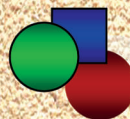


CONACYT
CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
VICEMINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

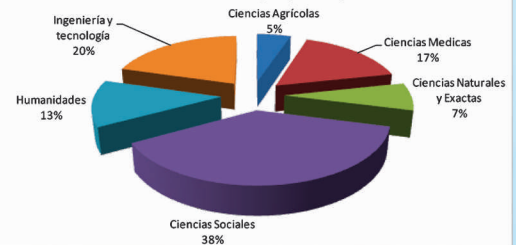


Viceministerio
Ciencia y Tecnología
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

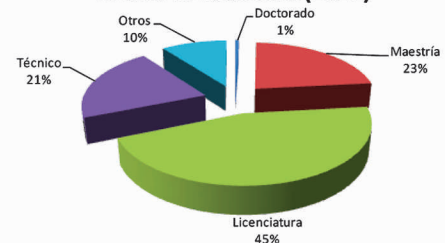
INDICADORES DE RECURSOS HUMANOS EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA. EL SALVADOR 1999-2011



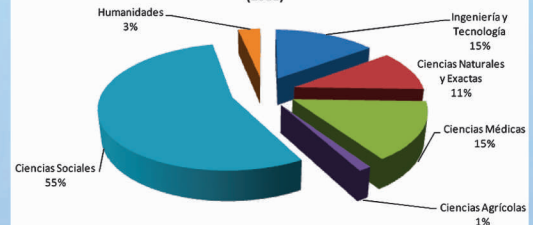
Distribución de la Oferta Educativa por áreas de CyT (2011)



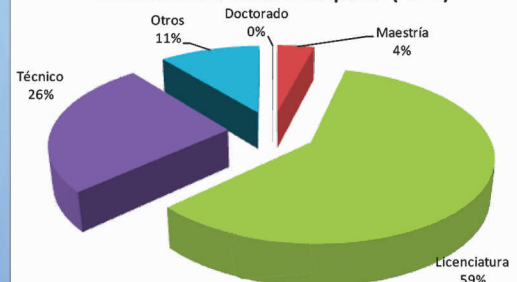
Distribución por Nivel Académico de la Oferta Educativa (2011)



Distribución por Áreas de los Graduados de Educación Superior (2011)



Distribución por Nivel Académico de los Graduados de Educación Superior (2011)





CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Colonia Médica, Avenida Dr. Emilio Álvarez,
Pasaje Dr. Guillermo Rodríguez Pacas, Edificio
Espinoza # 51, San Salvador,
El Salvador, C. A.

PBX (503) 2234-8400

Fax (503) 2225-6255

<http://www.conacyt.gob.sv>

AUTORIDADES

Erlinda Hándal Vega

Viceministra de Ciencia y Tecnología

Carlos Roberto Ochoa Córdova

Director Ejecutivo

AUTORES

Willian Marroquín

Consultor

Doris Salinas de Alens

José Roberto Alegría Coto

Sonia Montoya de Ledesma

CONACYT

Diseño de portada

José Roberto Alegría Coto

rAlegría@conacyt.gob.sv

Publicación del

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

Octubre de 2013.

San Salvador, El Salvador, C. A.

ISSN 2226-9203

CONTENIDO

- I- Oferta Educativa de Educación Superior.
- II- Espacios de Infraestructura en la Educación Superior.
- III- Cobertura Matricular en las Instituciones de Educación Superior.
- IV- Estudiantes Inscritos en Educación Superior.
- V- Estudiantes Extranjeros en el Sistema de Educación Superior.
- VI- Graduados en Educación Superior.
- VII- Evolución de Graduados en Educación Superior Área de Ciencias Naturales y Exactas.
- VIII- Evolución de Graduados en Educación Superior Área de Ingeniería y Tecnología.
- IX- Estudiantes Salvadoreños Becados en el Extranjero.
- X- Becas FANTEL para Educación Superior en El Salvador.
- XI- Directorio de Investigadores en El Salvador.
- XII- Clasificación Revisada del Campo de la Ciencia y la Tecnología.

I. OFERTA EDUCATIVA DE EDUCACIÓN SUPERIOR

En el periodo de análisis de 1999-2011, la Oferta Educativa en El Salvador presenta las siguientes características:

El crecimiento de nuevas carreras ofrecidas por las 38 Instituciones de Educación Superior (IES) es bajo. Se tienen 54 nuevos programas en el periodo analizado de 12 años, lo que indica poca innovación en la diversificación de carreras ofrecidas a los estudiantes del país. De acuerdo a los datos, de 1999 a 2005 se tuvo un incremento neto de 8 nuevos programas (la oferta educativa estuvo relativamente constante); sin embargo, esta tendencia cambió a partir de 2006. De tal forma que en el periodo 2005-2011, se tuvieron 46 nuevos programas que corresponden a un crecimiento promedio de 7.7 nuevas carreras por año.

El crecimiento de carreras nuevas se produjo en las áreas de Ciencias Sociales (de 49 a 67), Ingeniería y Tecnología (de 22 a 36) y en las Ciencias Médicas (de 20 a 29) (ver indicador 2). Lo más notorio del periodo es el surgimiento de nuevas carreras en las áreas de Ciencias Sociales e Ingeniería y Tecnología que juntas crecieron en 32 nuevos programas. Observando la distribución porcentual de programas para el año 2011 se observa que el 75% se concentran en las áreas de Ciencias Sociales (38 %), Ingeniería y Tecnología (20 %) y las Ciencias Médicas (17 %). Los programas de Humanidades, Ciencias Agrícolas y Ciencias Naturales y Exactas han permanecido relativamente constantes en el periodo analizado.

El crecimiento de las carreras según nivel académico nos muestra un crecimiento importante en las maestrías (de 11 a 40) y en las licenciaturas (de 58 a 80) (ver indicador 3). Los otros niveles como doctorados, técnicos y otros (la mayoría de ellos profesorado) permanecieron constantes. Al observar la distribución porcentual de los programas por nivel académico se encuentra que el 86 % son programas de pregrado y el 24% de posgrado (23% maestrías y 1 % doctorados).

En el caso de las maestrías, las áreas de mayor crecimiento fueron las Ciencias Sociales (de 7 a 27) y las Ciencias Médicas (de 1 a 5); mientras que el crecimiento por el lado de las licenciaturas se produjo en las carreras de Humanidades (de 10 a 15), Ciencias Sociales (de 17 a 21) y en Ingeniería y Tecnología (de 10 a 19) (ver Indicadores 4 y 5). En el periodo de estudio el número de carreras a nivel técnico permaneció relativamente constante y la mayoría de programas se concentran en el área de Ingeniería y Tecnología (41 %).

El crecimiento de programas en las maestrías es significativo, pero no lo suficiente para las necesidades del país. Se deben ampliar las maestrías en las áreas de Ingeniería y Tecnología y las Ciencias Naturales y Exactas. Solo existe un doctorado en el país lo que limita el nivel de investigación científica que se realiza. Además, se debe ampliar la oferta educativa de las carreras técnicas para facilitar la incorporación de la juventud a la fuerza laboral del país lo antes posible.

Todavía sigue pendiente en el país el fortalecimiento y ampliación de los programas de estudio en las Ciencias Agrícolas y en las Ciencias Naturales y Exactas.

¹ En esta publicación se utilizan como sinónimos los términos carrera, programa de estudio y programa académico. También el lector debe considerar que existen diversas carreras con el mismo nombre, por ejemplo, la carrera de ingeniería civil existe en diferentes IES; sin embargo, para esta publicación se contabiliza como una sola carrera.

