



CONACYT

Indicadores de actividades científicas y tecnológicas

Edición de bolsillo

SCIENCE AND TECHNOLOGY INDICATORS AT A GLANCE

MÉXICO 2004



**INDICADORES DE ACTIVIDADES
CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS
EDICIÓN DE BOLSILLO**

*SCIENCE AND TECHNOLOGY INDICATORS
AT A GLANCE*

MÉXICO 2004

ÍNDICE/ CONTENTS

- 6 Presentación / *Foreword*
- 8 Siglas y acrónimos / *Acronyms*

GASTO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA *SCIENCE AND TECHNOLOGY EXPENDITURE*

- 12 Gasto Nacional en Ciencia y Tecnología por Sector de Financiamiento / *National Science and Technology Expenditures by sector of funds*
- 14 Gasto Federal en Ciencia y Tecnología / *Federal Science and Technology Expenditure*
- 18 GIDE por sector de ejecución / *GERD by sector of performance*
- 20 GIDE por fuente de los fondos / *GERD by source of funds*
- 22 GIDE del sector productivo por industria / *BERD by industry*
- 24 GIDE por país / *GERD by country*

ACERVO DE RECURSOS HUMANOS EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA *HUMAN RESOURCES INVOLVED IN SCIENCE AND TECHNOLOGY*

- 29 Definiciones del Acervo de Recursos Humanos en CyT / *Definitions of Human Resources in Science and Technology*
- 30 Acervo de Recursos Humanos en CyT / *Human Resources in Science and Technology*

- 31 Principales indicadores del ARHCyT / *Main HRST Stock Indicators*
- 32 Egresados de programas de posgrado por nivel de estudios y campo de la ciencia / *Persons completing postgraduate studies by academic level and field*
- 34 Graduados de programas de doctorado por campo / *Earned doctoral degrees by field*
- 36 Graduados de programas de doctorado por millón de habitantes y campo / *Earned doctoral degrees by field per million inhabitant*
- 38 Personal dedicado a IDE por sector de empleo / *Total R&D personnel by sector of employment*
- 40 Personal dedicado a IDE por ocupación / *Total R&D personnel by occupation*
- 42 Miembros del SNI por categoría y nivel / *Members of the SNI by class and level*
- 44 Miembros del SNI por área de la ciencia / *Members of the SNI by field*

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA Y SU IMPACTO ECONÓMICO *SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL PRODUCTION AND ITS ECONOMIC IMPACT*

- 48 Artículos publicados por científicos mexicanos por disciplina / *Publications by mexicans scientists by field*
- 50 Artículos publicados por país / *Publications by country*
- 52 Citas e impacto en análisis quinquenal de los artículos mexicanos / *Five year overlapping period citations and impact for Mexican publications*

- 54 Impacto por país en análisis quinquenal / *Five year overlapping impact by country*
- 56 Patentes solicitadas y concedidas en México / *Patent applications and granted in Mexico*
- 58 Patentes solicitadas en México por sección / *Patent applications in Mexico by patent class*
- 59 Relación de dependencia, tasa de difusión y coeficiente de inventiva. Países seleccionados / *Dependency Ratio, Diffusion Rate and Inventiveness Coefficient. Selected countries*
- 60 Patentes solicitadas por mexicanos en el extranjero. Principales países / *International patent applications by mexican citizens. Main countries*
- 62 Balanza de Pagos Tecnológica de México / *Mexico's Technology Balance of Payments*
- 63 Balanza de Pagos Tecnológica por país / *Technology Balance of Payments by country*
- 64 México, comercio exterior de Bienes de Alta Tecnología por grupo de bienes / *Mexico, foreign Trade in High Technology Products by Group of Goods*
- 65 México, comercio exterior de Bienes de Alta Tecnología por principales países y regiones / *Mexico, Foreign Trade in High Technology Products by main countries and regions*
- 66 Establecimientos certificados en ISO-9000: 2000 en México / *ISO-9000: 2000 certified establishments in Mexico*

CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

NATIONAL COUNCIL FOR SCIENCE AND TECHNOLOGY

- 70 *Presupuesto administrado por el Conacyt/ Budget administered by Conacyt*
- 72 *Presupuesto administrado por el Conacyt por tipo de actividad / Budget administered by Conacyt by activity*
- 74 *Centros públicos de investigación Conacyt, Presupuesto 2003 / Conacyt's Research Public Institutions, Budget 2003*
- 76 *Apoyos a becarios del Conacyt / Scholarships holders supported by Conacyt*
- 78 *Apoyos a becarios del Conacyt por nivel de estudio / Scholarships holders supported by Conacyt by academic level*
- 80 *Apoyos a becarios del Conacyt al extranjero por país / Scholarships holders for studies abroad supported by country*
- 82 *Proyectos apoyados por los Fondos Conacyt / Support projects by Conacyt Funds*
- 83 *Propuestas recibidas y proyectos aprobados en los Fondos Sectoriales y Mixtos / Recived proposals and approved projects in Sectorial and Joint Funds*
- 84 *Fondos mixtos de apoyo a la investigación científica y tecnológica / Joint funds supporting scientific and technological research*
- 86 *Personal que labora en los centros públicos de investigación Conacyt / Personal working in Conacyt's research institutes*

PRESENTACIÓN

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología presenta la edición 2004 de la versión de bolsillo de los Indicadores de Actividades Científicas y Tecnológicas. En la presente edición, se mantiene vigente el contenido de los cuadros presentados en versiones de otros años, además de incluir nueva información en el caso de las publicaciones de mexicanos en revistas contempladas por el índice del Institute for Scientific Information y en el capítulo de Conacyt.

Por lo demás, se buscó tener coherencia con anteriores ediciones, por lo que la estructura de la publicación y los cuadros que componen la misma permanecen prácticamente sin cambios. De esta manera se facilita la tarea de dar seguimiento a algún indicador en particular, para aquellos que se encuentren interesados en hacerlo.

Se extiende la invitación de consultar la página Web del Conacyt en la dirección electrónica <http://www.conacyt.mx> y la página del Sistema Integrado de Información Científica y Tecnológica (SIICyT) en <http://www.siicyt.gob.mx> para acceder a información estadística y en general de las actividades en ciencia y tecnología.

Para cualquier consulta o comentario relacionados con los indicadores, atentamente se les solicita envíen un correo electrónico a indicadores@conacyt.mx, en donde se les dará la atención pertinente.

FOREWORD

Mexico's National Council for Science and Technology introduces 2004 edition of the Indicators of Scientific and Technologic Activities, pocket version. For this edition it is still valid the content of tables presented in former versions, but also includes new information about publications of Mexicans at reviews considered by the Institute for Scientific Information's index, and in the chapter of Conacyt.

In order to keep coherence with previous editions, the structure and tables of the publication are practically unchanged. Therefore, it is easier the following of any indicator, for the case of people interested in such data.

All people are invited to visit Conacyt's webpage at <http://www.conacyt.mx> as well as <http://www.siiicyt.gob.mx>, which is the webpage of the Science and Technology Integrated Information System (SIICyT), for purposes of finding statistic data and general information about activities in science and technology in Mexico.

For any comment or enquiry related to the above mentioned indicators, please do not hesitate to send an e-mail to indicadores@conacyt.mx.

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

ANUIES	Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior	ISO	Organización Internacional para la Normalización
ARHCyT	Acervo de Recursos Humanos en Ciencia y Tecnología	OCDE	Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos
CONACYT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	OMPI	Organización Mundial de la Propiedad Intelectual
EECyT	Educación y Enseñanza Científica y Técnica	PEA	Población Económicamente Activa
GEECYT	Gasto en Educación y Enseñanza Científica y Tecnológica	PIB	Producto Interno Bruto
GFCyT	Gasto Federal en Ciencia y Tecnología	PPP	Paridad del Poder de Compra
GIDE	Gasto Interno en Investigación y Desarrollo Experimental	RHCyTC	Población con nivel terciario de educación o mayor y ocupada en actividades de ciencia y tecnología
GPSPF	Gasto Programable del Sector Público Federal	RHCyTE	Población que ha completado exitosamente el nivel terciario de educación o mayor
GSCYT	Gasto en Servicios Científicos y Tecnológicos	RHCyTO	Población ocupada en actividades de ciencia y tecnología
IDE	Investigación y Desarrollo Experimental	RICYT	Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología
IES	Instituciones de Educación Superior	SCyT	Servicios Científicos y Tecnológicos
IMPI	Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial	SNI	Sistema Nacional de Investigadores
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática	UNFPA	Fondo de población de las Naciones Unidas

ACRONYMS

<i>ANUIES</i>	<i>National Association of Universities and Higher Education Institutions</i>	<i>HRSTO</i>	<i>People working in a science and technology occupation</i>
<i>BERD</i>	<i>Business Enterprise Expenditure on Research and Development</i>	<i>IMPI</i>	<i>Mexican Institute of Industrial Property</i>
<i>CONACYT</i>	<i>National Council for Science and Technology</i>	<i>INEGI</i>	<i>National Institute of Statistics, Geography and Informatics</i>
<i>DFB</i>	<i>Discretionary Federal Budget</i>	<i>ISO</i>	<i>International Organization for Standardization</i>
<i>FSTE</i>	<i>Federal Science and Technology Expenditure</i>	<i>OECD</i>	<i>Organization for Economic Cooperation and Development</i>
<i>GDP</i>	<i>Gross Domestic Product</i>	<i>OMPI</i>	<i>World Intellectual Property Organization</i>
<i>GERD</i>	<i>Gross Domestic Expenditures on Research and Development</i>	<i>PEA</i>	<i>Economically Active population</i>
<i>GESTET</i>	<i>Gross Domestic Expenditures on Science and Technology Education and Training</i>	<i>PPP</i>	<i>Purchasing Power Parity</i>
<i>GESTS</i>	<i>Gross Domestic Expenditures on Science and Technology Services</i>	<i>R&D</i>	<i>Research and Experimental Development</i>
<i>HEI</i>	<i>Higher Education Institution</i>	<i>RICYT</i>	<i>Iberoamerican Network of Science and Technological Indicators</i>
<i>HRST</i>	<i>Human Resources on science and technology</i>	<i>SNI</i>	<i>National System of Researchers</i>
<i>HRSTC</i>	<i>People working in a science and technology occupation and have completed third level education</i>	<i>STS</i>	<i>Scientific and Technological Services</i>
<i>HRSTE</i>	<i>People who have successfully completed third level education</i>	<i>UNFPA</i>	<i>United Nations Population Fund</i>
		<i>WIPO</i>	<i>World Intellectual Property Organization</i>



**GASTO EN CIENCIA
Y TECNOLOGÍA**

*SCIENCE AND TECHNOLOGY
EXPENDITURE*

GASTO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA POR SECTOR DE FINANCIAMIENTO

National Science and Technology Expenditures by sector of funds

2002 e/

Millones de pesos / *Millions of pesos*

Actividad	Sector Público / <i>Public sector</i>		IES / <i>HEI</i>	Sector Privado / <i>Private</i>	Sector Externo / <i>Abroad</i>	Total	%	% PIB / <i>GDP</i>
	Total	Conacyt						
GIDE/ <i>GERD</i>	15,163.0	2,487.0	1,770.2	7,680.7	247.1	24,861.0	57.3	0.40
GEECYT/ <i>GESTET</i>	5,357.0	1,673.0	667.5	509.3		6,533.8	15.0	0.11
GSCYT/ <i>GESTS</i>	4,435.0	361.7	211.2	7,382.6		12,028.8	27.7	0.20
TOTAL	24,955.0	4,521.8	2,648.8	15,572.6	247.1	43,423.6	100.0	0.71

e/ Datos estimados/ *Estimated data*

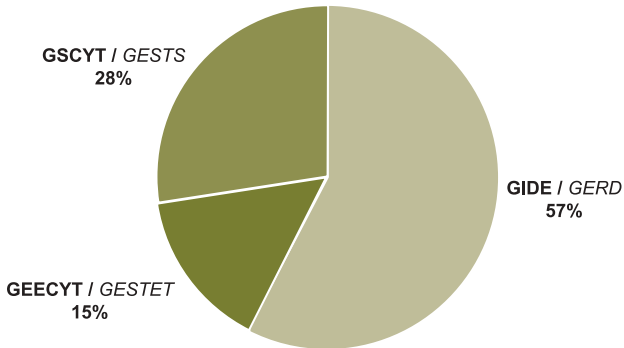
Fuente / *Source*: INEGI-Conacyt, encuesta sobre Investigación y Desarrollo Tecnológico

