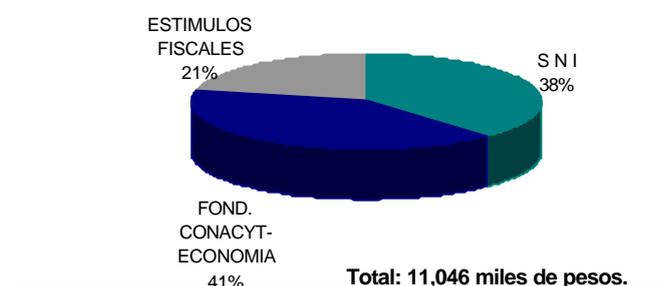


1. AGUASCALIENTES



Durante 2003, el Conacyt autorizó para esta entidad federativa recursos por un monto de **11'046,478 pesos**, a fin de impulsar el desarrollo del trabajo científico y tecnológico de las instituciones de investigación y educación localizadas en el estado de Aguascalientes (véase cuadro 1.2). Como se puede apreciar en la Gráfica 1, de estos recursos, el 41 por ciento fue para apoyar proyectos de innovación y desarrollo tecnológico de fondos mixtos, 38 por ciento para investigadores miembros del SNI y 21 por ciento para proyectos de investigación y desarrollo tecnológico de estímulos fiscales. A continuación se detalla la asignación de estos apoyos por programa.

Gráfica 1
Apoyos autorizados por el Conacyt, 2003



Mediante el Programa de Becas-Crédito del Conacyt, se otorgó **una** beca a un estudiante de la entidad de nivel licenciatura, y realizó sus estudios en el Instituto Tecnológico de Aguascalientes, en la disciplina de química.

Como se puede apreciar en el Cuadro 1.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el estado de Aguascalientes se incrementó 18 por ciento de 2002 a 2003, al pasar de 40 a 47 investigadores. En el periodo que se informa predominaron los investigadores nacionales, que son aquellos que tienen el Nivel I, II y III, ya que en promedio éstos representaron el 79 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en el área de biotecnología y ciencias agropecuarias.

Cuadro 1.1
Miembros del SNI en Aguascalientes

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA	3	2			5
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	2	3			5
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD		4			4
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA		3	4		7
V. CIENCIAS SOCIALES	1	5	1		7
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	2	9	1		12
VII INGENIERIA	2	4		1	7
TOTAL	10	30	6	1	47

Es importante destacar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en esos años, en promedio el 85 por ciento fueron hombres y el 15 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores fueron las siguientes: historia, biología, educación, física, medicina,

biotecnología, medicina veterinaria, agronomía, derecho, farmacología y toxicología, ingeniería mecánica, humanidades y ciencias de la conducta y sociología. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, se debe señalar que la Universidad Autónoma de Aguascalientes concentró al 62 por ciento de investigadores en promedio durante 2003.

Por otra parte, para continuar apoyando la modernización tecnológica de la entidad, se otorgaron **4** proyectos de innovación y desarrollo tecnológico a través del Fondo Sectorial CONACYT - Economía por un monto de **4'499,050 pesos** a las empresas Grupo Quasares S.A. de C. V. (1), Promotora Médica Aguascalientes S.A. de C. V. (1), Construcciones Industriales de Aguascalientes, S.A. de C. V. (1) y Centro de Tecnología Textil, S.A. de C. V. (1).

Asimismo, por medio del Programa de Estímulos Fiscales se otorgaron **13** proyectos de investigación y desarrollo tecnológico por un monto de **2'343,924 pesos** a las empresas San Marcos Textil (4), S.A. de C. V., Derivados Acrílicos, S.A. de C. V. (2), Centro de Tecnología Textil, S.A. de C. V. (6) y P.I. Designs on Silicon, S.A. de C. V (1).

Cuadro 1.2
Apoyos Autorizados al estado de Aguascalientes

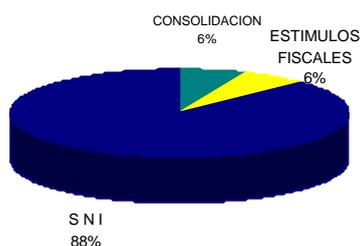
Programa / institución	2003	
	Número	Monto (pesos)
FORMACIÓN DE PROFESIONISTAS DE ALTO NIVEL		
Becas-Crédito Conacyt		
Instituto Tecnológico de Aguascalientes	1	
INVESTIGACION CIENTIFICA		
Sistema Nacional de Investigadores	47	4,203,504
Universidad Autónoma de Aguascalientes	29	2,718,004
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	5	458,326
Centro de Investigación y Asistencia Técnica del Estado de Jalisco, A.C.	2	315,328
Dirección General de Institutos Tecnológicos (DGIT)	2	189,616
Centro de Investigaciones en Óptica	2	142,474
Universidad Politécnica de Aguascalientes	2	142,474
Instituto Nacional de Antropología e Historia	1	94,808
Universidad Nacional Autónoma de México	1	94,808
Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA)	1	47,666
3M Servicios México, S.de R.L. de C.V.	2	
MODERNIZACION TECNOLÓGICA		
Fondos Sectoriales CONACYT-Economía	4	4,499,050
Grupo Quasares S.A. de C.V.	1	1,929,500
Promotora Médica Aguascalientes S.A. de C.V.	1	1,273,300
Construcciones Industriales de Aguascalientes, S.A. de C.V.	1	765,000
Centro De Tecnología Textil, S.A. de C.V.	1	531,250
Estímulos Fiscales	13	2,343,924
San Marcos Textil, S.A. de C.V.	4	1,051,573
Derivados Acrílicos, S.A. de C.V.	2	605,754
Centro de Tecnología Textil, S.A. de C.V.	6	583,394
P.I. Designs on Silicon, S.A. de C.V.	1	103,203
Total		11,046,478

2. BAJA CALIFORNIA



Durante 2003, el Conacyt autorizó recursos por un monto de **35'998,398 pesos** para impulsar el trabajo científico y tecnológico que realizaron las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el estado de Baja California (véase cuadro (2.2)). Como se puede observar en la Gráfica 2.1, el 88 por ciento fue para apoyar a científicos miembros del SNI, 6 por ciento se destinó para estímulos fiscales y el otro 6 por ciento restante para consolidación de investigadores mexicanos. A continuación se detalla la asignación de estos apoyos por programa.

Gráfica 2.1
Apoyos autorizados por el Conacyt, 2003



Total: 35,998 miles de pesos.

A través del Programa de Becas-Crédito del Conacyt se otorgaron **195** becas a estudiantes de la entidad. De los becarios beneficiados, 165 fueron de maestría, 26 de doctorado y 3 de licenciatura. Estos estudiantes realizaron sus estudios en el Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, B. C., la Universidad Autónoma de Baja California, el Instituto Tecnológico de Tijuana, El Colegio de la Frontera Norte, A. C. y el Instituto Tecnológico de Mexicali, y estuvieron vinculadas a las disciplinas de biología, ciencias del mar, computación, demografía, economía, educación, física, geofísica, geología, ingeniería electrónica, medicina veterinaria, oceanología y química.

En cuanto al Programa para la Consolidación Institucional de Investigadores Mexicanos, debe señalarse que el Conacyt autorizó durante 2003, **6** apoyos por un monto de **2'283,108 pesos**. Por ello, fue posible apoyar a seis investigadores que se incorporaron a las plantillas de investigadores del Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, B. C. y de la Universidad Autónoma de Baja California. Las disciplinas de trabajo de estos científicos correspondieron a comunicaciones y electrónica, ingeniería eléctrica y control, mecánica de la fractura y sismología.

Como se puede apreciar en el Cuadro 2.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el estado de Baja California se incrementó 5 por ciento de 2002 a 2003, al pasar de 297 a 313 investigadores. En este año predominaron los investigadores nacionales, que son aquellos que tienen el Nivel I, II y III, ya que en promedio éstos representaron el 85 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en el área de ciencias físico-matemáticas y de la tierra.

Cuadro 2.1
Miembros del SNI en Baja California

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA	15	80	27	9	131
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	11	33	8	3	55
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD		2			2
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA		14	2	1	17
V. CIENCIAS SOCIALES	4	27	6	4	41
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	9	10	4	1	24
VII INGENIERIA	9	25	7	2	43
TOTAL	48	191	54	20	313

Cabe mencionar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la Entidad en este año, en promedio el 68 por ciento fueron hombres y el 32 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores fueron las siguientes: física, oceanografía, biología, astronomía, ingeniería de comunicación electrónica y control, geofísica, química, sociología, entre otras. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, se debe señalar que el CICESE concentró al 42 por ciento de investigadores en promedio durante 2003.

Por otra parte, para continuar apoyando la modernización tecnológica de la entidad, se otorgaron **10** proyectos de investigación y desarrollo tecnológico por medio del Programa de Estímulos Fiscales, por un monto de **2'234,324 pesos** a las empresas Augen Ópticos, S.A. de C. V. (6), Treceux, S.A. de C. V. (3) y Thermometrics México, S.A. de C. V., y estuvieron vinculados a la rama económica de la electrónica.

Cuadro 2.2

Apoyos Autorizados al estado de Baja California

Programa / institución	2003	
	Número	Monto (pesos)
FORMACIÓN DE PROFESIONISTAS DE ALTO NIVEL		
Becas-Crédito Conacyt	195	
Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, B.C.	126	
Universidad Autónoma de Baja California	46	
Instituto Tecnológico de Tijuana	21	
El Colegio de la Frontera Norte, A.C.	1	
Instituto Tecnológico de Mexicali	1	
INVESTIGACION CIENTIFICA		
Consolidación Institucional de Investigadores Mexicanos	6	2,283,108 ^{1/}
Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, B.C.	3	952,422
Universidad Autónoma de Baja California	3	1,116,445
Sistema Nacional de Investigadores	313	31,480,966
Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, B.C.	130	13,487,876
Universidad Autónoma de Baja California	86	7,619,212
Universidad Nacional Autónoma de México	43	4,909,586
El Colegio de la Frontera Norte, A.C.	40	4,342,310
Dirección General de Institutos Tecnológicos (DGIT)	12	1,121,982
Centro de Enseñanza Técnica y Superior	2	
MODERNIZACION TECNOLÓGICA		
Estímulos Fiscales	10	2,234,324
Augen Opticos, S.A. de C.V.	6	1,360,125
Treceux, S.A. de C.V.	3	641,326
Thermometrics México, S.A. de C.V.	1	232,874
Total		35,998,398

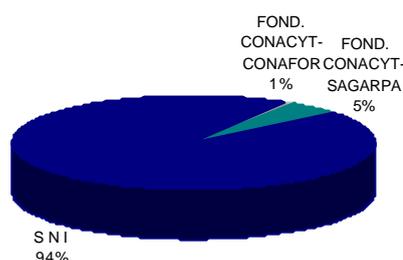
1/ Incluye un apoyo complementario para un investigador del Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, B. C., por un monto de 214,241 pesos.

3. BAJA CALIFORNIA SUR



Durante 2003, el Conacyt autorizó recursos por un monto de **13'306,298 pesos**, a fin de impulsar el trabajo científico y tecnológico que realizaron las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el estado de Baja California Sur (véase cuadro 3.2). Como se puede apreciar en la Gráfica 3.1, el 94 por ciento de los recursos fue para apoyar a científicos miembros del SIN, el 5 por ciento para el fondo sectorial CONACYT – SAGARPA y el uno por ciento restante para el fondo sectorial CONACYT – Comisión Nacional Forestal. A continuación se detalla la asignación de estos apoyos por programa.

Gráfica 3.1
Apoyos autorizados por el Conacyt



Total: 13,306 miles de pesos.

Mediante el Programa de Becas-Crédito del Conacyt se otorgaron **110** becas a estudiantes de la entidad. De los becarios beneficiados, 86 fueron de maestría, 23 de doctorado y una de licenciatura. Todos ellos realizaron sus estudios en el Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas-IPN, el Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S. C., la Universidad Autónoma de Baja California Sur y el Instituto Tecnológico de La Paz y estuvieron vinculados a las disciplinas de biología, ciencias del mar, ingeniería industrial, matemáticas y química.

Como se puede apreciar en el Cuadro 3.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el estado de Baja California Sur se incrementó 2 por ciento de 2002 a 2003, al pasar de 129 a 132 investigadores. En este año predominaron los investigadores nacionales, ya que en promedio éstos representaron el 78 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en el área de biología y química.

Cuadro 3.1
Miembros del SNI en Baja California Sur

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA	2	8	2		12
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	9	55	6	2	72
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD					0
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA		2	1		3
V. CIENCIAS SOCIALES	2	3			5
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	5	26	5	2	38
VII INGENIERIA	1	1			2
TOTAL	19	95	14	4	132

Cabe destacar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en estos años, en promedio el 71 por ciento fueron hombres y el 39 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores fueron: biología, química, oceanografía, pesca, biotecnología, entre otras. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, se debe señalar que el Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S. C. concentró al 58 por ciento, de investigadores en promedio durante 2003.

Por otra parte, para continuar apoyando la modernización tecnológica de la entidad, se otorgó **un** proyecto de innovación y desarrollo tecnológico a través del Fondo Sectorial CONACYT - SAGARPA por un monto de **610,000 pesos** al Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S. C. Asimismo mediante el Fondo Sectorial CONACYT – SAGARPA se otorgó **una** propuesta más, por un monto de **134,500 pesos** a través del Fondo Sectorial CONACYT – Comisión Nacional Forestal, al Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S. C.

Cuadro 3.2 **Apoyos Autorizados al Estado de Baja California Sur**

Programa / institución	2003	
	Número	Monto (pesos)
FORMACIÓN DE PROFESIONISTAS DE ALTO NIVEL		
Becas-Crédito Conacyt	110	
Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas-IPN	43	
Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C.	41	
Universidad Autónoma de Baja California Sur	25	
Instituto Tecnológico de La Paz	1	
INVESTIGACION CIENTIFICA		
Sistema Nacional de Investigadores	132	12,561,798
Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C.	77	7,457,356
Instituto Politécnico Nacional	37	3,429,326
Universidad Autónoma de Baja California Sur	18	1,675,116
MODERNIZACION TECNOLÓGICA		
Fondos Sectoriales CONACYT-Comisión Nacional Forestal		
Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C.	1	134,500
Fondos Sectoriales CONACYT-SAGARPA		
Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C.	1	610,000
Total		13,306,298

4. CAMPECHE



Durante 2003, el Conacyt autorizó recursos por un monto de **1'297,980 pesos** para impulsar el trabajo científico y tecnológico que realizaron las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el estado de Campeche (véase cuadro 4.2). El total de los recursos fueron para apoyar a los científicos miembros del SNI.

Como se puede apreciar en el siguiente cuadro, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el estado de Campeche disminuyó 10 por ciento, de 2002 a 2003, al pasar de 20 a 18 investigadores. En este periodo predominaron los candidatos a investigador, ya que en promedio éstos representaron el 56 por ciento del total, y se concentraron en las áreas de ingeniería, química y biología y biotecnología y ciencias agropecuarias.

Cuadro 4.1
Miembros del SNI en Campeche

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA	1	1			2
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	2	2			4
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD	1				1
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA			2		2
V. CIENCIAS SOCIALES					0
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	2	2			4
VII INGENIERIA	4	1			5
TOTAL	10	6	2	0	18

Cabe destacar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en este periodo, en promedio el 67 por ciento fueron hombres y el 33 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores fueron: antropología, biología, ciencias políticas e ingeniería de materiales. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, debe señalarse que la Universidad Autónoma de la entidad concentró el 56 por ciento en promedio durante 2003.

Cuadro 4.2
Apoyos Autorizados al estado de Campeche

Programa / institución	2003	
	Número	Monto (pesos)
INVESTIGACION CIENTIFICA		
Sistema Nacional de Investigadores	18	1,297,980
Universidad Autónoma de Campeche	10	680,942
Universidad Nacional Autónoma de México	4	332,090
Universidad Autónoma del Carmen	3	190,140
Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas	1	94,808
Total		1,297,980

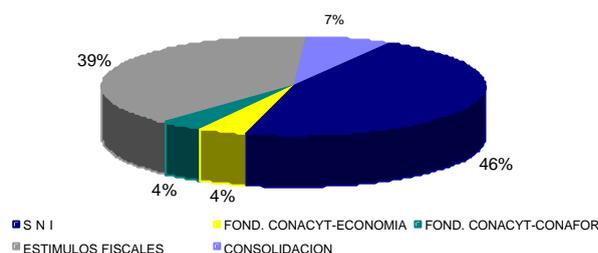
5. COAHUILA



por programa.

Durante 2003, el Conacyt autorizó recursos por un monto de **26'712,507 pesos** para impulsar el trabajo científico y tecnológico que realizaron las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el estado de Coahuila (véase cuadro 5.2). Como se puede apreciar en la Gráfica 5.1, el 46 por ciento fue para apoyar a científicos miembros del SNI, 39 por ciento para estímulos fiscales, 8 por ciento para fondos sectoriales y el 7 por ciento restante para la consolidación de investigadores mexicanos. A continuación se detalla la asignación de estos apoyos

Gráfica 5.1
Apoyos autorizados por el Conacyt, 2003



Total: 26,712 miles de pesos.

Mediante el Programa de Becas-Crédito del Conacyt se otorgaron **152** becas a estudiantes de la entidad. De los becarios beneficiados, 83 por ciento fue para maestría y 17 por ciento para doctorado. Asimismo, el 26 por ciento de los becarios se concentró en promedio durante 2003 en la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, y estuvieron inscritos en los programas de ciencias agropecuarias, biología, ciencia de materiales, estadística, física, ingeniería eléctrica, ingeniería industrial, ingeniería metalúrgica, microbiología y plásticos y polímeros

En cuanto al Programa para la Consolidación Institucional de Investigadores Mexicanos, el Conacyt autorizó **7** apoyos por un monto de **1'946,838 pesos**. Por ello, fue posible que se incorporaran a las plantillas de investigadores del Centro de Investigación en Química Aplicada, (CIQA), del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN Unidad Saltillo, del Instituto Tecnológico de La Laguna, de la Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, de la Universidad Autónoma de Coahuila y de la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro. Las disciplinas de trabajo de estos científicos correspondieron a procesamiento, propiedades y aplicaciones de refractarios-electrolitos sólidos; control de sistemas, biología de la reproducción, producción automatizada, polímeros, ingeniería de materiales y sistemas poliméricos multifase.

Como se puede apreciar en el Cuadro 5.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el estado de Coahuila se incrementó en 6 por ciento de 2002 a 2003, al pasar de 122 a 129 investigadores. En el periodo que se reporta predominaron los investigadores nacionales, que son aquellos que tienen el Nivel I, II y III, ya que en promedio éstos representaron el 84 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en el área de ingeniería.

Cuadro 5.1
Miembros del SNI en Coahuila, 2003

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA	1	2		1	4
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	1	10			11
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD	1	3			4
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA		3	1		4
V. CIENCIAS SOCIALES	1	4	3		8
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	9	26	4		39
VII INGENIERIA	7	39	12	1	59
TOTAL	20	87	20	2	129

Cabe destacar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en este periodo, en promedio el 85 por ciento fueron hombres y el 15 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores fueron las siguientes: agronomía, ingeniería de materiales, ingeniería minera, química, ingeniería química, biotecnología, economía, biología y otras. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, debe señalarse que la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro concentró el 23 por ciento en promedio durante 2003.

Por otra parte, para continuar apoyando la modernización tecnológica de la entidad mediante el Fondo Sectorial CONACYT – Comisión Nacional Forestal, se aprobaron **6** proyectos de innovación y desarrollo tecnológico por un monto de **936,300 pesos** para el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias. Asimismo, mediante el Fondo Sectorial CONACYT – Economía se apoyaron **2** proyectos más de innovación y desarrollo tecnológico, por un monto de **1'120,187 pesos** para las empresas Sensa Control Digital, S.A. De C. V. y Pro-Fiber, S.A. de C. V., con una iniciativa respectivamente.

Mediante el Programa de Estímulos Fiscales, se otorgaron **27** propuestas de investigación y desarrollo tecnológico con un monto de **10'541,807 pesos** a las empresas Castech, S.A. de C. V. (4), Sensa Control Digital, S.A. de C. V. (8), Manufacturas Cinfusa, S.A. de C. V. (1), Grupo Bioquímico Mexicano, S.A. de C. V. (1), Collins & Aikman Automotive Company de México, S.A. de C. V. (2), Química del Rey, S.A. de C. V. (4), Telexpertise de México, S.A. de C. V. (3) y Habilitaciones y Servicios Industriales, S.A. de C. V. (4).

Cuadro 5.2

Apoyos autorizados al Estado de Coahuila

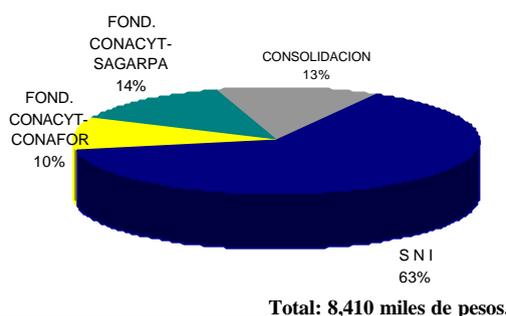
Programa / institución	2003	
	Número	Monto (pesos)
FORMACIÓN DE PROFESIONISTAS DE ALTO NIVEL		
Becas-Crédito Conacyt	152	
Universidad Autónoma Agraria "Antonio Narro"	39	
Instituto Tecnológico de Saltillo	28	
Centro de Investigaciones y de Estudios Avanzados del IPN	27	
Instituto Tecnológico de La Laguna	17	
Universidad Autónoma de Coahuila	14	
Centro de Investigaciones en Química Aplicada	13	
Instituto Tecnológico Agropecuario	10	
Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A.C.	4	
INVESTIGACION CIENTIFICA		
Consolidación Institucional de Investigadores Mexicanos	7	1,946,838
Centro de Investigación en Química Aplicada	2	543,631
Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN	1	343,531
Instituto Tecnológico de La Laguna	1	342,411
Corporación Mexicana de Investigación en Materiales	1	297,115
Universidad Autónoma de Coahuila	1	211,996
Universidad Autónoma Agraria "Antonio Narro"	1	208,154
Sistema Nacional de Investigadores	129	12,167,376
Universidad Autónoma Agraria "Antonio Narro"	30	2,812,812
Centro de Investigaciones en Química Aplicada	29	2,623,720
Centro de Investigaciones y de Estudios Avanzados del IPN	24	2,511,102
Universidad Autónoma de Coahuila	19	1,785,638
Dirección General de Institutos Tecnológicos (DGIT)	13	1,091,078
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	6	568,848
Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA)	3	142,998
Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social	2	221,044
Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V.	1	220,520
Universidad Pedagógica Nacional	1	94,808
Instituto Nacional de Antropología e Historia	1	94,808
MODERNIZACION TECNOLÓGICA		
Fondos Sectoriales CONACYT-Comisión Nacional Forestal	6	936,300
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	5	889,800
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias-CIRNE-CAMPO EXPERIMENTAL "LA SAUCEDA"	1	46,500
Fondos Sectoriales CONACYT-Economía	2	1,120,187
Sensa Control Digital, S.A. De C.V.	1	801,437
Pro-Fiber, S.A. de C.V.	1	318,750
Estímulos Fiscales	27	10,541,807
Castech, S.A. de C.V.	4	3,496,639
Sensa Control Digital, S.A. de C.V.	8	3,082,250
Manufacturas Cinfusa, S.A. de C.V.	1	1,457,464
Grupo Bioquímico Mexicano, S.A. de C.V.	1	1,023,207
Collins & Aikman Automotive Company de México, S.A. de C.V.	2	557,576
Química del Rey, S.A. de C.V.	4	377,220
Telexpertise de México, S.A. de C.V.	3	297,774
Habilitaciones y Servicios Industriales, S.A. de C.V.	4	249,677
Total		26,712,507

6. COLIMA



Durante 2003, el Conacyt autorizó recursos por un monto de **8'410,752 pesos** para impulsar el trabajo científico y tecnológico que realizaron las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el estado Colima (véase cuadro 6.2). Como se puede apreciar en la Gráfica 6.1, el 63 por ciento de los recursos fue para apoyar a científicos miembros del SNI, 14 por ciento para el fondo CONACYT – SAGARPA, 13 por ciento para la consolidación de investigadores mexicanos y el 10 por ciento restante para el fondo COANCYT - Comisión Nacional Forestal (CONAFOR). A continuación se detalla la asignación de estos apoyos por programa.

Gráfica 6.1
Apoyos autorizados por el Conacyt, 2003



Mediante el Programa de Becas-Crédito del Conacyt se otorgaron **93** becas a estudiantes de la entidad. De los becarios beneficiados, el 86 por ciento fueron de maestría, 11 por ciento de doctorado y 4 por ciento de licenciatura. Asimismo, estos realizaron sus estudios en la Universidad de Colima y estuvieron inscritos en los programas de arquitectura, biología, física, computación, economía, historia, ingeniería eléctrica y medicina.

