



Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

# LA ACTIVIDAD DEL CONACyT POR ENTIDAD FEDERATIVA

## 2009

# Guanajuato



## **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 5 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.**

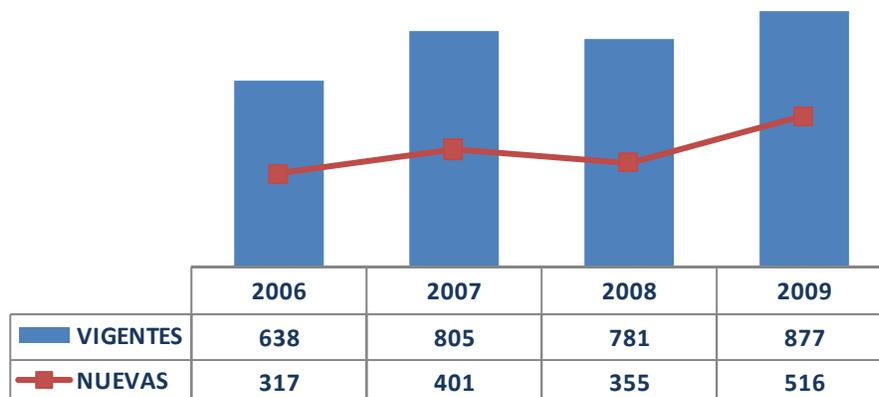
## Objetivo 1.

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

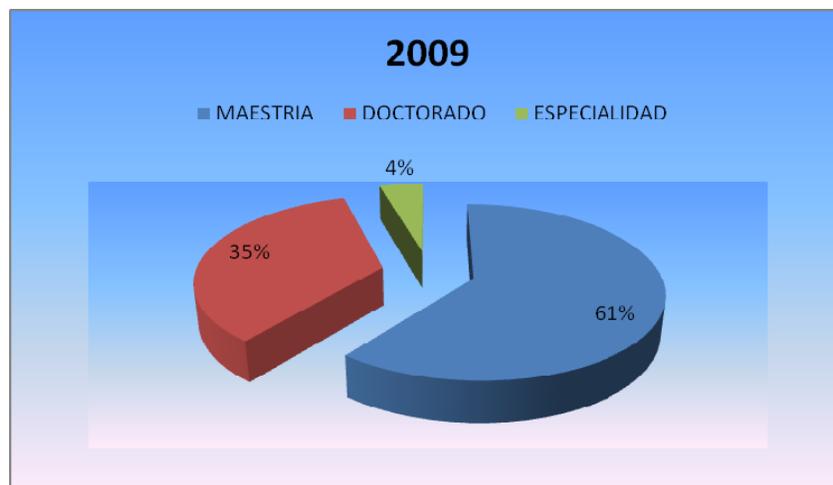
- Incrementar y consolidar el acervo de recursos humanos de alto nivel

En 2009 se otorgaron en Guanajuato **516 nuevas becas**, lo que representó un incremento del 45% con respecto al año anterior, asimismo las **becas vigentes** descendieron en 12% en el mismo periodo, para ubicarse en **877 becas**.

Becas Nuevas y Vigentes  
2006-2009



Las becas vigentes en 2009 presentaron la siguiente clasificación:

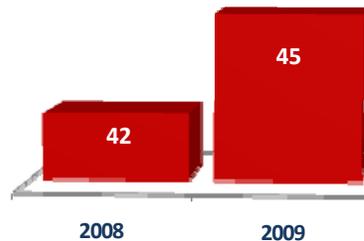


## ● Fortalecimiento del sistema del posgrado nacional de calidad

El **Programa Nacional de Posgrados de Calidad**, que coordinan la SEP y el CONACYT, en 2009 registró **45 programas de posgrado** en la Entidad, lo que representó un incremento del 7% en relación al año anterior.