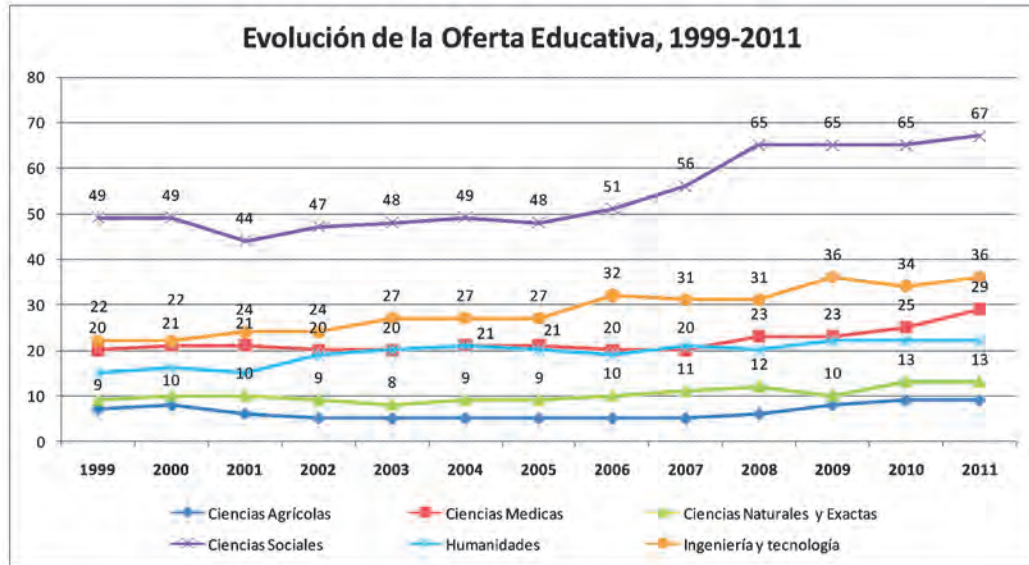
Indicador 1: Oferta Educativa por Año

Año	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Total	122	126	120	124	128	132	130	137	144	157	164	168	176

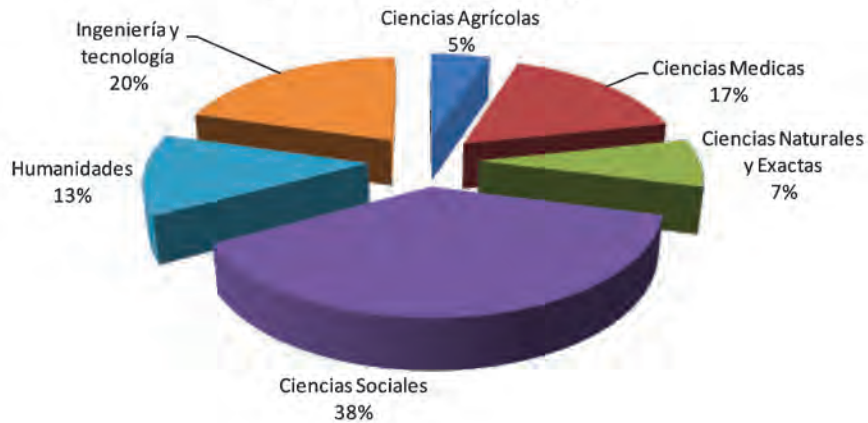


Indicador 2: Oferta Educativa por Área de Ciencia y Tecnología

Área C&T	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Ciencias Agrícolas	7	8	6	5	5	5	5	5	5	6	8	9	9
Ciencias Medicas	20	21	21	20	20	21	21	20	20	23	23	25	29
Ciencias Naturales y Exactas	9	10	10	9	8	9	9	10	11	12	10	13	13
Ciencias Sociales	49	49	44	47	48	49	48	51	56	65	65	65	67
Humanidades	15	16	15	19	20	21	20	19	21	20	22	22	22
Ingeniería y Tecnología	22	22	24	24	27	27	27	32	31	31	36	34	36
Total	122	126	120	124	128	132	130	137	144	157	164	168	176

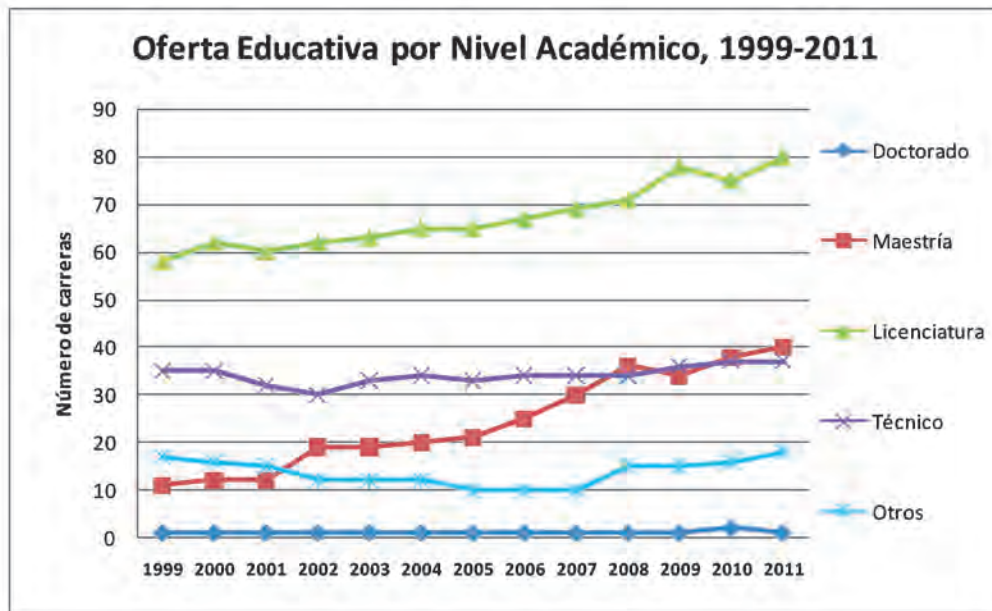


Distribución de la Oferta Educativa por áreas de CyT (2011)



Indicador 3: Oferta Educativa por Nivel Académico

Nivel Académico	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Doctorado	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
Maestría	11	12	12	19	19	20	21	25	30	36	34	38	40
Licenciatura	58	62	60	62	63	65	65	67	69	71	78	75	80
Técnico	35	35	32	30	33	34	33	34	34	34	36	37	37
Otros	17	16	15	12	12	12	10	10	10	15	15	16	18
Total	122	126	120	124	128	132	130	137	144	157	164	168	176



Distribución por Nivel Académico de la Oferta Educativa (2011)

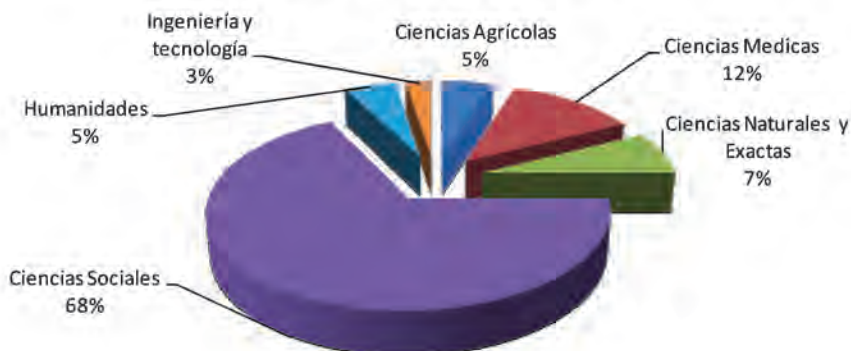


Indicador 4: Oferta Educativa para el Nivel de Maestría, según Área de Ciencia y Tecnología

Area C&T	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Ciencias Agrícolas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
Ciencias Medicas	1	2	2	2	2	3	4	4	4	4	4	4	5
Ciencias Naturales y Exactas	1	2	2	1	-	1	1	1	2	3	0	3	3
Ciencias Sociales	7	7	7	12	13	13	14	16	19	24	23	26	27
Humanidades	1	-	-	3	3	2	1	1	2	2	2	2	2
Ingeniería y Tecnología	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	3	1	1
Total	11	12	12	19	19	20	21	25	30	36	34	38	40

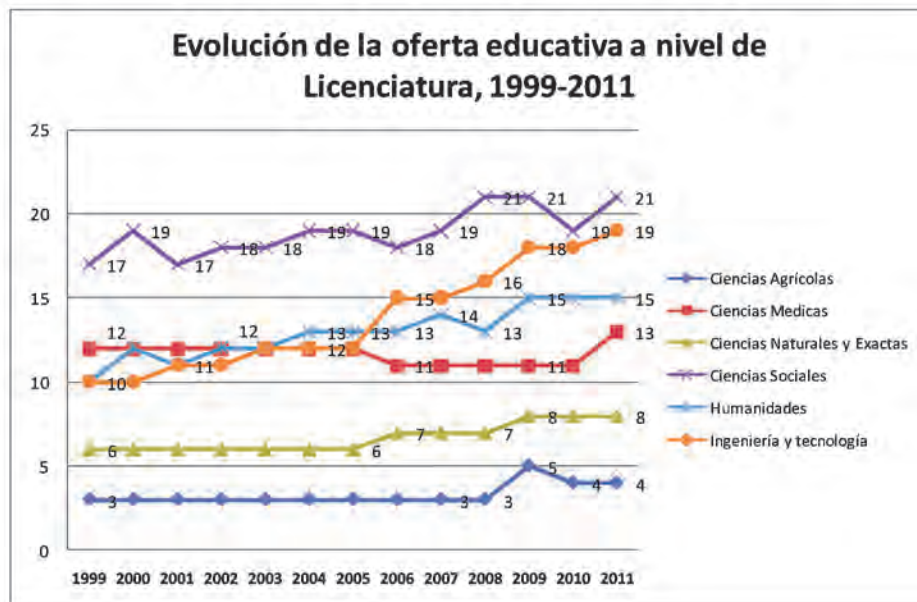


Distribución por Área de C&T de la oferta educativa (2011). Nivel de Maestría.

