

# **LA ACTIVIDAD DEL CONACYT**

**POR  
ENTIDAD  
FEDERATIVA**

**2012**

**Estado de México**

## Contenido

### Objetivo 1.

**Establecer políticas de Estado a corto, mediano y largo plazo que permitan fortalecer la cadena educación, ciencia básica y aplicada, tecnología e innovación.**

- Incrementar y consolidar el acervo de recursos humanos de alto nivel.
- Fortalecimiento del sistema del posgrado nacional de calidad.
- Consolidación de cuerpos académicos de calidad

### Objetivo 2.

**Descentralizar las actividades científicas, tecnológicas y de innovación.**

- Marco estructural de los sistemas estatales de Ciencia y Tecnología.

### Objetivo 3.

**Fomentar un mayor financiamiento de la ciencia básica y aplicada, la tecnología y la innovación.**

- Fondos Sectoriales
- Fondos Mixtos
- Fondos de Innovación

### Objetivo 4.

**Aumentar la inversión en infraestructura científica, tecnológica y de innovación.**

- De la red de los Centros Públicos CONACYT

### Objetivo 5.

**Evaluar la aplicación de los recursos públicos que se invertirán en la formación de recursos humanos de alta calidad y en las tareas de investigación científica, innovación y desarrollo tecnológico.**

- Desarrollar e instrumentar un sistema de monitoreo y evaluación de las actividades científicas, tecnológicas y de innovación.

## Presentación.

El Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación (PECiTI) 2008-2012, documento rector de la política científica, tecnológica y de innovación del país, propone fortalecer la apropiación social del conocimiento y la innovación, y el reconocimiento público de su carácter estratégico para el desarrollo integral del país, así como la necesidad de unir esfuerzos entre todos los actores involucrados en el sistema: Empresas, instituciones de educación superior y centros de investigación públicos y privados, entidades federativas y municipios.

De ahí que la información contenida en este documento sea un resumen de los apoyos otorgados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) a las Entidades Federativas, mediante sus diversos instrumentos y programas, presentado a través del esquema de los cinco Objetivos del PECiTI. Para su integración se tomó como fuente principal la información proporcionada por las Direcciones Adjuntas responsables de cada uno de los instrumentos y programas del CONACYT.

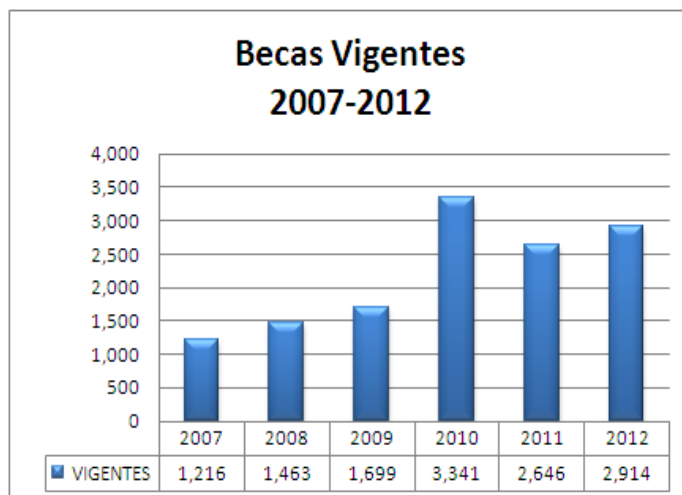
La finalidad de este documento es que sirva como un referente para “Fomentar una cultura que contribuya a la mejor divulgación, percepción, apropiación y reconocimiento social de la ciencia, la tecnología y la innovación en la sociedad mexicana” (Estrategias del PECiTI 2008-2012).

