



PLAN NACIONAL
DE DESARROLLO
2 0 1 3 - 2 0 1 8
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA

PROGRAMA ESPECIAL DE CIENCIA,
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN
2014-2018

LOGROS 2016

ESPECIAL

ÍNDICE

marco normativo.....	2
resumen ejecutivo.....	3
Objetivo 1. Contribuir a que la inversión nacional en investigación científica y desarrollo tecnológico crezca anualmente y alcance el 1% del PIB.....	4
Objetivo 2. Contribuir a la formación y fortalecimiento del capital humano de alto nivel.....	9
Objetivo 3. Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades de CTI locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente.....	12
Objetivo 4. Contribuir a la generación, transferencia y aprovechamiento del conocimiento vinculando a las IES y los centros de investigación con empresas.....	15
Objetivo 5. Fortalecer la infraestructura científica y tecnológica del país.....	16
Objetivo 6. Fortalecer las capacidades de CTI en biotecnología para resolver necesidades del país de acuerdo con el marco normativo en bioseguridad.....	18
Anexo. Fichas de los indicadores.....	21
GLOSARIO.....	64
REFERENCIAS.....	69
Siglas y abreviaturas.....	71



MARCO NORMATIVO

Este documento se presenta con fundamento en lo establecido en el numeral 32 del Acuerdo 01/2013 por el que se emiten los Lineamientos para dictaminar y dar seguimiento a los programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 publicado en el Diario Oficial de la Federación del 10 de junio de 2013, el cual enuncia que:

“Las dependencias y entidades deberán difundir y publicar en sus páginas de Internet, los programas a su cargo, al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación. Asimismo, deberán publicar dentro del primer bimestre de cada año, en el mismo medio electrónico, los logros obtenidos de conformidad con los objetivos, indicadores y metas definidos en los programas.”

RESUMEN EJECUTIVO

El 27 de mayo de 2016, el Presidente de la República presidió por cuarta ocasión consecutiva la reunión del Consejo General de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación. En la reunión se acordaron cuatro acciones para fortalecer la operación del Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación a 2014-2018. Una de las atribuciones de este Consejo es definir las políticas y las áreas estratégicas a las que se orientarán los recursos destinados por el Gobierno Federal al financiamiento de las actividades de CTI.

El crecimiento económico de un país y el bienestar social generalizado de sus habitantes están vinculados al desarrollo científico y tecnológico y a la capacidad de insertarse en la economía del conocimiento. Existe evidencia empírica que muestra que los países más avanzados invierten más en ciencia y tecnología.

En este tipo de sociedades, el conocimiento es el principal valor y está vinculado al bienestar general y a la calidad de vida de las personas. En el caso de México se están llevando a cabo enormes esfuerzos para incrementar el gasto público en investigación científica y desarrollo experimental (IDE).

El indicador que se utiliza internacionalmente para medir el esfuerzo que se hace en materia de ciencia y tecnología es la participación de los recursos destinados a IDE en el Producto Interno Bruto (PIB). Según estimaciones del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), en 2016 el Gasto en Investigación Científica y Desarrollo Experimental (GIDE) como proporción del PIB ascendió a 0.52%. Es necesario continuar con el esfuerzo del sector público e intensificar el esfuerzo del sector empresarial en este sentido.

Uno de los pilares de la sociedad del conocimiento es contar con personas altamente calificadas en temas prioritarios. En el caso de México, el Gobierno de la República fortalece la formación de capital humano, busca su incorporación al sector productivo y académico y fortalece a la comunidad científica. La cooperación internacional para promover la movilidad del talento humano es fundamental, ya sea como becarios o como investigadores.

El programa de Cátedras para Jóvenes Investigadores representa un parteaguas en la historia de la academia en México. Para 2016 cerca de 1,076 jóvenes realizan investigación de punta en las principales instituciones de educación en todo el país.

Una de las instrucciones presidenciales es buscar que se establezca una política diferenciada de la Federación con las entidades federativas. En esta administración se ha buscado otorgar financiamiento federal hasta tres partes por una estatal en las entidades con menor desarrollo. El papel que ha desempeñado el Sistema de Centros Públicos CONACYT es fundamental. Se han creado nuevas unidades para atender problemas específicos regionales.

Solamente será posible acceder a la economía del conocimiento si la industria intensifica su esfuerzo para invertir en desarrollo tecnológico e innovación. El principal instrumento de política

para atender al sector empresarial es el Programa de Estímulos a la Innovación.

En los primeros cuatro años de esta administración se ha hecho un esfuerzo sin precedentes para apoyar la infraestructura de las instituciones de educación superior y los Centros Públicos de Investigación. En 2016 el programa de fortalecimiento de infraestructura científica y tecnológica se cuadruplicó en términos reales respecto a 2012.

El acceso abierto a la información científica y tecnológica es una prioridad y una condición para democratizar el conocimiento. Este concepto incluye acceso a la información científica sin costo para la población en general y apropiación social de la ciencia. En 2016 se apoyó a 62 Instituciones de Educación Superior y Centros Públicos de Investigación para desarrollar los repositorios institucionales de acceso abierto.

Como resultado del esfuerzo de varias décadas, México ha logrado una fortaleza importante en investigación biotecnológica. Se requiere realizar un esfuerzo para robustecer la infraestructura y los recursos humanos especializados para desarrollar aplicaciones biotecnológicas, que permitan atender necesidades de la salud humana, sanidad animal y vegetal, conservación de la biodiversidad, disponibilidad de alimentos y recursos energéticos, y las derivadas del cambio climático. Hemos dado pasos importantes en este sentido.

Objetivo 1. Contribuir a que la inversión nacional en investigación científica y desarrollo tecnológico crezca anualmente y alcance el 1% del PIB

La experiencia internacional muestra que para que la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (CTI) se vuelvan un detonador eficaz del desarrollo económico y contribuyan a elevar los niveles de bienestar, incrementando la productividad, el valor de la inversión nacional en investigación científica y desarrollo experimental (IDE) debe ser al menos 1% del PIB.

El GIDE es la inversión que destina una unidad económica a la realización de proyectos de investigación científica y desarrollo experimental. La importancia de la IDE dentro de la economía del conocimiento se debe a que su propósito es la creación de conocimiento básico y aplicado, éste último destinado a la generación de productos y procesos. Por ello, las fuentes de financiamiento son diversas: sector empresarial, gobierno, instituciones de educación superior (IES), instituciones privadas sin fines de lucro y sector externo.

La proporción GIDE/PIB es el indicador internacional utilizado para medir el gasto corriente y de inversión dedicado a estas actividades; su importancia radica en que da a conocer el grado de desarrollo de un país, sustentado en investigación científica y desarrollo tecnológico. Hasta 2012, en México el valor de este indicador se había quedado prácticamente constante durante años sin rebasar el 0.50%.

Una característica del GIDE es la participación de los sectores gubernamental y empresarial en su financiamiento. En México, la contribución de las empresas al GIDE de 2012 fue de 20.5%, mientras que el gobierno contribuyó con 67.7% y otros sectores 7.8%.

Logros

El Gobierno de la República fortaleció la operación del Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014-2018, en vigor desde julio de 2014 con los acuerdos tomados el 26 de mayo de 2016 en la reunión de Consejo General de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación^{1/}. Se acordó llevar a cabo cuatro acciones:

^{1/} El Consejo es el órgano de coordinación de la política de ciencia, tecnología e innovación que preside el Presidente de la República y se integra con la participación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, los titulares de nueve secretarías: Relaciones Exteriores; Hacienda y Crédito Público; Medio Ambiente y Recursos Naturales; Energía; Economía; Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación; Comunicaciones y Transportes; Educación Pública; y Salud; así como representantes de los sectores de ciencia y tecnología y productivo del país.

- Diseño de un programa de estímulos fiscales que incentive la inversión privada en investigación científica y desarrollo experimental.
- Mayor promoción del Programa de Cátedras para Jóvenes Investigadores.
- Ampliación de la infraestructura científica y tecnológica para impulsar el desarrollo regional y nacional.
- Mayor importancia de la innovación, ciencia y tecnología en el marco de la Conferencia Nacional de Gobernadores.

Para fomentar la participación de las empresas en el financiamiento del GIDE, el H. Congreso de la Unión aprobó el Decreto que Reforma, Adiciona y Deroga Diversas Disposiciones de la Ley del Impuesto Sobre la Renta que considera el estímulo fiscal a la investigación y desarrollo de tecnología, publicado en el DOF del 30 de noviembre de 2016. Este estímulo entrará en vigor a partir de 2017.

La estimación del GIDE al término de 2016 indica que ascendió a 99,482 millones de pesos, 15% mayor en términos reales con relación a 2012. La participación del sector empresarial en su financiamiento se estima en 20.4%, cuatro décimas de punto porcentual más que en 2014, la del gobierno en 67.9% y otros sectores en 11.7%. Con ello, la relación GIDE/PIB alcanza el valor de 0.51%, dos centésimas más que en 2012.

Bajo la Convocatoria 2016 del Fondo de Innovación Tecnológica SE-CONACYT se continuó con la estrategia de vinculación de los proyectos de investigación aplicada concluidos del "Programa de Desarrollo Científico para atender Problemas Nacionales" y del "Fondo Sectorial de Investigación en Salud y Seguridad Social SS/IMSS/ISSSTE-CONACYT", con una empresa o persona física con actividad empresarial concursante del FIT, para su desarrollo tecnológico y fortalecer la infraestructura científica, tecnológica y de innovación, se apoyó a dos empresas bajo este esquema de vinculación.

CONACYT y las entidades federativas buscan incrementar el gasto en CTI, en las mismas entidades federativas, a través de las modificaciones de los Anexos de Ejecución de los Fondos Mixtos, que tuvieron una reingeniería, a fin de apoyar oportunamente proyectos de manera diferenciada, de acuerdo al grado de desarrollo de las mismas. Los Gobiernos de los Estados aportaron en 2016 un total de 335.7 millones de pesos.

Actividades relevantes

Estrategia 1.1 Incrementar la inversión en CTI de forma sostenida

En cumplimiento con el objetivo de incrementar el gasto público en CTI de forma sostenida, al término de 2016 se estima que el presupuesto federal en ciencia, tecnología e innovación ascendió a 88,539 millones de pesos. Este monto representó 0.9% y 25.5% más en términos reales a lo ejercido en 2015 y 2012, respectivamente. Con respecto al PIB, representa 0.46%, y es superior seis centésimas al monto del 2012.

Durante 2016, a través de la convocatoria anual del Programa de Estímulos a la Innovación, CONACYT aportó 4,123 millones de pesos para la realización de 936 proyectos de empresas, instaladas en las 32 entidades federativas del país. Los proyectos apoyados estuvieron enfocados a las ramas industriales de química, transporte, alimentos, maquinaria y equipo, plástico y hule, entre otras. Se dio especial impulso a la innovación en las MIPYMES al participar con 76% de los proyectos aprobados y 74% del recurso asignado.

En lo que respecta a la inversión en los estados, en 2016 los gobiernos de los estados y tres municipios aportaron a través de

los Fondos Mixtos un total de 335.7 millones de pesos mientras que la aportación del Gobierno Federal fue de 349.6 millones de pesos.

Los fondos sectoriales son otro mecanismo para financiar proyectos de ciencia aplicada. En 2016, CONACYT aportó 790 millones de pesos para el financiamiento de 23 fondos sectoriales en colaboración con 14 dependencias y 11 entidades de la APF. La canalización de los recursos se realizó a través de 23 convocatorias: 12 de desarrollo tecnológico y 11 de investigación científica, en apoyo de 1,032 proyectos que atienden las demandas de las dependencias y entidades participantes.

FONDOS SECTORIALES DE DEPENDENCIAS Y ENTIDADES CON EL CONACYT, 2016

Nombre del fondo	Objetivo	Proyectos aprobados (Número)	Aportación del CONACYT (Millones de pesos)
Total		1,032	790.0
Fondos Sectoriales de Desarrollo Tecnológico		113	194.0
Fondo Sectorial Investigación para el Desarrollo Aeroportuario y la Navegación Aérea (ASA-CONACYT)	Fideicomiso que brinda soluciones a las principales problemáticas en materia aeroportuaria y navegación aérea	4	5.0
Fondo Sectorial para Investigación y Desarrollo Tecnológico en Energía, CFE-CONACYT	Fideicomiso para atender las principales problemáticas y oportunidades del sector eléctrico a través de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación	5	0.0
Fondo Sectorial CONACYT-Secretaría de Energía-Hidrocarburos	Fideicomiso para atender las problemáticas y oportunidades en materia de hidrocarburos a través del desarrollo de tecnología y la formación de recursos especializados	8	0.0
El Fondo Sectorial CONACYT-Secretaría de Energía-Sustentabilidad Energética	Fideicomiso para atender las principales problemáticas y oportunidades en materia de sustentabilidad energética del país	27	0.0
Fondo Sectorial CONACYT-SEGOB-CNS para la Seguridad Pública	Orientado al desarrollo y consolidación de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación de las instancias encargadas de la seguridad pública en el país.	2	0.0
Fondo Sectorial para la Investigación, el Desarrollo y la Innovación Tecnológica Forestal (CONAFOR-CONACYT)	Fideicomiso para brindar soluciones a las principales problemáticas que afectan al sector forestal	2	46.0
Fondo Sectorial de Innovación Secretaría de Economía - CONACYT (FINNOVA)	Apoya la realización de investigaciones científicas, desarrollo tecnológico, innovación; el registro nacional e internacional de propiedad intelectual; y la formación de recursos humanos especializados;	12	23.0
Fondo de Innovación Tecnológica (FIT) SE	Fomenta iniciativas de innovación de Micro, Pequeñas y Medianas Empresas de Base Tecnológica	44	35.0
Fondo Sectorial de Investigación en Materia Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos	Fideicomiso entre la SAGARPA y el CONACYT para resolver los problemas e impulsar el desarrollo del sector	5	15.0
Fondo Sectorial para la Investigación, el Desarrollo y la Innovación Tecnológica en Turismo (SECTUR-CONACYT)	Fideicomiso para el financiamiento de investigación, desarrollo científico, tecnológico y de innovación para brindar soluciones a las principales necesidades que requiere el sector turismo	0	10.0
Fondo Sectorial de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos	Fideicomiso para el financiamiento de investigación, desarrollo científico, tecnológico y de innovación en áreas del conocimiento que requiere el Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos	2	30.0
Fondo Sectorial de Investigación y Desarrollo en Ciencias Navales (SEMAR-CONACYT)	Fideicomiso para brindar soluciones a las principales problemáticas que se presentan en el sector naval	2	30.0
Fondos Sectoriales de Investigación Científica		919	596.0

Fondo Sectorial de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación en Actividades Espaciales CONACYT-AEM	Fideicomiso para el fomento y apoyo para la realización de investigaciones científicas, desarrollo tecnológico e innovación, así como para el fortalecimiento de la infraestructura que requiera el sector espacial.	11	20.0
Fondo Sectorial de Investigación y Desarrollo sobre el Agua	Fideicomiso para brindar soluciones a las principales problemáticas que afectan al sector agua	4	4.0
Fondo Sectorial de Desarrollo Científico y Tecnológico para el Fomento de la Producción y Financiamiento de la Vivienda y el Crecimiento del Sector Habitacional (CONAVI-CONACYT)	Fideicomiso para brindar soluciones a las principales problemáticas que afectan al sector de vivienda.	3	0.0
Fondo Sectorial de Investigación y Desarrollo INMUJERES-CONACYT	Fideicomiso para brindar soluciones a las principales problemáticas que afectan la igualdad de género	6	0.0
Fondo Sectorial de Investigación para el Desarrollo Social	Fideicomiso para proyectos de investigación científica y tecnológica necesarios en la atención de problemas, necesidades y oportunidades en materia de desarrollo social	10	5.0
El Fondo Sectorial de Investigación Ambiental SEMARNAT-CONACYT	Fideicomiso para brindar soluciones a las principales problemáticas que afectan al sector medio ambiente	6	5.0
Fondo Sectorial de Investigación para la Educación	Fideicomiso entre la SEP y el CONACYT para investigaciones científicas o tecnológicas, innovación y desarrollos tecnológicos, y formación de recursos humanos especializados que requiera el sector educación	766	437.8
Fondo Sectorial de Investigación en Salud y Seguridad Social (SS/IMSS/ISSSTE-CONACYT)	Fideicomiso para brindar soluciones a las principales problemáticas que afectan al sector salud	93	96.0
Fondo Sectorial de Investigación SRE - CONACYT	Fideicomiso para atender las principales problemáticas que afectan el ámbito de la Secretaría de Relaciones Exteriores	5	10.0
Fondo Sectorial de Investigación CONACYT - INEGI	Otorga apoyos y financiamientos para investigaciones científicas, desarrollo tecnológico, innovación en materia de producción, análisis, difusión, promoción y conservación de información estadística y geográfica	0	8.2
Fondo Sectorial de Investigación para la Evaluación de la Educación CONACYT-INEE	Fideicomiso que brinda soluciones a las principales problemáticas en materia evaluación educativa	15	10.0

La comunidad científica a través de la convocatoria de Investigación Científica Básica del Fondo SEP-CONACYT recibió apoyo para el financiamiento de 766 proyectos con una aportación del CONACYT al fondo por 437.8 millones de pesos.

La Secretaría de Energía (SENER) aportó 631.8 millones de pesos en 2016 al Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Sustentabilidad Energética. Asimismo, se aprobaron 55 proyectos con un monto de 2,458.8 millones de pesos, en temas de energías renovables; biocombustibles; sistemas de gestión energética, y desarrollo de celdas fotovoltaicas orgánicas, entre otros.

En 2016, el Gobierno de la República destinó del presupuesto federal 17,566.2 millones de pesos, 15.5% más en términos reales que en 2012 para promover la inversión en CTI que realizan las instituciones públicas de educación superior.

Uno de los socios estratégicos de México en el sistema internacional es Reino Unido. Mediante el Fondo Newton del gobierno británico, a partir del 2014 se estableció la expectativa de aportar en conjunto 8 millones de libras por año entre los dos países para financiar acciones de investigación e innovación. La inversión por parte de México en las acciones que se desarrollan bajo este esquema, incluyen tanto a este Consejo como a otros actores del sistema nacional de ciencia y tecnología.

Un ejemplo de la colaboración en el marco del Fondo Newton fue la Convocatoria CONACYT- *Innovate UK*, lanzada el 15 de junio de 2015. Se recibieron 44 propuestas, de las cuales se aprobaron 6 por un monto de 38.9 millones de pesos.

Con relación a la cooperación con Estados Unidos, la convocatoria Paralela CONACYT-NSF modalidad NoBI cuyo objetivo es impactar en el desarrollo de innovación tecnológica a través de la formación de capacidades en el personal científico para la evaluación del potencial comercial de descubrimientos científicos y formulación de proyectos de maduración tecnológica hacia productos y servicios innovadores y acelerar de manera efectiva la comercialización de investigación básica y aplicada tuvo los siguientes resultados:

Se apoyaron cuatro proyectos para formación de instructores por un monto total de 668 mil pesos y cinco proyectos para la conformación de nodos por un monto de 32.9 millones de pesos.

:

También con la *National Science Foundation* se llevaron a cabo convocatorias para participar en los programas Partnerships for International Research and Cooperation (PIRE) y Graduate for Research Opportunities Worldwide (GROW).

Derivado de la convocatoria CONAYCT-NSF/PIRE, se aprobó el proyecto “Síntesis y Post-Procesado de Materiales Ópticos para Aplicaciones Biomédicas: Investigación y Formación de Recursos Humanos”, presentado por el Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE), con un presupuesto de 17.8 millones de pesos. Esta propuesta tiene como contraparte estadounidense a la Universidad California – Riverside, que será apoyada por la NSF con una contribución de 4 millones de dólares.

En diciembre de 2015 bajo el Programa Graduate Research Opportunities Worldwide (GROW), se recibió una sola solicitud de estancia con duración de 4 meses, por parte de una becaria de la NSF, una alumna de la Universidad de California, dicha estancia se realizó en el Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Baja California (CICESE) a partir de octubre del 2016.

Se continuó la cooperación con la Unión Europea-América Latina con la publicación de la segunda convocatoria ERANet-LAC. Mediante esta convocatoria se apoyaron dos proyectos. Se continuó la cooperación México-EU a través de la Convocatoria CONACYT-*Horizon2020*. Se formalizaron tres proyectos como resultado de esta convocatoria.

Se publicó la primera convocatoria de CONACYT con la República Popular China, por medio de su Ministerio de Ciencia y tecnología (MOST). Como resultado de esta convocatoria se aprobó un proyecto “Tecnologías geoespaciales y sus aplicaciones a la ingeniería, el caso de Sistemas Globales de Navegación por Satélite y Sistemas de Información Geográfica”, presentada por la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, la cual contempla un presupuesto de 4.7 millones de pesos para su desarrollo.

Estrategia 1.2 Articular los esfuerzos que realizan los sectores público, privado y social en la inversión en CTI

A través de las convocatorias 2016 del Fondo Sectorial de Innovación SE-CONACYT (FINNOVA) se apoyaron nueve proyectos por un monto de 106.6 millones de pesos. Destaca la

Convocatoria de Aceleración de la Política Pública para la Creación y Fortalecimiento de Ecosistemas de Innovación que apoyó siete proyectos por un monto de 49 millones de pesos.

Como resultado de la convocatoria 2015 del PEI se detonó una inversión privada de 4,165 millones de pesos, de manera que por cada peso ejercido por el PEI, las empresas aportan 1.01 pesos para la realización de los proyectos de desarrollo tecnológico e innovación.

A través de la Convocatoria Conjunta CONACYT-British Council México Institutional Links 2016 cuyo objetivo es impulsar el Desarrollo Tecnológico y la Innovación en México, a través del establecimiento de grupos de trabajo MX-UK para el desarrollo de proyectos conjuntos de Investigación se aprobaron 6 proyectos por un monto de 3.4 millones de pesos.

