

5

INFORME DE GOBIERNO 2022-2023



MÉXICO

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA



1 de septiembre de 2023

CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Frente al compromiso del Gobierno de la Cuarta Transformación por fundar una “Ciencia por México” y encaminar al país hacia una soberanía científica e independencia tecnológica bajo los principios del humanismo mexicano, equidad, bienestar social, cuidado ambiental y conservación de nuestro patrimonio biocultural, el ahora Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT) dio un giro radical en la política en esta materia, en congruencia con el derecho humano a la ciencia consagrado en el Artículo Tercero Constitucional y de acuerdo con el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021-2024.

Ante un enfoque renovado en las ideas y prácticas del quehacer científico en nuestro país, hoy las Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (HCTI) entrañan una vinculación íntima con el entorno y que impacta contundentemente en la vida del pueblo de México. El derecho humano a la ciencia se traduce en hechos a través de cinco ejes programáticos con acciones concretas que buscan que cada vez más mexicanas y mexicanos gocen de un presente y un futuro más próspero de la mano de la ciencia.

TRANSFORMACIÓN ADMINISTRATIVA, USO EFICIENTE DEL RECURSO PÚBLICO Y EXTINCIÓN DE FIDEICOMISOS

Para erradicar la opacidad, el dispendio y pulverización del presupuesto público o su destino a intereses creados, se detuvo la operación de 91 fideicomisos. En cumplimiento a lo mandatado en el “Decreto por el que se ordena la extinción o terminación de los fideicomisos públicos, mandatos públicos y análogos” publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 2 de abril de 2020,^{1/} el CONAHCYT llevó a cabo las siguientes acciones:

1/

https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5591085&fecha=02/04/2020#gsc.tab=0

- Al 30 de junio de 2023 se suscribieron 63 Convenios de Extinción de Fideicomisos (cinco institucionales, 25 sectoriales y 33 mixtos) y dos convenios se encuentran en proceso de formalización, Nayarit y municipio de La Paz, Baja California Sur.
- Los recursos de los 26 fideicomisos de los Centros Públicos de Investigación se concentraron en sus tesorerías y su uso se lleva a cabo de acuerdo con lo establecido en la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.
- Conforme a lo expuesto en el decreto publicado en el DOF el 6 de noviembre de 2020,^{2/} respecto a las reformas en diversas leyes, entre ellas la Ley de Ciencia y Tecnología, al 30 de junio de 2023 se han recuperado 21,978 millones de pesos para la Hacienda Pública que incluyen más de 7,500 millones de pesos de proyectos técnica o administrativamente insolventes.
- Como parte del proceso de reconfiguración de los mecanismos e instrumentos de fomento y apoyo que generó la eliminación de los fideicomisos, se consolidaron los esfuerzos institucionales en apoyar las actividades de HCTI a través de un solo programa presupuestario, F003 Programas Nacionales Estratégicos de Ciencia, Tecnología y Vinculación con el Sector Social, Público y Privado; administrativamente más simple, transparente y eficiente.

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

Para recuperar el posgrado público y dejar atrás la tendencia neoliberal de privatización de la educación, en donde en 2018 más del 50% de la matrícula de posgrado era privada, se planificó e implementó un inédito diseño normativo e institucional en el marco del nuevo Sistema

2/

https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5604411&fecha=06/11/2020#gsc.tab=0

Nacional de Posgrados, en el cual se establecen las bases para el otorgamiento de becas que privilegian criterios de interés público, rigor epistemológico y pertenencia socio ambiental, se garantiza el acceso a becas de manera directa (sin intermediarios) y transparente, para que nunca más se tengan que abandonar los estudios de posgrado por falta de recursos.

Se transformó el Sistema Nacional de Investigadores en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII), convertido en el mecanismo de fortalecimiento y consolidación de las capacidades públicas de HCTI a través del reconocimiento de las contribuciones de la actividad investigativa al desarrollo nacional.

BECAS DE POSGRADO Y OTROS APOYOS

Para fortalecer la formación académica y de investigación y así incrementar las capacidades nacionales en materia de HCTI, durante el periodo del 1 de septiembre de 2022 al 30 de junio de 2023 se gestionaron los siguientes apoyos:

- Se administraron^{1/} 76,172 becas de posgrado y otros apoyos, de los cuales 83.6% (63,689) corresponde a la modalidad de Becas Nacionales; 6.7% (5,078) a Becas para la Consolidación; 6.4% (4,882) a Becas de Inclusión; 3.0% (2,298) a Becas al Extranjero y 0.3% (225) a Becas de Licenciatura en Centros Públicos de Investigación (CPI).
- Se incrementó 55.6% los apoyos administrados para madres mexicanas jefas de familia respecto al periodo septiembre 2021-junio 2022 al pasar de 2,846 a 4,428 apoyos.
- Se continuó con la colaboración del plan estratégico para aumentar el número de médicos especialistas en el país, y se administraron un total de 1,144 becas de especialidades médicas y

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

435 becas para médicos que se forman en Cuba, en total 1,579 apoyos administrados durante el primer semestre de 2023.

- Al 31 de marzo de 2023 se administraron 3,653 becas para realizar estudios de posdoctorado en territorio nacional. Las becas de posdoctorado en conjunto con los 1,196 apoyos concedidos a través del Programa de Investigadoras e Investigadores por México (antes Cátedras Conacyt) representan 67% del total de doctoras y doctores sin empleo en el país. Con estas acciones se contribuye a mitigar el desempleo y la potencial migración de personas altamente especializadas que se encuentran en búsqueda de oportunidades laborales.^{2/}
- Del 1 de septiembre de 2022 al 30 de junio de 2023 se otorgaron 19,924 Becas Nuevas,^{3/} su distribución por modalidad fue la siguiente: 61.6% (12,281) correspondió a Becas Nacionales; 17.1% (3,404) fueron Becas de Inclusión; 18.6% (3,696) a Becas de Consolidación; 2.5% (503) a Becas al Extranjero y 0.2% (40) becas de licenciatura en CPI.
- A partir del 30 de septiembre de 2022 se pusieron en marcha los esquemas de Contraloría Social en los Programas de Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad y del SNII con el propósito de que las personas beneficiarias vigilen el cumplimiento en la entrega de los apoyos, de acuerdo con lo

^{2/} La Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo del primer trimestre de 2023 (INEGI) calculó que la población con grado de doctorado en busca de oportunidades de trabajo ascendió a 7,269 personas. <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/#Microdatos>

^{3/} Las becas nuevas se refieren a las formalizadas mediante el convenio de asignación correspondiente y cuyo inicio de estudios del becario se encuentra dentro del periodo reportado.

establecido en la Ley General de Desarrollo Social.^{1/}

SISTEMA NACIONAL DE POSGRADOS

De acuerdo a la Ley General en Materia de HCTI, en su artículo 38 establece que “El Consejo Nacional, mediante un Sistema Nacional de Posgrados, organizará los programas acreditados ante la Secretaría de Educación Pública, a partir de la naturaleza pública o privada de la institución en que se impartan, y de la orientación del programa de posgrado a la investigación o a la profesionalización de las personas”, lo anterior con el objetivo de asignar becas de posgrado a todos los estudiantes inscritos en programas de posgrado.

- Al 30 de junio de 2023 se registraron 3,274 programas en el Sistema Nacional de Posgrados para que sus estudiantes puedan participar en el proceso de postulación a beca en el primer periodo de la convocatoria de becas de posgrado nacionales 2023. De los programas registrados en el Sistema, 95% son de Instituciones de Educación Superior públicas y 5% de Instituciones de Educación Superior privadas. Por grado académico, 54.0% (1,767) son de maestría; 26.9% (880) de doctorado y 19.1% (627) de especialidad.

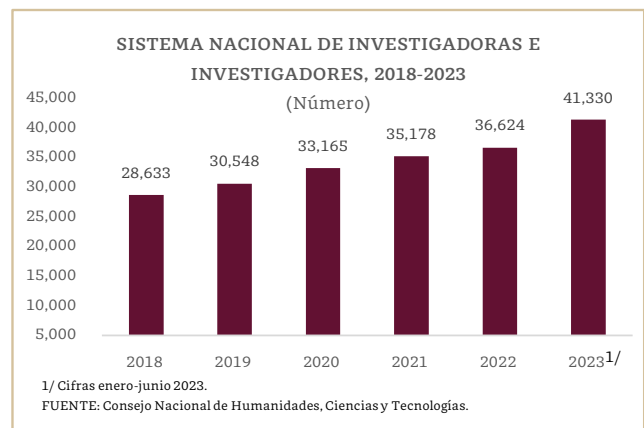
SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORAS E INVESTIGADORES

La transformación del SNII estableció criterios cualitativos para evaluar la trayectoria integral, los aportes científicos y avances en el desarrollo tecnológico de las investigadoras y los investigadores en especial aquellos con incidencia social y ambiental.

Se democratizó la conformación de las comisiones evaluadoras del SNII. De manera inédita se conformaron 68 comisiones con 1,019 personas evaluadoras, todas elegidas a través de un proceso de

insaculación que permitió garantizar la paridad de género, institucional y regional en su integración, con esta acción se desarticulaban grupos académicos de poder que tendían a sesgar los resultados.

Fue un proceso riguroso, transparente, incluyente y plural cuyo resultado implicó que para la evaluación de las solicitudes de ingreso al SNII, cada persona evaluó menos solicitudes y las evaluaciones fueron más acuciosas y detalladas, lo que derivó en más solicitudes aprobadas, como resultado de la convocatoria 2023, traducido en un incremento histórico de más de 4 mil nuevos miembros en el Sistema.



- Al 30 de junio de 2023 la membresía del SNII cuenta con 41,330 investigadoras e investigadores, 44.3% más que la membresía de 2018.

SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORAS E INVESTIGADORES POR CATEGORÍA Y NIVEL

(A junio de 2023)

Categoría/Nivel	Mujeres	Hombres	Total	Estructura (%)
Total	16,428	24,902	41,330	100.0
Candidato	4,429	4,960	9,389	22.7
Nivel I	9,211	13,976	23,187	56.1
Nivel II	1,991	3,742	5,733	13.9
Nivel III	655	1,788	2,443	5.9
Emérito	142	436	578	1.4

FUENTE: Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías.

^{1/} https://conacyt.mx/becas_posgrados/contraloria-social-pp-s190/ <https://conacyt.mx/sistema-nacional-de-investigadores/contraloria-social-pp-s191/>

SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORAS E INVESTIGADORES POR ÁREA DEL CONOCIMIENTO

(A junio 2023)

Área del conocimiento	Mujeres	Hombres	Total	Estructura (%)
Total	16,428	24,902	41,330	100.0
I. Ciencias físico-matemáticas y de la Tierra	1,329	4,365	5,694	13.8
II. Biología y química	2,994	3,502	6,496	15.7
III. Medicina y ciencias de la salud	2,212	2,253	4,465	10.8
IV. Ciencias de la conducta y la educación	811	595	1,406	3.4
V. Humanidades	2,433	2,409	4,842	11.7
VI. Ciencias sociales	3,287	4,205	7,492	18.1
VII. Ciencias de agricultura, agropecuaria, forestales y de ecosistemas	1,953	3,239	5,192	12.6
VIII. Ingeniería y desarrollo tecnológico	1,108	3,940	5,048	12.2
IX. Interdisciplinaria	301	394	695	1.7

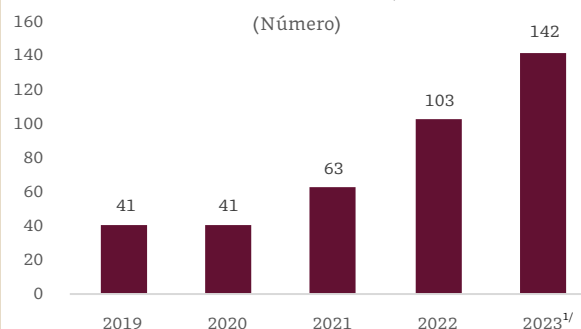
FUENTE: Consejo Nacional de Humanidades Ciencias y Tecnologías.