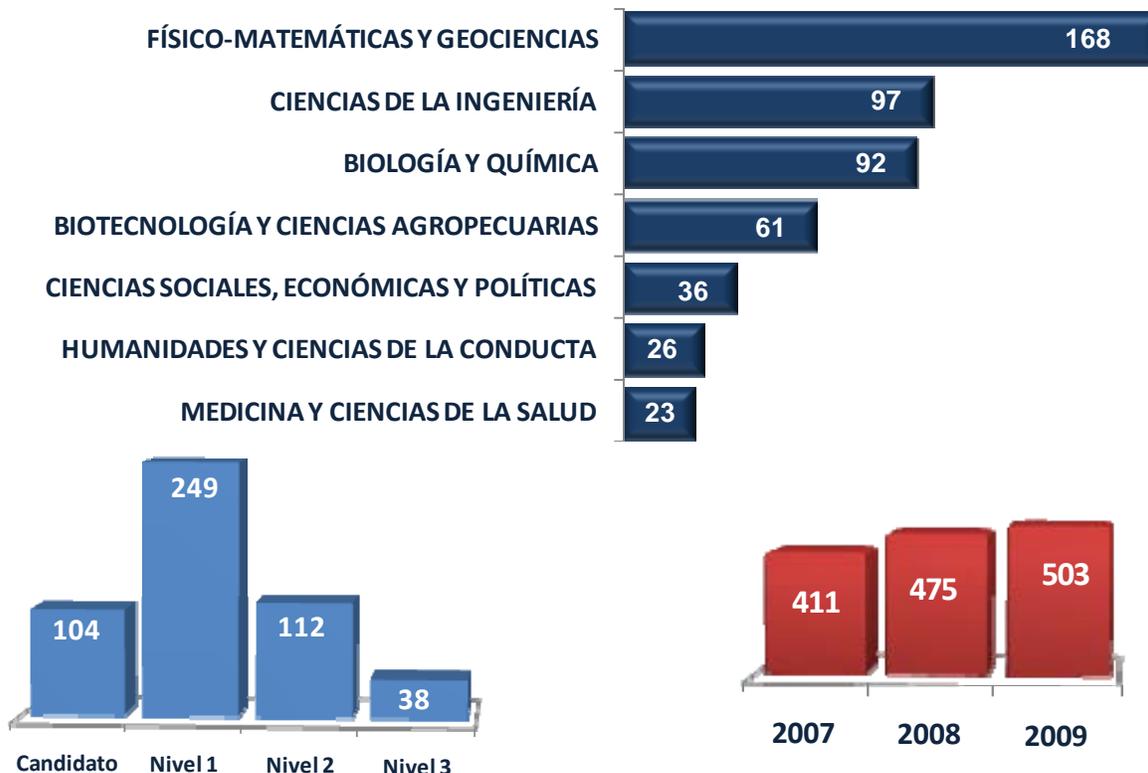
Posgrado vigentes en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC)

| Competencia Internacional | Consolidado | En Desarrollo | Reciente Creación | Total |
|---------------------------|-------------|---------------|-------------------|-------|
| 7                         | 23          | 7             | 8                 | 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 2009 Guanajuato registró **503 investigadores**, lo que representó un incremento del 6% con respecto a 2008, asimismo el área de conocimiento que presentó una mayor concentración de investigadores fue Físico Matemáticas y Geociencias con un 33%.



- Otras actividades de apoyo para consolidar el acervo de recursos humanos:

## GUANAJUATO

| Apoyo        | Institución                               | No       | Área                                       | Monto               |
|--------------|---|----------|--|---------------------|
| Repatriación | CENTRO DE INVESTIGACIONES EN OPTICA AC    | 2        | Físico-Matemáticas y Ciencias de la Tierra | 250,000             |
| Repatriación | CENTRO DE INVESTIGACION EN MATEMATICAS AC | 1        | Físico-Matemáticas y Ciencias de la Tierra | 436,189             |
| Repatriación | UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO                 | 1        | Humanidades y Ciencias de la Conducta      | 392,535             |
| Repatriación | CENTRO DE INVESTIGACION EN MATEMATICAS AC | 1        | Físico-Matemáticas y Ciencias de la Tierra | 449,386             |
| Repatriación | UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO                 | 1        | Biología y Química                         | 301,496             |
|              |   |          |  |                     |
| Retención    | INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CELAYA           | 1        | Ciencias de la Ingeniería                  | 348,841             |
|              | <b>Total</b>                              | <b>7</b> |  | <b>2,178,447.00</b> |