A través del SNI, a diciembre de 2016 se tiene suscritos 198 convenios con las instituciones de educación superior particulares, empresas y organizaciones sociales, mediante los cuales se comprometen a invertir en ciencia y tecnología el monto equivalente de los recursos que el Sistema destina al incentivo de sus investigadores.

Con base en la Convocatoria de Proyectos de Desarrollo Científico para Atención a Problemas Nacionales, entre 2014 y 2016 se aprobaron 498 proyectos que fueron evaluados conforme a estándares internacionales, con un monto ejercido de 871 millones de pesos. La convocatoria 2016 aprobó 192 proyectos por un monto de 401 millones de pesos.

El Fondo Institucional de Fomento Regional para el Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación continuó con los apoyos para el **incremento de manera sostenida de la inversión en CTI en los estados y regiones**. En 2016 el Fondo canalizó recursos presupuestarios por 1,101.9 millones de pesos, 32% más en términos reales que en 2015, mediante la emisión de 14 convocatorias con 18 demandas específicas y la aprobación de 57 proyectos.

Resultados de los indicadores

Indicadores del Objetivo 1. Contribuir a que la inversión nacional en investigación científica y desarrollo tecnológico crezca anualmente y alcance el 1% del PIB					
Nombre	Línea base	2014	2015	2016	Meta 2018
Gasto en Investigación Científica y Desarrollo Experimental (GIDE) como porcentaje del PIB (Anual)	0.50 (2013)	0.54 e/	0.53 e/	0.51 e/	1.0
Participación del sector empresarial en el financiamiento al Gasto en Investigación Científica y Desarrollo Experimental (GIDE) (Anual)	20.9 (2013)	19.5 e/	19.7 e/	20.4 e/	40.0

e/ Datos estimados.

Factores que han incidido en los resultados



La situación económica global desfavorable e incierta no ha permitido que los principales financiadores de la IDE (sector gobierno y empresarial) aumenten la proporción de recursos del PIB que se destinan a innovación y desarrollo, de tal modo que los recursos monetarios no son suficientes para alcanzar la meta planteada para 2018 del indicador GIDE/PIB.

Objetivo 2. Contribuir a la formación y fortalecimiento del capital humano de alto nivel

La evidencia empírica muestra que el impulso a la generación, absorción y consolidación de capital humano altamente calificado para llevar a cabo funciones de investigación y la construcción de infraestructura moderna dedicada a este mismo fin, son elementos determinantes para impulsar el desarrollo de un sistema nacional de CTI equilibrado y con alto potencial para construir una economía del conocimiento.

Para cumplir el propósito de generar más investigadores, se reconocen tres estrategias principales:

- Formación de capital humano altamente calificado
- Incorporación de investigadores en el mercado laboral
- Fortalecimiento de las labores de investigación

Al final, el propósito principal consiste en consolidar el acervo de capital humano de alto nivel para desarrollar funciones de investigación. Dentro de esta parte del documento se presenta el estado de este componente del sistema de ciencia y tecnología.

Logros

En términos de formación de capital humano, la principal estrategia es proporcionar becas para programas de posgrado en México y en el extranjero. En 2016 se apoyó a 60,590 becarios en programas de posgrado de calidad nacionales y al extranjero 1.6% más que en 2015 (59,662).

En 2016 se incrementó el número de investigadores que realizan sus estancias posdoctorales en el extranjero y cada vez es mayor la participación de investigadores mexicanos en proyectos de investigación en conjunto con sus pares internacionales, los proyectos conjuntos son apoyados por CONACYT y por la contraparte internacional.

Las Cátedras CONACYT para Jóvenes Investigadores constituyen una de las principales estrategias en materia de incorporación de capital humano altamente calificado para desarrollar funciones de investigación científica y desarrollo tecnológico.

En el marco del Programa Estratégico de Formación de Recursos Humanos en Materia Energética, se avanzó en el compromiso de otorgar becas de diversos niveles educativos en los próximos cinco años (2015-2020).

A lo largo de más de 30 años de existencia del SNI, se ha convertido en un referente necesario para identificar quiénes son, cuántos son, en dónde están los investigadores nacionales y cuáles son las características de productividad y calidad de su obra.

Actividades relevantes

Estrategia 2.1 Consolidar la masa crítica de investigadores para generar investigación científica y desarrollo tecnológico de alto nivel

Para consolidar la masa crítica de investigadores el Gobierno de la República fortaleció el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) con el incremento del número de científicos y tecnólogos adscritos, además de favorecer la descentralización de sus miembros.

Como resultado de la edición 2016 de la convocatoria del SNI, CONACYT ejerció un presupuesto de 4,448.6 de pesos, 7.6% superior en términos reales al del año previo, para apoyar el quehacer de 25,072 científicos y tecnólogos de la comunidad académica y científica nacional, 7.5% más que en el año previo y 35.1% superior respecto a 2012.

Con el objetivo de que investigadores de universidades particulares adscritos al SNI reciban el mismo estímulo que los de instituciones públicas, en 2016 operaron 198 convenios entre el SNI e instituciones de educación superior particulares, empresas y organizaciones sociales, 34.7% más que en 2015, con lo cual investigadores de universidades privadas, miembros del Sistema, recibieron el mismo estímulo que los de instituciones públicas.

CONACYT continuó con la estrategia de incorporación al SNI de investigadores mexicanos que laboran fuera del país. Durante 2016, 198 investigadores recibieron el nombramiento de Investigador Nacional, con lo cual el sistema contó con 629 investigadores que radican en el exterior, 94% más que en 2012.

El Programa de Estancias Posdoctorales y Sabáticas en el Extranjero para la consolidación de grupos de investigación, en 2016 otorgó 440 becas, de las cuales 337 fueron estancias posdoctorales y 103 estancias sabáticas.

Con el propósito de mantener y acrecentar los grupos de investigación científica en el país, en 2016 se aprobaron 31 propuestas de repatriación y retención de investigadores que se ubicaron en 11 estados de la república.

Se apoyó a 79 redes temáticas de investigación con 159.5 millones de pesos, conjuntaron a 4,937 miembros: 4,443 fueron investigadores y estudiantes de todo el país y 494 de diferentes sectores de la sociedad. La contribución de las redes se orientó a la solución de problemáticas del desarrollo nacional y al bienestar de la población.

La iniciativa *Researcher Links*, mediante la convocatoria para el desarrollo de talleres bilaterales, tuvo como objetivo el fortalecimiento de redes entre expertos de ambos países. Co-financió 12 talleres en áreas de interés común entre México y el Reino Unido, seis talleres fueron seleccionados para ser apoyados por el CONACYT.

México participó en el Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED). Uno de sus objetivos es fomentar la integración de la comunidad científica y tecnológica

iberoamericana, promoviendo una agenda de prioridades compartidas para la región. Se logró la participación de México en 16 nuevas redes de investigación aprobadas en la convocatoria de CYTED.

Estrategia 2.2 Generar los mecanismos que contribuyan a conectar la oferta y la demanda de recursos humanos de alto nivel

En 2016 el CONACYT otorgó 63,474 becas vigentes y otros apoyos, 1.7% más que en el cierre de 2015, de las cuales 95.5% (60,590) correspondieron a estudios de posgrado y 4.5% (2,884) a otros apoyos de becas específicas.

Las 60,590 becas vigentes de posgrado, representaron 1.6% más que las apoyadas en 2015. El 89.4% (54,170) fueron becas nacionales y 10.6% (6,420) becas al extranjero. Por grado académico, 36.6% de las becas apoyaron estudios de doctorado, 57.7% de maestría, 3% especialidades y 2.7% estancias técnicas, posdoctorales y sabáticas, nacionales y al extranjero.

Los 2,884 apoyos de becas específicas se distribuyeron de la siguiente manera: 55.4% (1,599) para la formación técnica y universitaria de madres mexicanas jefas de familia, 3.6% (103) estancias de maestros y doctores en la industria, 15.9% (459) becas para indígenas en sus diversas modalidades y 25.1% (723) becas a nivel de doctorado, maestría y especialidad en México y al extranjero, derivadas de los Fondos de Hidrocarburos y Sustentabilidad Energética (Programa Estratégico de Formación de Recursos Humanos en Materia Energética), 166 nacionales y 557 al extranjero.

El presupuesto acumulado ejercido por el Programa de Cátedras para Jóvenes Investigadores, de 2014 a 2016 ascendió a 2,192 millones de pesos. En dicho lapso se incorporó a 1,076 catedráticos en 662 proyectos en instituciones de educación superior y centros de investigación en las 32 entidades federativas. Los temas con mayor número de participantes fueron los siguientes: desarrollo tecnológico 288 catedráticos; ambiente 156; salud 153 y desarrollo sustentable con 149 jóvenes investigadores incorporados.

Se firmaron acuerdos de colaboración con las siguientes instituciones extranjeras para el establecimiento de programas para estancias posdoctorales: Instituto Max Planck, The University of Texas System, University of Oxford y adenda al convenio de colaboración con el British Council.

Estrategia 2.3 Fomentar la calidad y pertinencia de la formación impartida por los programas de posgrado

En 2016, CONACYT en conjunto con la Secretaría de Educación Pública fortalecieron las acciones para fomentar la calidad de la formación impartida por los programas de posgrado, mediante su acreditación en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad. Las acciones abarcaron otras modalidades de posgrados con la industria, programas a distancia, posgrados no escolarizados y especialidades médicas, entre otras.

El Programa registró una oferta de 2,069 programas de posgrado, 7.1% más que en 2015. El 38.5% de los programas correspondió a los niveles de competencia internacional y consolidado, en desarrollo 38.6% y de reciente creación 22.9%. El 64.7% de los programas correspondió a las áreas de ciencias e ingenierías.

La distribución de los programas de posgrado por grado académico es la siguiente: doctorado 29.5%, maestría 55.9% y especialidad 14.6 por ciento.

El 79.5% (1,645) de los programas se distribuyeron en Instituciones de Educación Superior de los estados de la república y 20.5% (424) se impartieron en instituciones de educación superior ubicadas en la Ciudad de México, esta distribución de los programas de posgrado fortalece la calidad y la descentralización del posgrado en todo el territorio nacional.

Las entidades federativas con mayor número de programas de posgrado de calidad fueron los siguientes: Jalisco 172 (8.3%), Nuevo León 156 (7.5%), México 112 (5.4%), Veracruz 94 (4.5%), Puebla 88 (4.3%), San Luis Potosí 83 (4%), Querétaro 80 (3.9%) y Guanajuato 78 (3.8 por ciento). En 2016 se llevó a cabo la feria de posgrados en cuatro entidades federativas de la república y la feria mexicana de posgrados en dos países.

Estrategia 2.4 Ampliar la cooperación internacional para la formación de recursos humanos de alto nivel en temas relevantes para el país

La Convocatoria de Movilidad 2015 CONACYT- Departamento de Ciencia y Tecnología de la India (DST) fue publicada en agosto de 2015. La selección conjunta de las propuestas a aprobar se realizó durante la VI Reunión del Comité Conjunto en Ciencia y Tecnología México – India, el 18 de julio del 2016, eligiendo 14 propuestas para financiar, las cuales se encuentran actualmente en desarrollo.

La Convocatoria Conjunta de Movilidad 2015 México – Quebec se publicó en agosto de 2015. En 2016 fueron evaluados y aprobados nueve proyectos para ser financiados de manera conjunta y actualmente se encuentran en desarrollo.

La Convocatoria Conjunta de Movilidad CONACYT – Servicio Alemán de Intercambio Académico (DAAD) Programa de Cooperación para el financiamiento de proyectos conjuntos orientados a la investigación científica (PROALMEX), lanzada el 21 de octubre de 2015 y con cierre en noviembre, recibió 32 propuestas de manera conjunta, mismas que fueron evaluadas en 2016, de éstas, se eligieron conjuntamente ocho para su financiamiento y que se encuentran en desarrollo.

La Convocatoria CONACYT – Ministerio Federal de Educación e Investigación de la República Federal de Alemania (BMBF) 2015, publicada el 1 de septiembre del 2015, con fecha de cierre en noviembre del mismo año, recibió 35 propuestas, de las cuales 11 fueron aprobadas para ser financiadas de manera conjunta.

En el marco del Acuerdo México-Francia relativo a la Formación y Capacitación para la Investigación Científica y Tecnológica, suscrito entre la Secretaría de Educación Pública, el CONACYT,

la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) y el Ministerio de Asuntos Extranjeros de la República Francesa, en 2015 se emitió la Convocatoria de Cooperación Científica con Francia (Programa ECOS). Como resultado del proceso de evaluación de las propuestas recibidas, el 11 de marzo de 2016 se formalizaron 7 proyectos, los cuales están en desarrollo.

En el marco de la Cooperación entre el CONACYT y el Consejo Nacional de la Investigación (CNR) de Italia, del 12 al 15 de mayo del 2016 se llevaron a cabo en Roma, Italia, tres talleres. El objetivo de los talleres fue fomentar el encuentro de especialistas de ambos países que permitieron explorar oportunidades de colaboración, una delegación conformada por 12 expertos mexicanos participó de manera activa en dichos talleres.

Derivado de los talleres se derivó la firma de un Programa de Cooperación para el lanzamiento de una Convocatoria para el financiamiento de proyectos conjuntos de investigación en las áreas en que fueron realizados los talleres. Dicho Programa de Colaboración se firmó el 22 de junio del 2016 y la Convocatoria se lanzó el pasado 1 de julio, recibiendo 58 propuestas de manera conjunta, las cuales están en proceso de evaluación.

CONACYT y la Secretaría de Energía acordaron financiar a través del Fondo de Sustentabilidad Energética y la Comisión Europea a través del Programa *Horizon2020*, aportando un total de veinte millones de euros, para la ejecución de proyectos colaborativos.

La Convocatoria Conjunta México-Comisión Europea en Energía Geotérmica cerró en febrero 2016. Se recibieron las propuestas y fueron evaluadas en abril. En junio se dio a conocer el resultado de la convocatoria. En noviembre de 2016 se dio inicio oficialmente al proyecto “GEMex: Cooperación México-Europa para la investigación de sistemas geotérmicos mejorados y sistemas geotérmicos supercalientes”.

El proyecto conjunto tendrá una duración de tres años durante los cuales grupos de investigación mexicanos (Universidad Michoacana, UNAM, CICESE, INEEL, entre otros) y europeos (Alemania, Islandia, Italia, Noruega, Grecia, entre otros) generarán desarrollos tecnológicos que contribuirán a hacer rentable y asequible esta fuente de energía renovable para la producción de electricidad y calor.

Resultados de los indicadores

Indicadores del Objetivo 2. Contribuir a la formación y fortalecimiento del capital humano de alto nivel					
Nombre	Línea base	2014	2015	2016	Meta 2018
Investigadores por cada 1,000 personas de la PEA ocupada (Anual)	0.58 (2013)	0.61 e/	0.62 e/	0.64 e/	1.2
Artículos científicos publicados por cada millón de habitantes (Anual)	94.4 (2013)	103.0	99.6	104.7 e/	115
Porcentaje de graduados de doctorado en ciencias e ingeniería respecto al total de graduados de doctorado (Anual)	43.7% (2013)	40.3	38.4	40.1 e/	56.0%

Objetivo 3. Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades de CTI locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente

El desarrollo nacional sólo es posible a través de la integración equilibrada de cada una de sus regiones, por lo que es fundamental promover los elementos necesarios para fortalecer a cada una de las entidades federativas de acuerdo con sus capacidades, vocaciones y necesidades mediante un sistema sólido y coordinado de educación superior, ciencia, tecnología e innovación. Para impulsar el desarrollo de las regiones y aprovechar el potencial de cada una, es necesario diseñar políticas públicas de CTI diferenciadas, es decir, que tomen en cuenta la heterogeneidad existente.

Logros

En 2016 el presupuesto permitió dar un tratamiento diferenciado a la asignación de recursos de los Fondos Mixtos que reconocen la heterogeneidad que priva entre las entidades federativas del país y benefician a las que tienen menos capacidades científicas y tecnológicas. Para las entidades con un rezago alto, el financiamiento fue de hasta tres pesos federales por cada peso que invierte el estado, a las de rezago medio hasta 1.5 pesos y uno a uno cuando las entidades tienen mayor de desarrollo.

En apoyo a la iniciativa de las Agendas Estatales y Regionales de Innovación, inició el proyecto “Gobernanza e Impulso de las Agendas de Innovación”, a cargo del Fondo Sectorial de Innovación Secretaría de Economía-CONACYT (FINNOVA), con el objetivo de generar un modelo de gobernanza multinivel para articular apoyos a nivel nacional, estatal y local, que facilite la puesta en marcha de los proyectos prioritarios identificados y aprobados en cada entidad federativa.

A través del Programa de Cátedras para Jóvenes Investigadores, en 2016 se adscribieron 59 doctores para realizar proyectos de investigación científica en instituciones de educación superior ubicadas en entidades federativas con mayor rezago científico y tecnológico. La selección de proyectos tiene un carácter regional que favorece propuestas aprobadas en lugares con menos capacidades científicas

Actividades relevantes

Estrategia 3.1 Fomentar la creación y fortalecimiento de sistemas estatales y regionales de CTI aprovechando las capacidades existentes

El Gobierno de la República implementó el proyecto de las Agendas Estatales y Regionales de Innovación con el propósito de impulsar el progreso científico y tecnológico en regiones y entidades federativas, con base en sus vocaciones económicas y capacidades locales. Entre 2015 y 2016 el CONACYT realizó 24 reuniones con igual número de gobiernos de los estados a fin de

presentar sus respectivas agendas. Con el resto de los gobiernos de los estados se han tenido reuniones de trabajo.

El Consejo, en coordinación con las Secretaría de Economía y SAGARPA; así como con NAFIN y el Banco Nacional de Comercio Exterior, formaron un grupo de trabajo para dar seguimiento y coordinar el financiamiento de los proyectos derivados de las Agendas de Innovación, en las cuales se identificaron 495 proyectos en las 32 entidades federativas.

Se aprobaron convocatorias que orientaron sus demandas a la solución de problemas locales y regionales. Para el cierre de 2016 el FORDECYT emitió 14 convocatorias y en suma se publicaron 18 demandas específicas. En los Fondos Mixtos se publicaron 55 convocatorias con 77 demandas. En suma, mediante estos dos instrumentos se publicaron 69 convocatorias con 95 demandas.

Se continuó el tratamiento diferenciado en la asignación de recursos de los Fondos Mixtos para atender el desarrollo regional, a través de 35 Fondos Mixtos con 32 entidades federativas y tres municipios: La Paz, Cd. Juárez y Puebla. A través de dichos fondos se canalizaron recursos presupuestarios por 685 millones de pesos.

Durante 2016, se publicaron 55 convocatorias de los FOMIX y se aprobaron 43 proyectos por 940.1 millones de pesos. La distribución de los recursos por área de la ciencia fue de 42.4% para proyectos de ingeniería e industria; 21.2% biotecnología y agropecuarias; 8.1% a matemáticas y ciencias de la Tierra; 23.3% multidisciplinarias; 4.1% a humanidades y ciencias de la conducta, medicina y salud, 0.7% y 0.2% ciencias sociales y económicas.

Se concentró la información de diferentes fuentes para medir las capacidades de CTI en las entidades federativas. Se actualizaron las fuentes de información para calcular el índice de capacidades científicas y de innovación.

En 2016, las IES y los centros públicos de investigación que se ubican fuera de la Ciudad de México fortalecieron sus actividades al participar con 65.7% de científicos y tecnólogos adscritos al Sistema Nacional de Investigadores, en tanto que 34.3% del Sistema Nacional radican en la Ciudad de México.

La edición 2016 del Fondo de Innovación Tecnológica SE-CONACYT (FIT) apoyó un total de 37 proyectos por 166.5 millones de pesos para el desarrollo de proyectos de innovación presentados por emprendedores, personas físicas con actividad empresarial o MIPYMES de base tecnológica, orientados al desarrollo de nuevos productos, procesos y servicios o mejoras con un contenido significativo de innovación tecnológica y a resolver un problema u oportunidad.