En cuanto al Programa para la Consolidación Institucional de Investigadores Mexicanos, el CONACYT autorizó **3** apoyos por un monto de **1'100,365 pesos**. Por ello, fue posible que se incorporaran a la plantilla de investigadores de la Universidad de la entidad. Las disciplinas de trabajo de estos científicos correspondieron a ingeniería estructural, teoría de las partículas y farmacología.

Como se puede apreciar en el Cuadro 6.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el estado de Colima se incrementó en 6 por ciento de 2002 a 2003, al pasar de 52 a 55 investigadores. En este año predominaron los investigadores nacionales, que son aquellos que tienen el Nivel I, II y III, ya que en promedio éstos representaron el 89 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en las áreas de biología y química y humanidades y ciencias de la conducta.

Cuadro 6.1
Miembros del SNI en Colima

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA	1	5	2		8
II. BIOLOGIA Y QUIMICA		10	2		12
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD	1	6		1	8
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA	1	8	1	1	11
V. CIENCIAS SOCIALES	2	6	1		9
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	1	6			7
VII INGENIERIA					0
TOTAL	6	41	6	2	55

Cabe destacar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en este periodo, en promedio el 72 por ciento fueron hombres y el 28 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores fueron las siguientes: biología, historia, agronomía, sociología, geofísica, ciencias de la salud, educación, entre otras. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, debe señalarse que la Universidad de la entidad concentró al 89 por ciento de investigadores en promedio durante 2003.

Por otra parte, para continuar apoyando la modernización tecnológica de la entidad, a través del Fondo CONACYT - SAGARPA, se otorgo **un** proyecto de innovación y desarrollo tecnológico por un monto de **1'137,000 pesos**, a la Universidad de la entidad y vinculado a la especialidad del control biológico de plagas. Asimismo, a través del Fondo CONACYT – Comisión Nacional Forestal se apoyo **otro** proyecto de innovación y desarrollo tecnológico por un monto de **801,807 pesos** para la Universidad de Colima.

Cuadro 6.2
Apoyos autorizados al Estado de Colima

Programa / institución	2003	
	Número	Monto (pesos)
FORMACIÓN DE PROFESIONISTAS DE ALTO NIVEL Becas-Crédito Conacyt Universidad de Colima	93	
INVESTIGACION CIENTIFICA Consolidación Institucional de Investigadores Mexicanos Universidad de Colima	3	1,100,365
Sistema Nacional de Investigadores Universidad de Colima	55	5,371,580
Instituto Nacional de Antropología e Historia	49	4,771,304
Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación	1	220,520
Gobierno del Estado de Colima	2	142,474
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	1	94,808
Instituto Mexicano del Seguro Social	1	94,808
	1	47,666
MODERNIZACION TECNOLÓGICA Fondos Sectoriales CONACYT-SAGARPA Universidad de Colima	1	1,137,000
Fondos Sectoriales CONACYT-Comisión Nacional Forestal Universidad de Colima	1	801,807
Total		8,410,752

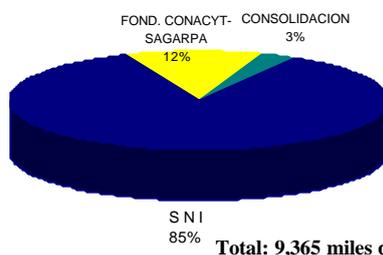
7. CHIAPAS



Durante 2003, el Conacyt autorizó recursos por un monto de **9'365,962 pesos** para impulsar el trabajo científico y tecnológico que realizaron las instituciones de investigación y educación superior ubicadas en el estado de Chiapas (véase cuadro 7.2). Como se puede apreciar en la Gráfica 7.1, de estos recursos, el 85 por ciento fue para apoyar a investigadores miembros del SNI, 12 por ciento para el fondo COANCYT – SAGARPA y el 3 por ciento restante para la consolidación de investigadores mexicanos. A continuación se detalla la asignación de estos apoyos

por programa.

Gráfica 7.1
Apoyos autorizados por el Conacyt, 2003



Total: 9,365 miles de pesos.

Mediante el Programa de Becas-Crédito del Conacyt se otorgaron **39** becas a estudiantes de la entidad. De los becarios beneficiados, 30 fueron de maestría y 9 de doctorado, asimismo, estos realizaron sus estudios en el Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR) y en la Universidad del Mar. Y estuvieron inscritos en el programa de ecología.

En cuanto al Programa para la Consolidación Institucional de Investigadores Mexicanos, el Conacyt autorizó **un** apoyo por un monto de **281,336 pesos**. Con ello se pudo incorporar a la plantilla de investigadores del Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social. El área de trabajo de este científico fue la de ecología y desarrollo sustentable.

Como se puede apreciar en el Cuadro 7.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el estado de Chiapas se incrementó en 19 por ciento de 2002 a 2003, al pasar de 74 a 88 investigadores. En ambos años predominaron los investigadores nacionales, que son aquellos que tienen el Nivel I, II y III, ya que en promedio éstos representaron el 77 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en las áreas de biología y química y de humanidades y ciencias de la conducta.

Cuadro 7.1
Miembros del SNI en Chiapas

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA					0
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	2	18	2	1	23
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD	5	6	1		12
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA	4	14	3	1	22
V. CIENCIAS SOCIALES		9	3		12
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	8	7	2		17
VII INGENIERIA	1	1			2
TOTAL	20	55	11	2	88

Cabe destacar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en este periodo, en promedio el 68 por ciento fueron hombres y el 32 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores fueron las siguientes: biología, agronomía, antropología, ciencias de la salud, biotecnología, sociología, educación, entre otras. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, debe señalarse que el ECOSUR concentró al 53 por ciento de investigadores en promedio durante 2003.

Por otra parte, para continuar apoyando la modernización tecnológica de la entidad, a través del Fondo CONACYT – Comisión Nacional Forestal, se otorgaron 3 proyectos de innovación y desarrollo tecnológico por un monto de **1'087,230 pesos**, para El Colegio de la Frontera Sur, el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias y el Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez

Cuadro 7.2

Apoyos autorizados al Estado de Chiapas

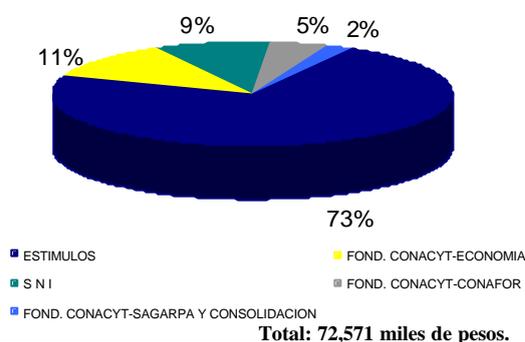
Programa / institución	2003	
	Número	Monto (pesos)
FORMACIÓN DE PROFESIONISTAS DE ALTO NIVEL		
Becas-Crédito Conacyt	39	
El Colegio de la Frontera Sur	38	
Universidad del Mar	1	
INVESTIGACION CIENTIFICA		
Consolidación Institucional de Investigadores Mexicanos		
Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social	1	281,336
Sistema Nacional de Investigadores	88	7,997,396
El Colegio de la Frontera Sur	47	4,361,692
Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social	11	1,262,884
Universidad Autónoma de Chiapas	11	760,036
Instituto Nacional de Salud Pública	8	695,608
Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas	5	489,754
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	2	189,616
Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación	2	142,474
Dirección General de Institutos Tecnológicos (DGIT)	2	95,332
MODERNIZACION TECNOLÓGICA		
Fondos Sectoriales CONACYT-Comisión Nacional Forestal	3	1,087,230
El Colegio de la Frontera Sur	1	651,000
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	1	250,000
Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez	1	186,230
Total		9,365,962

8. CHIHUAHUA



Durante 2003, el Conacyt canalizó recursos por un monto de **72'571,137 pesos** para impulsar el trabajo científico y tecnológico que realizaron las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el estado de Chihuahua (véase cuadro 8.2). Como se puede observar en la Gráfica 8.1, el 73 por ciento fue para apoyar estímulos fiscales, 11 por ciento para el fondo CONACYT - Economía, 9 por ciento para investigadores miembros del SNI, 5 por ciento para el fondo CONACYT - CNF y el 1 por ciento restante para el fondo CONACYT – SAGARPA y consolidación de investigadores mexicanos. A continuación se detalla la asignación de estos apoyos por programa.

Gráfica 8.1
Apoyos autorizados por el Conacyt, 2003



Mediante el Programa de Becas-Crédito del Conacyt se otorgaron **201** becas a estudiantes de la entidad. De los becarios beneficiados, 169 fueron de maestría, 28 de doctorado y 4 de licenciatura. Todos ellos realizaron sus estudios en la Universidad Autónoma de Chihuahua, el Centro de Investigación en Materiales Avanzados, S.C., la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, el Instituto Tecnológico de Chihuahua y en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, y estuvieron inscritos en los programas de administración, ciencias agropecuarias, biología, biotecnología, computación, diseño industrial, ecología, economía, física, ingeniería civil, ingeniería electrónica, ingeniería en sistemas, ingeniería hidráulica, tecnología de alimentos y zootecnia.

En cuanto al Programa para la Consolidación Institucional de Investigadores Mexicanos, cabe mencionar que el Conacyt autorizó **6** apoyos por un monto de **1'191,543 pesos**. Por ello, fue posible que estos investigadores se incorporaran a las plantillas de investigadores del Centro de Investigación en Materiales Avanzados, al Instituto Tecnológico Chihuahua y en la Universidad Autónoma de la entidad. Las especialidades de trabajo de estos investigadores fueron ingeniería civil, electrónica de potencia, polímeros, ingeniería industrial, metalurgia extractiva y ciencias de la computación.

Como se puede apreciar en el Cuadro 8.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el estado de Chihuahua se incrementó 32 por ciento de 2002 a 2003, al pasar de 62 a 82 investigadores. En ambos años predominaron los investigadores nacionales, que son aquellos que tienen el Nivel I, II y III, ya que en promedio éstos representaron el 76 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en el área de ingeniería.

Cuadro 8.1
Miembros del SNI en Chihuahua

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA	6	4			10
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	3	5	1		9
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD		2			2
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA	1	6	2		9
V. CIENCIAS SOCIALES	1	6			7
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	4	12			16
VII INGENIERIA	5	22	2		29
TOTAL	20	57	5	0	82

Cabe hacer mención que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en este periodo, en promedio el 80 por ciento fueron hombres y el 20 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores fueron las siguientes: ingeniería de materiales, agronomía, biología, comunicación, economía, antropología, biotecnología, ciencias políticas, literatura, química, zootecnia, ingeniería química, entre otras. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, debe señalarse que el CIMAV concentró al 39 por ciento de investigadores en promedio durante 2003.

Por otra parte, para seguir apoyando la modernización tecnológica de la entidad, a través del Programa de Estímulos Fiscales, se apoyaron **61** proyectos de investigación y desarrollo tecnológico por un monto de **52'498,705 pesos**, a las siguientes empresas Delphi Automotive Systems, S.A. de C.V., Dinformática del Noroeste, S.A. de C.V., Critikon de México, S. de R.L. de C.V., Desarrollo Tecnológico en Electrónica, S.A. de C.V., Sofi de Chihuahua, S.A. de C.V., EDM del Norte, S. de R.L. de C.V., Productos de Control, S. de R.L. de C.V. y Q-Soft de México, S.A. de C.V.

Asimismo mediante el Fondo CONACYT – Economía se apoyaron **2** proyectos de innovación y desarrollo tecnológico por un monto de **8'203,907 pesos**, para las empresas GCC Cemento, S.A. de C.V. y Delphi Automotive Systems, S.A. de C.V. A través del Fondo CONACYT – Comisión Nacional Forestal se otorgaron **4** propuestas más de innovación y desarrollo tecnológico por un monto de **3'330,900 pesos** para la Universidad Autónoma de la entidad, el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias, el Centro de Investigación para los Recursos Naturales y Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica.

Mediante el Fondo CONACYT – SAGARPA se apoyo **un** proyecto de innovación y desarrollo tecnológico por un monto de **500,000 pesos**, para la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

Cuadro 8.2

Apoyos autorizados al Estado de Chihuahua

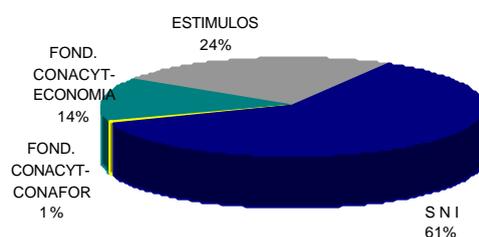
Programa / institución	2003	
	Número	Monto (pesos)
FORMACIÓN DE PROFESIONISTAS DE ALTO NIVEL		
Becas-Crédito Conacyt	201	
Universidad Autónoma de Chihuahua	102	
Centro de Investigación en Materiales Avanzados, S.C.	46	
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez	30	
DGIT - Instituto Tecnológico de Chihuahua	20	
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey	3	
INVESTIGACION CIENTIFICA		
Consolidación Institucional de Investigadores Mexicanos	6	1,191,543
Centro de Investigación en Materiales Avanzados, S.C.	2	719,984
Instituto Tecnológico de Chihuahua	3	289,243
Universidad Autónoma de Chihuahua	1	182,316
Sistema Nacional de Investigadores	82	6,846,082
Centro de Investigación en Materiales Avanzados, S.C.	32	2,751,004
Universidad Autónoma de Chihuahua	18	1,565,118
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez	13	1,122,506
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	5	426,898
Centro de Investigaciones en Alimentación y Desarrollo, A.C.	2	142,474
Dirección General de Institutos Tecnológicos (DGIT)	3	237,282
El Colegio de la Frontera Norte, A.C.	3	284,424
Instituto de Ecología, A.C.	2	95,332
Escuela Nacional de Antropología e Historia	1	126,236
Instituto Nacional de Antropología e Historia	1	94,808
Escuela Libre de Psicología, A.C.	1	
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey	1	
MODERNIZACION TECNOLÓGICA		
Fondos Sectoriales CONACYT-Comisión Nacional Forestal	4	3,330,900
Universidad Autónoma de Chihuahua	1	967,900
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	1	1,908,000
Centro de Investigación para los Recursos Naturales	1	293,000
Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica	1	162,000
Fondos Sectoriales CONACYT-SAGARPA		
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez	1	500,000
Fondos Sectoriales CONACYT-Economía	2	8,203,907
GCC Cemento, S.A. de C.V.	1	6,265,907
Delphi Automotive Systems, S.A. de C.V.	1	1,938,000
Estímulos Fiscales	61	52,498,705
Delphi Automotive Systems, S.A. de C.V.	47	48,744,621
Dinformática del Noroeste, S.A. de C.V.	3	1,267,383
Critikon de México, S. de R.L. de C.V.	2	1,131,851
Desarrollo Tecnológico en Electrónica, S.A. de C.V.	2	621,922
Sofi de Chihuahua, S.A. de C.V.	2	246,218
EDM del Norte, S. de R.L. de C.V.	2	242,159
Productos de Control, S. de R.L. de C.V.	2	133,890
O-Soft de México, S.A. de C.V.	1	110,660
Total		72,571,137

9. DURANGO



Durante el periodo 2003, el Conacyt autorizó recursos por un monto de **5'090,763 pesos** para impulsar el trabajo científico y tecnológico que realizaron las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el estado Durango (véase cuadro 9.2). Como se puede apreciar en la Gráfica 9.1, de estos recursos, el 61 por ciento fue para apoyar a científicos miembros del SNI, el 24 por ciento fue para estímulos fiscales, el 14 por ciento para el fondo CONACYT - Economía y el 1 por ciento restante para el fondo CONACYT – Comisión Nacional Forestal. A continuación se detalla la asignación de estos apoyos por programa.

Gráfica 9.2
Apoyo autorizados por el Conacyt, 2003



Total: 5,091 miles de pesos.

Mediante el Programa de Becas-Crédito del Conacyt se otorgaron **31** becas de maestría a estudiantes de la entidad, y realizaron sus estudios en el Instituto Tecnológico de Durango, en el programa de tecnología de alimentos y otros.

Como se puede apreciar en el Cuadro 9.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el estado de Durango se incrementó 12 por ciento de 2002 a 2003, al pasar de 32 a 36 investigadores. En el año predominaron los investigadores nacionales, que son aquellos que tienen el Nivel I, II y III, ya que en promedio éstos representaron el 78 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en el área de biotecnología y ciencias agropecuarias.

Cuadro 9.1
Miembros del SNI en Durango

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA					0
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	1	6	1		8
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD	1	6			7
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA					0
V. CIENCIAS SOCIALES			1		1
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	5	11			16
VII INGENIERIA	1	3			4
TOTAL	8	26	2	0	36

Cabe hacer mención que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en este periodo, en promedio el 81 por ciento fueron hombres y el 19 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores fueron las siguientes: agronomía, biología, biotecnología, derecho

y jurisprudencia, medicina, entre otras. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, debe señalarse que la Universidad Juárez del Estado de Durango y la Dirección General de Institutos Tecnológicos y el Instituto Politécnico Nacional concentraron al 68 por ciento de investigadores en promedio durante 2003.

Por otra parte, para seguir apoyando la modernización tecnológica de la entidad, a través del Programa de Estímulos Fiscales, se apoyaron **8** proyectos de investigación y desarrollo tecnológico por un monto de **1'213,655 pesos**, a las siguientes empresas Equipos Inoxidables del Norte, S.A. de C.V., Compañía Mexicana de Mecha para Minas, S.A. de C.V. y Proveedores de Ingeniería Alimentaria, S.A. de C.V.

Asimismo mediante el Fondo CONACYT – Economía se apoyo **un** proyecto de innovación y desarrollo tecnológico por un monto de **722,500 pesos**, para la empresa LG Phillips Displays México, S.A. de C.V. A través del Fondo CONACYT – Comisión Nacional Forestal se otorgo **un** proyecto más de innovación y desarrollo tecnológico por un monto de **55,800 pesos** para el Instituto Tecnológico Forestal No. 1.

Cuadro 9.2

Apoyos autorizados al Estado de Durango

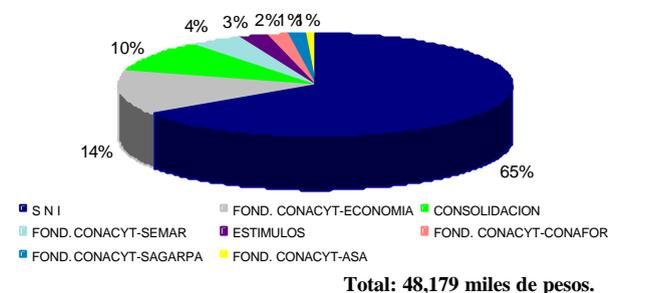
Programa / institución	2003	
	Número	Monto (pesos)
FORMACIÓN DE PROFESIONISTAS DE ALTO NIVEL		
Becas-Crédito Conacyt		
Instituto Tecnológico de Durango	31	
INVESTIGACION CIENTIFICA		
Sistema Nacional de Investigadores	36	3,098,808
Universidad Juárez del Estado de Durango	10	885,224
Dirección General de Institutos Tecnológicos (DGIT)	7	616,514
Instituto Politécnico Nacional	7	522,230
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	6	474,564
Instituto de Ecología, A.C.	2	221,044
Instituto Mexicano del Seguro Social	2	189,616
Universidad Autónoma Chapingo	2	189,616
MODERNIZACION TECNOLÓGICA		
Fondos Sectoriales CONACYT-Comisión Nacional Forestal		
Instituto Tecnológico Forestal No. 1	1	55,800
Fondos Sectoriales CONACYT-Economía		
LG Phillips Displays México, S.A. de C.V.	1	722,500
Estímulos Fiscales	8	1,213,655
Equipos Inoxidables del Norte, S.A. de C.V.	3	566,104
Compañía Mexicana de Mecha para Minas, S.A. de C.V.	1	448,285
Proveedores de Ingeniería Alimentaria, S.A. de C.V.	4	199,266
Total		5,090,763

10. GUANAJUATO



Durante 2003, el Conacyt autorizó recursos por un monto de **48'179,606 pesos** para impulsar el trabajo científico y tecnológico que realizaron las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el estado de Guanajuato (véase cuadro 10.2). Como se puede observar en la Gráfica 10.1, el 65 por ciento fue para apoyar a científicos miembros del SNI, 14 por ciento para el fondo CONACYT – Economía, 10 por ciento para la consolidación de investigadores mexicanos, 4 por ciento para el fondo CONACYT – SEMAR, 3 por ciento para estímulos fiscales, 2 por ciento para el fondo CONACYT – CONAFOR y el dos por ciento restante esta compuesto por el fondo CONACYT – SAGARPA y el fondo CONACYT – ASA. A continuación se detalla la asignación de estos apoyos por programa.

Gráfica 10.1
Apoyos autorizados por el Conacyt, 2003



Mediante el Programa de Becas-Crédito del Conacyt se otorgaron **309** becas a estudiantes de la entidad. De los becarios beneficiados, 70 por ciento fueron de maestría, 22 por ciento de doctorado y 8 por ciento de licenciatura. Es de señalar que en promedio el 51 por ciento de los becarios realizaron sus estudios en la Universidad de Guanajuato. Estos estudiantes estuvieron inscritos en los programas de arquitectura, biología, computación, enfermería, estadística, física, ingeniería electrónica, ingeniería industrial, ingeniería mecánica, ingeniería química, matemáticas, medicina y química.

Por medio del Programa para la Consolidación Institucional de los Investigadores Mexicanos, se autorizaron **14** apoyos por un monto de **4'933,820 pesos**. Por ello, fue posible que se integraran a las plantillas de investigadores del Centro de Investigaciones en Óptica, A. C., del Centro de Investigación en Matemáticas, A. C., de la Universidad de Guanajuato y del Centro de Investigación y Asesoría Tecnológica en Cuero y Calzado, A. C. Las especialidades de trabajo de estos científicos fueron óptica, fibras ópticas, física estadística, fisicoquímica de procesos, laceres de fibras, mecánica estadística, metrología óptica, óptica de los materiales, procesamiento de imágenes, química y teoría de los nudos.

Como se puede apreciar en el Cuadro 10.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el estado de Guanajuato se incrementó 11 por ciento de 2002 a 2003, al pasar de 280 a 310 investigadores. En ambos años predominaron los investigadores nacionales, que son aquellos que tienen el Nivel I, II y III, ya que en promedio éstos representaron el 83 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en las áreas de ciencias físico matemáticas e ingeniería.

Cuadro 10.1
Miembros del SNI en Guanajuato

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA	22	73	21	12	128
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	2	24	11	2	39
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD	4	7		1	12
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA	2	6			8
V. CIENCIAS SOCIALES	3	4		1	8
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	6	36	9	5	56
VII INGENIERIA	13	37	6	3	59
TOTAL	52	187	47	24	310

Cabe hacer mención que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en este periodo, en promedio el 82 por ciento fueron hombres y el 18 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores fueron las siguientes: agronomía, biología, biotecnología, derecho y jurisprudencia, medicina, entre otras. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, debe señalarse que la Universidad de Guanajuato y el Centro de Investigaciones en Óptica concentraron el 54 por ciento de investigadores en promedio durante 2003.

Por otra parte, para impulsar la modernización tecnológica de la entidad, mediante el Fondo Sectorial CONACYT – Economía, se apoyaron **8** proyectos de innovación y desarrollo tecnológico por un monto de **6'759,532 pesos**, para las siguientes empresas Pistones Moresa, S.A. de C.V., Polímeros Especiales, S.A. de C.V., Suelas Wyny, S.A. de C.V., Medina Torres, Prefabricadora de Losas, S.A. de C.V., Polmaq, Scalini, S.A. de C.V., Lefarc, S.A. de C.V. y Serrano Juan José. A través del Fondo CONACYT – Comisión Nacional Forestal se otorgo **un** proyecto de innovación y desarrollo tecnológico por un monto de **800,000 pesos**, para la Universidad de la entidad.

Mediante el Fondo CONACYT – SAGARPA se apoyo **un** proyecto de innovación y desarrollo tecnológico por un monto de **637,000 pesos**, al Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias. A través del Fondo CONACYT – SEMAR se apoyo **un** proyecto de innovación y desarrollo tecnológico por un monto de **1'910,000 pesos**. Asimismo con el Fondo CONACYT – Aeropuertos y Servicios Auxiliares se apoyo **un** proyecto de innovación y desarrollo tecnológico por un monto de **396,960 pesos**, para el Centro de Investigaciones en Optica, A.C.

A través del Programa de Estímulos Fiscales, se apoyaron **7** proyectos de investigación y desarrollo tecnológico por un monto de **1'308,994 pesos**, para las siguientes empresas Univex, S.A. de C.V., Polímeros Especiales, S.A. de C.V., Bachoco, S.A. de C.V., Textiles León, S.A. de C.V., Celulosa y Papel del Bajío, S.A. de C.V. y Montellano Estructuras y Construcciones, S.A. de C.V.

