

**Plan Nacional
de Desarrollo**  **PND**
2001-2006

**Quinto Informe
de Ejecución**

2005

Poder Ejecutivo Federal



DIRECCION GENERAL



2005 ABR 19 PM 1:01



- Con el propósito de fortalecer los cuerpos académicos de las universidades públicas adscritas al PROMEP, de 2001 a la fecha y a través del PIFI, se han entregado 2 965 nuevas plazas para la contratación de profesores de tiempo completo con estudios de posgrado (727 en 2005).

1.1.3 Educación para el Desarrollo de la Ciencia y la Investigación

La educación es un factor fundamental para el logro de la investigación científica con el desarrollo de recursos humanos de alto nivel, elemento principal para llevar a cabo estas actividades, que a futuro generan nuevo conocimiento útil a la sociedad.

Fomento a la Investigación Educativa

- La SEP, a través del **Programa de Fomento a la Investigación Educativa** impulsa la formación de investigadores en las entidades federativas y promueve el desarrollo de la investigación y el diseño e implementación de políticas públicas dirigidas a la educación básica.
 - Durante 2005 se realizaron cinco reuniones estatales de promoción y difusión del programa y un ciclo de mesas redondas.
 - Asimismo, se publicaron los resultados de investigaciones realizadas en la página de *internet* de la SEP para consulta del público en general.
- Con el **Fondo de Investigación Científica Básica**, administrado por la SEP y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) se apoyaron en 2005 proyectos en las áreas de la enseñanza matemática y la física, así como el diagnóstico del Programa Oportunidades en el desempeño académico.

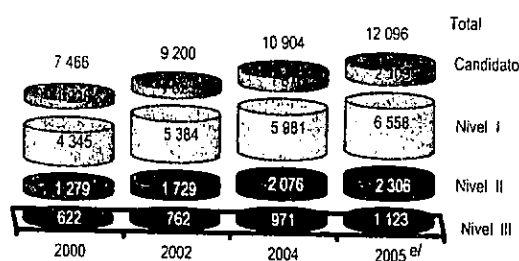
Formación en Ciencia y Tecnología

- En 2005 se registraron 37 655 investigadores con nivel de posgrado en universidades públicas y privadas, centros de investigación y sector productivo, lo que representa un incremento absoluto de 3 170 personas respecto al año previo y de 15 427 nuevos investigadores en lo que va de esta administración.
 - De esta forma, se tenían 0.88 investigadores por cada mil de la Población Económicamente Activa, 0.05 centésimas de punto porcentual más a los de 2004. No obstante el avance, la cifra es muy inferior al promedio de 6.5 en los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

- En los cinco años de este gobierno, el número de miembros del **Sistema Nacional de Investigadores (SNI)**, coordinado por el CONACYT, creció a una tasa media anual de 10.1 por ciento y cerró el año 2005 con 12 096 científicos y tecnólogos, cifra superior en 10.9 por ciento con relación al año anterior.

Gráfico 8

Sistema Nacional de Investigadores, 2000-2005
(Número)



e/ Cifras estimadas.

FUENTE: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

- Del total de investigadores, el 59.4 por ciento se ubicó en las ciencias físico-matemáticas y de la tierra, biología y química, biotecnología y ciencias agropecuarias, e ingeniería; y el restante 40.6 por ciento en medicina y ciencias de la salud, humanidades y ciencias de la conducta, y a las ciencias sociales.
- El SNI contó con recursos por 1 364 millones de pesos, monto mayor en 13.5 por ciento real respecto al de 2004, representando el 25.1 por ciento del presupuesto total del CONACYT.
- En el año, 49 instituciones privadas firmaron convenios de colaboración con el SNI, como es el caso del Laboratorio Silanes, S.A. de C.V.; Universidad Cristóbal Colón; Comité Regional Norte de la Comisión Mexicana de Cooperación con la UNESCO; y la Universidad del Valle de México.
- Durante 2005 las instituciones educativas siguieron impulsando la formación de recursos humanos de alto nivel académico, a través de la creación de **programas de posgrado de calidad**.
 - En el año, el registro de programas de posgrado en el país quedó conformado por 722 programas de Instituciones de Educación Superior. Esta cifra es 2.6 por ciento mayor a la alcanzada el año anterior.
 - De estos programas, 246 corresponden a nivel doctorado, 432 a nivel maestría y 44 a especialidades. Además, 340 se ubican en el Pa-

drón Nacional de Posgrado y 382 al Programa Institucional para el Fomento del Posgrado.