- Durante el primer semestre de 2023 se apoyó a 260 personas de 65 años y más bajo la fracción primera del artículo 30 del renovado Reglamento del SNII, mediante el cual se extiende su distinción y se elimina la obligatoriedad de presentar un comprobante de adscripción laboral vigente. Con ello, las investigadoras y los investigadores apoyados en esta modalidad podrán optar por la jubilación en sus instituciones sin perder el apoyo económico del SNII, una acción que contribuye a la renovación de la planta académica de las instituciones públicas del país.
- Es importante resaltar el reconocimiento de la categoría Emérita a las investigadoras con una carrera sobresaliente en sus diversos campos del conocimiento, de 2019 al 30 de junio de 2023 esta categoría se incrementó 246.3%.

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

- El 7 de diciembre de 2022 en la Secretaría de Gobernación se llevó a cabo la firma del “Refrendo por una Vida Libre de violencia para las mujeres y las niñas de los estados de Baja California, Tlaxcala y Zacatecas”.
- Con ello el Gobierno de México confirma su compromiso de cerrar el paso a las agresiones en razón de género y construir un México donde la historia sea escrita con vidas de mujeres plenas y libres de violencia.
- En 2023 se tiene previsto destinar 49.6% del presupuesto del Programa de Becas de Posgrado para promover la igualdad entre mujeres y hombres, 2.8 puntos porcentuales más que lo presupuestado en 2022.
- A junio de 2023 se administraron 4,605 becas para apoyar a poblaciones específicas y promover la inclusión social, de las cuales 3.6% (167) se orientaron a mujeres indígenas y 96.1% (4,428) a madres mexicanas jefas de familia.
- A junio de 2023 el padrón del SNII cuenta con 142 investigadoras eméritas, destacadas en su quehacer humanístico, científico y tecnológico, 24.6% del total de esa categoría.

INVESTIGADORAS EMÉRITAS, 2019-2023 (Número)



1/ Cifras enero-junio 2023.

FUENTE: Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías.

INVESTIGADORAS E INVESTIGADORES POR MÉXICO

Se implementan acciones afirmativas para promover la participación de las humanistas y los humanistas; científicas y científicos; tecnólogas y tecnólogos y de innovadoras e innovadores en la ejecución de la política de Estado, así como facilitar su inserción laboral en los centros de investigación e instituciones de educación superior y en dependencias y entidades de la Administración Pública Federal. En ese contexto, se realizaron las siguientes actividades:

- El 13 de febrero de 2023 se publicó en la página del CONAHCYT la Convocatoria del Programa Investigadoras e Investigadores por México del CONAHCYT 2023 en la modalidad “Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal (APF)”.^{1/}
 - En el marco de esta convocatoria ingresaron 35 Investigadoras e Investigadores a instituciones de la APF las cuales atienden proyectos en temas de los Programas Nacionales Estratégicos: Salud; Energía y cambio climático; Cultura; Educación; Sistemas socioecológicos y Soberanía alimentaria, entre otros, así como temas en torno a la bioseguridad de organismos genéticamente modificados.
- Al 30 de junio de 2023 la plantilla del programa ascendió a 1,226 investigadoras e investigadores en activo que se asignaron a 137 instituciones con presencia en las 32 entidades de la república mexicana para realizar 954 proyectos. Es importante señalar que 88% de las investigadoras e investigadores son reconocidos

por su labor científica y tecnológica con membresía del SNII.

RECUPERACIÓN DE LA CIENCIA BÁSICA Y DE FRONTERA Y APOYOS ESTRATÉGICOS A LA INFRAESTRUCTURA CIENTÍFICA^{2/}

El impulso de la ciencia básica y de frontera, así como el mantenimiento y fortalecimiento de la infraestructura científica y tecnológica son acciones que se realizan de manera sostenida para consolidar la recuperación de la ciencia nacional en favor de la soberanía científica y tecnológica del país. En contraste, la administración neoliberal que demeritó el financiamiento a la ciencia básica y de frontera hasta llegar al extremo de no destinar recursos a estos rubros fundamentales en 2017 y 2018.

Al 30 de junio de 2023 se han aprobado 1,866 proyectos de ciencia básica y de frontera con una inversión de 2,530 millones de pesos, además del apoyo por 1,325 millones de pesos para el financiamiento de 483 proyectos para el fortalecimiento y consolidación de la infraestructura científica y tecnológica del país, alcanzando en tan solo cuatro años y medio una inversión conjunta de 3,855 millones de pesos para el apoyo de 2,349 proyectos.

- La inversión se dirige a proyectos que fomentan la generación de conocimiento innovador que se desarrollan en áreas estratégicas y en favor de la

^{1/} https://conahcyt.mx/wp-content/uploads/convocatorias/investigadores_por_Mexico/2023/Convocatoria_2023_IxM_aprobada_CD_130223.pdf

^{2/} La ciencia básica es aquella que tiene como objetivo la abstracción de los fenómenos estudiados sin un criterio de aplicación inmediato y es el soporte de la ciencia aplicada y del desarrollo tecnológico. La ciencia de frontera es aquella que busca dar solución a preguntas que el conjunto de ideas y metodologías aceptadas por la comunidad académica no puede darles solución, se caracteriza por utilizar metodologías atípicas que potencialmente impliquen un cambio de paradigmas y/o por abordar temas en los que existe una gran controversia dentro de la comunidad científica.

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. A continuación, se describen las actividades realizadas al 30 abril de 2023:

- El 17 de abril de 2023 se publicaron los resultados de la Convocatoria Ciencia de Frontera 2023,^{1/} a través de la cual fueron aprobados 357 proyectos plurianuales por un monto de 365 millones de pesos, a los que fueron autorizados 110 millones de pesos para la primera etapa a desarrollarse en 2023.
 - La distribución por área de conocimiento de los 357 proyectos aprobados es la siguiente: II. Biología y química, 118 (33.1%); I. Ciencias físico-matemáticas y de la Tierra, 77 (21.5%); III. Medicina y ciencias de la salud, 55 (15.4%); VIII. Ingeniería y desarrollo tecnológico, 35 (9.8%); VII. Ciencias de agricultura, agropecuaria, forestales y de ecosistemas, 25 (7.0%); VI. Ciencias sociales, 22 (6.2%); V. Humanidades, 17 (4.8%) y. IV. Ciencias de la conducta y la educación, 8 (2.2%).
- El 27 de septiembre de 2022 se publicaron los resultados de la Convocatoria 2022 Fortalecimiento de infraestructura y desarrollo de capacidades científicas^{2/} y se aprobaron 43 proyectos por un monto de 104.7 millones de pesos.
 - La distribución por área del conocimiento de los 43 proyectos aprobados es la siguiente: II. Biología y Química, 13 (30.3%), III. Medicina y

Ciencias de la Salud 9 (20.9%), estas dos áreas cubren el 51.2%; VII. Ciencias de Agricultura, Agropecuarias, Forestales y de Ecosistemas, 8 (18.6%); VIII. Ingenierías y Desarrollo Tecnológico, 5 (11.6%); I. Físico-Matemáticas y Ciencias de la Tierra, 4 (9.3%); IX. Interdisciplinarias, 2 (4.7%); Humanidades 1, (2.3%) y, Ciencias Sociales, 1 (2.3%).

- Se continuó con las mejoras y adecuaciones al Catálogo Nacional de Infraestructura Científica y Tecnológica,^{3/} para cumplir con el objetivo de registrar y gestionar información georreferenciada de los equipos mayores o altamente especializados con que cuentan las diferentes instituciones de investigación y educación del país.

COORDINACIÓN SECTORIAL Y REGIONAL

Se consolidó el Sistema Nacional de Centros Públicos como una herramienta de articulación de recursos, infraestructura y redes de los Centros Públicos con las necesidades regionales en el marco de la Agenda Nacional. A fin de contribuir con sus capacidades al diseño, ejecución y evaluación de acciones en materia de HCTI se clasificó al Sistema en tres áreas estratégicas o prioritarias del desarrollo nacional y así contribuir al logro y consolidación de la independencia científica y tecnológica de nuestro país.

Las tres Coordinaciones temáticas creadas con la finalidad de articular capacidades, aprovecharlas y potencializarlas en sus impactos y beneficios son: Humanidades y Ciencias Sociales; Salud, Medio Ambiente y Alimentación y, Sistemas y Desarrollo Tecnológico, que agrupan a los 26 Centros Públicos que coordina el CONAHCYT.

Se continuó con las acciones para el fortalecimiento y articulación de las capacidades instaladas en materia de HCTI de los Centros Públicos de

^{1/} <https://conahcyt.mx/convocatorias/convocatorias-ciencia-de-frontera/convocatoria-ciencia-de-frontera-2023/>

^{2/} <https://conahcyt.mx/convocatorias/convocatorias-ciencia-de-frontera/convocatoria-2022-fortalecimiento-de-infraestructura-y-desarrollo-de-capacidades-cientificas/>

^{3/} <https://catalogoinfra.conahcyt.mx/>

Investigación del CONAHCYT y las regiones de nuestro país entre las que destacan las siguientes:

- El 13 de diciembre de 2022 se inauguró en Acapulco, Guerrero el primer Centro de Estudios e Investigación en Biocultura, Agroecología, Ambiente y Salud (CEIBAAS)^{1/} del país, con el objetivo de impulsar una agenda común de ciencia aplicada en favor del bienestar de la región suroeste de México. El rescate de lo que fue un elefante blanco durante el periodo neoliberal constituye la transformación de un espacio que resurge convertido en un nuevo centro, modelo nacional, donde se impulsará la ciencia aplicada para resolver problemas urgentes como el manejo integral de residuos sólidos y la remediación ambiental en tiraderos de basura, así como la producción de alimentos saludables sin destruir el ambiente.
- Al 31 de marzo de 2023, por conducto de los Programas Nacionales Estratégicos se han autorizado 106 proyectos por un monto de 175 millones de pesos en los que participan los centros públicos de Investigación, de los cuales se destacan dos proyectos alineados que culminaron en 2023:
 - Asesoría ambiental y científica para la correcta ejecución de programas específicos ambientales para el proyecto Tren Maya Tramo 7 en los estados de Campeche y Quintana Roo, desarrollado por el Instituto de Ecología.
 - Mantenimiento y Reparación de Equipo de Microscopía y Caracterización de Materiales, desarrollado por el Centro de Investigaciones en Óptica, A.C.
- En octubre de 2022 se inició la planeación de la Especialidad Nacional en Bienestar Comunitario, que tiene el objetivo de fortalecer las capacidades de las y los actores comunitarios para impulsar y

construir sus propios modelos de bienestar comunitario mediante la implementación de una formación educativa integral en conocimientos especializados que considera cuatro ejes de especialidad: planeación integral comunitaria del territorio; salud integral comunitaria, igualdad de género; agroecologías y soberanía alimentaria y, manejo costero integrado.

- Con esta especialidad se articulan las capacidades de los CPI como el Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A.C.; El Colegio de la Frontera Sur; El Colegio de Michoacán; el Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social; el Instituto de Ecología, A.C. y el Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, A.C.
- En el primer trimestre de 2023 se llevó a cabo la Reunión Informativa y de Conformación de la Comisión de Diseño Curricular de la Especialidad Nacional en Bienestar Comunitario.^{2/}
- Durante el primer semestre de 2023 se conformaron grupos de investigación para el diseño de la currícula de tres líneas de estudio: Línea terminal en Salud Integral Comunitaria; Línea terminal en Manejo Costero Integrado y Línea terminal de Agroecología y Soberanías Alimentarias.