Resultados de los indicadores

Indicadores del Objetivo 3. Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades de CTI locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente					
Nombre	Línea base	2014	2015	2016	Meta 2018
Índice de capacidades científicas y de innovación. Distrito Federal (Anual)	89 (2013)	89	89	102 p/	90
Índice de capacidades científicas y de innovación. Estado de México (Anual)	38 (2013)	42	39	63 p/	53
Índice de capacidades científicas y de innovación. Nuevo León (Anual)	36 (2013)	37	38	41 p/	51
Índice de capacidades científicas y de innovación. Jalisco (Anual)	34 (2013)	33	37	49 p/	49
Índice de capacidades científicas y de innovación. Guanajuato (Anual)	26 (2013)	29	27	36 p/	41
Índice de capacidades científicas y de innovación. Puebla (Anual)	23 (2013)	25	23	36 p/	38
Índice de capacidades científicas y de innovación. Querétaro (Anual)	22 (2013)	24	24	27 p/	37
Índice de capacidades científicas y de innovación. Coahuila (Anual)	22 (2013)	21	22	30 p/	37
Índice de capacidades científicas y de innovación. Veracruz (Anual)	21 (2013)	21	22	34 p/	36
Índice de capacidades científicas y de innovación. Baja California (Anual)	20 (2013)	20	21	23 p/	35
Índice de capacidades científicas y de innovación. Tamaulipas (Anual)	19 (2013)	22	19	23 p/	34
Índice de capacidades científicas y de innovación. Sonora (Anual)	17 (2013)	17	19	29 p/	32
Índice de capacidades científicas y de innovación. Morelos (Anual)	17 (2013)	17	18	21 p/	32
Índice de capacidades científicas y de innovación. Chihuahua (Anual)	16 (2013)	16	18	25 p/	31
Índice de capacidades científicas y de innovación. Hidalgo (Anual)	15 (2013)	20	17	23 p/	30
Índice de capacidades científicas y de innovación. Michoacán (Anual)	15 (2013)	15	17	22 p/	30
Índice de capacidades científicas y de innovación. Yucatán (Anual)	14 (2013)	14	16	22 p/	23
Índice de capacidades científicas y de innovación. San Luis Potosí (Anual)	14 (2013)	15	14	18 p/	22

Índice de capacidades científicas y de innovación. Oaxaca (Anual)	12 (2013)	12	13	16 p/	21
Índice de capacidades científicas y de innovación. Tabasco (Anual)	11 (2013)	15	12	16 p/	20
Índice de capacidades científicas y de innovación. Aguascalientes (Anual)	10 (2013)	10	12	16 p/	19
Índice de capacidades científicas y de innovación. Sinaloa (Anual)	10 (2013)	14	12	17 p/	19
Índice de capacidades científicas y de innovación. Chiapas (Anual)	9 (2013)	11	10	18 p/	17
Índice de capacidades científicas y de innovación. Baja California Sur (Anual)	8 (2013)	8	8	11 p/	17
Índice de capacidades científicas y de innovación. Durango (Anual)	8 (2013)	11	8	15 p/	17
Índice de capacidades científicas y de innovación. Zacatecas (Anual)	7 (2013)	9	7	12 p/	15
Índice de capacidades científicas y de innovación. Colima (Anual)	7 (2013)	7	8	8 p/	15
Índice de capacidades científicas y de innovación. Nayarit (Anual)	6 (2013)	7	7	8 p/	15
Índice de capacidades científicas y de innovación. Tlaxcala (Anual)	6 (2013)	7	6	10 p/	14
Índice de capacidades científicas y de innovación. Quintana Roo (Anual)	6 (2013)	8	6	10 p/	14
Índice de capacidades científicas y de innovación. Campeche (Anual)	5 (2013)	5	6	12 p/	14
Índice de capacidades científicas y de innovación. Guerrero (Anual)	4 (2013)	5	5	11 p/	12
Brecha en el índice de capacidades científicas y de innovación de las entidades federativas (Anual)	0.89 (2013)	0.84	0.85	0.75 e/	0.56

Objetivo 4. Contribuir a la generación, transferencia y aprovechamiento del conocimiento vinculando a las IES y los centros de investigación con empresas

Los rezagos del país en términos de competitividad e innovación (posición 55 de acuerdo con el Índice Global de Competitividad del Foro Económico Mundial y bajos niveles en actividades de IDE e innovación de acuerdo con la Encuesta sobre Investigación y Desarrollo Tecnológico (ESIDET 2012) invitan a redoblar esfuerzos, para incrementar de manera significativa el número de empresas innovadoras de base tecnológica, lo que aumentará, en consecuencia, la inversión privada en IDE. En esta etapa de desarrollo se requiere alcanzar una masa crítica de empresas con perfil innovador, para lo cual es necesaria una política pública que considere a los distintos tipos y tamaños de empresas y la creación de redes empresariales. Asimismo, es necesario considerar las diversas fases de la innovación, pruebas de concepto, investigación aplicada, desarrollo tecnológico, y la vinculación entre los generadores de conocimiento y los agentes que facilitan dicha vinculación.

Logros

El programa emblemático de CONACYT para apoyar a las empresas para que realizan proyectos de desarrollo experimental es el Programa de Estímulos a la Innovación. Por primera vez, este programa realizó un ciclo completo del Proceso Estandarizado de Operación en la nueva plataforma informática de gestión de proyectos, con lo que hubo una mayor eficiencia de los procesos, tanto para usuarios como para el propio Consejo. En 2016 se continuó con las visitas de seguimiento a los proyectos apoyados en 2015 y 2016.

A través del Fondo FINNOVA se financió el Diagnóstico y Diseño del Modelo Integral de Centros de Patentamiento –CePat.

Actividades relevantes

Estrategia 4.1 Promover la vinculación entre las IES y CPI con los sectores público, privado y social

Resultados de los indicadores

CONACYT, a través del Programa de Estímulos a la Innovación (PEI), fomentó la vinculación entre la academia y la empresa mediante el desarrollo de proyectos de desarrollo tecnológico e innovación.

Del presupuesto asignado en 2016 al PEI, 95.4% (3,381 millones de pesos) fueron proyectos en vinculación con IES y CPIs (759 proyectos). Estos recursos se concentraron en programas de vinculación con universidades y centros públicos de investigación con efectos positivos en la generación de nuevos productos, procesos y servicios de alto valor agregado.

Mediante la Convocatoria de Redes Temáticas CONACYT y de la Convocatoria de Laboratorios Nacionales CONACYT 2016 se promovió la vinculación de empresas con IES y CPI. El 100% de las Redes Temáticas han iniciado su proceso de vinculación, el 34% ya se han vinculado. El 100% de los Laboratorios Nacionales se han vinculado.

Estrategia 4.2 Impulsar e incentivar el registro de la propiedad intelectual en las IES, CPI y empresas

La edición 2016 del Fondo de Innovación Tecnológica apoyó 37 proyectos de emprendedores, personas físicas con actividad empresarial o MIPYMES de base tecnológica por 166.5 millones de pesos. Los proyectos se orientaron al desarrollo de nuevos productos, procesos y servicios o mejoras con un contenido significativo de innovación tecnológica y a resolver un problema u oportunidad. 65% solicitó recursos para realizar el registro de patentes y de propiedad intelectual.

La Convocatoria Paralela CONACYT- *National Science Foundation* (NSF) modalidad CoBI cuyo objetivo es otorgar apoyos que promuevan el desarrollo de un ecosistema de innovación tecnológica en vinculación academia e industria y que puedan generar propiedad intelectual, aprobó 12 proyectos por un monto de tres millones de pesos.

En las reglas de operación del Programa de Estímulos a la Innovación se consideran como gastos elegibles para comprobación tanto la generación como la apropiación de la propiedad intelectual.

Indicadores del Objetivo 4. Contribuir a la generación, transferencia y aprovechamiento del conocimiento vinculando a las IES y los centros de investigación con empresas					
Nombre	Línea base	2014	2015	2016	Meta 2018
Porcentaje de empresas que realizaron proyectos de innovación en colaboración con IES y CPI	21.4 (2013)	13.2 e/	9.8 e/	8.4 e/	25.0
Porcentaje de empresas que realizaron innovación tecnológica respecto al total de las empresas	8.2 (2013)	11.0 e/	4.9 e/	7.1 e/	20.0
Tasa de dependencia: Patentes solicitadas por no residentes respecto a las solicitudes residentes	10.95 (2013)	11.9	12.2	12.3 p/	7.50

Objetivo 5. Fortalecer la infraestructura científica y tecnológica del país

En esta administración se ha hecho un esfuerzo sin precedente para construir infraestructura y equipar laboratorios. Sin embargo, es necesario conocer mejor el acervo y distribución de la infraestructura para la CTI del país como una de las piezas básicas del diseño de políticas públicas en la materia.

Por otra parte, se requiere generar políticas públicas que faciliten los esquemas de importación de equipos, materiales, insumos, reactivos y animales para la investigación que realiza el sector CTI (particularmente IES y CPI). También es conveniente crear programas que disminuyan los costos asociados con la importación.

Logros

En 2016 se destinaron recursos monetarios de varios programas del CONACYT para la adquisición de infraestructura científica y tecnológica, su renovación o sustitución, así como el establecimiento y consolidación de laboratorios nacionales de instituciones de educación superior y de centros de investigación a fin de promover el desarrollo de sus actividades científicas y tecnológicas.

Una prioridad de esta administración es la democratización del conocimiento. El Acceso Abierto, libre y gratuito a la literatura científica se considera un bien público, el cual no tendrá barreras adicionales a las que presenta el acceso mismo al Internet. En 2016 se instaló el Subcomité de Comunicación dentro del Comité de Acceso Abierto a la Información Científica, Tecnológica y de Innovación.

Actividades relevantes

Estrategia 5.1 Apoyar el incremento, fortalecimiento y utilización eficiente de la infraestructura de CTI del país

La Convocatoria de Apoyo al Fortalecimiento y Desarrollo de la Infraestructura Científica y Tecnológica, publicada el 21 de enero de 2016, apoyó 208 proyectos de infraestructura de instituciones de educación superior y centros públicos de investigación por un monto de 911.1 millones de pesos.

La convocatoria de Apoyos Complementarios para el Establecimiento y Consolidación de Laboratorios Nacionales, publicada en enero de 2016, tuvo un ejercicio presupuestario de 286.4 millones de pesos y recibió 62 propuestas de las cuales se aprobaron 41.

En marzo de 2015, se publicó la Convocatoria del Programa para el Desarrollo Científico y Tecnológico para el Fortalecimiento y Consolidación de la Infraestructura de los Centros Públicos de Investigación CONACYT. En este marco, se aprobaron 26 proyectos por un monto de 382.2 millones de pesos en beneficio de siete centros públicos de investigación.

Se fortaleció el proceso de evaluación del Fondo de Innovación Tecnológica SE-CONACYT FIT, de esa forma, la Convocatoria 2015 apoyó a empresas y personas físicas con actividad empresarial para la creación y fortalecimiento de Infraestructura Científica, Tecnológica y de Innovación. Se apoyó a 11 empresas por un monto de 33.2 millones de pesos.

El Consorcio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica, en 2016 contó con 172 recursos de información científica y tecnológica de 62 editoriales en formatos digitales que beneficiaron a 520 instituciones de educación superior y centros de investigación del país.

Se comenzó a construir un catálogo de infraestructura científica con el apoyo de la Academia de Ingeniería A.C. Se cuenta con una base de datos preliminar acerca de la infraestructura científica adquirida a través de la Convocatoria de Apoyos Complementarios para el Establecimiento y Consolidación de Laboratorios Nacionales CONACYT y de la de Apoyo al Fortalecimiento y Desarrollo de la Infraestructura Científica y Tecnológica.

Estrategia 5.2 Fortalecer las capacidades físicas y virtuales para la apropiación social del conocimiento

En 2016, la estrategia de comunicación pública de la ciencia a través de la implementación de actividades de difusión y divulgación mediante la Agencia Informativa CONACYT. La plataforma de la agencia www.conacytprensa.mx, ha alcanzado a más de diez millones de personas a través del envío de información vía correo electrónico.

En la edición 2016 de la Semana Nacional de Ciencia y Tecnología realizada del 23 al 28 de septiembre, con sede en el Zócalo de la Ciudad de México, participaron 10 exposiciones interactivas, 24 grupos de talleres de ciencia y programas de vocaciones científicas, 177 talleres de ciencia recreativa, 6 empresas innovadoras, 59 redes temáticas y laboratorios nacionales CONACYT, 15 medios de comunicación, 15 conferencias.

Se tuvo la participación de 72 expositores, 965 personas en servicio (expositores, guías, coordinadores, servicio médico, seguridad, Locatel, entre otros). El evento tuvo una asistencia de 91,478 asistentes.

Del 26 de noviembre al 04 de diciembre de 2016 se llevó a cabo la Feria Internacional del Libro de Guadalajara 2016. El CONACYT contó con un espacio de 324 metros cuadrados para utilizar como pabellón de la ciencia. Dentro del stand del CONACYT se llevaron a cabo 61 actividades de 143 expositores y panelistas, se atendió a 19,250 visitantes, participaron 35 editoriales.

La revista Ciencia y Desarrollo publicó seis ediciones con los temas: Biotecnología para la alimentación; Matemáticas para la vida diaria; Salud: ciencia, estrategia y mitos; Café: producción, riesgos y gran sabor; Malinche y sus recursos: un mito por preservar; Legumbres: ciencia, nutrición y gran sabor. Se continuó con la versión para tabletas de la revista Ciencia y

Desarrollo y se inició con la puesta en línea de la versión para tabletas de suplemento para niños Hélix, a diciembre de 2016, se hicieron 34,851 descargas de la versión para tabletas (android e iOS) de la revista.

Asimismo, se incluyó el suplemento infantil Hélix en donde se abordaron los temas: Tabla periódica; Microbios amigos; Estrés; ¿Tu ADN es lo que comes?; ¡A estudiar la Tierra!; Manchas y colores animales.

El CONACYT, a través de la Convocatoria de Apoyo a Proyectos de Comunicación Pública de la Ciencia, apoyó 16 proyectos que resultaron ganadores.

A través del FORDECYT se emitieron tres convocatorias para desarrollar actividades de apropiación social de la ciencia, tecnología e innovación y de la XXIII Semana Nacional de Ciencia y Tecnología en las entidades federativas, en las que se apoyó a 30 entidades federativas, cada una con un proyecto, por un monto total de 176.1 millones de pesos.

Se creó el Portal de Cooperación Internacional Franco-Mexicano para la investigación y la innovación, el cual tiene por objetivo

fortalecer los lazos de cooperación bilateral entre México y Francia. Entre la información relevante se encuentran oportunidades para desarrollar proyectos de investigación e innovación, convocatorias para becas y movilidad de expertos, que se implementan de manera conjunta.

A partir de la creación del portal, se ha logrado una importante difusión de programas que fomentan la movilidad de expertos en las áreas que han sido determinadas por Francia y México, a fin de estrechar los lazos de cooperación entre ambas naciones.

Estrategia 5.3 Promover el acceso abierto a información científica, tecnológica y de innovación

En 2016, se apoyó a 35 instituciones para el desarrollo de sus repositorios y se construyeron 27 repositorios institucionales de los 26 Centros Públicos de Investigación del CONACYT y el de la Facultad Latinoamericana en Ciencias Sociales. El Repositorio Nacional agrega la información de 62 repositorios institucionales y puede ser consultado desde mayo de 2016 por cualquier persona interesada desde su sitio *Web*.

Resultados de los indicadores

Indicadores del Objetivo 5. Fortalecer la infraestructura científica y tecnológica del país					
Nombre	Línea base	2014	2015	2016	Meta 2018
Número de centros, unidades o subse-des creados	0 (2013)	2	5	6 p/	8

Objetivo 6. Fortalecer las capacidades de CTI en biotecnología para resolver necesidades del país de acuerdo con el marco normativo en bioseguridad

Como resultado del esfuerzo de varias décadas, México ha logrado una fortaleza importante en investigación biotecnológica. Aún se requiere robustecer la infraestructura y los recursos humanos especializados para desarrollar aplicaciones biotecnológicas, en conjunto con otras tecnologías, para atender necesidades de la salud humana, sanidad animal y vegetal, conservación de la biodiversidad, disponibilidad de alimentos y recursos energéticos, y las derivadas del cambio climático.

Existen diversos instrumentos para contribuir al uso responsable y seguro de la biotecnología incluyendo a los Organismos Genéticamente Modificados (OGM). A nivel internacional México ratificó en 2003 el Protocolo de Cartagena, retomado por el Congreso de la Unión cuando aprobó en 2005 la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados (LBOGM).

La biotecnología en México es un área que incide en amplios sectores, genera un alto índice de producción científica y tiene gran potencial de innovación. En 2010, el SNI contaba con 2,200 investigadores en biotecnología y ciencias agropecuarias, 167 (7.6%) desarrollaban actividades de investigación con Organismos Genéticamente modificados (OGM), de las cuales 35.9% eran en agricultura y 16.1% en biorremediación.

Los centros públicos de investigación en el periodo 1988-2005 participaron con más del 40% del total de solicitudes de permisos para liberación experimental de OGM. De 2005 a 2012, la participación del sector público disminuyó a 7.2%. Por tal motivo, se requiere de incentivos y apoyos para lograr que la investigación nacional con OGM transite adecuadamente por la normatividad vigente y se refleje en aplicaciones seguras y útiles para el desarrollo del país.

Logros

La Secretaría Ejecutiva de la CIBIOGEM conto con la representación de México en 10 eventos internacionales relacionados al tema de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados, entre los que se destacan la participación en los foros de: Protocolo de Cartagena, TTWG, ICEGB, APEC, IICA, OECD, entre otros.

En el marco de la OECD, en el mes de abril, en París, Francia, la CIBIOGEM participó como delegado de México en la 30th Meeting of the Working Group on Harmonisation of Regulatory Oversight in Biotechnology, para la revisión de documentos consenso sobre el análisis composicional de alimentos y piensos

GM y 23rd Meeting of the Task Force for the Safety of Novel Foods and Feeds, para la elaboración de documentos consenso sobre la armonización regulatoria en biotecnología moderna.

En 2016 la CIBIOGEM participó en las siguientes actividades de divulgación de la información en biotecnología: 54 personas en el Día de Puertas Abiertas; 1,300 asistentes a UNIVERSUM; 2,445 participantes en la XXIII Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología 2016. La presencia de la CIBIOGEM en redes sociales durante 2016 fue: Facebook 7,384 seguidores, Twitter 820 seguidores, *Linkedin* más de 500 contactos.

Actividades relevantes

Estrategia 6.1 Fortalecer la investigación en bioseguridad de los desarrollos biotecnológicos, que sustente científicamente la toma de decisiones en la materia

Se encuentra en desarrollo el proyecto: “Evaluación de metodologías de detección de elementos transgénicos en campo: Selección y validación de una técnica sensible, específica y de bajo costo”, (90% de avance).

Se encuentra en desarrollo la segunda etapa del proyecto “Diagnóstico de la diversidad genética de razas y variedades de maíz nativo, para la toma de decisiones y la evaluación de programas de conservación”, (30% de avance).

Se encuentran en desarrollo los proyectos: “Análisis de sensibilidad y resistencia de lepidópteros asociados al cultivo de algodón transgénico”, (80% de avance); “Desarrollo de Guías Técnicas que permitan estimar, mediante parámetros medibles, la equivalencia agronómica de variedades GM en comparación con sus líneas isogénicas convencionales”, 50% de avance) y, “Costos y beneficios de los cultivos genéticamente modificados en México: un análisis de equilibrio general”, (80% de avance).

Se identificó un grupo multidisciplinario de expertos en el manejo de algodón GM, que considerando los efectos tanto a la salud humana, biodiversidad, medio ambiente, sanidad vegetal, como económicos, el cual presentó una propuesta de consultoría para integrar “La experiencia de uso de algodón GM en México en un estudio que abarque el período 2005-2015”, que ya se encuentra en operación. Seguimiento al proyecto Diagnóstico, recopilación y análisis de la experiencia en el uso de Algodón GM en México (2005-2015) ,(80% de avance).

Estrategia 6.2 Fomentar aplicaciones innovadoras de la biotecnología moderna, orientadas hacia la atención de las necesidades del país

Se dio seguimiento a los proyectos “Cepa recombinante de *granulovirus* con mayor virulencia hacia el gusano falso medidor de la col”, (90% de avance) y “Desarrollo y evaluación en laboratorio, semi-campo y campo de dos modelos de *Aedes aegypti* transgénicos para reducir las poblaciones silvestres y bloquear la replicación del DENV que produce dengue, en Chiapas, Sur de México”, (30% de avance).

Derivado de la convocatoria de la demanda específica “Creación y/o evaluación de materiales de maíz genéticamente modificados que muestren un fenotipo de menor acumulación de micotoxinas”, se encuentra en desarrollo el proyecto “Creación y evaluación de materiales de maíz genéticamente modificado del Noreste de México y su respuesta a la menor acumulación de micotoxinas”, (20% de avance).

Se dio seguimiento a los proyectos "Plantas de maíz genéticamente modificadas con tolerancia a sequía" (60% de avance), detenido derivado de la medida precautoria dictada por un juez federal procedente de la demanda colectiva. En solicitud de nueva propuesta de otros cultivos para poder dar seguimiento y "Frijol (*Phaseolus vulgaris* L.) cv. Flor de Mayo Anita con tolerancia de amplio espectro a hongos fitopatógenos", (60% de avance).

Derivado de la convocatoria de la demanda específica “Desarrollo de cultivos GM con relevancia económica o que puedan generar un nuevo mercado”, se encuentra en desarrollo el proyecto “Desarrollo, evaluación en campo y análisis de factibilidad comercial de dos cultivos del sureste mexicano con denominación de origen, editados genómicamente para conferirles resistencia contra patógenos fúngicos y oomicetos”, (5% de avance).

Se llevó a cabo la validación en campo de una plataforma tecnológica para la disminución del uso de fertilizantes y herbicidas. (20% de avance).

Se emitió la convocatoria de la demanda específica: "Generación de novo de elementos genéticos para investigación, desarrollo tecnológico y uso comercial que permitan resolver las limitaciones en México relacionadas con el pago de regalías por derechos de propiedad extranjera a cargo de centros e institutos de investigación nacionales", Como resultado, se encuentran en desarrollo tres nuevos proyectos:

“Generación de una colección de elementos genéticos para investigación, desarrollo tecnológico y uso comercial de libre acceso para las instituciones mexicanas”, (20% de avance); “Diseño y desarrollo de vectores sintéticos inducibles no convencionales para la producción de vacunas de ADN”, (20% de avance) y, “Desarrollo de un sistema de plásmidos de clonación y reporteros basados en una cromoproteína azul”, (20% de avance).

Estrategia 6.3 Favorecer el intercambio, cooperación internacional y vinculación de especialistas en bioseguridad y biotecnología

En 2016 se le dió difusión y seguimiento a la Convocatoria del International Center for Genetic Engineering and Biotechnology en sus tres modalidades: Proyectos de Investigación (Collaborative Research Programme y Early Career Return Grants); Programa de Becas Arturo Falaschi y; Reuniones y Cursos.

La Secretaría Técnica de la CIBIOGEM colaboró en la elaboración de los documentos consenso de tomate y frijol de la

OECD; coordinó el Grupo de Trabajo de expertos de México (GT-Aedes) para integrar el 1er borrador “Consensus document on the biology of *Aedes aegypti*” en el marco del Working Group de la OECD.