- El Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, B.C. estableció un convenio de colaboración con la Universidad Estatal de San Diego para iniciar un programa doctoral compartido en Ciencias de la Tierra. Por otra parte, el Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial tiene una maestría compartida en el área de mecatrónica con la Universidad de Ciencias Aplicadas de Aachen, Alemania.
- El Instituto Politécnico Nacional creó el Doctorado en Ciencias en Conservación y Aprovechamiento de Recursos Naturales y la Maestría en Ciencias de Ingeniería en Sistemas Energéticos.
- El Posgrado Interinstitucional de Ciencia y Tecnología integrado por siete Centros Públicos de Investigación del CONACYT, hasta 2005 graduó 24 alumnos y tiene otros 84 vigentes entre maestría y doctorado.

1.1.4 Apoyos para la Continuidad de Estudios

Uno de los principios fundamentales que conlleva la política educativa actual es el compromiso de acrecentar la equidad y la igualdad de oportunidades de superación a las personas. En este sentido, el Gobierno Federal ha apoyado el otorgamiento de becas mediante distintos programas de probada efectividad.

Becas Otorgadas por Nivel Educativo

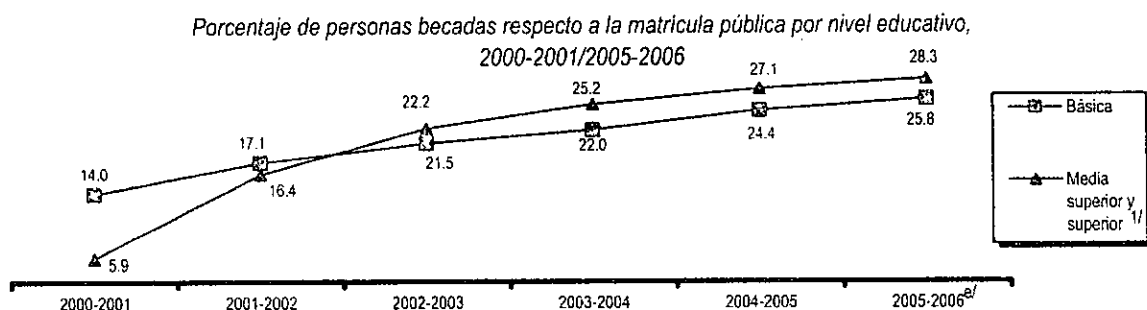
- Durante el periodo 2004-2005 el Gobierno Federal otorgó 5.8 millones de becas en los diferentes tipos y

niveles de enseñanza, 576.3 mil apoyos más que los proporcionados en el ciclo escolar anterior. Del total de becas otorgadas, 79 por ciento corresponde a educación básica y 21 por ciento a educación media superior y superior. Se estima otorgar en el ciclo 2005-2006 un total de 6.2 millones de becas, 6.9 por ciento superior respecto a lo alcanzado en el ciclo escolar anterior.