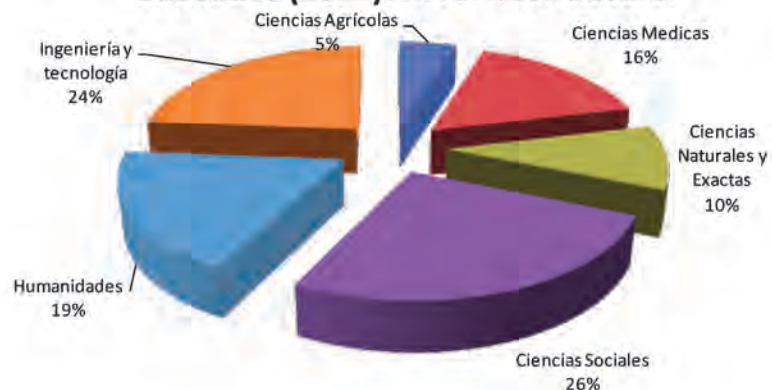


Indicador 5: Oferta Educativa para el Nivel de Licenciatura, según Área de Ciencia y Tecnología

Area C&T	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Ciencias Agrícolas	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	4	4
Ciencias Medicas	12	12	12	12	12	12	12	11	11	11	11	11	13
Ciencias Naturales y Exactas	6	6	6	6	6	6	6	7	7	7	8	8	8
Ciencias Sociales	17	19	17	18	18	19	19	18	19	21	21	19	21
Humanidades	10	12	11	12	12	13	13	13	14	13	15	15	15
Ingeniería y Tecnología	10	10	11	11	12	12	12	15	15	16	18	18	19
Total	58	62	60	62	63	65	65	67	69	71	78	75	80

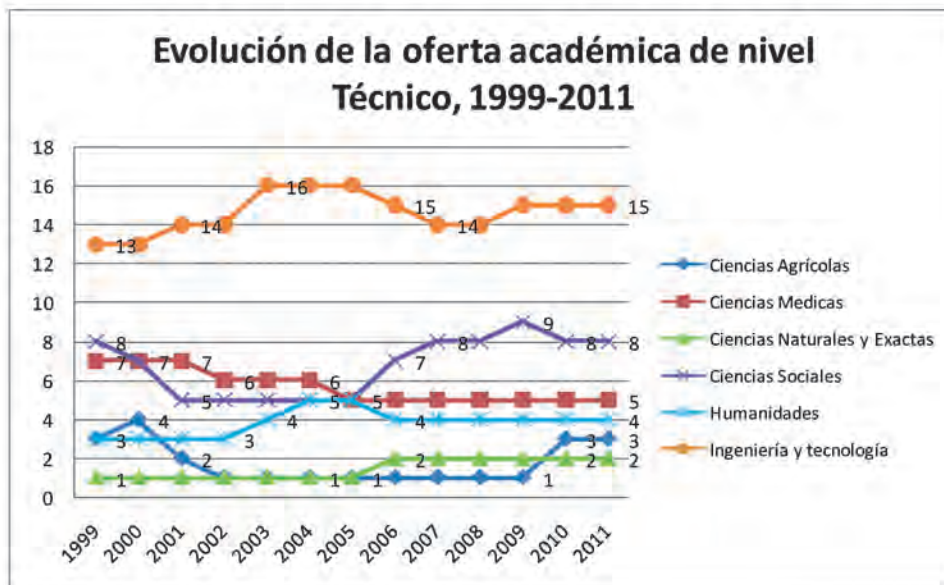


Distribución por Área de C&T de la oferta educativa (2011). Nivel Licenciatura.

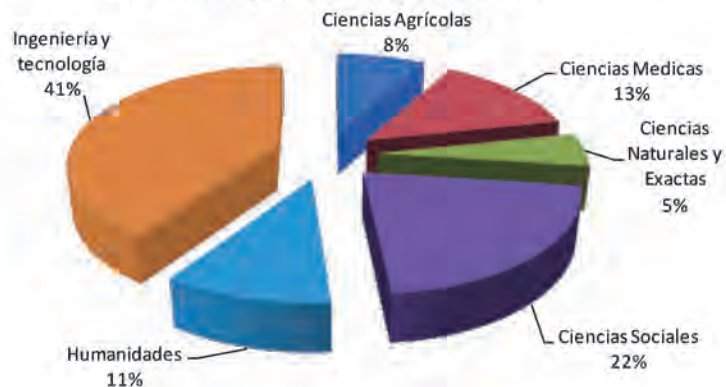


Indicador 6: Oferta Educativa de Nivel Técnico, según Área de Ciencia y Tecnología

Area C&T	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Ciencias Agrícolas	3	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3
Ciencias Medicas	7	7	7	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5
Ciencias Naturales y Exactas	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Ciencias Sociales	8	7	5	5	5	5	5	7	8	8	9	8	8
Humanidades	3	3	3	3	4	5	5	4	4	4	4	4	4
Ingeniería y Tecnología	13	13	14	14	16	16	16	15	14	14	15	15	15
Total	35	35	32	30	33	34	33	34	34	34	36	37	37



Distribución por Área de C&T de la oferta educativa (2011). Nivel Técnico.



II. ESPACIOS DE INFRAESTRUCTURA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

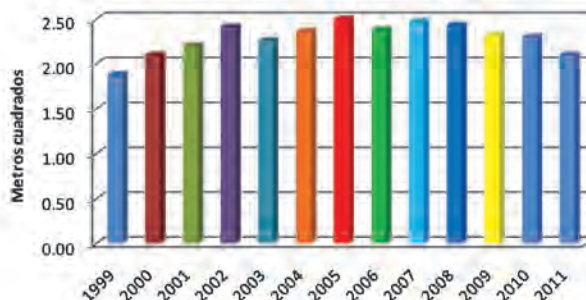
El espacio académico por estudiante para el periodo de estudio 1999-2011, ha permanecido relativamente constante en 2.29 m² por estudiante (ver Indicador 1). Sin embargo, se observa una disminución a partir del año 2005 (2.50) hasta el 2011 (2.10). El espacio de recreación por estudiante si bien ha crecido de 6.75 a 8.78 m² en el periodo de 1999-2011, alcanzó un máximo de 10.33 m² en el 2008 y en los siguientes tres años a decrecido hasta 8.78 m² en el 2011 (ver Indicador 2).

El crecimiento de espacios académico y de recreación indica una mejor confortabilidad para que los estudiantes realicen su vida académica en las instituciones de educación superior. Los datos indican que existe hacinamiento en las IES y, que a partir de 2005 esta situación empieza a desmejorar. El número de estudiantes inscritos en las IES creció en el periodo de 118,492 a 160,374 estudiantes.

Indicador 1: Espacio Académico por Estudiante en metros cuadrados en las IES.

1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
1.88	2.10	2.20	2.41	2.26	2.36	2.50	2.38	2.47	2.43	2.32	2.30	2.10

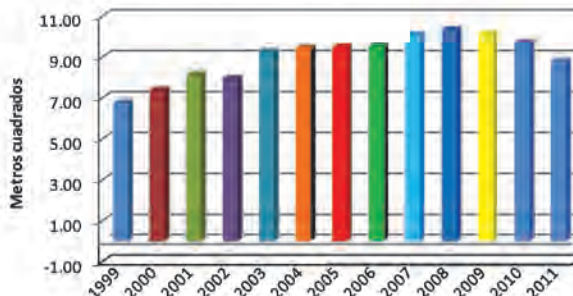
Espacio Académico por estudiante en m²



Indicador 2: Espacio de Recreación por Estudiante en metros cuadrados en las IES.

1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
6.75	7.37	8.13	7.95	9.26	9.45	9.49	9.52	10.08	10.33	10.17	9.71	8.78

Espacio de recreación por estudiante en m²



III. COBERTURA MATRICULAR EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR.

La población estudiantil inscrita en el nivel superior para el año 2011 fue de 160,374 estudiantes. Las instituciones que cubren la matrícula de educación superior son: i) 8 Institutos Especializados con 8776 estudiantes (5.47 %) y 703 profesores; ii) 6 Institutos Tecnológicos con 4287 estudiantes (2.67 %) y 353 profesores; y iii) 24 universidades con 147,311 estudiantes (91.85 %) y 8235 profesores. Del total de estudiantes universitarios, el 31.26% fueron atendidos por una universidad estatal (Universidad de El Salvador), y el 68.74 % por 23 universidades privadas.

