



INFORME DE AUTOEVALUACIÓN 2006

(Reporte Ejecutivo)

✓ Se elaboró un ejercicio interno sobre el cumplimiento de las 14 estrategias y las 140 líneas de acción del PECYT, con base en la información que proporcionan anualmente las Secretarías que invierten en CyT.

Cumplimiento del PECyT 2001-2006*

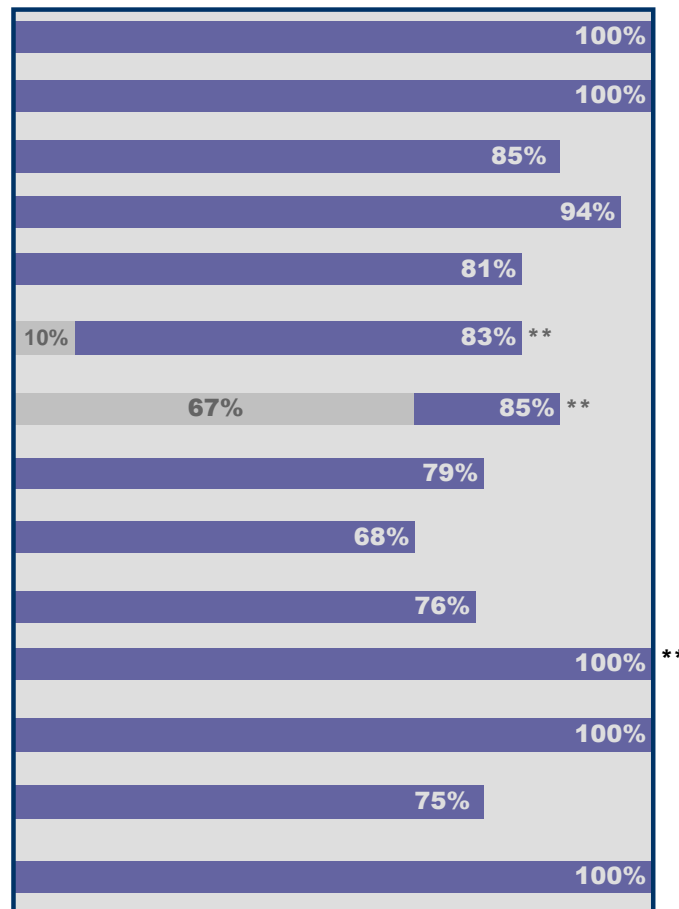
Elevar la competitividad de México en Infraestructura Científica y Tecnológica

I. DISPONER DE UNA POLÍTICA DE ESTADO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

II. INCREMENTAR LA CAPACIDAD CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA DEL PAÍS

III. ELEVAR LA COMPETITIVIDAD Y LA INNOVACIÓN DE LAS EMPRESAS

1. Estructurar el Sistema Nacional de CyT
2. Adecuar la Ley Orgánica del CONACYT
3. Impulsar las áreas estratégicas del conocimiento
4. Descentralizar las actividades C y T
5. Acrecentar la cultura Científica y Tecnológica
6. Incrementar el presupuesto nacional al 1% del PIB en IDE en 2006
7. Aumentar el personal científico y tecnológico con posgrado
8. Promover la investigación científica básica, aplicada y tecnológica
9. Ampliar la infraestructura Científica y Tecnológica
10. Fortalecer la cooperación internacional en CyT
11. Incrementar la inversión del sector privado en IDE (40% de la IDE en 2006)
12. Promover la gestión tecnológica en las empresas
13. Promover la incorporación de investigadores en las empresas
14. Fortalecer la infraestructura orientada a apoyar la competitividad y la innovación de las empresas



*Elaboración propia con base en la información captada anualmente para la realización del apartado de CyT de los Informes de Gobierno y de Ejecución del PND.

Notas:

1. El PECYT se publicó en diciembre de 2002, a partir de 2003 se da seguimiento a las estrategias del PECYT, por lo tanto el análisis corresponde al periodo 2003-2006.
2. En virtud de que en algunos años las dependencias o entidades no reportaron avances, se tomó en cuenta el porcentaje más alto en el cumplimiento de las líneas de acción del PECYT.
3. Para las estrategias 9 (2003), 11-13 (2005) y 9, 12-14 (2006) sólo se incluye el porcentaje de avance del Ramo 38, en virtud de que las dependencias o entidades no reportaron avances.

** Se anexan notas metodológicas

Fuente: CONACYT

- ✓ El cuadro que se muestra se presentó en el PEF 2007, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de diciembre de 2006. En 2006 la mayor inversión en CyT la realizaron, en orden de importancia: SEP, CONACYT (incluye CPI's), Energía, Agricultura y Salud, que representaron el 95% del total.