ACCIONES EN MATERIA DE BIOSEGURIDAD Y BIOTECNOLOGÍA

La Secretaría Ejecutiva de la Comisión Intersecretarial de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados elaboró el Programa anual para el Desarrollo de la Bioseguridad y la Biotecnología. Entre las acciones realizadas del 1 de

^{1/} <https://conahcyt.mx/inauguran-conacyt-y-gobierno-de-guerrero-primer-ceibaas-para-impulsar-ciencia-aplicada-a-favor-del-suroeste-de-mexico/>

^{2/} <https://conahcyt.mx/conforman-comision-de-diseno-curricular-y-agenda-para-la-igualdad-de-genero-y-la-planeacion-integral-comunitaria-del-territorio/>

septiembre de 2022 al 30 de junio de 2023 destacan las siguientes:

- Se apoyó el proyecto “Bioseguridad comunitaria: Diálogo de saberes como herramienta ante la presencia de transgenes en maíces nativos en ejidos del Área de Protección de Flora y Fauna Cañón del Usumacinta, Tenosique, Tabasco”, a cargo de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. Se generaron nueve compilados en torno a los efectos perniciosos de los diversos agrotóxicos.^{1/}
- En el marco del Protocolo de Cartagena sobre Bioseguridad, se colaboró en el posicionamiento de México en la Décima Conferencia de las Partes (COP-MOP-10), en donde la participación y propuestas estuvieron en consonancia con las políticas públicas que impulsa el Gobierno Federal, de acuerdo al reciente “Decreto por el que se establecen diversas acciones en materia de glifosato y maíz genéticamente modificado”, publicado en el DOF el 13 de febrero de 2023.

CIENCIA APLICADA: PROGRAMAS NACIONALES ESTRATÉGICOS

Los Programas Nacionales Estratégicos (PRONACES) son otro estribo de la política del Gobierno de México que permite articular la actividad científica en torno a 10 temas

prioritarios^{2/} alineados con las necesidades más apremiantes de nuestro país. Los PRONACES están acompañados de Ecosistemas Nacionales Informáticos, espacios de consulta creados para el análisis de datos y visualización de información que promueven el acceso universal y gratuito a la información en humanidades, ciencias, tecnologías e innovación.

- Al 30 de junio de 2023 se apoyaron 632 proyectos por un monto de 1,477.2 millones de pesos. Entre las acciones realizadas del 1 de septiembre de 2022 al 30 de junio 2023 destacan las siguientes:
 - En el marco del PRONACES Educación, el 20 de septiembre de 2022 se firmó un convenio general de colaboración entre el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías y el Consejo Nacional de Fomento Educativo^{3/} para establecer acciones, programas, proyectos, estrategias, estudios e investigaciones para favorecer el bienestar de los pueblos a través del modelo de educación comunitaria.
 - Como parte del PRONACES Energía y Cambio Climático se participó en el Encuentro Nacional “Red de Promotoras y Promotores Comunitarios DIF”, realizado del 29 al 31 de marzo de 2023 en Morelia, Michoacán. En este encuentro se presentaron múltiples ecotecnologías con potencial uso en vivienda, así como materiales y técnicas para la bioconstrucción, con ello se busca visibilizar los proyectos relacionados con ecotecnologías y bioenergía que se desarrollan con apoyo del CONAHCYT en Michoacán.
 - El 25 de enero de 2023 se participó en el taller denominado “*The Big Seaweed Search*, México: un enfoque de ciencia ciudadana para resolver los

^{1/} Riesgos y daños asociados al maíz transgénico; 2) Riesgos asociados a los animales transgénicos; 3) Efectos nocivos de los herbicidas 2,4-D; 4) Efectos nocivos del herbicida glufosinato de amonio; 5) Alternativas agronómicas para la siembra de maíz y otros cultivos ante condiciones de estrés ambiental (sequía, altas temperaturas, baja fertilidad del suelo, alta salinidad); 6) Plaguicidas altamente peligrosos; 7) Riesgos y daños asociados a la soya transgénica; 8) Efectos nocivos del herbicida atrazina y 9) Crítica científica al proceso de regulación de la evaluación de riesgo de los OGM y plaguicidas.

^{2/} Salud, agua, agentes tóxicos, cultura, educación, energía y cambio climático, seguridad humana, sistemas socio-ecológicos, soberanía alimentaria y vivienda.

^{3/} <https://www.youtube.com/watch?v=gQg-iMcnIYg>

problemas ambientales y sociales locales en tiempos de crisis climática global”, con el fin de articular esfuerzos que permitan ampliar la difusión a la comunidad en general en torno a la problemática del sargazo.

- El 20 de febrero de 2023 se emitió la Convocatoria 2023 “Proyectos Nacionales de Investigación e Incidencia para la Producción, Protección, Reconocimiento y Resignificación de las Memorias y la Diversidad Cultural y Biocultural en México” en el marco del PRONACES Cultura.^{1/} Al 30 de junio de 2023 las propuestas recibidas se encuentran en proceso de evaluación.

RESULTADOS DE LOS PROYECTOS APOYADOS EN EL MARCO DE LOS PRONACES

(Del 1 de septiembre de 2022 al 30 de junio de 2023)

- En el marco del PRONACES Agentes Tóxicos y Procesos Contaminantes, la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) y CONAHCYT desarrollaron el proyecto del Centro de Compostaje para Acapulco a fin de atender el problema de los residuos sólidos, el proyecto fue entregado y presentado a las autoridades municipales el 28 de agosto de 2022.^{1/}
- Con el proyecto “Fortalecimiento y articulación de sujetos colectivos para la defensa y gestión del agua en el territorio”, del PRONACES Agua, se logró definir en la región de Texcoco una propuesta metodológica para la restauración de tramos de ríos al usar humedales artificiales flotantes e implementar un modelo para el monitoreo comunitario de la calidad de agua para consumo humano.
- Dentro del PRONACES Educación, el proyecto “Leo y comprendo el mundo desde la milpa

^{1/} https://conahcyt.mx/wp-content/uploads/convocatorias/programas_nacionales_estrategicos/cultura/2023/Bases_Conv2023_ProNacEs_Cultura.pdf

RESULTADOS DE LOS PROYECTOS APOYADOS EN EL MARCO DE LOS PRONACES

(Del 1 de septiembre de 2022 al 30 de junio de 2023)

educativa. Estrategias pedagógicas para la apropiación de la lectura y la escritura en contextos interculturales e indígenas” contribuye a la enseñanza integral de las lenguas indígenas y la apropiación significativa de la lectoescritura en el nivel básico de educación bilingüe indígena en México.

- Se formaron en las bases teórico-metodológicas de los estudios sobre lenguaje y literacidad a 88 docentes (39 hombres, 49 mujeres) de 66 centros educativos y seis supervisiones escolares de nivel básico ubicados en comunidades indígenas de alta y muy alta marginación de Oaxaca, Chiapas, Puebla y Michoacán.
- En el PRONACES Educación destaca la coordinación de la revisión académica de Libros de Texto Gratuitos y programas de estudio del Marco Curricular y los Programas de Estudio para Educación Básica y la nueva familia de Libros de Texto Gratuitos.
- En el marco del PRONACES Salud se apoyó al proyecto “Drogas emergentes y adulterantes en la frontera norte de México y su impacto en la salud: De la detección a la intervención comunitaria”, que busca conocer la extensión y naturaleza del consumo de heroína y cristal, los adulterantes con los que se mezclan estas drogas (fentanilo) y sus consecuencias en la salud.
- Con el proyecto “Alternativas agroecológicas integradas para minimizar el uso de plaguicidas en sistemas hortícolas” del PRONACES Soberanía Alimentaria, se planteó evaluar alternativas agroecológicas integradas para eliminar gradualmente el uso de plaguicidas y promover la transición al uso de bioinsumos, y así contribuir a reducir los impactos ambientales en la producción de hortalizas y propiciar la independencia de los productores a los insumos agroquímicos, que además de ser dañinos a la salud, vulneran su economía. Éste y otros esfuerzos se suman a las acciones del CONAHCYT para cumplir con el

RESULTADOS DE LOS PROYECTOS APOYADOS EN EL MARCO DE LOS PRONACES

(Del 1 de septiembre de 2022 al 30 de junio de 2023)

decreto presidencial para la sustitución gradual del glifosato publicado en el DOF del 31 de diciembre de 2020.

- En el PRONACES Sistemas Socioecológicos y Sustentabilidad, a través del proyecto “Abordaje psicosocial de las comunidades: Acasico, Palmarejo y Temacapulín, afectadas por el proyecto El Zapotillo”, se logró la evaluación de afectaciones psicosociales por el proyecto de la presa El Zapotillo, que buscaba proveer de agua a las ciudades de Guadalajara, Jalisco, y León, Guanajuato, a costa de la desaparición de tres localidades/poblaciones del estado de Jalisco.
 - Se diseñó una estrategia de acompañamiento y atención psicosocial, trabajo de recuperación y construcción colectiva de memorias, restablecimiento del tejido comunitario, detección, atención y canalización de casos particulares que precisan atención psicoterapéutica.
- También el PRONACES Sistemas Socioecológicos y Sustentabilidad apoyó el proyecto “Generación de organizaciones sociales para la formulación de planes de desarrollo municipales, comunitarios y regionales por medio de la metodología de ordenamientos territoriales integrales en entidades de Yucatán y Campeche”.
- En septiembre de 2022 se publicó en la Gaceta Municipal de Calkiní, Campeche, el Programa de Ordenamiento Ecológico Local, para su elaboración se realizaron talleres presenciales con la participación de las comunidades, a partir de sus conocimientos y experiencias. Se han generado materiales de difusión y divulgación para las capacitaciones en el enfoque y proceso metodológico de ordenamientos ecológicos participativos.
- En el marco del proyecto “Reconfiguración agroecológica, alimentaria y de salud para revertir un probable daño renal y neurocognitivo

RESULTADOS DE LOS PROYECTOS APOYADOS EN EL MARCO DE LOS PRONACES

(Del 1 de septiembre de 2022 al 30 de junio de 2023)

asociados a la presencia de plaguicidas en niños de localidades rurales de Jalisco”, se logró la recuperación de la sanidad de los agroecosistemas locales degradados y contaminados por plaguicidas, reducir la exposición de niñas y niños a los agrotóxicos e iniciar una producción agroecológica en huertos escolares y familiares en Jalisco.

- De la Vinculación con la Comisión Nacional de Búsqueda (CNB) con el proyecto “Esclarecimiento de violaciones graves de derechos humanos por medio de grafos de conocimiento construidos a partir de documentos”, la CNB, el CONAHCYT y sus Centros Públicos de Investigación colaboran en una herramienta informática estratégica llamada “Angelus”, para apoyar en la búsqueda de personas víctimas de desaparición forzada.

^{1/} <https://www.gob.mx/salud/prensa/desarrollan-cofepris-y-conacyt-proyecto-de-centro-de-compostaje-para-acapulco?idiom=es>

FUENTE: Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías.

DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN ABIERTA

En camino a recuperar la soberanía e independencia tecnológica del país, al 30 de junio de 2023 el Gobierno de México, a través del Conahcyt ha aprobado 485 proyectos^{1/} de desarrollo tecnológico e innovación abierta que se alinean a las agendas de investigación e incidencia de los Programas Nacionales Estratégicos y a las áreas prioritarias de salud, energía y seguridad humana. Del 1 de septiembre al 30 de junio de 2023, se realizaron las siguientes acciones:

^{1/} Portafolio de proyectos de desarrollo tecnológico e innovación del CONAHCYT, incluye proyectos que se contabilizan en los PRONACES y en Infraestructura.