En las 24 universidades se pueden distinguir 4 clases, de acuerdo al tamaño de sus poblaciones estudiantiles. De esta forma se tienen 5 universidades que tienen menos de 1000 estudiantes, 10 universidades entre 1000 y 5000 estudiantes, 6 universidades entre 5000 y 10,000 estudiantes y 3 universidades con más de 10,000 estudiantes (concentran el 52 % de la población universitaria). Del 2007 al 2011, fueron cerradas dos universidades, las universidades con menos de 1000 estudiantes se redujeron a la mitad (de 10 a 5) y 9 universidades de las 24 (en el 2011) concentran el 79 % de la población en universidades.

En cuanto a los institutos especializados (8, 8276 estudiantes) el 65.70 % estudian en la *Escuela especializada en Ingeniería ITCA-FEPADE*. En el caso de los institutos tecnológicos (6, 4,287 estudiantes) el 53.11 % estudian en el *Instituto Tecnológico de Profesionales de la Salud de El Salvador*.

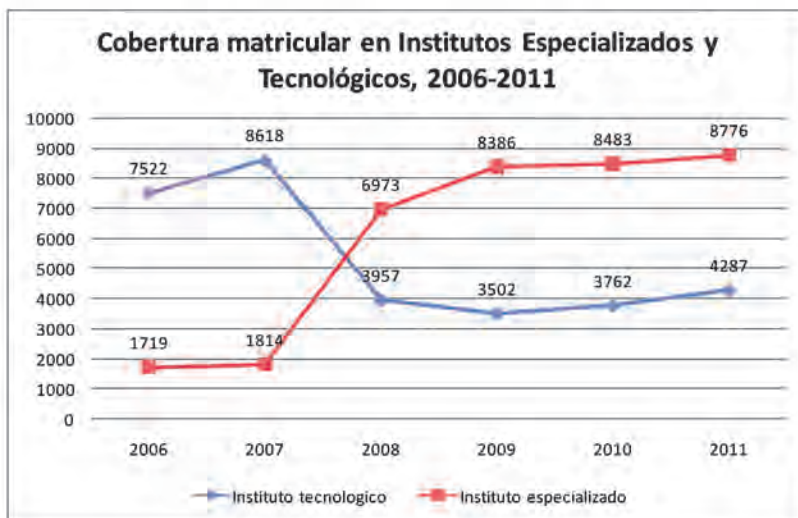
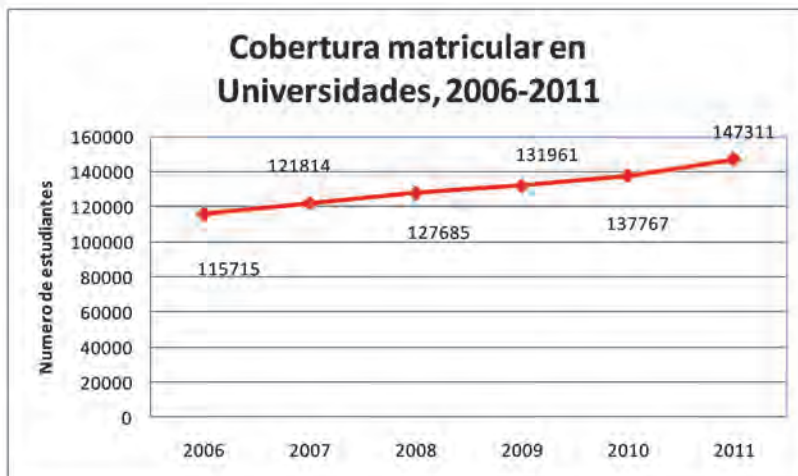


IES, Matrícula y Profesores, 2006-2011

	2006				2007			
	Universidad	Instituto Tecnológico	Instituto Especializado	Total	Universidad	Instituto Tecnológico	Instituto Especializado	Total
Número de instituciones	26	8	5	39	26	8	5	39
Matrícula	115,715	7,522	1,719	124,956	121,814	8,618	1,814	132,246
Número de profesores	7,880	523	180	8,583	7,544	572	254	8,370

	2008				2009			
	Universidad	Instituto Tecnológico	Instituto Especializado	Total	Universidad	Instituto Tecnológico	Instituto Especializado	Total
Número de instituciones	24	8	6	38	24	6	8	38
Matrícula	127,685	3,957	6,973	138,615	131,961	3,502	8,386	143,849
Número de profesores	7,732	321	509	8,562	8,021	302	570	8,893

	2010				2011			
	Universidad	Instituto Tecnológico	Instituto Especializado	Total	Universidad	Instituto Tecnológico	Instituto Especializado	Total
Número de instituciones	24	6	8	38	24	6	8	38
Matrícula	137,767	3,762	8,483	150,012	147,311	4,287	8,776	160,374
Número de profesores	8,113	327	664	9,104	8,235	353	703	9,291



Clase de Universidad de acuerdo al Tamaño de su Población Estudiantil.

Clase	2007		2009		2011	
	Universidades	Estudiantes	Universidades	Estudiantes	Universidades	Estudiantes
< 1000 estudiantes	10	6197	7	4786	5	3237
1000 < estudiantes < 5000	10	31749	11	36343	10	28251
5000 < estudiantes < 10000	4	30304	3	22304	6	39336
> 10000 estudiantes	2	53564	3	68528	3	76487
Total	26	121814	24	131961	24	147311



Indicador 1: Cobertura Matricular de los Institutos Especializados, 2011

Instituto Especializado	Carreras activas	Total estudiantes	Total docentes	Distribución de estudiantes (%)
DE EDUCACION SUPERIOR EL ESPIRITU SANTO	10	504	24	5.74
DE EDUCACION SUPERIOR PARA LA FORMACION DIPLOMATICA	1	24	6	0.27
ESCUELA DE COMUNICACION MONICA HERRERA	3	367	51	4.18
ESCUELA ESPECIALIZADA EN INGENIERIA ITCA-FEPADE	22	5766	367	65.70
ESCUELA SUPERIOR DE ECONOMIA Y NEGOCIOS	4	674	92	7.68
ESCUELA SUPERIOR FRANCISCANA ESPECIALIZADA/AGAPE	6	655	40	7.46
ESCUELA MILITAR CAP.GRAL. GERARDO BARRIOS	2	418	75	4.76
SUPERIOR CENTRO CULTURAL SALVADOREÑO AMERICANO	3	129	19	1.47
SUPERIOR DE ECONOMIA Y ADMINISTRACION DE EMPRESAS	2	239	29	2.72
TOTAL	53	8776	703	100.00

Indicador 2: Cobertura Matricular de los Institutos Tecnológicos, 2011

Instituto Tecnológico	Carreras activas	Total estudiantes	Total docentes	Distribución de estudiantes (%)
AMERICANO DE EDUCACION SUPERIOR	2	82	8	1.91
DE CHALATENANGO	5	604	26	14.09
DE PROFESIONALES DE LA SALUD DE EL SALVADOR	3	2277	249	53.11
DE USULUTAN	4	279	10	6.51
ESCUELA NACIONAL DE AGRICULTURA ROBERTO QUIÑONEZ	1	354	36	8.26
ESCUELA TECNICA PARA LA SALUD	2	691	24	16.12
TOTAL	17	4287	353	100.00

III. COBERTURA MATRICULAR EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Indicador 3: Cobertura Matricular de las Universidades, 2011

Universidad	Carreras activas	Total estudiantes	Total docentes	Distribución de estudiantes (%)
ALBERT EINSTEIN	9	620	116	0.42
AUTONOMA DE SANTA ANA	6	1202	154	0.82
CAPITAN GENERAL GERARDO BARRIOS	18	5167	242	3.51
CATOLICA DE OCCIDENTE	27	4859	339	3.30
CENTROAMERICANA JOSE SIMEON CAÑAS	38	9052	432	6.14
CRISTIANA DE LAS ASAMBLEAS DE DIOS	8	724	91	0.49
DE EL SALVADOR	80	46054	2268	31.26
DE ORIENTE	21	3908	200	2.65
DE SONSONATE	14	2694	102	1.83
DON BOSCO	51	5194	385	3.53
DR. ANDRES BELLO	19	7594	343	5.16
DR. JOSE MATIAS DELGADO	39	6640	590	4.51
EVANGELICA DE EL SALVADOR	29	3284	364	2.23
FRANCISCO GAVIDIA	33	12041	543	8.17
LUTERANA SALVADOREÑA	7	1370	77	0.93
MODULAR ABIERTA	14	4605	383	3.13
MONSEÑOR OSCAR ARNULFO ROMERO	7	1173	55	0.80
NUEVA SAN SALVADOR	10	566	108	0.38
PANAMERICANA	7	2208	215	1.50
PEDAGOGICA DE EL SALVADOR	29	5689	183	3.86
POLITECNICA DE EL SALVADOR	10	905	119	0.61
SALVADOREÑA ALBERTO MASFERRER	17	2948	284	2.00
TECNICA LATINOAMERICANA	8	422	64	0.29
TECNOLOGICA DE EL SALVADOR	40	18392	578	12.49
TOTAL	541	147311	8235	100.00

IV. ESTUDIANTES INSCRITOS EN EDUCACION SUPERIOR

De los estudiantes inscritos en el sistema de educación superior de El Salvador para los años de 1999 y 2011 el 55% y 54% son mujeres respectivamente. La participación femenina en la matrícula para el año 2001 de los países desarrollados fue de 64.3% y para los países en desarrollo fue de 56.1%, estos datos indican que si bien existen más mujeres en educación superior en el país para el año 2011, el país está por debajo de los promedio mundiales. Además, se observa en los datos del país que como distribución porcentual, la inscripción de mujeres ha disminuido en el Sistema de Educación Superior algo que va en contra de la tendencia a nivel global de tener mayor cantidad de mujeres que hombres en la educación terciaria.

