



Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

# LA ACTIVIDAD DEL CONACyT POR ENTIDAD FEDERATIVA

## 2010

# Michoacán



## **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, y las entidades federativas y los 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).**

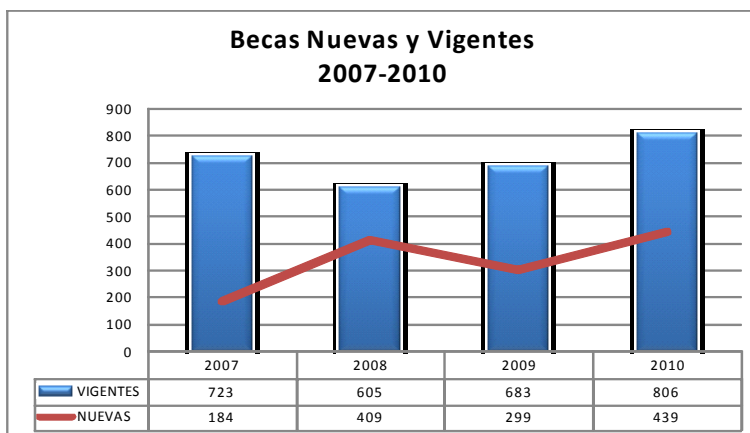
**Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.**

## 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

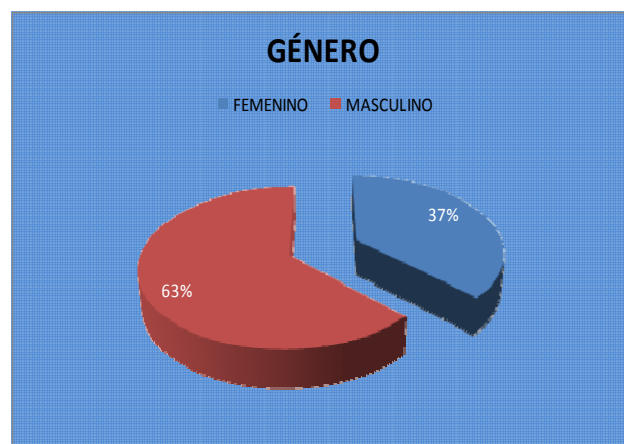
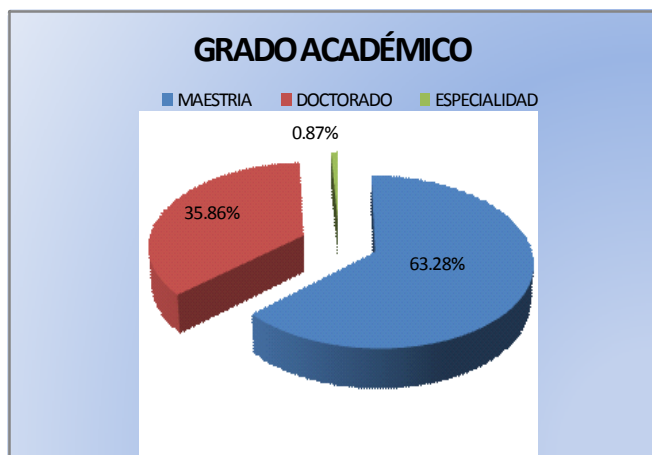
En 2010 se otorgaron en Michoacán **439 nuevas becas**, lo que representó un incremento del 47% al año anterior, asimismo las **becas vigentes** ascendieron en un 18% en el mismo periodo para ubicarse en **806 becas**.



Año	Becas Vigentes	Monto*
2007	723	\$ 37,955,566
2008	648	\$ 62,835,160
2009	683	\$ 69,948,428
2010	806	\$ 80,720,151

\*Pesos

Las becas en 2010 presentaron la siguiente clasificación:

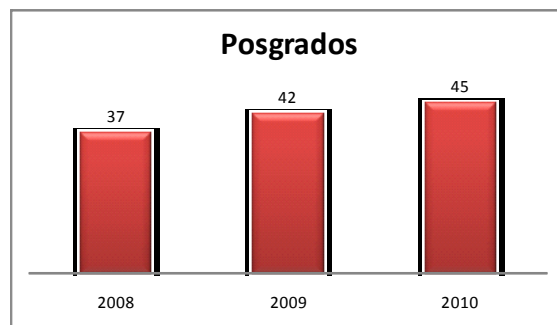


## ● Fortalecimiento del sistema del posgrado nacional de calidad

El **Programa Nacional de Posgrados de Calidad**, que coordinan la SEP y el CONACYT, en 2010 registró **45 programas de posgrado** en la Entidad, lo que representó un incremento del 7% en relación al año anterior.