## Objetivo 1.

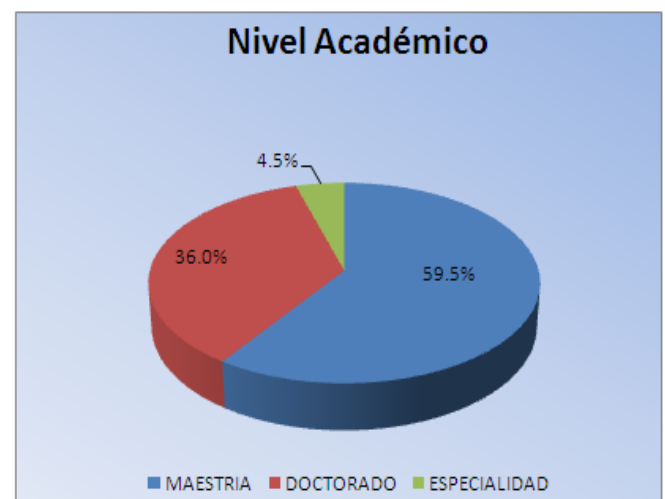
**Establecer políticas de Estado a corto, mediano y largo plazo que permitan fortalecer la cadena educación, ciencia básica y aplicada, tecnología e innovación.**

- **Incrementar y consolidar el acervo de recursos humanos de alto nivel.**

En la distribución de becas nacionales vigentes del CONACYT, al cierre de diciembre de 2012, en el Estado de México se registraron 2,914 becas vigentes, lo que representó un incremento del 10% con respecto al año anterior. En la distribución de becarios por grado el 36% corresponde al doctorado, el 59.5% a la maestría y el 4.5% a las especialidades. El 60.2% de los becarios CONACYT de la entidad, estudia en programas de áreas científicas y tecnológicas, mientras que el restante 39.8% estudia ciencias sociales, humanidades y ciencias de la conducta. En cuanto a los estudiantes de origen extranjero, al cierre del 2012 se contó con 109 becarios, provenientes de 29 países, estudiando en 7 instituciones de la entidad. Al respecto de las Becas Mixtas al Extranjero, al cierre del año se contó con 45 estudiantes realizando estancias fuera del país. Por otro lado, al respecto de los Becarios al Extranjero, se registraron 168 estudiantes con entidad de nacimiento en el Estado de México, que estudian en las más afamadas instituciones de 14 países. De ellos, 46 becarios, el 27.4%, fueron asignados dentro de los Convenios con el Gobierno del Estado de México. El importe total pagado de becas nacionales en el periodo de enero-diciembre 2012 fue de \$319.9 millones de pesos.