Se presenta para el 2001 la más baja inscripción en el país con un total de 109,946 alumnos (se asume que fue debido a los terremotos de ese año) y para el 2011 la más alta inscripción con un total de 160,374 alumnos. (Indicador 1: Total de Estudiantes Inscritos en Educación Superior 1999-2009).

La relación porcentual de los inscritos en educación superior con respecto a la población total del país ha aumentado de 1999 al 2011 de 2.01 % a 2.58 %. (Indicador 2: Relación porcentual de Inscritos en Educación Superior 1999-2009 con respecto a la población de El Salvador). El promedio de Latinoamérica (año 2003) para la tasa bruta de matriculación y el número de estudiantes por cada 10,000 habitantes son 28.7% y 265 respectivamente. Estos indicadores para el país (año 2011) son de 27.57% y 258, todavía por debajo del promedio de los países Latinoamericanos obtenido en el año 2003. Esto implica que el país debe hacer esfuerzos por incrementar el número de estudiantes en el sistema de educación superior.

Las áreas de Ciencia y Tecnología con mayor número de estudiantes inscritos para el periodo de estudio son las Ciencias Sociales (53%), Ingeniería y Tecnología (18%) y las Ciencias Médicas (14%). El área de mayor crecimiento en número de estudiantes inscritos es Ciencias Sociales la cual creció de 69,052 en 1999 a 83,956 en el 2011. La segunda área de mayor crecimiento es Humanidades que creció de 1,435 estudiantes a 10,170; le sigue el área de Ingeniería y Tecnología que creció de 21,001 estudiantes a 28,971 estudiantes. (Indicador 3: Total de Estudiantes Inscritos en Educación Superior por Área de Ciencia y Tecnología). Al comparar los años 1999 y 2011, como distribución porcentual, el área de Ingeniería y Tecnología permanece constante en un 18% y la movilidad entre estudiantes se produce en las otras áreas. Principalmente destaca la movilidad en las Humanidades, Ciencias Médicas y Ciencias Naturales y Exactas.

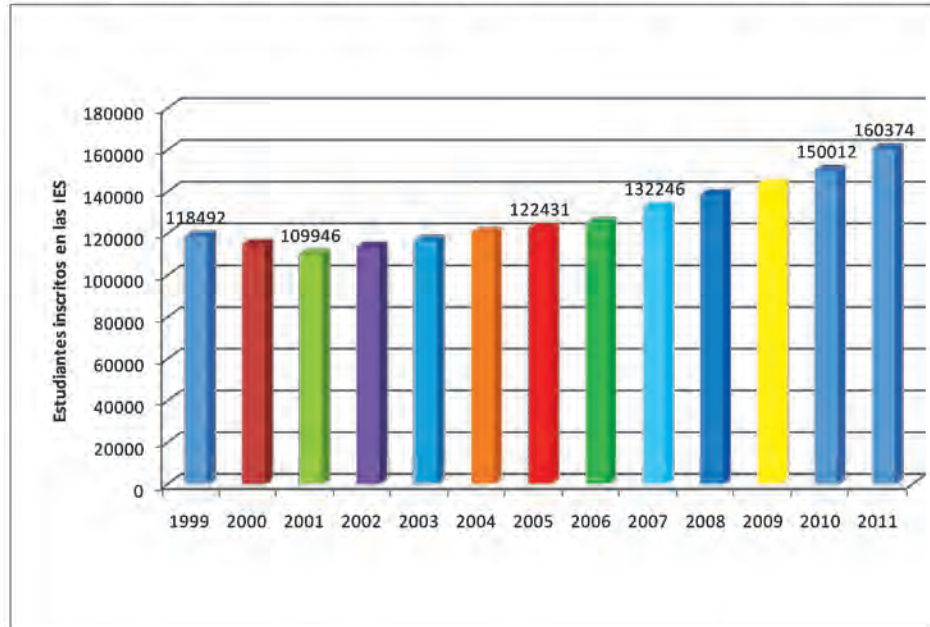
La mayoría de estudiantes se encuentran en los niveles de Licenciatura (82.03%) y Técnico (12.71%). La matrícula en Técnico ha crecido más que la de Licenciatura en el periodo de estudio. Así para 1999, la inscripción en el nivel Técnico fue de 9,376 y creció a 18,775 para 2011; mientras que el nivel Licenciatura creció de 96,541 a 131,548 estudiantes. El número de estudiantes de Maestría creció en el periodo de 1,352 a 2,348 estudiantes (Indicador 4: Total de Inscritos en Educación Superior según Nivel Académico).

¹ Según el "Informe sobre la Educación Superior en América Latina y el Caribe 2000-2005" de UNESCO.

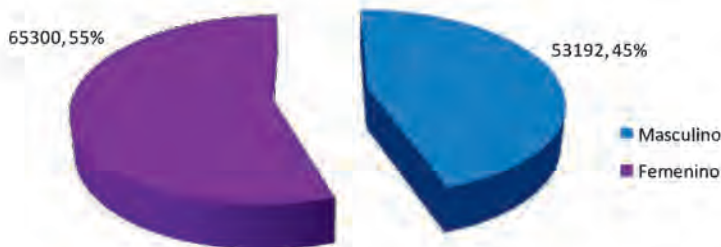
² Idem.

Indicador 1: Total de Estudiantes Inscritos en Educación Superior 1999-2011

Matricula	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Total	118492	114675	109946	113366	116521	120264	122431	124956	132246	138615	143849	150012	160374



Inscritos en Educación Superior, según género, 1999



Inscritos en Educación Superior, según género, 2011



Indicador 2: Relación porcentual de Inscritos en Educación Superior 1999-2011 con respecto a la población³ de El Salvador

Descripción	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Población	5904621	5938146	5966716	5989089	6008304	6027399	6049412
Matrícula	118,492	114,675	109,946	113,366	116,521	120,264	122,431
Relación porcentual: matrícula respecto a la población	2.01%	1.93%	1.84%	1.89%	1.94%	2.00%	2.02%
Población de 20 a 24 años en miles	518.901	517.065	515.907	514.284	513.236	513.802	517.024
Tasa bruta de matriculación	22.84	22.18	21.31	22.04	22.70	23.41	23.68
Estudiantes por cada 10,000 habitantes	201	193	184	189	194	200	202

Descripción	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Población	6073859	6098714	6124705	6152558	6183002	6216143
Matrícula	124,956	132,246	138,615	143,849	150,012	160,374
Relación porcentual: matrícula respecto a la población	2.06%	2.17%	2.26%	2.34%	2.43%	2.58%
Población de 20 a 24 años en miles	523.144	531.468	541.632	553.272	566.024	581.668
Tasa bruta de matriculación	23.89	24.88	25.59	26.00	26.50	27.57
Estudiantes por cada 10,000 habitantes	206	217	226	234	243	258