Becas OPORTUNIDADES

- Mediante el componente educativo del Programa de Desarrollo Humano Oportunidades se estima apoyar en el ciclo escolar 2005-2006 a 5 396 miles de alumnos en los diferentes niveles de educación, de los cuales 50.1 por ciento son mujeres.
- Del total de becas otorgadas, 4 744.3 miles (el 87.9 por ciento) se destina a cubrir a alumnos de educación básica.
 - 3 020.4 miles son de primaria, cifra superior en 165.5 miles a la del ciclo anterior y casi dos veces más a las del inicio de esta administración.
 - Para la educación secundaria se otorgan 1 723.9 miles de becas, 94.4 y 915.7 miles más a las becas otorgadas en los ciclos 2004-2005 y 2000-2001, respectivamente.
- En educación media superior se proporcionan 651.7 miles de becas, que significan 143.4 por ciento más que las del ciclo escolar 2001-2002, año en que inició la entrega de becas en este nivel.
- El monto de las becas varía según el grado escolar, y a partir de secundaria difiere según el sexo.
- En el segundo semestre de 2005, el monto mensual de las becas tanto para niñas como para niños del nivel de primaria, osciló entre 115 pesos en

Gráfico 9



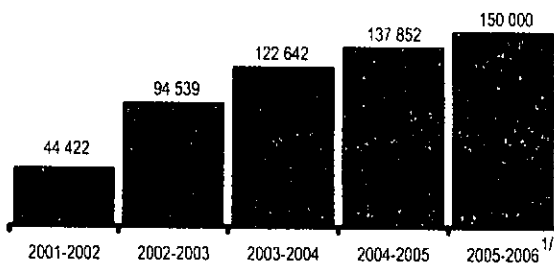
1/ Comprende las becas otorgadas al Programa Oportunidades, del PRONABES, del Programa Nacional de Becas a la Excelencia Académica y al Aprovechamiento Escolar, así como becas de los estados con recursos del Ramo 33, de transporte, del CONALEP, de la UNAM, del IPN, de la COFAA, del CETI, del COSNET, de la UPN, del COLMEX, vigentes del CONACYT, del PROMEP, y de la Dirección General de Normatividad.

e/ Cifras estimadas.

FUENTE: Secretaría de Educación Pública.

Gráfico 10

Becas PRONABES, 2001-2002/2005-2006
(Número)



^{1/} Meta anual.

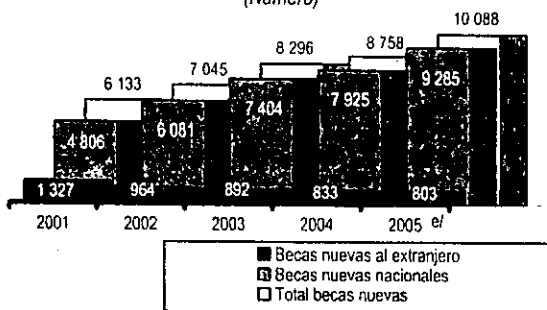
FUENTE: Secretaría de Educación Pública.

- Las becas del PRONABES se otorgan a estudiantes de escasos recursos inscritos en IES de todo el país, ampliando con ello el acceso, permanencia y conclusión de los sectores menos favorecidos económicamente dentro de los que se incluyen las mujeres y los indígenas. En su primer año de operación el programa asignó 44 422 becas y para el ciclo escolar 2004-2005 fueron 137 852 los alumnos que recibieron sus beneficios. La meta para 2005-2006 es otorgar 150 mil becas.

Becas CONACYT

Gráfico 11

Becas para posgrado del CONACYT,
2001-2005
(Número)



^{ef} Cifras estimadas.

FUENTE: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

- En 2005, sumaron 31 411 los estudiantes apoyados con recursos federales para **becas de posgrado**^{1/}, cifra 15 por ciento superior a la registrada en 2004. El 98.1 por ciento de estas becas se otorgaron por las secretarías de Salud, Educación Pública, y Comunicaciones y Transportes, así como por el CONACYT y sus Centros Públicos de Investigación.
- El CONACYT otorgó 10 088 **nuevas becas** para realizar estudios de posgrado, 15.2 por ciento más que las del año anterior. Para ello, destinó 2 187.8 millones de pesos, lo que representa un incremento real de 12.3 por ciento respecto a 2004 y el 40.2 por ciento del presupuesto total del CONACYT.