## **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 23 de febrero de 1996, mediante Decreto Gubernativo número 19, se creó el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Guanajuato (CONCYTEG), como organismo público descentralizado de la Administración Estatal con personalidad jurídica y patrimonio propios.

Posteriormente, con la entrada en vigor de la Ley de Fomento a la Investigación Científica, Tecnológica y a la Innovación para el Estado de Guanajuato, se ratifica la existencia del Consejo, conservando su naturaleza jurídica, con la mención de que no esta sectorizado.

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

La Ley de Fomento a la Investigación Científica, Tecnológica y a la Innovación para el Estado de Guanajuato fue emitida mediante Decreto número 115, en el Periódico Oficial de fecha 17 de mayo de 2002, la cual entró en vigor al día siguiente de su publicación; asimismo mediante Decreto gubernativo número 125 publicado el 20 de agosto de 2002 se emitió el Reglamento de dicha Ley.

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

El Estado de Guanajuato cuenta con un Plan de Ciencia y Tecnología 1998-2020, un Programa de Ciencia y Tecnología 2030, independientemente de que en su Plan Estatal de Desarrollo 2006 – 2012, se establecen las líneas de acción en materia de ciencia, tecnología e innovación.

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

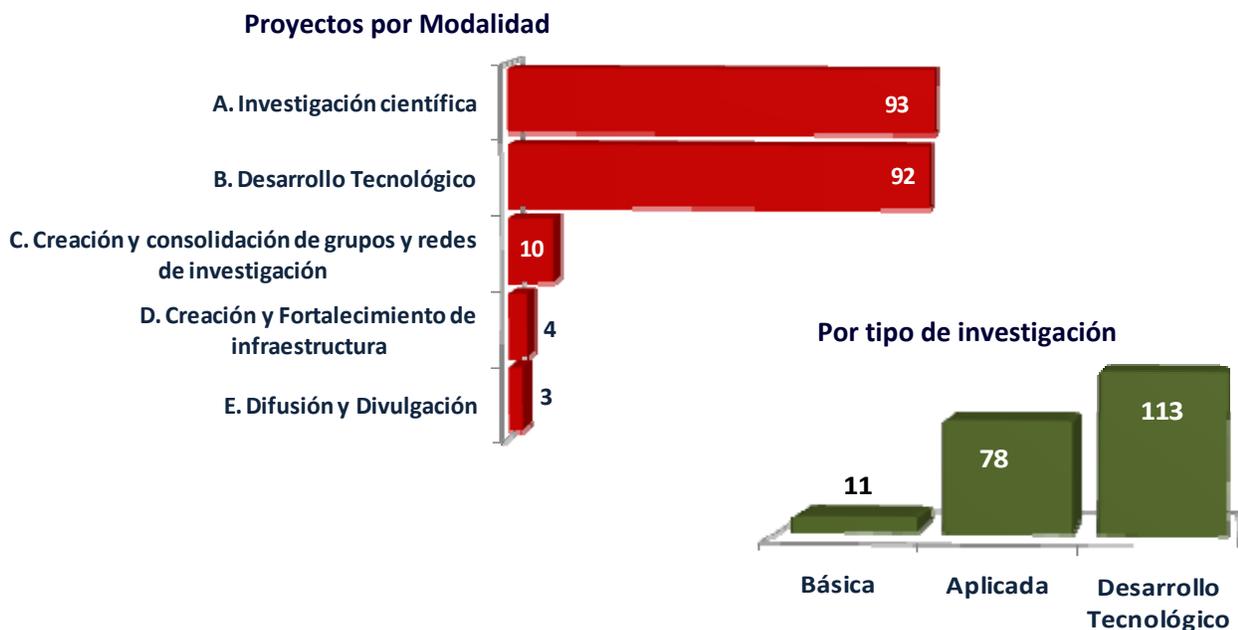
El Congreso del Estado cuenta con una Comisión de Educación, Ciencia y Tecnología y Cultura.