Fuente: DAPYB-CONCYT



BECARIOS NACIONALES CONACYT VIGENTES A DICIEMBRE 2012				
ENTIDAD: ESTADO DE MÉXICO				
POR INSTITUCIÓN, ÁREA DEL CONOCIMIENTO Y GRADO				
INSTITUCIÓN/ÁREA	GRADO			Total general
	DOC	MAE	ESP	
<b>COL MEXIQUENSE</b>	<b>9</b>	<b>19</b>		<b>28</b>
IV. HUMANIDADES Y CS. DE LA CONDUCTA		5		5
V. CIENCIAS SOCIALES	9	14		23
<b>COLPOS</b>	<b>341</b>	<b>487</b>		<b>828</b>
I. FISICO MATEMATICAS Y CS. DE LA TIERRA		49		49
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	16			16
V. CIENCIAS SOCIALES	61	104		165
VI. BIOTECNOLOGIA Y CS. AGROPECUARIAS	264	334		598
<b>IPN</b>		<b>28</b>	<b>12</b>	<b>40</b>
IV. HUMANIDADES Y CS. DE LA CONDUCTA		28		28
V. CIENCIAS SOCIALES			12	12
<b>IT TOLUCA</b>	<b>16</b>	<b>17</b>		<b>33</b>
VII. INGENIERIAS	16	17		33
<b>ITESM</b>	<b>96</b>	<b>47</b>		<b>143</b>
V. CIENCIAS SOCIALES	20	8		28
VII. INGENIERIAS	76	39		115
<b>TESE</b>		<b>17</b>		<b>17</b>
VI. BIOTECNOLOGIA Y CS. AGROPECUARIAS		17		17
<b>UA CHAPINGO</b>	<b>168</b>	<b>350</b>		<b>518</b>
IV. HUMANIDADES Y CS. DE LA CONDUCTA	20			20
V. CIENCIAS SOCIALES	94	156		250
VI. BIOTECNOLOGIA Y CS. AGROPECUARIAS	54	194		248
<b>UA EDO MEXICO</b>	<b>241</b>	<b>576</b>	<b>120</b>	<b>937</b>
I. FISICO MATEMATICAS Y CS. DE LA TIERRA	21	56	16	93
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	20	37		57
III. MEDICINA Y CS. DE LA SALUD	19	29	36	84
IV. HUMANIDADES Y CS. DE LA CONDUCTA	19	179		198
V. CIENCIAS SOCIALES	52	131	23	206
VI. BIOTECNOLOGIA Y CS. AGROPECUARIAS	79	103	33	215
VII. INGENIERIAS	31	41	12	84
<b>UNAM</b>	<b>177</b>	<b>193</b>		<b>370</b>
I. FISICO MATEMATICAS Y CS. DE LA TIERRA		9		9
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	39	51		90
III. MEDICINA Y CS. DE LA SALUD		4		4
IV. HUMANIDADES Y CS. DE LA CONDUCTA	89	69		158
V. CIENCIAS SOCIALES	41	27		68
VI. BIOTECNOLOGIA Y CS. AGROPECUARIAS	8	33		41
<b>Total general</b>	<b>1,048</b>	<b>1,734</b>	<b>132</b>	<b>2,914</b>

Fuente: DAPYB-CONCYT

BECARIOS AL EXTRANJERO CONACYT VIGENTES A DICIEMBRE 2012			
ENTIDAD DE NACIMIENTO: ESTADO DE MÉXICO			
POR PAÍS Y GRADO			
PAÍS / GRADO	DOC	MAE	Total general
ALEMANIA	5	10	15
AUSTRALIA	1	1	2
BELGICA	1		1
CANADA	12	5	17
DINAMARCA		1	1
ESPAÑA	9	10	19
ESTADOS UNIDOS	24	12	36
FRANCIA	11	1	12
GRAN BRETAÑA	28	25	53
HOLANDA	2	3	5
IRLANDA	2		2
ITALIA	1	1	2
NORUEGA		1	1
SUECIA	1	1	2
<b>Total general</b>	<b>97</b>	<b>71</b>	<b>168</b>

BECAS MIXTAS AL EXTRANJERO VIGENTES A DICIEMBRE 2012	
ENTIDAD: ESTADO DE MÉXICO	
POR INSTITUCIÓN DE ORIGEN Y ÁREA DEL CONOCIMIENTO	
INSTITUCIÓN DE ORIGEN/ÁREA DEL CONOCIMIENTO	Total general
<b>COL MEXIQUENSE</b>	<b>3</b>
V. CIENCIAS SOCIALES	3
<b>COLPOS</b>	<b>5</b>
V. CIENCIAS SOCIALES	1
VI. BIOTECNOLOGIA Y CS. AGROPECUARIAS	4
<b>ITESM</b>	<b>4</b>
VII. INGENIERIAS	4
<b>UA CHAPINGO</b>	<b>3</b>
IV. HUMANIDADES Y CS. DE LA CONDUCTA	1
V. CIENCIAS SOCIALES	1
VI. BIOTECNOLOGIA Y CS. AGROPECUARIAS	1
<b>UA EDO MEXICO</b>	<b>27</b>
I. FISICO MATEMATICAS Y CS. DE LA TIERRA	2
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	1
IV. HUMANIDADES Y CS. DE LA CONDUCTA	14
V. CIENCIAS SOCIALES	4
VI. BIOTECNOLOGIA Y CS. AGROPECUARIAS	3
VII. INGENIERIAS	3
<b>UNAM</b>	<b>3</b>
IV. HUMANIDADES Y CS. DE LA CONDUCTA	3
<b>Total general</b>	<b>45</b>