Becas Otorgadas por Gobiernos Extranjeros u Organismos Internacionales a Mexicanos

- Dentro de los **ofrecimientos de becas**, algunos países incluyen un proceso de capacitación previa para el aprendizaje del idioma en que se llevan a cabo los estudios.
 - Entre estos países destacan la Federación Rusa, Japón, el Reino de Suiza, la República Eslovaca, la República Federal de Alemania, la República de Lituania, y la República Popular China, entre otros.
- Durante 2005 se beneficiaron con una beca a 901 nacionales mexicanos que iniciaron o continuaron con sus estudios de idiomas, licenciatura, posgrado y/o cursos de alta especialización en América del Norte, América Latina, Europa, Medio Oriente y Asia-Pacífico. Lo anterior significó un 31.5 por ciento de incremento en el número de becas otorgadas respecto al año previo.

1.1.5 Formación de Ciudadanos

La formación integral de ciudadanos plenos y capaces se concibe como el único medio para lograr el desarrollo armónico de todas las facultades del ser humano. Por ello, el Gobierno Federal continúa impulsando la educación cívica, ética, la cultura y el deporte, como elementos sustanciales del desarrollo y la cohesión social.

^{1/} Se refiere a las becas apoyadas por toda la Administración Pública Federal.

Cuadro 71

Auditorías ambientales, 2000-2005

Concepto	2000	2001	2002	2003	2004	2005				
						Meta	Observado	Avance % respecto a la meta anual	Variación % con relación a	
									2000	2004
Instalaciones auditadas (Total acumulado)	1 754	1 919	2 212	2 764	3 653	4 503	4 609	102.4	162.8	26.2
Instalaciones incorporadas	359	165	293	552	889	850	956	112.5	166.3	7.5
Certificados entregados ^{1/}	332	151	169	233	281	n.a.	279	n.a.	-16.0	-0.7
Certificados refrendados ^{2/}	117	110	115	212	277	300	274	91.3	134.2	-1.1
Planes de acción firmados	279	203	119	237	329	n.a.	595	n.a.	113.2	80.9
Inversiones derivadas (Millones de pesos) ^{3/}	2 555	535	1 493	249	872	n.a.	879	n.a.	-58.9	-3.1

1/ Para 2004 se refiere a 173 Certificados de Industria Limpia; 98 de Cumplimiento Ambiental; y 10 de Calidad Ambiental Turística. Para 2005 se refiere a 131 Certificados de Industria Limpia; 131 de Cumplimiento Ambiental; y 17 de Calidad Ambiental Turística.

2/ Se refiere a Certificados de Industria Limpia y Certificados de Cumplimiento Ambiental.

3/ La variación se expresa en términos reales.

n.a. No aplicable. No se cuenta con meta específica para 2005, ya que deriva del cumplimiento de la auditoría por parte de las instalaciones incorporadas.

FUENTE: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

- Se destaca la incorporación de 219 instalaciones de alto riesgo, 157 por ciento más de lo programado para el año y superiores en 16.4 por ciento a lo realizado en 2004, con lo cual este tipo de instalaciones asciende a un acumulado de 1 957, esto es, 42.4 por ciento del total de las incorporadas.
- Se entregaron 279 certificados ambientales a organizaciones que concluyeron satisfactoriamente sus planes de acción, alcanzándose un acumulado de 1 113 certificados en esta administración.
- Se refrendó el certificado de 274 empresas que mantuvieron inalteradas o mejoraron sus condiciones de funcionamiento desde que se les otorgó por vez primera, lográndose un acumulado de 988 refrendos entre 2001 y 2005.
- Se incorporaron 74 nuevos servicios municipales, superando en 48 por ciento lo programado, con lo cual se llegó a un total de 115 servicios en proceso de auditoría.
- Se suscribieron 595 planes de acción, 80.9 por ciento más que en 2004, generando un compromiso de inversiones por 879 millones de pesos para la corrección de 11 850 actividades irregulares detectadas, lográndose una inversión acumulada de 4 028.9 millones de pesos en pro del ambiente entre 2001 y 2005.