## 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. Durante el 2008, en el estado de Guanajuato se invirtieron para ciencia y tecnología 75 millones de pesos, las aportaciones al Fondo se componen de la siguiente manera: Gobierno del Estado 30 millones de pesos, CONACYT 45 millones de pesos. Al término de 2009, se han publicado **22 convocatorias**; durante este periodo, se aprobaron **73 nuevos proyectos**, haciendo un total de **540**. De los proyectos aprobados, se encuentran **vigentes 202**, orientados principalmente a la Investigación científica:



Otro instrumento de apoyo a la ciencia, tecnología e innovación, son los **Fondos Sectoriales**. Al término de 2009, se apoyó **1 proyecto** a través del Fondo Sectorial CONACYT-Secretaría de Energía-Sustentabilidad Energética (**SENER-CONACYT**) por un monto de **9.9 millones de pesos**, **1 proyecto** mediante el Fondo Sectorial de Investigación para el Desarrollo Aeroportuario y la Navegación Aérea (**ASA-CONACYT**) por un monto de **5.53 millones de pesos**, **1 proyecto** a través del Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos (**SAGARPA-CONACYT**) por un monto de **22.2 millones de pesos** y **2 proyectos** mediante el Fondo Sectorial de Investigación en Salud y Seguridad Social (**SSA/IMSS/ISSSTE-CONACYT**) por un monto de **3.1 millones de pesos**.

En relación al **Programa de Ciencia Básica**, en el 2009 se invirtieron **12.8 millones de pesos**, en **13 proyectos**.

El apoyo al desarrollo tecnológico e innovación, a través de los **Programas de Estímulo para la Innovación**, 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 2009, se apoyaron **17 proyectos** por un monto de **34.5 millones de pesos**.

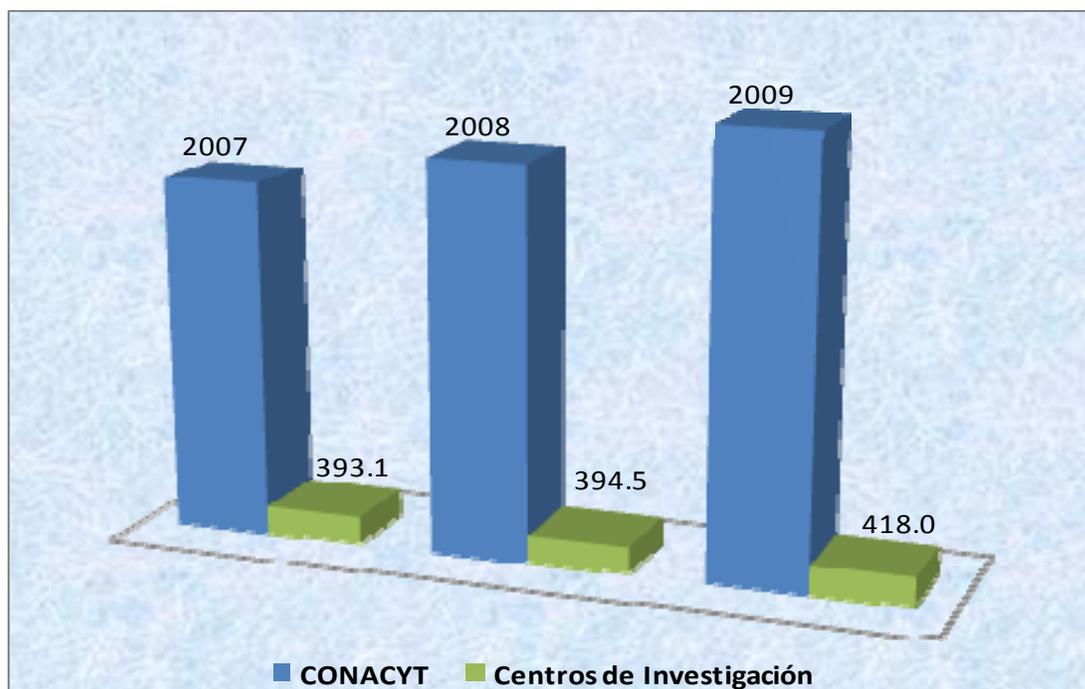
| Modalidad  | Empresas | Estímulo (\$) |
|------------|----------|---------------|
| INNOVAPYME | 10       | 11,403,264.18 |
| INNOVATEC  | 7        | 23,179,603.24 |
| Total      | 17       | 34,582,867.42 |