- Durante febrero de 2023 se culminó el reclutamiento de alrededor de 4 mil voluntarios para el estudio de la Fase Final de Desarrollo Clínico de la vacuna mexicana Patria contra COVID 19 y durante el segundo trimestre del 2023 se realizó el seguimiento de seguridad de voluntarios que recibieron la vacuna.
 - La vacuna proviene de un riguroso proceso de maduración tecnológica, fue evaluada exhaustivamente por parte del Comité Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Salud Pública a lo largo de su desarrollo y ha contado con el acompañamiento de la COFEPRIS. La disponibilidad de una plataforma vacunal como Patria representa la punta de lanza para el desarrollo de nuevas tecnologías innovadoras nacionales a corto y mediano plazo, que contribuirán a fortalecer las políticas públicas de salud del Gobierno de México.
- En cumplimiento al decreto publicado el 31 de diciembre de 2020^{1/} en el DOF, en el que se establecen las acciones para sustituir gradualmente el uso del agroquímico denominado glifosato, se han aprobado 70 proyectos.
 - A través de los productos de estos proyectos se identificaron diversas alternativas en 25 estados del territorio mexicano entre las que destacan: 1) Uso de prácticas agroecológicas; 2) Aprovechamiento de residuos; 3) Biorremediación del suelo y agua; 4) Implementación de maquinaria de uso agrícola y 5) Formulación de bioinsumos.
 - Como producto final se desarrollaron bioestimulantes, biofungicidas, bionematicidas, bioherbicidas, bioinsecticidas, entre otros, los cuales buscan solucionar los problemas causados por diversos agentes en la producción de alimentos.
- Se continúa con la publicación de la “Gaceta informativa sobre los principios del Manejo Ecológico Integral de Arvenses” como parte de la apropiación de las estrategias agroecológicas. Al 30 de junio de 2023 ya se publicaron 23 gacetas.^{2/}
- Se sentaron las bases de un sistema nacional de monitoreo y alerta temprana de sargazo y se logró conjugar diversas capacidades desarrolladas en México y la consolidación de un grupo de expertos multinstitucional y multidisciplinario.
- El 18 de octubre de 2022 se llevó a cabo el encuentro con el enviado especial presidencial para el clima de los Estados Unidos de América, encabezado por el Presidente de México, en el que se abordó el Plan Sonora, Energías Limpias y Cambio Climático y se presentó el potencial del sector científico, tecnológico y de innovación de México para la transición energética y la disminución de emisiones de gases con efecto invernadero.
 - Se cuenta con 82 programas de posgrado en áreas que contribuyen al Plan Sonora; 718 miembros del SNII en disciplinas relacionadas al plan; 77 investigadoras e investigadores en los CPI; 11 estancias posdoctorales con proyectos de investigación relacionadas con el litio, baterías, almacenamiento de energía y energías renovables y 80 personas del Programa Investigadoras e Investigadores por México que realizan proyectos alineados a la agenda del Plan Sonora.
- El 4 de octubre de 2022 se publicaron los resultados de la Convocatoria 2021 reacreditación

^{1/} Decreto presidencial para sustituir gradualmente el uso, adquisición, distribución, promoción e importación de la sustancia química denominada glifosato, donde se señala que el CONAHCYT debe coordinar, articular, promover y apoyar investigaciones científicas, desarrollos tecnológicos e innovaciones que le permitan sustentar y proponer alternativas al glifosato.

^{2/} <https://conahcyt.mx/publicaciones-conacyt/boletines-tematicos/>

de Laboratorios Nacionales Conahcyt,^{1/} se reacreditaron 78 Laboratorios que participaron en dicha Convocatoria.

Logros en Materia de Desarrollo Tecnológico e Innovación

- La vacuna Patria cumplió con los criterios de la Organización Mundial de la Salud para su uso como vacuna de refuerzo y los resultados clínicos indican que es una vacuna segura, inmunogénica y eficaz frente a el COVID 19. El Gobierno de México solicitará la aprobación final de la COFEPRIS e invertirá en la producción de las dosis necesarias para la vacunación invernal 2023-2024.
 - Se formaliza la primera empresa mixta, SERIMÉDICA de México, que conjunta esfuerzos del Gobierno de México y la iniciativa privada, la cual estará enfocada en la producción de dispositivos médicos de alta especialidad para salvar vidas (ventiladores, *stent* cardiacos, torres de flujo, monitores fetales, entre otros). Esta nueva industria mexicana para salvar vidas asegura el retorno de inversión para la hacienda pública a fin de que sea reinvertido en el desarrollo de las humanidades, las ciencias, las tecnologías y la innovación.
- 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.
 - En diciembre de 2022 fue aprobado por la Junta de Gobierno del CONAHCYT y actualmente se encuentra en la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria para la emisión de la Exención de

^{1/} https://conahcyt.mx/wp-content/uploads/convocatorias/laboratorios_nacionales/2021/resultados/Publicacion_de_resultados_Convocatoria_2021_Reacreditacion_de_Laboratorios_Nacionales_Conahcyt.pdf

Análisis de Impacto Regulatorio, para su posterior publicación en el DOF.

- Para el ejercicio fiscal 2022, la estrategia de vinculación con el sector productivo a través del Programa Estímulo Fiscal a la Investigación y Desarrollo de Tecnología autorizó un monto de 376.1 millones de pesos para la realización de 14 proyectos de inversión en investigación y desarrollo tecnológico a cargo de 12 contribuyentes.
- A nivel global, México subió seis escalones en el sub índice de resultados de innovación del Índice Global de Innovación 2022^{2/} que publicó la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual.

ACCESO UNIVERSAL AL CONOCIMIENTO Y SUS BENEFICIOS SOCIALES

Con el fin de garantizar el derecho humano a la ciencia, así como el acceso universal al conocimiento de los resultados derivados de las actividades en materia de HCTI y en especial de las que son financiadas con recursos públicos, se implementaron esfuerzos para generar insumos informativos para la innovación en tecnologías de la información y comunicaciones para las HCTI, se han fortalecido las plataformas informáticas, el Repositorio Nacional y los institucionales, los Ecosistemas Nacionales Informáticos y se da seguimiento puntual a los proyectos de la Red Nacional de Jardines Etnobiológicos para su consolidación.

Del 1 septiembre de 2022 al 30 de junio de 2023 se tienen avances en el desarrollo en los siguientes sistemas de cómputo de alto rendimiento:

- Gestor de Mapas, un proyecto basado en un modelo de datos libres con Infraestructura de Conocimiento Geoespacial.

^{2/} La edición 2023 aparecerá a fines de septiembre o a principios de octubre de 2023.

- Sistema de Diseño y Accesibilidad para la Investigación que genera componentes libres reutilizables y modulares para agilizar la creación de proyectos y productos de investigación. Su objetivo es promover la autonomía e independencia tecnológica para la investigación en México.
- Rizoma, una plataforma informática pública y abierta, novedosa, disruptiva y segura, inspirada en las estructuras vegetales de interconectividad horizontal, fue diseñada y desarrollada en México por el CONAHCYT en colaboración con varios CPI. Rizoma se liberó el 30 de mayo de 2023 en rizoma.conahcyt.mx y migró, de manera exitosa cerca de 720 mil registros del Currículum Vitae Único al perfil único Rizoma.

Respecto al Repositorio Nacional, los Ecosistemas Nacionales Informáticos, los Jardines Etnobiológicos y la comunicación científica se reportan las siguientes acciones:

- El Repositorio Nacional registró un total de 170,258 recursos de información acumulados en la plataforma y 27,603,329 consultas acumuladas, la intensidad de consultas promedio durante este periodo fue de 162 consultas por recurso de información.
- Respecto al Repositorio CONAHCYT COVID 19, se registraron 7 mil recursos de información acumulados en la plataforma, así como un total de 162,144 usuarios, de los cuales, 126,391 son usuarios recurrentes y 35,753 son reconocidos como nuevos visitantes.
- De septiembre de 2022 a junio de 2023 se actualizaron 10 capítulos y tres subcapítulos pertenecientes a seis Ecosistemas Nacionales Informáticos:
 - Ecosistema Nacional Informático de Agua, Capítulo Agua y Cuencas en México.
 - Ecosistema Nacional Informático de Cultura, Capítulo Pueblos Indígenas y Afroamericanos.

- Ecosistema Nacional Informático de Energía y Cambio Climático, Capítulos Planeas y Arribo del sargazo pelágico a las costas mexicanas.
- Ecosistema Nacional Informático de Salud:
 - Capítulo CONAHCYT frente al COVID 19, subcapítulos Productos de investigación y modelado de datos, Plataforma para la Planeación de Logística de la Campaña Nacional de Vacunación COVID 19 y Vigilancia de variantes del virus SARS-CoV-2.
 - Capítulo Red de transmisión y vigilancia de farmacoresistencia del VIH en la CDMX.
- Ecosistema Nacional Informático de Sistemas Socioecológicos: Capítulos Rescate del lago de Texcoco y Territorios Tren maya.
- Ecosistema Nacional Informático de Soberanía Alimentaria: Capítulos Búsqueda de alternativas al glifosato y PIES-AGILES.
- Mediante 57 proyectos (24 de la Red Nacional de Jardines Etnobiológicos-RENAJEB-, 32 de la Red Nacional de Espacios de Acceso Universal y uno de la convocatoria de Estrategia de Comunicación Territorial y construcción de espacio público a través de las HCTI) se dio atención a públicos diversos, juventudes, infancias, mujeres, personas con alguna discapacidad, comunidades indígenas y grupos vulnerables en diversas temáticas.^{1/}
- A través de la RENAJEB del CONAHCYT que resguarda, protege, genera y difunde conocimiento etnobiológico del país, se fortaleció el acercamiento de todos los sectores de la población, particularmente a los grupos subrepresentados, al conocimiento etnobiológico y sus beneficios, como base del bienestar social.

^{1/} Temáticas de atención: prevención de adicciones, la recuperación de saberes relacionados con la riqueza biocultural de México, la conciencia para una vida saludable, el cuidado del medio ambiente y la recuperación de la biodiversidad.

- A junio de 2023 la RENAJEB tiene jardines en 24 entidades federativas,^{1/} la meta es que exista uno por cada entidad federativa.
- Se diseñaron, crearon y produjeron publicaciones^{2/} y contenidos audiovisuales y gráficos que nutren de manera constante las redes sociales y el portal del CONAHCYT.
- Se editaron y publicaron cinco números de la Revista Ciencias y Humanidades en formato digital e impreso, disponibles de manera gratuita. Esta revista nacida desde la diversidad y la interdisciplinariedad tiene entre sus objetivos la difusión de la investigación científica y humanística en diversas áreas del conocimiento.
- Se editó el Boletín CONAHCYT en formato digital, que da cuenta de los avances de la política nacional en materia de HCTI.
- En alianza con el Fondo de Cultura Económica se publicaron 37 mil ejemplares impresos de cuatro libros que se distribuyen en México y en América Latina:
 - “Los problemas del agua en México. ¿Cómo abordarlos?”
 - “La migración mexicana altamente calificada de cara al siglo XXI: problemática y desafíos”.
 - “Capitalismo: competencia, conflicto y crisis”.
 - “Lecciones de física de Feynman, III”.
- Derivado de la alianza celebrada con el Canal 22, en agosto de 2022 se presentó la temporada 17 de la serie televisiva “La Oveja Eléctrica”. Al 30 de junio de 2023 se han transmitido 12 programas

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

^{2/} <https://conahcyt.mx/publicaciones-conahcyt/>

que difunden los avances y resultados de la investigación básica y de frontera en todas las áreas de la ciencia. Con ello se promueve el acceso universal al conocimiento como un derecho para todas y todos.

- El 24 de marzo de 2023 se presentó el portal “La Flora Electrónica de México: eFloraMEX^{3/} que integra el listado florístico de las plantas vasculares silvestres de México publicada en línea y es el resultado de la consolidación de las bases de datos de la diversidad vegetal de la Comisión Nacional para el Uso y Conocimiento de la Biodiversidad y de la consulta a diversas publicaciones taxonómicas.

COOPERACIÓN INTERNACIONAL CIENTÍFICA Y TÉCNICA

Para fortalecer e intensificar la cooperación internacional en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación, durante el 1 septiembre de 2022 y el 30 de junio de 2023, se realizaron diversas acciones de colaboración con otros países, entre las que destacan las siguientes:

- Se firmaron cinco instrumentos de colaboración internacional que impulsan el fortalecimiento de la comunidad de HCTI, en beneficio de los estudiantes de posgrado mexicanos en el extranjero.
 - Segundo Acuerdo de Cooperación con la Universidad de Illinois, el 30 de noviembre de 2022.
 - Declaración conjunta de intención relativa a las actividades de cooperación en el área de investigación científica fundamental y aplicada entre el CONAHCYT y el Instituto Conjunto para la Investigación Nuclear, el 11 de enero de 2023.
 - Convenio de Cooperación entre el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y

^{3/} <https://efloramex.ib.unam.mx/>

Técnicas de la República de Argentina y el CONAHCYT, el 14 de marzo de 2023.