La CIBIOGEM coordinó el mantenimiento del perfil de México en las bases de datos internacionales de intercambio de información: Centro de Intercambio de Información del Protocolo de Cartagena (CIISB/ BCH), 90%, incremento de 419 a 1,144 registros; GMO Platform - FAO (100%), Biotrack - OECD (100%).

En marzo de 2016 se realizó el Tercer Curso Regional para el Fortalecimiento de Capacidades en Bioseguridad de OGMs. Se contó con 43 participantes, de los que se financió al 70%: 25 servidores de los Gobiernos de Argentina, Bolivia, Colombia, Cuba, Ecuador, Guatemala, Honduras, Perú y México; 13 servidores nacionales y cinco investigadores nacionales.

Se desarrolló el Primer Taller Regional sobre detección, identificación y cuantificación de OGMs para capacitar a 20 funcionarios de 14 países de la región latinoamericana y del Caribe, con lo que se posicionó a México a nivel internacional como líder en materia de detección, identificación y cuantificación de OGMs.

Estrategia 6.4. Promover la comunicación, difusión y apropiación social del conocimiento en bioseguridad y biotecnología.

En el mes de enero se llevó a cabo el Taller sobre Evaluación de Riesgos (ILSI-CIBIOGEM) Se contó con la participación de 39 personas: 30 servidores públicos y siete académicos nacionales, además de dos servidores públicos de Perú.

Simposio Internacional de Detección de Organismos Genéticamente Modificados del 26 al 28 de octubre en las Instalaciones de la Unidad de Servicios Diagnóstico y Constatación del SENASICA. A este simposio asistieron 223 personas.

En 2016 se implementaron los procedimientos de consulta a pueblos y comunidades indígenas asentadas en las zonas donde se pretenda la liberación de OGMs con apego a derecho. Proceso implementado y en marcha para 42 comunidades que en 2016 presenta los siguientes resultados:

Inicio de los procedimientos de Consulta indígena, proporcionando información a comunidades y pueblos indígenas de seis estados en el norte del país y dos en el sureste; Se acataron las disposiciones legales mandatadas por la SCJN y las recomendaciones de la CNDH; Dos talleres de capacitación para servidores públicos en materia de consulta a pueblos y comunidades indígenas, llevadas a cabo en Campeche (febrero), y Yucatán (junio).

Resultados de los indicadores

Indicadores del Objetivo 6. Impulsar Fortalecer las capacidades de CTI en biotecnología para resolver necesidades del país de acuerdo con el marco normativo en bioseguridad					
Nombre	Línea base	2014	2015	2016	Meta 2018
Variación porcentual del número de investigadores involucrados en el desarrollo de Biotecnología	3.8 (2013)	3.9 e/	7.0 e/	2.7 e/	4.5

ANEXO. FICHAS DE LOS INDICADORES

Programa Especial de Ciencia Tecnología e Innovación				
Objetivo:	1. Contribuir a que la inversión nacional en investigación científica y desarrollo tecnológico crezca anualmente y alcance el 1% del PIB			
Nombre del indicador:	1.1 Gasto en Investigación Científica y Desarrollo Experimental (GIDE) como porcentaje del PIB			
Fuente de información o medio de verificación:	El dato del GIDE se obtiene: CONACYT-INEGI, Encuesta sobre Investigación y Desarrollo, y SHCP, Cuenta de la Hacienda Pública Federal. El PIB se obtiene: INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales de México			
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador	http://www.siicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/logros-programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti-2014-2018			
Línea base	Valor observado del indicador en 2014	Valor observado del indicador en 2015	Valor observado del indicador en 2016	Meta 2018
2013	0.54 e/	.53 e/	.51 e/	1.0
0.50				
Método de cálculo:			Unidad de medida:	Frecuencia de medición
<p>Algoritmo de cálculo del indicador: Indicador : Gasto en Investigación y Desarrollo Tecnológico como porcentaje del PIB $Gpt = (GIDet/PIBt) * 100$ Significado de las siglas o abreviaturas: Gpt: GIDE como porcentaje del PIB en el año t GIDet: Gasto en investigación y desarrollo tecnológico en el año t PIBt: Producto Interno Bruto a precios de mercado en el año t t: año de referencia de las citas en cuestión</p>			Porcentaje	Anual
Nombre de la variable 1		Valor observado de la variable 1 en 2016		
GIDet: Gasto en investigación y desarrollo tecnológico en el año t.		99482		
Nombre de la variable 2		Valor observado de la variable 2 en 2016		
PIBt: Producto Interno Bruto a precios de mercado en el año t.		19522652		
El valor de la línea base original es 0.45 pero era un dato preliminar.				

Programa Especial de Ciencia Tecnología e Innovación				
Objetivo:	1. Contribuir a que la inversión nacional en investigación científica y desarrollo tecnológico crezca anualmente y alcance el 1% del PIB			
Nombre del indicador:	1.2 Participación del sector empresarial en el financiamiento al Gasto en Investigación Científica y Desarrollo Experimental (GIDE)			
Fuente de información o medio de verificación:	El dato del GIDE total y empresarial se obtienen de: CONACYT-INEGI, Encuesta sobre Investigación y Desarrollo Tecnológico			
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador	http://www.sicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/logros-programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti-2014-2018			
Línea base	Valor observado del indicador en 2014	Valor observado del indicador en 2015	Valor observado del indicador en 2016	Meta 2018
2013	19.5 e/	19.7 e/	20.4 e/	0.40
20.9				
Método de cálculo:			Unidad de medida:	Frecuencia de medición
<p>Algoritmo de cálculo del indicador: $GPpt = (GIDEFSpt/GIDEt) * 100$ Significado de las siglas o abreviaturas: GPpt: GIDE financiado por el sector privado como porcentaje del GIDE total en el año t. GIDEFSpt: GIDE financiado por el sector privado en el año t. GIDEt: GIDE total en el año t. t: año de referencia de las cifras en cuestión</p>			Porcentaje	Anual
Nombre de la variable 1		Valor observado de la variable 1 en 2016		
GIDEFSpt: GIDE financiado por el sector privado en el año t.		20259		
Nombre de la variable 2		Valor observado de la variable 2 en 2016		
GIDEt: GIDE total en el año t.		99482		
El valor de la línea base original es 35.8 pero era un dato preliminar.				

PROGRAMA ESPECIAL
DE CIENCIA, TECNOLOGÍA
E INNOVACIÓN

Logros 2016

Programa Especial de Ciencia Tecnología e Innovación				
Objetivo:	2. Contribuir a la formación y fortalecimiento del capital humano de alto nivel			
Nombre del indicador:	2.1 Investigadores por cada 1,000 personas de la PEA ocupada			
Fuente de información o medio de verificación:	El dato de la PEA se obtiene de: CONAPO, Proyecciones de la población económicamente activa de México y las entidades federativas, 2005-2050. El dato de número de investigadores se obtiene de: CONACYT-INEGI, Encuesta sobre Investigación y Desarrollo			
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador	http://www.sicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/logros-programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti-2014-2018			
Línea base	Valor observado del indicador en 2014	Valor observado del indicador en 2015	Valor observado del indicador en 2016	Meta 2018
2013	0.61 e/	0.62 e/	0.64 e/	1.2
0.58				
Método de cálculo:			Unidad de medida:	Frecuencia de medición
<p style="text-align: center;">Algoritmo de cálculo del indicador: $IPEAt = (Nit / PEAt)$ Significado de las siglas o abreviaturas: IPEAt: Investigadores por cada 1000 personas de la PEA Ocupada en el año t Nit: Número de investigaciones en el sector productivo, gobierno, educación superior e instituciones privadas sin fines de lucro en el año t. PEAt: Población Económicamente Activa ocupada en el año t t: año de referencia de las citas en cuestión</p>			Número de investigadores	Anual
Nombre de la variable 1		Valor observado de la variable 1 en 2016		
Número de investigaciones en el sector productivo, gobierno, educación superior e instituciones privadas sin fines de lucro en el año t.		34637		
Nombre de la variable 2		Valor observado de la variable 2 en 2016		
Población Económicamente Activa ocupada en el año t		53805		
El valor de la línea base original es 0.94 pero era un dato preliminar.				

Programa Especial de Ciencia Tecnología e Innovación				
Objetivo:	2. Contribuir a la formación y fortalecimiento del capital humano de alto nivel			
Nombre del indicador:	2.2 Artículos científicos publicados por cada millón de habitantes			
Fuente de información o medio de verificación:	El dato de artículos científicos publicados se obtiene de: Thomson Reuters Scientific Inc. ISI. El dato de número de habitantes se obtiene de: CONAPO, Indicadores Demográficos Básicos 1990 - 2010. Población a mitad de año; y, CONAPO, Proyecciones de la población. Nacional, 2010-2050. Población a mitad de año			
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador	http://www.sicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/logros-programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti-2014-2018			
Línea base	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Meta
2013	2014	2015	2016	2018
94.4	103.0	99.6	104.7 e/	115
Método de cálculo:			Unidad de medida:	Frecuencia de medición
Algoritmo de cálculo del indicador: $AMht = (Act / Ht) * 1000000$ Significado de las siglas o abreviaturas: AMht: artículos científicos publicados por cada millón de habitantes Act: Número de artículos científicos publicados por investigadores adscritos a instituciones y unidades económicas mexicanas en revistas indexadas en el año t t: año de referencia de las cifras en cuestión			Número de artículos	Anual
Nombre de la variable 1		Valor observado de la variable 1 en 2016		
Act: Número de artículos científicos publicados por investigadores adscritos a instituciones y unidades económicas mexicanas en revistas indexadas en el año t.		12808		
Nombre de la variable 2		Valor observado de la variable 2 en 2016		
Ht: Número de habitantes en el país en el año t.		122273473		

PROGRAMA ESPECIAL
DE CIENCIA, TECNOLOGÍA
E INNOVACIÓN

Logros 2016

Programa Especial de Ciencia Tecnología e Innovación				
Objetivo:	2. Contribuir a la formación y fortalecimiento del capital humano de alto nivel			
Nombre del indicador:	2.3 Porcentaje de graduados de doctorado en ciencias e ingeniería respecto al total de graduados de doctorado			
Fuente de información o medio de verificación:	El dato de total de graduados de doctorado y el dato de graduados de doctorado en ciencias e ingeniería se obtienen de: CONACYT; Encuesta de Graduados de Doctorado			
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador	http://www.sicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/logros-programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti-2014-2018			
Línea base	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Meta
2013	2014	2015	2016	2018
43.7	40.3	38.4	40.1 e/	56.0
Método de cálculo:			Unidad de medida:	Frecuencia de medición
<p style="text-align: center;">Algoritmo de cálculo del indicador: $PDCIt = (DCIt / DTt) * 100$ Significado de las siglas o abreviaturas: PDCIt: Porcentaje de graduados de doctorado en ciencias e ingeniería respecto al total de graduados de doctorado en el año t DCIt: graduados de doctorado en ciencias e ingeniería en el año t DTt: graduados totales de doctorado en el año t t: año de referencia de las cifras en cuestión</p>			Porcentaje	Anual
Nombre de la variable 1		Valor observado de la variable 1 en 2016		
Graduados de doctorado en ciencias e ingeniería respecto al total de graduados de doctorado en el año t		2499		
Nombre de la variable 2		Valor observado de la variable 2 en 2016		
Graduados totales de doctorado en el año t		6225		
El valor de la línea base original es 53.6 pero era un dato preliminar.				

Programa Especial de Ciencia Tecnología e Innovación				
Objetivo:	3. Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades de CTI locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente			
Nombre del indicador:	3.1.1 Índice de capacidades científicas y de innovación. Distrito Federal			
Fuente de información o medio de verificación:	Los datos que componen el índice se pueden consultar en INEGI, IMPI, la SEP, el FCCyT, el SIICYT y en las bases de datos que maneja CONACYT: Proyectos -Programa de Estímulos a la Innovación, Ciencia Básica, Centros Públicos de Investigación, Programa Nacional de Posgrados de Calidad, Sistema Nacional de Investigadores			
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador	http://www.siicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/logros-programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti-2014-2018			
Línea base	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Meta
2013	2014	2015	2016	2018
89	89	89	102 p/	90
Método de cálculo:			Unidad de medida:	Frecuencia de medición
<p>Algoritmo de cálculo del indicador: $ICCI = ICCH_{X1} + ICDC_{X1} + ICI_{X1}$... $ICCI = ICCH_{X2} + ICDC_{X2} + ICI_{X2}$ $ICCI = ICCH_{X32} + ICDC_{X32} + ICI_{X32}$ Donde: ICCI: Índice de capacidades científicas y de innovación de la entidad X calculado por CONACYT. ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X. ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico. ICIx: Subíndice de capacidades en innovación</p>			Índice	Anual
Nombre de la variable 1		Valor observado de la variable 1 en 2016		
ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X.		40		
Nombre de la variable 2		Valor observado de la variable 2 en 2016		
ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico.		31		
Nombre de la variable 3		Valor observado de la variable 2 en 2017		
ICIx: Subíndice de capacidades en innovación.		31		

PROGRAMA ESPECIAL
DE CIENCIA, TECNOLOGÍA
E INNOVACIÓN

Logros 2016

Programa Especial de Ciencia Tecnología e Innovación				
Objetivo:	3. Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades de CTI locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente			
Nombre del indicador:	3.1.2 Índice de capacidades científicas y de innovación. Estado de México			
Fuente de información o medio de verificación:	Los datos que componen el índice se pueden consultar en INEGI, IMPI, la SEP, el FCCyT, el SIICYT y en las bases de datos que maneja CONACYT: Proyectos -Programa de Estímulos a la Innovación, Ciencia Básica, Centros Públicos de Investigación, Programa Nacional de Posgrados de Calidad, Sistema Nacional de Investigadores			
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador	http://www.siiicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/logros-programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti-2014-2018			
Línea base	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Meta
2013	2014	2015	2016	2018
38	42	39	63 p/	53
Método de cálculo:			Unidad de medida:	Frecuencia de medición
Algoritmo de cálculo del indicador: $ICCI = ICCH_X1 + ICDC_X1 + ICI_X1$... $ICCI = ICCH_X2 + ICDC_X2 + ICI_X2$ $ICCI = ICCH_X32 + ICDC_X32 + ICI_X32$ Donde: ICCI: Índice de capacidades científicas y de innovación de la entidad X calculado por CONACYT. ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X. ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico. ICIX: Subíndice de capacidades en innovación			Índice	Anual
Nombre de la variable 1		Valor observado de la variable 1 en 2016		
ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X.		13		
Nombre de la variable 2		Valor observado de la variable 2 en 2016		
ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico.		31		
Nombre de la variable 3		Valor observado de la variable 2 en 2017		
ICIX: Subíndice de capacidades en innovación.		19		

Programa Especial de Ciencia Tecnología e Innovación				
Objetivo:	3. Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades de CTI locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente			
Nombre del indicador:	3.1.3 Índice de capacidades científicas y de innovación. Nuevo León			
Fuente de información o medio de verificación:	Los datos que componen el índice se pueden consultar en INEGI, IMPI, la SEP, el FCCyT, el SIICYT y en las bases de datos que maneja CONACYT: Proyectos -Programa de Estímulos a la Innovación, Ciencia Básica, Centros Públicos de Investigación, Programa Nacional de Posgrados de Calidad, Sistema Nacional de Investigadores			
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador	http://www.siicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/logros-programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti-2014-2018			
Línea base	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Meta
2013	2014	2015	2016	2018
36	37	38	41 p/	51
Método de cálculo:			Unidad de medida:	Frecuencia de medición
<p>Algoritmo de cálculo del indicador: $ICCI = ICCH_X1 + ICDC_X1 + ICI_X1$... $ICCI = ICCH_X2 + ICDC_X2 + ICI_X2$ $ICCI = ICCH_X32 + ICDC_X32 + ICI_X32$ Donde: ICCI: Índice de capacidades científicas y de innovación de la entidad X calculado por CONACYT. ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X. ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico. ICIx: Subíndice de capacidades en innovación</p>			Índice	Anual
Nombre de la variable 1		Valor observado de la variable 1 en 2016		
ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X.		11		
Nombre de la variable 2		Valor observado de la variable 2 en 2016		
ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico.		12		
Nombre de la variable 3		Valor observado de la variable 2 en 2017		
ICIx: Subíndice de capacidades en innovación.		18		

PROGRAMA ESPECIAL
DE CIENCIA, TECNOLOGÍA
E INNOVACIÓN

Logros 2016

Programa Especial de Ciencia Tecnología e Innovación				
Objetivo:	3. Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades de CTI locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente			
Nombre del indicador:	3.1.4 Índice de capacidades científicas y de innovación. Jalisco			
Fuente de información o medio de verificación:	Los datos que componen el índice se pueden consultar en INEGI, IMPI, la SEP, el FCCyT, el SIICYT y en las bases de datos que maneja CONACYT: Proyectos -Programa de Estímulos a la Innovación, Ciencia Básica, Centros Públicos de Investigación, Programa Nacional de Posgrados de Calidad, Sistema Nacional de Investigadores			
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador	http://www.siiicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/logros-programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti-2014-2018			
Línea base	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Meta
2013	2014	2015	2016	2018
34	33	37	49 p/	49
Método de cálculo:			Unidad de medida:	Frecuencia de medición
Algoritmo de cálculo del indicador: $ICCI = ICCH_{X1} + ICDC_{X1} + ICI_{X1}$... $ICCI = ICCH_{X2} + ICDC_{X2} + ICI_{X2}$ $ICCI = ICCH_{X32} + ICDC_{X32} + ICI_{X32}$ Donde: ICCI: Índice de capacidades científicas y de innovación de la entidad X calculado por CONACYT. ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X. ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico. ICIX: Subíndice de capacidades en innovación			Índice	Anual
Nombre de la variable 1		Valor observado de la variable 1 en 2016		
ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X.		12		
Nombre de la variable 2		Valor observado de la variable 2 en 2016		
ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico.		17		
Nombre de la variable 3		Valor observado de la variable 2 en 2017		
ICIX: Subíndice de capacidades en innovación.		21		

Programa Especial de Ciencia Tecnología e Innovación				
Objetivo:	3. Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades de CTI locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente			
Nombre del indicador:	3.1.5 Índice de capacidades científicas y de innovación. Guanajuato			
Fuente de información o medio de verificación:	Los datos que componen el índice se pueden consultar en INEGI, IMPI, la SEP, el FCCyT, el SIICYT y en las bases de datos que maneja CONACYT: Proyectos -Programa de Estímulos a la Innovación, Ciencia Básica, Centros Públicos de Investigación, Programa Nacional de Posgrados de Calidad, Sistema Nacional de Investigadores			
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador	http://www.siicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/logros-programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti-2014-2018			
Línea base	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Meta
2013	2014	2015	2016	2018
26	29	27	36 p/	41
Método de cálculo:			Unidad de medida:	Frecuencia de medición
Algoritmo de cálculo del indicador: $ICCI = ICCH_X1 + ICDC_X1 + ICI_X1$... $ICCI = ICCH_X2 + ICDC_X2 + ICI_X2$ $ICCI = ICCH_X32 + ICDC_X32 + ICI_X32$ Donde: ICCI: Índice de capacidades científicas y de innovación de la entidad X calculado por CONACYT. ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X. ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico. ICIX: Subíndice de capacidades en innovación			Índice	Anual
Nombre de la variable 1		Valor observado de la variable 1 en 2016		
ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X.		7		
Nombre de la variable 2		Valor observado de la variable 2 en 2016		
ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico.		18		
Nombre de la variable 3		Valor observado de la variable 2 en 2017		
ICIX: Subíndice de capacidades en innovación.		11		

PROGRAMA ESPECIAL
DE CIENCIA, TECNOLOGÍA
E INNOVACIÓN

Logros 2016

Programa Especial de Ciencia Tecnología e Innovación				
Objetivo:	3. Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades de CTI locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente			
Nombre del indicador:	3.1.6 Índice de capacidades científicas y de innovación. Puebla			
Fuente de información o medio de verificación:	Los datos que componen el índice se pueden consultar en INEGI, IMPI, la SEP, el FCCyT, el SIICYT y en las bases de datos que maneja CONACYT: Proyectos -Programa de Estímulos a la Innovación, Ciencia Básica, Centros Públicos de Investigación, Programa Nacional de Posgrados de Calidad, Sistema Nacional de Investigadores			
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador	http://www.siicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/logros-programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti-2014-2018			
Línea base	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Meta
2013	2014	2015	2016	2018
23	25	23	36 p/	38
Método de cálculo:			Unidad de medida:	Frecuencia de medición
Algoritmo de cálculo del indicador: $ICCI = ICCH_{X1} + ICDC_{X1} + ICI_{X1}$... $ICCI = ICCH_{X2} + ICDC_{X2} + ICI_{X2}$ $ICCI = ICCH_{X32} + ICDC_{X32} + ICI_{X32}$ Donde: ICCI: Índice de capacidades científicas y de innovación de la entidad X calculado por CONACYT. ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X. ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico. ICIX: Subíndice de capacidades en innovación			Índice	Anual
Nombre de la variable 1		Valor observado de la variable 1 en 2016		
ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X.		7		
Nombre de la variable 2		Valor observado de la variable 2 en 2016		
ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico.		20		
Nombre de la variable 3		Valor observado de la variable 2 en 2017		
ICIX: Subíndice de capacidades en innovación.		9		