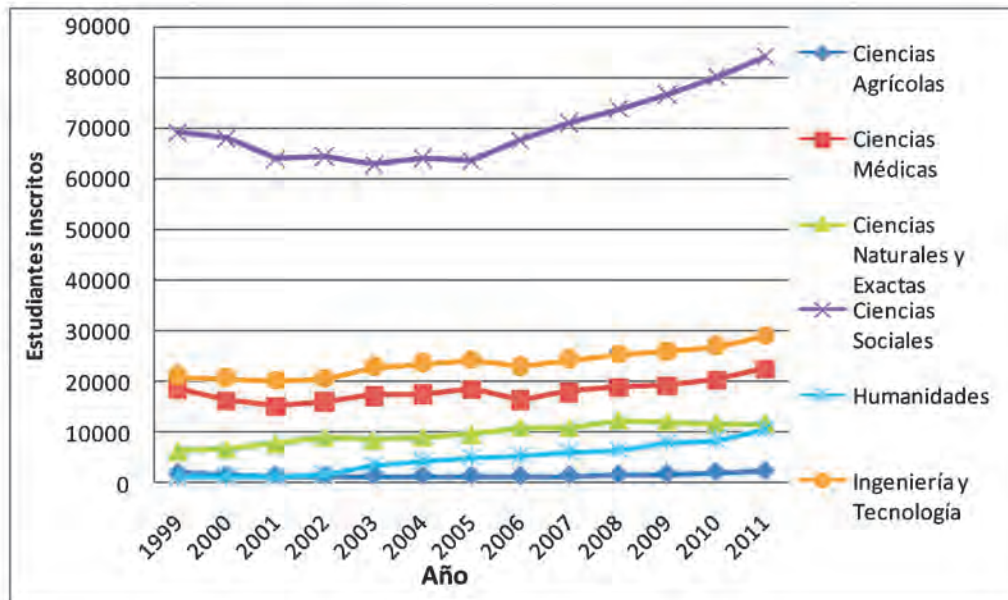
IV. ESTUDIANTES INSCRITOS EN EDUCACIÓN SUPERIOR



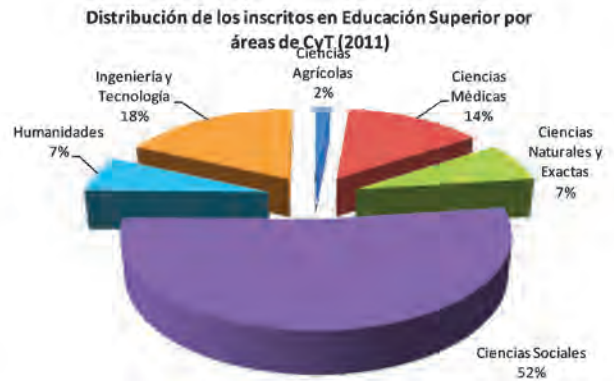
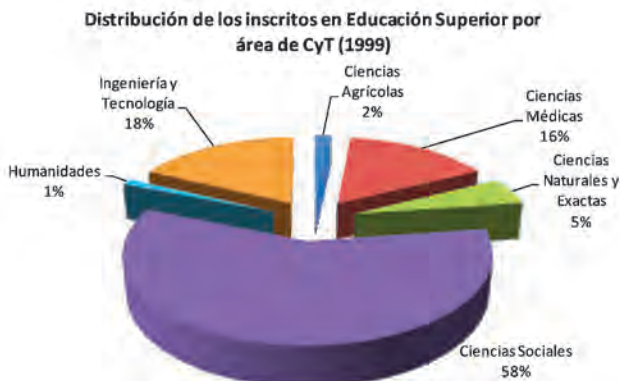
³ Para esta publicación se tomaron los datos de población ajustados después del Censo de Población y Vivienda de 2007. *Estimaciones y proyecciones de población 1950-2050*, Revisado en mayo de 2010 por la República de El Salvador, DIGESTYC, CEPAL, UNFPA.

Indicador 3: Total de Estudiantes Inscritos en Educación Superior por Área de Ciencia y Tecnología, 1999-2011

Area de C&T	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Ciencias Agrícolas	2034	1626	1589	1607	1484	1516	1517	1450	1604	1696	1931	2271	2460
Ciencias Médicas	18687	16294	15238	16085	17267	17616	18578	16517	18021	18948	19356	20492	22609
Ciencias Naturales y Exactas	6283	6719	7710	8976	8460	9049	9548	10956	10902	12353	12110	11725	11708
Ciencias Sociales	69052	67973	63889	64534	62904	64178	63623	67657	71116	73709	76568	79966	83956
Humanidades	1435	1364	1349	1542	3490	4280	4977	5442	6256	6720	7990	8612	10670
Ingeniería y Tecnología	21001	20699	20171	20622	22916	23625	24188	22934	24347	25189	25894	26946	28971
Total	118492	114675	109946	113366	116521	120264	122431	124956	132246	138615	143849	150012	160374



IV. ESTUDIANTES INSCRITOS EN EDUCACIÓN SUPERIOR



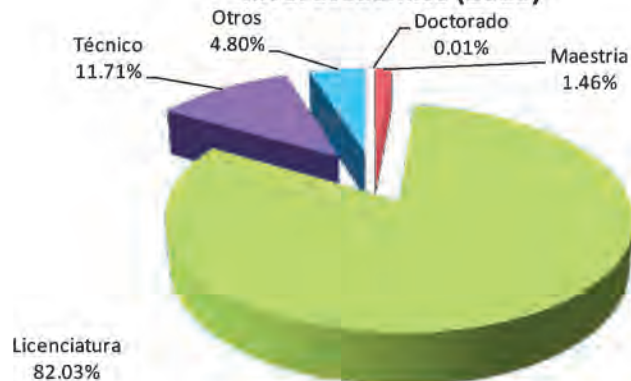
Indicador 4: Total de Inscritos en Educación Superior según Nivel Académico

Nivel Académico	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Doctorado	9	3	7	11	11	16	10	10	14	15	18	64	12
Maestría	1352	1268	1278	1567	1443	1264	1337	1523	1684	1857	1794	1969	2348
Licenciatura	96541	96288	94106	98219	102445	105459	106478	107227	111726	115754	118422	123206	131549
Técnico	9376	7998	7968	8324	8786	9942	11099	12649	14803	15438	17605	17952	18775
Otros	11214	9118	6587	5245	3836	3583	3507	3547	4019	5551	6010	6821	7690
Total	118492	114675	109946	113366	116521	120264	122431	124956	132246	138615	143849	150012	160374

Distribución de los inscritos en Educación Superior por nivel académico (1999)



Distribución de los inscritos en Educación Superior por nivel académico (2011)



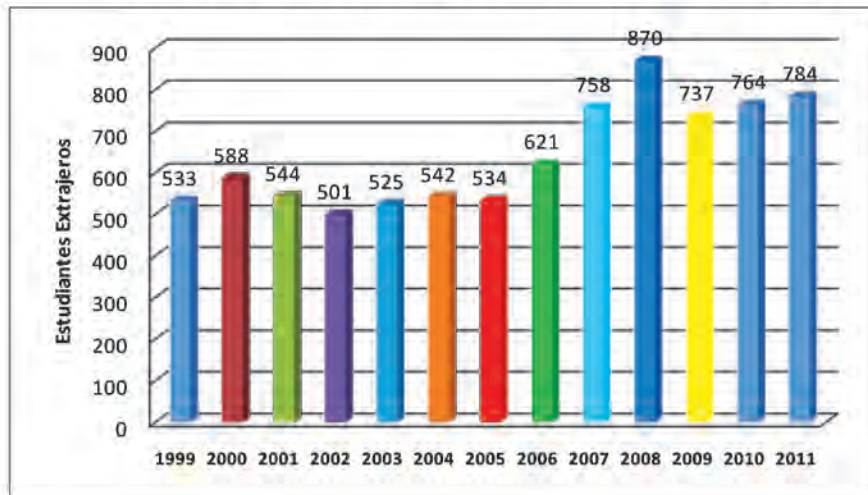
V. ESTUDIANTES EXTRANJEROS EN EL SISTEMA DE EDUCACION SUPERIOR

El país de procedencia y número de estudiantes extranjeros en el Sistema de Educación Superior se obtuvo de publicaciones del MINED para el periodo 1999-2011. Se observa un incremento importante en el número de estudiantes extranjeros, el cual de 533 en 1999 subió a 784 en el 2011. Los estudiantes extranjeros en el país estudian principalmente cinco carreras: Doctorado en Medicina, Licenciatura en Administración de Empresas, Técnico en Órtesis y Prótesis y Licenciatura en Teología (ver indicadores 1 y 2).

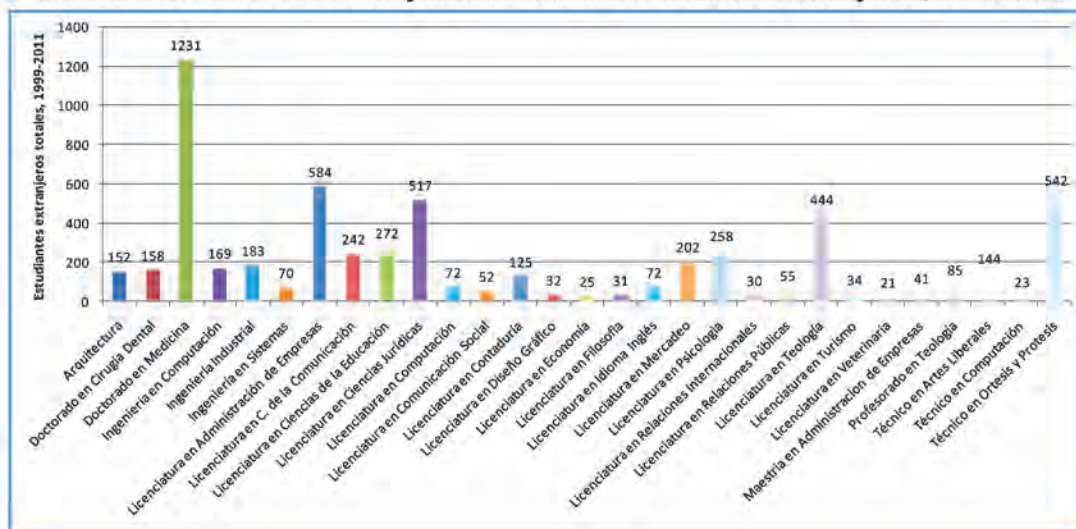
En el periodo de 1999-2011 la mayoría de estudiantes extranjeros en el Sistema de Educación Superior del país provienen de: los Estados Unidos, Guatemala, Nicaragua, Panamá, Honduras y México. Para el caso centroamericano, existe un crecimiento sostenido de estudiantes de Guatemala, Honduras y Nicaragua para realizar sus estudios en El Salvador. En el caso de Panamá, si bien tuvo la mayor cantidad de estudiantes al inicio del periodo estudiado es notoria su disminución en los últimos años.