- Convenio modificadorio al Convenio de Cooperación entre la Embajada de Francia en México y el CONAHCYT, el 27 de marzo de 2023.
- Memorándum de Entendimiento entre el CONAHCYT y el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de Cuba, el 1 de junio de 2023.
- El 18 de octubre de 2022 se llevó a cabo la reunión entre el CONAHCYT y la Asociación Brasileña de Rectores de las Universidades Estatales y Municipales en la que se presentó el programa de especialidades médicas y el programa de becas al extranjero.
- Se participó en la V Reunión de Ministras, Ministros y Altas Autoridades de Ciencia, Tecnología e Innovación de Iberoamérica, celebrada en la ciudad de Santiago de Compostela, España, el 2 de noviembre de 2022.
 - En la declaración que se obtuvo de la reunión se aprobó un Plan de Ciencia Abierta para lograr entornos accesibles a la investigación, así como avanzar en el fomento del español y del portugués como lenguas de divulgación y comunicación científica.
- En el marco de la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños y como resultado de la Reunión de Ministras, Ministros y Altas Autoridades en Ciencia,^{1/} Tecnología e Innovación, en octubre de 2022 se logró la Declaración de Buenos Aires que de manera específica se visibiliza el numeral 14 en donde se reconocen los conocimientos ancestrales, tradicionales y populares para fortalecer el pensamiento científico, una de las apuestas del Gobierno de México que se comparte con la región.

- Se participó en la V Cumbre de Rectores Japón-México, realizada el 6 y 7 de octubre de 2022 en la Ciudad de Tokio, Japón; los temas que se desarrollaron fueron: El futuro del intercambio internacional y las actividades de educación entre Japón y México; problemas de la fragmentación social y la desigualdad; cuestiones ambientales, cambio climático, sociedad sostenible y direcciones futuras para la articulación internacional y la investigación entre ambos países.
- El 26 de octubre de 2022 se realizó la VIII Reunión del Subcomité para la Cooperación de Ciencia y Tecnología de la Comisión Intergubernamental Permanente entre China y México, uno de los principales acuerdos se refiere a la colaboración en materia de medicina tradicional.
- Se participó en el evento “Lanzamiento Regional de la Recomendación sobre Ciencia Abierta para América Latina”, realizado del 31 de enero al 2 de febrero de 2023 en Caracas, Venezuela. Como resultado se suscribió la Declaración de Caracas relativa al Lanzamiento Regional de la Recomendación de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura sobre la Ciencia Abierta desde América Latina y el Caribe.
- En el marco de la colaboración con el *British Council* se apoyaron 97 proyectos en México a través de programas innovadores como redes de investigadores e instituciones y un esquema de impacto del *Newton Fund*.^{2/}
 - Para acercar el talento de las investigadoras y los investigadores mexicanos con la comunidad HCTI de la Unión Europea se autorizaron hasta 24 millones de pesos para la convocatoria “Puerta Horizonte Europa”, a fin de apoyar la

^{1/} <https://www.argentina.gob.ar/noticias/cumbre-de-autoridades-de-ciencia-y-tecnologia-de-latinoamerica-en-nuestro-pais>

^{2/} <https://americas.britishcouncil.org/delivering-newton-fund-latin-america>

participación de socios mexicanos en proyectos europeos alineados a las prioridades nacionales. La formalización, la publicación y la apertura oficial de la convocatoria se realizó el 15 de noviembre de 2022.^{1/}

PRIMERA LEY GENERAL EN MATERIA DE HUMANIDADES, CIENCIAS, TECNOLOGÍAS E INNOVACIÓN

Como resultado de un inédito proceso de diálogo participativo e incluyente de construcción de consensos con las comunidades de HCTI, el 8 de mayo de 2023 se publicó en el DOF la primera Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (Ley General).

- Con esta Ley General se refuerza la transformación y se asegura la articulación del sector de las HCTI en estados y municipios. Impulsa que todos los sectores participen en su financiamiento mediante mecanismos

transparentes y eficientes, evita la apertura de fideicomisos y con ello el uso opaco de los recursos para financiar proyectos poco pertinentes.

- Con su entrada en vigor se fortalece al CONAHCYT y reivindica el papel de las humanidades, se protege el interés del pueblo de México, para quien es indispensable una ciencia soberana que permita una autosuficiencia e independencia tecnológica y una verdadera innovación a favor de las grandes necesidades de nuestro país. Esta Ley General está conceptualizada desde el humanismo mexicano y a través de ella se impulsa una agenda nacional de HCTI con respeto irrestricto a las autonomías y libertades de las entidades, instituciones y de las comunidades humanísticas y científicas.
- La Ley General hace honor a lo que mandata el Artículo Tercero Constitucional de garantizar el derecho humano a la ciencia, a realizarla y también a sus beneficios, rompe con el paradigma neoliberal y devuelve a la ciencia su valor público.

^{1/} https://conahcyt.mx/wp-content/uploads/convocatorias/desarrollo_tecnologico_innovacion_abierta/Puerta_Horizonte_Europa/2022/C ONVOCATORIA_PUERTA_HORIZONTE_EUROPA_2022_UAJ141122.pdf

5

INFORME DE GOBIERNO 2022-2023

ANEXO ESTADÍSTICO



MÉXICO

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA




1 de septiembre de 2023



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		Años													
	Unidad de Medida	Unidad Responsable de Reportar el Avance	Línea Base		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023 ^{pl}	2024
			Año	Valor	Meta	2024										
Metas para el Bienestar y Parámetros de Valoración	Unidad de Medida	Unidad Responsable de Reportar el Avance	Año	Valor	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023 ^{pl}	2024
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.																
Mide el número de recursos humanos en el sector de CTI, respecto de la población económicamente activa, dedicados al desarrollo de investigaciones que contribuyan a la solución de los problemas relevantes nacionales. (Bienal)	Personas por 1,000 de la PEA	38.- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	2016	0.73	0.58	0.60	0.65	0.73	n.a.	n.d.	n.a.	n.d.	n.a.	n.d.	n.a.	n.a.
1.2 Tasa de crecimiento en la inclusión de mujeres científicas, humanistas y tecnólogos respecto del crecimiento de hombres científicos, humanistas y tecnólogos.																
Mide la variación porcentual anual de la incorporación de mujeres científicas, humanistas y tecnólogos, respecto de los hombres científicos, humanistas y tecnólogos que integran el Sistema Nacional de Investigadores (SNI). (Anual)	Tasa	38.- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	2020	0.02	0.031	0.033	0.015	0.020	0.023	0.027	0.014	0.020	0.007	0.023	0.046	0.046
1.3 Coeficiente de variación de la distribución estatal de científicos, humanistas y tecnólogos que generan conocimiento de vanguardia.																
Mide la variación de la distribución por entidad federativa de los integrantes del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), dedicados al desarrollo de investigaciones que contribuyan a la solución de los problemas prioritarios nacionales. (Anual)	Porcentaje	38.- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	2020	156.5	202.5	196.8	189.0	181.6	177.4	177.6	164.4	156.5	152.6	171.2	193.0	193.0
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																
El GIDE respecto al PIB es el principal indicador del esfuerzo a nivel nacional por mejorar su desarrollo; mide el trabajo sistemático y creativo realizado por el sector gobierno, empresarial, educación superior y privado no lucrativos con el fin de aumentar el caudal de conocimientos y el uso de éstos para idear nuevas aplicaciones. (Bienal)	Porcentaje	38.- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	2016	0.39	0.43	0.44	0.43	0.39	n.a.	n.d.	n.a.	n.d.	n.a.	n.d.	n.a.	n.a.

n.a. No aplica.

n.d. No disponible.

pl Cifras preliminares a junio de 2023.

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																
	Unidad de Medida	Unidad Responsable de Reportar el Avance	Línea Base		Meta 2024	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
			Año	Valor													
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	n.a.	n.d.	n.a.	n.d.	n.a.	n.d.	n.a.	n.a.
PARÁMETROS:																	
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	n.a.	n.d.	n.a.	n.d.	n.a.	n.d.	n.a.	n.a.
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	41.1	23.5	28.1	28.1	n.a.	n.d.	n.a.	n.d.	n.a.	n.d.	n.a.	n.a.
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			16.9		12.5	n.a.	n.d.	n.a.	n.d.	n.a.	n.a.	n.d.

n.a. No aplica.
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																
	Unidad de Medida	Unidad Responsable de Reportar el Avance	Línea Base		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023 ^{pl}	2024	
			Año	Valor													
Metas para el Bienestar y Parámetros de Valoración																	
Definición y Periodicidad de Metas para el Bienestar y Parámetros de Valoración																	
PARÁMETROS:																	
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	14.2	0	10.7	n.a.	n.d.	n.a.	n.d.	n.a.	n.d.	n.a.	n.d.	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	60	48	0	56.7	n.a.	n.d.	n.a.	n.d.	n.a.	n.d.	n.a.	n.d.	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 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	100									71.4	220		n.d.
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	50				33.4	74.2					-67		n.d.
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	30				55.73	41.3				13.69	11.1		13.0

n.a. No aplica.

n.d. No disponible.

pl Cifras preliminares a junio de 2023.

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 (Continúa)

Objetivo Prioritario	Referencias del Indicador																
	Unidad de Medida	Unidad Responsable de Reportar el Avance	Línea Base		Meta 2024	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023 ^{p/}	
			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.- FORTALECER A LAS COMUNIDADES DE CTI Y DE OTROS CONOCIMIENTOS, A TRAVÉS DE SU FORMACIÓN, CONSOLIDACIÓN Y VINCULACIÓN CON DIFERENTES SECTORES DE LA SOCIEDAD, CON EL FIN DE ENFRENTAR LOS PROBLEMAS PRIORITARIOS NACIONALES CON UN ENFOQUE DE INCLUSIÓN PARA CONTRIBUIR AL BIENESTAR SOCIAL																	
META PARA EL BIENESTAR																	
1.1 Inclusión social y acceso a la ciencia de los grupos históricamente excluidos a través del programa social de otorgamiento de becas y apoyos del Conacyt																	
Mide la proporción de la población que pertenece a grupos históricamente excluidos que son beneficiarios y beneficiarias del programa social de otorgamiento de becas y apoyos a cargo de la DAPyB del Conacyt. (Anual)	Porcentaje	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	2018	50.05	52.58						50.05	50.41	53.27	55.03	44.91		54.01
PARÁMETROS:																	
1.2 Distribución regional de los Programas de Posgrado reconocidos por el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC)																	
Mide la proporción de programas de posgrado reconocidos en el PNPC en regiones con bajas capacidades de CTI con respecto al total de programas reconocidos en el PNPC. (Anual)	Porcentaje	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	2018	19.78	20.8	17.4	18.3	19.5	19.4	19.7	19.78	20.18	20.62	21.02	21.06		21.69
1.3 Descentralización de la comunidad de CTI para el fomento de la investigación en regiones con bajas capacidades científicas																	
Mide la proporción de investigadores miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) que se encuentran en regiones con bajas capacidades de CTI con respecto al total de los integrantes del SNI. (Anual)	Porcentaje	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	2018	21.12	25						21.12	20.46	20.65	20.82	21.51		20.17
OBJETIVO PRIORITARIO 2.- ARTICULAR UN ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN QUE INTEGRE A LOS DIFERENTES ACTORES DE DESARROLLO CIENTÍFICO, TECNOLÓGICO Y DE INNOVACIÓN DEL PAÍS PARA LA ATENCIÓN DE LAS PRIORIDADES NACIONALES, CON Estricto Cuidado del Ambiente, Respetuosos de la Riqueza Biocultural y en Favor de la Sociedad																	
META PARA EL BIENESTAR																	
2.1 Porcentaje de proyectos de desarrollo tecnológico e innovación que lograron incrementar su nivel de madurez tecnológica, a través del Modelo de Pentahélice^{1/}																	
Mide el porcentaje de proyectos de desarrollo tecnológico e innovación propuestos a través del Modelo de Pentahélice que alcanzaron un nivel de maduración tecnológica superior (TRL de 5 a 8) en el año t, con respecto al total de los proyectos de desarrollo tecnológico e innovación apoyados en el año previo. (Anual)	Porcentaje	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	2018	0.00	20						0	0	0	63.83	17.61 ^{3/}		n.d.
2.2 Tasa de crecimiento de los proyectos de desarrollo tecnológico e innovación apoyados para su consolidación a través del Modelo de Pentahélice^{2/}																	
Mide la tasa de crecimiento de los proyectos de desarrollo tecnológico e innovación apoyados para su consolidación a través del Modelo de Pentahélice. (Anual)	Porcentaje	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	2018	0	10						0	0	261.54	182.98	-62.41 ^{3/}		n.d.