Programa Especial de Ciencia Tecnología e Innovación				
Objetivo:	3. Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades de CTI locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente			
Nombre del indicador:	3.1.7 Índice de capacidades científicas y de innovación. Querétaro			
Fuente de información o medio de verificación:	Los datos que componen el índice se pueden consultar en INEGI, IMPI, la SEP, el FCCyT, el SIICYT y en las bases de datos que maneja CONACYT: Proyectos -Programa de Estímulos a la Innovación, Ciencia Básica, Centros Públicos de Investigación, Programa Nacional de Posgrados de Calidad, Sistema Nacional de Investigadores			
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador	http://www.siicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/logros-programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti-2014-2018			
Línea base	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Meta
2013	2014	2015	2016	2018
22	24	24	27 p/	37
Método de cálculo:			Unidad de medida:	Frecuencia de medición
<p>Algoritmo de cálculo del indicador: $ICCI = ICCH_X1 + ICDC_X1 + ICI_X1$... $ICCI = ICCH_X2 + ICDC_X2 + ICI_X2$ $ICCI = ICCH_X32 + ICDC_X32 + ICI_X32$ Donde: ICCI: Índice de capacidades científicas y de innovación de la entidad X calculado por CONACYT. ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X. ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico. ICIx: Subíndice de capacidades en innovación</p>			Índice	Anual
Nombre de la variable 1		Valor observado de la variable 1 en 2016		
ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X.		7		
Nombre de la variable 2		Valor observado de la variable 2 en 2016		
ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico.		9		
Nombre de la variable 3		Valor observado de la variable 2 en 2017		
ICIx: Subíndice de capacidades en innovación.		10		

PROGRAMA ESPECIAL
DE CIENCIA, TECNOLOGÍA
E INNOVACIÓN

Logros 2016

Programa Especial de Ciencia Tecnología e Innovación				
Objetivo:	3. Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades de CTI locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente			
Nombre del indicador:	3.1.8 Índice de capacidades científicas y de innovación. Coahuila			
Fuente de información o medio de verificación:	Los datos que componen el índice se pueden consultar en INEGI, IMPI, la SEP, el FCCyT, el SIICYT y en las bases de datos que maneja CONACYT: Proyectos -Programa de Estímulos a la Innovación, Ciencia Básica, Centros Públicos de Investigación, Programa Nacional de Posgrados de Calidad, Sistema Nacional de Investigadores			
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador	http://www.siiicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/logros-programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti-2014-2018			
Línea base	Valor observado del indicador en 2013	Valor observado del indicador en 2014	Valor observado del indicador en 2015	Valor observado del indicador en 2016
2013	2014	2015	2016	Meta 2018
22	21	22	30 p/	37
Método de cálculo:			Unidad de medida:	Frecuencia de medición
Algoritmo de cálculo del indicador: $ICCI = ICCH_{X1} + ICDC_{X1} + ICI_{X1}$... $ICCI = ICCH_{X2} + ICDC_{X2} + ICI_{X2}$ $ICCI = ICCH_{X32} + ICDC_{X32} + ICI_{X32}$ Donde: ICCI: Índice de capacidades científicas y de innovación de la entidad X calculado por CONACYT. ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X. ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico. ICIX: Subíndice de capacidades en innovación			Índice	Anual
Nombre de la variable 1		Valor observado de la variable 1 en 2016		
ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X.		5		
Nombre de la variable 2		Valor observado de la variable 2 en 2016		
ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico.		16		
Nombre de la variable 3		Valor observado de la variable 2 en 2017		
ICIX: Subíndice de capacidades en innovación.		9		

Programa Especial de Ciencia Tecnología e Innovación				
Objetivo:	3. Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades de CTI locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente			
Nombre del indicador:	3.1.9 Índice de capacidades científicas y de innovación. Veracruz			
Fuente de información o medio de verificación:	Los datos que componen el índice se pueden consultar en INEGI, IMPI, la SEP, el FCCyT, el SIICYT y en las bases de datos que maneja CONACYT: Proyectos -Programa de Estímulos a la Innovación, Ciencia Básica, Centros Públicos de Investigación, Programa Nacional de Posgrados de Calidad, Sistema Nacional de Investigadores			
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador	http://www.siicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/logros-programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti-2014-2018			
Línea base	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Meta
2013	2014	2015	2015	2018
21	21	22	34 p/	36
Método de cálculo:			Unidad de medida:	Frecuencia de medición
<p>Algoritmo de cálculo del indicador: $ICCI = ICCH_X1 + ICDC_X1 + ICI_X1$... $ICCI = ICCH_X2 + ICDC_X2 + ICI_X2$ $ICCI = ICCH_X32 + ICDC_X32 + ICI_X32$ Donde: ICCI: Índice de capacidades científicas y de innovación de la entidad X calculado por CONACYT. ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X. ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico. ICIx: Subíndice de capacidades en innovación</p>			Índice	Anual
Nombre de la variable 1		Valor observado de la variable 1 en 2016		
ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X.		6		
Nombre de la variable 2		Valor observado de la variable 2 en 2016		
ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico.		19		
Nombre de la variable 3		Valor observado de la variable 2 en 2017		
ICIx: Subíndice de capacidades en innovación.		9		

PROGRAMA ESPECIAL
DE CIENCIA, TECNOLOGÍA
E INNOVACIÓN

Logros 2016

Programa Especial de Ciencia Tecnología e Innovación				
Objetivo:	3. Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades de CTI locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente			
Nombre del indicador:	3.1.10 Índice de capacidades científicas y de innovación. Baja California			
Fuente de información o medio de verificación:	Los datos que componen el índice se pueden consultar en INEGI, IMPI, la SEP, el FCCyT, el SIICYT y en las bases de datos que maneja CONACYT: Proyectos -Programa de Estímulos a la Innovación, Ciencia Básica, Centros Públicos de Investigación, Programa Nacional de Posgrados de Calidad, Sistema Nacional de Investigadores			
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador	http://www.siicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/logros-programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti-2014-2018			
Línea base	Valor observado del indicador en 2013	Valor observado del indicador en 2014	Valor observado del indicador en 2015	Meta 2016
2013	2014	2015	2016	2018
20	20	21	23 p/	35
Método de cálculo:			Unidad de medida:	Frecuencia de medición
Algoritmo de cálculo del indicador: $ICCI = ICCH_{X1} + ICDC_{X1} + ICI_{X1}$... $ICCI = ICCH_{X2} + ICDC_{X2} + ICI_{X2}$ $ICCI = ICCH_{X32} + ICDC_{X32} + ICI_{X32}$ Donde: ICCI: Índice de capacidades científicas y de innovación de la entidad X calculado por CONACYT. ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X. ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico. ICIX: Subíndice de capacidades en innovación			Índice	Anual
Nombre de la variable 1		Valor observado de la variable 1 en 2016		
ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X.		7		
Nombre de la variable 2		Valor observado de la variable 2 en 2016		
ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico.		8		
Nombre de la variable 3		Valor observado de la variable 2 en 2017		
ICIX: Subíndice de capacidades en innovación.		8		

Programa Especial de Ciencia Tecnología e Innovación				
Objetivo:	3. Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades de CTI locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente			
Nombre del indicador:	3.1.11 Índice de capacidades científicas y de innovación. Tamaulipas			
Fuente de información o medio de verificación:	Los datos que componen el índice se pueden consultar en INEGI, IMPI, la SEP, el FCCyT, el SIICYT y en las bases de datos que maneja CONACYT: Proyectos -Programa de Estímulos a la Innovación, Ciencia Básica, Centros Públicos de Investigación, Programa Nacional de Posgrados de Calidad, Sistema Nacional de Investigadores			
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador	http://www.siicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/logros-programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti-2014-2018			
Línea base	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Meta
2013	2014	2015	2016	2018
19	22	19	23 p/	34
Método de cálculo:			Unidad de medida:	Frecuencia de medición
<p>Algoritmo de cálculo del indicador: $ICCI = ICCH_X1 + ICDC_X1 + ICI_X1$... $ICCI = ICCH_X2 + ICDC_X2 + ICI_X2$ $ICCI = ICCH_X32 + ICDC_X32 + ICI_X32$ Donde: ICCI: Índice de capacidades científicas y de innovación de la entidad X calculado por CONACYT. ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X. ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico. ICIx: Subíndice de capacidades en innovación</p>			Índice	Anual
Nombre de la variable 1		Valor observado de la variable 1 en 2016		
ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X.		3		
Nombre de la variable 2		Valor observado de la variable 2 en 2016		
ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico.		11		
Nombre de la variable 3		Valor observado de la variable 2 en 2017		
ICIx: Subíndice de capacidades en innovación.		9		

PROGRAMA ESPECIAL
DE CIENCIA, TECNOLOGÍA
E INNOVACIÓN

Logros 2016

Programa Especial de Ciencia Tecnología e Innovación					
Objetivo:	3. Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades de CTI locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente				
Nombre del indicador:	3.1.12 Índice de capacidades científicas y de innovación. Sonora				
Fuente de información o medio de verificación:	Los datos que componen el índice se pueden consultar en INEGI, IMPI, la SEP, el FCCyT, el SIICYT y en las bases de datos que maneja CONACYT: Proyectos -Programa de Estímulos a la Innovación, Ciencia Básica, Centros Públicos de Investigación, Programa Nacional de Posgrados de Calidad, Sistema Nacional de Investigadores				
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador	http://www.siiicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/logros-programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti-2014-2018				
Línea base	Valor observado del indicador en 2013	Valor observado del indicador en 2014	Valor observado del indicador en 2015	Valor observado del indicador en 2016	Meta 2018
2013	17	17	19	29 p/	32
Método de cálculo:			Unidad de medida:	Frecuencia de medición	
Algoritmo de cálculo del indicador: $ICCI = ICCH_X1 + ICDC_X1 + ICI_X1$... $ICCI = ICCH_X2 + ICDC_X2 + ICI_X2$ $ICCI = ICCH_X32 + ICDC_X32 + ICI_X32$ Donde: ICCI: Índice de capacidades científicas y de innovación de la entidad X calculado por CONACYT. ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X. ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico. ICIX: Subíndice de capacidades en innovación			Índice	Anual	
Nombre de la variable 1		Valor observado de la variable 1 en 2016			
ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X.		6			
Nombre de la variable 2		Valor observado de la variable 2 en 2016			
ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico.		13			
Nombre de la variable 3		Valor observado de la variable 2 en 2017			
ICIX: Subíndice de capacidades en innovación.		10			

Programa Especial de Ciencia Tecnología e Innovación				
Objetivo:	3. Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades de CTI locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente			
Nombre del indicador:	3.1.13 Índice de capacidades científicas y de innovación. Morelos			
Fuente de información o medio de verificación:	Los datos que componen el índice se pueden consultar en INEGI, IMPI, la SEP, el FCCyT, el SIICYT y en las bases de datos que maneja CONACYT: Proyectos -Programa de Estímulos a la Innovación, Ciencia Básica, Centros Públicos de Investigación, Programa Nacional de Posgrados de Calidad, Sistema Nacional de Investigadores			
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador	http://www.siicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/logros-programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti-2014-2018			
Línea base	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Meta
2013	2014	2015	2016	2018
17	17	18	21 p/	32
Método de cálculo:			Unidad de medida:	Frecuencia de medición
Algoritmo de cálculo del indicador: $ICCI = ICCH_X1 + ICDC_X1 + ICI_X1$... $ICCI = ICCH_X2 + ICDC_X2 + ICI_X2$ $ICCI = ICCH_X32 + ICDC_X32 + ICI_X32$ Donde: ICCI: Índice de capacidades científicas y de innovación de la entidad X calculado por CONACYT. ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X. ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico. ICIX: Subíndice de capacidades en innovación			Índice	Anual
Nombre de la variable 1		Valor observado de la variable 1 en 2016		
ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X.		9		
Nombre de la variable 2		Valor observado de la variable 2 en 2016		
ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico.		7		
Nombre de la variable 3		Valor observado de la variable 2 en 2017		
ICIX: Subíndice de capacidades en innovación.		5		

PROGRAMA ESPECIAL
DE CIENCIA, TECNOLOGÍA
E INNOVACIÓN

Logros 2016

Programa Especial de Ciencia Tecnología e Innovación				
Objetivo:	3. Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades de CTI locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente			
Nombre del indicador:	3.1.14 Índice de capacidades científicas y de innovación. Chihuahua			
Fuente de información o medio de verificación:	Los datos que componen el índice se pueden consultar en INEGI, IMPI, la SEP, el FCCyT, el SIICYT y en las bases de datos que maneja CONACYT: Proyectos -Programa de Estímulos a la Innovación, Ciencia Básica, Centros Públicos de Investigación, Programa Nacional de Posgrados de Calidad, Sistema Nacional de Investigadores			
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador	http://www.siicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/logros-programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti-2014-2018			
Línea base	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Meta
2013	2014	2015	2016	2018
16	16	18	25 p/	31
Método de cálculo:			Unidad de medida:	Frecuencia de medición
Algoritmo de cálculo del indicador: $ICCI = ICCH_{X1} + ICDC_{X1} + ICI_{X1}$... $ICCI = ICCH_{X2} + ICDC_{X2} + ICI_{X2}$ $ICCI = ICCH_{X32} + ICDC_{X32} + ICI_{X32}$ Donde: ICCI: Índice de capacidades científicas y de innovación de la entidad X calculado por CONACYT. ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X. ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico. ICIX: Subíndice de capacidades en innovación			Índice	Anual
Nombre de la variable 1		Valor observado de la variable 1 en 2016		
ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X.		5		
Nombre de la variable 2		Valor observado de la variable 2 en 2016		
ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico.		13		
Nombre de la variable 3		Valor observado de la variable 2 en 2017		
ICIX: Subíndice de capacidades en innovación.		7		

Programa Especial de Ciencia Tecnología e Innovación				
Objetivo:	3. Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades de CTI locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente			
Nombre del indicador:	3.1.15 Índice de capacidades científicas y de innovación. Hidalgo			
Fuente de información o medio de verificación:	Los datos que componen el índice se pueden consultar en INEGI, IMPI, la SEP, el FCCyT, el SIICYT y en las bases de datos que maneja CONACYT: Proyectos -Programa de Estímulos a la Innovación, Ciencia Básica, Centros Públicos de Investigación, Programa Nacional de Posgrados de Calidad, Sistema Nacional de Investigadores			
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador	http://www.siicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/logros-programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti-2014-2018			
Línea base	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Meta
2013	2014	2015	2016	2018
15	20	17	23 p/	30
Método de cálculo:			Unidad de medida:	Frecuencia de medición
<p>Algoritmo de cálculo del indicador: $ICCI = ICCH_X1 + ICDC_X1 + ICI_X1$... $ICCI = ICCH_X2 + ICDC_X2 + ICI_X2$ $ICCI = ICCH_X32 + ICDC_X32 + ICI_X32$ Donde: ICCI: Índice de capacidades científicas y de innovación de la entidad X calculado por CONACYT. ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X. ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico. ICIx: Subíndice de capacidades en innovación</p>			Índice	Anual
Nombre de la variable 1		Valor observado de la variable 1 en 2016		
ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X.		3		
Nombre de la variable 2		Valor observado de la variable 2 en 2016		
ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico.		11		
Nombre de la variable 3		Valor observado de la variable 2 en 2017		
ICIx: Subíndice de capacidades en innovación.		9		

PROGRAMA ESPECIAL
DE CIENCIA, TECNOLOGÍA
E INNOVACIÓN

Logros 2016

Programa Especial de Ciencia Tecnología e Innovación				
Objetivo:	3. Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades de CTI locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente			
Nombre del indicador:	3.1.16 Índice de capacidades científicas y de innovación. Michoacán			
Fuente de información o medio de verificación:	Los datos que componen el índice se pueden consultar en INEGI, IMPI, la SEP, el FCCyT, el SIICYT y en las bases de datos que maneja CONACYT: Proyectos -Programa de Estímulos a la Innovación, Ciencia Básica, Centros Públicos de Investigación, Programa Nacional de Posgrados de Calidad, Sistema Nacional de Investigadores			
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador	http://www.siiicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/logros-programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti-2014-2018			
Línea base	Valor observado del indicador en 2013	Valor observado del indicador en 2014	Valor observado del indicador en 2015	Valor observado del indicador en 2016
2013	2014	2015	2016	Meta 2018
15	15	17	22 p/	30
Método de cálculo:			Unidad de medida:	Frecuencia de medición
Algoritmo de cálculo del indicador: $ICCI = ICCH_{X1} + ICDC_{X1} + ICI_{X1}$... $ICCI = ICCH_{X2} + ICDC_{X2} + ICI_{X2}$ $ICCI = ICCH_{X32} + ICDC_{X32} + ICI_{X32}$ Donde: ICCI: Índice de capacidades científicas y de innovación de la entidad X calculado por CONACYT. ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X. ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico. ICIX: Subíndice de capacidades en innovación			Índice	Anual
Nombre de la variable 1		Valor observado de la variable 1 en 2016		
ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X.		5		
Nombre de la variable 2		Valor observado de la variable 2 en 2016		
ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico.		13		
Nombre de la variable 3		Valor observado de la variable 2 en 2017		
ICIX: Subíndice de capacidades en innovación.		4		

Programa Especial de Ciencia Tecnología e Innovación				
Objetivo:	3. Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades de CTI locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente			
Nombre del indicador:	3.1.17 Índice de capacidades científicas y de innovación. Yucatán			
Fuente de información o medio de verificación:	Los datos que componen el índice se pueden consultar en INEGI, IMPI, la SEP, el FCCyT, el SIICYT y en las bases de datos que maneja CONACYT: Proyectos -Programa de Estímulos a la Innovación, Ciencia Básica, Centros Públicos de Investigación, Programa Nacional de Posgrados de Calidad, Sistema Nacional de Investigadores			
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador	http://www.siiicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/logros-programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti-2014-2018			
Línea base	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Meta
2013	2014	2015	2016	2018
14	14	16	22 p/	23
Método de cálculo:			Unidad de medida:	Frecuencia de medición
<p>Algoritmo de cálculo del indicador: $ICCI = ICCH_{X1} + ICDC_{X1} + ICI_{X1}$... $ICCI = ICCH_{X2} + ICDC_{X2} + ICI_{X2}$ $ICCI = ICCH_{X32} + ICDC_{X32} + ICI_{X32}$ Donde: ICCI: Índice de capacidades científicas y de innovación de la entidad X calculado por CONACYT. ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X. ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico. ICIx: Subíndice de capacidades en innovación</p>			Índice	Anual
Nombre de la variable 1		Valor observado de la variable 1 en 2016		
ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X.		6		
Nombre de la variable 2		Valor observado de la variable 2 en 2016		
ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico.		11		
Nombre de la variable 3		Valor observado de la variable 2 en 2017		
ICIx: Subíndice de capacidades en innovación.		5		

PROGRAMA ESPECIAL
DE CIENCIA, TECNOLOGÍA
E INNOVACIÓN

Logros 2016

Programa Especial de Ciencia Tecnología e Innovación				
Objetivo:	3. Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades de CTI locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente			
Nombre del indicador:	3.1.18 Índice de capacidades científicas y de innovación. San Luis Potosí			
Fuente de información o medio de verificación:	Los datos que componen el índice se pueden consultar en INEGI, IMPI, la SEP, el FCCyT, el SIICYT y en las bases de datos que maneja CONACYT: Proyectos -Programa de Estímulos a la Innovación, Ciencia Básica, Centros Públicos de Investigación, Programa Nacional de Posgrados de Calidad, Sistema Nacional de Investigadores			
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador	http://www.siicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/logros-programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti-2014-2018			
Línea base	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Meta
2013	2014	2015	2016	2018
14	15	14	18 p/	22
Método de cálculo:			Unidad de medida:	Frecuencia de medición
Algoritmo de cálculo del indicador: $ICCI = ICCH_X1 + ICDC_X1 + ICI_X1$... $ICCI = ICCH_X2 + ICDC_X2 + ICI_X2$ $ICCI = ICCH_X32 + ICDC_X32 + ICI_X32$ Donde: ICCI: Índice de capacidades científicas y de innovación de la entidad X calculado por CONACYT. ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X. ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico. ICIX: Subíndice de capacidades en innovación			Índice	Anual
Nombre de la variable 1		Valor observado de la variable 1 en 2016		
ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X.		6		
Nombre de la variable 2		Valor observado de la variable 2 en 2016		
ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico.		8		
Nombre de la variable 3		Valor observado de la variable 2 en 2017		
ICIX: Subíndice de capacidades en innovación.		4		

Programa Especial de Ciencia Tecnología e Innovación				
Objetivo:	3. Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades de CTI locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente			
Nombre del indicador:	3.1.19 Índice de capacidades científicas y de innovación. Oaxaca			
Fuente de información o medio de verificación:	Los datos que componen el índice se pueden consultar en INEGI, IMPI, la SEP, el FCCyT, el SIICYT y en las bases de datos que maneja CONACYT: Proyectos -Programa de Estímulos a la Innovación, Ciencia Básica, Centros Públicos de Investigación, Programa Nacional de Posgrados de Calidad, Sistema Nacional de Investigadores			
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador	http://www.siicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/logros-programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti-2014-2018			
Línea base	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Meta
2013	2014	2015	2016	2018
12	12	13	16 p/	21
Método de cálculo:			Unidad de medida:	Frecuencia de medición
<p>Algoritmo de cálculo del indicador: $ICCI = ICCH_{X1} + ICDC_{X1} + ICI_{X1}$... $ICCI = ICCH_{X2} + ICDC_{X2} + ICI_{X2}$ $ICCI = ICCH_{X32} + ICDC_{X32} + ICI_{X32}$ Donde: ICCI: Índice de capacidades científicas y de innovación de la entidad X calculado por CONACYT. ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X. ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico. ICIx: Subíndice de capacidades en innovación</p>			Índice	Anual
Nombre de la variable 1		Valor observado de la variable 1 en 2016		
ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X.		3		
Nombre de la variable 2		Valor observado de la variable 2 en 2016		
ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico.		8		
Nombre de la variable 3		Valor observado de la variable 2 en 2017		
ICIx: Subíndice de capacidades en innovación.		5		