Cuadro 10.2

Apoyos autorizados al Estado de Guanajuato

Programa / institución	2003	
	Número	Monto (pesos)
FORMACIÓN DE PROFESIONISTAS DE ALTO NIVEL		
Becas-Crédito Conacyt	309	
Universidad de Guanajuato	158	
Instituto Tecnológico de Celaya	68	
Centro de Investigaciones Matemáticas, A.C.	50	
Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN	16	
Centro de Investigaciones en Optica, A.C.	15	
Centro de Investigación y Asesoría Tecnológica en Cuero y Calzado, A.C.	2	
INVESTIGACION CIENTIFICA		
Consolidación Institucional de Investigadores Mexicanos	14	4,933,820 ^{1/}
Centro de Investigaciones en Optica, A.C.	10	3,214,464
Centro de Investigación en Matemáticas, A.C.	1	395,213
Universidad de Guanajuato	2	274,128
Centro de Investigación y Asesoría Tecnológica en Cuero y Calzado, A.C.	1	106,218
Sistema Nacional de Investigadores	310	31,433,300
Universidad de Guanajuato	112	11,011,346
Centro de Investigaciones en Optica, A.C.	54	5,795,334
Centro de Investigaciones Matemáticas, A.C.	49	5,132,726
Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN	34	4,103,456
Dirección General de Institutos Tecnológicos (DGIT)	29	2,419,438
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	16	1,721,210
Centro de Investigación y Asesoría Tecnológica en Cuero y Calzado, A.C.	8	695,608
Instituto Mexicano del Seguro Social	3	190,140
Petroleos Mexicanos	2	221,044
Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA)	1	47,666
Gobierno del Estado de Guanajuato	1	47,666
Universidad Tecnológico de León	1	47,666
MODERNIZACION TECNOLÓGICA		
Fondos Sectoriales CONACYT-Comisión Nacional Forestal		
Universidad de Guanajuato	1	800,000
Fondos Sectoriales CONACYT-SAGARPA		
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	1	637,000
Fondos Sectoriales CONACYT-SEMAR		
Centro de Investigaciones en Optica, A.C.	1	1,910,000
Fondos Sectoriales CONACYT-Economía	8	6,759,532
Pistones Moresa, S.A. de C.V.	1	2,744,140
Polímeros Especiales, S.A. de C.V.	1	1,149,642
Suelas Wyny, S.A. de C.V.	1	977,500
Medina Torres	1	681,600
Prefabricadora de Losas, S.A. de C.V.	1	405,025
Polmaq Scalini, S.A. de C.V.	1	378,250
Lefarc, S.A. de C.V.	1	340,500
Serrano Juan José	1	82,875
Fondos Sectoriales CONACYT-Aeropuertos y Servicios Auxiliares		
Centro de Investigaciones en Optica, A.C.	1	396,960
Estímulos Fiscales	7	1,308,994
Univex, S.A. de C.V.	2	254,665
Polímeros Especiales, S.A. de C.V.	1	336,856
Bachoco, S.A. de C.V.	1	315,757
Textiles León, S.A. de C.V.	1	198,382
Celulosa y Papel del Bajío, S.A. de C.V.	1	126,044
Montellano Estructuras y Construcciones, S.A. de C.V.	1	77,290
Total		48,179,606

1/ Incluye un apoyo complementario para un investigador del Centro de investigaciones en Matemáticas por un monto de 416,044 pesos, y uno mas para otro investigador del Centro de Investigación y Asesoría Tecnológica en Cuero y Calzado, A.C. por un monto de 527,753 pesos.

11. GUERRERO



Durante 2003, el Conacyt autorizó recursos por un monto de **1'281,742 pesos** para impulsar el trabajo científico y tecnológico que realizaron las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el estado de Guerrero (véase cuadro 11.2). El total de los recursos fue para apoyar a científicos miembros del SNI. A continuación se detalla la asignación de estos apoyos del programa.

Mediante el Programa de Becas-Crédito del Conacyt se otorgaron **2** becas de especialidad, a estudiantes del Centro de Enseñanza para Extranjeros de la UNAM.

Como se puede apreciar en el Cuadro 11.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el estado de Guerrero se incrementó 21 por ciento de 2002 a 2003, al pasar de 14 a 17 investigadores. En el año predominaron los investigadores nacionales, que son aquellos que tienen el Nivel I, II y III, ya que en promedio éstos representaron el 59 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en las áreas de biotecnología y ciencias agropecuarias.

Cuadro 11.1
Miembros del SNI en Guerrero

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA		1			1
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	2				2
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD					0
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA	2	2			4
V. CIENCIAS SOCIALES		4			4
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	3	3			6
VII INGENIERIA					0
TOTAL	7	10	0	0	17

Cabe mencionar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en este periodo, en promedio el 76 por ciento fueron hombres y el 24 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores fueron las siguientes: agronomía, derecho y jurisprudencia, geología, educación, ingeniería civil, literatura, humanidades y ciencias de la conducta, y zootecnia. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, debe señalarse que la Universidad Autónoma de la entidad concentró al 71 por ciento de investigadores en promedio durante 2003.

Cuadro 11.2
Apoyos autorizados al Estado de Guerrero

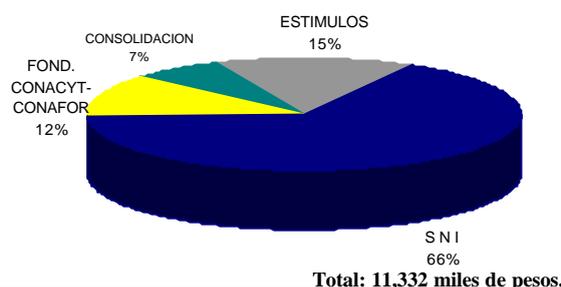
Programa / institución	2003	
	Número	Monto (pesos)
FORMACIÓN DE PROFESIONISTAS DE ALTO NIVEL		
Becas-Crédito Conacyt		
Centro de Enseñanza para Extranjeros - UNAM	2	
INVESTIGACION CIENTIFICA		
Sistema Nacional de Investigadores	17	1,281,742
Universidad Autónoma de Guerrero	12	901,986
Colegio Superior Agropecuario del Estado de Guerrero	3	237,282
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	2	142,474
Total		1,281,742

12. HIDALGO



Durante el periodo 2003, el Conacyt autorizó recursos por un monto de **11'332,210 pesos** para impulsar el trabajo científico y tecnológico que realizaron las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el estado de Hidalgo (véase cuadro 12.2). Como se puede observar en la Gráfica 12.1, de estos recursos, el 66 por ciento fue para apoyar a científicos miembros del SNI, 15 por ciento para estímulos fiscales, 12 por ciento para el fondo CONACYT – CNF y el 7 por ciento restante para la consolidación de investigadores mexicanos. A continuación se detalla la asignación de estos apoyos por programa.

Gráfica 12.1
Apoyos autorizados por el Conacyt, 2003



Mediante el Programa de Becas-Crédito del Conacyt se otorgaron **53** becas a estudiantes de la entidad. De los becarios beneficiados, 48 fueron de maestría y 5 por ciento de licenciatura. Es de señalar que en promedio el 96 por ciento de los becarios realizaron sus estudios en la Universidad Autónoma de la entidad. Estos estudiantes estuvieron inscritos en los programas de computación, educación, medicina y química.

A través del Programa para Consolidación Institucional de Investigadores Mexicanos, se autorizaron **3** apoyos por un monto de **790,613 pesos**. Derivado de lo anterior, fue posible que se integraran a la plantilla de investigadores de la Universidad Autónoma de la entidad, y las especialidades de trabajo de los investigadores son educación, física e ingeniería de control y robótica.

Como se puede apreciar en el Cuadro 12.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el estado de Hidalgo se incrementó 41 por ciento de 2002 a 2003, al pasar de 75 a 106 investigadores. En el año predominaron los candidatos a investigador nacional, ya que en promedio éstos representaron el 53 por ciento del total, concentrándose en el área de biología y química.

Cuadro 12.1
Miembros del SNI en Hidalgo

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA	10	7			17
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	14	22	1		37
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD	2				2
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA	4	3	1		8
V. CIENCIAS SOCIALES	2	9			11
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	14	2			16
VII INGENIERIA	10	5			15
TOTAL	56	48	2	0	106

Cabe mencionar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en este periodo, en promedio el 67 por ciento fueron hombres y el 33 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores fueron las siguientes: química, biología, ingeniería de materiales, entre otras. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, debe señalarse que la Universidad Autónoma de la entidad concentró al 94 por ciento de investigadores en promedio durante 2003.

Por otra parte, para impulsar la modernización tecnológica de la entidad, mediante el Fondo Sectorial CONACYT – Comisión Nacional Forestal, se apoyaron 2 proyectos de innovación y desarrollo tecnológico por un monto de **1'372,496 pesos**, para el Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas y la Universidad Autónoma de la entidad.

A través del Programa de Estímulos Fiscales, se otorgaron 8 proyectos de investigación y desarrollo tecnológico por un monto de **1'696,549 pesos**, a las siguientes empresas Manufacturas Kaltex, S.A. de C.V. y Química ATSA, S.A. de C.V.

Cuadro 12.2

Apoyos autorizados al estado de Hidalgo

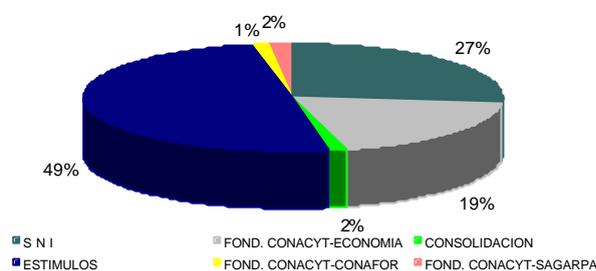
Programa / institución	2003	
	Número	Monto (pesos)
FORMACIÓN DE PROFESIONISTAS DE ALTO NIVEL		
Becas-Crédito Conacyt	53	
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo	51	
Instituto Tecnológico de Pachuca	2	
INVESTIGACION CIENTIFICA		
Consolidación Institucional de Investigadores Mexicanos		
Universidad Autonoma del Estado de Hidalgo	3	790,613
Sistema Nacional de Investigadores	106	7,472,552
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo	100	7,092,272
Universidad Politécnica de Pachuca	6	380,280
MODERNIZACION TECNOLOGICA		
Fondos Sectoriales CONACYT-Comisión Nacional Forestal	2	1,372,496
Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas	1	969,500
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo	1	402,996
Estímulos Fiscales	8	1,696,549
Manufacturas Kaltex, S.A. de C.V.	7	1,615,742
Química ATSA, S.A. de C.V.	1	80,807
Total		11,332,210

13. JALISCO



Durante el periodo 2003, el Conacyt autorizó recursos por un monto de **154'344,762 pesos** para impulsar el trabajo científico y tecnológico que realizaron las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el estado de Jalisco (véase cuadro 13.2). Como se puede observar en la Gráfica 13.1, el 49 por ciento fue para apoyar estímulos fiscales, 27 por ciento para científicos miembros del SNI, 19 por ciento para el fondo CONACYT – Economía y el 5 por ciento restante lo conforman la consolidación de investigadores mexicanos, el fondo CONACYT – SAGARPA y el fondo CONACYT – Comisión Nacional Forestal. A continuación se detalla la asignación de estos apoyos por programa.

Gráfica 13.1
Apoyos autorizados por el Conacyt, 2003



Total: 154,344 miles de pesos.

Mediante el Programa de Becas del Conacyt se otorgaron **305** becas a estudiantes de la entidad. De los becarios beneficiados en promedio el 70 por ciento fue para realizar estudios de maestría, 24 por ciento de doctorado y 6 por ciento para licenciatura y especialidades técnicas. Todos ellos realizan sus estudios en la Universidad de Guadalajara, el Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados del IPN, El Colegio de Jalisco, A.C., el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, el Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, el Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey y el Centro de Enseñanza Técnica Industrial, y están inscritos en los siguientes programas: administración pública, agropecuarias, biología, ciencias de la comunicación, economía, electroquímica, física, ingeniería eléctrica, psicología y química.

En cuanto al Programa para la Consolidación Institucional de Investigadores Mexicanos, el Conacyt autorizó **9** apoyos por un monto de **2'365,186 pesos**. Por ello, fue posible que se integraran a las plantillas de investigadores de la Universidad de Guadalajara, el Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, la Fundación Mexicana para la Investigación Agropecuaria y el Centro de Enseñanza Técnica Industrial. Las especialidades de trabajo de estos científicos fueron manejo de cuencas - hidrología forestal, historia, interferometría óptica e instrumentación electrónica, acuicultura, fenómenos de adsorción, políticas ambientales, metrología óptica y aprendizaje automático, edafología y ecología, arrecifes de corales, calcificación y crecimiento.

Como se puede apreciar en el Cuadro 13.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el estado de Jalisco se incrementó 15 por ciento de 2002 a 2003, al pasar de 373 a 430 investigadores. En el año predominaron los investigadores nacionales, que son aquellos que tienen el Nivel I, II y III, ya que en promedio éstos representaron el 81 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en las áreas de humanidades y ciencias de la conducta y medicina y ciencias de la salud.

Cuadro 13.1
Miembros del SNI en Jalisco

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA	8	14	8		30
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	5	18	1		24
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD	27	57	7	5	96
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA	15	50	29	9	103
V. CIENCIAS SOCIALES	8	56	12	6	82
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	9	24	4	3	40
VII INGENIERIA	11	36	6	2	55
TOTAL	83	255	67	25	430

Cabe mencionar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en este periodo, en promedio el 66 por ciento fueron hombres y el 34 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores fueron las siguientes: medicina, ciencias de la salud, antropología, biología, sociología, historia, ingeniería química, biotecnología, ingeniería eléctrica, entre otras. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, debe señalarse que la Universidad de Guadalajara concentró al 63 por ciento de investigadores en promedio durante 2003.

Por otra parte, para impulsar la modernización tecnológica de la entidad, mediante el Fondo Sectorial CONACYT – Comisión Nacional Forestal se autorizaron **4** proyectos de innovación y desarrollo tecnológico por un monto de **1'394,466 pesos**, para la Universidad de Guadalajara y la empresa Cartodata, S.A. de C.V. A través del Fondo CONACYT – SAGARPA se otorgaron **2** propuestas más de innovación y desarrollo tecnológico por un monto de **3'111,000 pesos**, para el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias y Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco.

Mediante el Fondo Sectorial CONACYT – Economía se apoyaron **13** proyectos de innovación y desarrollo tecnológico por un monto de **29'249,693 pesos**, para las siguientes empresas Siemens Vdo, S.A. de C.V., Global Vantage Design Source México, Desarrollo de Productos, S.A. de C.V., Celulosa y Derivados, S.A. de C.V., Hewlett-Packard de México, S.A. de C.V., Soluciones Tecnológicas, S.A. de C.V., Laboratorios Veterinarios Halvet, S.A. de C.V., Manuel Marcos Baez Vallejo, Boehringer Ingelheim Vetmedica, S.A. de C.V., Novartis, Salud Animal, S.A. de C.V., Invento, S.A. de C.V. y Autopartes Mecánicas, S.A. de C.V.

A través del Programa de Estímulos Fiscales se autorizaron **85** proyectos de innovación y desarrollo tecnológico por un monto de **76'894,941 pesos**, a las siguientes empresas Hewlett Packard de México, S.A. de C.V., Siemens VDO, S.A. de C.V., Mixbaal, S.A. de C.V., Tequila Herradura, S.A. de C.V., Laboratorios Sophia, S.A. de C.V., Promoción y Fomento al Agave, S. de R.L. de C.V., Boehringer Ingelheim Vetmedica, S.A. de C.V., PHI México, S.A. de C.V., Hitachi Global Storage Technologies México, S.A. de C.V., Sigma Alimentos Lácteos, S.A. de C.V., Novartis Salud Animal, S.A. de C.V., Computación en Acción, S.A. de C.V., Tequila Sauza, S.A. de C.V., Laboratorios Cryopharma, S.A. de C.V., Diseño y Desarrollo Tecnológico, S.A. de C.V. y Productos Verde Valle, S.A. de C.V., Desarrollo de Productos, S.A. de C.V., San Francisco Ameca, S.A. de C.V., Convertidora Industrial, S.A. de C.V., Laboratorios Virbac México, S.A. de C.V., Grupo Agroindustrial Los Belenes, S.A. de C.V., Agricultura Nacional de Jalisco, S.A. de C.V., World-Lab, S.A. de C.V., Alpezzi Chocolate, S.A. de C.V., Laboratorios Veterinarios Halvet, S.A. de C.V., Equipos para Envasado, S.A. de C.V., Fresas Aranda, D. de P.R. de R.L., Fabrica de Mermeladas, S.A. de C.V., AVNTK, S.C., entre otras.

A través del Programa de Apoyo para la Creación de Nuevos Negocios (AVANCE), se apoyo **una** propuesta de desarrollo tecnológico aportado por el fondo institucional, por un monto de **1'050,000 pesos**, para la empresa Bombas Mejoradas, S.A. de C. V. y que estuvo vinculado con la especialidad de servomecanismos.

Cuadro 13.2

Apoyos autorizados al estado de Jalisco

Programa / institución	2003	
	Número	Monto (pesos)
FORMACIÓN DE PROFESIONISTAS DE ALTO NIVEL		
Becas-Crédito Conacyt	305	
Universidad de Guadalajara	212	
Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados del IPN	62	
El Colegio de Jalisco, A.C.	12	
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente	10	
Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Edo. de Jalisco	4	
Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social	2	
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey	2	
Centro de Enseñanza Técnica Industrial	1	
INVESTIGACION CIENTIFICA		
Consolidación Institucional de Investigadores Mexicanos	9	2,365,186
Universidad de Guadalajara	5	1,566,203
Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social	1	270,705
Fundación Mexicana para la Investigación Agropecuaria y Forestal	2	184,764
Centro de Enseñanza Técnica Industrial	1	343,514
Sistema Nacional de Investigadores	430	41,329,476
Universidad de Guadalajara	274	26,197,388
Instituto Mexicano del Seguro Social	54	5,103,918
Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social	18	2,602,242
Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN	18	1,863,684
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente	17	1,737,448
Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Edo. de Jalisco	12	949,128
Instituto Nacional de Antropología e Historia	6	757,416
Universidad Autónoma Chapingo	6	600,276
El Colegio de Jalisco, A.C.	4	442,088
Gobierno del Estado de Jalisco	6	380,280
Instuto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	5	379,756
Laboratorios Sophia, S.A. de C.V.	1	
Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA)	2	189,616
Secretaría de Salud	1	126,236
Universidad Autónoma de Guadalajara	4	
Arquitectura en Sistemas Computacionales Integrales, S.A. de C.V.	1	
Motorola de México, S.A.	1	
MODERNIZACION TECNOLÓGICA		
Fondo Sectoriale CONACYT-Comisión Nacional Forestal	4	1,394,466
Universidad de Guadalajara	3	834,466
Cartodata, S.A. de C.V.	1	560,000
Fondo Sectorial CONACYT-SAGARPA	2	3,111,000
Instuto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	1	1,883,000
Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Edo. de Jalisco	1	1,228,000

(Continuación)

Fondo Sectorial CONACYT-Economía	13	29,249,693
Siemens Vdo, S.A. de C.V.	1	9,930,312
Global Vantage Design Source México	1	5,627,442
Desarrollo de Productos, S.A. de C.V.	1	3,032,999
Celulosa y Derivados, S.A. de C.V.	2	2,076,750
Hewlett-Packard de México, S.A. de C.V.	1	2,021,691
Soluciones Tecnológicas, S.A. de C.V.	1	1,945,900
Laboratorios Veterinarios Halvet, S.A. de C.V.	1	1,674,500
Manuel Marcos Baez Vallejo	1	750,000
Boehringer Ingelheim Vetmedica, S.A. de C.V.	1	743,184
Novartis, Salud Animal, S.A. de C.V.	1	621,775
Invento, S.A. de C.V.	1	463,040
Autopartes Mecánicas, S.A. de C.V.	1	362,100
Estímulos Fiscales	85	76,894,941
Hewlett Packard de México, S.A. de C.V.	12	22,514,400
Siemens VDO, S.A. de C.V.	8	2,215,674
Mixbaal, S.A. de C.V.	6	729,471
Tequila Herradura, S.A. de C.V.	5	3,134,828
Laboratorios Sophia, S.A. de C.V.	5	1,339,224
Promoción y Fomento al Agave, S. de R.L. de C.V.	4	3,186,743
Boehringer Ingelheim Vetmedica, S.A. de C.V.	4	1,578,046
PHI México, S.A. de C.V.	3	11,545,892
Hitachi Global Storage Technologies México, S.A. de C.V.	3	7,021,409
Sigma Alimentos Lácteos, S.A. de C.V.	3	1,905,383
Novartis Salud Animal, S.A. de C.V.	3	701,940
Computación en Acción, S.A. de C.V.	3	579,580
Tequila Sauza, S.A. de C.V.	2	7,583,499
Laboratorios Cryopharma, S.A. de C.V.	2	2,076,013
Diseño y Desarrollo Tecnológico, S.A. de C.V.	2	229,994
Productos Verde Valle, S.A. de C.V.	2	88,076
Desarrollo de Productos, S.A. de C.V.	1	2,380,969
San Francisco Ameca, S.A. de C.V.	1	1,612,911
Convertidora Industrial, S.A. de C.V.	1	1,111,453
Laboratorios Virbac México, S.A. de C.V.	1	960,000
Grupo Agroindustrial Los Belenes, S.A. de C.V.	1	952,456
Agricultura Nacional de Jalisco, S.A. de C.V.	1	904,410
World-Lab, S.A. de C.V.	1	610,674
Alpezzi Chocolate, S.A. de C.V.	1	528,509
Laboratorios Veterinarios Halvet, S.A. de C.V.	1	342,750
Equipos para Envasado, S.A. de C.V.	1	264,580
Fresas Aranda, D. de P.R. de R.L.	1	129,985
Fabrica de Mermeladas, S.A. de C.V.	1	112,588
AVNTK, S.C.	1	106,835
Autopartes Mecanicas, S.A. de C.V.	1	98,591
Dispositivos de Ahorro de Energía, S.A. de C.V.	1	93,074
Hierro Recuperado, S.A. de C.V.	1	89,512
Invento, S.A. de C.V.	1	87,933
Megomex, S.A. de C.V.	1	77,543
Programa de Apoyo para la Creación de Nuevos Negocios (AVANCE)		
Bombas Mejoradas, S.A. de C.V.	1	1,050,000 ^{1/}
Total		154,344,762

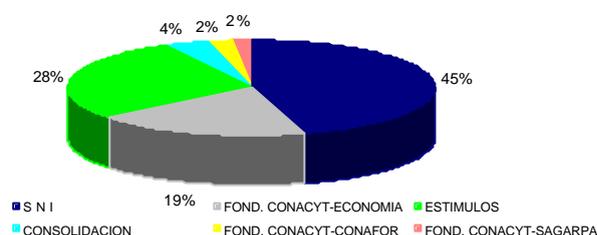
1/ Se refiere al monto concurrente aprobado en el fondo institucional para el Programa, por tal razón no se incluyó en la suma total de los recursos autorizados a la entidad.

14. MEXICO



Durante el periodo 2003, el Conacyt autorizó recursos por un monto de **114'522,588 pesos**, a fin de impulsar el desarrollo del trabajo científico y tecnológico de las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el Estado de México (véase cuadro 14.2). Como se puede observar en la Gráfica 14.1, de estos recursos el 47 por ciento fue para apoyar a científicos miembros del SNI, 29 por ciento para estímulos fiscales, 20 por ciento para el fondo CONACYT – Economía, 4 por ciento para la consolidación de investigadores mexicanos y el 4 por ciento restante para el fondo CONACYT – Comisión Nacional Forestal y para el fondo CONACYT – SAGARPA. A continuación se detalla la asignación de estos apoyos por programa.

Gráfica 14.1
Apoyos autorizados por el Conacyt, 2003



Total: 114,522 miles de pesos.

Mediante el Programa de Becas-Crédito del Conacyt, se otorgaron **354** becas a estudiantes de la entidad. De los becarios beneficiados, 67 por ciento son de maestría, 32 por ciento de doctorado y 1 por ciento para licenciatura y estancias técnicas. Las instituciones en donde realizan sus estudios los becarios son el Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas; la Universidad Autónoma del Estado de México, la Universidad Autónoma Chapingo; el Instituto Tecnológico de Toluca y El Colegio Mexiquense. Estos estudiantes están inscritos en los programas de: ciencias agropecuarias, bosques y maderas, ciencia de materiales, computación, español, estadística, ingeniería civil, ingeniería electrónica, medicina, microbiología, sociología y zootecnia.

En cuanto al Programa para la Consolidación Institucional de Investigadores Mexicanos, el Conacyt autorizó **19** apoyos por un monto de **4'600,968 pesos**. Por ello, fue posible que se integraran a las plantillas de investigadores de la Universidad Autónoma del Estado de México, el Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas, el Instituto Nacional de Investigadores Nucleares, la Universidad Autónoma Metropolitana - Unidad Xochimilco, la Universidad Autónoma Chapingo y el Instituto Tecnológico de Tlalnepantla, y el trabajo de estos científicos estuvo vinculado a las siguientes especialidades biología y agronomía, economía agrícola, física médica, química organometálica, ganadería, ecología cultural, sistemas y control, síntesis y caracterización de polímeros, nutrición animal, ingeniería de plasmas, comportamiento humano, ingeniería nuclear, física e ingeniería de plasmas, ingeniería eléctrica, nutrición de rumiantes, biología celular-bioquímica-biología molecular, microbiología e ingeniería mecánica.