1/ Los valores de 2019 y 2020 no se pueden calcular debido a que es un programa que inició en 2019.
 2/ Los resultados alcanzados en 2020 y 2021 superaron en mucho a lo programado y en 2022 se quedó corto conforme a lo programado debido a que es un programa que inició en 2019 y era impredecible su comportamiento.
 3/ Cifras preliminares al 31 de diciembre de 2022.
 n.d. No disponible.
 p/ Cifras preliminares al 30 de junio de 2023.
 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

(Continuación)

Objetivo Prioritario	Referencias del Indicador															
	Unidad de Medida	Unidad Responsable de Reportar el Avance	Línea Base		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022 ^{1/}	2023 ^{2/}	2024 ^{3/}
			Año	Valor												
Metas para el Bienestar y Parámetros de Valoración	Unidad de Medida	Unidad Responsable de Reportar el Avance	Año	Valor	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022 ^{1/}	2023 ^{2/}	2024 ^{3/}
Definición y Periodicidad de Metas para el Bienestar y Parámetros de Valoración	Unidad de Medida	Unidad Responsable de Reportar el Avance	Año	Valor	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022 ^{1/}	2023 ^{2/}	2024 ^{3/}
4.3 Variación en la asignación de recursos por entidad federativa para la generación de conocimientos de frontera	Porcentaje	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	2018	223.1						223.1	229.4	265.66	130.19	190.21	n.d.	
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	190.21	n.d.	
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																
5.1 Proporción de proyectos de investigación científica, tecnológica y para el beneficio de la sociedad y el ambiente articulados	Porcentaje	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	2018	0	60					0	11.11	19.15	30.0	21.29	n.d.	
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	60					0	11.11	19.15	30.0	21.29	n.d.	
PARÁMETROS:																
5.2 Brecha de asignación de apoyos a las Humanidades, la Ciencia y la Innovación en las Entidades Federativas	Proporción	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	2018	0	0.42					0	0.52	0.50	0.52	0.5	n.d.	
Mide la distribución equitativa de apoyos de HCTI entre las 32 entidades federativas. (Anual)	Proporción	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	2018	0	0.42					0	0.52	0.50	0.52	0.5	n.d.	
5.3 Acciones realizadas para la atención a problemas emergentes	Porcentaje	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	2018	0	100					0	88.89	100	160	123.26	100.0	
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	100					0	88.89	100	160	123.26	100.0	
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																
6.1 Número de proyectos de incidencia social que vinculen actores del sector público con actores del sector académico, científico y tecnológico a través de los Ecosistemas Nacionales Informáticos (ENI)	Absoluto	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	2018	0	75					0	0	1	7	33	n.d.	
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	75					0	0	1	7	33	n.d.	

1/ Cifras preliminares al 31 de diciembre de 2022.

2/ Cifras preliminares al 30 de junio de 2023.

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.



ESTADÍSTICAS NACIONALES



Gasto federal ejercido en ciencia y tecnología por sector administrativo

Año	Total ^{1/} (A precios corrientes)	Por sector de origen										CONAHCYT		Otros sectores ^{4/}
		SEP	SENER ^{2/}	SADER ^{3/}	SS	SE	SEMARNAT	SICT ^{3/}	SEMAR	CONAHCYT	Centros Públicos CONAHCYT			
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	4,821.0	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	1,951.4	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	139.6	25,109.3	10,161.4	389.2		
2016	84,184.3	22,688.8	9,152.0	6,661.4	6,879.6	1,895.2	729.6	327.6	205.9	25,180.5	10,069.5	394.3		
2017	86,213.6	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	8,007.6	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	106,863.9	49,632.3	6,767.5	4,354.2	9,122.1	1,286.6	495.6	217.7	177.2	22,563.9	9,819.5	2,427.2		
2023 ^{5/}	127,193.5	49,301.9	20,341.0	4,577.7	11,663.9	1,727.7	656.7	232.6	180.2	24,604.6	11,032.6	2,874.7		

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

2/ De 2011 a 2020 incluye los recursos asignados a los Fondos de Hidrocarburos y Sustentabilidad Energética.

3/ A partir de 2022 se denomina Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes.

4/ 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.

5/ Cifras estimadas al cierre del año.

Fuente: Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías.

<https://www.conahcyt.mx>

Gasto federal ejercido en ciencia y tecnología por objetivo socioeconómico

(Millones de pesos)

Año	Total (A precios corrientes)	Administración Pública Federal		Por objetivo socioeconómico ^{1/}										Defensa
		Central ^{3/}	Paraestatal ^{3/}	Exploración y explotación de la Tierra	Medio ambiente	Exploración y explotación del espacio	Transporte, telecomunicación y otras infraestructuras	Energía	Producción y tecnología industrial ^{4/}	Salud	Agricultura	Cultura, recreación, religión y medios masivos de comunicación	Sistemas, estructuras y procesos políticos y sociales	
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
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	956.0	14,064.2	5,780.7
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	5,740.7
2009	45,973.6	4,292.5	41,681.1	2,158.1	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
2010	54,436.4	5,060.2	49,376.2	2,265.5	559.9	140.5	7,371.4	4,795.0	4,093.4	1,494.0	175.3	1,392.3	18,038.7	11,922.2
2011	58,809.9	5,383.8	53,426.1	2,315.3	603.1	177.0	8,046.6	5,090.6	5,213.8	1,531.6	250.8	1,443.6	18,318.2	13,170.3
2012	62,671.1	10,140.4	52,530.7	2,732.0	744.7	188.6	10,862.9	5,201.8	5,137.5	1,915.2	213.5	1,632.9	20,359.9	14,114.1
2013	68,316.5	9,622.8	58,693.7	2,968.6	589.5	177.0	12,693.1	6,106.1	6,070.6	2,032.4	243.1	1,928.2	23,109.3	97.5
2014	68,316.5	14,407.9	53,908.6	3,097.6	666.4	104.7	12,718.3	6,220.3	6,426.6	2,032.4	243.1	1,928.2	23,109.3	97.5
2015	85,156.0	10,835.4	74,320.6	2,728.8	663.6	93.0	11,165.0	6,879.6	7,289.6	2,032.4	243.1	1,928.2	23,109.3	97.5
2016	84,184.3	12,718.3	71,466.0	2,728.8	663.6	93.0	11,165.0	6,879.6	7,289.6	2,032.4	243.1	1,928.2	23,109.3	97.5
2017	86,213.6	12,143.7	74,070.0	2,599.8	692.9	81.2	12,718.3	7,289.6	7,289.6	2,032.4	243.1	1,928.2	23,109.3	97.5
2018	88,516.6	14,302.9	74,213.8	2,489.5	678.9	93.0	12,718.3	7,289.6	7,289.6	2,032.4	243.1	1,928.2	23,109.3	97.5
2019	88,688.3	15,024.1	73,664.2	2,420.5	583.0	111.6	12,718.3	7,289.6	7,289.6	2,032.4	243.1	1,928.2	23,109.3	97.5
2020	98,147.6	15,079.9	83,067.7	2,387.8	589.6	52.7	12,718.3	7,289.6	7,289.6	2,032.4	243.1	1,928.2	23,109.3	97.5
2021	100,612.4	14,333.8	86,278.6	2,459.2	583.8	66.6	12,718.3	7,289.6	7,289.6	2,032.4	243.1	1,928.2	23,109.3	97.5
2022	106,863.9	15,312.6	91,551.3	2,599.8	604.7	52.0	12,718.3	7,289.6	7,289.6	2,032.4	243.1	1,928.2	23,109.3	97.5
2023 ^{6/}	127,193.5	27,503.2	99,690.2	2,850.2	685.4	69.5	12,718.3	7,289.6	7,289.6	2,032.4	243.1	1,928.2	23,109.3	97.5

1/ La clasificación y la nomenclatura de los objetivos socioeconómicos corresponden a la recomendación publicada en la versión 2015 de la Guía para la Colección y Reporte de Datos sobre Investigación Científica y Desarrollo Experimental (Manual Frascati) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

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

3/ Para los periodos 2009-2013, 2016-2017 y 2020-2021, cifras revisadas por la entidad responsable.

4/ Para el periodo 2017-2021, cifras revisadas por la entidad responsable.

5/ El término FGU se refiere a los Fondos Generales Universitarios.

6/ Cifras estimadas al cierre del año.

Fuente: Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías.

<https://www.conahcyt.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 ^{2/}	2018 ^{2/}	2019	2020	2021	2022	2023
Total	20,492	38,101	39,251	45,825	54,835	58,325	66,143	69,118	66,587	69,183	76,109	79,754	78,056	72,014	72,086	69,410	70,297	72,877	76,440	79,180
Ciencias naturales e ingeniería	16,395	31,531	n. d.	40,838	n. d.	49,833	58,527	61,181	56,613	58,888	60,880	64,456	62,950	58,117	57,938	55,878	56,521	58,522	61,211	63,243
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	15,297	15,105	13,897	14,148	13,533	13,776	14,355	15,229	15,937
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	15,254	15,137	15,010	15,285	15,293	15,167
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	15,058	14,943	14,817	15,060	15,097	14,973
Ciencias sociales y humanidades	428	1,126	49	106	51	95	37	37	12	23	114	169	222	208	196	194	192	196	196	194
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	19,143	18,172	18,512	19,264	20,399	21,320
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	21,631	18,433	16,868	17,135	16,266	16,570	17,243	18,259	19,084
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	2,008	1,906	1,942	2,021	2,140	2,236
Educación superior	5,793	11,085	10,145	12,791	16,491	17,435	19,414	21,388	22,473	21,981	37,149	40,146	39,345	36,166	36,884	35,248	35,871	37,376	39,689	41,559
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	26,786	24,622	25,110	23,997	24,421	25,446	27,020	28,293
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	11,773	11,251	11,450	11,930	12,669	13,266
Privado no lucrativo	53	426	472	580	1,910	2,119	850	994	670	673	761	743	772	791	806	853	905	983	1,060	1,134
Ciencias naturales e ingeniería	17	331	n. d.	446	n. d.	1,632	650	791	573	576	620	605	608	623	634	671	713	774	834	893
Ciencias sociales y humanidades	37	95	n. d.	134	n. d.	487	200	202	97	97	141	138	164	168	171	181	192	209	225	241

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 Investigadoras 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 capta datos hasta 2016, motivo por el cual de 2017 a 2023 son estimaciones hechas por el CONAHCYT.

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.

e/ Cifras estimadas al cierre del año a partir del año que se indica.

r/ Cifras revisadas por la entidad responsable.

n. d. No disponible.

Fuente: INEGI-CONAHCYT, Encuestas sobre Investigación Científica y Desarrollo Experimental 1998, 1998, 2000 y 2002, INEGI-CONAHCYT, Encuestas sobre Investigación y Desarrollo Tecnológico 2004, 2006, 2008, 2010, 2012, 2014 y 2017, SHCP, Cuenta de la Hacienda Pública Federal, 2000-2022. Estimación del CONAHCYT con base en el Presupuesto de Egresos de la Federación 2023.

