

# LA ACTIVIDAD DEL CONACYT

**POR  
ENTIDAD  
FEDERATIVA**

**2012**

**Morelos**

## 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
- Infraestructura

### 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).**

## 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
- Apoyos Institucionales

### 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.

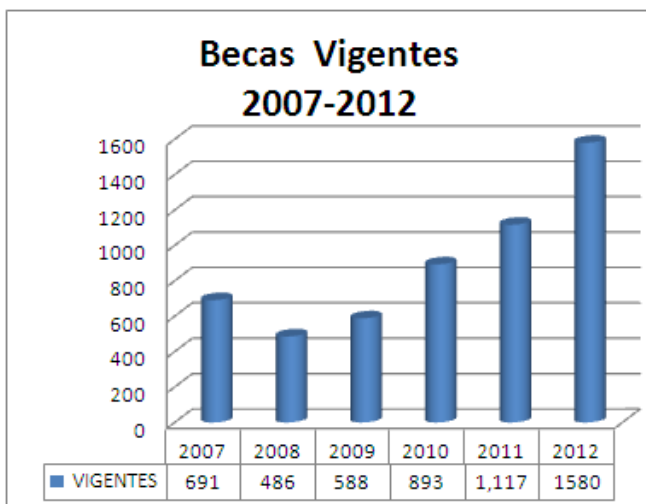
- Desarrollar e instrumentar un sistema de monitoreo y evaluación de las actividades científicas, tecnológicas y de innovación.

## 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 que administró el CONACYT, al cierre de diciembre de 2012, en el estado se registraron 1,580 becas vigentes, lo que representó un aumento del 41% con respecto al año anterior. En la distribución de becarios por grado el 58% corresponde al Doctorado, el 40% a la Maestría y el 2% a Estancia Posdoctoral.



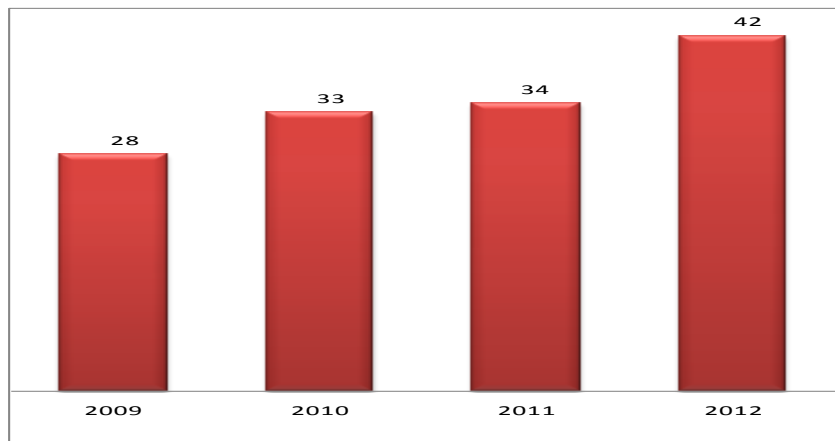
- **Becas y apoyos a recursos humanos Equidad de Género**

La clasificación de la Entidad de apoyos vigentes a Madres mexicanas jefas de familia para fortalecer su desarrollo profesional a Diciembre 2012 el estado cuenta con 16 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 registró **42 programas de posgrado** en la Entidad, lo que representó un incremento del 23% en relación al año anterior.