Como se puede apreciar en el Cuadro 14.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el Estado de México se incrementó 8 por ciento de 2002 a 2003, al pasar de 535 a 578 investigadores. En el año predominaron los investigadores nacionales, que son aquellos que tienen el Nivel I, II y III, ya que en promedio éstos representaron el 81 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en el área de biotecnología y ciencias agropecuarias.

Cuadro 14.1
Miembros del SNI en el Estado de México

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA	13	31	11	3	58
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	8	47	6		61
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD	3	12			15
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA	16	65	8		89
V. CIENCIAS SOCIALES	9	43	12	1	65
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	40	115	50	17	222
VII INGENIERIA	23	40	3	2	68
TOTAL	112	353	90	23	578

Cabe mencionar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en este periodo, en promedio el 73 por ciento fueron hombres y el 27 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores fueron las siguientes: agronomía, física, química, biología, economía, historia, sociología, zootecnia, psicología, antropología, filosofía, ciencia e ingeniería de materiales, ingeniería química, ingeniería de comunicación electrónica y control, biotecnología, ciencias de la salud, ciencia política, medicina veterinaria, ingeniería civil, matemáticas, educación, ingeniería nuclear, medicina, entre otras. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, debe señalarse que el Colegio de Posgraduados, la UNAM y en la Universidad Autónoma de la entidad se concentraron el 60 por ciento de investigadores en promedio durante 2003.

Por otra parte, para impulsar la modernización tecnológica de la entidad, mediante el Fondo Sectorial CONACYT – Comisión Nacional Forestal, se otorgaron **6** proyectos de innovación y desarrollo tecnológico por un monto de **2'391,600 pesos**, de los cuales cuatro fueron para el Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas y dos para la Universidad Autónoma del Estado de México. A través del Fondo Sectorial CONACYT-SAGARPA, se otorgaron **5** propuestas de innovación y desarrollo tecnológico por un monto de **1'945,000 pesos**, para el Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas. Asimismo, con el Fondo Sectorial CONACYT-Economía, se autorizaron **5** proyectos de innovación y desarrollo tecnológico por un monto de **21'687,868 pesos**, para las siguientes empresas Ganaderos y Productores de Leche Pura, S.A. de C.V., Fusoni S.A. de C.V., Qally Corporación, S.A. de C.V., Kaltex, Fibers, S.A. de C.V., Productos Alimenticios La Moderna, S.A. de C.V.

Mediante el Programa de Estímulos Fiscales, se otorgaron **62** proyectos de investigación y desarrollo tecnológico por un monto de **31'962,274 pesos**, para las siguientes empresas Maquinaria Jersa, S.A. de C.V., Autometales, S.A. de C.V., Ejes Tractivos, S.A. de C.V., Merck, S.A. de C.V., Polioles, S.A. de C.V., Quimir, S.A. de C.V., Sigma Alimentos Centro, S.A. de C.V., Koblenz Eléctrica, S.A. de C.V., Policyd, S.A. de C.V., Envases de Acero, S.A. de C.V., Ganaderos y Productores de Leche Pura, S.A. de C.V., Pinturas Texturizados, S.A. de C.V., Nacional de Sobres, S.A. de C.V., Adriann's de México, S.A. de C.V., Instituto Bioclon, S.A. de C.V., Robert Bosch, S.A. de C.V., Plásticos Kelvin, S.A. de C.V., Qally Corporación, S.A. de C.V., Química Foliar, S.A. de C.V., Síntesis y Formulaciones de Alta Tecnología, S.A. de C.V. y Xaguar Soluciones, S.A. de C.V.

A través del Programa de Apoyo para la Creación de Nuevos Negocios (AVANCE), se apoyaron **2** propuestas de desarrollos tecnológicos aportado por el fondo institucional, por un monto de **31'962,274 pesos**, para las empresas Golden Filter, México, S.A. de C. V. e Industrias Negromex S. A., y estuvieron vinculados con las especialidades de accesorios y recambios y poliésteres.

Cuadro 14.2

Apoyos autorizados al estado de México

Programa / institución	2003	
	Número	Monto (pesos)
FORMACIÓN DE PROFESIONISTAS DE ALTO NIVEL		
Becas-Crédito Conacyt	354	
Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas	208	
Universidad Autónoma del Estado de México	55	
Universidad Autónoma de Chapingo	54	
Instituto Tecnológico de Toluca	25	
El Colegio Mexiquense, A.C.	12	
INVESTIGACION CIENTIFICA		
Consolidación Institucional de Investigadores Mexicanos	19	4,600,968
Universidad Autónoma del Estado de México	6	2,519,804
Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas	6	929,512
Instituto Nacional de Investigadores Nucleares	4	673,022
Universidad Autónoma Metropolitana - Unidad Xochimilco	1	101,040
Universidad Autónoma Chapingo	1	203,449
Instituto Tecnológico de Tlalnepantla	1	174,141
Sistema Nacional de Investigadores	578	51,934,878
Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas	155	16,816,630
Universidad Nacional Autónoma de México	110	10,476,022
Universidad Autónoma del Estado de México	82	6,768,560
Instituto Nacional de Investigadores Nucleares	68	6,384,088
Universidad Autónoma de Chapingo	70	6,322,280
El Colegio Mexiquense, A.C.	22	2,022,920
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	16	1,878,350
Dirección General de Institutos Tecnológicos (DGIT)	5	379,756
Instituto Nacional de Antropología e Historia	4	379,232
Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec	4	190,664
Gobierno del Estado de México	2	142,474
Instituto Politécnico Nacional	1	126,236
Poder Judicial de la Federación	1	47,666
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey	22	
Girsa, S.A. de C.V.	6	
Centro de Investigación en Polímeros, S.A. de C.V.	5	
Maquinaria Jersa, S.A. de C.V.	2	
Universidad Anahuac	2	
Universidad del Valle de México	1	
MODERNIZACION TECNOLÓGICA		
Fondo Sectorial CONACYT-Comisión Nacional Forestal	6	2,391,600
Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas	4	2,209,000
Universidad Autónoma del Estado de México	2	182,600
Fondo Sectorial CONACYT-SAGARPA		
Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas	5	1,945,000

(Continuación)

Fondo Sectorial CONACYT-Economía	5	21,687,868
Ganaderos y Productores de Leche Pura, S.A. de C.V.	1	12,770,876
Fusoni S.A. de C.V.	1	4,505,000
Qually Corporación, S.A. de C.V.	1	1,999,692
Kaltex Fibers, S.A. de C.V.	1	1,768,000
Productos Alimenticios La Moderna, S.A. de C.V.	1	644,300
Estímulos Fiscales	62	31,962,274
Maquinaria Jersa, S.A. de C.V.	11	398,645
Autometales, S.A. de C.V.	6	2,905,519
Ejes Tractivos, S.A. de C.V.	6	660,794
Merck, S.A. de C.V.	5	895,739
Polioles, S.A. de C.V.	4	1,595,687
Quimir, S.A. de C.V.	4	1,411,992
Sigma Alimentos Centro, S.A. de C.V.	3	3,183,637
Koblenz Eléctrica, S.A. de C.V.	3	1,215,442
Polycyd, S.A. de C.V.	3	783,150
Envases de Acero, S.A. de C.V.	3	653,755
Ganaderos y Productores de Leche Pura, S.A. de C.V.	2	9,653,994
Pinturas Texturizados, S.A. de C.V.	2	76,638
Nacional de Sobres, S.A. de C.V.	2	66,351
Adriann's de México, S.A. de C.V.	1	2,333,508
Instituto Bioclon, S.A. de C.V.	1	1,794,495
Robert Bosch, S.A. de C.V.	1	1,470,406
Plásticos Kelvin, S.A. de C.V.	1	1,233,753
Qually Corporación, S.A. de C.V.	1	837,574
Química Foliar, S.A. de C.V.	1	353,479
Síntesis y Formulaciones de Alta Tecnología, S.A. de C.V.	1	280,599
Xaguar Soluciones, S.A. de C.V.	1	157,117
Programa de Apoyo para la Creación de Nuevos Negocios (AVANCE)	2	31,962,274 1/
Golden Filter, México, S.A. de C.V.	1	850,800
Industrias Negromex S. A.	1	1,212,500
Total		114,522,588

1/ Se refiere al monto concurrente aprobado en el fondo institucional para el Programa, por tal razón no se incluyó en la suma total de los recursos autorizados a la entidad.

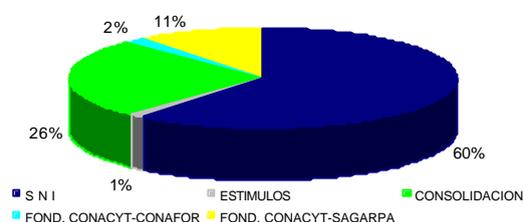
15. MICHOACÁN



Durante el periodo 2003, el Conacyt autorizó para esta entidad federativa recursos por un monto de **37'549,994 pesos**, para impulsar el desarrollo del trabajo científico y tecnológico de las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el estado de Michoacán (véase cuadro 15.2). Como se puede apreciar en la Gráfica 15.1, de los recursos el 60 por ciento fue para apoyar a científicos miembros del SNI, el 26 por ciento para la consolidación de investigadores mexicanos, 11 por ciento para el fondo sectorial CONACYT – SGARPA, y el 3 por ciento restante para el fondo sectorial CONACYT – Comisión

Nacional Forestal y para estímulos fiscales. A continuación se detalla la asignación de estos apoyos por programa.

Gráfica 15.1
Apoyos autorizados por el Conacyt, 2003



Total: 37,549 miles de pesos.

Mediante el Programa de Becas-Crédito del Conacyt, se otorgaron **115** becas a estudiantes de la entidad. De los becarios beneficiados en promedio el 93 por ciento son de maestría, 4 por ciento de doctorado y 3 por ciento de licenciatura, y realizan sus estudios en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, el Instituto Tecnológico de Morelia y El Colegio de Michoacán (COLMICH), en los programas siguientes: arquitectura, biología, física, ingeniería eléctrica, ingeniería electrónica, ingeniería metalúrgica, matemáticas y sociología.

En cuanto al Programa para Consolidación Institucional de Investigadores Mexicanos, el Conacyt autorizó **21** apoyos por un monto de **9'590,986 pesos**. Derivado de lo anterior, fue posible que se incorporaran a la plantilla de investigadores de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Las especialidades de trabajo de estos científicos fueron ingeniería civil, estructuras, materiales, ciencias administrativas, ciencias de la vida, ingeniería mecánica y aeroespacial, ingeniería química, soldadura de materiales compuestos y aleaciones de aluminio, química de productos, historia de América, sociedad y territorio, biotecnología de plantas, hidrología y geomorfología regional, ciencia e ingeniería de materiales, finanzas internacionales, endocrinología molecular, economía del desarrollo tecnológico, entomología, implementación de políticas públicas en México, biotecnología de plantas, ciencias computacionales, soldadura de aceros mediante láser, economía del crecimiento y desarrollo, biología molecular y estructural, economía agrícola y biotecnología de plantas.

Como se puede apreciar en el Cuadro 15.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el estado de Michoacán no se modificó de 2002 a 2003, ya que el número fue de 236 investigadores, en ambos años. En el periodo que se informa predominaron los investigadores nacionales, que son aquellos que tienen el Nivel I, II y III, ya que en promedio éstos representaron el 83 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en el área de ciencias físico matemáticas y de la tierra.

Cuadro 15.1
Miembros del SNI en Michoacán

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA	6	47	14	4	71
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	8	11	1	2	22
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD		5			5
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA	4	34	12	4	54
V. CIENCIAS SOCIALES	2	13	3		18
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	7	17	1		25
VII INGENIERIA	13	27	1		41
TOTAL	40	154	32	10	236

Cabe destacar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en el año, en promedio el 78 por ciento fueron hombres y el 22 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores fueron las siguientes: historia, matemáticas, biología, física, antropología, astronomía, agronomía, filosofía, geología, química, ingeniería de comunicación electrónica y control, ingeniería minera, ingeniería eléctrica, sociología, entre otras. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, se debe señalar que la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo concentró el 60 por ciento de investigadores en promedio durante 2003.

Por otra parte, para impulsar la modernización tecnológica de la entidad, mediante el Fondo Sectorial CONACYT – Comisión Nacional Forestal, se otorgaron **2** proyectos de innovación y desarrollo tecnológico por un monto de **635,300 pesos**, para el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias. A través del Fondo Sectorial CONACYT-SAGARPA, se autorizó **una** propuesta de innovación y desarrollo tecnológico por un monto de **4'100,000 pesos**, para el Instituto de Investigaciones sobre los Recursos Naturales –UMSNH, vinculado a la especialidad de acuacultura.

Mediante el Programa de Estímulos Fiscales, se apoyó **un** proyecto de investigación y desarrollo tecnológico por un monto de **519,500 pesos**, para la empresa Empacadora de Aguacates San Lorenzo, S.A. de C. V., el giro de la empresa que desarrolló el proyecto es alimentos.

Cuadro 15.2
Apoyos autorizados al estado de Michoacán

Programa / institución	2003	
	Número	Monto (pesos)
FORMACIÓN DE PROFESIONISTAS DE ALTO NIVEL		
Becas-Crédito Conacyt	115	
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	68	
Instituto Tecnológico de Morelia	45	
El Colegio de Michoacán, A.C.	2	
INVESTIGACION CIENTIFICA		
Consolidación Institucional de Investigadores Mexicanos		
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	21	9,590,986 ^{1/}
Sistema Nacional de Investigadores	236	22,704,158
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	142	12,079,904
El Colegio de Michoacán, A.C.	37	4,340,738
Universidad Nacional Autónoma de México	32	3,803,842
Dirección General de Institutos Tecnológicos (DGIT)	10	900,938
Instituto de Ecología A.C.	4	630,656
Instituto Mexicano del Seguro Social	3	284,424
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	3	284,424
Universidad Autónoma Chapingo	3	284,424
Universidad Pedagógica Nacional	1	94,808
Grupo Interdisciplinario de Tecnología Rural Apropiada, A.C.	1	
MODERNIZACION TECNOLÓGICA		
Fondo Sectorial CONACYT-Comisión Nacional Forestal		
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	2	635,300
Fondo Sectorial CONACYT-SAGARPA		
Instituto de Investigaciones sobre los Recursos Naturales-UMSNH	1	4,100,000
Estímulos Fiscales		
Empacadora de Aguacates San Lorenzo, S.A. de C.V.	1	519,550
Total		37,549,994

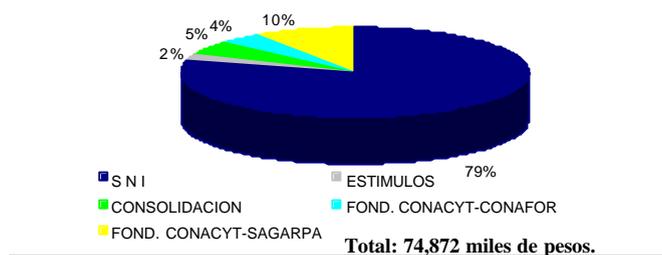
1/ Incluye 2 apoyos complementarios para dos investigadores de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, por un monto de 933,334 pesos.

16. MORELOS



Durante el periodo 2003, el Conacyt autorizó recursos por un monto de **74'872,877 pesos**, a fin de impulsar el desarrollo del trabajo científico y tecnológico de las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el estado de Morelos (véase cuadro 16.2). Como se puede observar en la Gráfica 16.1, el 79 por ciento fue para apoyar a científicos miembros del SNI, 10 por ciento para el fondo CONACYT – SAGARPA, 5 por ciento para la consolidación de investigadores mexicanos, 4 por ciento para el fondo CONACYT – CONACFOR y el 2 por ciento restante para estímulos fiscales. A continuación se detalla la asignación de estos apoyos por programa.

Gráfica 16.1
Apoyos autorizados por el Conacyt, 2003



Mediante el Programa de Becas-Crédito del Conacyt, se otorgaron **171** becas a estudiantes de la entidad. De los becarios beneficiados, 129 son de maestría, 40 de doctorado y 2 de licenciatura. Las instituciones donde realizan sus estudios son la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, el Instituto Nacional de Salud Pública, el Instituto de Biotecnología – UNAM, el Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico, el Instituto Politécnico Nacional y el Instituto Tecnológico de Zacatepec. Los estudiantes están inscritos en los programas de biología, bioquímica, ciencias farmacéuticas, computación, diseño industrial, educación, física, ingeniería eléctrica, ingeniería química, ingeniería electrónica, medicina, química, salud pública y uso de materiales.

En cuanto al Programa para la Consolidación Institucional de Investigadores Mexicanos, el Conacyt autorizó **18** apoyos por un monto de **3'699,071 pesos**. Derivado de lo anterior, fue posible que se incorporaran a la plantilla de investigadores del Instituto de Biotecnología – UNAM, la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, del Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico, del Instituto de Investigaciones Eléctricas y del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua. Las especialidades de trabajo de estos científicos son biología celular-bioquímica-biología molecular, ingeniería mecánica, óptica, biología molecular, ecología y recursos naturales de plantas, biología molecular de plantas, tratamiento de aguas residuales, hidrología, ingeniería de procesos industriales, reproducción animal, bioquímica, ecología, ingeniería sísmica, ciencias cognitivas, química supramolecular, sistemas formales e inteligencia artificial, fotocatalisis e ingeniería de software.

Como se puede apreciar en el Cuadro 16.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el Estado de Morelos se incrementó 8 por ciento de 2002 a 2003, al pasar de 538 a 581 investigadores. En ambos años predominaron los investigadores nacionales, que son aquellos que tienen el Nivel I, II y III, ya que en promedio éstos representaron el 82 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en las áreas de biología y química e ingeniería.

Cuadro 16.1
Miembros del SNI en Morelos

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA	10	44	31	15	100
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	33	85	27	17	162
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD	11	31	10	7	59
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA	8	31	11		50
V. CIENCIAS SOCIALES	3	15	12		30
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	12	41	7	5	65
VII INGENIERIA	27	66	14	8	115
TOTAL	104	313	112	52	581

Cabe señalar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en ese año, en promedio el 69 por ciento fueron hombres y el 31 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores fueron las siguientes: biología, física, ciencias de la salud, química, biotecnología, ingeniería de materiales, matemáticas, ingeniería mecánica, ingeniería de comunicación electrónica y control, medicina, medicina veterinaria, ingeniería química, historia, agronomía, filosofía, antropología, ingeniería petrolera, ingeniería civil, geología, ingeniería eléctrica, educación, entre otras. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, se debe señalar que la UNAM concentro el 45 por ciento de investigadores en promedio durante 2003.

Por otra parte, para impulsar la modernización tecnológica de la entidad, mediante el Fondo Sectorial CONACYT – Comisión Nacional Forestal, se autorizaron **3** proyectos de innovación y desarrollo tecnológico por un monto de **3'000,000 pesos**, para el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua. A través del Fondo Sectorial CONACYT-SAGARPA, se autorizaron **6** propuestas de innovación y desarrollo tecnológico por un monto de **7'202,000 pesos**, para el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias y el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.

Mediante el Programa de Estímulos Fiscales, se apoyaron **11** proyectos de investigación y desarrollo tecnológico por un monto de **1'508,344 pesos**, para las empresas Inflight Video, S.A. de C.V., Equipos Médicos Vizcarra, S.A. de C.V., Ortho de México, S.A. de C.V. y Tecnología Virtual, S.A. de C.V., y el giro de las empresas que desarrollaron los proyectos son electrónica, laboratorio y eléctrica.

Cuadro 16.2
Apoys autorizados al estado de Morelos

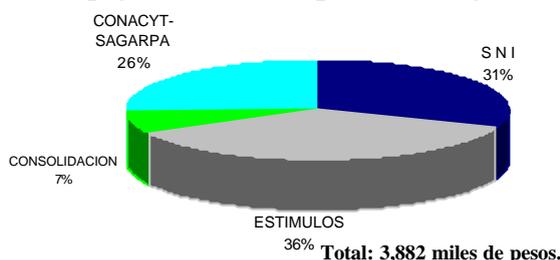
Programa / institución	2003	
	Número	Monto (pesos)
FORMACIÓN DE PROFESIONISTAS DE ALTO NIVEL		
Becas-Crédito Conacyt	171	
Universidad Autónoma del Estado de Morelos	67	
Instituto Nacional de Salud Pública	47	
Instituto de Biotecnología - UNAM	35	
Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico	18	
Instituto Politécnico Nacional	3	
Instituto Tecnológico de Zacatepec	1	
INVESTIGACION CIENTIFICA		
Consolidación Institucional de Investigadores Mexicanos	18	3,699,071
Instituto de Biotecnología - UNAM	5	1,453,760
Universidad Autónoma del Estado de Morelos	5	1,209,281
Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico	3	541,693
Instituto de Investigaciones Eléctricas	4	316,697
Instituto Mexicano de Tecnología del Agua	1	177,640
Sistema Nacional de Investigadores	581	59,463,462
Universidad Nacional Autónoma de México	262	30,182,456
Universidad Autónoma del Estado de Morelos	135	12,846,222
Instituto Nacional de Salud Pública	57	5,906,904
Instituto de Investigaciones Eléctricas	38	3,539,848
Comisión Nacional del Agua	20	1,660,450
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	17	1,658,878
Dirección General de Institutos Tecnológicos (DGIT)	19	1,408,502
Instituto Politécnico Nacional	10	932,366
Instituto Mexicano del Seguro Social	5	458,326
Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico	5	379,756
Instituto Nacional de Antropología e Historia	2	252,472
Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA)	1	94,808
Universidad Pedagógica Nacional	1	94,808
Gobierno del Estado de Morelos	1	47,666
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey	8	
MODERNIZACION TECNOLÓGICA		
Fondo Sectorial CONACYT-Comisión Nacional Forestal		
Instituto Mexicano de Tecnología del Agua	3	3,000,000
Fondo Sectorial CONACYT-SAGARPA	6	7,202,000
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	5	5,347,000
Instituto Mexicano de Tecnología del Agua	1	1,855,000
Estímulos Fiscales	11	1,508,344
Inflight Video, S.A. de C.V.	2	435,736
Equipos Médicos Vizcarra, S.A. de C.V.	5	528,597
Ortho de México, S.A. de C.V.	1	243,086
Tecnología Virtual, S.A. de C.V.	3	300,926
Total		74,872,877

17. NAYARIT



Durante 2003, el Conacyt autorizó recursos por un monto de **3'882,348 pesos** para impulsar el trabajo científico y tecnológico que realizaron las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el estado de Nayarit (véase cuadro 17.2). Como se puede observar en la Gráfica 17.1, del total de los recursos, el 36 por ciento fue para apoyar estímulos fiscales, 31 por ciento para científicos miembros del SIN, 26 por ciento para el fondo CONACYT - SAGARPA y el 7 por ciento restante fue para la consolidación de investigadores mexicanos. A continuación se detalla la asignación de estos apoyos por programa.

Gráfica 17.1
Apoyos autorizados por el Conacyt, 2003



Mediante el Programa de Becas-Crédito del Conacyt, se apoyaron **14** becas de nivel maestría, a estudiantes de la entidad, y realizan sus estudios en el Instituto Tecnológico de Tepic, y están inscritos en el programa de tecnología de alimentos.

En cuanto al Programa para la Consolidación Institucional de Investigadores Mexicanos, el Conacyt autorizó **un** apoyo por un monto de **279,222 pesos**. Derivado de lo anterior, fue posible que se incorporara a la plantilla de investigadores del Instituto Tecnológico de Tepic, y su especialidad esta vinculada con las ciencias de la tecnología.

Como se puede apreciar en el Cuadro 17.1, el número de investigadores miembros del SIN adscritos a una institución localizada en el Estado de Nayarit decreció en un investigador, de 2002 a 2003 al pasar de 16 a 15 investigadores. En el año predominaron los investigadores nacionales, que son aquellos que tienen el Nivel I, II y III, ya que en promedio éstos representaron el 60 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en el área de biotecnología y ciencias agropecuarias.

Cuadro 17.1
Miembros del SIN en Nayarit

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA					0
II. BIOLOGIA Y QUIMICA					0
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD					0
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA					0
V. CIENCIAS SOCIALES		1	1		2
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	6	6	1		13
VII INGENIERIA					0
TOTAL	6	7	2	0	15

Cabe señalar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en ese año, en promedio el 73 por ciento son hombres y el 27 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores son agronomía, geografía, medicina, medicina veterinaria y sociología. Las instituciones de adscripción de estos investigadores son la Universidad Autónoma de la entidad, el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias y el Instituto Tecnológico de Tepic.

Por otra parte, para impulsar la modernización tecnológica de la entidad, mediante el Fondo Sectorial CONACYT-SAGARPA, se autorizó un proyecto de innovación y desarrollo tecnológico por un monto de **995,000 pesos**, para la Universidad Autónoma de Nayarit.