<https://www.conahcyt.mx>

Actividades de fomento científico y desarrollo tecnológico

Año	CONAHCYT											Acuerdos y convenios de cooperación internacional ^{10/}			
	Total sector público			Presupuesto por tipo de actividad (Millones de pesos) ^{3/}				Becas ^{2/}			Proyectos de investigación apoyados ^{9/}				
	Becas de posgrado registradas	Proyectos de investigación registrados	Personal dedicado a actividades científicas y tecnológicas ^{3/}	Total ^{4/}		Servicios científicos y tecnológicos ^{6/}	Innovación ^{6/}	Total ^{7/}	Por nivel de estudio		Otros ^{8/}				
				Investigación científica y desarrollo experimental ^{5/}	Educación y enseñanza científica y técnica				Nacionales	Al extranjero			Doctorado	Maestría	
2006	34,416	26,762	38,823	5,510.7	2,735.3	2,269.9	505.5	20,111	17,660	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	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	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	3,730.7	529.9	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	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	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	5,377.5	539.6	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	49,058	44,851	4,207	18,072	29,708	1,278	1,510	26
2014	72,181	27,103	39,151	23,905.5	13,730.9	7,834.5	801.8	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	8,569.0	1,222.5	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	1,450.6	57,718	52,854	4,864	21,651	34,202	1,865	2,615	58
2017	79,397	29,400	38,910	21,398.6	9,472.5	9,833.8	1,655.9	56,669	52,951	3,718	21,853	32,672	2,144	2,680	27
2018	78,817	29,290	38,635	21,512.4	9,583.9	9,634.6	1,856.0	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	55,233	52,511	2,722	22,000	30,698	2,535	1,734	3
2020 ^{11/}	79,248	27,841	36,697	19,847.5	8,277.1	9,836.6	1,733.8	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	435.9	51,637	49,948	1,689	21,623	28,117	1,897	832	5
2022	83,325	27,819	36,175	22,563.9	11,116.5	10,972.4	475.1	55,012	53,338	1,674	22,217	29,334	3,461	576	1
2023 ^{12/}	74,818	18,056	35,845	24,604.6	10,841.6	13,138.6	624.4	54,928	53,350	1,578	22,555	29,449	2,924	388	4

^{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. 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, la Infraestructura Científica y Tecnológica y el Programa Estratégico Nacional de Tecnología e Innovación Abierta (PENTA).

^{2/} El CONAHCYT 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 Investigadores e Investigadoras por México que hasta 2021 se llamó Programa de Cátedras Conacyt. La suma de los parciales puede no coincidir con el total, debido al redondeo de las cifras.

^{5/} Para 2018, cifra revisada por la entidad responsable.

^{6/} Para 2016, cifra revisada por la entidad responsable.

^{7/} Solo incluye becas vigentes para estudios de posgrado, no incluye becas para movilidad, estancias técnicas, estancias posdoctorales y estancias sabáticas, tanto nacionales como al extranjero, ni otros apoyos para formación técnica y universitaria de madres mexicanas líderes de familia, estancias de maestros y doctores en la industria y becas para indígenas en sus diversas modalidades.

^{8/} Se refiere a becas de especialización.

^{9/} 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 los apoyos a proyectos de los Programas Nacionales Estratégicos (Pronaces), la Ciencia de Frontera, la Infraestructura Científica y Tecnológica y el Programa Estratégico Nacional de Tecnología e Innovación Abierta (PENTA).

^{10/} Se reportan los Acuerdos y Convenios de Cooperación Internacional Científica y Técnica firmados durante el año.

^{11/} Para los rubros becas de posgrado, proyectos de investigación registrados y personal dedicado a actividades científicas y tecnológicas, cifras revisadas por la entidad responsable.

^{12/} Para los rubros Becas de Posgrado, Proyectos de Investigación Registrados, Personal dedicado a actividades científicas y tecnológicas, Becas CONAHCYT, Proyectos de Investigación Apoyados por CONAHCYT 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 Humanidades, Ciencias y Tecnologías.

<https://www.conahcyt.mx>

Recursos humanos de posgrado y miembros del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores
(Personas)

Año	Total de recursos humanos de posgrado ^{1/}	Por categoría y nivel				Por área de la ciencia ^{3/}									
		Total de miembros 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 Bio-tecnología y ciencias agrícolas y de ecosistemas	VII Ciencias de agricultura, agropecuarias, forestales y de ecosistemas	VIII Ingenierías y desarrollo tecnológico	IX Interdisciplinaria
2000	22,228	7,466	1,220	4,345	1,279	622	1,569	1,433	765	1,269	810	700	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		
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		
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	1,991		
2008	47,639	14,681	2,589	8,165	2,814	1,113	2,478	2,443	1,445	2,326	2,187	1,711	2,091		
2009	32,973	15,565	2,706	8,567	3,057	1,235	2,600	2,704	1,440	2,394	2,469	1,720	2,238		
2010	38,497	16,600	3,048	8,972	3,172	1,408	2,708	2,905	1,592	2,465	2,616	1,866	2,448		
2011	39,826	17,639	3,390	9,577	3,135	1,537	2,854	3,084	1,758	2,622	2,687	1,993	2,641		
2012	29,094	18,554	3,604	10,059	3,311	1,580	3,004	3,160	1,914	2,773	2,747	2,177	2,779		
2013	29,921	19,747	3,712	10,758	3,576	1,701	3,201	3,359	2,918	2,918	2,997	2,327	2,910		
2014	31,315	21,358	3,991	11,673	3,852	1,842	3,459	3,703	2,239	3,125	3,342	2,443	3,047		
2015	34,282	23,316	4,574	12,774	3,965	2,003	3,780	3,988	2,511	3,381	3,673	2,613	3,370		
2016	38,883	25,072	5,044	13,708	4,222	2,098	3,994	4,084	2,847	3,735	3,983	2,842	3,587		
2017	33,600	27,186	5,817	14,662	4,452	2,255	4,245	4,266	3,247	4,032	4,302	3,163	3,931		
2018	34,520	28,653	6,548	15,145	4,572	2,368	4,412	4,321	3,399	4,263	4,611	3,479	4,148		
2019	35,321	30,548	7,489	15,988	4,578	2,493	4,708	4,523	3,556	4,453	4,611	3,479	4,454		
2020	35,315	31,165	8,727	17,091	4,763	2,584	4,979	4,912	3,823	4,827	5,484	3,807	4,729		
2021	34,756	35,178	9,168	18,351	4,968	2,691	5,153	5,295	3,933	5,045	5,937	4,853	4,962		
2022	35,045	36,624	8,064	20,504	5,182	2,874	5,196	5,241	4,076	5,045	6,437	4,853	4,962		
2023 ^{3/}	35,176	41,330	9,389	23,187	5,733	3,021	5,694	6,496	4,465	5,694	7,492	4,853	5,011	5,045	5,048

^{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 Desarrollo Tecnológico realizada en 2017. A partir de 2017 cifras estimadas al cierre de año.
^{2/} Los investigadores que se enlistan, 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 10 de agosto de 2022.
^{3/} De acuerdo con lo establecido en el Nuevo Reglamento del SNI 2020 y su última reforma el 10 de agosto de 2022, a partir de 2022 entró en vigor la siguiente clasificación de las áreas de 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 Investigadoras e Investigadores, cifras preliminares al 30 de junio.
<https://www.conahcyt.mx>

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

Año	Total	Bilateral										Resto del mundo ^{2/}	Multilateral
		Total	Alemania	Argentina	Brasil	Estados Unidos de América	Francia	Italia	Japón	Reino Unido	Resto del mundo ^{2/}		
2000	400	323	39	9	5	29	105	14	8	114	77		
2005	197	194	17	17	4	7	72	21	6	56	3		
2006	227	226	28	19	4	18	85	41	6	29	1		
2007	207	207	18	1	1	13	71	35	2	68			
2008	159	159	14	17	4	9	50	14	2	49			
2009	255	255	26	16	4	11	71	19	5	103			
2010	205	205	39	23	12	11	59	19	1	41			
2011	199	199	26	20	11	12	55	9	2	64			
2012	129	129	13	16	4	8	36	9	2	41			
2013	120	120	15	11	2	3	32	8	1	33			
2014	76	72	13	11	2	1	26	4	1	15			
2015	246	244	33	48	6	6	67	7	2	77			
2016	114	108	13	23	3	1	41	2	0	25			
2017	63	48	5	1	0	23	4	2	0	13			
2018	55	50	5	2	0	18	9	0	0	16			
2019	20	15	1	1	0	8	1	0	0	4			
2020	4	3	0	0	0	0	0	1	0	2			
2021	32	22	6	0	0	0	6	1	0	9			
2022	32	22	6	0	0	0	6	1	0	9			
2023 ^{3/}	32	22	6	0	0	0	6	1	0	9			

^{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 CONAHCYT 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 multilaterales de continuidad que desde 2021 recibieron recursos para su ejecución, las cifras representan los proyectos vigentes.
 Fuente: Consejo Nacional de Investigadoras e Investigadores, Ciencias y Tecnologías.
<https://www.conahcyt.mx>

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/}	16,605	983	15,622	7,554	2,814	2,235	103	520	639	1,238	1,294	9,698	507	9,191
2023 ^{4/}	7,972	414	7,558	3,582	1,369	1,124	57	258	302	458	482	5,268	273	4,995

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/ De 16,605 solicitudes de patente ingresadas en 2022, se han clasificado 16,397 solicitudes y 208 solicitudes no cuentan con dato de clasificación. Las solicitudes que no cuentan con símbolos de clasificación, es debido a que se encuentran en etapa de examen de forma o que concluyeron su trámite antes de su publicación.

4/ Cifras al mes de junio de 2023 para las columnas de Patentes solicitadas Total, Nacionales y Extranjeras; Patentes concedidas Total, Nacionales y Extranjeras.

Para las columnas de la clasificación Por sección: de 7,972 solicitudes de patente ingresadas de enero a junio de 2023, se tienen 7,632 solicitudes clasificadas y 340 no se han clasificado. Las solicitudes que no cuentan con símbolos de clasificación, es debido a que se encuentran en etapa de examen de forma o que concluyeron su trámite antes de su publicación.

Fuente: Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías, con base en datos de la Secretaría de Economía.

<https://www.conahcyt.mx>



ESTADÍSTICAS
POR ENTIDAD
FEDERATIVA

Becas nacionales del CONAHCYT 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	2023 ^{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	53,338	53,350
Aguascalientes	24	41	86	64	93	126	122	172	298	340	378	491	443	423	455	582	462	557	514	479
Baja California	452	494	691	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	1,994	1,788	1,700
Baja California Sur	216	213	224	223	150	142	250	274	319	344	386	420	446	494	477	466	462	454	418	409
Campeche	3	3	2	2	202	218	292	298	987	1,015	1,160	1,200	1,166	1,126	1,144	1,195	729	1,073	995	1,035
Coahuila	89	108	80	422	572	753	1,141	1,223	200	182	186	234	265	251	221	235	1,232	210	289	335
Colima	332	428	471	473	572	500	828	890	437	470	495	622	652	691	659	698	14,515	730	771	805
Chiapas	300	410	433	461	404	583	806	1,079	1,329	1,503	1,598	1,552	1,527	1,585	1,623	1,716	1,620	1,670	1,698	
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	1,404	1,501
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	14,840	14,629
Durango	46	52	84	85	85	102	167	178	230	322	369	382	396	384	386	405	418	365	403	417
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	1,593	1,603
Guerrero	4	46	77	50	48	56	49	62	84	94	162	282	429	566	610	679	1,701	780	810	818
Hidalgo	60	103	88	61	170	225	320	360	394	401	449	505	570	601	624	681	754	767	822	910
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	3,880	3,905
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	3,363	3,416
Michoacán	288	368	421	723	605	683	806	1,079	1,329	1,503	1,598	1,552	1,527	1,585	1,623	1,716	1,620	1,670	1,698	
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	1,844	1,833
Nayarit	17	14	12	22	33	25	57	86	151	215	308	280	257	251	231	230	223	205	205	221
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	2,929	2,761
Oaxaca	62	61	65	61	51	80	229	229	206	268	347	411	470	546	535	503	567	551	604	633
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	2,515	2,420
Querétaro	235	285	328	340	290	333	689	708	860	1,068	1,316	1,573	1,691	1,754	1,588	1,542	1,600	1,449	1,375	1,360
Quintana Roo	11	20	12	13	17	17	46	72	116	137	250	270	246	239	222	246	219	207	259	245
San Luis Potosí	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	1,297	1,265
Sinaloa	160	188	77	94	137	193	332	397	450	623	791	965	1,025	1,033	1,104	1,084	1,064	965	1,127	1,154
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	1,513	1,553
Tabasco	45	62	43	41	39	51	95	116	126	161	237	292	390	469	560	550	556	487	576	545
Tamaulipas	111	119	156	148	150	239	584	575	574	605	594	776	734	611	597	707	684	605	720	687
Tlaxcala	71	108	119	104	133	146	203	206	222	247	267	336	368	364	390	394	380	341	389	455
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	2,478	2,338
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	1,034	1,082
Zacatecas	79	64	58	41	60	103	82	85	136	229	309	360	385	368	401	406	390	438	738	972

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 Humanidades, Ciencias y Tecnologías.