Fuente: DAPYB-CONCYT

En la Convocatoria Madres Mexicanas Jefas de Familia, el estado contó con **2 Becarias vigentes**. Mientras que en el Programa de Formación para Mujeres Indígenas Mexicanas se apoyó a **27 becarias**.

- **Fortalecimiento del sistema del posgrado nacional de calidad**

El **Programa Nacional de Posgrados de Calidad**, que coordinan la SEP y el CONACYT, en 2012. Los becarios estudian en 9 instituciones, en una entidad que cuenta con 108 programas en el PNPC, lo que representó un incremento del 24% con respecto a 2011. De ellos el 0.9% corresponde al nivel de Competencia Internacional, el 36.1% al nivel Consolidado, el 40.7% al nivel En Desarrollo, mientras que el 22.2% son programas de Reciente Creación.

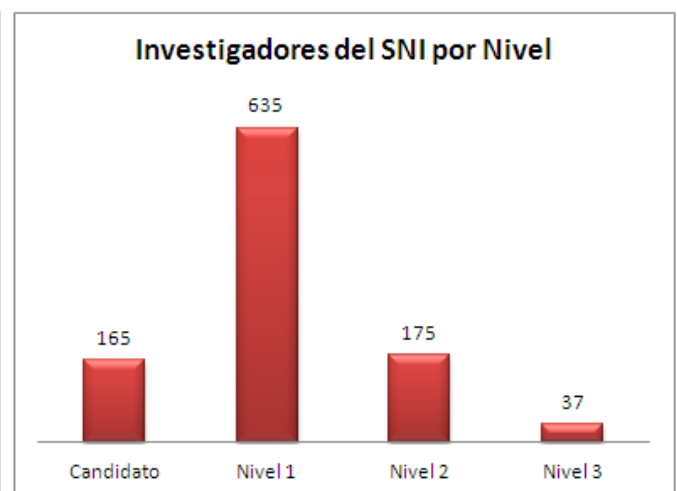


Competencia Internacional	Consolidado	En Desarrollo	Reciente Creación	Total
1	39	44	24	108