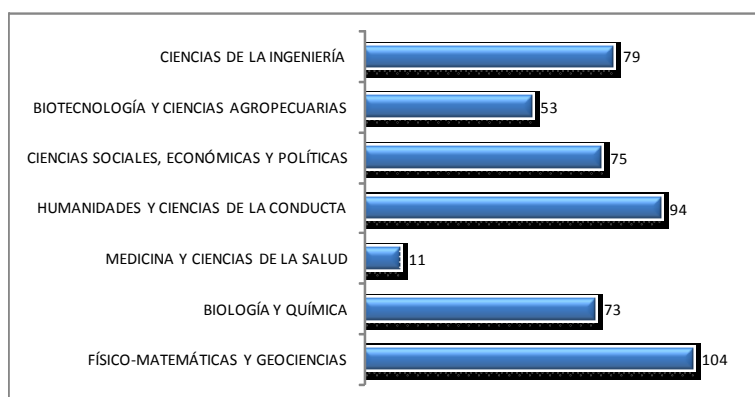
Posgrado vigentes en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC)

Especialidad	Maestría	Doctorado	Total
1	26	18	45



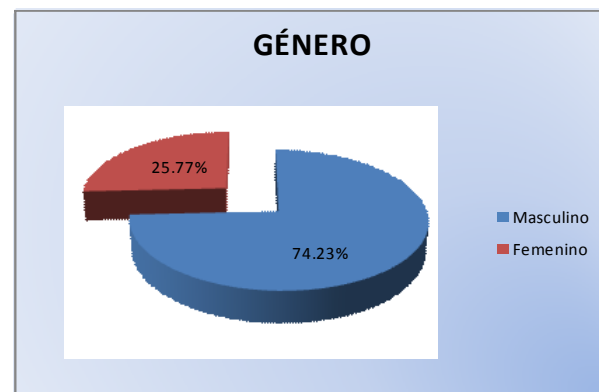
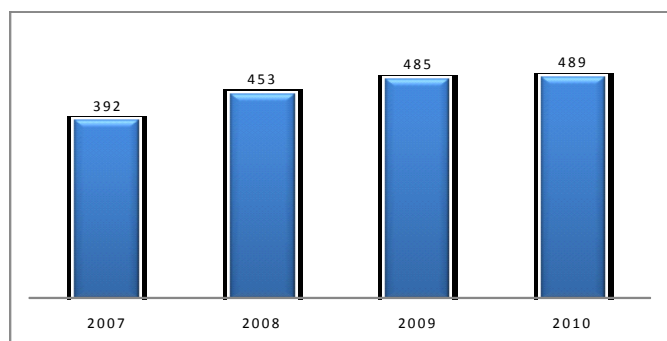
## ● Consolidación de cuerpos académicos de calidad

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 2010 Michoacán registró **489 investigadores**, lo que representó un incremento del 0.82% con respecto a 2009, asimismo el área de conocimiento que presentó una mayor concentración de investigadores fue Físico Matemáticas y Geociencias con un 21%.



CONCEPTO	NÚMERO	MONTO*
Candidato	85	5,489,640
Nivel 1	231	29,837,808
Nivel 2	95	16,361,280
Nivel 3	78	23,508,576
<b>TOTAL</b>	<b>489</b>	<b>75,197,304</b>

\*Pesos



- 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.**

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.