<https://www.conahcyt.mx>

QUINTO INFORME DE GOBIERNO

Sistema Nacional de Investigadoras e 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 Humanidades y ciencias de la conducta		V Humanidades	V/VI Ciencias sociales	VI Biotecnología y ciencias agropecuarias	VII Ciencias de agricultura, agropecuarias, forestales y de ecosistemas		VIII Ingenierías y desarrollo tecnológico	IX Interdisciplinaria
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	
2023 ^{p/}	41,330	5,694	6,496	4,465		1,406	4,842	7,492		5,192	5,048	695	
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	
2023 ^{p/}	316	33	37	19		11	58	70		36	47	5	
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	
2023 ^{p/}	1,405	279	176	55		85	125	342		106	197	40	
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	
2023 ^{p/}	302	65	68	2			14	32		108	9	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 10 de agosto 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.

^{p/} Cifras preliminares al 30 de junio.

Fuente: Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías.

<https://www.conahcyt.mx>

Sistema Nacional de Investigadoras e 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 Humanidades y ciencias de la conducta		V Humanidades	V/VI Ciencias sociales	VI Biotecnología y ciencias agropecuarias	VII Ciencias de agricultura, agropecuarias, forestales y de ecosistemas		VIII Ingeniería	IX Ingenierías y desarrollo tecnológico
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	137	23	20	7	16			11	32			28	
2017	143	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
2023 ^{p/}	243	27	38	10		19	22	22		60		40	5
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	421	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
2023 ^{p/}	697	60	62	39		19	32	85		193		194	13
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	200	28	33	36	41			39	13			10	
2017	218	28	36	39	45			42	14			14	
2018	227	31	32	43	45			45	13			18	
2019	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
2023 ^{p/}	267	24	39	31		15	42	72		15		24	5
Chiapas													
2009	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	314	35	44	13	71			82	53			16	
2017	351	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
2023 ^{p/}	563	40	62	17		24	106	136		115		48	15

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 10 de agosto 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.

p/ Cifras preliminares al 30 de junio.

Fuente: Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías.

<https://www.conahcyt.mx>

QUINTO INFORME DE GOBIERNO

Sistema Nacional de Investigadoras e 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	423	33	26	21	81			88	67			107	
2017	475	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
2023 ^{p/}	863	67	91	44		51	115	183		133		161	18
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	8,129	1,329	1,352	1,432	1,474			1,428	288			826	
2017	8,603	1,389	1,424	1,432	1,577			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
2023 ^{p/}	14,259	2,374	2,622	2,187		289	1,896	2,294		1,079		1,334	184
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	184	4	20	43	15			19	70			13	
2017	196	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	
2023 ^{p/}	278	9	27	41		15	13	36		114		19	4
Guanajuato													
2009	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	865	244	150	49	82			85	97			158	
2017	940	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
2023 ^{p/}	1,261	311	146	59		28	113	181		118		275	30

^{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 10 de agosto 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.

^{p/} Cifras preliminares al 30 de junio.

Fuente: Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías.

<https://www.conahcyt.mx>

Sistema Nacional de Investigadoras e 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 Humanidades y ciencias de la conducta		V Humanidades	V/VI Ciencias sociales	VI Biotecnología y ciencias agropecuarias	VII Ciencias de agricultura, agropecuarias, forestales y de ecosistemas		VIII Ingenierías y desarrollo tecnológico	IX Interdisciplinaria
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
2023 ^{p/}	303	34	23	42		18	23	89		60		7	7
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
2023 ^{p/}	688	82	89	40		30	50	152		116		107	22
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
2023 ^{p/}	2,591	207	292	441		145	350	608		209		291	48
México													
2009	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
2023 ^{p/}	2,232	168	295	134		87	260	529		524		193	42

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 10 de agosto 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.

p/ Cifras preliminares al 30 de junio.

Fuente: Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías.

QUINTO INFORME DE GOBIERNO

Sistema Nacional de Investigadoras e 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 Humanidades y ciencias de la conducta		V Humanidades	V/VI Ciencias sociales	VI Biotecnología y ciencias agropecuarias	VII Ciencias de agricultura, agropecuarias, forestales y de ecosistemas		VIII Ingeniería	IX Ingenierías y desarrollo tecnológico	Interdisciplinaria
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	
2023 ^{p/}	1,007	173	143	21		11	206	165		123		150	15	
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	
2023 ^{p/}	1,194	131	344	211		28	83	107		94		181	15	
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		
2023 ^{p/}	201	8	28	16		9	9	52		68		9	2	
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	
2023 ^{p/}	1,926	153	274	369		68	146	382		211		299	24	

^{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 10 de agosto 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.

^{p/} Cifras preliminares al 30 de junio.

Fuente: Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías.

<https://www.conahcyt.mx>

Sistema Nacional de Investigadoras e 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		
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
2023 ^{p/}	466	70	75	21		6	32	87		106		59	10
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
2023 ^{p/}	1,600	334	168	79		59	253	326		139		208	34
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
2023 ^{p/}	967	147	150	68		28	85	131		112		229	17
Quintana Roo													
2009	69	15	32	0	6			11	1			4	
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	
2023 ^{p/}	208	25	42	5		7	21	80		9		15	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 10 de agosto 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.

^{p/} Cifras preliminares al 30 de junio.

Fuente: Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías.

QUINTO INFORME DE GOBIERNO

Sistema Nacional de Investigadoras e 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		
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
2023 ^{p/}	861	148	109	93		19	107	111		117		134	23
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
2023 ^{p/}	762	62	59	59		39	63	191		200		77	12
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
2023 ^{p/}	1,083	192	170	27		72	95	196		223		96	12
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	
2023 ^{p/}	416	47	51	31		16	16	101		98		53	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 10 de agosto 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 Humanidades y 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.

^{p/} Cifras preliminares al 30 de junio.

Fuente: Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías.

<https://www.conahcyt.mx>

Sistema Nacional de Investigadoras e 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		
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	
2023 ^{p/}	572	24	27	25		54	51	161		127	85	18	
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			48	24		17		
2022	207	10	49	7		3	38	58		30		12	
2023 ^{p/}	237	14	57	7		10	32	72		23		22	
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	
2023 ^{p/}	1,312	73	259	54		72	195	200		277	148	34	
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		
2023 ^{p/}	742	84	154	56		23	107	69		151	91	7	

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 10 de agosto 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.

p/ Cifras preliminares al 30 de junio.

Fuente: Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías.

QUINTO INFORME DE GOBIERNO

Sistema Nacional de Investigadoras e 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		
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
2023 ^{p/}	480	52	38	38		28	68	116		49		78	13
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	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
2023 ^{p/}	1,028	177	281	124		21	54	114		79	0	168	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 10 de agosto 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.

^{p/} Cifras preliminares al 30 de junio.

Fuente: Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías.

<https://www.conahcyt.mx>



COMPARACIONES INTERNACIONALES

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	2.27	2.23
2016	0.39	2.85	1.73	2.94	1.19	3.11	1.37	2.31	2.22
2017	0.33	2.90	1.69	3.05	1.21	3.17	1.37	2.32	2.20
2018	0.31	3.01	1.74	3.11	1.24	3.22	1.42	2.70	2.20
2019	0.28	3.17	1.76	3.17	1.25	3.22	1.46	2.67	2.19
2020	0.30	3.47	1.89	3.13	1.41	3.27	1.51	2.93	2.30
2021	0.28	3.46	1.70	3.13	1.43	3.30	1.48		2.21
% 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	30.8	27.9	40.9	15.4	38.0		35.4
2016	77.6	23.3	30.9	28.5	40.0	15.0	35.2		32.4
2017	76.8	22.8	32.4	27.7	38.9	15.0	32.3		32.5
2018	78.2	22.3	31.3	27.8	37.6	14.6	32.8	18.2	31.5
2019	76.7	21.1	31.5	27.8	37.9	14.7	32.3	18.0	31.4
2020	76.9	21.2	31.7	29.7	38.5	15.2	33.7	19.5	31.5
2021	77.4	19.9	30.9		15.5				
- 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	..	55.0
2016	18.8	64.0	42.7	65.2	46.7	78.1	52.1	..	56.0
2017	19.1	63.4	43.1	66.2	47.8	78.3	53.7	..	56.2
2018	17.5	64.1	44.3	66.0	49.5	79.1	54.5	58.2	56.6
2019	18.2	65.7	43.9	64.5	49.1	78.9	55.9	59.0	56.7
2020	17.8	66.3	43.3	62.6	49.2	78.3	52.8	57.5	56.8
2021	17.0	67.9	44.0			78.1			
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	647.9	884.3
2014	79.1	1,497.0	784.3	1,352.9	416.7	1,332.3	488.2	678.2	913.6
2015	79.1	1,575.2	756.4	1,396.8	427.0	1,325.7	498.0	967.2	909.3
2016	76.7	1,643.4	803.5	1,487.2	444.2	1,262.6	550.2	1,022.4	952.4
2017	66.3	1,730.7	815.1	1,617.1	479.1	1,315.0	574.8	1,071.4	977.3
2018	63.1	1,879.8	868.5	1,716.6	506.2	1,360.6	618.6	1,277.2	1,017.9
2019	57.5	2,051.0	874.9	1,818.2	539.3	1,365.2	669.4	1,314.6	1,100.8
2020	54.7	2,201.4	895.6	1,767.6	535.8	1,365.5	650.0	1,343.1	1,101.8
2021	54.9	2,426.2	901.3	1,841.8	582.1	1,410.0	692.3		1,128.1

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 considera 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 Conahcyt.

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 Indicator 2023/1*, para los países mencionados excepto México. Para México información proporcionada por el Conahcyt.

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

QUINTO INFORME DE GOBIERNO

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	0.53	0.64
2016	0.28	0.67	0.50	0.90	0.54	0.66	0.52	0.52	0.63
2017	0.23	0.65	0.52	0.92	0.52	0.81	0.51	0.53	0.64
2018	0.22	0.70	0.49	0.94	0.52	0.86	0.51	0.55	0.66
2019	0.20	0.70	0.50	0.98	0.52	1.03	0.55	0.54	0.66
2020	0.21	0.81	0.57	1.09	0.62	1.71	0.66	0.66	0.74
2021	0.20	0.69		1.12	0.62	1.49	0.65		0.71
2022	0.19	0.67		1.11		1.69			
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	1,252,907	162,960	387,982	122,437	662,071	125,875	285,855	279,470
2016	38,883	1,248,221	158,980	399,605	126,633	665,566	133,706	291,103	285,488
2017	33,600	1,300,600	162,270	419,617	133,213	676,292	140,378	295,842	296,324
2018	34,520	1,410,842	175,020	433,685	140,120	678,134	152,307		305,439
2019	35,321	1,435,937	182,760	450,697	143,974	681,821	160,824		313,374
2020	35,581	1,493,075		450,796	145,372	689,889	156,989		321,550
2021	34,756			459,510	154,125	704,502	172,719		340,004
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	79	84	92	53	100	49	87	95
2016	7	78	82	93	55	100	52	88	97
2017	6	80	82	97	59	101	54	89	100
2018	6	86	88	100	61	99	58		103
2019	6	87	90	103	63	99	62		106
2020	7	92		105	64	100	63		109
2021	7			107	66	102	68		113

^{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 2023/1*, para los países mencionados excepto México. Para México información proporcionada por el Conahcyt.

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