PROGRAMA ESPECIAL
DE CIENCIA, TECNOLOGÍA
E INNOVACIÓN

Logros 2016

Programa Especial de Ciencia Tecnología e Innovación				
Objetivo:	3. Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades de CTI locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente			
Nombre del indicador:	3.1.20 Índice de capacidades científicas y de innovación. Tabasco			
Fuente de información o medio de verificación:	Los datos que componen el índice se pueden consultar en INEGI, IMPI, la SEP, el FCCyT, el SIICYT y en las bases de datos que maneja CONACYT: Proyectos -Programa de Estímulos a la Innovación, Ciencia Básica, Centros Públicos de Investigación, Programa Nacional de Posgrados de Calidad, Sistema Nacional de Investigadores			
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador	http://www.siiicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/logros-programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti-2014-2018			
Línea base	Valor observado del indicador en 2013	Valor observado del indicador en 2014	Valor observado del indicador en 2015	Valor observado del indicador en 2016
2013	2014	2015	2016	Meta 2018
11	15	12	16 p/	20
Método de cálculo:			Unidad de medida:	Frecuencia de medición
Algoritmo de cálculo del indicador: $ICCI = ICCH_{X1} + ICDC_{X1} + ICI_{X1}$... $ICCI = ICCH_{X2} + ICDC_{X2} + ICI_{X2}$ $ICCI = ICCH_{X32} + ICDC_{X32} + ICI_{X32}$ Donde: ICCI: Índice de capacidades científicas y de innovación de la entidad X calculado por CONACYT. ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X. ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico. ICIX: Subíndice de capacidades en innovación			Índice	Anual
Nombre de la variable 1		Valor observado de la variable 1 en 2016		
ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X.		2		
Nombre de la variable 2		Valor observado de la variable 2 en 2016		
ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico.		10		
Nombre de la variable 3		Valor observado de la variable 2 en 2017		
ICIX: Subíndice de capacidades en innovación.		4		

Programa Especial de Ciencia Tecnología e Innovación				
Objetivo:	3. Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades de CTI locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente			
Nombre del indicador:	3.1.21 Índice de capacidades científicas y de innovación. Aguascalientes			
Fuente de información o medio de verificación:	Los datos que componen el índice se pueden consultar en INEGI, IMPI, la SEP, el FCCyT, el SIICYT y en las bases de datos que maneja CONACYT: Proyectos -Programa de Estímulos a la Innovación, Ciencia Básica, Centros Públicos de Investigación, Programa Nacional de Posgrados de Calidad, Sistema Nacional de Investigadores			
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador	http://www.siiicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/logros-programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti-2014-2018			
Línea base	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Meta
2013	2014	2015	2016	2018
10	10	12	16 p/	19
Método de cálculo:			Unidad de medida:	Frecuencia de medición
<p>Algoritmo de cálculo del indicador: $ICCI = ICCH_{X1} + ICDC_{X1} + ICI_{X1}$... $ICCI = ICCH_{X2} + ICDC_{X2} + ICI_{X2}$ $ICCI = ICCH_{X32} + ICDC_{X32} + ICI_{X32}$ Donde: ICCI: Índice de capacidades científicas y de innovación de la entidad X calculado por CONACYT. ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X. ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico. ICIx: Subíndice de capacidades en innovación</p>			Índice	Anual
Nombre de la variable 1		Valor observado de la variable 1 en 2016		
ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X.		3		
Nombre de la variable 2		Valor observado de la variable 2 en 2016		
ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico.		7		
Nombre de la variable 3		Valor observado de la variable 2 en 2017		
ICIx: Subíndice de capacidades en innovación.		6		

PROGRAMA ESPECIAL
DE CIENCIA, TECNOLOGÍA
E INNOVACIÓN

Logros 2016

Programa Especial de Ciencia Tecnología e Innovación					
Objetivo:	3. Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades de CTI locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente				
Nombre del indicador:	3.1.22 Índice de capacidades científicas y de innovación. Sinaloa				
Fuente de información o medio de verificación:	Los datos que componen el índice se pueden consultar en INEGI, IMPI, la SEP, el FCCyT, el SIICYT y en las bases de datos que maneja CONACYT: Proyectos -Programa de Estímulos a la Innovación, Ciencia Básica, Centros Públicos de Investigación, Programa Nacional de Posgrados de Calidad, Sistema Nacional de Investigadores				
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador	http://www.siiicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/logros-programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti-2014-2018				
Línea base	Valor observado del indicador en 2013	Valor observado del indicador en 2014	Valor observado del indicador en 2015	Valor observado del indicador en 2016	Meta 2018
2013	10	14	12	17 p/	19
Método de cálculo:			Unidad de medida:	Frecuencia de medición	
Algoritmo de cálculo del indicador: $ICCI = ICCH_X1 + ICDC_X1 + ICI_X1$... $ICCI = ICCH_X2 + ICDC_X2 + ICI_X2$ $ICCI = ICCH_X32 + ICDC_X32 + ICI_X32$ Donde: ICCI: Índice de capacidades científicas y de innovación de la entidad X calculado por CONACYT. ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X. ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico. ICIX: Subíndice de capacidades en innovación			Índice	Anual	
Nombre de la variable 1		Valor observado de la variable 1 en 2016			
ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X.		4			
Nombre de la variable 2		Valor observado de la variable 2 en 2016			
ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico.		9			
Nombre de la variable 3		Valor observado de la variable 2 en 2017			
ICIX: Subíndice de capacidades en innovación.		4			

Programa Especial de Ciencia Tecnología e Innovación				
Objetivo:	3. Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades de CTI locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente			
Nombre del indicador:	3.1.23 Índice de capacidades científicas y de innovación. Chiapas			
Fuente de información o medio de verificación:	Los datos que componen el índice se pueden consultar en INEGI, IMPI, la SEP, el FCCyT, el SIICYT y en las bases de datos que maneja CONACYT: Proyectos -Programa de Estímulos a la Innovación, Ciencia Básica, Centros Públicos de Investigación, Programa Nacional de Posgrados de Calidad, Sistema Nacional de Investigadores			
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador	http://www.siiicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/logros-programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti-2014-2018			
Línea base	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Meta
2013	2014	2015	2016	2018
9	11	10	18 p/	17
Método de cálculo:			Unidad de medida:	Frecuencia de medición
<p>Algoritmo de cálculo del indicador: $ICCI = ICCH_X1 + ICDC_X1 + ICI_X1$... $ICCI = ICCH_X2 + ICDC_X2 + ICI_X2$ $ICCI = ICCH_X32 + ICDC_X32 + ICI_X32$ Donde: ICCI: Índice de capacidades científicas y de innovación de la entidad X calculado por CONACYT. ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X. ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico. ICIx: Subíndice de capacidades en innovación</p>			Índice	Anual
Nombre de la variable 1		Valor observado de la variable 1 en 2016		
ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X.		4		
Nombre de la variable 2		Valor observado de la variable 2 en 2016		
ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico.		11		
Nombre de la variable 3		Valor observado de la variable 2 en 2017		
ICIx: Subíndice de capacidades en innovación.		3		

PROGRAMA ESPECIAL
DE CIENCIA, TECNOLOGÍA
E INNOVACIÓN

Logros 2016

Programa Especial de Ciencia Tecnología e Innovación					
Objetivo:	3. Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades de CTI locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente				
Nombre del indicador:	3.1.24 Índice de capacidades científicas y de innovación. Baja California Sur				
Fuente de información o medio de verificación:	Los datos que componen el índice se pueden consultar en INEGI, IMPI, la SEP, el FCCyT, el SIICYT y en las bases de datos que maneja CONACYT: Proyectos -Programa de Estímulos a la Innovación, Ciencia Básica, Centros Públicos de Investigación, Programa Nacional de Posgrados de Calidad, Sistema Nacional de Investigadores				
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador	http://www.siiicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/logros-programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti-2014-2018				
Línea base	Valor observado del indicador en 2013	Valor observado del indicador en 2014	Valor observado del indicador en 2015	Valor observado del indicador en 2016	Meta 2018
8	8	8	11 p/	17	
Método de cálculo:			Unidad de medida:	Frecuencia de medición	
Algoritmo de cálculo del indicador: $ICCI = ICCH_X1 + ICDC_X1 + ICI_X1$... $ICCI = ICCH_X2 + ICDC_X2 + ICI_X2$ $ICCI = ICCH_X32 + ICDC_X32 + ICI_X32$ Donde: ICCI: Índice de capacidades científicas y de innovación de la entidad X calculado por CONACYT. ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X. ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico. ICIX: Subíndice de capacidades en innovación			Índice	Anual	
Nombre de la variable 1		Valor observado de la variable 1 en 2016			
ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X.		4			
Nombre de la variable 2		Valor observado de la variable 2 en 2016			
ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico.		6			
Nombre de la variable 3		Valor observado de la variable 2 en 2017			
ICIX: Subíndice de capacidades en innovación.		1			

Programa Especial de Ciencia Tecnología e Innovación				
Objetivo:	3. Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades de CTI locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente			
Nombre del indicador:	3.1.25 Índice de capacidades científicas y de innovación. Durango			
Fuente de información o medio de verificación:	Los datos que componen el índice se pueden consultar en INEGI, IMPI, la SEP, el FCCyT, el SIICYT y en las bases de datos que maneja CONACYT: Proyectos -Programa de Estímulos a la Innovación, Ciencia Básica, Centros Públicos de Investigación, Programa Nacional de Posgrados de Calidad, Sistema Nacional de Investigadores			
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador	http://www.siiicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/logros-programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti-2014-2018			
Línea base	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Meta
2013	2014	2015	2016	2018
8	11	8	15 p/	17
Método de cálculo:			Unidad de medida:	Frecuencia de medición
<p>Algoritmo de cálculo del indicador: $ICCI = ICCH_X1 + ICDC_X1 + ICI_X1$... $ICCI = ICCH_X2 + ICDC_X2 + ICI_X2$ $ICCI = ICCH_X32 + ICDC_X32 + ICI_X32$ Donde: ICCI: Índice de capacidades científicas y de innovación de la entidad X calculado por CONACYT. ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X. ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico. ICIx: Subíndice de capacidades en innovación</p>			Índice	Anual
Nombre de la variable 1		Valor observado de la variable 1 en 2016		
ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X.		3		
Nombre de la variable 2		Valor observado de la variable 2 en 2016		
ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico.		9		
Nombre de la variable 3		Valor observado de la variable 2 en 2017		
ICIx: Subíndice de capacidades en innovación.		3		

PROGRAMA ESPECIAL
DE CIENCIA, TECNOLOGÍA
E INNOVACIÓN

Logros 2016

Programa Especial de Ciencia Tecnología e Innovación					
Objetivo:	3. Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades de CTI locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente				
Nombre del indicador:	3.1.26 Índice de capacidades científicas y de innovación. Zacatecas				
Fuente de información o medio de verificación:	Los datos que componen el índice se pueden consultar en INEGI, IMPI, la SEP, el FCCyT, el SIICYT y en las bases de datos que maneja CONACYT: Proyectos -Programa de Estímulos a la Innovación, Ciencia Básica, Centros Públicos de Investigación, Programa Nacional de Posgrados de Calidad, Sistema Nacional de Investigadores				
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador	http://www.siiicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/logros-programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti-2014-2018				
Línea base	Valor observado del indicador en 2013	Valor observado del indicador en 2014	Valor observado del indicador en 2015	Valor observado del indicador en 2016	Meta 2018
7	9	7	12 p/	15	
Método de cálculo:			Unidad de medida:	Frecuencia de medición	
Algoritmo de cálculo del indicador: $ICCI = ICCH_{X1} + ICDC_{X1} + ICI_{X1}$... $ICCI = ICCH_{X2} + ICDC_{X2} + ICI_{X2}$ $ICCI = ICCH_{X32} + ICDC_{X32} + ICI_{X32}$ Donde: ICCI: Índice de capacidades científicas y de innovación de la entidad X calculado por CONACYT. ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X. ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico. ICIX: Subíndice de capacidades en innovación			Índice	Anual	
Nombre de la variable 1		Valor observado de la variable 1 en 2016			
ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X.		3			
Nombre de la variable 2		Valor observado de la variable 2 en 2016			
ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico.		7			
Nombre de la variable 3		Valor observado de la variable 2 en 2017			
ICIX: Subíndice de capacidades en innovación.		2			

Programa Especial de Ciencia Tecnología e Innovación				
Objetivo:	3. Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades de CTI locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente			
Nombre del indicador:	3.1.27 Índice de capacidades científicas y de innovación. Colima			
Fuente de información o medio de verificación:	Los datos que componen el índice se pueden consultar en INEGI, IMPI, la SEP, el FCCyT, el SIICYT y en las bases de datos que maneja CONACYT: Proyectos -Programa de Estímulos a la Innovación, Ciencia Básica, Centros Públicos de Investigación, Programa Nacional de Posgrados de Calidad, Sistema Nacional de Investigadores			
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador	http://www.siiicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/logros-programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti-2014-2018			
Línea base	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Meta
2013	2014	2015	2016	2018
7	7	8	8 p/	15
Método de cálculo:			Unidad de medida:	Frecuencia de medición
<p>Algoritmo de cálculo del indicador: $ICCI = ICCH_{X1} + ICDC_{X1} + ICI_{X1}$... $ICCI = ICCH_{X2} + ICDC_{X2} + ICI_{X2}$ $ICCI = ICCH_{X32} + ICDC_{X32} + ICI_{X32}$ Donde: ICCI: Índice de capacidades científicas y de innovación de la entidad X calculado por CONACYT. ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X. ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico. ICIx: Subíndice de capacidades en innovación</p>			Índice	Anual
Nombre de la variable 1		Valor observado de la variable 1 en 2016		
ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X.		4		
Nombre de la variable 2		Valor observado de la variable 2 en 2016		
ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico.		2		
Nombre de la variable 3		Valor observado de la variable 2 en 2017		
ICIx: Subíndice de capacidades en innovación.		2		

PROGRAMA ESPECIAL
DE CIENCIA, TECNOLOGÍA
E INNOVACIÓN

Logros 2016

Programa Especial de Ciencia Tecnología e Innovación					
Objetivo:	3. Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades de CTI locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente				
Nombre del indicador:	3.1.28 Índice de capacidades científicas y de innovación. Nayarit				
Fuente de información o medio de verificación:	Los datos que componen el índice se pueden consultar en INEGI, IMPI, la SEP, el FCCyT, el SIICYT y en las bases de datos que maneja CONACYT: Proyectos -Programa de Estímulos a la Innovación, Ciencia Básica, Centros Públicos de Investigación, Programa Nacional de Posgrados de Calidad, Sistema Nacional de Investigadores				
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador	http://www.siiicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/logros-programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti-2014-2018				
Línea base	Valor observado del indicador en 2013	Valor observado del indicador en 2014	Valor observado del indicador en 2015	Valor observado del indicador en 2016	Meta 2018
2013	6	7	7	8 p/	15
Método de cálculo:			Unidad de medida:	Frecuencia de medición	
Algoritmo de cálculo del indicador: $ICCI = ICCH_{X1} + ICDC_{X1} + ICI_{X1}$... $ICCI = ICCH_{X2} + ICDC_{X2} + ICI_{X2}$ $ICCI = ICCH_{X32} + ICDC_{X32} + ICI_{X32}$ Donde: ICCI: Índice de capacidades científicas y de innovación de la entidad X calculado por CONACYT. ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X. ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico. ICIX: Subíndice de capacidades en innovación			Índice	Anual	
Nombre de la variable 1		Valor observado de la variable 1 en 2016			
ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X.		2			
Nombre de la variable 2		Valor observado de la variable 2 en 2016			
ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico.		5			
Nombre de la variable 3		Valor observado de la variable 2 en 2017			
ICIX: Subíndice de capacidades en innovación.		1			

Programa Especial de Ciencia Tecnología e Innovación				
Objetivo:	3. Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades de CTI locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente			
Nombre del indicador:	3.1.29 Índice de capacidades científicas y de innovación. Tlaxcala			
Fuente de información o medio de verificación:	Los datos que componen el índice se pueden consultar en INEGI, IMPI, la SEP, el FCCyT, el SIICYT y en las bases de datos que maneja CONACYT: Proyectos -Programa de Estímulos a la Innovación, Ciencia Básica, Centros Públicos de Investigación, Programa Nacional de Posgrados de Calidad, Sistema Nacional de Investigadores			
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador	http://www.siiicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/logros-programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti-2014-2018			
Línea base	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Meta
2013	2014	2015	2016	2018
6	7	6	10 p/	14
Método de cálculo:			Unidad de medida:	Frecuencia de medición
<p>Algoritmo de cálculo del indicador: $ICCI = ICCH_{X1} + ICDC_{X1} + ICI_{X1}$... $ICCI = ICCH_{X2} + ICDC_{X2} + ICI_{X2}$ $ICCI = ICCH_{X32} + ICDC_{X32} + ICI_{X32}$ Donde: ICCI: Índice de capacidades científicas y de innovación de la entidad X calculado por CONACYT. ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X. ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico. ICIx: Subíndice de capacidades en innovación</p>			Índice	Anual
Nombre de la variable 1		Valor observado de la variable 1 en 2016		
ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X.		2		
Nombre de la variable 2		Valor observado de la variable 2 en 2016		
ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico.		5		
Nombre de la variable 3		Valor observado de la variable 2 en 2017		
ICIx: Subíndice de capacidades en innovación.		3		

PROGRAMA ESPECIAL
DE CIENCIA, TECNOLOGÍA
E INNOVACIÓN

Logros 2016

Programa Especial de Ciencia Tecnología e Innovación					
Objetivo:	3. Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades de CTI locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente				
Nombre del indicador:	3.1.30 Índice de capacidades científicas y de innovación. Quintana Roo				
Fuente de información o medio de verificación:	Los datos que componen el índice se pueden consultar en INEGI, IMPI, la SEP, el FCCyT, el SIICYT y en las bases de datos que maneja CONACYT: Proyectos -Programa de Estímulos a la Innovación, Ciencia Básica, Centros Públicos de Investigación, Programa Nacional de Posgrados de Calidad, Sistema Nacional de Investigadores				
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador	http://www.siicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/logros-programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti-2014-2018				
Línea base	Valor observado del indicador en 2013	Valor observado del indicador en 2014	Valor observado del indicador en 2015	Valor observado del indicador en 2016	Meta 2018
2013	2014	2015	2016		
6	8	6	10 p/	14	
Método de cálculo:			Unidad de medida:	Frecuencia de medición	
Algoritmo de cálculo del indicador: $ICCI = ICCH_{X1} + ICDC_{X1} + ICI_{X1}$... $ICCI = ICCH_{X2} + ICDC_{X2} + ICI_{X2}$ $ICCI = ICCH_{X32} + ICDC_{X32} + ICI_{X32}$ Donde: ICCI: Índice de capacidades científicas y de innovación de la entidad X calculado por CONACYT. ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X. ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico. ICIX: Subíndice de capacidades en innovación			Índice	Anual	
Nombre de la variable 1		Valor observado de la variable 1 en 2016			
ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X.		2			
Nombre de la variable 2		Valor observado de la variable 2 en 2016			
ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico.		6			
Nombre de la variable 3		Valor observado de la variable 2 en 2017			
ICIX: Subíndice de capacidades en innovación.		2			

Programa Especial de Ciencia Tecnología e Innovación				
Objetivo:	3. Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades de CTI locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente			
Nombre del indicador:	3.1.31 Índice de capacidades científicas y de innovación. Campeche			
Fuente de información o medio de verificación:	Los datos que componen el índice se pueden consultar en INEGI, IMPI, la SEP, el FCCyT, el SIICYT y en las bases de datos que maneja CONACYT: Proyectos -Programa de Estímulos a la Innovación, Ciencia Básica, Centros Públicos de Investigación, Programa Nacional de Posgrados de Calidad, Sistema Nacional de Investigadores			
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador	http://www.siicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/logros-programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti-2014-2018			
Línea base	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Meta
2013	2014	2015	2016	2018
5	5	6	12 p/	14
Método de cálculo:			Unidad de medida:	Frecuencia de medición
<p>Algoritmo de cálculo del indicador: $ICCI = ICCH_{X1} + ICDC_{X1} + ICI_{X1}$... $ICCI = ICCH_{X2} + ICDC_{X2} + ICI_{X2}$ $ICCI = ICCH_{X32} + ICDC_{X32} + ICI_{X32}$ Donde: ICCI: Índice de capacidades científicas y de innovación de la entidad X calculado por CONACYT. ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X. ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico. ICIx: Subíndice de capacidades en innovación</p>			Índice	Anual
Nombre de la variable 1		Valor observado de la variable 1 en 2016		
ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X.		2		
Nombre de la variable 2		Valor observado de la variable 2 en 2016		
ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico.		7		
Nombre de la variable 3		Valor observado de la variable 2 en 2017		
ICIx: Subíndice de capacidades en innovación.		3		