GASTO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA POR SECTOR DE FINANCIAMIENTO

National Science and Technology Expenditures by sector of funds

2002 e/

Porcentaje / Percentage



GASTO FEDERAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA (GFCyT)

Federal Science and Technology Expenditure (FSTE)

1992-2003

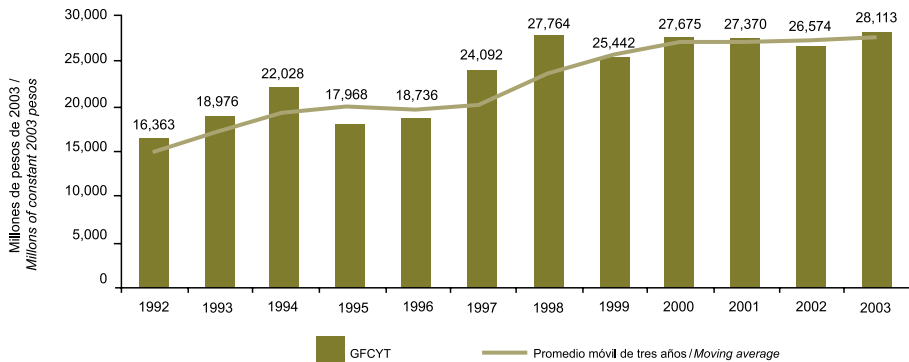
Millones de pesos / Millions of pesos

Año / Year	GFCyT / FSTE		PIB / GDP		GFCyT / PIB FSTE / GDP %	GPSPF / DFB		GFCyT / GPSPF FSTE / DFB %
	Corrientes / Current	Constantes / Constant 2003	Corrientes / Current	Constantes / Constant 2003		Corrientes / Current	Constantes / Constant 2003	
1992	3,613	16,363	1,125,334	5,096,504	0.32	178,266	807,346	2.03
1993	4,588	18,976	1,256,196	5,195,913	0.37	206,987	856,146	2.22
1994	5,766	22,028	1,420,159	5,425,329	0.41	249,481	953,072	2.31
1995	6,484	17,968	1,837,019	5,090,750	0.35	290,424	804,822	2.23
1996	8,840	18,736	2,525,575	5,353,092	0.35	403,450	855,133	2.19
1997	13,380	24,092	3,174,275	5,715,602	0.42	528,124	950,940	2.53
1998	17,789	27,764	3,846,350	6,003,118	0.46	600,583	937,349	2.96
1999	18,788	25,442	4,593,685	6,220,597	0.41	711,228	963,118	2.64
2000	22,923	27,675	5,490,757	6,628,886	0.42	864,708	1,043,946	2.65
2001	23,993	27,370	5,811,346	6,629,179	0.41	937,214	1,069,108	2.56
2002	24,954	26,574	6,261,511	6,667,906	0.40	1,078,861	1,148,883	2.31
2003	28,113	28,113	6,754,773	6,754,773	0.42	1,241,853	1,241,853	2.26

Fuentes / Sources: SHCP, Cuenta de la Hacienda Pública Federal, 1992-2003.

INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales de México.

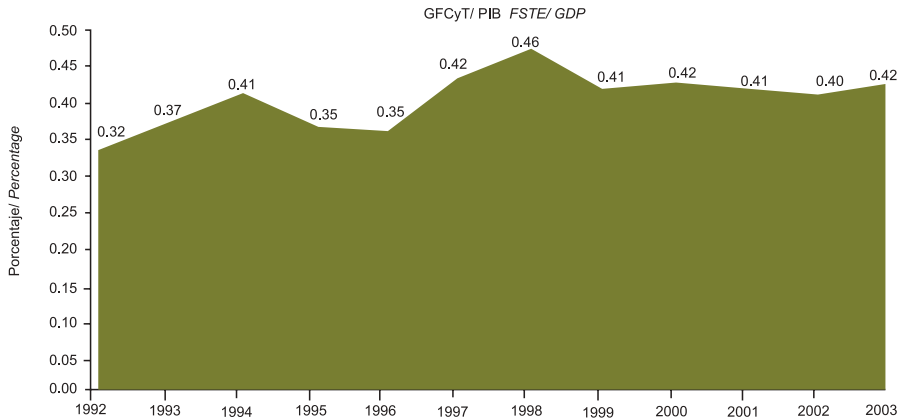
GASTO FEDERAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA (GFCyT) *Federal Science and Technology Expenditure (FSTE)* **1992-2003**



GASTO FEDERAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA COMO PROPORCIÓN DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)

Federal Science and Technology Expenditure as a percentage of Gross Domestic Product (GDP)

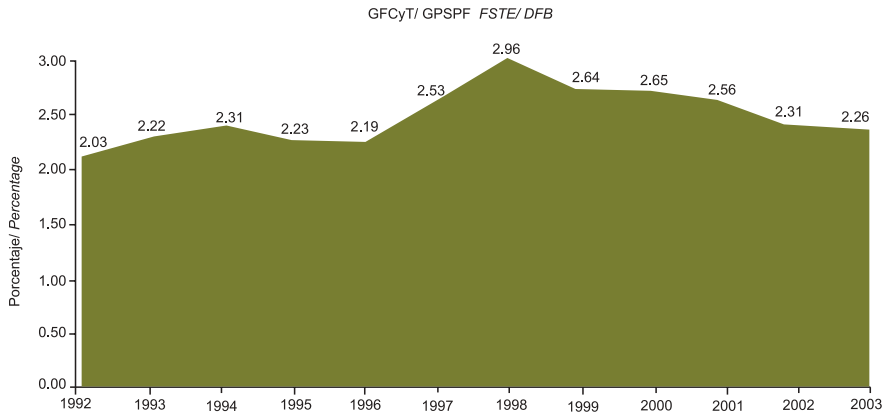
1992-2003



GASTO FEDERAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA COMO PROPORCIÓN DEL GASTO PROGRAMABLE DEL SECTOR PÚBLICO FEDERAL (GPSPF)

Federal Science and Technology Expenditure as a percentage of the Discretionary Federal Budget (DFB)

1992-2003



GIDE POR SECTOR DE EJECUCIÓN

GERD by sector of performance

1995-2002e/

Millones de pesos de 2003 / Millions of constant 2003 pesos

Sector de ejecución / Sector of performance	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002e/
Productivo / Business enterprise	3,187	3,616	3,791	6,224	6,656	7,172	7,682	7,828
Gobierno / Government	5,070	5,890	7,442	8,128	11,727	10,057	9,908	10,857
Educación superior / Higher education	7,039	6,128	7,661	6,971	6,866	6,815	7,713	7,500
Privado no lucrativo / Private non profit	65	539	313	771	813	62	58	69
Total	15,361	16,173	19,207	22,094	26,062	24,106	25,361	26,253

e/ Dato estimado / Estimated data

Sources: INEGI-Conacyt, Encuestas sobre Investigación y Desarrollo Experimental.

INEGI-Conacyt, Encuesta sobre Investigación y Desarrollo Tecnológico, 2002.

INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales de México.

SHCP, Cuenta de la Hacienda Pública Federal, 1993-1999.

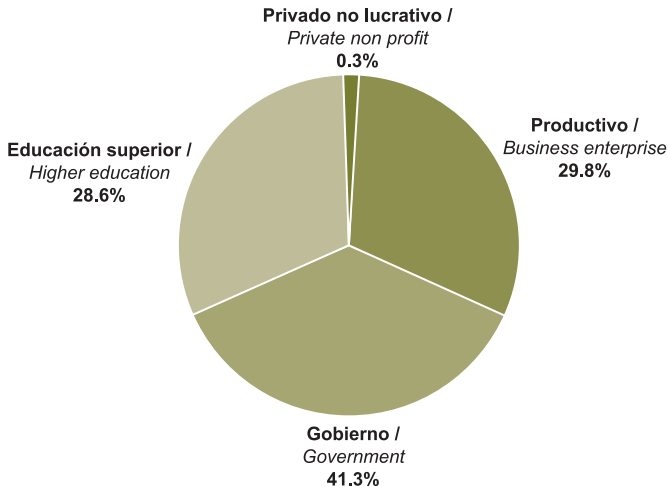
La suma de los totales puede no coincidir por redondeo. / Yearly total may not match with sum due to round down.

GIDE POR SECTOR DE EJECUCIÓN

GERD by sector of performance

2002

Porcentaje / Percentage



GIDE POR FUENTE DE LOS FONDOS

GERD by source of funds

1995-2002e/

Millones de pesos de 2003 / Millions of constant 2003 pesos

Sector de financiamiento / Source of funds	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002e /
Productivo / Business enterprise	2,701	3,145	3,249	5,210	6,145	7,115	7,567	8,024
Gobierno / Government	10,167	10,803	13,649	13,425	15,966	15,191	14,977	16,012
Educación superior / Higher education	1,284	1,311	1,652	1,775	2,532	1,440	2,297	1,869
Privado no lucrativo / Private non profit	175	353	169	25	28	138	199	87
Fondos del exterior / Funds from abroad	1,035	562	488	1,660	1,391	222	321	261
Total	15,361	16,173	19,207	22,094	26,062	24,106	25,361	26,253

e/ Estimated data

Sources: INEGI-Conacyt, Encuestas sobre Investigación y Desarrollo Experimental.

INEGI-Conacyt, Encuesta sobre Investigación y Desarrollo Tecnológico, 2002.

INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales de México.

SHCP, Cuenta de la Hacienda Pública Federal, 1993-1999.

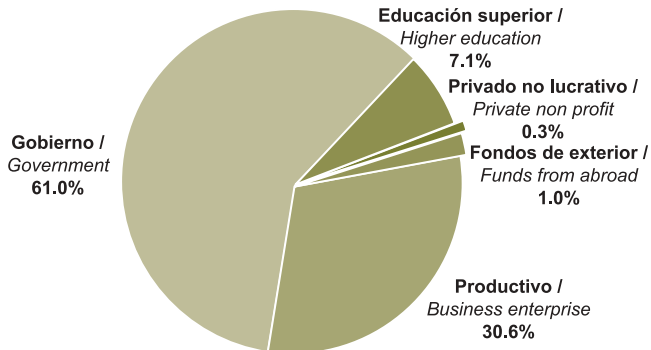
La suma de los totales puede no coincidir por redondeo. / Yearly total may not match with sum due to round down.

GIDE POR FUENTE DE LOS FONDOS

GERD by source of funds

2002

Porcentaje / Percentage



GIDE DEL SECTOR PRODUCTIVO POR INDUSTRIA

BERD by industry

1998-2001

Millones de pesos de 2003 / *Millions of constant 2003 pesos*

Cont.