2.3.5 Política para el Desarrollo Científico y Tecnológico

El avance de la ciencia y la tecnología modernas está generando una diferencia cada vez mayor en el desarrollo económico de los países y personas. En los países desarrolla-

dos, los cuales representan alrededor del 10 por ciento de la población mundial, se inventan y se venden tecnologías con una participación activa del sector privado. En el resto del mundo, se genera valor, fundamentalmente, a partir de tecnologías que exportan los países desarrollados, donde el sector público lleva la dinámica de la inversión en ciencia y tecnología. Esta situación ha acentuado la dependencia entre ambos tipos de economías.

En México, el Gasto en Investigación y Desarrollo Experimental (GIDE), constituido por la inversión de los sectores público y privado, en 2005 tuvo como aportación del primero el 63.9 por ciento, proporción que en el año 2000 fue de 79.5 por ciento, como resultado del establecimiento de un marco legal y de políticas públicas orientadas a inducir en el mediano plazo, una mayor inversión en la materia, involucrando cada vez más al sector privado. Asimismo, el monto total del GIDE registró una tasa media de crecimiento anual real de 9.3 por ciento en los últimos cinco años, aun cuando sólo representa el 0.49 por ciento del Producto Interno Bruto (PIB); proporción que en Alemania, Estados Unidos de América (EUA) y Japón se ubica en rangos de 2.5 a 3 por ciento del PIB y con una participación del sector público en el GIDE de 17.7 por ciento en Japón y de poco más de 31 por ciento en Alemania y EUA.

Vinculación Empresarial al Desarrollo y la Innovación Tecnológica

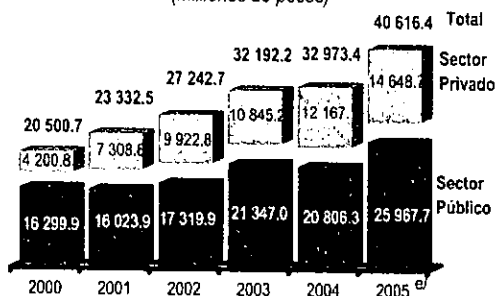
Inversión del Sector Privado en Investigación y Desarrollo Experimental

- En 2005, el Gasto en Investigación y Desarrollo Experimental alcanzó la cifra de 40 616.4 millones de pesos, monto 18.5 por ciento superior en términos reales al canalizado en 2004.

- La participación del GIDE respecto al PIB representó el 0.49 por ciento, proporción ligeramente superior en 0.06 puntos porcentuales respecto al año previo, pero superior en 0.12 puntos porcentuales a lo obtenido en el año 2000, que fue de 0.37 por ciento.
- En 2005, del total del GIDE, 25 967.7 millones de pesos correspondieron al sector público y 14 648.7 millones de pesos fueron del sector privado, 63.9 y 36.1 por ciento, respectivamente.
 - El sector privado aumentó su inversión en 15.8 por ciento real respecto a 2004, mientras que en el sector público el crecimiento fue de 20 por ciento en términos reales en el mismo lapso.
 - Entre 2000 y 2005, el sector privado incrementó su participación porcentual en el total del GIDE en 15.6 puntos.
- En 2005, se ejercieron en su totalidad los estímulos fiscales por 3 mil millones de pesos, crecimiento tres veces superior a los recursos destinados a incentivos fiscales respecto a 2004 y 7.2 veces mayor en relación al estímulo otorgado en 2001.
 - Estos estímulos coadyuvaron a que la participación del sector privado en el IDE pasara de 20.5 por ciento en 2000 a 36.1 por ciento en 2005 con un monto absoluto de 14 648.7 millones de pesos.
 - Los proyectos apoyados a través de los estímulos en 2005 fueron 2000, mientras que en 2001, sólo fueron 548.
 - Se apoyaron a 560 empresas, de las cuales el 64 por ciento fueron pequeñas y medianas, y el 36 por ciento grandes empresas, situación que contrasta con su distribución a inicios de la administración, donde el 100 por ciento se otorgaba a grandes empresas.

Gráfico 30

Gasto en Investigación y Desarrollo Experimental,
2000-2005
(Millones de pesos)



e/ Cifras estimadas.