## Objetivo 4.

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

De la red de los Centros Públicos CONACyT, Guanajuato alberga las Sedes de 3 Centros de Investigación: Centro de Investigación en Matemáticas, A.C. (CIMAT); Centro de Investigaciones en Óptica, A.C. (CIO), y Centro de Innovación Aplicada en Tecnologías Competitivas, A.C. (CIATEC).

| Guanajuato  |              |              |              |
|---|--------------|--------------|--------------|
| RECURSOS INVERTIDOS                                       | 2007         | 2008         | 2009         |
| Centros de Investigación Conacyt                          | 5,182.7      | 5,707.4      | 6,365.3      |
| Centro de Investigación en Matemáticas, A.C.              | 127.7        | 135.6        | 144.1        |
| Centro de Investigaciones en Óptica, A.C.                 | 132.7        | 141.4        | 143.4        |
| Centro de Innovación Aplicada en Tecnologías Competitivas | 132.7        | 117.5        | 130.5        |
| <b>TOTAL</b>  | <b>393.1</b> | <b>394.5</b> | <b>418.0</b> |



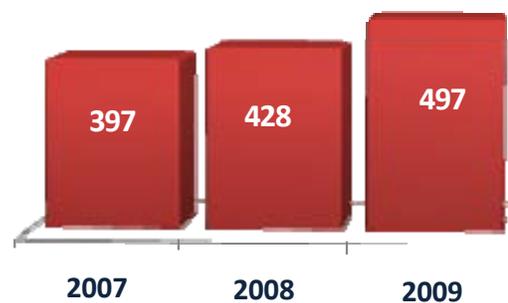
## Objetivo 5.

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 2009, Guanajuato cuenta con **497 miembros** inscritos en el Registro CONACYT de Evaluadores Acreditados, 16 % más que en el 2008.



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

Durante el 2009, obtuvieron su registro **473** 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 11% respecto al 2008.

| Tipo de Solicitud  | Total      |
|--|------------|
| EMPRESAS- SEDES  | 342        |
| PERSONAS FISICAS CON ACTIVIDAD EMPRESARIAL                 | 54         |
| INSTITUCIONES PRIVADAS NO LUCRATIVAS SEDES                 | 42         |
| PERSONAS FISICAS CON PERFIL ACADÉMICO                      | 9          |
| INSTITUCIONES DE ENSEÑANZA SUPERIOR- SEDES                 | 8          |
| INSTITUCIONES Y DEPENDENCIAS DE LA ADMON. PÚBLICA-SEDES    | 7          |
| INSTITUCIONES DE ENSEÑANZA SUPERIOR- SUBSEDES              | 5          |
| CENTROS DE INVESTIGACIÓN-SEDE                              | 4          |
| CENTROS DE INVESTIGACIÓN-SUBSEDE                           | 1          |
| INSTITUCIONES Y DEPENDENCIAS DE LA ADMON. PÚBLICA-SUBSEDES | 1          |
| <b>Total</b>   | <b>473</b> |