Industria / Industry	Monto / Amount			
	1998	1999	2000	2001e/
Agricultura / Agriculture	1.0	5.0	0.0	0.0
Minería / Mining	597.0	362.0	60.0	48.0
Manufactura / Manufacturing	5,005.0	5,295.0	3,623.0	4,134.0
Alimentos, bebidas y tabaco / <i>Food, Beverages & Tobacco</i>	343.0	341.0	456.0	521.0
Textiles, prendas de vestir, piel y cuero / <i>Textiles, Clothing, Fur & Leather</i>	42.0	190.0	275.0	415.0
Madera, papel, imprentas y publicaciones / <i>Wood, Paper, Printing, Publishing</i>	813.0	1,044.0	44.0	103.0
Carbón, petróleo, energía nuclear, químicos y productos de caucho y plástico / <i>Coke, Petroleum, Nuclear Fuel, Chemicals & Rubber and Plastics Prods.</i>	1,066.0	1,016.0	828.0	956.0
Productos minerales no metálicos / <i>Non-Metallic Mineral Products.</i>	236.0	217.0	139.0	148.0
Metales básicos / <i>Basic Metals</i>	1,410.0	982.0	72.0	66.0

GIDE DEL SECTOR PRODUCTIVO POR INDUSTRIA

BERD by industry

1998-2001

Millones de pesos de 2003 / *Millions of constant 2003 pesos*

Industria / Industry	Monto / Amount			
	1998	1999	2000	2001
Productos fabricados de metal (excepto maquinaria y equipo) / <i>Fabricated Metal Products (except machinery and equipment)</i>	77.0	118.0	57.0	61.0
Maquinaria, equipo, instrumentos y equipo de transporte / <i>Machinery, Equipment, Instruments & Transport Equipment</i>	673.0	1,126.0	1,445.0	1,573.0
Muebles y otras manufacturas no especificadas en otra parte / <i>Furniture, other manufactures not specified elsewhere</i>	345.0	262.0	307.0	290.0
Electricidad, gas y suministro de agua (servicios públicos) / <i>Electricity, gas & water supply (public utilities)</i>	140.0	221.0	143.0	129.0
Construcción / <i>Construction</i>	47.0	134.0	24.0	19.0
Servicios / <i>Service sector</i>	435.0	638.0	3,323.0	3,353.0
Total	6,225.0	6,656.0	7,172.0	7,682.0

Fuentes / *Sources*: INEGI-Conacyt, Encuesta sobre Investigación y Desarrollo Experimental, 1998 y 2000.

INEGI-Conacyt, Encuesta sobre Investigación y Desarrollo Tecnológico, 2002.

INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales de México.

GIDE POR PAÍS

GERD by country

2002

País / Country	GIDE / GERD Millones de PPP corrientes1 Million current PPP1	GIDE / PIB GERD / GDP %
Alemania / Germany	55,054.9	2.51
Canadá / Canada	17,340.2	1.82
Corea / Korea (2001)	22,009.1	2.92
China	72,076.8	1.29
E.U.A./ U.S.A.	277,099.9	2.67
España / Spain (2001)	8,227.2	0.96
Francia / France	36,143.8	2.20
Italia / Italy (2000)	15,475.3	1.07
Japón / Japan (2001)	103,846.4	3.06
México	3,778.3	0.40
Reino Unido / United Kingdom (2001)	29,353.5	1.89
Suecia / Sweden (2001)	9,888.7	4.27

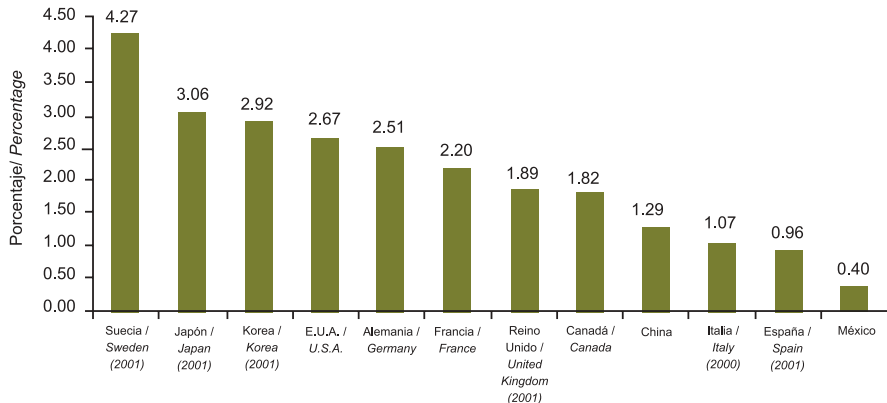
Notas / Notes: ¹PPP es la tasa de conversión de moneda que elimina las diferencias en niveles de precios entre países./ PPP is the rate of currency conversion that eliminates the differences in price levels between countries.

Fuentes / Sources: INEGI-Conacyt, Encuesta sobre Investigación y Desarrollo Experimental.
OECD, Main Science and Technology Indicators, 2003/2.

GIDE POR PAÍS CON RESPECTO AL PIB

GERD by country as a percentage of GDP

2002





**ACERVO DE RECURSOS
HUMANOS EN CIENCIA Y
TECNOLOGÍA**

*HUMAN RESOURCES
INVOLVED IN SCIENCE AND
TECHNOLOGY*

DEFINICIONES DEL ACERVO DE RECURSOS HUMANOS EN CyT

Definitions of Human Resources in Science and Technology

2003e/

Miles de personas / Thousands

Indicador / Indicator	Acervo / Stock		
	2003e/	Hombres / Men	Mujeres / Women
1.- ARHCyT. Acervo total de recursos humanos en ciencia y tecnología./ <i>HRST. Total of Human Resources in Science and Technology.</i>	8,586.2	4,616.3	3,969.9
2.- RHCyTE. Población que ha completado al menos el tercer nivel de educación./ <i>HRSTE. People who have successfully completed third level education.</i>	6,932.7	3,729.3	3,203.4
3.- RHCyTO. Población ocupada en actividades de ciencia y tecnología./ <i>HRSTO. People working in a Science and Technology occupation.</i>	4,956.1	2,757.9	2,198.2
4.- RHCyTC. Personas que han completado al menos el tercer nivel de educación y que están ocupadas en actividades de ciencia y tecnología./ <i>HRSTC. People who have successfully completed third level education and are working in a Science and Technology occupation.</i>	3,302.6	1,871.0	1,431.6

e/ Cálculos propios con base en datos del INEGI/ *Own calculations based on INEGI's data.*

La suma de los totales puede no coincidir por redondeo.

Nota / *Note:* ARHCyT comprende a toda la población con estudios de licenciatura o posgrado y aquellos ocupados como administradores y áreas técnicas (educación, producción, etc.).

La PEA ocupada en 2003 fue de 40,633 miles de personas y la PEA formal se estima en 13,850 miles de personas.

ACERVO DE RECURSOS HUMANOS EN CyT

Human Resources in Science and Technology

1997-2003e/

Miles de personas / Thousands

Indicador / Indicator	Acervo / Stock						
	1997	1998	1999	2000	2001	2002e/	2003e/
1.- ARHCyT / HRST	6,746.0	7,005.9	6,882.2	6,557.6	7,799.5	8,228.5	8,586.2
2.- RHCyTE / HRSTE	5,005.5	5,290.5	5,290.6	4,631.9	6,065.3	6,540.2	6,932.7
3.- RHCyTO / HRSTO	4,141.8	4,299.5	4,079.1	4,283.8	4,634.2	4,768.8	4,956.1
4.- RHCyTC / HRSTC	2,401.4	2,584.1	2,487.4	2,358.0	2,900.1	3,080.6	3,302.6

e/ Cálculos propios con base en datos del INEGI / *Own calculations based on INEGI's data.*

Fuente / Source: INEGI - STPS, Bases de datos de la Encuesta Nacional de Empleo, varios años.

Para 2000, INEGI, Base de datos de la muestra censal, XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

Nota / Note: ARHCyT comprende a toda la población con estudios de licenciatura o posgrado y aquellos ocupados como administradores y áreas técnicas (educación, producción, etc.).

La PEA ocupada en 2003 fue de 40,633 miles de personas y la PEA formal se estima en 13,850 miles de personas.

PRINCIPALES INDICADORES DE ARHCyT

Main HRS Stock Indicators

1997-2003e/

Porcentaje / Percentage

Indicador / Indicator	1997	1998	1999	2000	2001	2002e/	2003e/
1.-ARHCyT, como proporción de la población de 18 años o más./ HRST as a proportion of the population aged 18 years or above.	12.3	12.4	11.9	11.4	13.1	13.3	13.6
2.-RHCyTE, como proporción de la población de 18 años o más./ HRSTE as a proportion of the population aged 18 years or above.	9.1	9.4	9.2	8.1	10.2	10.6	11.0
3.-RHCyTO, como proporción de la PEA ocupada./ HRSTO as a proportion of the employed labor force.	11.1	11.1	10.4	12.2	11.9	11.8	12.2
4.-RHCyTC, como proporción de la PEA ocupada./ HRSTC as a proportion of employed labor force.	6.4	6.7	6.4	6.7	7.4	7.6	8.1

e/ Cálculos propios con base en datos del INEGI / Own calculations based on INEGI's data.

Fuente / Source: INEGI - STPS, Bases de datos de la Encuesta Nacional de Empleo, varios años.

Para 2000, INEGI, Base de datos de la muestra censal, XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

Nota / Note: ARHCyT comprende a toda la población con estudios de licenciatura o posgrado y aquellos ocupados como administradores y áreas técnicas (educación, producción, etc.).

La PEA ocupada en 2003 fue de 40,633 miles de personas.

EGRESADOS DE PROGRAMAS DE POSGRADO POR NIVEL DE ESTUDIOS Y CAMPO DE LA CIENCIA

*Persons completing postgraduate studies by academic level and field**

1998-2004e/

Número / Number

Nivel de estudio / Academic level	1998	1999	2000	2001	2002	2003p/	2004e/	Total
Especialización / Especialization program	7,907	9,155	9,266	10,314	10,307	11,022	11,629	69,600
Maestría / Master's degrees	15,958	18,877	19,373	23,632	26,253	29,803	33,466	167,362
Doctorado / Doctoral degrees	714	911	1,035	1,085	1,446	1,683	1,940	8,814
Total	24,579	28,943	29,674	35,031	38,006	42,508	47,035	245,776
Campo / Field								
Ciencias Exactas y Naturales / Exact and Natural Sciences	872	889	947	1,057	1,020	1,057	1,101	6,943
Tecnologías y Ciencias Agropecuarias / Agricultural Sciences	695	739	829	845	715	722	744	5,289
Tecnologías y Ciencias de la Ingeniería / Engineering Sciences	3,411	4,102	4,336	4,765	4,979	5,514	5,991	33,098
Ciencias de la Salud / Health Sciences	2,643	2,894	3,379	3,600	3,764	4,096	4,454	24,830
Ciencias Sociales y Humanidades / Social Sciences and Humanities**	16,958	20,319	20,183	24,764	27,528	31,119	34,745	175,616
Total	24,579	28,943	29,674	35,031	38,006	42,508	47,035	245,776

Fuente / Source: ANUIES, Anuarios Estadísticos de Posgrado, 1998-2003.

* No implica que el grado sea otorgado / Does not imply that the degree is awarded

**Incluye los campos de ciencias sociales, administrativas, educación y humanidades / Includes social sciences and humanities.

p/ Datos preliminares / Preliminary data.

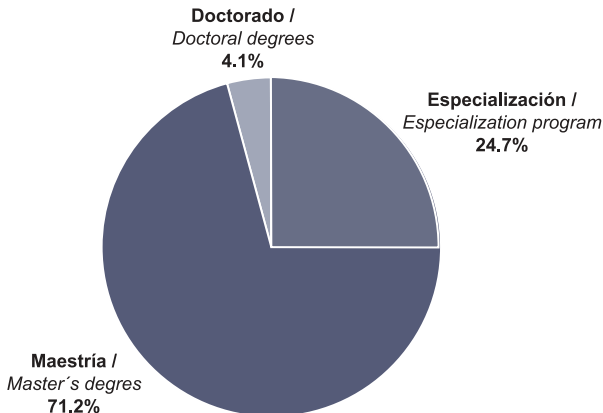
e/ Datos estimados / Estimated data.