FUENTE: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

- Si se compara el GIDE a nivel mundial, Japón es de los países que más invierten con una relación GIDE/PIB de 3 por ciento, donde el sector productivo financia el 74.5 por ciento del total.

Promoción de la Gestión Tecnológica en las Empresas: Programa de Estímulos Fiscales a la Inversión en Investigación y Desarrollo Experimental

- Las empresas del sector privado mexicano utilizaron el **Programa de Incentivos Fiscales**, permitiendo incrementar la inversión privada en investigación y desarrollo experimental^{1/}.

^{1/} A través de este programa se evalúan los proyectos por expertos externos acreditados y posteriormente se someten a un dictamen final del Comité Intersecretarial formado por representantes de las secretarías de Economía, Hacienda y Crédito Público, Educación Pública y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), que evalúa los proyectos recibidos.



Apoyo para la Creación de Nuevos Negocios a partir de Desarrollos Científicos y Tecnológicos: Programa de Alto Valor Agregado en Negocios con Conocimiento y Empresarios (AVANCE)

- El **Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT)**, base de datos de instituciones, centros, organismos, empresas o personas físicas de los sectores público, social y privado, que realizan actividades científicas y tecnológicas, es prerequisite para recibir los beneficios o estímulos de cualquier programa aplicable a estas actividades.

- Al cierre de 2005, en el RENIECYT se tenían 2 009 registros, cifra 31.9 por ciento superior a la del año anterior y ocho veces mayor con relación a 2001.
- El Programa AVANCE, promovido por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Nacional Financiera, SNC (NAFIN) y la banca comercial fue creado en 2003 para apoyar los descubrimientos y desarrollos científicos y tecnológicos de empresarios, investigadores e Instituciones de Educación Superior (IES), y transformar su esfuerzo en casos exitosos de negocios.

Cuadro 72

Resultados del Programa AVANCE, 2003-2005
(Cifras acumuladas)

Tamaño de la empresa	Propuestas aprobadas ^{1/}	Monto (Millones de pesos)
Total	69	155.9
Empresa Pequeña y Micro	37	114.3
Empresa Mediana	9	28.8
Empresa Grande	2	9.1
IES y Centros de Investigación	21	3.7

1/ Formalizadas.

FUENTE: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

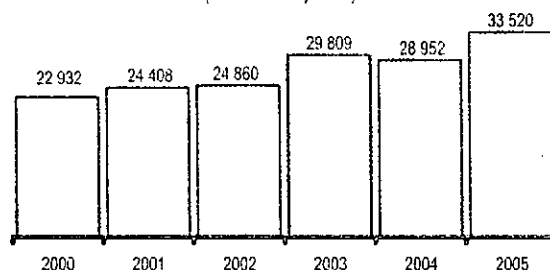
- Sus instrumentos son el Fondo de Emprendedores, el Fondo de Garantías y la Última Milla. Con ellos se aprobaron 69 proyectos por 155.9 millones de pesos entre 2003 y 2005, proyectos que han sido presentados por empresas, IES y Centros de Investigación. De éstos, en 2005 se formalizaron 30 proyectos por un monto de 64.3 millones de pesos.
- El 66.7 de las propuestas aprobadas, pertenecieron a empresas pequeñas y micro, así como a empresas medianas.
- En 2005 sobresalen el Centro Nacional de Metrología (CENAM), la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (CINVESTAV), como socios en convenios de colaboración para desarrollar proyectos innovadores con empresas privadas, tales como *Praxair*, Productos Químicos de Monterrey, COMEX, e Hylsa, S.A. de C.V.

Recursos Públicos Invertidos en Ciencia y Tecnología

- En 2005 el Gasto Federal en Ciencia y Tecnología (GFCYT), es decir, el que realizan las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal (APF) en investigación y desarrollo experimental; servicios

científicos y tecnológicos; y educación de posgrado, se ubicó en 33 520 millones de pesos^{1/}, lo que representó un ejercicio de 105.2 por ciento, respecto al presupuesto original y 11.3 por ciento superior en términos reales en relación al año anterior.