Presupuesto Federal en Ciencia y Tecnología 2007

(millones de pesos)

| Concepto | 2006 | 2007 | Estructura porcentual | |
|--|-----------------|-----------------|-----------------------|--------------|
| | | | 2006 | 2007 |
| Total | 32,240.5 | 32,486.7 | 100.0 | 100.0 |
| Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación | 2,402.5 | 2,212.9 | 7.5 | 6.8 |
| Medio Ambiente y Recursos Naturales | 602.6 | 568.5 | 1.9 | 1.7 |
| Educación Pública | 10,895.3 | 10,030.4 | 33.8 | 30.9 |
| Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología | 10,455.0 | 11,089.1 | 32.4 | 34.1 |
| Salud ^{1/} | 1,305.1 | 2,053.6 | 4.0 | 6.3 |
| Economía | 758.3 | 921.3 | 2.4 | 2.8 |
| Energía | 5,578.6 | 5,464.6 | 17.3 | 16.8 |
| Otros ^{2/} | 243.1 | 146.3 | 0.8 | 0.5 |
| PIB | 9,144,000.0 | 9,807,700.0 | | |
| GFCYT/PIB | 0.35 | 0.33 | | |

1/ Incluye IMSS e ISSSTE

2/ Incluye PGR, SCT, SEDENA, SEMAR y SECTUR

✓ Es importante diferenciar la inversión que realiza el sector público en CyT, respecto a la que ejecuta el sector privado. Asimismo, se debe diferenciar el indicador de IDE/PIB versus el indicador de GFCyT/PIB, como se muestran en el cuadro siguiente:

INVERSIÓN NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, 2006 p/ Por sector de financiamiento

Millones de pesos corrientes

| Actividad | Sector Público | | | | | IES | Sector Privado | | | | Total | % del GNCYT | % del PIB |
|--------------------|-------------------|----------------|-----------------|-----------------------|---------------------|----------------|---------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-------------|--------------|-----------|
| | Inversión Federal | | | Estados ^{1/} | Total ^{2/} | | Inversión de las familias | Sector Productivo | Sector externo | Total | | | |
| | Sectores | CONACYT | Total | | | | | | | | | | |
| IDE | 16,180.8 | 3,048.9 | 19,229.7 | 176.6 | 19,406.3 | 2,926.3 | 19,263.9 | 884.1 | 20,148.0 | 42,480.6 | 59.4% | 0.46% | |
| Posgrado | 4,715.6 | 2,407.9 | 7,123.5 | 500.0 | 7,623.5 | 1,240.0 | 716.0 | | 2,476.0 | 11,339.5 | 15.9% | 0.12% | |
| Servicios CyT | 5,369.7 | 517.6 | 5,887.3 | | 5,887.3 | 1,370.0 | 10,380.0 | | 10,380.0 | 17,637.3 | 24.7% | 0.19% | |
| Total | 26,266.1 | 5,974.4 | 32,240.6 | 676.6 | 32,917.1 | 5,536.3 | 30,359.9 | 884.1 | 33,004.0 | 71,457.4 | 100% | 0.78% | |
| % del GNCYT | 36.8% | 8.4% | 45.1% | 0.9% | 46.1% | 7.7% | 42.5% | 1.2% | 46.2% | 100.0% | | | |
| % del PIB | | | 0.35% | | 0.36% | 0.06% | | | 0.36% | 0.78% | | | |

p/ Cifras preliminares.

1/ Aportaciones de los Gobiernos Estatales a los Fondos Mixtos y Educación de Posgrado.

2/ La inversión en IDE pública no incluye el monto del estímulo fiscal a la investigación y desarrollo tecnológico por 4,000 millones de pesos. En el Manual Frascati de la OCDE se establece que los estímulos fiscales pueden ser identificados separadamente, pero no se deben contabilizar como apoyo directo a la IDE.

FUENTE: CONACYT.

PIB =9,144,000.0 millones de pesos. Fuente: Criterios Generales de Política Económica 2007

GFCYT/PIB = 0.35%

IDE Público (53% del GIDE total)

IDE Privado (47% del GIDE total)

IDE/PIB = 0.46%

GNCYT/PIB = 0.78%

✓ El CONACYT publica mensualmente en “Obligaciones de Transparencia” el estatus de los Fondos Sectoriales, Mixtos e Institucional. La información reportada al término de 2006 es la siguiente:

FONDOS MIXTOS, SECTORIALES E INSTITUCIONAL^{1/}

Monto Solicitado y Aprobado

2002 - 2006

(Millones de pesos corrientes)

| Tipo de Programa | Total Aportado | Número de Proyectos Solicitados | Monto Solicitado | Num. De Proyectos Aprobados | Monto Aprobado |
|----------------------|-----------------|---------------------------------|------------------|-----------------------------|-----------------|
| Fondos Mixtos | 1,819.86 | 4,199 | 3,637.67 | 2,053 | 1,532.96 |
| Fondos Sectoriales | 4,409.63 | 14,863 | 28,638.24 | 3,171 | 4,019.81 |
| Fondo Institucional | 3,140.62 | 3,453 | 4,550.93 | 1,992 | 1,615.28 |
| Total General | 9,370.11 | 22,515 | 36,826.84 | 7,216 | 7,168.05 |

1/ Cifras preliminares

Fuente: Conacyt.

FONDOS MIXTOS, SECTORIALES E INSTITUCIONAL^{1/}

Recursos Asignados a Proyectos

(Millones de pesos corrientes)

| Año | Total Aportado | Monto Aprobado | Monto Ministrado |
|----------------------|-----------------|-----------------|------------------|
| 2002 | 1,897.89 | 1,534.33 | 1,410.12 |
| 2003 | 2,201.60 | 1,874.81 | 1,421.05 |
| 2004 | 1,675.29 | 1,571.18 | 977.51 |
| 2005 | 1,579.03 | 1,528.22 | 767.42 |
| 2006 | 2,016.30 | 659.52 | 154.87 |
| Total General | 9,370.11 | 7,168.06 | 4,730.97 |

1/ Cifras preliminares

- ✓ En el caso particular del Fondo de Ciencia Básica (SEP y CONACYT), en el último trimestre de 2005 se publicó la convocatoria, los resultados preliminares se tenían en junio de 2006 y los resultados finales se dieron a conocer en noviembre de ese año. Así, se apoyaron 681 proyectos por un monto de 647.5 millones de pesos. Las modalidades de los proyectos apoyados se muestran en el cuadro siguiente:

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA BÁSICA EN 2005 p/

| Tipo de Proyectos1/ | No. de proyectos aprobados |
|----------------------------------|----------------------------|
| Profesor-Investigador | 312 |
| Un grupo de investigación | 75 |
| Dos grupos de investigación | 13 |
| Redes de grupos de investigación | 10 |
| Joven investigador | 168 |
| Gastos de Operación | 103 |
| Total | 681 |

p/ Cifras preliminares.

Fuente: CONACYT.

- ✓ En 2006 se otorgaron 10,027 nuevas becas y al cierre del año se tenían 20,111 becarios vigentes, cifras similares a las registradas el año previo. A este programa se destinaron 2,256 millones de pesos, que representa el 41% del presupuesto total del CONACYT.

Becas nuevas*, 2006 Por destino

| Destino | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | Total | Distrib. Porcentual |
|---------------|--------------|--------------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|--------------|--------------|--------------|------------|------------|---------------|---------------------|
| Nacional | 972 | 2,074 | 72 | 1 | 14 | 1 | 54 | 928 | 3,111 | 1,319 | 114 | 176* | 8,836 | 88 % |
| Al extranjero | 39 | 2 | 1 | 4 | 22 | 5 | 13 | 338 | 353 | 380 | 15 | 19 | 1,191 | 12 % |
| Total | 1,011 | 2,076 | 73 | 5 | 36 | 6 | 67 | 1,266 | 3,464 | 1,699 | 129 | 195 | 10,027 | 100 % |

* Incluye cambios de grado y becas mixtas.

Fuente: Dirección de Planeación, Evaluación y Seguimiento de la Formación de Científicos y Tecnólogos.
SICOB

Becas vigentes*, 2006 Por destino

| Destino | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic | Prom. | Distrib. Porcentual* |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------------|
| Nacional | 17,123 | 18,906 | 18,849 | 18,751 | 18,635 | 18,064 | 15,949 | 13,594 | 17,307 | 18,549 | 18,621 | 17,569 | 17,660 | 88 % |
| Al extranjero | 2,524 | 2,443 | 2,380 | 2,355 | 2,264 | 2,375 | 2,389 | 2,564 | 2,509 | 2,564 | 2,560 | 2,489 | 2,451 | 12 % |
| Total | 19,647 | 21,349 | 21,229 | 21,106 | 20,899 | 20,439 | 18,338 | 16,158 | 19,816 | 21,113 | 21,181 | 20,058 | 20,111 | 100 % |

* Se considera beca vigente aquella que se encuentra activa en un período determinado, las becas vigentes anuales se determinan con base en el comportamiento mensual del año "n".

Fuente: Dirección de Planeación, Evaluación y Seguimiento de la Formación de Científicos y Tecnólogos.