EGRESADOS DE PROGRAMAS DE POSGRADO POR NIVEL DE ESTUDIOS

Persons completing postgraduate studies by academic level

2004e/

Porcentaje / Percentage



GRADUADOS DE PROGRAMAS DE DOCTORADO POR CAMPO

Earned doctoral degrees by field

1992-2003

Número / Number

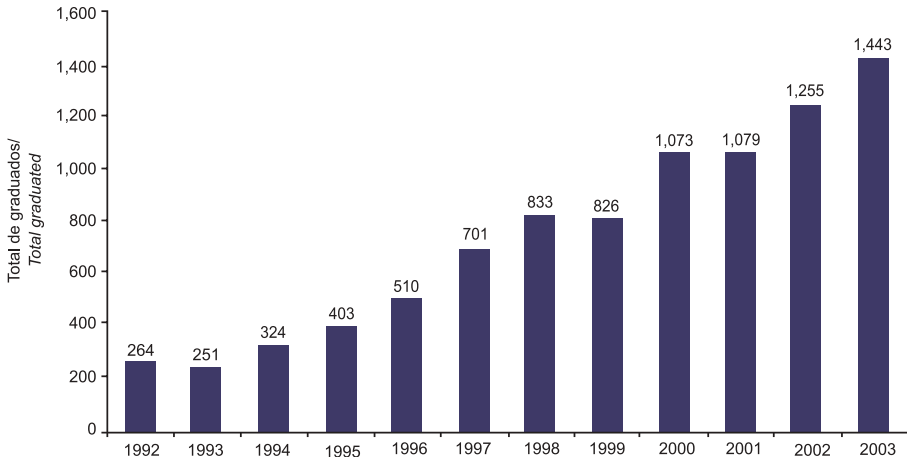
Año / Year	Ciencias Naturales e Ingenierías / Natural Sciences and Engineering	Ciencias Sociales y Humanidades / Social Sciences and Humanities	Total
1992	162	102	264
1993	162	89	251
1994	208	116	324
1995	255	148	403
1996	310	200	510
1997	401	300	701
1998	471	362	833
1999	544	282	826
2000	671	402	1,073
2001	714	365	1,079
2002	810	445	1,255
2003	898	545	1,443

GRADUADOS DE PROGRAMAS NACIONALES DE DOCTORADO

Earned doctoral degrees by field

1992-2003

Número / Number



GRADUADOS DE PROGRAMAS DE DOCTORADO POR MILLÓN DE HABITANTES Y CAMPO

Earned doctoral degrees by field per million of inhabitants

1992-2003

Número / Number

Año / Year	Ciencias Naturales e Ingenierías / Natural Sciences and Engineering	Ciencias Sociales y Humanidades / Social Sciences and Humanities	Total
1992	1.9	1.2	3.1
1993	1.9	1.0	2.9
1994	2.3	1.3	3.6
1995	2.8	1.6	4.4
1996	3.4	2.1	5.5
1997	4.3	3.2	7.5
1998	4.9	3.8	8.7
1999	5.6	2.9	8.5
2000	6.9	4.1	11.0
2001	7.2	3.7	10.9
2002	8.0	4.4	12.4
2003	8.7	5.3	14.0

Fuente / Source: Conacyt, Encuesta de Graduados de Doctorado, 2004.

INEGI, Censo General de Población y Vivienda, 1990 y 2000.

INEGI, Encuesta Nacional de Empleo, 1991, 1993, 1996 y 2003.

INEGI, Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica, 1992 y 1997.

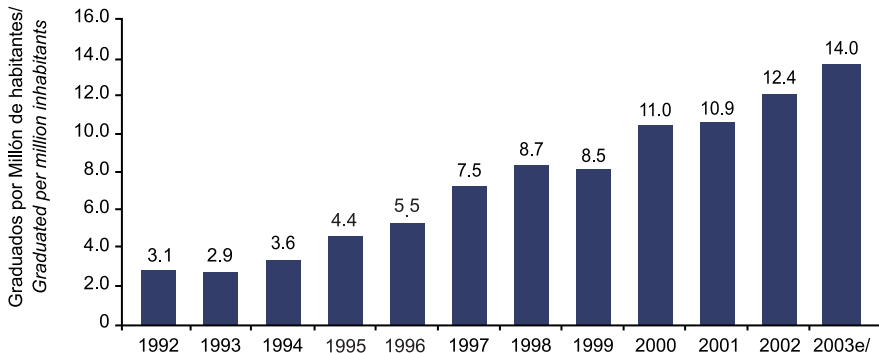
INEGI, Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares, 1994.

INEGI, Estados Unidos Mexicanos, Censo de Población y Vivienda, 1995, Resultados Definitivos, Tabulados Básicos.

GRADUADOS DE PROGRAMAS DE DOCTORADOS POR MILLÓN DE HABITANTES

Earned doctoral degrees by field per million of inhabitants

1992-2003



PERSONAL DEDICADO A IDE POR SECTOR DE EMPLEO

Total R&D personnel by sector of employment

1996-2002e/

Número de personas en equivalente a tiempo completo / Full time equivalent

Sector de empleo/ Sector of employment	1996	1997	1998e/	1999e/	2001 p/	2002 e/
Productivo / Business enterprise	4,852	5,393	7,283	7,749	12,701	11,277
Gobierno / Government	13,793	14,814	18,721	17,602	17,515	20,548
Educación superior / Higher education	15,054	16,449	14,277	14,143	13,508	13,963
Privado no lucrativo / Private non profit	221	224	239	241	361	303
Total	33,920	36,880	40,520	39,736	44,085	46,092

Fuente / Source: INEGI-Conacyt, Encuestas sobre Investigación y Desarrollo Experimental.

INEGI-Conacyt, Encuesta sobre Investigación y Desarrollo Tecnológico, 2002.

e/ Datos estimados / Estimated data.

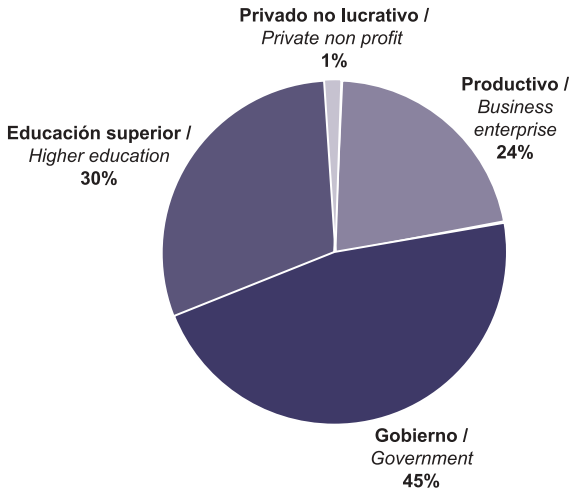
p/ Dato preliminar / Preliminary data.

PERSONAL DEDICADO A IDE POR SECTOR DE EMPLEO

Total R&D personnel by sector of employment

2002e/

Porcentaje / Percentage



PERSONAL DEDICADO A IDE POR OCUPACIÓN

Total R&D personnel by occupation

1996-2002e/

Número de personas en equivalente a tiempo completo / Full time equivalent

Ocupación / Occupation	1996	1997	1998e/	1999e/	2001 p/	2002 e/
Investigadores / Researchers	19,895	21,418	22,190	21,879	25,751	27,626
Técnicos / Technicians	6,493	7,611	9,943	9,161	9,803	9,881
Personal auxiliar / Other	7,532	7,851	8,387	8,696	8,531	8,586
Total	33,920	36,880	40,520	39,736	44,085	46,092

Fuente / Source: INEGI-Conacyt, Encuestas sobre Investigación y Desarrollo Experimental.

INEGI-Conacyt, Encuesta sobre Investigación y Desarrollo Tecnológico, 2002.

e/ Datos estimados / Estimated data.

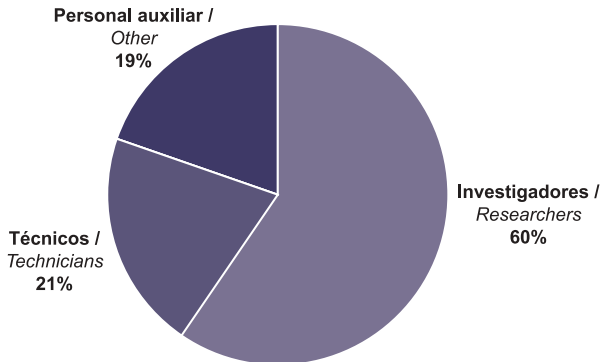
p/ Dato preliminar / Preliminary data.

PERSONAL DEDICADO A IDE POR OCUPACIÓN

Total R&D personnel by occupation

2002e/

Porcentaje / Percentage



MIEMBROS DEL SNI POR CATEGORÍA Y NIVEL

Members of the SNI by class and level

1992-2003p/

Número / Number

Año / Year	Candidato / Candidate	Investigador Nacional por nivel / National Researcher by level			Subtotal	Total
		I	II	III		
1992	2,655	2,860	779	308	3,947	6,602
1993	2,274	2,810	797	352	3,959	6,233
1994	1,683	3,012	807	377	4,196	5,879
1995	1,559	3,077	839	393	4,309	5,868
1996	1,349	3,318	862	440	4,620	5,969
1997	1,297	3,546	952	483	4,981	6,278
1998	1,229	3,980	1,032	501	5,513	6,742
1999	1,318	4,191	1,159	584	5,934	7,252
2000	1,220	4,345	1,279	622	6,246	7,466
2001	1,128	4,682	1,556	652	6,890	8,018
2002	1,324	5,385	1,729	762	7,876	9,200
2003p/	1,631	5,784	1,898	876	8,558	10,189

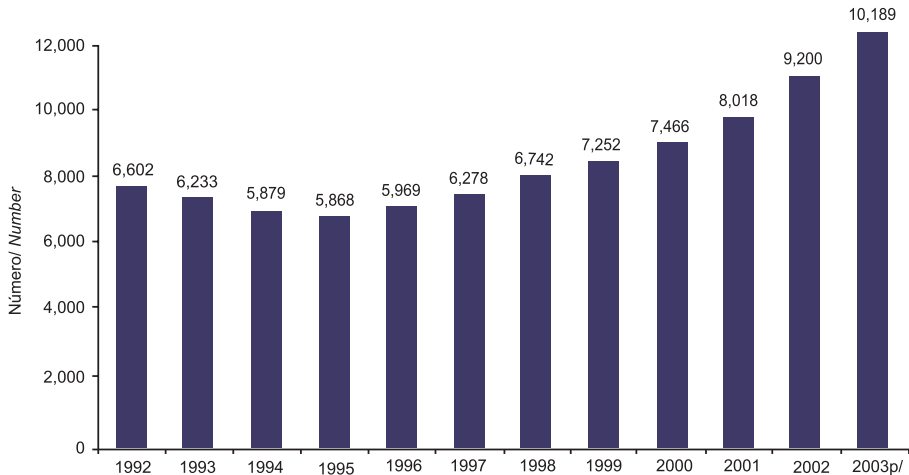
p/ Datos preliminares / Preliminary data.

Fuente / Source: Conacyt, Base de datos del SNI, 1992-2003.

MIEMBROS DEL SNI

Members of the SNI

1992-2003p/



MIEMBROS DEL SNI POR ÁREA DE LA CIENCIA

Members of the SNI by field

1992-2003p/

Número / Number

Año / Year	Fís.-Mat. y ciencias de la Tierra / Phys.-Math. & Earth sciences	Biología y química / Biology & chemistry	Med. y ciencias de la salud / Med. & health sciences	Humanidades y ciencias de la Conducta / Humanities & behavioral studies	Sociales / Social sciences	Biotec. y ciencias agropecuarias/ Biotech. & agricultural science	Ingeniería / Engineering	TOTAL
1992	1,099	1,363	526	849	575	1,218	972	6,602
1993	1,168	1,377	527	914	596	836	815	6,233
1994	1,225	1,279	563	950	590	572	700	5,879
1995	1,281	1,235	586	1,022	627	465	652	5,868
1996	1,329	1,247	606	1,074	663	427	623	5,969
1997	1,436	1,314	650	1,118	673	463	624	6,278
1998	1,571	1,406	703	1,172	675	530	685	6,742
1999	1,621	1,435	721	1,266	738	642	829	7,252
2000	1,569	1,435	765	1,269	810	700	918	7,466
2001	1,612	1,436	846	1,362	920	856	986	8,018
2002	1,771	1,661	927	1,552	1,096	1,011	1,182	9,200
2003p/	1,878	1,767	1,041	1,702	1,233	1,131	1,437	10,189

p/ Datos preliminares / Preliminary data.