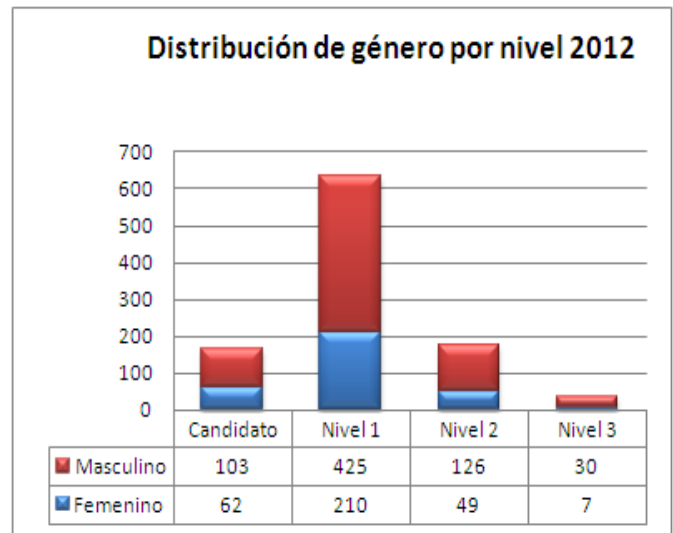
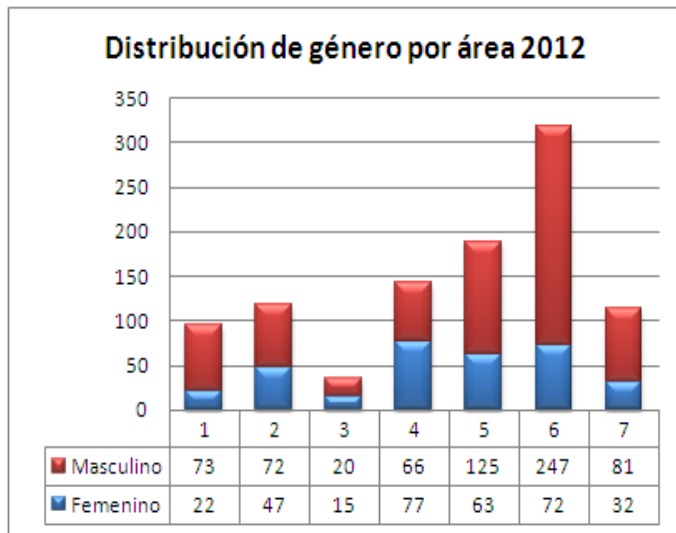
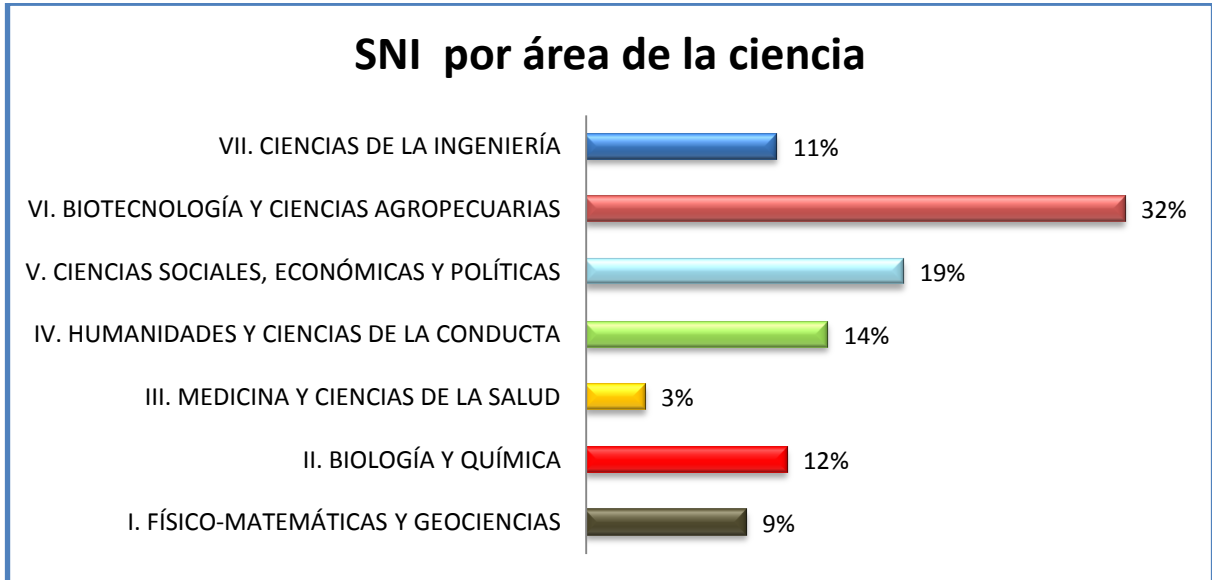
Fuente: DAPYB-CONACYT

- **Consolidación de cuerpos académicos de calidad**

El **Sistema Nacional de Investigadores (S.N.I.)** contribuye a la formación y consolidación de investigadores con conocimientos científicos, tecnológicos y de innovación de alto nivel. En 2012, el estado registró **1,012 investigadores**.



Asimismo, las áreas de conocimiento que presentaron una mayor concentración de investigadores fueron; en el área VI. Biotecnología y Ciencias Agropecuarias 32% y V. Ciencias Sociales, Económicas y Políticas con 19%.