Mediante el Programa de Estímulos Fiscales, se apoyaron **2** proyectos de investigación y desarrollo tecnológico por un monto de **1'406,003 pesos**, para la empresa Ingenio de Puga, S.A. de C.V., y el giro de la empresa que desarrolló el proyecto es el agroindustrial.

Cuadro 17.2

Apoyos autorizados al estado de Nayarit

Programa / institución	2003	
	Número	Monto (pesos)
FORMACIÓN DE PROFESIONISTAS DE ALTO NIVEL Becas-Crédito Conacyt Instituto Tecnológico de Tepic	14	
INVESTIGACION CIENTIFICA Consolidación Institucional de Investigadores Mexicanos Instituto Tecnológico de Tepic	1	279,222 1/
Sistema Nacional de Investigadores Universidad Autónoma de Nayarit	15	1,202,123
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	6	505,992
Dirección General de Institutos Tecnológicos (DGIT)	5	458,325
	4	237,806
MODERNIZACIÓN TECNOLÓGICA Fondo Sectorial CONACYT-SAGARPA Universidad Autónoma de Nayarit	1	995,000
Estímulos Fiscales Ingenio de Puga, S.A. de C.V.	2	1,406,003
Total		3,882,348

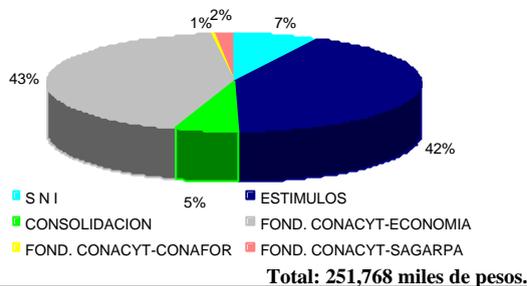
1/ Incluye un apoyo complementario para un investigador del Instituto Tecnológico de Tepic, por un monto de 7,000 pesos.

18. NUEVO LEÓN



Durante el periodo 2003, el Conacyt autorizó recursos por un monto de **251'768,011 pesos**, a fin de impulsar el desarrollo del trabajo científico y tecnológico que realizaron las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el estado de Nuevo León (véase cuadro 18.2). Como se puede observar en la Gráfica 18.1, del total de los recursos, el 42 por ciento fue para apoyar estímulos fiscales, 43 por ciento para el fondo CONACYT – Economía, 7 por ciento para científicos miembros del SNI, el 5 por ciento para consolidar investigadores mexicanos, 2 por ciento para el fondo CONACYT – SAGARPA y el 1 por ciento restante para el fondo CONACYT - CONAFOR. A continuación se detalla la asignación de estos apoyos por programa.

Gráfica 18.1
Apoyos autorizados por el Conacyt, 2003



Mediante el Programa de Becas-Crédito del Conacyt, se otorgaron **199** becas a estudiantes de la entidad. De los becarios beneficiados, 122 son de maestría, 52 de doctorado y 25 de licenciatura. Las instituciones en donde realizan sus estudios son la Universidad Autónoma de Nuevo León y el ITESM-Campus Monterrey. Los estudiantes están inscritos en los programas de administración, biología, bosques y maderas, computación, economía, enfermería, geología, ingeniería eléctrica, ingeniería de sistemas, ingeniería mecánica, ingeniería metalurgia, investigación biomédica, matemáticas, medicina, psicología, química y trabajo social.

En cuanto al Programa para la Consolidación Institucional de Investigadores Mexicanos, se autorizaron **31** apoyos por un monto de **13'513,132 pesos**. Por ello, fue posible que se integraran a las plantillas de investigadores de la Universidad Autónoma de Nuevo León, del ITESM Campus Monterrey, del Instituto Mexicano del Seguro Social y de la Universidad Regiomontana, A. C. Las especialidades de trabajo de estos científicos fueron ortopedia y traumatología, medicina veterinaria, biotecnología, ingeniería industrial y de sistemas, ingeniería en telecomunicaciones, oncología, ciencias de la actividad física y el deporte, producción animal, inteligencia artificial, fisiología, polímeros y materiales compuestos, pedagogía, morfogenénesis, economía, bioquímica, biología molecular, reproducción y biotécnica animal, psicometría deportiva, ingeniería química, forestal / zonas áridas, microelectrónica, física estadística, física de la materia condensada, ingeniería ambiental, biología molecular en medicina, materiales cerámicos, biomateriales y energía nuclear, inmunología, ingeniería eléctrica, ciencias biológicas, comunicación audiovisual, horticultura/ingeniería agrícola y sanidad animal.

Como se puede apreciar en el Cuadro 18.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el estado de Nuevo León se incrementó 16 por ciento de 2002 a 2003, al pasar de 230 a 291 investigadores. En el año predominaron los investigadores nacionales, que son aquellos que tienen el Nivel I, II y III, ya que en promedio éstos representaron el 72 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en las áreas de ingeniería y biología y química.

Cuadro 18.1
Miembros del SNI en Nuevo León

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA	8	6	2	2	18
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	13	37	3	2	55
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD	5	21	1	1	28
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA	7	11	3	1	22
V. CIENCIAS SOCIALES	11	26	9		46
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	7	28	7		42
VII INGENIERIA	31	37	4	8	80
TOTAL	82	166	29	14	291

Cabe destacar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en esos años, en promedio el 73 por ciento fueron hombres y el 27 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores fueron las siguientes: biología, agronomía, ciencias de la salud, química, ingeniería de comunicaciones electrónica y control, medicina, ingeniería de materiales, sociología, economía, biotecnología, ingeniería eléctrica, ingeniería mecánica, zootecnia, entre otras. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, se debe señalar que la Universidad Autónoma de la entidad y el ITESM-Campus Monterrey concentraron el 89 por ciento de investigadores en promedio durante 2003.

Por otra parte, para impulsar la modernización tecnológica de la entidad, mediante el Fondo Sectorial CONACYT – Comisión Nacional Forestal, se apoyaron 3 proyectos de innovación y desarrollo tecnológico por un monto de **1'350,000 pesos**, y que fueron desarrollados por el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias y la Universidad Autónoma de Nuevo León. A través del Fondo Sectorial CONACYT-SAGARPA, se apoyaron 4 propuestas de innovación y desarrollo tecnológico por un monto de **3'892,000 pesos**, los proyectos fueron desarrollados por la Universidad Autónoma de Nuevo León y el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias. Asimismo, con el Fondo Sectorial CONACYT-Economía, se autorizaron 12 proyectos de innovación y desarrollo tecnológico por un monto de **108'042,825 pesos**, y los proyectos fueron desarrollados por las siguientes empresas Comercial Acros Whirlpool, S.A. de C.V., Nemark, S.A., Hylsa, S.A. de C.V., Eg Product Engineering Solutions, S.A. de C.V., Sigma Alimentos Noreste, S.A. de C.V., Worthington de México, S.A. de C.V., Vitro Corporativo, S.A. de C.V., Grupo Simplex, S.A. de C.V., SPECTRUM, Tecnología de Empaque, S. de R.L., Grupo Simplex, S.A. de C.V., Galvak, S.A. de C.V. y Lubrimak Corporativo, S.A. de C.V., y estuvieron vinculados a las especialidades de aluminio, bacteriología, motores eléctricos, motores de pistón, modificación de las macromoléculas, modificación de las macromoléculas, procesos industriales, mecánica continua, producción y manufactura, maquinaria de la, industria alimentaria, propiedades de los materiales, construcciones metálicas y materiales de rehusó y reciclado.

Mediante el Programa de Estímulos Fiscales, se otorgaron 212 proyectos de investigación y desarrollo tecnológico por un monto de **107'077,530 pesos**. Derivado de lo anterior las empresas que obtuvieron un crédito fiscal fueron Mastarpak, S.A. de C.V., Hylsa, S.A. de C.V., Compañía General de Servicios, S.A. de C.V., Deacero, S.A. de C.V., GE Medical Systems Monterrey México, S.A. de C.V., IMSA-MEX, S.A. de C.V., Criser, S.A. de C.V., Prolec GE, S. de R.L. de C.V., Metalsa, S.A. de C.V., Galvak, S.A. de C.V., Enertec México, S. de R.L. de C.V., LG Electronics Monterrey México, S.A. de C.V., Fabricantes de Basculas Torrey, S.A. de C.V., Magnekon, S.A. de C.V., entre otras. Es importante destacar que las ramas productivas de las empresas son metalmecánica, química, electrónica, plásticos, construcción, entre otras.

A través del Programa de Apoyo para la Creación de Nuevos Negocios (AVANCE), se apoyo un proyecto de desarrollo tecnológico aportado por el fondo institucional, por un monto de **4'500,000 pesos**, para la empresa Uniexcel Chemical Solutions S.A. de C.V. y estuvo vinculado con la especialidad de metales álclicos.

Cuadro 18.2

Apoyos autorizados al estado de Nuevo León

Programa / institución	2003	
	Número	Monto (pesos)
FORMACIÓN DE PROFESIONISTAS DE ALTO NIVEL		
Becas-Crédito Conacyt	199	
Universidad Autónoma de Nuevo León	187	
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey	12	
INVESTIGACION CIENTIFICA		
Consolidación Institucional de Investigadores Mexicanos	31	13,513,132 ^{1/}
Universidad Autónoma de Nuevo León	23	10,515,821
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Monterrey	6	2,202,585
Instituto Mexicano del Seguro Social	1	34,013
Universidad Regiomontana, A.C.	1	331,059
Sistema Nacional de Investigadores	291	17,892,524
Universidad Autónoma de Nuevo León	179	16,090,648
Instituto Mexicano del Seguro Social	12	1,090,554
El Colegio de la Frontera Norte, A.C.	5	474,040
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	2	189,616
Banco de México	1	47,666
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey	80	
Hojalata y Lamina, S.A.	5	
Universidad de Monterrey	5	
CYDSA Corporativo	1	
Reactimex	1	
MODERNIZACION TECNOLÓGICA		
Fondo Sectorial CONACYT-Comisión Nacional Forestal	3	1,350,000
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	1	698,000
Universidad Autónoma de Nuevo León	2	652,000
Fondo Sectorial CONACYT-SAGARPA	4	3,892,000
Universidad Autónoma de Nuevo León	3	2,584,000
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	1	1,308,000
Fondo Sectorial CONACYT-Economía	12	108,042,825
Comercial Acros Whirlpool, S.A. de C.V.	1	51,072,250
Nemak, S.A.	1	22,805,500
Hylsa, S.A. de C.V.	1	11,493,615
Eg Product Engineering Solutions, S.A. de C.V.	1	8,190,000
Sigma Alimentos Noreste, S.A. de C.V.	1	8,074,237
Worthington de México, S.A. de C.V.	1	3,220,000
Vitro Corporativo, S.A. de C.V.	1	934,295
Grupo Simplex, S.A. de C.V.	1	632,613
SPECTRUM, Tecnología de Empaque, S. de R.L.	1	484,725
Grupo Simplex, S.A. de C.V.	1	462,035
Galvak, S.A. de C.V.	1	340,000
Lubrimak Corporativo, S.A. de C.V.	1	333,555

(Continuación)

Estímulos Fiscales	212	107,077,530
Mastarpak, S.A. de C.V.	21	2,135,028
Hylsa, S.A.de C.V.	20	13,404,778
Compañía General de Servicios, S.A. de C.V.	13	4,883,495
Deacero, S.A.de C.V.	12	650,750
GE Medical Systems Monterrey México, S.A.de C.V.	12	482,398
IMSA-MEX, S.A.de C.V.	10	11,192,254
Criser, S.A.de C.V.	10	753,204
Prolec GE, S. de R.L. de C.V.	9	1,757,019
Metalsa, S.A.de C.V.	8	4,091,022
Galvak, S.A.de C.V.	6	7,175,976
Enertec México, S. de R.L. de C.V.	6	900,348
LG Electronics Monterrey México, S.A.de C.V.	5	2,437,062
Fabricantes de Basculas Torrey, S.A.de C.V.	5	1,254,947
Magnekon, S.A.de C.V.	5	590,475
Conductores Monterrey, S.A. de C.V.	4	643,311
Tecnología y Diseño Electrónico, S.A.de C.V.	4	377,015
Vitro Automotriz, S.A.de C.V.	3	5,340,096
Lamosa Revestimientos, S.A.de C.V.	3	1,716,797
Servicios Industriales Peñoles, S.A. de C.V.	3	1,268,136
Investigación de Tecnología Avanzada, S.A.de C.V.	3	1,082,858
Vitro Corporativo, S.A.de C.V.	3	660,046
Tostiricas Nieto, S.A.de C.V.	3	396,117
Grupo Simplex, S.A.de C.V.	3	392,705
Albatros de México, S.A. de C.V.	3	125,830
Quimiproducos, S.A.de C.V.	3	61,199
Nemak, S.A.	2	17,138,307
Editorial El Sol, S.A.de C.V.	2	1,609,845
Comercial Across Whirpool, S.A. de C.V.	2	1,318,876
GE Ligting México, S.A.de C.V.	2	1,299,386
Sigma Alimentos Noreste, S.A.de C.V.	2	813,776
Crest, S.A. de C.V.	2	660,102
Laboratorio Griffith de México, S.A.de C.V.	2	158,139
Cosmocel, S.A. de C.V.	2	112,451
GE Toshiba Turbine Components de México, S. de R.L. de C.V.	2	55,031
Frisa Wyman Gordon, S.A.de C.V.	1	7,513,877
Vitro Vidrio y Cristal, S.A.de C.V.	1	4,909,565
Katcon, S.A.de C.V.	1	3,340,941
GE Industrial Motors, S. de R.L. de C.V.	1	1,295,555
York Aire, S. de R.L. de C.V.	1	460,409
Alestra, S. de R.L. de C.V.	1	381,281
Vitro Flotado Cubiertas, S.A.de C.V.	1	365,726
Residuos Industriales Multiquim, S.A.de C.V.	1	357,172
Termolita, S.A.de C.V.	1	283,275
Fibras Químicas, S.A.de C.V.	1	251,457
Multiasistencia, S.A. de C.V.	1	247,088
Nylon de México, S.A.de C.V.	1	218,205
Innoplast, S.A. de C.V.	1	211,456
Sigma Alimentos Finos de Occidente, S.A. de C.V.	1	113,732
Prolec, S.A.de C.V.	1	91,585
Arnecom, S.A. de C.V.	1	51,439
Sukarne Producción, S.A. de C.V.	1	45,990
Programa AVANCE		
Unixel Chemical Solutions S.A. de C.V.	1	4,500,000 ^{1/}
Total		251,768,011

1/Se refiere a un apoyo complementario otorgado a un investigador de la Universidad Autónoma de la entidad por un monto de 429,654 pesos.

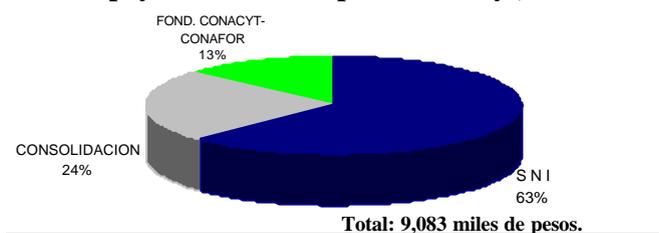
2/ Se refiere al monto concurrente aprobado en el fondo institucional para el Programa, por tal razón no se incluyó en la suma total de los recursos autorizados a la entidad.

19. OAXACA



Durante 2003, el Conacyt autorizó recursos por un monto de **9'083,146 pesos** para impulsar el trabajo científico y tecnológico que realizaron las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el estado de Oaxaca (véase cuadro 19.2). Como se puede observar en la Gráfica 19.1, del total de los recursos, el 63 por ciento fue para apoyar a científicos miembros del SNI, el 24 por ciento para la consolidación de investigadores mexicanos y el 13 por ciento restante para el fondo CONACYT – Consejo Nacional Forestal. A continuación se detalla la asignación de estos apoyos por programa.

Gráfica 19.1
Apoyos autorizados por el Conacyt, 2003



Mediante el Programa de Becas-Crédito del Conacyt, se otorgaron **40** becas a estudiantes de la entidad. De los becarios beneficiados, 25 son del nivel de maestría, 10 de doctorado y 5 de licenciatura, y realizan sus estudios en el Instituto Tecnológico de Oaxaca, el Instituto Tecnológico Agropecuario de Oaxaca No. 23, la Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca y en la Universidad Tecnológica de la Mixteca. Todos ellos están inscritos en los programas de administración, ciencias agropecuarias, enfermería, ingeniería industrial y química.

En cuanto al Programa para la Consolidación Institucional de Investigadores Mexicanos, se autorizaron **8** apoyos por un monto de **2'202,444 pesos**. Por ello, fue posible que se integraran a las plantillas de investigadores del Instituto Tecnológico de Tuxtepec, de la Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca, del Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, de la Universidad del Mar y de la Fundación Mexicana para la Investigación Agropecuaria y Forestal. Las especialidades de trabajo de estos científicos son fisiología molecular, materiales, bioquímica, ecología microbiana, estudios del desarrollo rural, ingeniería de procesos, enzimología y sociología.

Como se puede apreciar en el cuadro 19.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el estado de Oaxaca se incrementó 47 por ciento de 2002 a 2003 al pasar de 43 a 63 investigadores. En el año predominaron los investigadores nacionales, que son aquellos que tienen el Nivel I, II y III, ya que en promedio éstos representaron el 70 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en las áreas de humanidades y ciencias de la conducta y biología y química.

Cuadro 19.1
Miembros del SNI en Oaxaca

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA	3	4			7
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	5	7			12
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD					0
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA		12	3	3	18
V. CIENCIAS SOCIALES	1	7			8
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS ... AGROPECUARIAS	7	4		1	11
TOTAL	19	37	3	4	63

Cabe mencionar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en esos años, en promedio el 70 por ciento fueron hombres y el 30 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores fueron las siguientes: antropología, historia, biología, administración, agronomía, entre otras. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, se debe señalar que el Instituto Politécnico Nacional y la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca concentraron respectivamente, el 37 por ciento de investigadores en promedio durante 2003.

Por otra parte, para impulsar la modernización tecnológica de la entidad, mediante el Fondo Sectorial CONACYT - Comisión Nacional Forestal se otorgaron 2 proyectos de investigación y desarrollo tecnológico, por un monto de **1'206,364 pesos**, y los proyectos fueron desarrollados por el Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas y la Universidad Nacional Autónoma de México.

CUADRO 19.2
APOYOS AUTORIZADOS AL ESTADO DE OAXACA

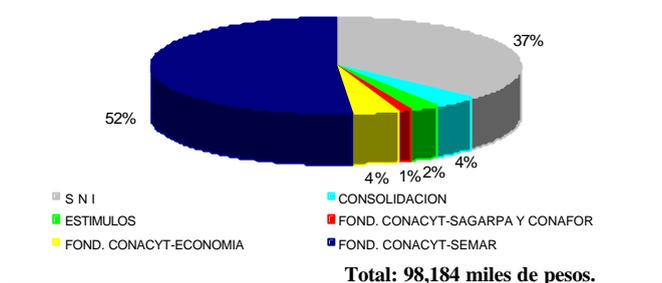
Programa / institución	2003	
	Número	Monto (pesos)
FORMACIÓN DE PROFESIONISTAS DE ALTO NIVEL		
Becas-Crédito Conacyt	40	
Instituto Tecnológico de Oaxaca	23	
Instituto Tecnológico Agropecuario de Oaxaca No. 23	15	
Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca	1	
Universidad Tecnológica de la Mixteca	1	
INVESTIGACION CIENTIFICA		
Consolidación Institucional de Investigadores Mexicanos	8	2,202,444
DGIT - Instituto Tecnológico de Tuxtepec	3	1,040,851
Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca	2	436,203
Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social	1	360,667
Universidad del Mar	1	304,027
Fundación Mexicana para la Investigación Agropecuaria y Forestal	1	60,696
Sistema Nacional de Investigadores	63	5,674,338
Instituto Politécnico Nacional	13	1,169,648
Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca	10	932,366
Universidad del Mar	8	522,754
Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social	7	695,084
Dirección General de Institutos Tecnológicos (DGIT)	7	647,942
Instituto Nacional de Antropología e Historia	6	945,984
Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA)	4	237,806
Universidad Tecnológica de la Mixteca	4	237,806
Universidad del ITSMO	3	237,282
Universidad de la Cuenca de Papaolapan	1	47,666
MODERNIZACION TECNOLÓGICA		
Fondo Sectorial CONACYT-Comisión Nacional Forestal	2	1,206,364
Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas	1	650,000
Universidad Nacional Autónoma de México	1	556,364
Total		9,083,146

20. PUEBLA



Durante 2003, el CONACYT autorizó para la entidad federativa recursos por un monto de **98'184,079 pesos** para el periodo 2003, para impulsar el desarrollo del trabajo científico y tecnológico que realizaron las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el estado de Puebla (véase cuadro 20.2). Como se puede observar en la Gráfica 20.1, de estos recursos, el 52 por ciento fue para apoyar el fondo CONACYT – SEMAR, 37 por ciento para científicos miembros del SNI, el 4 por ciento para consolidación de investigadores mexicanos, otro 4 por ciento para el fondo CONACYT – Economía, 2 por ciento para estímulos fiscales y el 3 por ciento restante para los fondos CONACYT – SAGARPA y CONAFOR. A continuación se detalla la asignación de estos apoyos por programa.

Gráfica 20.1
Apoyos autorizados por el Conacyt, 2003



Mediante el Programa de Becas-Crédito del Conacyt, se otorgaron **494** becas a estudiantes de la entidad. De bs becarios beneficiados 399 son de nivel de maestría, 88 de doctorado y 7 de licenciatura. Estos estudiantes realizan sus estudios en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, el Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas-Campus Puebla, la Universidad Iberoamericana Plantel Golfo-Centro, la Universidad de las Américas Puebla, el Instituto Tecnológico Superior de Puebla y el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, y están inscritos en los programas de administración, ciencias agropecuarias, arquitectura, arte, astronomía, biología, ciencias de la atmósfera, computación, economía, física, ingeniería eléctrica, ingeniería electrónica, lingüística, literatura, matemáticas, medicina, microbiología, química y sociología.

En cuanto al Programa para la Consolidación Institucional de Investigadores Mexicanos, se autorizaron **11** apoyos por un monto de **3'858,741 pesos**. Por ello, fue posible que se integraran a las plantillas de investigadores de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y del Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica. Las especialidades de trabajo de estos científicos son innovación tecnológica, instrumentación, electrónica, topología teoría de continuos e hiperespacios, antropología sociocultural, sociología, cristalografía, teoría de agentes, microelectrónica, ingeniería mecánica, ingeniería eléctrica y electrónica del estado sólido.

Como se puede apreciar en el Cuadro 20.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el estado de Puebla se incrementó 10 por ciento de 2002 a 2003, al pasar de 402 a 442 investigadores. En el año predominaron los investigadores nacionales, que son aquellos que tienen el Nivel I, II y III, ya que en promedio éstos representaron el 83 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en las áreas de ciencias físico matemáticas y de la tierra, ingeniería y humanidades y ciencias de la conducta.

Cuadro 20.1
Miembros del SNI en Puebla, 2003

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA	18	85	35	13	151
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	8	29	5	2	44
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD	3	12		2	17
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA	9	50	14	2	75
V. CIENCIAS SOCIALES	4	25	19	3	51
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	3	8	3		14
VII INGENIERIA	28	47	12	3	90
TOTAL	73	256	88	25	442

Cabe destacar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en el año, en promedio el 75 por ciento fueron hombres y el 25 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores fueron las siguientes: física, ingeniería de comunicación electrónica y control, astronomía, química, historia, biología, sociología, matemáticas, ingeniería de materiales, economía, antropología, entre otras. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, se debe señalar que la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica concentraron al 77 por ciento de investigadores en promedio durante 2003.

Por otra parte, para impulsar la modernización tecnológica de la entidad, mediante el Fondo Sectorial CONACYT – Comisión Nacional Forestal, se apoyo **un** proyecto de innovación y desarrollo tecnológico por un monto de **118,000 pesos**, y fue desarrollado por el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias. A través del Fondo Sectorial CONACYT-SAGARPA, se apoyo **un** proyecto mas de innovación y desarrollo tecnológico por un monto de **932,000 pesos**, el proyecto fue desarrollado por el Instituto Politécnico Nacional

Mediante el fondo Sectorial CONACYT – SEMAR se apoyo **un** proyecto de innovación y desarrollo tecnológico por un monto de **50'529,000 pesos**, y fue desarrollado por el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica. Asimismo, con el Fondo Sectorial CONACYT-Economía, se autorizaron **un** proyecto más de innovación y desarrollo tecnológico por un monto de **4'124,780 pesos**, y fue desarrollado por la empresa Thyssenkrupp Presta de México, S.A. de C. V., y esta vinculado con la tecnología de vehículos de motor.