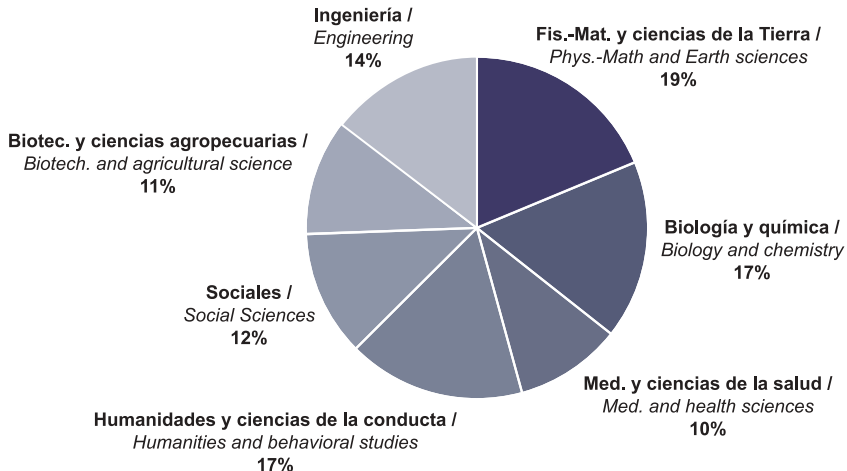
Fuente / Source: Conacyt, Base de datos del SNI, 1991-2003.

MIEMBROS DEL SNI POR ÁREA DE LA CIENCIA

Members of the SNI by field

2003p/

Porcentaje / Percentage



A hand holding a pen over a document with a calculator in the background.

**PRODUCCIÓN CIENTÍFICA
Y TECNOLÓGICA Y SU
IMPACTO ECONÓMICO**

*SCIENTIFIC AND
TECHNOLOGICAL
PRODUCTION AND
ITS ECONOMIC IMPACT*

ARTÍCULOS PUBLICADOS POR CIENTÍFICOS MEXICANOS POR DISCIPLINA

Publications by mexican scientists by field

1995-2003

Número / Number

Disciplinal / Field	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Total
<i>Agricultura / Agriculture</i>	146	108	163	141	157	157	169	193	288	1,870
<i>Astrofísica / Astrophysics</i>	91	111	131	152	220	173	234	193	192	1,733
<i>Biología / Biology</i>	255	213	292	303	351	328	396	358	395	3,437
<i>Ecología / Ecology</i>	107	114	155	157	176	211	204	249	277	1,910
<i>Física / Physics</i>	556	649	647	803	961	949	1,026	1,080	1,098	9,083
<i>Ingeniería / Engineering</i>	98	132	146	226	261	249	294	333	419	2,409
<i>Medicina / Medicine</i>	320	494	504	534	577	640	612	667	655	5,956
<i>Microbiología / Microbiology</i>	114	99	122	135	135	136	166	154	180	1,465
<i>Neurociencias / Neurosciences</i>	117	103	110	118	135	120	148	148	181	1,444
<i>Plantas y Animales / Botany and Zoology</i>	382	382	426	527	530	576	589	633	701	5,581
<i>Química / Chemistry</i>	365	408	417	474	514	516	577	598	681	5,240
<i>Otras disciplinas / Others fields</i>	641	781	813	887	1,000	1,039	1,115	1,168	1,334	10,282
Total*	2,916	3,282	3,587	4,057	4,531	4,633	4,999	5,213	5,783	39,001

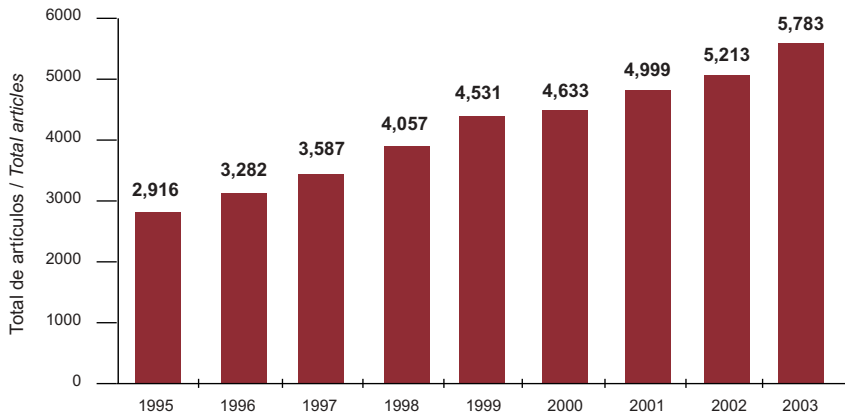
Fuente / Source: Institute for Scientific Information, 2004.

TOTAL DE ARTÍCULOS PUBLICADOS POR CIENTÍFICOS MEXICANOS

Publications by mexican scientists

1995-2003

Número / Number



ARTÍCULOS PUBLICADOS POR PAÍS

Publications by country

1992-2003

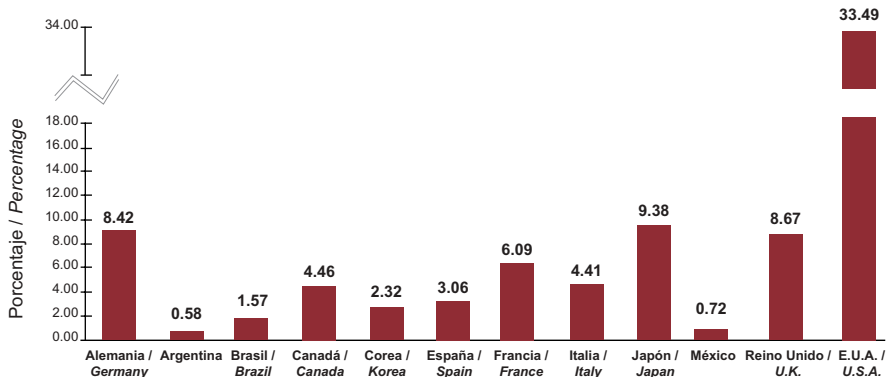
País / Country	Promedio / Average 1992-2003	Participación mundial promedio / International Average share	Producción / Production 2003	Participación mundial / International share 2003
Alemania / Germany	58,209	8.36	67,357	8.42
Argentina	3,402	0.49	4,621	0.58
Brasil / Brazil	7,758	1.11	12,596	1.57
Canadá / Canada	32,538	4.67	35,695	4.46
Colombia	444	0.06	680	0.08
Corea / Korea	9,304	1.34	18,578	2.32
Chile	1,645	0.24	2,481	0.31
España / Spain	18,416	2.65	24,483	3.06
Francia / France	43,125	6.20	48,730	6.09
Italia / Italy	27,504	3.95	35,295	4.41
Japón / Japan	63,795	9.16	75,072	9.38
México	3,810	0.55	5,783	0.72
Reino Unido / U. K.	63,260	9.09	69,396	8.67
E.U.A. / U.S.A.	247,378	35.54	267,892	33.49
Venezuela	765	0.11	977	0.12
Total Mundial / World Total	696,111	100.00	800,005	100.00

Fuente / Source: Institute for Scientific Information, 2004.

PARTICIPACIÓN DE LOS PAÍSES EN EL TOTAL DE ARTÍCULOS PUBLICADOS

Countries' share of published articles

2003



CITAS E IMPACTO EN ANÁLISIS QUINQUENAL DE LOS ARTÍCULOS MEXICANOS

Five year overlapping period citations and impact for mexican publications

1990-2003

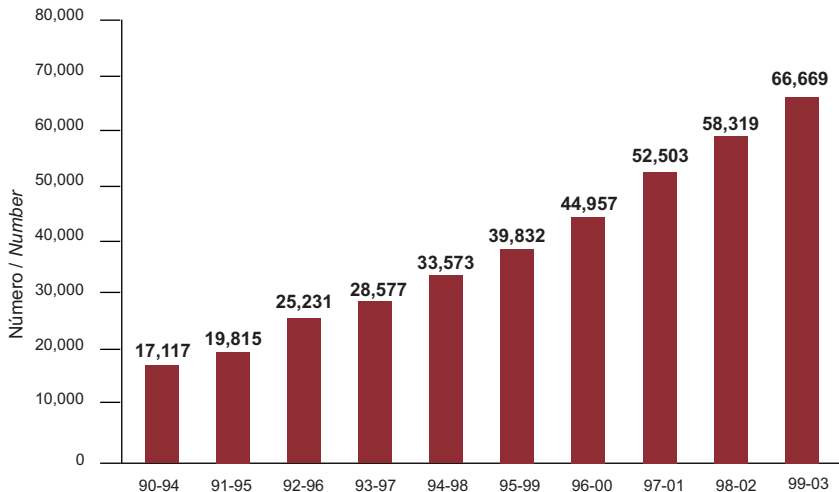
Quinquenio / Five year period	Citas / Citations	Impacto / Impact
90-94	17,117	1.74
91-95	19,815	1.76
92-96	25,231	1.95
93-97	28,577	1.97
94-98	33,573	2.06
95-99	39,832	2.18
96-00	44,957	2.25
97-01	52,503	2.43
98-02	58,319	2.49
99-03	66,669	2.65

Fuente / Source: Institute for Scientific Information, 2004.

CITAS EN ANÁLISIS QUINQUENAL DE LOS ARTÍCULOS MEXICANOS

Five year overlapping period citations for mexican publications

1990-2003



IMPACTO POR PAÍS EN ANÁLISIS QUINQUENAL

Five year overlapping period impact by country

1990-2003

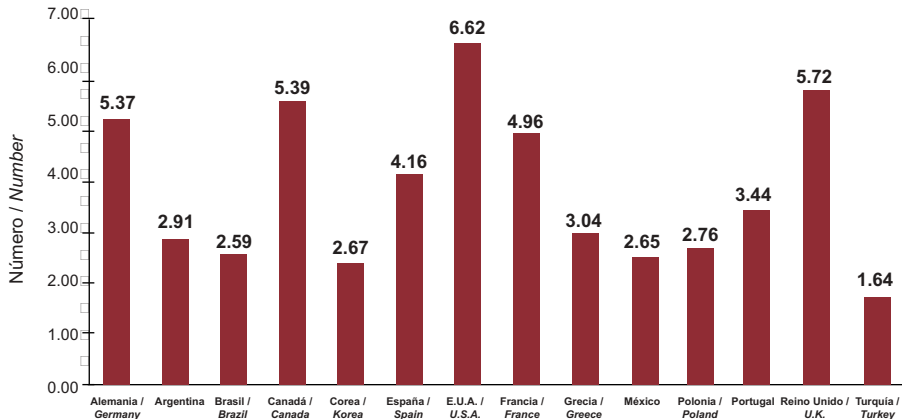
País / Country	90-94	91-95	92-96	93-97	94-98	95-99	96-00	97-01	98-02	99-03
Alemania / Germany	3.62	3.76	4.03	4.24	4.32	4.44	4.58	4.79	5.05	5.37
Argentina	1.80	1.90	2.05	2.15	2.28	2.35	2.44	2.66	2.68	2.91
Brasil / Brazil	1.61	1.76	1.95	2.05	2.09	2.15	2.14	2.25	2.43	2.59
Canadá / Canada	3.60	3.82	4.13	4.36	4.54	4.68	4.83	5.02	5.18	5.39
Corea / Korea	1.43	1.49	1.60	1.71	1.78	1.88	2.01	2.19	2.40	2.67
España / Spain	2.40	2.57	2.85	3.02	3.12	3.24	3.45	3.67	3.89	4.16
E.U.A. / U.S.A.	5.15	5.31	5.58	5.79	5.90	6.02	6.07	6.23	6.38	6.62
Francia / France	3.56	3.70	3.92	4.11	4.17	4.27	4.36	4.55	4.75	4.96
Grecia / Greece	1.87	1.93	2.15	2.23	2.35	2.50	2.58	2.67	2.83	3.04
México	1.74	1.76	1.95	1.97	2.06	2.17	2.25	2.42	2.49	2.65
Polonia / Poland	1.78	1.88	1.98	2.09	2.21	2.27	2.28	2.40	2.58	2.76
Portugal	2.16	2.27	2.46	2.52	2.59	2.61	2.71	2.96	3.19	3.44
Reino Unido / U. K.	4.20	4.28	4.53	4.71	4.76	4.85	4.91	5.18	5.40	5.72
Turquía / Turkey	0.93	1.04	1.17	1.23	1.28	1.34	1.36	1.44	1.54	1.64
Total Mundial / World Total	3.55	3.65	3.83	9.96	4.01	4.08	4.11	4.24	4.35	4.52

Fuente / Source: Institute for Scientific Information, 2004.