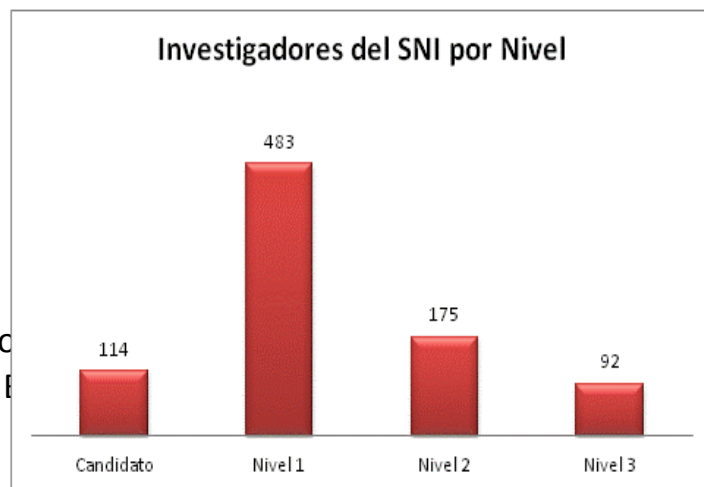
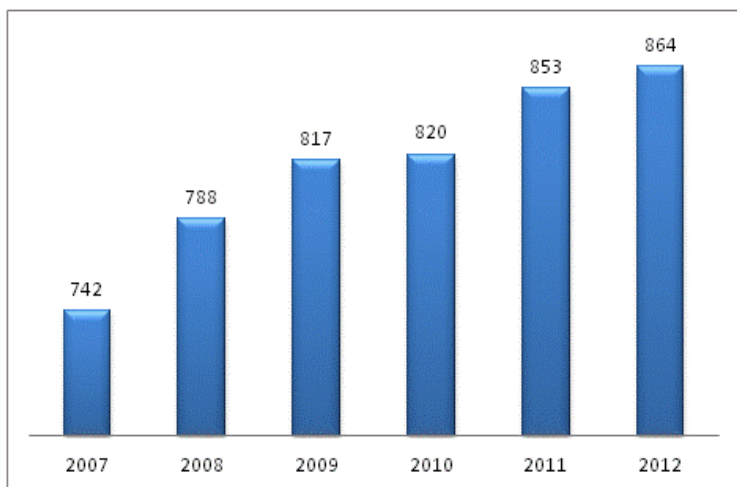
Posgrados vigentes en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC)