Mediante el Programa de Estímulos Fiscales, se otorgaron **5** proyectos de investigación y desarrollo tecnológico por un monto de **2'291,283 pesos**. Derivado de lo anterior las empresas que obtuvieron un crédito fiscal fueron Thyssenkrupp Presta de México, S.A. de C. V., Transformación Puebla, S.A. de C. V. y Empacadora San Marcos, S.A. de C. V. Es importante destacar que las ramas productivas de las empresas son metalmecánica, servicios y alimentos.

Cuadro 20.2

Apoyos autorizados al estado de Puebla

Programa / institución	2003	
	Número	Monto (pesos)
FORMACIÓN DE PROFESIONISTAS DE ALTO NIVEL		
Becas-Crédito Conacyt	494	
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla	332	
Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica	109	
Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas-Campus Puebla	28	
Universidad Iberoamericana Plantel Golfo-Centro	21	
Universidad de las Américas Puebla	2	
Instituto Tecnológico Superior de Puebla	1	
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey	1	
INVESTIGACION CIENTIFICA		
Consolidación Institucional de Investigadores Mexicanos	11	3,858,741 ^{1/}
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla	6	1,543,961
Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica	5	1,979,070
Sistema Nacional de Investigadores	442	36,329,792
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla	246	24,925,596
Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica	97	9,997,790
Instituto Mexicano del Seguro Social	6	694,560
Centro de Investigaciones en Ciencia Aplicada y Tecnología Aplicada	5	332,614
Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas-Campus Puebla	2	189,616
Colegio de Puebla, A. C.	1	94,808
Universidad Pedagógica Nacional	1	94,808
Universidad de las Américas Puebla	72	
Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla	4	
Universidad Iberoamericana Plantel Golfo-Centro	3	
Laboratorios Clínicos de Puebla, S.A. de C.V.	2	
Instituto de Ciencias Jurídicas de Puebla, A. C.	1	
Universidad Cuauhtemoc	1	
Universidad Xicotepetl, A.C.	1	
MODERNIZACION TECNOLÓGICA		
Fondos Sectoriales CONACYT-Comisión Nacional Forestal		
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	1	118,000
Fondos Sectoriales CONACYT-SAGARPA		
Instituto Politécnico Nacional	1	932,000
Fondos Sectoriales CONACYT-SEMAR		
Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica	6	50,529,483
Fondos Sectoriales CONACYT-Economía		
ThyssenKrupp Presta de México, S.A. de C.V.	1	4,124,780
Estímulos Fiscales	5	2,291,283
ThyssenKrupp Presta de México, S.A. de C.V.	2	1,028,782
Transformación Puebla, S.A. de C.V.	2	86,023
Empacadora San Marcos, S.A. de C.V.	1	1,176,477
Total		98,184,079

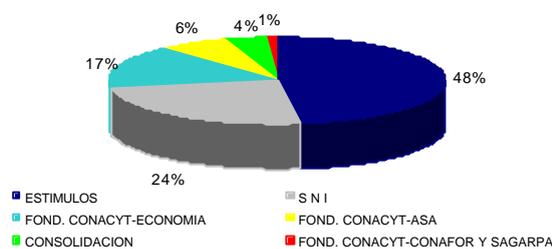
1/ Incluye dos apoyos complementarios para dos investigadores de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, por un monto de 335,710 pesos.

21. QUERETARO



Durante 2003, el Conacyt autorizó recursos por un monto de **96'179,472 pesos** para impulsar el trabajo científico y tecnológico que realizaron las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el estado de Querétaro (véase cuadro 21.2). Como se puede observar en la Gráfica 21.1, el 48 por ciento fue para apoyar estímulos fiscales, 24 por ciento para científicos miembros del SNI, 17 por ciento para el fondo CONACYT – Economía, 6 por ciento para el fondo CONACYT – ASA, 4 por ciento para consolidación de investigadores mexicanos y el 1 por ciento restante para los fondos CONACYT – CONAFOR y SAGARPA. A continuación se detalla la asignación de estos apoyos por programa.

Gráfica 21.1
Apoyos autorizados por el Conacyt, 2003



Total: 96,179 miles de pesos.

Mediante el Programa de Becas-Crédito del Conacyt, se otorgaron **142** becas a estudiantes de la entidad. De los becarios beneficiados 119 son de maestría, 14 de doctorado, 9 de estancias posdoctorales y 2 de licenciatura, y realizan sus estudios en la Universidad Autónoma de Querétaro, el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN, el Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica, S.C., el Instituto Tecnológico de Querétaro, el Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial y la Universidad Tecnológica de Querétaro. Todos ellos están inscritos en los programas de ciencias agropecuarias, biología, ciencias de materiales, ciencias políticas, computación, electroquímica, física, ingeniería de telecomunicaciones, ingeniería industrial, ingeniería química, lingüística y química.

Igualmente, se autorizaron **10** apoyos por un monto de **3'832,065 pesos** mediante el Programa para la Consolidación Institucional de Investigadores Mexicanos. De lo anterior, fue posible que se integraran a las plantillas de investigadores del Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial, el Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica, S. C., el Centro de Tecnología Avanzada, CIATEQ, la Universidad Autónoma de Querétaro y en el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN. Las especialidades de trabajo de estos investigadores son electroquímica, ingeniería de procesos industriales, ciencia de los materiales, ciencia e ingeniería de materiales, ingeniería mecánica, materiales compuestos, toxicología, farmacología y toxicología, ciencias químicas y metalurgia y transformaciones de fase.

Como se puede apreciar en el Cuadro 21.1, el número de investigadores miembros del Sistema adscritos a una institución localizada en el estado de Querétaro se incrementó 7 por ciento de 2002 a 2003, al pasar de 209 a 224 investigadores. En ambos años predominaron los investigadores nacionales, que son aquellos que tienen el Nivel I, II y III, ya que en promedio éstos representaron el 86 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en las áreas de ingeniería y ciencias físico matemáticas y de la tierra.

Cuadro 21.1
Miembros del SNI en Querétaro

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA	5	29	9	2	45
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	4	23	5	5	37
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD	1	10	4	2	17
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA	3	13	3	1	20
V. CIENCIAS SOCIALES	1	8	1		10
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	5	15	6	3	29
VII INGENIERIA	12	37	11	6	66
TOTAL	31	135	39	19	224

Cabe destacar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en ese periodo, en promedio el 78 por ciento fueron hombres y el 22 por ciento mujeres. Las disciplinas que más destacaron fueron las siguientes: biología, ingeniería de materiales, física, geología, zootecnia, química, geofísica, agronomía, ingeniería de comunicación electrónica y control, ingeniería civil, medicina, psicología, entre otras. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, se debe señalar que el 66 por ciento de los investigadores se concentraron en la Universidad Autónoma de Querétaro y en la UNAM, en promedio durante 2003.

Por otra parte, para impulsar la modernización tecnológica de la entidad, mediante el Fondo Sectorial CONACYT – Comisión Nacional Forestal, se apoyo **un** proyecto de innovación y desarrollo tecnológico por un monto de **668,440 pesos**, y fue desarrollado por la Universidad Autónoma de la entidad. A través del Fondo Sectorial CONACYT-SAGARPA, se apoyo **un** proyecto mas de innovación y desarrollo tecnológico por un monto de **375,000 pesos**, el proyecto fue desarrollado por el Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica, S. C .

Asimismo, con el Fondo Sectorial CONACYT-Economía, se autorizaron **4** proyectos de innovación y desarrollo tecnológico por un monto de **16'024,157 pesos**, y fue desarrollado por las siguientes empresas Turborreactores, S.A. de C. V., Nucitec, S.A. de C.V., Transmisiones y Equipos Mecánicos, S.A. de C. V. y Provista, S.A. de C. V., y es importante destacar que la rama de las empresas son aeronáutica y aeroespacial, industria automotriz, autopartes y biotecnología. Mediante el fondo Sectorial CONACYT – Aeropuertos y Servicios Auxiliares se apoyaron **2** proyectos de innovación y desarrollo tecnológico por un monto de **6'247,204 pesos**, y fueron desarrollados por el Centro de Investigación y Asistencia Técnica del Estado de Querétaro, A.C. y por el Instituto Mexicano del Transporte y están vinculados con las especialidades de bombas y equipo de manejo de líquidos y combinaciones de sistemas.

Mediante el Programa de Estímulos Fiscales, se otorgaron **60** proyectos de investigación y desarrollo tecnológico por un monto de **45'832,936 pesos**. Derivado de lo anterior las empresas que obtuvieron un crédito fiscal fueron Mabe México, S. de R.L. de C.V., Centro de Ingeniería Avanzada en Turbomaquinas, S. de R.L. de C.V., Arneses Electricos Automotrices, S.A. de C.V., Transmisiones y Equipos Mecánicos, S.A. de C.V., Compañía Mexicana de Radiología CGR, S.A. de C.V., Plásticos, Técnicos Mexicanos, S.A. de C.V., Turborreactores, S.A. de C.V., Productos Gerber, S.A. de C.V., Nueva Tecnología en Alimentación, S.A. de C.V., Vendo de México, S.A. de C.V., Forjas Spicer, S.A. de C.V., Engranés Cónicos, S.A. de C.V., Cardanes, S.A. de C.V. y Provista, S.A. de C.V.

Cuadro 21.2
Apoyos autorizados al estado de Querétaro

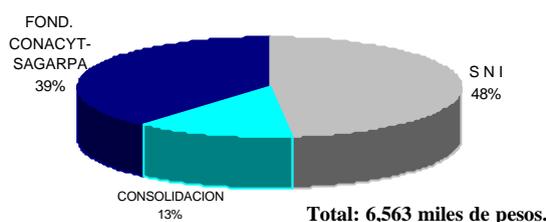
Programa / institución	2003	
	Número	Monto (pesos)
FORMACIÓN DE PROFESIONISTAS DE ALTO NIVEL		
Becas-Crédito Conacyt	142	
Universidad Autónoma de Querétaro	98	
Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN	18	
Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica, S.C.	10	
Instituto Tecnológico de Querétaro	8	
Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial	7	
Universidad Tecnológica de Querétaro	1	
INVESTIGACION CIENTIFICA		
Consolidación Institucional de Investigadores Mexicanos	10	3,832,065
Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial	2	1,009,600
Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica, S.C.	3	977,328
Centro de Tecnología Avanzada, CIATEQ	2	752,846
Universidad Autónoma de Querétaro	2	694,354
Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN	1	397,937
Sistema Nacional de Investigadores	224	23,199,670
Universidad Nacional Autónoma de México	90	10,308,402
Universidad Autónoma de Querétaro	57	5,246,916
Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN	20	2,587,576
Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica, S.C.	11	1,074,316
Secretaría de Economía	9	1,010,412
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	9	900,414
Centro de Investigación y Asistencia Técnica del Estado de Querétaro A.C.	6	600,276
Centro de Investigaciones en Ciencia Aplicada y Tecnología del IPN	6	474,564
Secretaría de Comunicaciones y Transportes	6	474,564
Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial	6	427,422
Gobierno del Estado de Querétaro	1	94,808
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey	2	
Turbomaquinas Ingeniería Avanzada, S.A. de C.V.	1	
MODERNIZACION TECNOLÓGICA		
Fondos Sectoriales CONACYT-Comisión Nacional Forestal		
Universidad Autónoma de Querétaro	1	668,440
Fondos Sectoriales CONACYT-SAGARPA		
Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica, S.C.	1	375,000
Fondos Sectoriales CONACYT-Economía	4	16,024,157
Turborreactores, S.A. de C.V.	1	8,882,500
Nucitec, S.A. de C.V.	1	4,026,407
Transmisiones y Equipos Mecánicos, S.A. de C.V.	1	1,712,750
Provista, S.A. de C.V.	1	1,402,500
Fondos Sectoriales CONACYT-Aeropuertos y Servicios Auxiliares	2	6,247,204
Centro de Investigación y Asistencia Técnica del Estado de Querétaro, A.C.	1	5,997,000
Instituto Mexicano del Transporte	1	250,204
Estímulos Fiscales	60	45,832,936
Mabe México, S. de R.L. de C.V.	25	18,641,349
Centro de Ingeniería Avanzada en Turbomaquinas, S. de R.L. de C.V.	8	10,217,364
Arneses Eléctricos Automotrices, S.A. de C.V.	5	4,257,489
Transmisiones y Equipos Mecánicos, S.A. de C.V.	4	5,907,859
Compañía Mexicana de Radiología CGR, S.A. de C.V.	3	767,904
Plásticos Técnicos Mexicanos, S.A. de C.V.	3	450,839
Turborreactores, S.A. de C.V.	2	2,668,351
Productos Gerber, S.A. de C.V.	2	671,555
Nueva Tecnología en Alimentación, S.A. de C.V.	2	452,769
Vendo de México, S.A. de C.V.	2	115,449
Forjas Spicer, S.A. de C.V.	1	683,226
Engranajes Cónicos, S.A. de C.V.	1	449,100
Cardanes, S.A. de C.V.	1	290,169
Provista, S.A. de C.V.	1	259,513
Total		96,179,472

22. QUINTANA ROO



Durante 2003, el Conacyt autorizó recursos para la entidad federativa por un monto de **6'563,264 pesos** para impulsar el desarrollo del trabajo científico y tecnológico que realizaron las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el estado de Quintana Roo (Véase cuadro 22.2). Como se puede apreciar en la Gráfica 22.1, de estos recursos el 48 por ciento fue para apoyar a científicos miembros del SNI, 39 por ciento para el fondo CONACYT – SAGARPA y el restante 13 por ciento para la consolidación de investigadores mexicanos. A continuación se detalla la asignación de estos apoyos por programa.

Gráfica 22.1
Apoyos autorizados por el Conacyt, 2003



Mediante el Programa de Becas-Crédito del Conacyt, se otorgaron **3** becas de nivel maestría a estudiantes de la entidad. Estos estudiantes realizan sus estudios en la Universidad de Quintana Roo. Igualmente, se autorizaron **2** apoyos por un monto de **868,172 pesos** mediante el Programa para la Consolidación Institucional de Investigadores Mexicanos. De lo anterior, fue posible que se integraran a las plantillas de investigadores del Colegio de la Frontera Sur, y el trabajo de estos científicos estuvo vinculado con parasitología y ecología botánica marina.

Como se puede apreciar en el Cuadro 22.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el estado de Quintana Roo decreció en un investigador de 2002 a 2003, al pasar de 34 a 33 investigadores. En ambos años predominaron los investigadores nacionales, que son aquellos que tienen el Nivel I, II y III, ya que en promedio éstos representaron el 84 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en el área de biología y química.

Cuadro 22.1
Miembros de I SNI en Quintana Roo

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA		2			2
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	2	19	1	1	23
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD					0
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA	2	1	2		5
V. CIENCIAS SOCIALES		2			2
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS		1			1
VII INGENIERIA					0
TOTAL	4	25	3	1	33

Cabe destacar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en el año, en promedio el 66 por ciento fueron hombres y el 34 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores fueron las siguientes: biología, antropología, biotecnología, ciencia política, filosofía, ingeniería de materiales, historia, lingüística, literatura, matemáticas y oceanografía. De las instituciones

de adscripción de estos investigadores, se debe señalar que El Colegio de la Frontera Sur, A. C., concentro al 45 por ciento de investigadores en promedio durante 2003.

Por otra parte, para impulsar la modernización tecnológica de la entidad, mediante el Fondo Sectorial CONACYT – ComiSAGARPA, se apoyo **un** proyecto de innovación y desarrollo tecnológico por un monto de **2'535,000 pesos**, y fue desarrollado por el Instituto Nacional de Pesca.

Cuadro 22.2

Apoyos autorizados al estado de Quintana Roo

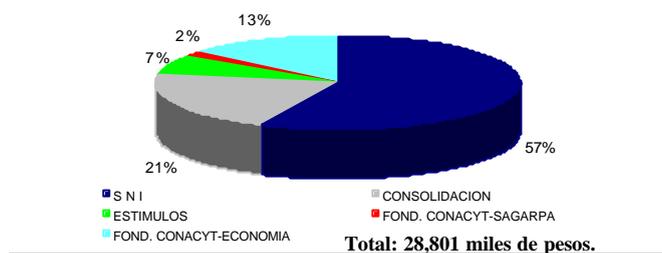
Programa / institución	2003	
	Número	Monto (pesos)
FORMACIÓN DE PROFESIONISTAS DE ALTO NIVEL Becas-Crédito Conacyt Universidad de Quintana Roo	3	
INVESTIGACION CIENTIFICA Consolidación Institucional de Investigadores Mexicanos El Colegio de la Frontera Sur, A.C.	2	868,172
Sistema Nacional de Investigadores El Colegio de la Fontera Sur, A.C.	33	3,160,092
Universidad Nacional Autónoma de México	15	1,484,976
Universidad de Quintana Roo	9	853,272
Dirección General de Institutos Tecnológicos (DGIT)	8	727,036
	1	94,808
MODERNIZACION TECNOLOGICA Fondos Sectoriales CONACYT-SAGARPA Instituto Nacional de Pesca	1	2,535,000
Total		6,563,264

23. SAN LUIS POTOSI



Durante 2003, el Conacyt autorizó recursos por un monto de **28'801,671 pesos** para impulsar el trabajo científico y tecnológico que realizaron las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el estado de San Luis Potosí (véase cuadro 23.2). Como se puede observar en la Gráfica 23.1, el 57 por ciento fue para apoyar a científicos miembros del SNI, 21 por ciento para la consolidación de investigadores mexicanos, 13 por ciento para el fondo CONACYT – Economía, 7 por ciento para estímulos fiscales y el 2 por ciento restante para el fondo CONACYT – SAGARPA. A continuación se detalla la asignación de estos apoyos por programa.

Gráfica 23.1
Apoyos autorizados por el Conacyt, 2003



Mediante el Programa de Becas-Crédito del Conacyt, se otorgaron **262** becas a estudiantes de la entidad. De los becarios beneficiados, 191 son de maestría, 69 de doctorado y 2 de licenciatura. Todos ellos realizan sus estudios en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí y en Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A. C., están inscritos en los programas de administración, biotecnología, ciencias de materiales, física, ingeniería eléctrica, ingeniería hidráulica, ingeniería industrial, ingeniería minera, ingeniería química, matemáticas, medicina, odontología, psicología y química.

Igualmente, se autorizaron **14** apoyos por un monto de **5'939,606 pesos** mediante el Programa para la Consolidación Institucional de Investigadores Mexicanos. Derivado de anterior, fue posible que todos ellos se integraran a las plantillas de investigadores del Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A. C., de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí y del Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas, y están vinculados con las especialidades de microbiología, fisicoquímica del medio ambiente, electroquímica y electrometalurgia, ecología y manejo de vertebrados terrestres, ciencias de materiales, estrategias para el desarrollo agrícola regional, control automático, sismología, ingeniería metalúrgica, materiales magnéticos, control automático, ciencias agronómicas y veterinarias, física aplicada, física y cáncer cervicouterino.

Como se puede apreciar en el Cuadro 23.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el estado de San Luis Potosí se incrementó 25 por ciento de 2002 a 2003, al pasar de 130 a 162 investigadores. En ambos años predominaron los investigadores nacionales, que son aquellos que tienen el Nivel I, II y III, ya que en promedio éstos representaron el 83 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en las áreas de ingeniería y ciencias físico matemáticas y de la tierra.

Cuadro 23.1
Miembros de l SNI en San Luis Potosí

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA	10	29	9	8	56
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	3	15	2	1	21
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD	3	8	3	1	15
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA	2	5	1		8
V. CIENCIAS SOCIALES	2	3			5
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	3	8	2		13
VII INGENIERIA	5	27	9	3	44
TOTAL	28	95	26	13	162

Cabe mencionar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en esos años, en promedio el 80 fueron hombres y el 20 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores son física, agronomía, ingeniería minera, biología, ingeniería de comunicación electrónica y control, ingeniería química, química, ingeniería de materiales, ingeniería eléctrica, ingeniería mecánica, medicina, derecho y jurisprudencia, entre otras. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, se debe señalar que la Universidad Autónoma de la entidad concentró el 73 por ciento de investigadores durante 2003.

Por otra parte, para impulsar la modernización tecnológica de la entidad, mediante el Fondo Sectorial CONACYT – SAGARPA, se apoyo **un** proyecto de innovación y desarrollo tecnológico por un monto de **500,000 pesos**, y fue desarrollado por la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Mediante el Fondo CONACYT – Economía se apoyo **un** proyecto mas por un monto de **3'881,865 pesos**, y fue desarrollado por la empresa Biciclo, S.A. de C.V.

Mediante el Programa de Estímulos Fiscales, se otorgaron **15** proyectos de investigación y desarrollo tecnológico por un monto de **2'084,704 pesos**. Derivado de lo anterior las empresas que obtuvieron un crédito fiscal fueron Valeo Térmico, S.A. de C.V. y Murphy de México, S.A. de C.V.

Cuadro 23.2

Apoyos autorizados al estado de San Luis Potosí

Programa / institución	2003	
	Número	Monto (pesos)
FORMACIÓN DE PROFESIONISTAS DE ALTO NIVEL		
Becas-Crédito Conacyt	262	
Universidad Autónoma de San Luis Potosí	209	
Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A.C.	53	
INVESTIGACION CIENTIFICA		
Consolidación Institucional de Investigadores Mexicanos	14	5,939,606 ^{1/}
Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A.C.	6	2,243,137
Universidad Autónoma de San Luis Potosí	6	2,416,956
Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas	2	423,448
Sistema Nacional de Investigadores	162	16,395,496
Universidad Autónoma de San Luis Potosí	119	12,209,278
Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A.C.	32	3,332,422
El Colegio de San Luis Potosí, A.C.	7	569,372
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	2	189,616
Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas	1	94,808
VITRO TEC Fideicomiso	1	
MODERNIZACION TECNOLOGICA		
Fondos Sectoriales CONACYT-SAGARPA		
Universidad Autónoma de San Luis Potosí	1	500,000
Fondos Sectoriales CONACYT-Economía		
Biciclo, S.A. de C.V.	1	3,881,865
Estímulos Fiscales	15	2,084,704
Valeo Térmico, S.A. de C.V.	10	769,316
Murphy de México, S.A. de C.V.	5	1,315,388
Total		28,801,671

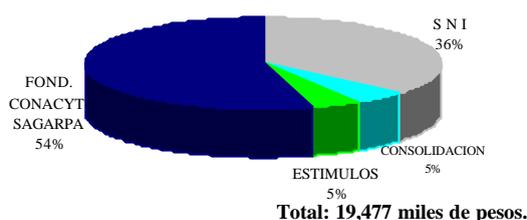
^{1/} Incluye 2 apoyos complementarios para dos investigadores del Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, por un monto de 856,065 pesos.

24. SINALOA



Durante 2003 el CONACYT autorizó recursos para la entidad federativa por un monto de **19'477,855 pesos**, a fin de impulsar el desarrollo del trabajo científico y tecnológico que realizaron las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en la localidad (véase cuadro 24.2). Como se puede observar en la Gráfica 24.1, del total de los recursos, el 54 por ciento fue para apoyar el fondo CONACYT - SAGARPA, 36 por ciento para científicos miembros del SNI, 9 por ciento para la consolidación de investigadores mexicanos y el 5 por ciento restante para estímulos fiscales. A continuación se detalla la asignación de estos apoyos por programa.

Gráfica 24.1
Apoyos autorizados por el Conacyt, 2003



Mediante el Programa de Becas-Crédito del Conacyt, se otorgaron **103** becas a estudiantes de la entidad. De las becas apoyadas, 98 son de maestría y 5 de licenciatura. Todos ellos realizan sus estudios en la Universidad de Occidente, la Universidad Autónoma de Sinaloa y en el Instituto Tecnológico de Culiacán, y están inscritos en los programas de ciencias agropecuarias, arquitectura, ciencias políticas, computación, historia y tecnología de alimentos.

En cuanto al Programa para la Consolidación Institucional de Investigadores Mexicanos, se autorizaron **5** apoyos por un monto de **908,343 pesos**, los cuales se integraron a las plantillas de investigadores de la Universidad Autónoma de Sinaloa y del Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C. las especialidades de trabajo de estos científicos fueron inmunoparasitología, genética humana, biotecnología de plantas, historia y biotecnología marina.

Como se puede apreciar en el Cuadro 24.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el estado de Sinaloa se incrementó 7 por ciento de 2002 a 2003, al pasar de 74 a 79 investigadores. En ambos años predominaron los investigadores nacionales, que son aquellos que tienen el Nivel I, II y III, ya que en promedio éstos representaron el 61 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en el área de biotecnología y ciencias agropecuarias.

Cuadro 24.1
Miembros del SNI en Sinaloa

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA	4	4	1		9
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	3	10	1	2	16
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD	2	3			5
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA	1	9			10
V. CIENCIAS SOCIALES		11	2		13
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	8	13	2		23
VII INGENIERIA		3			3
TOTAL	18	53	6	2	79

Cabe destacar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en esos años, en promedio el 82 por ciento fueron hombres y el 18 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores fueron las siguientes: biología, oceanografía, derecho y jurisprudencia, agronomía, biotecnología, ciencia política, física, pesca, economía, educación, historia, entre otras. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, se debe señalar que la Universidad Autónoma de la entidad concentro el 65 por ciento de investigadores en promedio durante 2003.