IMPACTO POR PAÍS EN ANÁLISIS QUINQUENAL

Five year overlapping period impact by country

1999-2003



PATENTES SOLICITADAS Y CONCEDIDAS EN MÉXICO

Patent applications and granted in Mexico

1992-2003p/

Número / Number

Año/ Year	Solicitadas / Applications			Concedidas / Granted		
	Nacionales / Resident patents	Extranjeras / Non-resident patents	Total	Nacionales / Resident patents	Extranjeras / Non-resident patents	Total
1992	565	7,130	7,695	268	2,892	3,160
1993	553	7,659	8,212	343	5,840	6,183
1994	498	9,446	9,944	288	4,079	4,367
1995	432	4,961	5,393	148	3,390	3,538
1996	386	6,365	6,751	116	3,070	3,186
1997	420	10,111	10,531	112	3,832	3,944
1998	453	10,440	10,893	141	3,078	3,219
1999	455	11,655	12,110	120	3,779	3,899
2000	431	12,630	13,061	118	5,401	5,519
2001	534	13,032	13,566	118	5,360	5,478
2002	526	12,536	13,062	139	6,472	6,611
2003 p/	468	11,739	12,207	121	5,887	6,008

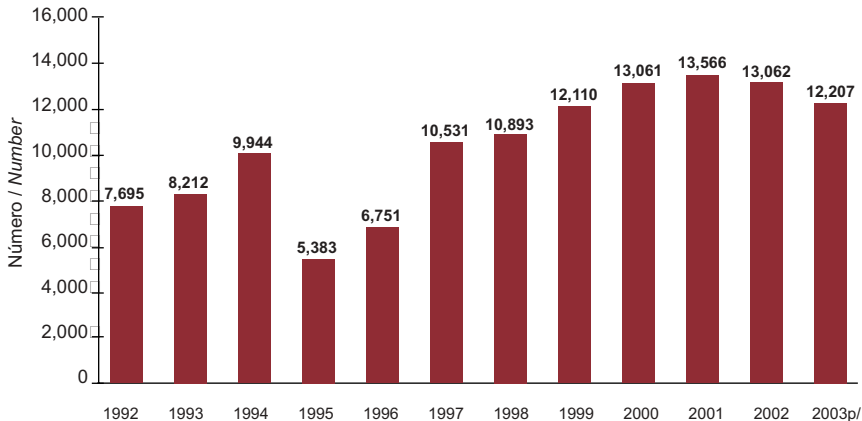
p/ Dato preliminar / Preliminary data.

Fuente / Source: IMPI, Base de Datos de Patentes, 2003.

PATENTES SOLICITADAS EN MÉXICO

Patents applications in Mexico

1992-2003p/



PATENTES SOLICITADAS EN MÉXICO POR SECCIÓN

Patent applications in Mexico by patent class

1992-2003p/

Número / Number

Año / Year	Artículos de uso y consumo / Consumer goods	Técnicas industriales diversas / Industrial processes	Química y metalurgia / Chemistry and metallurgy	Textil y papel / Textile and paper	Construcciones / Constructions	Mecánica, iluminación calefacción, armamen- to y voladuras / Mechanics engineer- ing, illumination, heat- ing weapons and blasting	Física / Physics	Electricidad / Electricity	Total
1992	1,527	1,326	2,822	189	277	615	379	560	7,695
1993	1,711	1,565	2,549	187	296	658	619	627	8,212
1994	2,051	1,915	2,990	247	371	758	717	895	9,944
1995	830	1,172	1,387	136	199	492	441	736	5,393
1996	1,192	1,360	1,952	162	222	484	587	792	6,751
1997	2,316	1,880	3,217	256	321	618	792	1,131	10,531
1998	2,243	1,888	3,219	295	270	717	895	1,366	10,893
1999	2,623	2,087	3,698	296	355	719	892	1,440	12,110
2000	6,819	2,444	1,108	96	258	442	1,188	706	13,061
2001	6,445	2,541	1,167	71	255	446	885	525	13,566
2002p/	3,126	1,954	3,595	265	354	681	1,104	1,090	13,588
2003e/	5,310	2,430	2,441	195	302	560	1,171	1,097	13,506

p/ Dato preliminar / *Preliminary data.*

e/ Dato estimado / *Estimated data.*

Fuente / *Source:* IMPI, Base de Datos de Patentes, 2002.

RELACIÓN DE DEPENDENCIA, TASA DE DIFUSIÓN Y COEFICIENTE DE INVENTIVA. PAÍSES SELECCIONADOS

Dependency Ratio, Diffusion Rate and Inventiveness Coefficient. Selected countries
2000

País / Country	Relación de Dependencia / Dependency Ratio	Tasa de difusión / Diffusion Ratio	Coefficiente de Inventiva / Inventiveness Coefficient
Alemania / Germany	2.33	11.53	9.58
Brasil / Brazil	14.57	30.66	1.79
Canadá / Canada	1.19	0.93	0.53
Corea / Korea	1.35	1.91	15.68
España / Spain	17.68	15.26	0.76
E.U.A. / U.S.A.	0.80	22.22	5.84
Francia / France	6.46	16.82	3.63
Japón / Japan	0.25	1.96	30.69
México	29.30	12.50	0.04
Reino Unido / U. K.	5.93	16.97	5.72
Suecia / Sweden	18.85	29.99	11.56
Turquía / Turkey	231.05	20.37	0.05

Fuentes / Sources: WIPO Industrial Property Statistics, Publication B 2000, Part I

RICyT. El Estado de la Ciencia, 2002

UNFPA. *State of World Population 2000*

Relación de Dependencia = Solicitudes de patentes extranjeras/Solicitudes de patentes nacionales /

Dependency Ratio = Non resident patents applications/resident patent applications

Coefficiente de inventiva = Solicitud de patentes nacionales/10,000 habitantes /

Inventiveness Ratio = Resident patent applications/10,000 inhabitants.

Tasa de Difusión = Patentes solicitadas en el extranjero por residentes / Solicitud de patentes nacionales /

Diffusion Ratio = External patent applications / Resident patent applications

PATENTES SOLICITADAS POR MEXICANOS EN EL EXTRANJERO. PRINCIPALES PAÍSES

International patent applications by Mexican citizens. Main countries.

1993-2001e/

Número / Number

<i>País / Country</i>	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2002	2001
<i>Alemania / Germany</i>	13	4	13	31	47	87	62	107	91
<i>Brasil / Brazil</i>	7	3	11	16	27	65	34	52	51
<i>Canadá / Canada</i>	25	13	18	27	40	65	43	62	61
<i>España / Spain</i>	7	5	13	31	47	87	60	110	92
<i>EUA / U.S.A</i>	82	105	106	114	140	179	163	228	200
<i>Francia / France</i>	10	5	10	25	35	67	38	61	58
<i>Reino Unido / U. K.</i>	9	2	17	33	46	85	60	105	90

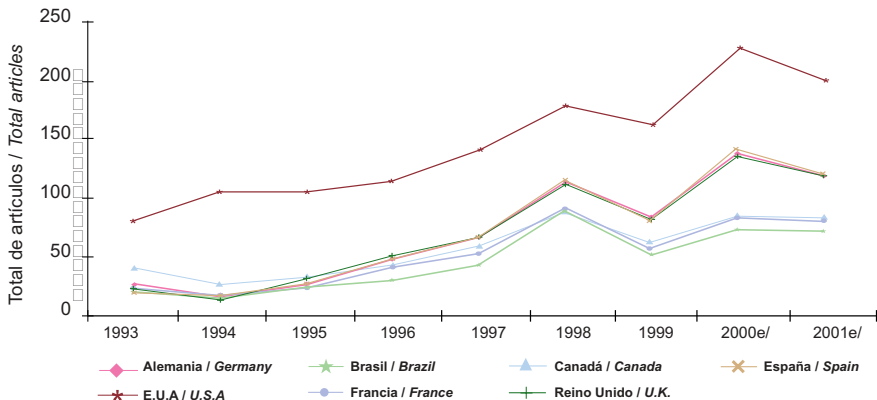
Fuente / Source: OMPI, Industrial Property Statistics, Publication B, 2000.

e/ Datos estimados / Estimated data.

PATENTES SOLICITADAS POR MEXICANOS EN EL EXTRANJERO. PRINCIPALES PAÍSES

International patent applications by mexican citizens. Main countries.

1993-2001e/



BALANZA DE PAGOS TECNOLÓGICA DE MÉXICO

Mexico's Technology Balance of Payments

1992-2003p/

Millones de dólares de EUA/ Millions of USA dollars

Año / Year	Ingresos / Receipts	Egresos / Payments	Saldo / Balance	Total de transacciones / Total transactions	Tasa de cobertura ^{1/} / Coverage ratio ^{1/}
1992	85.8	471.5	-385.7	557.3	0.18
1993	95.3	495.2	-399.9	590.5	0.19
1994	105.6	668.5	-562.9	774.1	0.16
1995	114.4	484.1	-369.7	598.5	0.24
1996	121.8	360.0	-238.2	481.8	0.34
1997	129.9	501.3	-371.4	631.2	0.26
1998	138.4	453.5	-315.1	591.9	0.31
1999	42.1	554.2	-512.1	596.3	0.08
2000	43.1	406.7	-363.6	449.8	0.11
2001	40.8	418.5	-377.7	459.3	0.10
2002	48.3	720.0	-671.7	768.3	0.07
2003p/	54.0	608.1	-554.1	662.1	0.09

p/ Cifras preliminares / Preliminary data.

1/ Tasa de cobertura= Ingresos/Egresos Coverage ratio = Receipts/Payments.

Fuente / Source: Banco de México, Base de Datos referentes a Transacciones Internacionales de Regalías y Asistencia Técnica, 2003.

BALANZA DE PAGOS TECNOLÓGICA POR PAÍS

Technology Balance of Payments by country

2001

Millones de dólares de EUA / Millions of USA dollars

País / Country	Ingresos / Receipts	Egresos / Payments	Saldo / Balance	Total de transacciones / Total transactions	Tasa de cobertura ^{1/} / Coverage ratio ^{1/}
Alemania / Germany	14,306	20,942	-6,636	35,248	0.7
Austria / Austria (2000)	2,430	2,426	4	4,856	1.0
Bélgica / Belgium	5,709	4,641	1,068	10,350	1.2
Canadá / Canada (2000)	2,583	1,300	1,283	3,883	2.0
E.U.A. / U.S.A.	41,098	16,713	24,385	57,811	2.5
España / Spain (1998)	191	1,025	-835	1,216	0.2
Francia / France	3,196	2,695	501	5,892	1.2
Italia / Italy	2,684	3,440	-756	6,123	0.8
Japón / Japan	10,259	4,512	5,747	14,772	2.3
México	41	419	-378	459	0.1
Reino Unido / U. K.	17,105	7,713	9,392	24,818	2.2

Nota/ note: 1 Tasa de cobertura = Ingresos/Egresos Coverage ratio = Receipts/Payments.

Fuentes / Source: Banco de México.

OECD, Main Science and Technology Indicators, 2003-2.