Gráfico 31

Gasto federal en ciencia y tecnología,
2000-2005
(Millones de pesos)

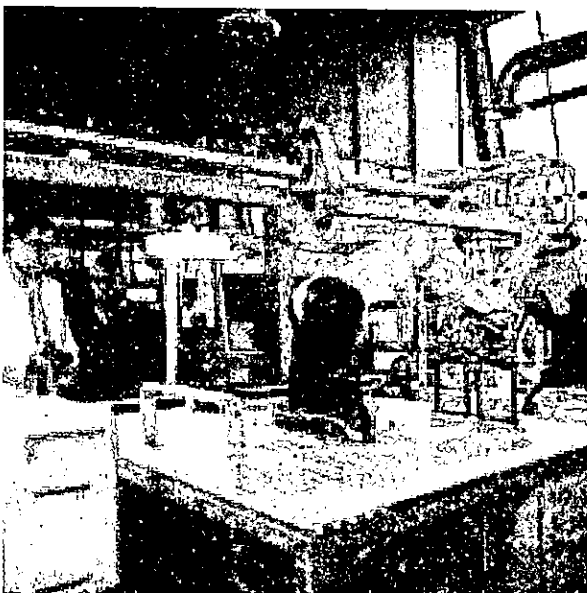
FUENTE: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

- En los cinco años de esta administración el GFCYT tuvo un crecimiento medio anual real de 2.8 por ciento.
- Este gasto como proporción del PIB representó el 0.40 por ciento, superior en 2 centésimas de punto porcentual respecto al año 2004.
- Los sectores educativo, científico y tecnológico^{2/}, energético y agropecuario participaron con las cuatro quintas partes del total de gasto.
- La inversión del Gobierno Federal en ciencia y tecnología significó el 1.84 por ciento del Presupuesto de Egresos de la Federación de 2005, proporción inferior a la que se observa en países como EUA (5.5), Corea (5.2) y Brasil (3.3).
- El sector científico y tecnológico, en 2005 erogó 9 477.8 millones de pesos, 3.3 por ciento superior en términos reales con relación a los recursos federales del año previo.
- El CONACYT buscó un mayor vínculo entre la APF, así como con los gobiernos de los estados fortaleciendo los Fondos Sectoriales y los Fondos Mixtos para incrementar la inversión en apoyo a la investigación científica y al desarrollo tecnológico.

^{1/} El gasto total incluye los estímulos fiscales a la inversión en investigación y desarrollo experimental.

^{2/} Se refiere al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y las 27 entidades que conforman el Sistema de Centros Públicos de Investigación del CONACYT.

- En 2005 operaron 50 Fondos, 18 Sectoriales suscritos con la APF y 32 Mixtos con estados y municipios de la república.
 - A partir de la creación de estos Fondos, se destinan 1.1 millones de pesos en promedio al año por proyecto, con un total acumulado de 5 701 proyectos en los cinco años de esta administración. En 2005, se apoyaron 1 249 proyectos científicos y tecnológicos, por un monto de 1 316 millones de pesos, 3.2 por ciento superior en términos reales respecto al año previo.
 - Los recursos públicos fideicomitados en los fondos (sectoriales y mixtos) se incrementaron 3.2 por ciento en términos reales de 2004 a 2005, lo que ratifica la importancia de ese instrumento de Ley. Destaca el Fondo de Investigación Científica Básica, suscrito entre la Secretaría de Educación Pública (SEP) y el CONACYT, donde en 2005 se destinaron 600 millones de pesos para apoyar a 681 proyectos.
 - A través del Fondo Sectorial de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo Económico, suscrito entre la Secretaría de Economía y el CONACYT, en 2005 se autorizaron 175.7 millones de pesos a 84 proyectos de desarrollo tecnológico.
 - En 2005 se crearon tres nuevos Fondos Mixtos: Chihuahua, Veracruz y el municipio de Puebla, sumando un acumulado de 32 fondos de este tipo. El total de recursos fideicomitados por el CONACYT a estos fondos fue de 300 millones de pesos, cifra similar a la registrada en 2004.