Por otra parte para impulsar la modernización tecnológica de la entidad, a través del Fondo Sectorial CONACYT - SGARPA se otorgó el apoyo de 4 proyectos de innovación y desarrollo tecnológico por un monto de **10'585,000 pesos**, y son desarrollados por el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C., el Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional del Instituto Politécnico Nacional y la Universidad Nacional Autónoma de México. Mediante el Programa de Estímulos Fiscales, se otorgaron 2 proyectos de investigación y desarrollo tecnológico por un monto de **903,244 pesos**. Derivado de lo anterior las empresas que obtuvieron un crédito fiscal fueron Ceres Internacional de Semillas, S.A. de C. V. y Ganadería Integral Vizur, S.A. De C. V. y el ramo comercial de las empresas es el agroindustrial.

Cuadro 24.2

Apoyos autorizados al estado de Sinaloa

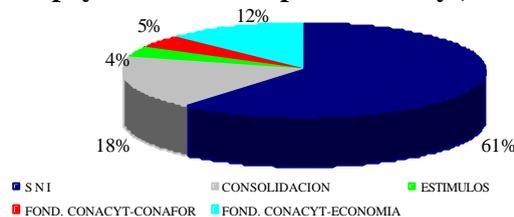
Programa / institución	2003	
	Número	Monto (pesos)
FORMACIÓN DE PROFESIONISTAS DE ALTO NIVEL		
Becas-Crédito Conacyt	103	
Universidad de Occidente	49	
Universidad Autónoma de Sinaloa	41	
Instituto Tecnológico de Culiacán	13	
INVESTIGACION CIENTIFICA		
Consolidación Institucional de Investigadores Mexicanos	5	908,343
Universidad Autónoma de Sinaloa	4	525,169
Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.	1	383,174
Sistema Nacional de Investigadores	79	7,081,268
Universidad Autónoma de Sinaloa	51	4,520,928
Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.	13	996,794
Universidad Nacional Autónoma de México	8	994,174
Universidad de Occidente	2	189,616
Instituto Politécnico Nacional	2	95,332
Centro de Ciencias de Sinaloa	1	94,808
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	1	94,808
Secretaría de Agricultura , Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación	1	94,808
MODERNIZACION TECNOLÓGICA		
Fondos Sectoriales CONACYT-SAGARPA	4	10,585,000
Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C.	2	7,964,000
Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional- Instituto Politécnico Nacional	1	1,434,000
Universidad Nacional Autónoma de México	1	1,187,000
Estímulos Fiscales	2	903,244
Ceres Internacional de Semillas, S.A. de C.V.	1	838,337
Ganadería Integral Vizur, S.A. De C.V.	1	64,908
Total		19,477,855

25. SONORA



Durante 2003, el Conacyt autorizó recursos por un monto de **26'636,501 pesos** para impulsar el trabajo científico y tecnológico que realizaron las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el estado de Sonora (véase cuadro 25.2). Como se puede observar en la Gráfica 25.1, del total de los recursos el 61 por ciento fue para apoyar a científicos miembros del SNI, 18 por ciento para la consolidación de investigadores mexicanos, 12 por ciento para el fondo CONACYT – Economía, 5 por ciento para el fondo CONACYT – Comisión Nacional Forestal y el 4 por ciento restante para estímulos fiscales. A continuación se detalla la asignación de estos apoyos por programa.

Gráfica 25.1
Apoyos autorizados por el Conacyt, 2003



Total: 26,636 miles de pesos.

Mediante el Programa de Becas-Crédito del Conacyt, se otorgaron **197** becas a estudiantes de la entidad. De los becarios beneficiados, 174 son de maestría, 18 de doctorado y 5 de licenciatura, todos ellos realizan sus estudios en la Universidad de Sonora, El Colegio de Sonora, A. C., el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C., el Instituto Tecnológico de Sonora, el Instituto Tecnológico de Hermosillo y el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Estos estudiantes están inscritos en los programas de ciencias agropecuarias, biología, física, geología, ingeniería civil, ingeniería industrial, matemáticas, sociología, química y tecnología de alimentos.

Igualmente, se autorizaron **15** apoyos por un monto de **4'821,368 pesos** mediante el Programa para la Consolidación Institucional de Investigadores Mexicanos. Derivado lo anterior, fue posible que se integraran a las plantillas de investigadores de la Universidad de Sonora, del Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C., Instituto Tecnológico de Hermosillo y del Instituto Tecnológico de Sonora. Las especialidades de trabajo de estos científicos son física, evaluación no destructiva, óptica, física atómica, microbiología molecular, física de la materia condensada, economía de recursos naturales, antropología física, química molecular, teoría cuántica del campo modelo estándar de las interacciones fundamentales, ciencia y tecnología de alimentos y óptica

Como se puede apreciar en el Cuadro 25.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el estado de Sonora se incrementó 11 por ciento de 2002 a 2003, al pasar de 158 a 176 investigadores. En ambos años predominaron los investigadores nacionales, que son aquellos que tienen el Nivel I, II y III, ya que en promedio éstos representaron el 85 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en las áreas de las ciencias físico matemáticas y de la tierra y biotecnología y ciencias agropecuarias.

Cuadro 25.1

Miembros del SNI en Sonora

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA	8	40	8		56
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	4	18			22
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD	3	4	1		8
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA	5	11	7		23
V. CIENCIAS SOCIALES		9	1		10
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	4	29	7	1	41
VII INGENIERIA	3	12	1		16
TOTAL	27	123	25	1	176

Cabe destacar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en esos años, en promedio el 66 por ciento fueron hombres y el 34 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores son física, agronomía, biología, biotecnología, química, geología, matemáticas, antropología, ciencias de la salud, ciencia de materiales, ingeniería de materiales, pesca, economía, historia, ingeniería minera, entre otras. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, se debe señalar que en la Universidad de Sonora se concentró el 54 por ciento de investigadores en promedio durante 2003.

Por otra parte para impulsar la modernización tecnológica de la entidad, a través del Fondo Sectorial CONACYT – Comisión Nacional Forestal se otorgaron el apoyo de **3** proyectos de innovación y desarrollo tecnológico por un monto de **1'298,040 pesos**, y son desarrollados por el Instituto del Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable del Estado de Sonora y la Universidad de Sonora. A través del Fondo Sectorial CONACYT – Economía, se apoyaron **3** proyectos de innovación y desarrollo tecnológico por un monto de **3'306,970 pesos**, y son desarrollados por las empresas Mexicana de Cananea, S.A. de C. V. y Autopartes de Precisión de Santana, S. de R. L. de C. V.

Mediante el Programa de Estímulos Fiscales, se otorgaron **8** proyectos de investigación y desarrollo tecnológico por un monto de **933,002 pesos**. Derivado de lo anterior las empresas que obtuvieron un crédito fiscal fueron Motorola de Nogales Operaciones, S. de R. L. de C. V. e Interfases y Sistemas Electrónico, S.A. de C. V., y el ramo comercial de las empresas es la electrónica.

Cuadro 25.2
Apoyos autorizados al estado de Sonora

Programa / institución	2003	
	Número	Monto (pesos)
FORMACIÓN DE PROFESIONISTAS DE ALTO NIVEL		
Becas-Crédito Conacyt	197	
Universidad de Sonora	64	
El Colegio de Sonora, A.C.	59	
Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.	45	
DGIT - Instituto Tecnológico de Sonora	22	
DGIT - Instituto Tecnológico de Hermosillo	6	
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey	1	
INVESTIGACION CIENTIFICA		
Consolidación Institucional de Investigadores Mexicanos	15	4,821,368
Universidad de Sonora	9	2,971,622
Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.	4	1,268,292
Instituto Tecnológico de Hermosillo	1	324,430
Instituto Tecnológico de Sonora	1	257,024
Sistema Nacional de Investigadores	176	16,277,120
Universidad de Sonora	95	8,613,910
Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.	45	4,360,644
Universidad Nacional Autónoma de México	11	1,074,316
El Colegio de Sonora, A.C.	10	995,222
Instituto Tecnológico de Sonora	7	569,372
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	4	379,232
Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C.	2	189,616
Dirección General de Educación en Ciencia y Tecnología del Mar	1	94,808
Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey	1	
MODERNIZACION TECNOLÓGICA		
Fondo Sectorial CONACYT-Comisión Nacional Forestal	3	1,298,040
Instituto del Medio Ambiente y el Desarrollo Sustentable del Estado de Sonora	2	794,040
Universidad de Sonora	1	504,000
Fondo Sectorial CONACYT-Economía	2	3,306,970
Mexicana de Cananea, S.A. de C.V.	1	2,431,850
Autopartes de Precisión de Santana, S. de R.L. de C.V.	1	875,120
Estímulos Fiscales	8	933,002
Motorola de Nogales Operaciones, S. de R.L. de C.V.	5	608,140
Interfases y Sistemas Electrónico, S.A. de C.V.	3	324,863
Total		26,636,501

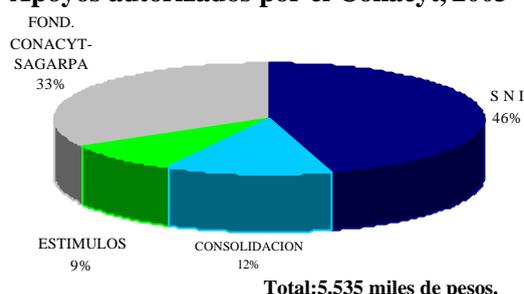
26. TABASCO



Durante el periodo 2003, el Conacyt autorizó recursos para esta entidad federativa por un monto de **5'535,134 pesos**, para impulsar el desarrollo del trabajo científico y tecnológico que realizaron las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el estado de Tabasco (véase cuadro 26.2). Como se puede apreciar en la Gráfica 26.1, de estos recursos, el 46 por ciento fue para apoyar a científicos miembros del SNI, 33 por ciento para el fondo CONACYT – SAGARPA, 12 por ciento para la consolidación de investigadores mexicanos y el 9 por ciento restante para estímulos fiscales. A continuación se detalla la asignación

de estos apoyos por programa.

Gráfica 26.1
Apoyos autorizados por el Conacyt, 2003



Mediante el Programa de Becas-Crédito del Conacyt, se otorgaron **25** becas a estudiantes de la entidad. De los becarios beneficiados, 23 son de maestría y 2 de licenciatura, todos ellos realizan sus estudios en el Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas, la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, la Universidad Popular de Chontalpa y la Universidad Olmeca. Estos estudiantes están inscritos en los programas de ciencias agropecuarias, biomédicas, ingeniería química e ingeniería electrónica.

Igualmente, se autorizaron **2** apoyos por un monto de **690,247 pesos** mediante el Programa para la Consolidación Institucional de Investigadores Mexicanos. Derivado lo anterior, fue posible que se integraran a las plantillas de investigadores del Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas y El Colegio de la Frontera Sur, A. C. Las especialidades de trabajo de estos científicos son estudios del desarrollo y oceanografía biológica.

Como se puede apreciar en el Cuadro 26.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el estado de Tabasco se incrementó 50 por ciento de 2002 a 2003, al pasar de 26 a 39 investigadores. En el año predominaron los candidatos investigador nacional, ya que en promedio éstos representaron el 67 por ciento del total. Cabe destacar que la mayoría de los investigadores se concentró en el área de biotecnología y ciencias agropecuarias.

Cuadro 26.1
Miembros del SNI en Tabasco

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA	7	1			8
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	4	1			5
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD	1				1
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA		1			1
V. CIENCIAS SOCIALES	2		1		3
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	11	8			19
VII. INGENIERIA	1	1			2
TOTAL	26	12	1	0	39

Cabe destacar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en el año, en promedio el 82 por ciento fueron hombres y el 18 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores son agronomía, biología, ingeniería petrolera, matemáticas entre otras. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, se debe señalar que en la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco se concentró el 46 por ciento de investigadores en promedio durante 2003.

Por otra parte para impulsar la modernización tecnológica de la entidad, a través del Fondo Sectorial CONACYT – SAGARPA se otorgaron el apoyo de 2 proyectos de innovación y desarrollo tecnológico por un monto de **1'850,000 pesos**, y las iniciativas son desarrolladas por la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco y el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias. Mediante el Programa de Estímulos Fiscales, se otorgaron 3 proyectos de investigación y desarrollo tecnológico por un monto de **491,639 pesos**. Derivado de lo anterior la empresa que obtuvo el crédito fiscal fue Forestaciones Operativas de México, S.A. de C.V., y el ramo comercial de las empresas es la agroindustria.

Cuadro 26.2

Apoyos autorizados al estado de Tabasco

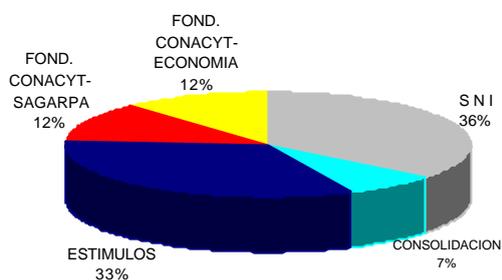
Programa / institución	2003	
	Número	Monto (pesos)
FORMACIÓN DE PROFESIONISTAS DE ALTO NIVEL		
Becas-Crédito Conacyt	25	
Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas	13	
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco	10	
Universidad Popular de Chontalpa	1	
Universidad Olmeca	1	
INVESTIGACION CIENTIFICA		
Consolidación Institucional de Investigadores Mexicanos	2	690,247
Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas	1	162,117
El Colegio de la Frontera Sur, A.C.	1	528,130
Sistema Nacional de Investigadores	39	2,503,248
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco	18	1,046,556
Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas	11	807,178
El Colegio de la Frontera Sur, A.C.	8	554,182
Dirección General de Institutos Tecnológicos (DGIT)	1	47,666
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	1	47,666
MODERNIZACION TECNOLOGICA		
Fondos Sectoriales CONACYT-SAGARPA	2	1,850,000
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco	1	1,519,000
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	1	331,000
Estímulos Fiscales		
Forestaciones Operativas de México, S.A. de C.V.	3	491,639
Total		5,535,134

27. TAMAULIPAS



Durante 2003, el Conacyt autorizó recursos por un monto de **14'203,378 pesos** para impulsar el trabajo científico y tecnológico que realizaron las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el estado de Tamaulipas (véase cuadro 27.2). Como se puede ver en la Gráfica 27.1, del total de los recursos el 36 por ciento fue para apoyar a científicos miembros SNI, 33 por ciento para estímulos fiscales, 12 por ciento para el fondo CONACYT – SAGARPA, 12 por ciento para el fondo CONACYT – Economía y el 7 por ciento restante para la consolidación de investigadores mexicanos. A continuación se detalla la asignación de estos apoyos por programa.

Gráfica 27.1
Apoyos autorizados por el Conacyt, 2003



Total: 14,203 miles de pesos.

Mediante el Programa de Becas-Crédito del Conacyt, se otorgaron **63** becas para estudiantes de la entidad. De los becarios beneficiados, 43 son de maestría, 18 de doctorado y 2 de licenciatura. Todos ellos realizan sus estudios en la Universidad Autónoma de Tamaulipas y en el Instituto Tecnológico de Ciudad Madero y están inscritos en los programas de ciencias agropecuarias, computación, educación e ingeniería química.

Igualmente, se autorizaron **5** apoyos por un monto de **1'060,163 pesos** mediante el Programa la Consolidación Institucional de Investigadores Mexicanos. Derivado de lo anterior, fue posible que estos investigadores se integraran a las plantillas de científicos de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, el Instituto Tecnológico de Ciudad Madero, del Centro de Biotecnología Genómica del IPN y la Fundación Mexicana para la Investigación Agropecuaria y Forestal, y las especialidades de trabajo de estos científicos son recursos naturales, genética y mejoramiento de plantas, genética, química de polímeros y evaluación y monitoreo de recursos naturales y agropecuarios.

Como se puede apreciar en el Cuadro 27.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el estado de Sinaloa se incrementó 7 por ciento de 2002 a 2003, al pasar de 61 a 65 investigadores. En ambos años predominaron los investigadores nacionales, que son aquellos que tienen el Nivel I, II y III, ya que en promedio éstos representaron el 69 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en el área de biotecnología y ciencias agropecuarias.

Cuadro 27.1
Miembros del SNI en Tamaulipas

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA	3	4			7
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	1	5			6
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD	1				1
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA	1	4	2		7
V. CIENCIAS SOCIALES	1	1	1		3
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	8	19	2		29
VII INGENIERIA	5	6		1	12
TOTAL	20	39	5	1	65

Cabe mencionar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en esos años, en promedio el 77 por ciento fueron hombres y el 23 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores son agronomía, biología, ingeniería química, biotecnología, historia, zootecnia, educación, medicina veterinaria, humanidades y ciencias de la conducta, química y sociología. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, se debe señalar que la Universidad Autónoma de Tamaulipas concentró el 42 por ciento de investigadores en promedio durante 2003.

Por otra parte para impulsar la modernización tecnológica de la entidad, a través del Fondo Sectorial CONACYT – SAGARPA se otorgaron el apoyo de **2** proyectos de innovación y desarrollo tecnológico por un monto de **1'714,000 pesos**, y las iniciativas son desarrolladas por la Universidad Autónoma de Tamaulipas y el Centro de Biotecnología Genómica. Mediante el Fondo Sectorial CONACYT – Economía se otorgo el apoyo de **un** proyecto de innovación y desarrollo tecnológico por un monto de **1'700,000 pesos**, y la iniciativa es desarrollada por la empresa Dynasol Elastomeros, S.A. de C. V., y el proyecto esta vinculado a la especialidad de elastómeros.

Mediante el Programa de Estímulos Fiscales, se otorgaron **3** proyectos de investigación y desarrollo tecnológico por un monto de **4'636,819 pesos**. Derivado de lo anterior las empresas que obtuvieron el crédito fiscal fueron Dynasol Elastomeros, S.A. de C. V., Petrocel, S.A., Indelpro, S.A. de C.V. y Grupo Primex, S.A. de C. V., y es importante destacar que el ramo comercial de las empresas es la de plásticos, petroquímica y química.

Cuadro 27.2**Apoyos autorizados al estado de Tamaulipas**

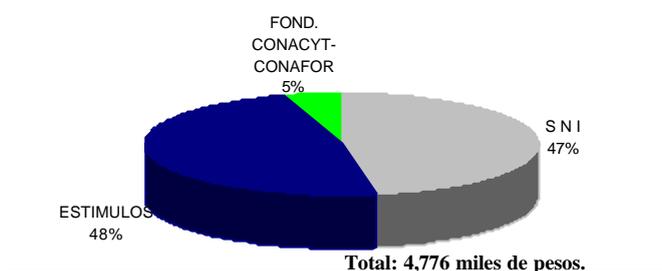
Programa / institución	2003	
	Número	Monto (pesos)
FORMACIÓN DE PROFESIONISTAS DE ALTO NIVEL		
Becas-Crédito Conacyt	63	
Universidad Autónoma de Tamaulipas	33	
Instituto Tecnológico de Ciudad Madero	30	
INVESTIGACION CIENTIFICA		
Consolidación Institucional de Investigadores Mexicanos	5	1,060,163
Universidad Autónoma de Tamaulipas	2	402,882
Instituto Tecnológico de Ciudad Madero	1	394,544
Centro de Biotecnología Genómica-IPN	1	234,361
Fundación Mexicana para la Investigación Agropecuaria y Forestal	1	28,376
Sistema Nacional de Investigadores	65	5,092,396
Universidad Autónoma de Tamaulipas	27	2,151,252
Dirección General de Institutos Tecnológicos (DGIT)	13	949,652
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	7	695,084
Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología del IPN	7	569,372
Instituto Politécnico Nacional	5	379,756
El Colegio de la Frontera Norte, A.C.	3	347,280
Girsa S.A. de C.V.	2	
Dynasol	1	
MODERNIZACION TECNOLOGICA		
Fondos Sectoriales CONACYT-SAGARPA	2	1,714,000
Universidad Autónoma de Tamaulipas	1	964,000
Centro de Biotecnología Genómica	1	750,000
Fondos Sectoriales CONACYT-Economía		
Dynasol Elastomeros, S.A. de C.V.	1	1,700,000
Estímulos Fiscales	4	4,636,819
Dynasol Elastomeros, S.A. de C.V.	1	4,023,054
Petrocel, S.A.	1	431,447
Indelpro, S.A. de C.V.	1	100,964
Grupo Primex, S.A. de C.V.	1	81,355
Total		14,203,378

28. TLAXCALA



Durante el periodo 2003, el Conacyt autorizó para la entidad federativa recursos por un monto de **4'776,341 pesos**, para impulsar el desarrollo del trabajo científico y tecnológico que realizaron las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en la localidad (véase cuadro 28.2). Como se puede apreciar en la Gráfica 28.1, del total de los recursos, el 48 por ciento fue para apoyar estímulos fiscales, 47 por ciento para científicos miembros del SIN y 5 por ciento restante para el fondo CONACYT – Comisión Nacional Forestal. A continuación se detalla la asignación de estos apoyos por programa.

Gráfica 28.1
Apoyos autorizados por el Conacyt, 2003



Mediante el Programa de Becas-Crédito del Conacyt, se otorgaron **46** becas a estudiantes de la entidad. De los becarios beneficiados, 31 son de maestría y 15 de doctorado. Todos ellos realizan sus estudios en la Universidad Autónoma de Tlaxcala y en el Colegio de Tlaxcala, y están inscritos en las áreas de sociales y aplicadas a la biología.

Como se puede apreciar en el Cuadro 28.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el estado de Tlaxcala se incrementó 30 por ciento de 2002 a 2003, al pasar de 20 a 26 investigadores. En ambos años predominaron los investigadores nacionales, que son aquellos que tienen el Nivel I, II y III, ya que en promedio éstos representaron el 65 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en el área de biología y química.

Cuadro 28.1
Miembros del SNI en Tlaxcala

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA	1				1
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	3	4	1	1	9
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD	1	1			2
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA		3	1		4
V. CIENCIAS SOCIALES	2	4	1		7
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	1	1			2
VII INGENIERIA	1				1
TOTAL	9	13	3	1	26

Cabe destacar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en el año, en promedio el 65 por ciento fueron hombres y el 35 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores fueron las siguientes: biología, derecho y jurisprudencia, antropología, biotecnología,

economía, farmacología y toxicología, medicina y zootecnia. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, se debe señalar que la Universidad Autónoma de la entidad concentró al 62 por ciento de investigadores en promedio durante 2003.

Por otra parte para impulsar la modernización tecnológica de la entidad, a través del Fondo Sectorial CONACYT – Comisión Nacional Forestal se otorgó el apoyo de **un** proyecto tecnológico por un monto de **232,026 pesos**, y es desarrollado por el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias. Mediante el Programa de Estímulos Fiscales se apoyaron **3** proyectos de innovación y desarrollo tecnológico por un monto de **2'283,589 pesos**. Derivado de lo anterior la empresa que obtuvo el crédito fiscal fue Resirene, S.A. de C. V., cabe destacar que el giro comercial de la empresa es de plásticos.

Cuadro 28.2
Apoyos autorizados al estado de Tlaxcala

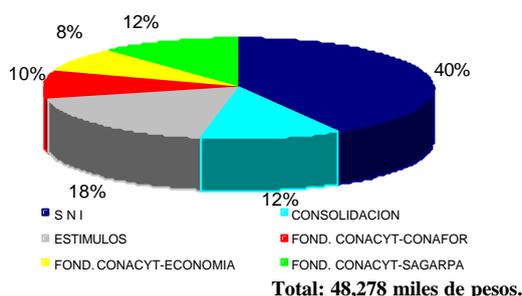
Programa / institución	2003	
	Número	Monto (pesos)
FORMACIÓN DE PROFESIONISTAS DE ALTO NIVEL		
Becas-Crédito Conacyt	46	
Universidad Autónoma de Tlaxcala	31	
El Colegio de Tlaxcala	15	
INVESTIGACION CIENTIFICA		
Sistema Nacional de Investigadores	26	2,260,726
Universidad Autónoma de Tlaxcala	16	1,139,792
El Colegio de Tlaxcala	5	489,754
Centro de Investigaciones y de Estudios Avanzados del IPN	4	536,372
Instituto Nacional de Antropología e Historia	1	94,808
MODERNIZACION TECNOLOGICA		
Fondos Sectoriales CONACYT-Comisión Nacional Forestal		
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	1	232,026
Estímulos Fiscales		
Resirene, S.A. de C.V.	3	2,283,589
Total		4,776,341

29. VERACRUZ



Durante 2003, el Conacyt autorizó recursos por un monto de **48'278,701 pesos** para impulsar el trabajo científico y tecnológico que realizaron las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el estado de Veracruz (véase cuadro 29.2). Como se puede observar en la Gráfica 29.1, del total de los recursos el 40 por ciento fue para apoyar a científicos miembros del SNI, 18 por ciento para estímulos fiscales, 12 por ciento para el fondo CONACYT – SAGARPA, 12 por ciento para la consolidación de investigadores mexicanos, 10 por ciento para el fondo CONACYT – CONAFOR y el 8 por ciento restante para el fondo CONACYT – Economía. A continuación se detalla la asignación de estos apoyos por programa.