PROGRAMA ESPECIAL
DE CIENCIA, TECNOLOGÍA
E INNOVACIÓN

Logros 2016

Programa Especial de Ciencia Tecnología e Innovación				
Objetivo:	3. Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades de CTI locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente			
Nombre del indicador:	3.1.32 Índice de capacidades científicas y de innovación. Guerrero			
Fuente de información o medio de verificación:	Los datos que componen el índice se pueden consultar en INEGI, IMPI, la SEP, el FCCyT, el SIICYT y en las bases de datos que maneja CONACYT: Proyectos -Programa de Estímulos a la Innovación, Ciencia Básica, Centros Públicos de Investigación, Programa Nacional de Posgrados de Calidad, Sistema Nacional de Investigadores			
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador	http://www.siiicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/logros-programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti-2014-2018			
Línea base	Valor observado del indicador en 2013	Valor observado del indicador en 2014	Valor observado del indicador en 2015	Meta 2016
2013	2014	2015	2016	2018
4	5	5	11 p/	12
Método de cálculo:			Unidad de medida:	Frecuencia de medición
Algoritmo de cálculo del indicador: $ICCI = ICCH_{X1} + ICDC_{X1} + ICI_{X1}$... $ICCI = ICCH_{X2} + ICDC_{X2} + ICI_{X2}$ $ICCI = ICCH_{X32} + ICDC_{X32} + ICI_{X32}$ Donde: ICCI: Índice de capacidades científicas y de innovación de la entidad X calculado por CONACYT. ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X. ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico. ICIX: Subíndice de capacidades en innovación			Índice	Anual
Nombre de la variable 1		Valor observado de la variable 1 en 2016		
ICCHx: Subíndice de capacidades en capital humano de la entidad X.		2		
Nombre de la variable 2		Valor observado de la variable 2 en 2016		
ICDCx: Subíndice de capacidades en desarrollo científico.		7		
Nombre de la variable 3		Valor observado de la variable 2 en 2017		
ICIX: Subíndice de capacidades en innovación.		2		

Programa Especial de Ciencia Tecnología e Innovación				
Objetivo:	3. Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades de CTI locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente			
Nombre del indicador:	3.2 Brecha en el índice de capacidades científicas y de innovación de las entidades federativas			
Fuente de información o medio de verificación:	Los datos que componen el índice se pueden consultar en INEGI, IMPI, la SEP, el FCCyT, el SIICYT y en las bases de datos que maneja CONACYT: Proyectos -Programa de Estímulos a la Innovación, Ciencia Básica, Centros Públicos de Investigación, Programa Nacional de Posgrados de Calidad, Sistema Nacional de Investigadores			
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador	http://www.siiicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/logros-programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti-2014-2018			
Línea base	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Meta
2013	2014	2015	2016	2018
0.89	0.84	0.85	0.75 e/	0.56
Método de cálculo:			Unidad de medida:	Frecuencia de medición
Algoritmo de cálculo del indicador: $CV = \sigma/\mu$ Donde: Desviación estándar del Índice de capacidades científicas y de innovación de las entidades calculado por CONACYT. Media aritmética del Índice de capacidades científicas y de innovación de las 32 entidades			Coeficiente de variación	Anual
Nombre de la variable 1		Valor observado de la variable 1 en 2016		
σ : Desviación estándar del Índice de capacidades científicas y de innovación de las entidades calculado por CONACYT.		18.81		
Nombre de la variable 2		Valor observado de la variable 2 en 2016		
μ : Media aritmética del Índice de capacidades científicas y de innovación de las 32 entidades.		25.12		

PROGRAMA ESPECIAL
DE CIENCIA, TECNOLOGÍA
E INNOVACIÓN

Logros 2016

Programa Especial de Ciencia Tecnología e Innovación				
Objetivo:	4. Contribuir a la generación, transferencia y aprovechamiento del conocimiento vinculando a las IES y los centros de investigación con empresas			
Nombre del indicador:	4.1 Porcentaje de empresas que realizaron proyectos de innovación en colaboración con IES y CPI			
Fuente de información o medio de verificación:	El dato de empresas que realizaron proyectos de innovación y el dato total de empresas que declararon haber realizado al menos un proyecto de innovación en colaboración con la IES y/o Centros Públicos de Investigación se obtiene de la Encuesta sobre Investigación y Desarrollo Tecnológico (ESIDET) realizada bienalmente por el CONACYT-INEGI. Se dará seguimiento a este indicador en un apartado del Informe General del Estado de la Ciencia y la Tecnología en México, publicado anualmente por el CONACYT			
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador	http://www.siiicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/logros-programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti-2014-2018			
Línea base	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Meta
2013	2014	2015	2016	2018
21.4	13.2 e/	9.8 e/	8.4 e/	25.0
Método de cálculo:			Unidad de medida:	Frecuencia de medición
Algoritmo de cálculo del indicador: $PEPIct = (EPICt / TEPIt) * 100$ Significado de las siglas o abreviaturas: PEPIct: porcentaje de empresas que realizaron proyectos de innovación en colaboración con IES y CPI en el año t EPICt: empresas que realizaron proyectos de innovación en colaboración con IES y CPI en el año t TEPIt: total de empresas que realizaron proyectos de innovación en el año t t: año de referencia de las cifras en cuestión			Porcentaje	Anual
Nombre de la variable 1		Valor observado de la variable 1 en 2016		
Empresas que realizaron proyectos de innovación en colaboración con IES y CPI en el año t		376		
Nombre de la variable 2		Valor observado de la variable 2 en 2016		
Total de empresas que realizaron proyectos de innovación en el año t		4498		

Programa Especial de Ciencia Tecnología e Innovación				
Objetivo:	4. Contribuir a la generación, transferencia y aprovechamiento del conocimiento vinculando a las IES y los centros de investigación con empresas			
Nombre del indicador:	4.2 Porcentaje de empresas que realizaron innovación tecnológica respecto al total de las empresas			
Fuente de información o medio de verificación:	Encuesta sobre Investigación y Desarrollo Tecnológico (ESIDET) realizada bienalmente por el CONACYT-INEGI			
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador	http://www.siicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/logros-programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti-2014-2018			
Línea base	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Meta
2013	2014	2015	2016	2018
8.2	11.0	4.9	7.1 e/	20
Método de cálculo:			Unidad de medida:	Frecuencia de medición
<p>Algoritmo de cálculo del indicador: Indicador: empresas con innovación tecnológica como porcentaje del total $PEITt = (EITt / TET) * 100$ Significado de las siglas o abreviaturas: PEITt: empresas con innovación tecnológica como porcentaje del total en el periodo t EITt: empresas que introdujeron al mercado un producto (bien o servicio) o utilizaron un proceso (incluye métodos en el caso de servicios) nuevo o significativamente mejorado en el periodo t TET: total de empresas en el periodo t t: periodo de referencia de las cifras en cuestión (generalmente abarca dos años)</p>			Porcentaje	Anual
Nombre de la variable 1		Valor observado de la variable 1 en 2016		
Empresas que introdujeron al mercado un producto (bien o servicio) o utilizaron un proceso (incluye métodos en el caso de servicios) nuevo o significativamente mejorado en el periodo t		2899.7		
Nombre de la variable 2		Valor observado de la variable 2 en 2016		
Total de empresas en el periodo t		40577.0		

PROGRAMA ESPECIAL
DE CIENCIA, TECNOLOGÍA
E INNOVACIÓN

Logros 2016

Programa Especial de Ciencia Tecnología e Innovación				
Objetivo:	4. Contribuir a la generación, transferencia y aprovechamiento del conocimiento vinculando a las IES y los centros de investigación con empresas			
Nombre del indicador:	4.3 Tasa de dependencia: Patentes solicitadas por no residentes respecto a las solicitudes residentes			
Fuente de información o medio de verificación:	El dato de patentes solicitadas de residentes solicitadas se obtiene de: IMPI en cifras: www.impi.gob.mx/.../ICIFRAS/IMPI_CIFRAS_ene_sep_2013.pdf . El dato de patentes solicitadas de no residentes se obtiene de: OMPI website: http://www.wipo.int/ipstats/es/			
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador	http://www.sicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/logros-programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti-2014-2018			
Línea base	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Meta
2013	2014	2015	2016	2018
11.8	11.9	12.2	12.3 p/	7.5
Método de cálculo:			Unidad de medida:	Frecuencia de medición
Algoritmo de cálculo del indicador: $Tdt = SPET / SPNT$ Significado de las siglas o abreviaturas: Tdt: Tasa de dependencia en el año t SPET: Solicitudes de patentes extranjeras en el año t SPNT: Solicitudes de patentes de nacionales en el año t t: Año de referencia de las cifras en cuestión			Tasa	Anual
Nombre de la variable 1		Valor observado de la variable 1 en 2016		
SPET: Solicitudes de patentes extranjeras en el año t.		16103		
Nombre de la variable 2		Valor observado de la variable 2 en 2016		
SPNT: Solicitudes de patentes de nacionales en el año t.		1310		

Programa Especial de Ciencia Tecnología e Innovación				
Objetivo:	5. Fortalecer la infraestructura científica y tecnológica del país			
Nombre del indicador:	5.1 Número de centros, unidades o subsedes creados			
Fuente de información o medio de verificación:	Se dará seguimiento a este indicador en un apartado del Informe General del Estado de la Ciencia y la Tecnología en México, publicado anualmente por el CONACYT			
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador	http://www.sicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/logros-programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti-2014-2018			
Línea base	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Meta
2013	2014	2015	2016	2018
2	2	5	6 p/	8
Método de cálculo:			Unidad de medida:	Frecuencia de medición
Algoritmo de cálculo del indicador: $ACT = \sum_{t=2013}^t CCI$ dónde: Act: Acumulado de centros creados al año t Cci: Centros, unidades o subsedes creados en el año i			Número de centros, unidades o subsedes de investigación creados.	Anual
Nombre de la variable 1		Valor observado de la variable 1 en 2016		
CCi : Centros CONACYT, unidades o subsedes creados al año i.		6		
Nombre de la variable 2		Valor observado de la variable 2 en 2016		

PROGRAMA ESPECIAL
DE CIENCIA, TECNOLOGÍA
E INNOVACIÓN

Logros 2016

Programa Especial de Ciencia Tecnología e Innovación				
Objetivo:	6. Fortalecer las capacidades de CTI en biotecnología para resolver necesidades del país de acuerdo con el marco normativo en bioseguridad			
Nombre del indicador:	6.1 Variación porcentual del número de investigadores involucrados en el desarrollo de Biotecnología			
Fuente de información o medio de verificación:	<p>Se obtiene de la Encuesta sobre Investigación y Desarrollo Tecnológico (ESIDET) realizada bienalmente por el CONACYT-INEGI.</p> <p>Se dará seguimiento a este indicador en un apartado del Informe General del Estado de la Ciencia y la Tecnología en México, publicado anualmente por el CONACYT</p>			
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador	http://www.sicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/logros-programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti-2014-2018			
Línea base	Valor observado del indicador en 2013	Valor observado del indicador en 2014	Valor observado del indicador en 2015	Meta
2013	2014	2015	2016	2018
3.8	3.9	7.0	2.7 e/	4.5
Método de cálculo:			Unidad de medida:	Frecuencia de medición
Algoritmo de cálculo del indicador: $VPI = (NIBt / Tit) * 100$ Donde: VPI: Variación porcentual de investigadores involucrados en el desarrollo de biotecnología NIBt: Número de investigadores identificados en el desarrollo de un producto biotecnológico y/o en la evaluación de los efectos en el año t Tit: Número total de investigadores identificados en las diferentes áreas durante el mismo periodo			Coeficiente de variación	Bienal
Nombre de la variable 1		Valor observado de la variable 1 en 2016		
Número de investigadores identificados en el desarrollo de un producto biotecnológico y/o en la evaluación de los efectos en el año t		232		
Nombre de la variable 2		Valor observado de la variable 2 en 2016		
Número total de investigadores identificados en las diferentes áreas durante el mismo periodo		8541.05		

GLOSARIO

Acceso abierto: El Acceso abierto (Open Access) es un movimiento que promueve el acceso libre y gratuito a la literatura científica, fomentando su libre disponibilidad en Internet y permitiendo a cualquier usuario su lectura, descarga, copia, impresión, distribución o cualquier otro uso legal de la misma, sin ninguna barrera financiera, técnica o de cualquier tipo. La única restricción sobre la distribución y reproducción es dar al autor el control sobre la integridad de su trabajo y el derecho a ser adecuadamente reconocido y citado. El principal objetivo del acceso abierto es aumentar el impacto de la investigación al incrementar el acceso a la misma. (<http://eprints.rclis.org/6571/1/EPI/-melo.pdf>)

Actividades científicas y tecnológicas: Son las actividades sistemáticas que están estrechamente relacionadas con la generación, mejoramiento, difusión y aplicación del conocimiento científico y tecnológico en todos sus campos.

Las actividades científicas y tecnológicas se dividen en tres categorías básicas: Investigación y desarrollo experimental, Educación y enseñanza científica y técnica, y Servicios científicos y tecnológicos.

a) Investigación y Desarrollo Experimental (IDE): Trabajo sistemático y creativo realizado con el fin de aumentar el caudal de conocimientos inclusive el conocimiento del hombre, la cultura y la sociedad y el uso de éstos para idear nuevas aplicaciones. Se divide, a su vez, en investigación básica, aplicada y desarrollo experimental.

***Investigación básica:** Trabajo experimental o teórico realizado principalmente con el objeto de generar nuevos conocimientos sobre los fundamentos de fenómenos y hechos observables, sin prever ninguna aplicación específica inmediata.

***Investigación aplicada:** Investigación original realizada para la adquisición de nuevos conocimientos, dirigida principalmente hacia un fin u objetivo práctico, determinado y específico.

***Desarrollo experimental:** Trabajo sistemático llevado a cabo sobre el conocimiento ya existente, adquirido de la investigación y experiencia práctica; dirigido hacia la producción de nuevos materiales, productos y servicios; a la instalación de nuevos procesos, sistemas y servicios y hacia el mejoramiento sustancial de los ya producidos e instalados.

b) Educación y Enseñanza Científica y Técnica (EECyT): Se refiere a todas las actividades de educación y enseñanza de nivel superior no universitario especializado (estudios técnicos terminales que se imparten después del bachillerato o enseñanza media superior); de educación y enseñanza de nivel superior que conduzcan a la obtención de un título universitario (estudios a nivel licenciatura); estudios de posgrado; capacitación y actualización posteriores y de formación permanente y organizada de científicos e ingenieros.

c) Servicios Científicos y Tecnológicos (SCyT): Son todas las actividades relacionadas con la investigación y el desarrollo experimental que contribuyen a la generación, difusión y aplicación de los conocimientos científicos y tecnológicos.

Los SCyT pueden clasificarse como sigue:

I. Los servicios de ciencia y tecnología prestados por bibliotecas, archivos, centros de información y documentación, servicios de consulta, centros de congresos científicos, bancos de datos y servicios de tratamiento de la información.

II. Los servicios de ciencia y tecnología proporcionados por los museos de ciencias y/o tecnología, los jardines botánicos y zoológicos y otras colecciones de ciencia y tecnología (antropológicas, arqueológicas, geológicas, etcétera).

III. Actividades sistemáticas de traducción y preparación de libros y publicaciones periódicas de ciencia y tecnología.

IV. Los levantamientos topográficos, geológicos e hidrológicos; observaciones astronómicas, meteorológicas y sismológicas; inventarios relativos a los suelos, los vegetales, los peces y la fauna; ensayos corrientes de los suelos, del aire y de las aguas, y el control y la vigilancia corrientes de los niveles de radioactividad.

V. La prospección y las actividades asociadas cuya finalidad sea localizar y determinar recursos petroleros y minerales.

VI. Recolección de información sobre los fenómenos humanos, sociales, económicos y culturales cuya finalidad consiste, en la mayoría de los casos, en recolectar estadísticas corrientes, por ejemplo: los censos demográficos, las estadísticas de producción, distribución y consumo; los estudios de mercado, las estadísticas sociales y culturales, etcétera.

VII. Ensayos, normalización, metrología y control de calidad: trabajos corrientes y ordinarios relacionados con el análisis, control y ensayo de materiales, productos, dispositivos y procedimientos mediante el empleo de métodos conocidos, junto con el establecimiento y mantenimiento de normas y patrones de medida.

VIII. Trabajos corrientes y regulares cuya finalidad consiste en aconsejar a clientes, a otras secciones de una organización o a usuarios independientes y en ayudarles a aplicar conocimientos científicos, tecnológicos y de gestión.

IX. Actividades relativas a las patentes y licencias: trabajos sistemáticos de carácter científico, jurídico y administrativo realizados en organismos públicos.

Administración Pública Federal (APF): Conjunto de órganos administrativos mediante los cuales el Poder Ejecutivo Federal cumple o hace cumplir la política y la voluntad de un gobierno, tal y como se expresan en las leyes fundamentales del país.

Alta tecnología (Incubadoras de alto impacto y de esquemas no tradicionales de incubación): En este grupo se incluyen empresas o negocios con procesos altamente especializados, es decir, que sus procesos se basan en desarrollos científicos y tecnológicos, realizados por el emprendedor, orientados a actividades productivas de alto valor agregado, en el entendido que crean transformación de conocimiento para generar productos y servicios innovadores. Otra característica es que incorporan elementos de innovación tecnológica, y por tanto, la base tecnológica de estas empresas se hace presente no sólo durante sus procesos productivos sino también se ven reflejados en sus productos y servicios. (*Programa de Financiamiento a Emprendedores 2013 con la Banca Comercial*).

Áreas emergentes: Son áreas de conocimiento que pueden crear una nueva industria o transformar una existente. Están vinculadas en su mayoría al ámbito de la innovación y de las nuevas tecnologías, y guardan relación con el contexto social, económico y geográfico de los territorios. Impulsan actividades económicas destinadas a aprovechar los recursos endógenos y las oportunidades existentes en el territorio.

Asimetrías estatales: Diferencias entre las entidades federativas del país en cuanto a la eficiencia y disponibilidad en su entorno de servicios avanzados (centros de investigación y transferencia tecnológica, centros de formación, de servicios empresariales, etc.), de la calidad de los vínculos con ellos y, en gran medida, de la calidad del sistema institucional que proporciona apoyo a la innovación (en particular, de las entidades responsables de la política industrial y regional). En este sentido, las empresas tienen acceso más fácilmente a la innovación cuando trabajan en un contexto regional bien estructurado y dinámico.

Bienes de Alta Tecnología (BAT): Son el resultado de un intenso proceso de Investigación y Desarrollo Tecnológico (IDT) y se caracterizan por presentar una evolución frecuente; requieren de fuertes inversiones de capital con alto riesgo; tienen una evidente importancia estratégica y generan elevados niveles de cooperación y competencia internacional.

El conjunto de bienes con alta tecnología incluye bienes de consumo final, bienes intermedios y la maquinaria y equipo empleados por una industria (tecnología directa).

Bioseguridad: Acciones y medidas de evaluación, monitoreo, control y prevención que se deben asumir en la realización de actividades con organismos genéticamente modificados, con el objeto de prevenir, evitar o reducir los posibles riesgos que dichas actividades pudieran ocasionar a la salud humana o al medio ambiente y la diversidad biológica, incluyendo los aspectos de inocuidad de dichos organismos que se destinen para uso o consumo humano (Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados, 2005).

Capacidades científicas, tecnológicas y de innovación; Son las capacidades necesarias para crear conocimiento y gestionar su incorporación a las actividades productivas. Están directamente relacionadas con la generación, difusión, transmisión y aplicación de conocimientos científicos y tecnológicos.

Capital de riesgo: Es la aportación temporal de recursos de terceros al patrimonio de una empresa con el fin de optimizar sus oportunidades de negocio e incrementar su valor, aportando con ello soluciones a los proyectos de negocio, compartiendo el riesgo y los rendimientos donde el inversionista capitalista busca una asociación estrecha y de mediano plazo con los accionistas originales.

Capital semilla: Es la cantidad de dinero necesaria para implementar una empresa y financiar actividades clave en el proceso de iniciación y puesta en marcha. El capital es aportado por terceros, predominantemente relacionados con la dirección o el gobierno de la empresa, o bien, originados en fondos con objetivos de promoción o desarrollo, y se destina a: compra de activos y capital de trabajo, desarrollo de prototipos, lanzamiento de un producto o servicio al mercado; protección de una innovación, propiedad intelectual (registro de marcas, patentes); constitución y puesta en marcha de la empresa; estudios de mercado; desarrollo de estrategias de venta; prospección y promoción comercial.

Centros de Investigación CONACYT: Los Centros CONACYT forman un conjunto de 27 instituciones de investigación que abarcan los principales campos del conocimiento científico, tecnológico y humanístico. Según sus objetivos y especialidades se agrupan en tres áreas: 10 en ciencias exactas y naturales, ocho en ciencias sociales y humanidades, ocho se especializan en desarrollo e innovación tecnológica. Uno se dedica al financiamiento de estudios de posgrado.

Clúster: Concentración geográfica de empresas interconectadas, proveedores especializados, proveedores de servicios, empresas en sectores próximos e instituciones asociadas (como por ejemplo universidades, agencias gubernamentales, asociaciones empresariales, etcétera.) en ámbitos particulares que compiten, pero que también cooperan (Porter, 1990).

Conferencia Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación: Instancia de coordinación entre el CONACYT y los consejos estatales en materia de fomento a la investigación científica y tecnológica, para promover la investigación y la divulgación de estos temas, así como participar en la definición de políticas y programas en la materia.

Cuenta de la Hacienda Pública Federal: Es el Informe sobre el gasto público que deben rendir anualmente el Poder Ejecutivo y el gobierno del Distrito Federal a la H. Cámara de Diputados y a la Asamblea Legislativa, respectivamente.

Está constituida por los estados contables y financieros que muestran el registro de las operaciones derivadas de la aplicación de la Ley de Ingresos y del ejercicio de los Presupuestos de Egresos de la Federación, con base en programas, subprogramas y metas. Asimismo, indica la incidencia que tienen las operaciones y demás cuentas en los activos y pasivos totales de la Hacienda Pública Federal, detallando aspectos como: patrimonio neto, origen y aplicación de los recursos, resultado de las operaciones y la situación prevaeciente de la deuda pública.