MÉXICO, COMERCIO EXTERIOR DE BIENES DE ALTA TECNOLOGÍA POR GRUPOS DE BIENES, 2003

Mexico, Foreign Trade in High Technology Products by group of goods, 2003

Millones de dólares / Millions of dollars

Grupo de bienes / Group of goods	Importaciones / Imports	Exportaciones / Exports	Saldo / Balance	Tasa de cobertura 1 / Coverage ratio 1
Aeronáutica / <i>Aerospace</i>	787.1	1,182.0	394.9	1.50
Computadoras-Máquinas de Oficina / <i>Office machinery and computers</i>	10,133.7	13,272.8	3,139.1	1.31
Electrónica-Telecomunicaciones / <i>Electronics-Telecommunications</i>	17,406.9	10,592.7	-6,814.2	0.61
Farmacéuticos / <i>Pharmaceutical</i>	1,808.2	1,088.4	-719.8	0.60
Instrumentos científicos / <i>Scientific instruments</i>	2,576.8	2,421.9	-154.8	0.94
Maquinaria eléctrica / <i>Electrical machinery</i>	2,528.6	2,625.4	96.7	1.04
Químicos / <i>Chemistry</i>	660.4	389.0	-271.4	0.59
Maquinaria no eléctrica / <i>Non electrical machinery</i>	793.1	70.9	-722.2	0.09
Armamento / <i>Armament</i>	13.1	17.7	4.5	1.34
Total	36,708.0	31,660.7	-5,047.3	0.86

Nota / Note: 1 Tasa de cobertura = Exportaciones/Importaciones Coverage ratio = Exports/Imports

Fuente / Source: Conacyt, Cálculos propios con datos de la Secretaría de Economía, 2004.

MÉXICO, COMERCIO EXTERIOR DE BIENES DE ALTA TECNOLOGÍA POR PRINCIPALES PAÍSES Y REGIONES, 2003

Mexico, Foreign Trade in High Technology Products by main countries and regions, 2003
Millones de dólares / Millions of dollars

País/ Country	Importaciones / Imports	Exportaciones / Exports	Saldo / Balance	Tasa de cobertura 1/ Coverage ratio 1
OCDE / OECD	24,705.6	30,024.8	5,319.2	1.22
Alemania / Germany	948.5	360.2	-588.3	0.38
Canadá / Canada	324.6	366.5	41.9	1.13
E.U.A. / U.S.A.	15,862.7	28,299.8	12,437.2	1.78
Francia / France	392.8	40.0	-352.8	0.10
Japón / Japan	2,914.3	110.0	-2,804.3	0.04
Otros países OCDE / Other countries OECD	4,262.6	848.3	-3,414.3	0.20
Asia	9,979.8	487.4	-9,492.5	0.05
América Latina / Latin America	769.0	1,058.2	289.2	1.38
Otros Países / Other Countries	1,253.6	90.4	-1,163.3	0.07
Total	36,708.0	31,660.7	-5,047.3	0.86

1 Tasa de cobertura = Exportaciones/Importaciones Coverage ratio = Exports/Imports
Fuente / Source: Conacyt, Cálculos propios con datos de la Secretaría de Economía, 2004.

ESTABLECIMIENTOS CERTIFICADOS EN ISO-9000: 2000 EN MÉXICO

ISO-9000:2000 Certified establishments in Mexico

2000-2003p/

Número de establecimientos / Number of establishments

Tipo de industria / Industry	2000	2001	2002	2003 p/	N.d.	Total
Agricultura, Ganadería y Silvicultura / <i>Agriculture, Livestock, Silviculture</i>			2	1		3
Minería / <i>Mining</i>		2	10	5		17
Manufactura / <i>Manufacturing</i>	59	123	369	600	26	1,177
Electricidad, Gas y Suministro de Agua (servicios públicos) / <i>Electricity, Gas and Water supply (public utilities)</i>	1	10	40	67	6	124
Construcción / <i>Construction</i>	1	1	8	28	1	39
Servicios / <i>Services Sector</i>	20	88	348	483	48	987
N.d. / <i>N.a.</i>			3	6	123	132
TOTAL	81	224	780	1,190	204	2,479

p/ Datos preliminares / *Preliminary data.*

N.d. = No disponible / *N.a. = Not available.*

Fuente / *Source:* Conacyt, Estudio sobre los Establecimientos Certificados en ISO-9000 en México, 2004.

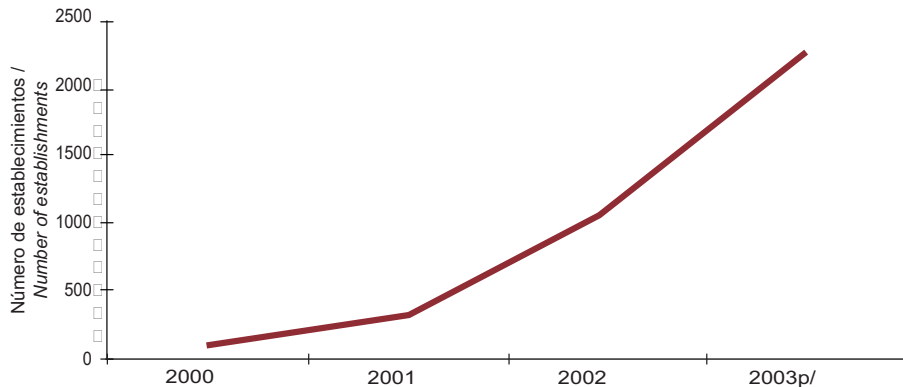
Para 204 establecimientos no se cuenta con al año de certificación / *For 204 establishment there is not knowledge of their certification year.*

ESTABLECIMIENTOS CERTIFICADOS EN ISO-9000: 2000 EN MÉXICO

ISO-9000:2000 Certified establishments in Mexico

2000-2003p/

Número de Establecimientos / Number of establishments





**CONSEJO NACIONAL DE
CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

*NATIONAL COUNCIL FOR
SCIENCE AND TECHNOLOGY*

PRESUPUESTO ADMINISTRADO POR EL CONACYT

Budget administered by Conacyt

1992-2003p/

Miles de pesos / Thousands of pesos

A ñ o / Year	A precios corrientes / Current	A precios de 2003 / Constant 2003	Variación anual real / Real annual rate of change %
1992	674,560	3,055,001	68.5
1993	825,704	3,415,300	11.8
1994	1,046,600	3,998,248	17.1
1995	1,433,390	3,972,212	-0.7
1996	1,666,866	3,533,012	-11.1
1997	2,125,813	3,827,740	8.3
1998	2,611,398	4,075,690	6.5
1999	2,767,855	3,748,126	-8
2000	2,988,993	3,608,554	-3.6
2001	3,422,281	3,903,900	8.5
2002	4,521,757	4,815,236	24.9
2003p/	5,076,679	5,076,679	5.4

p/ Datos preliminares / *Preliminary data.*

Fuentes / *Sources:*

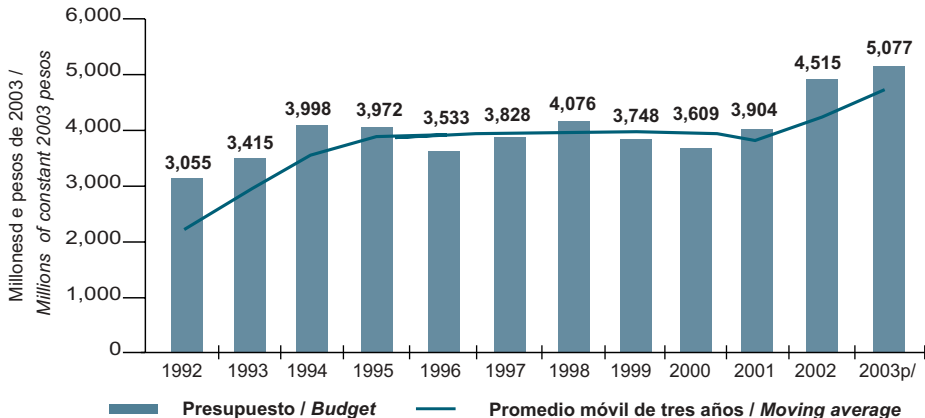
SHCP, Cuenta de la Hacienda Pública Federal, 1991-2002.

INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales de México.

PRESUPUESTO ADMINISTRADO POR EL CONACYT

Budget administered by Conacyt

1992-2003p/



PRESUPUESTO ADMINISTRADO POR EL CONACYT POR TIPO DE ACTIVIDAD 1/

Budget administered by Conacyt by activity

1992-2003p/

Miles de pesos / Thousands of pesos

A ñ o / Year	IDE / R&D	EECyT / STET	SCyT / STS	Total
1992	404,349	203,468	66,743	674,560
1993	441,726	300,243	83,735	825,704
1994	652,169	320,385	74,046	1,046,600
1995	831,563	468,546	133,281	1,433,390
1996	834,845	698,146	133,875	1,666,866
1997	1,109,417	873,216	143,180	2,125,813
1998	1,363,150	1,073,285	174,964	2,611,399
1999	1,425,445	1,143,125	199,285	2,767,855
2000	1,554,276	1,198,586	236,131	2,988,993
2001	1,882,254	1,266,244	273,782	3,422,281
2002	2,486,966	1,673,050	361,741	4,521,757
2003p/	2,980,010	1,619,461	477,208	5,076,679

Notas: 1/ Clasificación de acuerdo con el Manual Frascati de la OCDE.

p/ Datos preliminares / *Preliminary data.*

Fuentes / *Sources:* Conacyt.

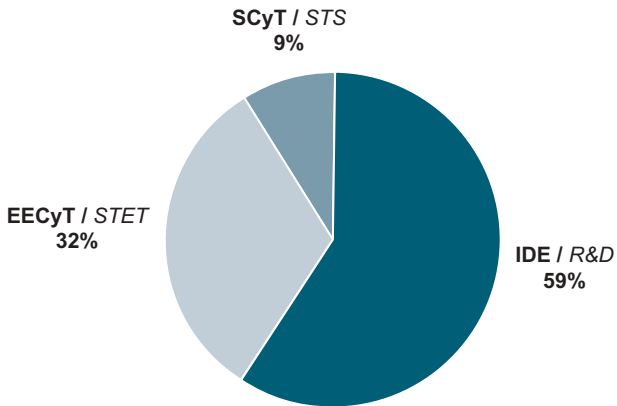
SHCP, Cuenta de la Hacienda Pública Federal, 1991-2002.

PRESUPUESTO ADMINISTRADO POR EL CONACYT POR TIPO DE ACTIVIDAD

Budget administered by Conacyt by activity

2003p/

Porcentaje / Percentage



CENTROS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN CONACYT, PRESUPUESTO 2003

Conacyt's Research Public Institutions, Budget 2003

Millones de pesos / Millions of pesos

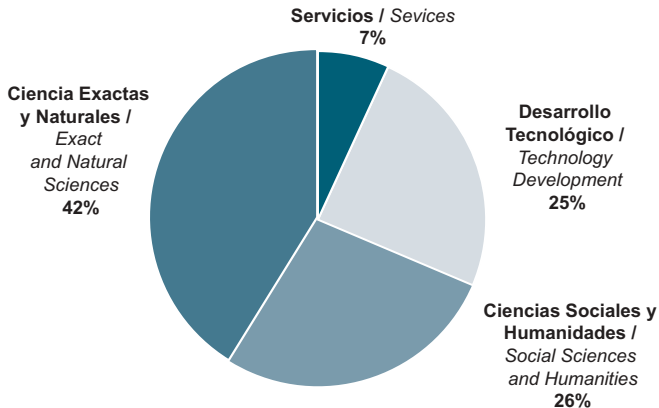
Centro / Institution	Monto / Amount	Centro / Institution	Monto / Amount
CICESE	298.7	CIATEJ	108.8
CIBNOR	235.3	CIQA	106.1
INAOE	214.3	CIMAT	95.2
CIATEQ	206.1	CIMAV	93.7
ECOSUR	200.9	CIO	93.5
COMIMSA	192.9	CIATEC	81.8
CIAD	174.0	MORA	81.7
COLEF	180.0	FIDERH	73.9
CIDE	169.0	COLMICH	70.7
INFOTEC	160.1	CIDETEQ	65.1
INECOL	150.4	IPICYT	52.8
CIESAS	150.4	COLSAN	47.0
CIDESI	132.6	CIGGET	40.4
CICY	117.2	Total*	3,592.8

* Incluye recursos propios.