- **Otras actividades de apoyo para consolidar el acervo de recursos humanos:**  
Encauzar los recursos y esfuerzos hacia un círculo virtuoso que atienda las demandas sociales educativas, económicas y alentar la coordinación entre los sectores social, académico, gubernamental y empresarial.

- A través de la **Consolidación Institucional** (Repatriaciones y Retenciones) en las convocatorias 2011-2012, se recibieron 17 apoyos por un monto de 7, 075,709 pesos.

**Convocatoria 2011-2** (resultados publicados el 17 de febrero de 2012)

ENTIDAD	REPATRIACIÓN	RETENCIÓN	TOTAL APOYOS	TOTAL MONTO EN PESOS
ESTADO DE MEXICO	1	5	6	2,402,710

**Convocatoria 2012** (resultados publicados el 26 de octubre del mismo año)

ENTIDAD	REPATRIACIÓN	RETENCIÓN	TOTAL APOYOS	TOTAL MONTO EN PESOS
ESTADO DE MEXICO	2	9	11	4,672,999

- Fortalecer las redes académicas mediante la vinculación de jóvenes investigadores en grupos consolidados, estableciendo un circuito de transferencia de conocimientos entre las redes y sus grupos institucionales. En el **Programa de Estancias Posdoctorales y Sabáticas** al Extranjero para la Consolidación de Grupos de Investigación durante 2012, se otorgaron 46 apoyos con la siguiente clasificación:

**Apoyos otorgados a Investigadores del Estado de México**

ESTADO DE PROCEDENCIA DE LOS INVESTIGADORES APOYADOS	N° MODALIDAD ESTANCIA POSDOCTORAL	MONTO MODALIDAD ESTANCIA POSDOCTORAL (USD)	N° MODALIDAD ESTANCIA SABATICA	MONTO MODALIDAD ESTANCIA SABATICA (USD)	N° TOTAL DE APOYOS	MONTO TOTAL (USD)
ESTADO DE MEXICO	39	223,000.00	7	38,000.00	46	261,000.00

- Promover y fortalecer la construcción y desarrollo de **redes científicas nacionales** en temas estratégicos que respondan a problemas (científicos, tecnológicos y sociales) y procuren la vinculación entre la academia, el gobierno y la sociedad. El estado en 2012, cuenta con una red temática sobre Pobreza y Desarrollo Urbano en el Colegio Mexiquense por un monto de 60 mil pesos.

## **Objetivo 2.**

### **Descentralizar las actividades científicas, tecnológicas y de innovación.**

#### **Marco estructural de los sistemas estatales de Ciencia y Tecnología**

##### **a) Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología.**

El 06 de abril del 2000 se publicó, en la Gaceta de Gobierno, el Decreto del Ejecutivo del Estado mediante el cual se creó el Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología (COMECYT), como organismo público descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, sectorizado a la Secretaría de Educación, Cultura y Bienestar Social.

Con la entrada en vigor de la Ley de Ciencia y Tecnología del Estado de México, se ratifica la existencia del Consejo y se establece que en términos de lo dispuesto por el Código Administrativo del Estado, el COMECYT es un organismo público descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propios que goza de autonomía técnica, operativa y administrativa; y posteriormente el 28 de junio de 2007 por Decreto del Ejecutivo del Estado, el Consejo se sectoriza a la Secretaría de Finanzas del Gobierno del Estado.

##### **b) Ley de Ciencia y Tecnología.**

La Ley de Ciencia y Tecnología del Estado de México fue publicada en la Gaceta de Gobierno el 31 de diciembre de 2004, la cual entró en vigor noventa días después de su publicación.

##### **c) Planes y Programas de Ciencia y Tecnología.**

El Estado de México no cuenta con Programa de Ciencia y Tecnología; sin embargo, en su Plan Estatal de Desarrollo 2005 – 2011, se establecen las líneas de acción materia de ciencia, tecnología e innovación.