Indicador 1 Total de Estudiantes Extranjeros en el país

Estudiantes Extranjeros	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
TOTAL	533	588	544	501	525	542	534	621	758	870	737	764	784



Indicador 2: Carreras con mayor demanda de Estudiantes Extranjeros, 1999-2011



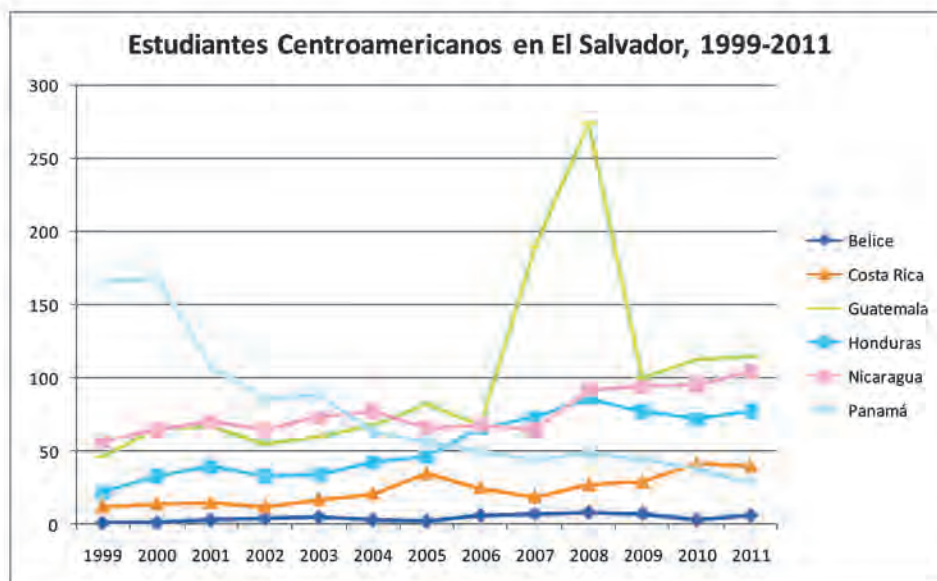
Indicador 3: Número de Estudiantes Extranjeros por país de procedencia

País de Procedencia	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	TOTAL
Albania	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
Alemania	3	3	1	3	5	4	2	3	4	2	2	2	2	36
Angola	0	0	0	0	0	0	12	54	53	22	8	0	0	149
Antillas Neerlandesas	0	0	0	1	0	0	0	1	2	1	0	0	0	5
Argentina	5	7	6	5	6	6	6	6	10	6	6	9	12	90
Armenia	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Australia	0	0	0	0	0	1	0	2	2	1	3	2	2	13
Austria	1	0	0	0	2	0	0	0	1	0	1	0	0	5
Belarus	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
Bélgica	2	1	1	3	1	1	1	0	1	0	1	2	2	16
Belice	1	1	3	4	5	3	2	6	7	8	7	3	6	56
Bolivia	2	3	12	4	6	2	5	3	3	2	1	4	3	50
Bosnia Herzegovina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	6
Brasil	19	30	13	10	10	12	14	14	19	12	14	21	17	205
Cabo Verde	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Canadá	3	3	3	3	3	3	2	6	5	2	4	4	8	49
Chile	9	7	5	6	7	8	4	12	10	10	12	14	14	118
China	4	4	2	1	4	5	0	7	4	7	1	4	5	48
Colombia	28	17	16	14	7	10	10	24	38	37	30	31	44	306
Corea del Norte	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	3	0	5
Corea del Sur	4	2	1	1	1	0	0	2	2	0	1	1	2	17
Costa Rica	12	14	15	12	17	21	35	25	19	27	29	42	40	308
Croacia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	14	21
Cuba	1	1	2	3	2	4	2	2	2	1	5	8	6	39
Dinamarca	0	1	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	5
Dominica	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	4
Ecuador	2	6	4	7	5	7	7	4	4	1	5	5	8	65
Emiratos Árabes Unidos	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2
Egipto	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2
Eslovenia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3
España	8	8	10	9	8	9	4	2	2	4	2	4	4	74
Estados Unidos de América	77	82	87	105	103	95	82	76	83	115	155	140	140	1340
Filipinas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Federación de Rusia	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
Francia	1	3	2	3	1	2	2	2	0	0	1	0	0	17
Gambia	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Guatemala	46	65	66	55	59	67	82	67	189	274	100	112	114	1296
Haití	3	2	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	9
Honduras	22	33	39	33	34	42	46	66	73	86	77	72	77	700
Hong-Kong	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Irán	5	4	2	2	2	1	1	1	1	1	0	0	0	20
Israel	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Italia	2	3	2	6	4	4	5	5	3	7	5	5	7	58
Japón	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	0	16
Macedonia (ex Rep. Yugoslava)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	6
Marruecos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
México	24	30	29	25	36	45	51	69	64	70	86	73	62	664

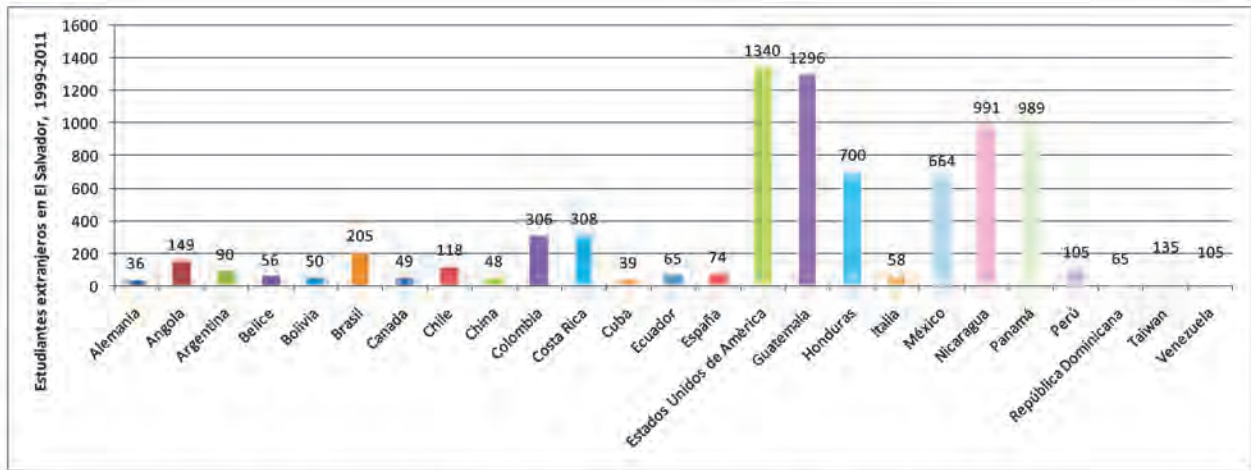
V. ESTUDIANTES EXTRANJEROS EN EL SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR

País de Procedencia	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	TOTAL
Nicaragua	57	65	70	65	73	77	66	68	65	92	94	95	104	991
Países Bajos (Holanda)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		1
Noruega	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	5
Panamá	166	169	108	86	89	63	57	49	44	48	44	38	28	989
Paraguay	2	0	0	0	0	1	1	0	2	1	1	2	1	11
Perú	3	4	6	4	6	6	7	12	12	6	13	15	11	105
Polonia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
Puerto Rico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Reino Unido	3	2	2	2	1	0	0	0	0	0	1	0	0	11
República Dominicana	3	3	8	7	7	7	5	2	3	4	3	4	9	65
Serbia y Montenegro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Samoa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Saint Kitts & Nevis	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Suecia	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	2	2	8
Suiza	1	0	2	0	1	1	2	0	0	0	0	0	1	8
Tailandia	0	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Taiwan	0	3	11	13	16	23	6	9	12	9	10	12	11	135
Trinidad y Tobago	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	2	5
Turquía	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Uruguay	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	8
Ucrania	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	3
Venezuela	6	7	5	4	1	4	11	12	13	10	9	13	10	105
TOTALES	533	588	544	501	525	542	534	621	758	870	737	764	784	8301