Gráfica 29.1
Apoyos autorizados por el Conacyt, 2003



Mediante el Programa de Becas-Crédito del Conacyt, se otorgaron **347** becas a estudiantes de la entidad. De los becarios beneficiados, 277 son de maestría, 56 de doctorado, 8 de licenciatura y 6 de estancias académicas. Estos estudiantes realizan sus estudios en la Universidad Veracruzana, el Instituto Tecnológico de Veracruz, el Instituto Tecnológico de Orizaba, el Instituto de Ecología, A. C., el Instituto Tecnológico del Mar No. 1, el Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas, el Laboratorio Nacional de Informática Avanzada, A. C., el Instituto Tecnológico de Minatitlan y el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, y todos ellos están inscritos en los programas de administración, ciencias agropecuarias, biología, bioquímica, computación, derecho, ecología, estadística, física, historia, ingeniería de sistemas, ingeniería industrial, ingeniería mecánica, ingeniería química, literatura, medicina, medicina veterinaria, psicología, química y tecnología de alimentos.

Igualmente, se otorgaron **19** apoyos por un monto de **5'616,634 pesos** mediante el Programa para la Consolidación Institucional de Investigadores Mexicanos. Derivado de lo anterior, fue posible que se incorporaran a las plantillas de investigadores de la Universidad Veracruzana, el Instituto Tecnológico del Mar No. 1, el Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas, Laboratorio Nacional de Informática Avanzada, A. C., el Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social y el Instituto de Ecología, A. C. Las especialidades de trabajo de estos científicos son inteligencia artificial, mecánica estadística, informática, óptica, acuicultura, química orgánica, teoría de agentes, estadística, ecología, suelos, sociología, literatura hispanoamericana siglos xix y xx, antropología política, acuicultura, agricultura sustentable, tierra y agua, ciencia animal, estructuras, física nuclear y procesamiento digital de señales e imágenes.

Como se puede apreciar en el Cuadro 29.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el estado de Veracruz creció 18 por ciento de 2002 a 2003, al pasar de 181 a 213 investigadores. En ambos años predominaron los investigadores nacionales, que son aquellos que tienen el Nivel I, II y III, ya que en promedio éstos representaron el 80 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en el área de biología y química.

Cuadro 29.1
MIEMBROS DEL SNI EN VERACRUZ

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA	3	6	1		10
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	11	48	7	4	70
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD		2			2
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA	2	36	10	1	49
V. CIENCIAS SOCIALES	8	16	2		26
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	11	20	4	3	38
VII INGENIERIA	7	8	3		18
TOTAL	42	136	27	8	213

Cabe destacar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en esos años, en promedio el 71 por ciento fueron hombres y el 29 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboran estos investigadores son biología, agronomía, antropología, historia, biotecnología, derecho y jurisprudencia, filosofía, literatura, química, sociología, farmacología y toxicología, geografía, ingeniería de materiales, ingeniería química, psicología, entre otras. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, se debe señalar que la Universidad Veracruzana concentró el 43 por ciento de los investigadores en promedio durante 2003.

Por otra parte para impulsar la modernización tecnológica de la entidad, a través del Fondo Sectorial CONACYT – Comisión Nacional Forestal se apoyaron **8** proyectos de innovación y desarrollo tecnológico por un monto de **4'623,417 pesos**, y las iniciativas son desarrolladas por la Universidad Veracruzana, el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias el Instituto de Ecología, A. C. y el Instituto Superior de Acayucan. A través del Fondo Sectorial CONACYT – SAGARPA se otorgaron el apoyo de **6** proyectos de innovación y desarrollo tecnológico por un monto de **5'681,000 pesos**, y las iniciativas son desarrolladas por Tecnologías Sucro Químicas, S.A. de C.V., el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias, la Universidad Veracruzana y el Instituto Tecnológico de Veracruz. Mediante el Fondo Sectorial CONACYT – Economía se otorgo el apoyo de **2** proyectos de innovación y desarrollo tecnológico por un monto de **3'692,859 pesos**, y las iniciativas son desarrolladas por las empresas Tereftalatos Mexicanos, S.A. de C.V. y Agroindustrias Pargo, S.A. de C.V., y los proyectos están vinculados a las especialidades de piscicultura y procesos químicos.

Mediante el Programa de Estímulos Fiscales, se apoyaron **12** proyectos de investigación y desarrollo tecnológico por un monto de **8'691,731 pesos**. Derivado de lo anterior las empresas que obtuvieron el crédito fiscal fueron Tubos de Acero de México, S.A., Industria Química del Istmo, S.A. de C.V., Ingenio San José de Abajo, S.A. de C.V., Tereftalatos Mexicanos, S.A. de C. V., Proinvel, S.A. de C.V. y Sales del Istmo, S.A. de C. V., y es importante destacar que el ramo comercial de las empresas es la de metalmecánica, química, agroindustrial, petroquímica y plásticos.

Cuadro 29.2

Apoyos autorizados al estado de Veracruz

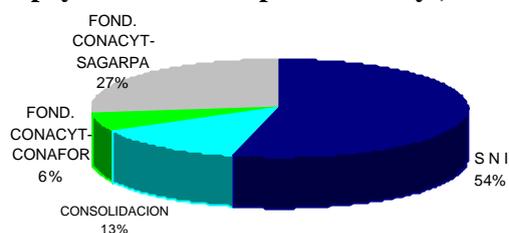
Programa / institución	2003	
	Número	Monto (pesos)
FORMACIÓN DE PROFESIONISTAS DE ALTO NIVEL		
Becas-Crédito Conacyt	347	
Universidad Veracruzana	205	
Instituto Tecnológico de Veracruz	36	
Instituto Tecnológico de Orizaba	35	
Instituto de Ecología, A.C.	34	
Instituto Tecnológico del Mar No. 1	15	
Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas	11	
LANIA, A.C.	9	
Instituto Tecnológico de Minatitlán	1	
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey	1	
INVESTIGACION CIENTIFICA		
Consolidación Institucional de Investigadores Mexicanos	19	5,616,634
Universidad Veracruzana	9	3,168,740
Instituto Tecnológico del Mar No. 1	2	573,772
Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas	3	721,848
Laboratorio Nacional de Informática Avanzada, A.C.	2	380,295
Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social	2	599,550
Instituto de Ecología, A.C.	1	73,838
Sistema Nacional de Investigadores	213	19,973,060
Universidad Veracruzana	93	8,502,864
Instituto de Ecología, A. C.	57	5,859,762
Dirección General de Institutos Tecnológicos (DGIT)	12	1,341,978
Centro de Investigaciones y Estudios Superiores de Antropología Social	10	963,794
Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas	9	790,416
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	8	711,322
Colegio de Veracruz	7	475,088
Instituto Nacional de Antropología e Historia	6	631,704
Instituto Mexicano del Petróleo	3	237,282
Dirección General de Educación en Ciencia y Tecnología del Mar	3	142,998
Universidad Nacional Autónoma de México	2	221,044
Universidad Autónoma de Chapingo	1	94,808
Universidad Anahuac de Xalapa	1	
Universidad Cristóbal Colón	1	
MODERNIZACION TECNOLOGICA		
Fondos Sectoriales CONACYT-Comisión Nacional Forestal	8	4,623,417
Universidad Veracruzana	3	2,366,650
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	3	1,960,367
Instituto de Ecología, A. C.	1	266,400
Instituto Superior de Acayucan	1	30,000
Fondos Sectoriales CONACYT-SAGARPA	6	5,681,000
Tecnologías Sucro Químicas, S.A. de C.V.	1	2,890,000
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	3	1,751,000
Universidad Veracruzana	1	700,000
Instituto Tecnológico de Veracruz	1	340,000
Fondos Sectoriales CONACYT-Economía	2	3,692,859
Tereftalatos Mexicanos, S.A. de C.V.	1	2,813,500
Agroindustrias Pargo, S.A. de C.V.	1	879,359
Estímulos Fiscales	12	8,691,731
Tubos de Acero de México, S.A.	4	4,869,827
Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.	3	684,150
Ingenio San José de Abajo, S.A. de C.V.	1	1,371,333
Tereftalatos Mexicanos, S.A. de C.V.	2	1,531,014
Proinvel, S.A. de C.V.	1	9,233
Sales del Istmo, S.A. de C.V.	1	226,174
Total		48,278,701

30. YUCATAN



Durante el periodo 2003, el Conacyt autorizó recursos para esta entidad federativa por un monto de **33'882,434 pesos**, a fin de impulsar el desarrollo del trabajo científico y tecnológico que realizaron las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el estado de Yucatán (véase cuadro 30.2). Como se puede observar en la Gráfica 30.1, de estos recursos, el 54 por ciento fue para apoyar a científicos miembros del SNI, 27 por ciento para el fondo CONACYT – SAGARPA, 13 por ciento para la consolidación de investigadores mexicanos y el 6 por ciento restante para el fondo CONACYT – Comisión Nacional Forestal. A continuación se detalla la asignación de estos apoyos por programa.

Gráfica 30.1
Apoyos autorizados por el Conacyt, 2003



Total: 33,882 miles de pesos.

Mediante el Programa de Becas-Crédito del Conacyt, se otorgaron **193** becas para estudiantes de la entidad. De los becarios beneficiados 155 son de maestría, 23 de doctorado, 9 de licenciatura, 5 de estancias académicas y una de posdoctorado. Todos ellos realizan sus estudios en la Universidad Autónoma de Yucatán, el Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C., el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN, el Instituto Tecnológico Agropecuario No. 2, el Instituto Tecnológico de Mérida y la Universidad del Mayab, y están inscritos en los programas de antropología, ciencias agropecuarias, arquitectura, biología, ciencias de materiales, ciencias del mar, ecología, estadística, física, ingeniería civil, ingeniería de sistemas, ingeniería industrial, ingeniería electrónica, matemáticas, medicina, pesca, química, silvicultura, tecnología de alimentos y zootecnia.

En cuanto al Programa para la Consolidación Institucional de Investigadores Mexicanos, el Conacyt autorizó **15** apoyos por un monto de **4'498,450 pesos**. Por ello, fue posible se integraran a las plantillas de investigadores de la Universidad Autónoma de Yucatán, del Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C., del Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social y del Tecnológico Agropecuario No. 2. Las especialidades de trabajo de estos científicos son biología, molecular de plantas, procesamiento de materiales compuestos polimericos, genética y evolución, ingeniería artificial, ingeniería civil, ecofisiología, ecología, antropología social, biotecnología de plantas, robótica, biología de plantas, ficología, matemáticas básicas, óptica, control y estructuras.

Como se puede apreciar en el Cuadro 30.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el estado de Yucatán se incrementó 6 por ciento de 2002 a 2003, al pasar de 180 a 191 investigadores. En ambos años predominaron los investigadores nacionales, que son aquellos que tienen el Nivel I, II y III, ya que en promedio éstos representaron el 79 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en las áreas de biología y química y biotecnología y ciencias agropecuarias.

Cuadro 30.1
Miembros del SNI en Yucatán

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA	5	11	7	3	26
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	10	28	5	2	45
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD	2	5			7
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA	4	25	2	1	32
V. CIENCIAS SOCIALES		8	4		12
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	14	25	5	1	45
VII INGENIERIA	5	14	2	3	24
TOTAL	40	116	25	10	191

Cabe destacar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en esos años, en promedio el 73 por ciento fueron hombres y el 27 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores fueron las siguientes: biología, física, zootecnia, antropología, biotecnología, ingeniería de materiales, sociología, agronomía, ciencias de la salud, historia, química, ingeniería química, medicina veterinaria, medicina, educación, ingeniería civil, ingeniería mecánica, oceanografía, entre otras. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, se debe señalar que la Universidad Autónoma de Yucatán, concentró el 39 por ciento de investigadores en promedio durante 2003.

Por otra parte para impulsar la modernización tecnológica de la entidad, a través del Fondo Sectorial CONACYT – Comisión Nacional Forestal se apoyaron **2** proyectos de innovación y desarrollo tecnológico por un monto de **2'092,700 pesos**, y las iniciativas son desarrolladas por el Centro de Investigación Científica de Yucatán, A. C. y el Instituto Tecnológico Agropecuario No. 2 A través del Fondo Sectorial CONACYT – SAGARPA se otorgaron el apoyo de **4** proyectos de innovación y desarrollo tecnológico por un monto de **9'026,000 pesos**, y las iniciativas son desarrolladas por la Universidad Autónoma de Yucatán, el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN y el Centro de Investigación Científica de Yucatán, A. C.

Cuadro 30.2
Apoyos autorizados al estado de Yucatán

Programa / institución	2003	
	Número	Monto (pesos)
FORMACIÓN DE PROFESIONISTAS DE ALTO NIVEL		
Becas-Crédito Conacyt	193	
Universidad Autónoma de Yucatán	111	
Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C.	33	
Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN	28	
Instituto Tecnológico Agropecuario No. 2	19	
Instituto Tecnológico de Mérida	1	
Universidad del Mayab	1	
INVESTIGACION CIENTIFICA		
Consolidación Institucional de Investigadores Mexicanos	15	4,498,450 ^{1/}
Universidad Autónoma de Yucatán	7	2,039,376
Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C.	6	1,952,357
Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social	1	273,012
Instituto Tecnológico Agropecuario No. 2	1	216,280
Sistema Nacional de Investigadores	191	18,265,468
Universidad Autónoma de Yucatán	75	6,686,322
Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN	50	5,856,094
Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C.	47	4,393,120
Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA)	6	380,280
Instituto Nacional de Antropología e Historia	3	284,424
Gobierno del Estado de Yucatán	3	237,282
Dirección General de Institutos Tecnológicos (DGIT)	3	190,140
Pronatura Península de Yucatán	2	95,332
Universidad Autónoma Chapingo	1	94,808
Instituto Mexicano del Seguro Social	1	47,666
MODERNIZACION TECNOLOGICA		
Fondos Sectoriales CONACYT-Comisión Nacional Forestal	2	2,092,700
Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C.	1	1,229,000
Instituto Tecnológico Agropecuario No. 2	1	863,700
Fondos Sectoriales CONACYT-SAGARPA	4	9,026,000
Universidad Autónoma de Yucatán	2	4,870,000
Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN	1	2,760,000
Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C.	1	1,396,000
Total		33,882,618

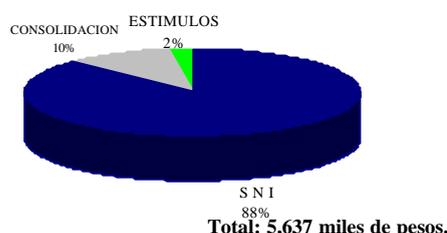
^{1/} Incluye un apoyo complementario para un investigador de la Universidad Autónoma de la entidad, por un monto de 17,425 pesos.

31. ZACATECAS



Durante el periodo 2003, el Conacyt autorizó para esta entidad federativa recursos por un monto de **5'637,392 pesos**, a fin de impulsar el desarrollo del trabajo científico y tecnológico de las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el estado de Zacatecas (véase cuadro 31.2). Del total de los recursos, el 88 por ciento fue para apoyar a científicos miembros del SNI, 10 por ciento para la consolidación de investigadores mexicanos y el 2 por ciento restante para estímulos fiscales. A continuación se detalla la asignación de estos apoyos por programa.

Gráfica 31.1
Apoyos autorizados por el Conacyt, 2003



Mediante el Programa de Becas-Crédito del Conacyt, se otorgaron **73** becas a estudiantes de la entidad. De los becarios beneficiados 42 son de doctorado, 24 de maestría, 4 de estancias académicas y 3 de licenciatura. Todos ellos realizan sus estudios en la Universidad Autónoma de la entidad y en el Instituto Tecnológico de Zacatecas, y están inscritos en los programas de arte, ciencias farmacéuticas, computación, matemáticas, odontología y sociología.

En cuanto al Programa para la Consolidación Institucional de Investigadores Mexicanos, el Conacyt autorizó **2** apoyos por un monto de **588,575 pesos**. Derivado de lo anterior, fue posible se incorporaran a la plantilla de investigadores de la Universidad Autónoma de Zacatecas. Las especialidades de trabajo de estos científicos fueron ingeniería química y fisicoquímica.

Como se puede apreciar en el Cuadro 31.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el estado de Zacatecas se incrementó 19 por ciento de 2002 a 2003, al pasar de 48 a 57 investigadores. En ambos años predominaron los investigadores nacionales, que son aquellos que tienen el Nivel I, II y III, ya que en promedio éstos representaron el 70 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en las áreas de humanidades y ciencias de la conducta y ciencias físico matemáticas y de la tierra.

Cuadro 31.1
Miembros del SNI en Zacatecas

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA	5	4	4		13
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	2	3			5
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD	3	1	1		5
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA	2	12			14
V. CIENCIAS SOCIALES		4	1		5
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	1	4		1	6
VII INGENIERIA	4	5			9
TOTAL	17	33	6	1	57

Cabe destacar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en esos años, en promedio el 82 por ciento fueron hombres y el 18 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores fueron las siguientes: física, historia, agronomía, literatura, ingeniería nuclear, economía, ingeniería química, medicina, zootecnia, ciencia política, derecho y jurisprudencia, filosofía, entre otras. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, se debe señalar que la Universidad Autónoma de Zacatecas concentró el 93 por ciento de investigadores en promedio durante 2003.

Por otra parte para impulsar la modernización tecnológica de la entidad, a través del Programa de Estímulos Fiscales, se apoyo **un** proyecto de investigación y desarrollo tecnológico por un monto de **131,895 pesos**. Derivado de lo anterior la empresa que obtuvo el crédito fiscal fue la Compañía Fresnillo, S.A. de C. V., dedicada al ramo comercial de minero metalúrgico.

Cuadro 31.2

Apoyos autorizados al estado de Zacatecas

Programa / institución	2003	
	Número	Monto (pesos)
FORMACIÓN DE PROFESIONISTAS DE ALTO NIVEL		
Becas-Crédito Conacyt	73	
Universidad Autónoma de Zacatecas	71	
Instituto Tecnológico de Zacatecas	2	
INVESTIGACION CIENTIFICA		
Consolidación Institucional de Investigadores Mexicanos		
Universidad Autónoma de Zacatecas	2	588,575
Sistema Nacional de Investigadores	57	4,916,922
Universidad Autónoma de Zacatecas	53	4,537,690
Universidad Autónoma de Chapingo	2	189,616
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	1	94,808
Universidad Pedagógica Nacional	1	94,808
Estímulos Fiscales		
Compañía Fresnillo, S.A. de C.V.	1	131,895
Total		5,637,392

A N E X O S

ANEXO 1
APOYOS AUTORIZADOS AL DISTRITO FEDERAL

Programa / institución	2003	
	Número	Monto (pesos)
FORMACION DE PROFESIONISTA DE ALTO NIVEL Becas-Crédito Conacyt	3,037	
INVESTIGACION CIENTIFICA Consolidación Institucional de Investigadores Mexicanos	26	6,854,447
Sistema Nacional de Investigadores	4,831	523,669,050
MODERNIZACION TECNOLOGICA Fondo Sectorial CONACYT-Comisión Nacional Forestal	7	5,870,415
Fondo Sectorial CONACYT-SAGARPA	6	8,002,000
Fondo Sectorial CONACYT-SEMAR	2	6,156,224
Fondo Sectorial CONACYT-Economía	6	9,432,356
Fondo Sectorial CONACYT-Aeropuertos y Servicios Auxiliares	3	2,718,353
Programa de Estimulos Fiscales	298	140,512,188
Programa de Apoyo para la Creación de Nuevos Negocios (AVANCE)	3	8,732,000 a/
Total		703,215,034

ANEXO II
RECURSOS AUTORIZADOS POR EL CONACYT, 2003

(pesos corrientes)

ENTIDAD FEDERATIVA	BECAS		CONSOLIDACIÓN INSTITUCIONAL DE INVESTIGADORES MEXICANOS		SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES (SNI)		MODERNIZACION TECNOLOGICA												TOTAL MONTO	Part. %		
			N°	MONTO	N°	MONTO	FONDO CONACYT-CONAFOR		FONDO CONACYT-SAGARPA		FONDO CONACYT-SEMAR		FONDO CONACYT-ECONOMIA		FONDO CONACYT-ASA		Estímulos Fiscales				Programa AVANCE	
	N°	MONTO	N°	MONTO	N°	MONTO	N°	MONTO	N°	MONTO	N°	MONTO	N°	MONTO	N°	MONTO	N°	MONTO	N°	MONTO	MONTO	
AGUASCALIENTES	1				47	4,203,504							4	4,499,050			13	2,343,924			11,046,478	0.56
BAJA CALIFORNIA	195		6	2,283,108	313	31,480,966											10	2,234,324			35,998,398	1.81
BAJA CALIFORNIA SUR	110				132	12,561,798	1	134,500	2	610,000											13,306,298	0.67
CAMPECHE					18	1,297,980															1,297,980	0.07
COAHUILA	152		7	1,946,838	129	12,167,376	6	936,300					2	1,120,187			27	10,541,807			26,712,507	1.34
COLIMA	93		3	1,100,365	55	5,371,580	1	801,807	1	1,137,000											8,410,752	0.42
CHIAPAS	39		1	281,336	88	7,997,396	3	1,087,230													9,365,962	0.47
CHIHUAHUA	201		6	1,191,543	82	6,846,082	4	3,330,900	1	500,000			2	8,203,907			61	52,498,705			72,571,137	3.65
DISTRITO FEDERAL	3,037		36	11,054,418	4,831	523,669,050	7	5,870,415	6	8,002,000	2	6,156,224	6	9,432,356	3	2,718,353	298	140,512,188	3	8,732,000	707,415,005	35.62
DURANGO	31				36	3,098,808	1	55,800					1	722,500			8	1,213,655			5,090,763	0.26
GUANAJUATO	309		14	4,933,820	310	31,433,300	1	800,000	1	637,000	1	1,910,000	8	6,759,532	1	396,960	7	1,308,994			48,179,606	2.43
GUERRERO	2				17	1,281,742															1,281,742	0.06
HIDALGO	53		3	790,613	106	7,472,552	2	1,372,496									8	1,696,549			11,332,210	0.57
JALISCO	305		9	2,365,186	430	41,329,476	4	1,394,466	2	3,111,000			13	29,249,693			85	76,894,941	1	1,050,000	154,344,762	7.77
MEXICO	354		19	4,600,968	578	51,934,878	6	2,391,600	5	1,945,000			5	21,687,868			62	31,962,274	2	2,063,300	114,522,588	5.77
MICHOACAN	115		21	9,590,986	236	22,704,158	2	635,300	1	4,100,000							1	519,550			37,549,994	1.89
MORELOS	171		18	3,699,071	581	59,463,462	3	3,000,000	6	7,202,000							11	1,508,344			74,872,877	3.77
NAYARIT	14		1	279,222	15	1,202,123			1	995,000							2	1,406,003			3,882,348	0.20
NUEVO LEON	199		31	13,513,132	291	17,892,524	3	1,350,000	4	3,892,000			12	108,042,825			212	107,077,530	1	4,500,000	251,768,011	12.68
OAXACA	40		8	2,202,444	63	5,674,338	2	1,206,364													9,083,146	0.46
PUEBLA	494		11	3,858,741	442	36,329,792	1	118,000	1	932,000	6	50,529,483	1	4,124,780			5	2,291,283			98,184,079	4.94
QUERETARO	142		10	3,832,065	224	23,199,670	1	668,440	1	375,000			4	16,024,157	2	6,247,204	60	45,832,936			96,179,472	4.84
QUINTANA ROO	3		2	868,172	33	3,160,092			1	2,535,000											6,563,264	0.33
SAN LUIS POTOSI	262		14	5,939,606	162	16,395,496			1	500,000			1	3,881,865			15	2,084,704			28,801,671	1.45
SINALOA	103		5	908,343	79	7,081,268			4	10,585,000							2	903,244			19,477,855	0.98
SONORA	197		15	4,821,368	176	16,277,120	3	1,298,040					2	3,306,970			8	933,002			26,636,501	1.34
TABASCO	25		2	690,247	39	2,503,248			2	1,850,000							3	491,639			5,535,134	0.28
TAMAULIPAS	63		5	1,060,163	65	5,092,396			2	1,714,000			1	1,700,000			4	4,636,819			14,203,378	0.72
TLAXCALA	46				26	2,260,726	1	232,026									3	2,283,589			4,776,341	0.24
VERACRUZ	347		19	5,616,634	213	19,973,060	8	4,623,417	6	5,681,000			2	3,692,859			12	8,691,731			48,278,701	2.43
YUCATAN	193		15	4,498,450	191	18,265,468	2	2,092,700	4	9,026,000											33,882,618	1.71
ZACATECAS	73		2	588,575	57	4,916,922											1	131,895			5,637,392	0.28
NO ESPECIFICADOS					124																	
TOTAL	7,369		283	92,515,414	10,189	1,004,538,351	62	33,399,801	52	65,329,000	9	58,595,707	60	217,949,499	6	9,362,517	905	497,655,709	7	16,345,300	1,986,188,972	100