SICOB

- ✓ Al término de 2006 se tenían 13,485 miembros del SNI, 11.5% más que el año anterior. Al SNI se canalizaron 1,465 millones de pesos, que representa el 26.6% de los recursos totales del Consejo.

Número de miembros del Sistema Nacional de Investigadores, 2006*

| NIVEL / ÁREA | ÁREA 1 Físico- Matemáticas y Ciencias de la Tierra | ÁREA 2 Biología y Química | ÁREA 3 Medicina y Ciencias de la Salud | ÁREA 4 Humanidades y Ciencias de la Conducta. | ÁREA 5 Ciencias Sociales. | ÁREA 6 Biotecnología y Ciencias Agropecuarias. | ÁREA 7 Ingenierías. | TOTAL |
|--------------|--|---------------------------------|---|--|---------------------------------|---|------------------------|--------|
| Candidatos | 387 | 412 | 277 | 226 | 276 | 305 | 503 | 2,386 |
| Nivel I | 1,092 | 1,262 | 841 | 1,221 | 1,060 | 967 | 1,124 | 7,567 |
| Nivel II | 515 | 328 | 199 | 531 | 383 | 221 | 252 | 2,429 |
| Nivel III | 283 | 177 | 112 | 191 | 135 | 93 | 112 | 1,103 |
| Total | 2,277 | 2,179 | 1,429 | 2,169 | 1,854 | 1,586 | 1,991 | 13,485 |

* Convocatoria 2006. Vigentes a partir del primero de enero de 2007

- ✓ Los 27 CPI's que coordina el CONACYT mantienen una tendencia creciente en los principales indicadores de operación, sobre todo en lo referente a proyectos científicos y tecnológicos apoyados.

Indicadores de operación de los centros de investigación CONACYT 1998-2006

| Concepto | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 p/ | 2006 e/ |
|-------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|---------|
| Alumnos atendidos | 6,248 | 7,774 | 7,586 | 7,102 | 6,386 | 7,548 | 7,509 | 6,425 | 7,389 |
| Miembros del SNI | 628 | 677 | 749 | 815 | 981 | 1,049 | 1,096 | 1,130 | 1,300 |
| Artículos publicados | 1,126 | 1,196 | 998 | 1,027 | 1,365 | 1,636 | 1,661 | 1,789 | 2,057 |
| Proyectos de Investigación en C y T | 2,690 | 2,134 | 2,696 | 2,687 | 3,367 | 4,207 | 3,160 | 3,253 | 3,741 |

p/ Datos preliminares

e/ Cifras estimadas

- ✓ A través del Programa de Incentivos Fiscales en 2006 se aplicaron 4,000 millones de pesos como estímulo a las empresas del sector privado que invierten en Investigación y Desarrollo (IDE). Cabe señalar que en 2006 el sector privado invirtió el 47% de la inversión total en IDE, el restante 53% lo aportó el sector público.

Estímulos Fiscales Ejercicio Fiscal 2001-2006 Distribución por tipo de empresas, proyectos y montos aprobados

| Concepto | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 e/ |
|---------------------------------------|------|------|------|-------|-------|---------|
| Empresas: | | | | | | |
| PyMES (%) | 60 | 62 | 59 | 63 | 67 | 70 |
| Grandes (%) | 40 | 38 | 41 | 37 | 33 | 30 |
| Empresas (Número) | 150 | 201 | 245 | 357 | 613 | 1,054 |
| Proyectos (Número) | 548 | 787 | 918 | 1,308 | 2,083 | 3,317 |
| Estímulo otorgado (millones de pesos) | 415 | 496 | 500 | 1,000 | 3,000 | 4,000 |

e/ Datos estimados

Actividades realizadas para evaluar el impacto de la inversión en ciencia y tecnología

- ✓ A partir de 2002, se realiza anualmente una evaluación de los programas sustantivos del CONACYT, por parte de instituciones externas independientes al Consejo. El informe contiene indicadores de impacto y se envía al H. Congreso de la Unión, a la SHCP y a la Secretaría de la Función Pública (disponible en la página Web).
- ✓ En 2005 se elaboró la Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto de Programas Científicos y Tecnológicos, que se toma como una referencia obligada por parte de las instituciones evaluadoras externas (disponible en la página Web).
- ✓ A partir de 2005, se difunden los casos de éxito de proyectos apoyados. Estos proyectos se presentan en el Comité Intersecretarial para la Integración del Presupuesto Federal de Ciencia y Tecnología (disponible en la página Web).
- ✓ En los próximos meses se elaborará el Primer Informe de Evaluación del Impacto de la Inversión en Ciencia y Tecnología.