- Para avanzar en la descentralización científica y tecnológica, se continuó ampliando el **marco normativo y legislativo en las entidades federativas**.
 - Al término de 2005 se encontraban constituidos 26 Consejos Estatales; 17 Comisiones de Ciencia y Tecnología; 20 Leyes Estatales de Ciencia y Tecnología, y 13 Planes Estatales de Ciencia y Tecnología.
 - En noviembre de 2005 los integrantes de la Conferencia Nacional de Ciencia y Tecnología, instrumento de enlace entre la Federación y las entidades federativas, se reunieron para rediseñar y actualizar su estatuto con el objetivo de fortalecer el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología.



- Durante 2005 se impulsó el mejoramiento de la **infraestructura científica y tecnológica** del país con estándares de calidad internacional.
 - El Centro Regional de Investigaciones Pesqueras de Pátzcuaro invirtió un millón de pesos en la ampliación del laboratorio de acuicultura, lo que permitirá aumentar la capacidad de producción de crías de pescado blanco de buena calidad a 30 mil crías anuales, y contar con instalaciones adecuadas para el manejo del *stock* de reproductores de este recurso. Asimismo, se equiparon los buques de investigación pesquera para incrementar el conocimiento biológico y tecnológico de recursos de importancia comercial como el camarón y los peces pelágicos.
 - El Centro de Investigación en Materiales Avanzados, S.C., con una inversión de 25 millones de pesos, efectuó adecuaciones a las instalaciones y adquisición de equipo para laboratorios a fin de apoyar los programas de nanotecnología y celdas de combustible, así como a los laboratorios de

aleaciones ferromagnéticas con memoria de forma, de corrosión, de residuos peligrosos, de contaminación atmosférica y de polímeros.

- Con el objetivo de potenciar el crecimiento del Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial y aumentar su presencia en el estado de Nuevo León, se inició la construcción de la Unidad Monterrey en el Parque de Investigación e Innovación Tecnológica de ese estado, con una inversión por 26.6 millones de pesos.
- El CENAM adquirió equipo de laboratorio por 2.9 millones de pesos que permitirá el desarrollo de sistemas de medición y de nuevos materiales de referencia, así como la atención de la demanda de servicios de medición.
- Por su parte, el Centro de Investigación en Química Aplicada invirtió 10.5 millones de pesos para ampliar su infraestructura científica y tecnológica, para el apoyo de los proyectos de investigación básica, desarrollo tecnológico y proyectos contratados por el sector industrial, en los cuales participan estudiantes del Programa de Posgrado en Polímeros que imparte la institución.
- El Colegio de la Frontera Sur en colaboración con la *Deutsches Zentrum für Luft-und Raumfahrt* (DLR) de Alemania, la Comisión Nacional para el Conocimiento y el Uso de la Biodiversidad (CONABIO), el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) y el CONACYT participaron en el proyecto para el establecimiento de una estación satelital terrena que permite la obtención de imágenes de satélite.
- La Secretaría de Economía, con el Programa para el Desarrollo de la Industria del *Software* (PROSOFT) invirtió 192.5 millones de pesos para la atención de 181 proyectos de 1 060 empresas.
- El Centro de Tecnología Avanzada CIATEQ, A.C. creó el laboratorio de rotomoldeo, para innovar e integrar nuevas tecnologías con la empresa *Negocios Especializados, S.A. (NEGESA)*, con una inversión por 2.2 millones de pesos.
- Con apoyo de la SEP, SAGARPA, CONACYT, CINVESTAV y el Gobierno Estatal de Guanajuato, el Laboratorio Nacional de Genómica para la Biodiversidad Vegetal y Microbiana, desarrolla con una inversión por 500 millones de pesos, el genoma del maíz con un avance superior al 45 por ciento en 2005; también desarrolla los genomas del frijol y del chile.