##### **d) Comisión Legislativa de Ciencia y Tecnología.**

El Congreso del Estado cuenta con Comisión de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología.

##### **e) Sistema de Información Nodal de CONACYT**

Se ha comenzado a trabajar en la conformación del Sistema de Información Nodal SIICYT-COMECYT, se firmó convenio de colaboración el 29 de abril del 2005, Actualmente se cuenta a nivel nacional con 29 convenios Estatales, nueve portales son consultables en internet.

## Objetivo 3.

### Fomentar un mayor financiamiento de la ciencia básica y aplicada, la tecnología y la innovación.

Entre los instrumentos de apoyo a la ciencia, tecnología e innovación que destacan por su inversión en la materia son los **Fondos Mixtos** para el fomento de la actividad científica y tecnológica.

- El **Fondo Mixto CONACYT-Gobierno del Estado de México** fue constituido el 28 de julio de 2004. En 2012, se aprobaron 4 solicitudes por un monto de 53.5 millones de pesos, en la IES públicas, Centros CONACYT y empresas.

PROYECTOS POR MODALIDAD		
Modalidad	No. De Proyectos	*Monto
A. Investigación científica	1	2.2
D. Creación y fortalecimiento de Infraestructura	3	51.5
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>53.5</b>

\*Millones de pesos

- En el 2012, a través del Fondo Sectorial de Investigación para la Educación en ciencia básica se registraron nueve proyectos aprobados en diversas instituciones lo que significó una erogación de 12.6 millones de pesos

CIENCIA BÁSICA		
Institución	No. de Apoyos	Monto
COLEGIO DE POSTGRADUADOS	1	1.5
INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS SUPERIORES SC	1	1.7
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO	7	9.4
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>12.6</b>

- Dentro de la Convocatoria 2012 del Fondo Institucional de **Fomento Regional para el Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación (FORDECYT)**, orientada con una visión regional, focalizando problemáticas u oportunidades de desarrollo compartidas entre entidades federativas y/o municipios, al estado le fue aprobada una propuesta a través del Colegio de Posgraduados por un monto de 27 millones de pesos.
- Ese mismo año mediante el **Fondo Sectorial de Innovación (FINNOVA)**, se apoyaron en la entidad doce proyectos por un monto de 15.6 millones de pesos, con la siguiente modalidad:

<i>Convocatoria</i>	<i>No. de Proyecto</i>	<i>*MONTO APROBADO</i>
FINNOVA-2011-01 NAMA	1	0.6
FINNOVA-2011-02 OT	2	1.8
FINNOVA-2011-03 Biotecnología	3	7.5
FINNOVA-2012-01 Pilares Inn.	6	5.7
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>15.6</b>

- Otro mecanismo para fomentar la inversión en investigación y desarrollo tecnológico, es el **Programa de Estímulos a la Innovación (PEI)**, mediante el cual se otorgan estímulos económicos complementarios a las empresas que realicen actividades de IDT, con la finalidad de incrementar su competitividad, la creación de nuevos empleos de calidad e impulsar el crecimiento económico del país. En 2012 el PEI apoyó 46 proyectos por un monto de 169.9 millones de pesos.

<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Monto (millones de pesos)</b>
INNOVATEC	21	66.3
PROINNOVA	11	58.3
INNOVAPYME	14	45.3
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>169.9</b>

- El Fondo de Innovación Tecnológica Secretaría de Economía -CONACYT (FIT), fue creado con el objetivo de promover y apoyar proyectos de innovación tecnológica para fortalecer la competitividad de MIPYMES mexicanas, en 2012, en el estado se apoyaron **siete proyectos** por un monto de 23.1 millones de pesos.
- Por otra parte, a través de los Apoyos Institucionales para actividades científicas, tecnológica y de innovación. Durante 2012, se apoyó dos proyectos a través del Comité Mexicano de Informática (COMI) para la Olimpiada Mexicana de Informática OMI por un monto de 9.6 millones de pesos.
- El Fondo Sectorial de Investigación “INIFED-CONACYT” se creó para apoyar proyectos de investigación científica y tecnológica que contribuyan a generar el conocimiento necesario para atender los problemas, necesidades u oportunidades del Sector. Dentro de la convocatoria 2012 se apoyo un proyecto por 5.8 millones de pesos.