**Apoyos otorgados para Estancias Posdoctorales en México:**

Institución de Origen	Grado del Becario	Institución Receptora de la Estancia	Programa de Posgrado Receptor
El Colegio de la Frontera Sur	Doctorado	Universidad Nacional Autónoma de México	Doctorado en Ciencias Biológicas
Universidad Nacional Autónoma de México	Doctorado	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	Maestría en Arquitectura, Investigación y Restauración de Sitios y Monumentos
Universidad Nacional Autónoma de México	Doctorado	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	Programa Institucional de Maestría en Ciencias Biológicas
Universidad Autónoma de San Luis Potosí	Doctorado	Universidad Michoacana De San Nicolás de Hidalgo	Doctorado en Ciencias en el Área de Física
Universidad Autónoma de Querétaro	Doctorado	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	Maestría en Infraestructura y Transporte en la Rama de las Vías Terrestres
University Of Bristol	Doctorado	Universidad Nacional Autónoma de México	Doctorado en Ciencias Biológicas
Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social	Doctorado	El Colegio de Michoacán	Doctorado Integral en Antropología Social
University Of Pennsylvania	Doctorado	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	Maestría en Matemáticas
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	Doctorado	Universidad Nacional Autónoma de México	Doctorado en Ciencias Matemáticas
Universidad Nacional Autónoma de México	Doctorado	Universidad Nacional Autónoma de México	Doctorado en Ciencias Biológicas
York University	Doctorado	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	Doctorado en Matemáticas

## 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 20 de noviembre de 1997, se publica en el Periódico Oficial el Acuerdo mediante el cual se crea a través del Centro de Investigación y Desarrollo del Gobierno del Estado de Michoacán (CIDEM), el Sistema Estatal de Ciencia y Tecnología, y el Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología de Michoacán (COECYT) parte de la estructura del CIDEM.

Posteriormente, con la publicación de la Ley de Desarrollo de Ciencia y Tecnología del Estado, se ratifica la existencia del Consejo, siendo su naturaleza jurídica la de organismo público descentralizado del Poder Ejecutivo del Estado, no sectorizado y con personalidad jurídica y patrimonio propios.

##### b) Ley de Ciencia y Tecnología.

La Ley de Desarrollo de Ciencia y Tecnología del Estado de Michoacán fue emitida mediante Decreto número 437 en el Periódico Oficial de fecha 29 de marzo de 2004, misma que entró en vigor al día siguiente de su publicación.

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

El Estado de Michoacán cuenta si cuenta con un Programa de Ciencia y Tecnología; independientemente de ello, en su Plan Estatal de Desarrollo 2008 - 2012, 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-Michoacán, se firmo convenio de colaboración el 7 de agosto del 2009, Actualmente se cuenta a nivel nacional con 20 convenios Estatales; nueve portales son consultables en internet

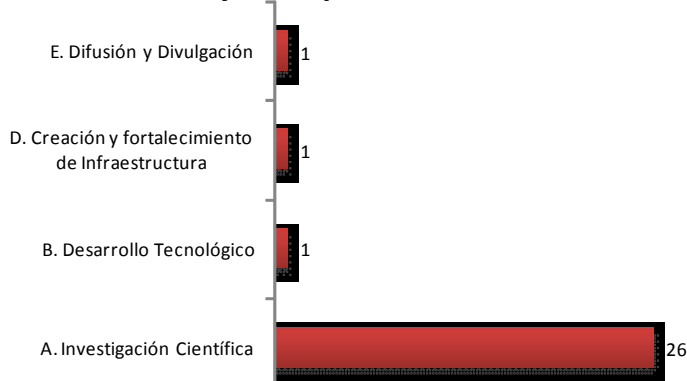


## Objetivo 3.

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

De octubre de 2005 a diciembre de 2010, el fondo mixto de Michoacán ha emitido siete convocatorias, en las que se han aprobado 106 proyectos, de los cuales se encuentran vigentes 29, cuya distribución es la siguiente. De los proyectos aprobados, se encuentran en ciencia aplicada quince proyectos, Ciencia Básica doce proyectos y dos proyectos orientados principalmente al Desarrollo Tecnológico:

**Proyectos por Modalidad**



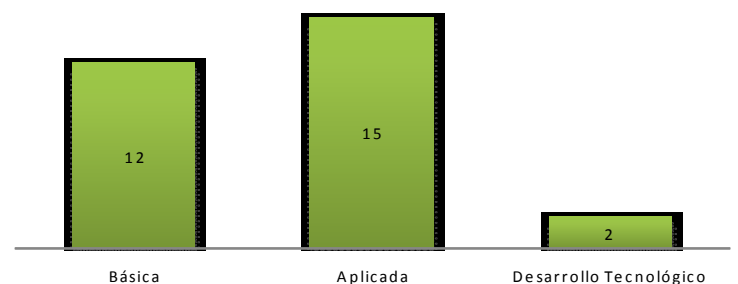
Concepto	Número	Monto*
A. Investigación Científica	26	\$ 50,633,957
B. Desarrollo Tecnológico	1	\$ 250,000
D. Creación y fortalecimiento de Infraestructura	1	\$ 35,000,000
E. Difusión y Divulgación	1	\$ 7,500,000
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>\$ 93,383,957</b>

\*Pesos

Concepto	Número	Monto*
Básica	12	\$ 2,814,340
Aplicada	15	\$ 55,319,617
Desarrollo Tecnológico	2	\$ 35,250,000
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>\$ 93,383,957</b>

\*Pesos

**Por Tipo de Investigación**



Otro instrumento de apoyo a la ciencia, tecnología e innovación, son los **Fondos Sectoriales**. Al término de 2010, a través del Fondo Sectorial de Investigación en Salud y Seguridad Social SSA-CONACYT se apoyo un proyecto a la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo por un monto de \$616,600.00.

En relación con el apoyo al Programa de **Ciencia Básica**, en el 2010 se invirtieron **26.2 millones de pesos**, en **19 proyectos**.

El apoyo al desarrollo tecnológico e innovación, a través de los Programas de INNOVATEC, PROINNOVA e INNOVAPYME, 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 2010, se apoyaron catorce **proyectos** por un monto de **23.1 millones de pesos**.

Programa	Proyectos	Monto (pesos)
INNOVATEC	5	4,213,819
PROINNOVA	3	11,946,217
INNOVAPYME	6	6,951,607
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>23,111,643</b>

## Objetivo 4.

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

De la red de Centros Públicos CONACyT, Michoacán alberga la Sede de un Centro de Investigación: El Colegio de Michoacán, A.C., (COLMICH), y dos Subsedes, Instituto Potosino de Investigación Científica, Pátzcuaro, (INECOL), La Piedad, (COLMICH).



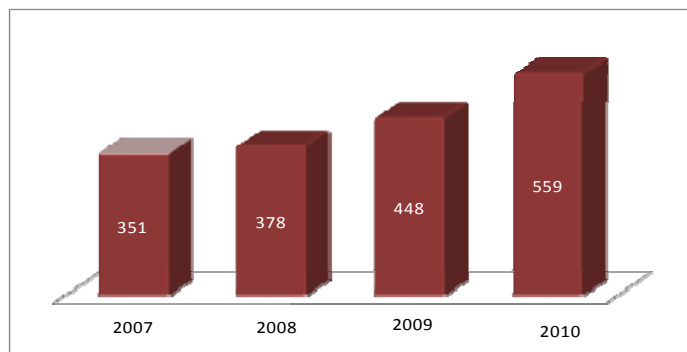
## Objetivo 5.

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.**

### Sistema Nacional de Evaluación Científica y Tecnológica (SINECYT)

Al término de 2010, Michoacán cuenta con **559 miembros** inscritos en el Registro CONACYT de Evaluadores Acreditados, 25 % más que en el 2009.



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

Durante el 2010, obtuvieron su registro **151** 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 México; lo que representó un incremento de 1.34% respecto al 2009.

Tipo de Solicitud	Total
EMPRESAS-SEDES	95
INSTITUCIONES PRIVADAS NO LUCRATIVAS SEDES	14
INSTITUCIONES DE ENSEÑANZA SUPERIOR-SEDES	8
PERSONAS FÍSICAS CON ACTIVIDAD EMPRESARIAL	17
INSTITUCIONES Y DEPENDENCIAS DE LA ADMON PÚBLICA SEDE	7
INSTITUCIONES Y DEPENDENCIAS DE LA ADMON PÚBLICA SUBSEDE	1
INSTITUCIONES DE ENSEÑANZA SUPERIOR- SUBSEDES	6
PERSONAS FÍSICAS CON PERFIL ACADÉMICO	1
CENTROS DE INVESTIGACIÓN-SEDE	2
<b>Total</b>	<b>151</b>