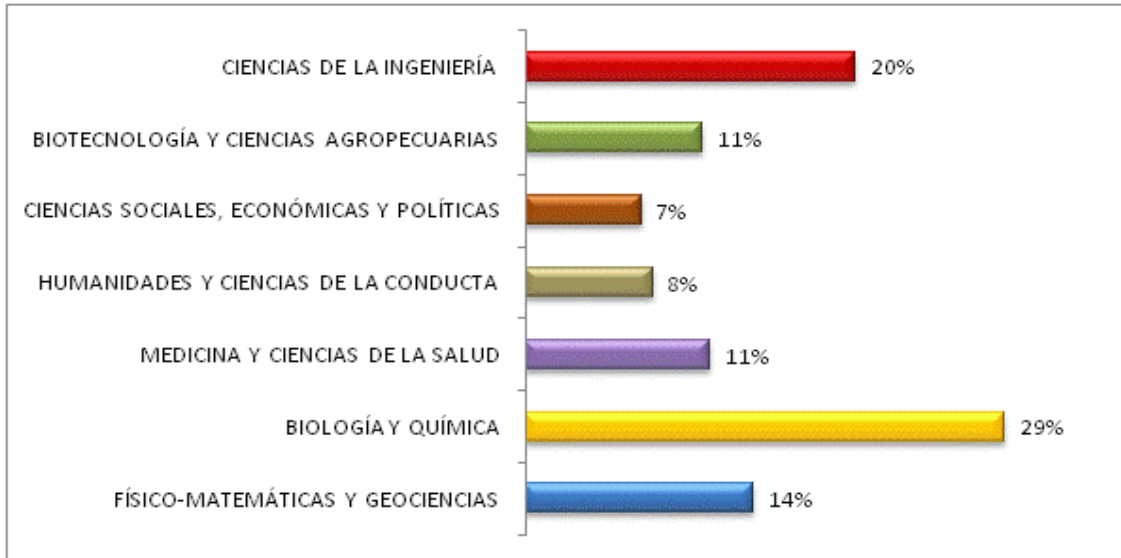
RECIENTE CREACION	EN DESARROLLO	CONSOLIDADO	TOTAL
18	14	10	42

- **Consolidación de cuerpos académicos de calidad**

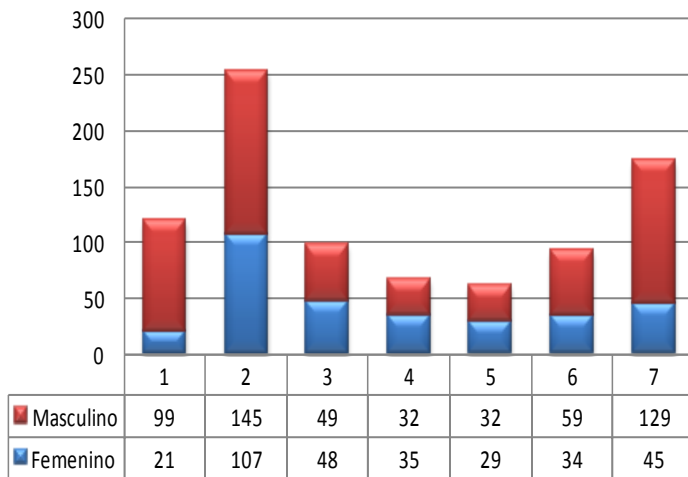
El **Sistema Nacional de Investigadores (S.N.I.)** contribuye a la formación y consolidación de investigadores con conocimientos científicos, tecnológicos y de innovación de alto nivel. En 2012, el estado registró **864 investigadores**, lo que representó un incremento del uno por ciento con respecto a 2011.



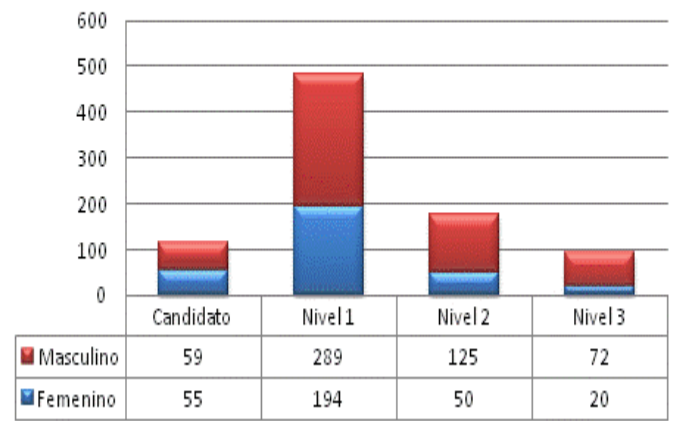
Ciencias de la Ingeniería con un 20%.



**Distribución de género por área 2012**



**Distribución de género por nivel 2012**



- **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 la convocatoria 2012, el estado recibió nueve apoyos para diversas instituciones por un monto de 2.9 millones de pesos, con la siguiente clasificación:
- En la convocatoria 2012 de Estancias Posdoctorales (Nacional) se otorgó apoyo a 17 estudiantes en tres instituciones por un monto de 4 millones de pesos, en dos programas como se detalla a continuación:

INSTITUCIÓN RECEPTORA	PROGRAMA RECEPTOR		MONTO PAGADO
	DOC.	MTRIA.	
U. A. E. MORELOS	1		\$276,000
	1		\$276,000
	1		\$276,000
		1	\$240,000
		1	\$276,000
		1	\$240,000
	1		\$240,000
		1	\$20,000
	1		\$240,000
		1	\$240,000
		1	\$240,000
		1	\$240,000
INSP	1		\$240,000
	1		\$276,000
	1		\$240,000
	1		\$240,000
UNAM	1		\$240,000
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>\$4,040,000</b>



- 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 29 apoyos con la siguiente clasificación:

### Apoyos otorgados a Investigadores del Estado de Morelos

MODALIDAD DEL APOYO		PAIS PARA LA ESTANCIA	INSTITUCION RECEPTORA	MONTO DEL APOYO (USD)
Estancia Sabática	Estancia Posdoctoral			
1		ESPAÑA	Universidad Autónoma de Madrid	\$14,000.00
1		DINAMARCA	Southern Denmark University	\$6,000.00
1		ALEMANIA	Universidad de Magdeburg, Alemania	\$2,000.00
1		BÉLGICA	Heymans Institute of Pharmacology	\$14,000.00
	1	ESTADOS UNIDOS	Universidad de Columbia	\$25,000.00
1		ESPAÑA	INSTITUTO DE BIOLOGIA MOLECULAR Y CELULAR DE PLANTAS	\$16,000.00
1		ESPAÑA	Universidad de Oviedo	\$12,000.00
1		PORTUGAL	Instituto Superior Técnico de la Universidad Técnica de Lisboa	\$12,000.00
	1	ESTADOS UNIDOS	Center for US Mexican Studies	\$18,000.00
1		CANADA	WILFRID LAURIER UNIVERSITY	\$18,000.00
1		ESTADOS UNIDOS	Department of Mathematics	\$8,000.00
1		ESTADOS UNIDOS	University of Wisconsin	\$22,000.00
1		ESTADOS UNIDOS	Universidad de Columbia	\$16,000.00
1		REINO UNIDO	Colegio Imperial de Ciencia y Tecnología	\$6,500.00
1		REINO UNIDO	School of Chemical Engineering and Advanced Materials	\$23,000.00
	1	ESPAÑA	Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)	\$19,000.00
	1	ESTADOS UNIDOS	Universidad de California	\$11,000.00
	1	ESTADOS UNIDOS	University of Texas at San Antonio	\$25,000.00
1		ESTADOS UNIDOS	Universidad de Purdue	\$11,000.00
	1	ESTADOS UNIDOS	Hospital General de Massachusetts	\$25,000.00
1		ESTADOS UNIDOS	Alfred University	\$11,000.00
1		NUEVA ZELANDA	The New Zealand Plant & Food Research Limited	\$11,000.00
1		ESPAÑA	Universidad de Castilla la Mancha	\$10,500.00
1		ITALIA	Universita degli Studi di Firenze	\$10,500.00
1		COLOMBIA	ESCUELA DE INGENIERÍA DE ANTIOQUIA	\$11,000.00
	1	BÉLGICA	VIB Instituto de Biotecnología de Flanders	\$11,000.00
	1	ESTADOS UNIDOS	Universidad de Wisconsin-Madison	\$11,000.00
	1	ESTADOS UNIDOS	The University of Houston	\$15,000.00
1		BRASIL	Universidad de Sao Paulo	\$11,000.00
20	9			\$405,500.00

## Objetivo 2.

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

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

##### a) Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología.

La Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología fue creada el 8 de octubre de 2012, está conformada por dos subsecretarías, 5 direcciones generales y 1 organismo descentralizado.

Anteriormente se contaba con el Consejo de Ciencia y Tecnología que era un organismo público descentralizado del Estado con personalidad jurídica y patrimonio propio, que goza de autonomía técnica, de gestión y presupuestaria.

Previo a la creación del Consejo, desde el 15 de noviembre del 2000, existía la Coordinación General de Modernización y Desarrollo Científico-Tecnológico, dependiente del Ejecutivo Estatal, la instancia que realizaba las funciones para el impulso a la ciencia y la tecnología en el Estado.

##### b) Ley de Ciencia y Tecnología.

La Ley de Innovación, Ciencia y Tecnología del Estado de Morelos fue emitida mediante Decreto del Congreso del Estado número 254, y publicada en el Periódico Oficial de fecha 03 de agosto de 2005. El Reglamento de dicha Ley, se publicó el 26 de septiembre de 2007, normativas que entraron en vigor al día siguiente de su publicación

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

El Estado de Morelos cuenta con un Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2007-2012, independientemente de ello, en el Plan Estatal de Desarrollo, se establecen las líneas de acción en materia de ciencia, tecnología e innovación.

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

El Congreso del Estado cuenta con una Comisión de Ciencia y Tecnología.

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

Se ha comenzado a trabajar en la conformación del Sistema de Información Nodal SIICYT-Morelos, se firmo el convenio de colaboración el 3 de noviembre del 2008. 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 con el Gobierno del Estado de Morelos** fue constituido el 04 de octubre del año 2002, ha emitido once convocatorias del año 2005 al 2012. Se recibieron 14 solicitudes de las cuales se aprobaron cinco proyectos por un monto de 6.6 millones de pesos.