Fuente / Source: CONACYT.

CENTROS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN CONACYT PRESUPUESTO 2003 POR CAMPO DE LA CIENCIA

*Conacyt's Research Public Institutions, Budget 2003 by field
Porcentaje / Percentage*



APOYOS A BECARIOS DEL CONACYT

Scholarships holders supported by Conacyt

1997-2003p/

Costo y número / Amount & number

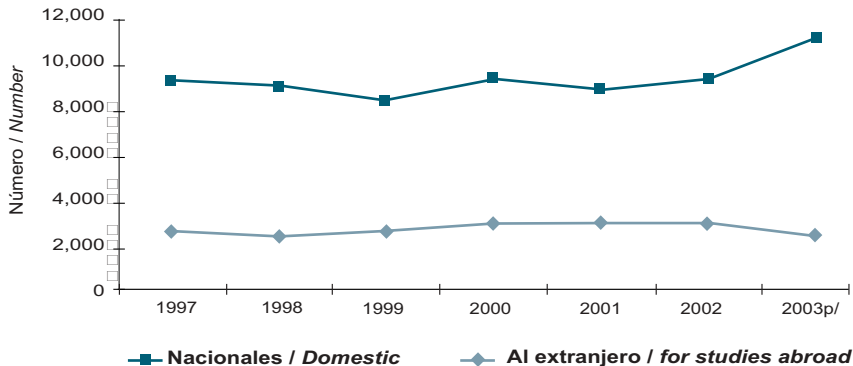
Año / Year	Costo / Amount Miles de Pesos / Thousands of pesos	Número de Becas / Number of Scholarships		
		Nacionales / Domestic	Al Extranjero / for studies abroad	Total
1997	852,303	9,407	2,600	12,007
1998	1,014,687	8,989	2,432	11,421
1999	1,125,666	8,473	2,526	10,999
2000	1,160,936	9,392	2,883	12,275
2001	1,313,717	8,902	3,032	11,934
2002	1,544,040	9,399	2,972	12,371
2003p/	1,619,169	11,098	2,386	13,484

p/ Datos preliminares / Preliminary data.

Fuente / Source: Conacyt.

APOYOS A BECARIOS DEL CONACYT

Total scholarships administered by Conacyt
1997-2003p/



APOYOS A BECARIOS DEL CONACYT POR NIVEL DE ESTUDIO

Scholarships holders supported by Conacyt by academic level

1997-2003p/

Número / Number

Año / Year	Maestría / Masters	Doctorado / Doctorate	Posdoctorado / Post-Doctorate	Otros1 / Others1	Total
1997	7,716	3,995	68	228	12,007
1998	6,884	4,215	86	236	11,421
1999	6,210	4,450	102	237	10,999
2000	6,543	5,248	132	351	12,274
2001	5,583	5,981	120	250	11,934
2002	5,828	6,097	84	362	12,371
2003p/	6,902	6,334	2	246	13,484

*Nota / Note:*1 Incluye becas de especialización, intercambio y estancias sabáticas. / *Includes specialization scholarships, exchange programs and special projects.*

p/ *Datos preliminares / Preliminary data*

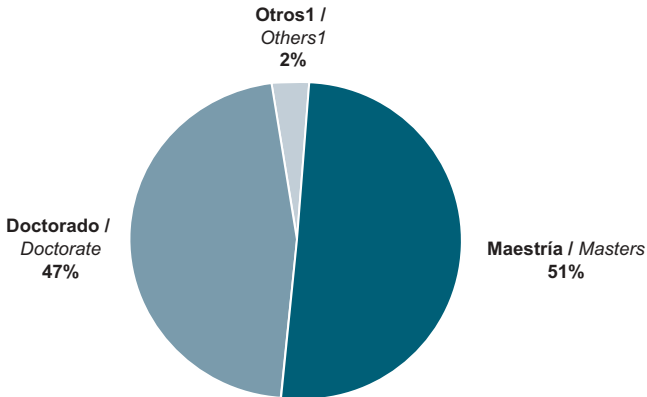
Fuente / Source: Conacyt

APOYOS A BECARIOS DEL CONACYT POR NIVEL DE ESTUDIO

Scholarships administered by Conacyt by academic level

2003p/

Porcentaje / Percentage



APOYOS A BECARIOS DEL CONACYT AL EXTRANJERO POR PAÍS

Scholarships holders for studies abroad supported by country

1997-2003p/

Número / Number

País / Country	1997	1998	1999	2000	2001	2002p/	2003p/
<i>Alemania / Germany</i>	30	38	52	60	71	85	62
<i>Canadá / Canada</i>	111	114	136	170	221	211	172
<i>E.U.A. / U.S.A.</i>	1,261	1,125	1,074	1,087	982	927	759
<i>España / Spain</i>	297	267	294	332	378	387	304
<i>Francia / France</i>	287	296	341	386	484	425	361
<i>Gran Bretaña / Great Britain</i>	491	457	487	674	741	764	598
<i>Otros países / Other countries</i>	123	135	142	174	155	173	130
Total	2,600	2,432	2,526	2,883	3,032	2,972	2,386

p/ Datos preliminares / Preliminary data.

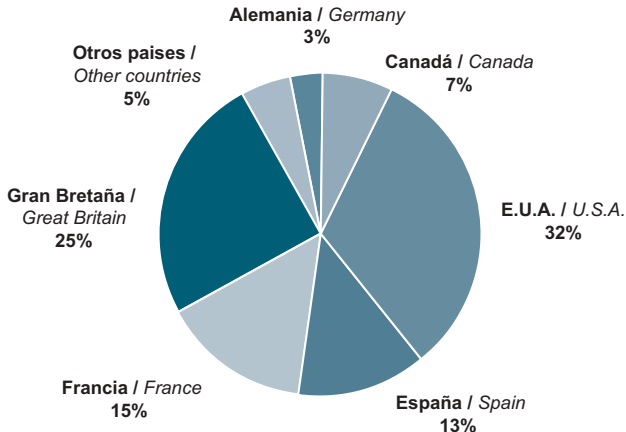
Fuente / Source: Conacyt.

APOYOS A BECARIOS DEL CONACYT AL EXTRANJERO, POR PAÍS

Scholarships administered by country

2003p/

Porcentaje / Percentage



PROYECTOS APOYADOS POR LOS FONDOS CONACYT

Support projects by Conacyt Funds

1998-2003p/

Monto y Número / Amount and number



Proyectos aprobados / Approved projects	1035	1401	146	933	1507	1800
--	------	------	-----	-----	------	------

p/ Datos preliminares / Preliminary data

Fuente / Source: Conacyt

PROPUESTAS RECIBIDAS Y PROYECTOS APROBADOS EN LOS FONDOS SECTORIALES Y MIXTOS

Received proposals and approved projects in Sectorial and Joint Funds

2002-2003

Millones de pesos / Millions of pesos

Concepto / Concept	A precios corrientes / Current	A precios de 2003 / Constant 2003
Propuestas recibidas / <i>Received proposal</i>	5,200	6,000
Monto solicitado / <i>Amount requested</i>	9,100	11,000
Recursos Asignados / <i>Amount assigned</i>	1,894	2,276
Proyectos aprobados / <i>Approved projects</i>	1,507	1,800

Fuente / Source: Conacyt

FONDOS MIXTOS DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA, 2003

Joint funds supporting scientific and technological research, 2003

Millones de pesos / Millions of pesos

Fondos constituidos <i>Sectorial Funds</i>	Monto aportado / <i>Amount</i>	Propuestas recibidas / Proposal	
		Número / <i>Number</i>	Monto / <i>Amount</i>
Aguascalientes	10	33	21.51
Baja California	6	16	5.87
Baja California Sur	3		
Campeche	9.3	12	10.9
Coahuila	12		
Colima	3.1		
Chiapas	26.7		
Durango	8.5	79	27.64
Guanajuato	19	151	128.57
Guerrero	4.5		
Hidalgo	17.5		
Jalisco	6	36	14.2
Michoacán	58	68	113
Morelos	14.3	45	59.75

Cont.

FONDOS MIXTOS DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA, 2003

Joint funds supporting scientific and technological research, 2003

Millones de pesos / Millions of pesos

Fondos constituidos <i>Sectorial Funds</i>	Monto aportado / <i>Amount</i>	<i>Propuestas recibidas / Proposal</i>	
		Número / <i>Number</i>	Monto / <i>Amount</i>
Nayarit	11	30	18.5
Nuevo León		28	76.04
Puebla			
Querétaro	13	46	39.6
Quintana Roo	6	22	12.36
San Luis Potosí		20	11.39
Sonora	5	107	89.3
Tabasco	45.2	69	106.3
Tamaulipas	1.2	17	13.69
Tlaxcala	9	43	25.83
Yucatán	10	59	30.3
Zacatecas	50	107	84
Cd. Juárez, Chih.	10	31	17.4
Aportación Total	358.3	1,019	906.2

1/ Mediante este tipo de fondos se establecerán programas y apoyos específicos de carácter regional y local para impulsar el desarrollo y la descentralización de la investigación científica y tecnológica.

Fuente / *Source*: Conacyt

PERSONAL QUE LABORA EN LOS CENTROS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN CONACYT

Personal working in Conacyt's research institutes
2003p/

Tipo de institución / <i>Institution</i>	Investigadores / <i>Researchers</i>	Técnicos Académicos / <i>Academy Technicians</i>	Total	Investigadores / <i>Researchers</i>	
				con doctorado / <i>with PhD</i>	del SNI / <i>in SNI</i>
Exactas y naturales / <i>Exact and natural sciences</i>	914	587	1501	722	646
Sociales y humanidades / <i>Social Sciences and humanities</i>	583	212	795	395	347
Desarrollo tecnológico y servicios / <i>Technological development and services</i>	347	30	377	96	67
Total	1,844	829	2,673	1,213	1,060

p/ Cifras preliminares / *Preliminary data.*
Fuente / *Source:* Conacyt.

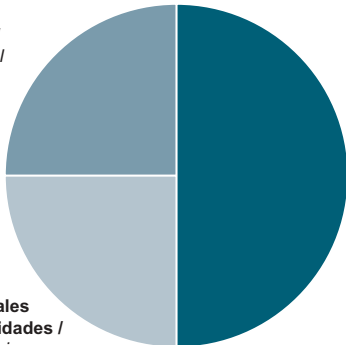
PERSONAL QUE LABORA EN LOS CENTROS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN CONACYT

Personal working in Conacyt's research institutes

2003p/

**Desarrollo
tecnológico
y servicios /**
*Technological
development
and services*
25%

**Sociales
y humanidades /**
*Social Sciences
and humanities*
25%



**Exactas y
naturales /**
*Exact and natural
sciences*
50%

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

Directorio

Ing. Jaime Parada Avila
Director General

Dr. Manuel Méndez Nonell
Director Adjunto de Ciencia

Dr. Guillermo Aguirre Esponda
Director Adjunto de Tecnología

Dr. Inocencio Higuera Ciapara
Director Adjunto de Desarrollo Regional y Sectorial

Ing. Felipe Alejandro Rubio Castillo
Director Adjunto de Coordinación de Grupos
y Centros de Investigación

M. en C. Gildardo Villalobos García
Director Adjunto de Información Sistemas y
Normatividad

M. en C. Silvia Alvarez Bruneliere
Directora Adjunta de Formación de
Científicos y Tecnólogos

Ing. Rafael Ramos Palmeros
Director Adjunto de Administración y Finanzas

Lic. Pedro Baranda García
Director Adjunto de Servicios Jurídicos

Lic. Miguel Ángel García García
Director de Comunicación Social

CONACYT en internet
www.conacyt.mx



www.conacyt.mx