## Objetivo 4.

**Aumentar la inversión en infraestructura científica, tecnológica y de innovación.**

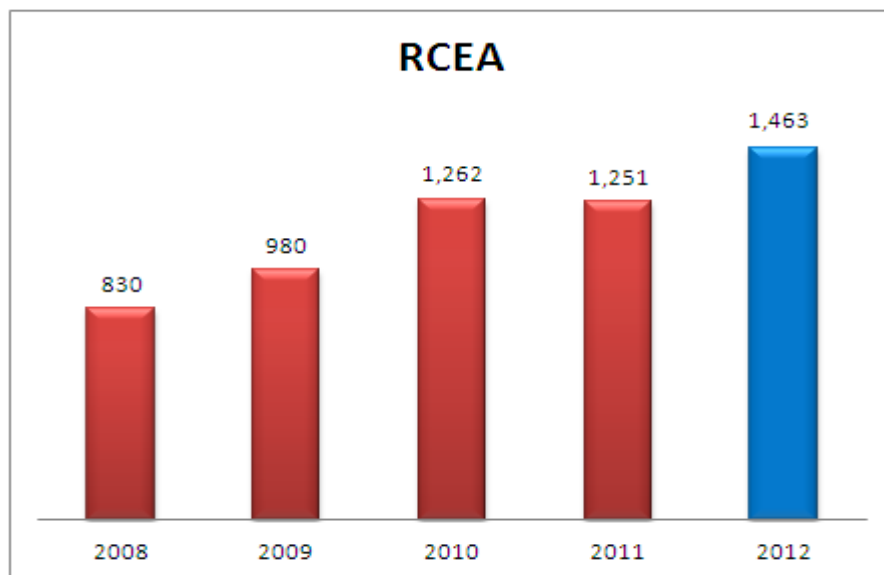
El Estado de México no cuenta con Centro de Investigación de la red de los Centros Públicos CONACyT.

## Objetivo 5.

**Evaluar la aplicación de los recursos públicos que se invertirán en la formación de recursos humanos de alta calidad y en las tareas de investigación científica, innovación y desarrollo tecnológico.**

- **Desarrollar e instrumentar un sistema de monitoreo y evaluación de las actividades científicas, tecnológicas y de innovación.**

En el marco del SINECYT se ha constituido el Registro CONACYT de Evaluadores Acreditados (RCEA), registro en el que se integran el mayor número de miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Al término de 2012, la entidad cuenta con **1,463 miembros** inscritos.



## Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT)

Durante el 2012, contaron con su registro **461** instituciones, centros, organismos, empresas y personas físicas o morales de los sectores público, social y privado que llevan a cabo actividades relacionadas con la investigación y el desarrollo de la ciencia y la tecnología en el Estado de México.

	Total
EMPRESAS- SEDES	358
INSTITUCIONES PRIVADAS NO LUCRATIVAS SEDES	23
INSTITUCIONES DE ENSEÑANZA SUPERIOR- SEDES	29
PERSONAS FISICAS CON ACTIVIDAD EMPRESARIAL	43
INSTITUCIONES Y DEPENDENCIAS DE LA ADMON. PÚBLICA SEDE	1
PERSONAS FISICAS CON PERFIL ACADÉMICO	3
CENTROS DE INVESTIGACIÓN-SEDE	4
<b>Total</b>	<b>461</b>