- Otro instrumento de apoyo a la ciencia, tecnología e innovación, son los **Fondos Sectoriales**. Al término de 2012, se apoyaron 35 proyectos, por un monto de **411.5 millones de pesos**, a través de los diversos **Fondos Sectoriales** como se detalla a continuación:

<i>Fondo</i>	<i>No. de proyectos</i>	<i>Sector/Área</i>	<i>Institución</i>	<i>*Monto Aprobado</i>
Fondo Sectorial CONACYT-CFE	2	Ingeniería e Industria	INVESTIGACIONES ELECTRICAS	12.5
	<b>2</b>			<b>12.5</b>
Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Sustentabilidad Energética	26	Ingeniería e Industria	UNAM-CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ENERGÍA	389.2
	1	Multidisciplinarias		4.4
	<b>27</b>			<b>393.6</b>
Fondo Sectorial CONACYT-SALUD	1	Ciencias de la Salud	INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PUBLICA	0.4
	3	Ciencias de la Vida		2.4
	2	Medicina y patología Humana		2.6
	<b>6</b>			<b>5.4</b>
<b>Total</b>	<b>35</b>			<b>411.5</b>

\*Millones de pesos

- A través del Fondo Sectorial de Innovación (**FINNOVA**) en 2012, se apoyaron seis proyectos por un monto de 12 millones de pesos.
- 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 por un monto de 40 **millones de pesos**.
- 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 dos proyectos por un monto de 1.9 millones de pesos.
- En 2012, a través del Fondo Sectorial de Investigación para la Educación en **ciencia básica** se registraron 32 proyectos aprobados en diversas instituciones lo que significó una erogación de 49.8 millones de pesos.

INSTITUCION	No. de Apoyos	*MONTO
UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MORELOS	7	10.3
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DEL ESTADO DE MORELOS	1	2.0
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO	21	33.6
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PUBLICA	2	3.1
SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE, RECURSOS NATURALES Y PESCA / INSTITUTO MEXICANO DE TECNOLOGIA DEL AGUA	1	0.8
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>49.8</b>

\*Millones de pesos

El apoyo al desarrollo tecnológico e innovación, a través del Programa de **estímulos a la innovación** se fomenta la inversión en investigación y desarrollo tecnológico, mediante el otorgamiento de 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. Durante 2012, se apoyaron **16 proyectos** por un monto de **49.6 millones de pesos**.

## **Objetivo 4.**

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

Morelos no cuenta con Centro de Investigación de la red de los Centros Públicos CONACyT.

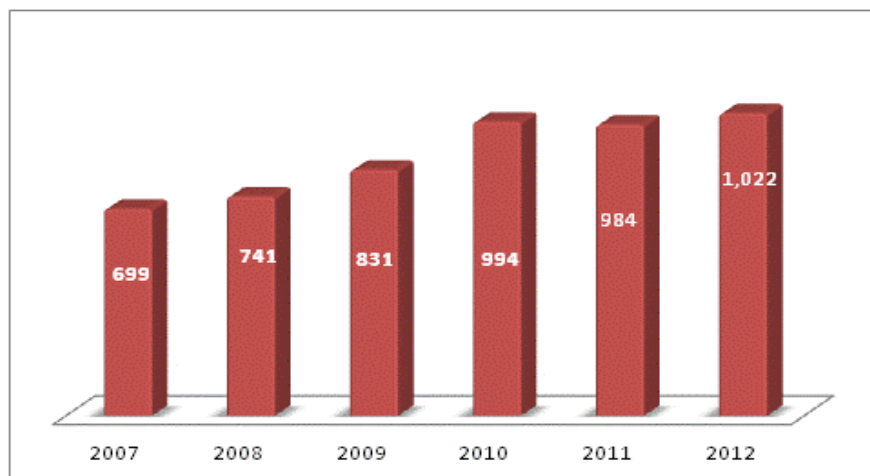
## Objetivo 5.

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 los miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Al término de 2012, la entidad cuenta con **1,022 miembros** inscritos en el RCEA.

Sistema Nacional de Evaluación Científica y Tecnológica (SINECYT)



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

Durante el 2012, contaron con registro **117** 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 Morelos.

Tipo de solicitud	Total
EMPRESAS-SEDES	79
INSTITUCIONES PRIVADAS NO LUCRATIVAS	15
INSTITUCIONES Y DEPENDENCIAS DE LA ADMÓN. PÚBLICA SEDE	3
INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR-SUBSEDES	6
INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR-SEDES	6
PERSONAS FÍSICAS CON ACTIVIDAD EMPRESARIAL	5
CENTROS DE INVESTIGACIÓN	3
<b>Total</b>	<b>117</b>