Cuenta Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación: Es un resumen de los recursos monetarios destinados en el país a las actividades científicas y tecnológicas en sus tres componentes: a) Investigación y desarrollo experimental, b) Educación y enseñanza científica y técnica de posgrado, y c) Servicios científicos y tecnológicos. Asimismo, tales recursos se desagregan por su fuente de financiamiento, que son: i) Sector público, compuesto por el Gobierno Federal, que incluye al CONACYT y a otros sectores, y por los gobiernos estatales; ii) las IES, y iii) el sector privado, compuesto por las familias, el sector productivo y el sector externo.

Empresas de alta tecnología: Son empresas que se valen de un conjunto sofisticado de tecnología, innovación y conocimiento para entregar productos y/o servicios diferenciados por su alto valor agregado. Generalmente, se encuentran en la industria aeronáutica, automotriz, eléctrica, electrónica y biomédica, así como en el amplio espectro de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TICs). No obstante, pueden sumarse prácticamente a cualquier sector donde el uso intensivo de la tecnología y la aplicación del conocimiento sean indispensables para generar valor.

Empresas de base tecnológica: Unidades de negocios productoras de bienes y servicios cuya competitividad depende del diseño, desarrollo y producción de nuevos productos o procesos innovadores, a través de la aplicación sistemática e intensiva de conocimientos científicos y tecnológicos.

Estudios de posgrado: Programas académicos de nivel superior (especialidad, maestría y doctorado), que tienen como antecedente necesario la licenciatura.

***Especialidad:** Estudios posteriores a los de licenciatura que preparan para el ejercicio en un campo específico del quehacer profesional sin constituir un grado académico.

***Maestría:** Grado académico cuyo antecedente es la licenciatura y tiene como objetivo ampliar los conocimientos en un campo disciplinario.

***Doctorado:** Grado que implica estudios cuyo antecedente por lo regular es la maestría, y representa el más alto rango de preparación profesional y académica en el sistema educativo nacional.

Fondos Mixtos (FOMIX): Instrumentos de apoyo para el desarrollo científico y tecnológico estatal y municipal, a través de un fideicomiso constituido con aportaciones del gobierno del estado o municipio y el Gobierno Federal, a través del CONACYT.

Fondos Sectoriales (FOSEC): Fideicomisos que las dependencias y las entidades de la Administración Pública Federal, conjuntamente con el CONACYT, constituyen para destinar recursos a la investigación científica y al desarrollo tecnológico en el ámbito sectorial correspondiente.

Foro Consultivo Científico y Tecnológico (FCCyT): Es un órgano autónomo y permanente de consulta del Poder Ejecutivo Federal, del Consejo General de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico, y de la Junta de Gobierno del CONACYT.

Foro Económico Mundial (FEM): Foro internacional orientado a la solución de problemas globales económicos y sociales. Produce y publica información sobre el posicionamiento competitivo de los países evaluados.

Gasto Federal en Ciencia y Tecnología (GFCyT): Son las erogaciones que por concepto de ciencia y tecnología realizan las secretarías de Estado, el Gobierno del Distrito Federal, la Procuraduría General de la República, los organismos descentralizados, empresas de participación estatal y los fideicomisos concertados por el gobierno federal, para llevar a cabo sus funciones.

Innovación tecnológica de producto y de proceso: Comprende nuevos productos y procesos y cambios tecnológicos significativos de los mismos. Una innovación tecnológica de producto y proceso ha sido introducida en el mercado (innovación de producto) o usada dentro de un proceso de producción (innovación de proceso). Las innovaciones tecnológicas de producto y proceso involucran una serie de actividades científicas, tecnológicas, organizacionales, financieras y comerciales.

La empresa innovadora es aquella que ha implantado productos tecnológicamente nuevos o productos y/o procesos significativamente mejorados durante el periodo analizado.

Instituciones de Educación Superior (IES): Este grupo comprende los centros cuya actividad principal es la de proporcionar enseñanza superior a nivel licenciatura, maestría, doctorado y posdoctorado (enseñanza de tercer nivel), cualquiera que sea su personalidad jurídica. Se incluyen a todos los institutos de investigación, estaciones experimentales y hospitales directamente controlados, administrados o asociados a centros de enseñanza superior.

Institute for Scientific Information: Institución creada en 1963 por Eugene Gardfield en Filadelfia, EUA que genera las siguientes bases de datos, usadas, entre otras cosas, para construir indicadores bibliométricos, y comprende: i) *Science Citation Index*; ii) *Social Science Citation Index* y, iii) *Arts and Humanities Citation Index*

Inversionistas ángel: Se trata de personas físicas con un amplio conocimiento de determinados sectores y con capacidad de inversión, que impulsan el desarrollo de proyectos empresariales con alto potencial de crecimiento en sus primeras etapas de vida,

aportando capital y valor añadido a la gestión. El inversionista ángel se diferencia de los inversores tradicionales y del capital riesgo en su implicación en la gestión de la empresa.

Nichos de oportunidad: Es una oportunidad que brinda la economía para desarrollar una cierta actividad comercial o productiva con elevadas posibilidades de éxito ante las condiciones del mercado.

Oficinas de Transferencia de Conocimiento (OTC): Las oficinas representan un intermediario entre las ideas innovadoras concebidas en la academia y las empresas. Su objetivo es el establecer un canal de intercambio para transformar los resultados de proyectos de investigación y desarrollo (IDE) en productos, procesos, materiales o servicios que puedan ser comercializados ya sea para generar nuevas empresas basadas en dichos desarrollos o para incrementar la eficiencia o efectividad de algún sector industrial o población y beneficiar a la sociedad.

Las OTCs pueden encontrarse dentro de una institución académica o de investigación o pueden ser organizaciones independientes que coordinan los esfuerzos de transferencia de conocimiento de varias instituciones.

Organismos Genéticamente Modificados (OGM): Son organismos en los que cualquiera de sus genes u otro material genético ha sido modificado por medio de las siguientes técnicas: (a) La inserción por cualquier método de un virus, del plasma bacteriano u otro sistema vector de una molécula de ácido nucleico, que ha sido producido por cualquier método fuera de ese virus, plasma bacteriano u otro sistema vector, de manera tal de producir una combinación nueva de material genético el cual es capaz de ser insertado en un organismo en el que esa combinación no ocurra naturalmente y dentro del cual será material genético heredable o (b) la inserción en un organismo, por micro inyección, macro inyección, micro encapsulación u otros medios directos, de material genético heredable preparado fuera de ese organismo, donde se involucre el uso de moléculas de ADN recombinante en fertilización in vitro que implique la transformación genética de una célula eucariótica.

Parque científico, tecnológico y de innovación: Es una organización gestionada por profesionales especializados, cuyo objetivo fundamental es incrementar la riqueza de su comunidad, promoviendo la cultura de la innovación y la competitividad de las empresas e instituciones generadoras de saber instaladas en el parque o asociadas a él. Impulsan la investigación y la transferencia de tecnología entre el sector académico y el sector empresarial, así como el desarrollo del capital intelectual. Fomentan el desarrollo de nuevas empresas con base en el desarrollo tecnológico y la innovación.

Patente: Es un derecho exclusivo, concedido en virtud de la ley, para la explotación de una invención técnica.

Se hace referencia a una solicitud de patente cuando se presentan los documentos necesarios para efectuar el trámite administrativo ante el organismo responsable de llevar a cabo el dictamen sobre la originalidad de la invención presentada; en el caso de nuestro país, es el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial.

La concesión de una patente se otorga cuando el organismo encargado de efectuar los análisis sobre la novedad del trabajo presentado aprueba la solicitud realizada, y se asigna al autor la patente correspondiente.

Población Económicamente Activa (PEA) o activos: Son todas aquellas personas de 12 años y más que en la semana de referencia realizaron algún tipo de actividad económica o formaban parte de la población desocupada abierta.

Programa: Conjunto de acciones afines y coherentes mediante las cuales se pretenden alcanzar objetivos y metas determinadas por la planeación, para lo cual se requiere combinar recursos: humanos, tecnológicos, materiales, naturales, financieros; especifica el tiempo y el espacio en el que se va a desarrollar el programa y atribuir responsabilidad a una o varias unidades ejecutoras debidamente coordinadas.

Propiedad intelectual: Es el conjunto de derechos de carácter exclusivo que otorga el Estado por un tiempo determinado a las personas físicas o morales que han realizado creaciones intelectuales, en particular invenciones tecnológicas y obras literarias o artísticas. Comprende dos ramas: la propiedad industrial (protección legal de invenciones, marcas, dibujos, modelos industriales, secretos industriales) y el derecho de autor (protección legal de obras literarias, musicales, artísticas, fotografías y audiovisuales).

Recursos Humanos de alto nivel en Ciencia y Tecnología: Es aquella proporción de la fuerza laboral con habilidades especiales, y comprende a las personas involucradas en todos los campos de actividad y estudio en ciencia y tecnología, por su nivel educativo u ocupación actual.

Recursos Humanos en Ciencia y Tecnología: Es aquella proporción de la fuerza laboral con habilidades especiales, y comprende a las personas involucradas en todos los campos de actividad y estudio en ciencia y tecnología, por su nivel educativo u ocupación actual.

Repositorio de información: Los repositorios de información, también conocidos como repositorios digitales, están constituidos por un conjunto de archivos digitales en representación de productos científicos y académicos que pueden ser accedidos por los usuarios. Generalmente, se clasifican en repositorios institucionales y repositorios temáticos.

Saldo en la Balanza Comercial de Bienes de Alta Tecnología: Es el resultado de restar el valor monetario de las importaciones al de las exportaciones de Bienes con Alta Tecnología. Estas transacciones comerciales se miden en dólares americanos.

Sectores de ejecución de las actividades de Investigación y Desarrollo Experimental (IDE): La ejecución de las actividades de Investigación y Desarrollo Experimental se realiza en los siguientes sectores de la economía:

***Educación superior:** Comprende todas las universidades, colegios de tecnología e institutos de educación posterior al segundo nivel sin importar su fuente de financiamiento o estatus legal, incluyendo además a los institutos de investigación, estaciones y clínicas experimentales controladas directamente, administradas y/o asociadas a éstos.

***Gobierno:** Abarca todos los cuerpos de gobierno, departamentos y establecimientos a nivel federal, central o local (excepto aquellos involucrados en la educación superior) más las instituciones privadas no lucrativas, básicamente al servicio del gobierno o principalmente financiadas y/o controladas por el mismo.

***Instituciones privadas no lucrativas:** Se refiere a las instituciones privadas no lucrativas que proveen servicios filantrópicos a individuos, tales como sociedades de profesionistas, instituciones de beneficencia o particulares.

***Productivo:** Incluye todas las compañías, organizaciones e instituciones (excluye las de educación superior), cuya actividad primaria es la producción de bienes y servicios destinados a la venta al público en general a un precio de mercado, se contemplan aquí las empresas paraestatales. En este sector también están los institutos privados no lucrativos cuyo objetivo principal es prestar servicios a las empresas privadas.

Sectores de financiamiento de las actividades de Investigación y Desarrollo Experimental (IDE)

Con el objeto de facilitar la identificación de las fuentes de financiamiento de la IDE, se ha dividido la economía en cinco sectores:

***Educación Superior.** Ver sectores de ejecución de las Actividades Científicas y Tecnológicas.

***Gobierno.** *Ibidem.*

***Instituciones privadas no lucrativas.** *Ibidem.*

***Productivo.** *Ibidem.*

***Externo:** Se refiere a todas las instituciones e individuos localizados fuera de las fronteras de un país, excepto aquellos vehículos, barcos, aviones y satélites espaciales operados por organizaciones internas y sus terrenos de prueba adquiridos por tales dependencias. Considera las entidades internacionales (excepto empresas privadas), incluyendo facilidades y operaciones dentro de las fronteras de un país.

Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI): Es la organización que en cada país se especializa en producir conocimientos y saber-hacer, y se encarga de dar respuesta a las necesidades de la sociedad.

El SNCTI está integrado por todas aquellas entidades dedicadas a las actividades científicas y tecnológicas:

*Gobierno (dependencias, centros de investigación y entidades de servicio institucional).

*Universidades e institutos de educación superior (centros de investigación, institutos y laboratorios de escuelas y facultades).

*Empresas (establecimientos productivos, centros de investigación, entidades de servicio y laboratorios).

*Organismos privados no lucrativos (fundaciones, academias y asociaciones civiles).

Sistema Nacional de Investigadores (SNI): El Sistema Nacional de Investigadores es un programa federal que fomenta el desarrollo científico y tecnológico de nuestro país por medio de un incentivo económico destinado a los investigadores, quienes así perciben un ingreso adicional a su salario.

Unidades de Vinculación y Transferencia de Conocimiento (UVTCs): Son organismos creados por las universidades, IES o centros públicos de investigación para generar y ejecutar proyectos en materia de desarrollo tecnológico e innovación y promover su vinculación con los sectores productivos y de servicios.

Vinculación: Es la relación de intercambio y cooperación entre las instituciones de educación superior o los centros e instituciones de investigación y el sector productivo. Se lleva a cabo mediante una modalidad específica y se formaliza en convenios, contratos o programas.

Es gestionable por medio de estructuras académico administrativas o de contactos directos. Tiene como objetivos, para las Instituciones de Educación Superior, avanzar en el desarrollo científico y académico y para el sector productivo, el desarrollo tecnológico y la solución de problemas concretos.

Vocaciones estatales: Se definen a partir de las potencialidades y limitaciones de las entidades federativas, entendidas como la aptitud, capacidad o característica especial que tiene el estado para su desarrollo. Éstas, a su vez, se pueden priorizar de forma tal de llegar a establecer él o los ámbitos sectoriales más relevantes en los que debería basarse el desarrollo estatal.

REFERENCIAS

- ANUIES. Anuarios Estadísticos de Posgrado. 2011
- CONACYT, Encuesta de Graduados de Doctorado, 2013.
- CONACYT, *Informe General del Estado de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, 2012*
- FCCyT. Diagnósticos en Ciencia, Tecnología e Innovación. 2012
- Foray, D. Smart specialisation and the New Industrial Policy Agenda. Policy Brief N° 8. European Commission. 2009
- Foro Económico Mundial. Índice Global de Competitividad del Foro Económico Mundial.2010-2011
- <http://eprints.rclis.org/17862/1/Texier2012.pdf>
- <http://eprints.rclis.org/6571/1/EPI/-melero.pdf>
- <http://www.ipyme.org/es-ES/Financiacion/Instrumentos/Paginas/businessangels.aspx>
- <http://transparencia.qroo.gob.mx/SIWQROO/ARegional/Doctos/337.pdf>
- <http://www.bancomext.com.mx/Bancomext/secciones/servicios-financieros/capital-de-riesgo.html>
- <http://www.cibiogem.gob.mx/Glosario/Paginas/default.aspx>
- http://www.cibiogem.gob.mx/Norm_leyes/Documents/LBOGM.pdf
- <http://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/desarrollo-regional>
- <http://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/centros-de-investigacion-conacyt>
- <http://www.conacyt.gob.mx/index.php/fondos-y-apoyos/fondos-institucionales>
- <http://www.conacyt.gob.mx/index.php/fondos-y-apoyos/fondos-mixtos>
- <http://www.conacyt.gob.mx/index.php/fondos-y-apoyos/fondos-sectoriales>
- <http://www.conacyt.gob.mx/index.php/becas-y-posgrados>
- <http://www.conacyt.gob.mx/index.php/becas-y-posgrados/becas-en-el-extranjero/retenciones-y-repatriaciones>
- <http://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/informacion-de-ciencia-y-tecnologia>
- http://www.economia.gob.mx/files/comunidad_negocios/innovacion/Programa_Nacional_de_Innovacion.pdf
- <http://www.foroconsultivo.org.mx/home/index.php/innovacion/glosario>
- http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0CDMQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.siicyt.gob.mx%2Fsiicyt%2Fdocs%2Fcontenido%2FDEFI98.doc&ei=dbbmUpuSJsbc2AWD74H4DQ&usq=AFQjCNH0t-JU5fFiYwGsHP4BA2-mriJ3xg&sig2=qQ9l-kZ5Ag_yCY9Vp_U1Aw&bvm=bv.59930103,d.b2I
- http://www.impi.gob.mx/wb/IMPI/impi_en_cifras2
- http://www.oas.org/es/temas/sociedad_conocimiento.asp
- http://www.observatorio.technopoli.ipn.mx/web/sites/default/files/glosario_2_empresarial_0.pdf
- <http://www.siicyt.gob.mx/salud/glosario.do?pSel=%27%27>
- <http://www.soyentrepreneur.com/22936-emprende-con-la-alta-tecnologia.html>
- <http://www.uaq.mx/servicios/vinculaciontecnologica/uvtc.php>
- <http://www.unesco.org/uy/politicacientifica/budapest+10/fileadmin/templates/cienciasNaturales/pcyds/Budapest10/archivos/Doc%2012-Glosario%20de%20t%C3%A9rminos%20sobre%20ciencia.pdf>
- http://www.unlp.edu.ar/articulo/2011/5/16/_que_diferencia_hay_entre_especializacion__maestria_y_doctorado_
- http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf
- <http://www.bancomext.com.mx/Bancomext/secciones/servicios-financieros/capital-de-riesgo.html>
- CONACYT-INEGI, Encuesta sobre Investigación y Desarrollo Tecnológico y Módulo sobre Actividades de Biotecnología y Nanotecnología ESIDET-MBN 2012
- Marcano de O., 2005. El mercado de conocimiento en el ámbito de la relación universidad sector productivo Omnia, vol. 11, núm. 3, 2005, pp. 109-125

Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. Gobierno de España. Dirección General de Política de la Pequeña y Mediana Empresa, Los Business Angels, innovando en la cultura de financiación de las empresas. 2009.

OCDE, Estudio del Centro de Desarrollo Startup América Latina, Promoviendo la innovación en la región, 2013

OECD, Main Science and Technology Indicators, 2013-1.

OECD, Proposed Standard Practice for Surveys of Research and Experimental Development, Frascati Manual 2002, París, 2003.

OEI. Ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo y la cohesión social. Programa iberoamericano en la década de los bicentenarios. Documento para debate. 2012

RICYT, Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología -Iberoamericanos e Interamericanos.

SHCP, Cuenta de la Hacienda Pública Federal, México

World Economic Forum, The Global Competitiveness, Report 2012-2013

SIGLAS Y ABREVIATURAS

AA Acceso Abierto
AI Academia de Ingeniería
AMC Academia Mexicana de Ciencias
AMEXCID Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo
AMMCCYT Asociación Mexicana de Museos y Centros de Ciencia y Tecnología
ANMM Academia Nacional de Medicina
ANUIES Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior
APF Administración Pública Federal
BAT Bienes de Alta Tecnología
CCC Consejo Consultivo de Ciencias de la Presidencia de la República
CENAM Centro Nacional de Metrología
CII Comité Intersectorial para la Innovación
CIBIOGEM Comisión Intersecretarial de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados
CNCTI Conferencia Nacional de CTI
CONACYT Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
CONRICYT Consorcio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica
CPI Centros Públicos de Investigación
CPI-CONACYT Sistema de CPI coordinados por el CONACYT
CTI Ciencia, Tecnología e Innovación
ENPECYT Encuesta sobre la Percepción Pública de la Ciencia y la Tecnología
ESIDET Encuesta sobre Investigación y Desarrollo Tecnológico
FAM Fuerza Aérea Mexicana
FCCyT Foro Consultivo Científico y Tecnológico
FINNOVA Fondo Sectorial de Innovación
FIT Fondo de Innovación Tecnológica
FOMIX Fondos Mixtos
FORDECYT Fondo de fomento regional del desarrollo científico, tecnológico y de innovación
FUMEC Fundación México-Estados Unidos para la Ciencia
GFCyT Gasto Federal en Ciencia, Tecnología e Innovación
GIDE Gasto en Investigación Científica y Desarrollo Experimental
GNCTI Gasto Nacional en Ciencia, Tecnología e Innovación
IDE Investigación Científica y Desarrollo Experimental
IES Instituciones de Educación Superior
IMPI Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial
IMSS Instituto Mexicano del Seguro Social
INADEM Instituto Nacional del Emprendedor
INEGI Instituto Nacional de Estadística y Geografía
ISI *Institute for Scientific Information*
ISSSTE Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
ITESM Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey
LBOGM Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados
LCID Ley de Cooperación Internacional para el Desarrollo
LCyT Ley de Ciencia y Tecnología
MIPYME Micro, pequeñas y medianas empresas
NAFIN Nacional Financiera
OCDE Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
OGM Organismos Genéticamente Modificados
OMPI Organización Mundial de Propiedad Intelectual
PDBB Programa para el Desarrollo de la Bioseguridad y la Biotecnología
PEA Población Económicamente Activa
PECiTI Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014-2018
PEI Programa de Estímulos a la Innovación
PIB Producto Interno Bruto
PND Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018
PNL Privadas No Lucrativas
PNPC Programa Nacional de Posgrados de Calidad
PROCID Programa de Cooperación Internacional para el Desarrollo

PYMES Pequeñas y medianas empresas
REDNACECYT Red Nacional de Consejos y Organismos Estatales de Ciencia y Tecnología
RNIE Redes Nacionales de Investigación y Educación
SAGARPA Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SCyT Servicios Científicos y Tecnológicos
SE Secretaría de Economía
SEMARNAT Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales
SENER Secretaría de Energía
SEP Secretaría de Educación Pública
SHCP Secretaría de Hacienda y Crédito Público
SNCTI Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación
SNI Sistema Nacional de Investigadores
SNITT Sistema Nacional de Investigación y Transferencia Tecnológica para el Desarrollo Rural Sustentable
SOMEDICYT Sociedad Mexicana para la Divulgación de la Ciencia y la Técnica
SRE Secretaría de Relaciones Exteriores
SS Secretaría de Salud
TMCA Tasa Media de Crecimiento Anual