V. ESTUDIANTES EXTRANJEROS EN EL SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR



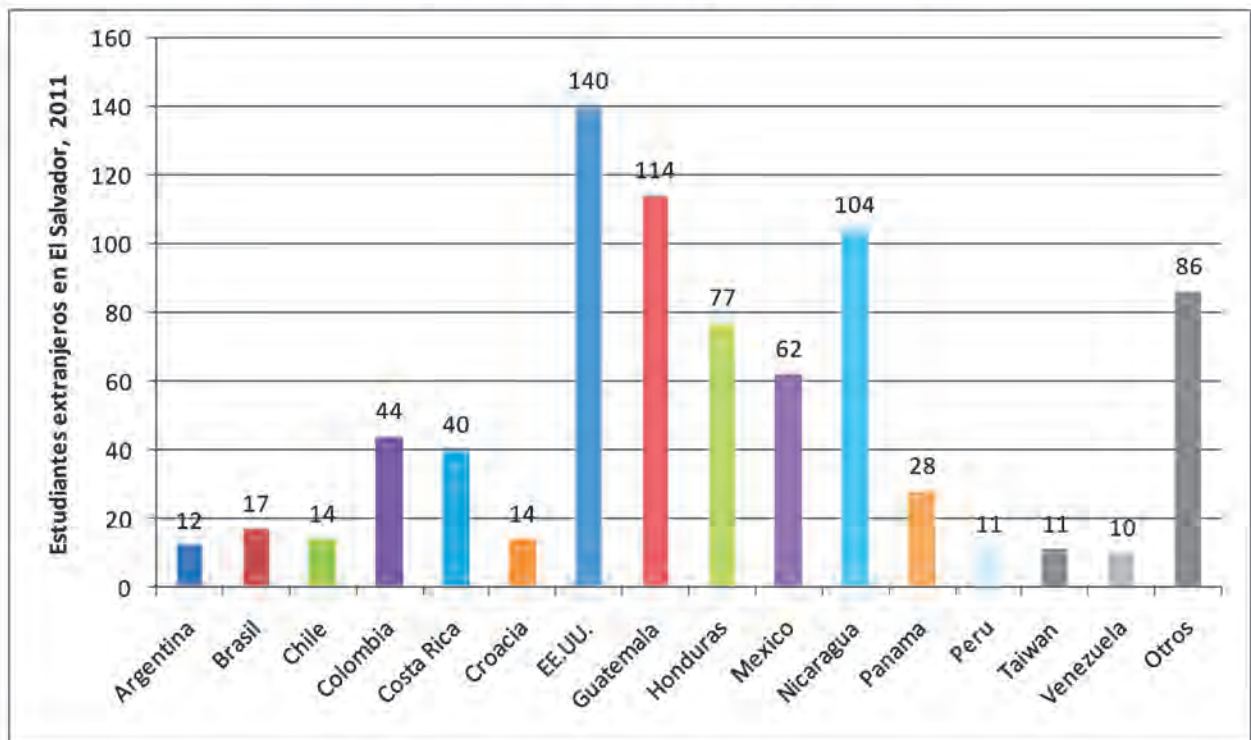
Indicador 4: Estudiantes Extranjeros por país de procedencia 1999-2011



Nota: Se muestran datos de países que en el periodo 1999-2011 tuvieron estudiantes en El Salvador arriba de 30.

V. ESTUDIANTES EXTRANJEROS EN EL SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Distribución de Estudiantes Extranjeros por país de procedencia (2011)



VI. GRADUADOS EN EDUCACION SUPERIOR

Los graduados del Sistema de Educación Superior han crecido de manera sostenida desde el año 2002 (10,187) hasta obtener 20,284 graduados en el 2011. Según el indicador 3 de esta sección, todos los años se gradúan más mujeres que hombres de tal forma que para el año 2011, el 58.73% de los graduados fueron mujeres.

Según las áreas de Ciencia y tecnología (Indicador 4: Total de Graduados de Educación Superior por Área de Ciencia y Tecnología), las áreas en que se graduaron mayoritariamente los 20,284 profesionales para el 2011 fueron: Ciencias Sociales 55%, Ingeniería y Tecnología 15% y Ciencias Médicas 15% [Distribución por Áreas de los Graduados de Educación Superior (2009)]. Se observa en el periodo de estudio, a partir de la distribución porcentual, una disminución de los graduados en Ciencias Sociales (de 68% a 55%) y un incremento importante en los graduados de Ingeniería y Tecnología (de 10% a 15%) y Ciencias Naturales y Exactas (de 3% a 11%).

Al comparar los años 1999 y 2011 se observa una tendencia a la concentración de graduados mujeres –como mayoría- en las áreas de Ciencias Médicas y Ciencias Sociales. En Ingeniería y Tecnología se mantiene la preponderancia de graduados hombres (para 1999 era de 75.26% y para el año 2011 se obtuvo 72.75 %) aunque con una disminución lo que indica que cada vez se gradúan más mujeres en Ingeniería y Tecnología [Distribución por Áreas de los Graduados de Educación Superior (2011)] por género.

Según su Nivel Académico (Indicador 5: Total de Graduados de Educación Superior según Nivel Académico), los graduados de Educación Superior en El Salvador (20,284 profesionales) en 2011 lo hacen de los niveles de Licenciatura (59%), Técnico (26%) y Maestría (4%). El país crece únicamente en los niveles de Licenciatura y Técnico, el resto de los niveles permanecen constantes o bajan (en el caso de los Profesorados). Se observa un incremento apreciable en el Nivel Técnico, que como distribución porcentual, pasó de 11% en 1999 a 26% en 2011 [Distribución por Nivel Académico de los Graduados de Educación Superior (2011)].

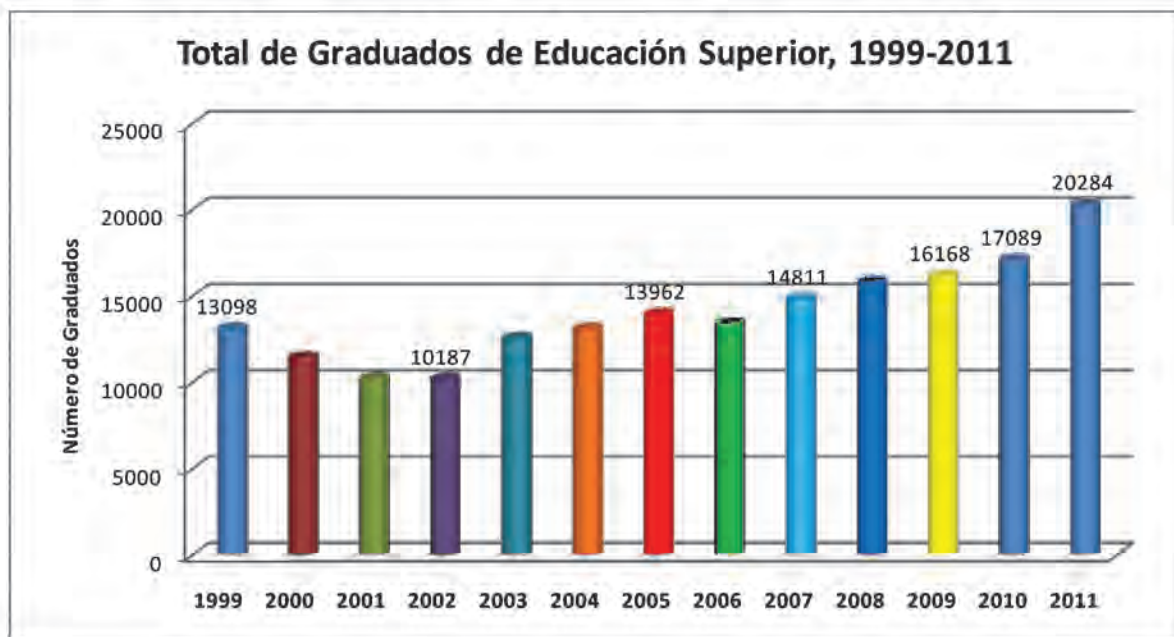
Para el Nivel de Maestría se tienen 807 graduados en el año 2011 (de los cuales el 51.05% son mujeres) y las áreas de preferencia son las Ciencias Sociales y las Ciencias Médicas [Distribución de los Graduados de Educación Superior (2011) por Nivel Académico de Maestría y según Género)].

Para el nivel de Licenciatura se tienen 11,979 graduados en el año 2011, el 60.69% son mujeres y las áreas de preferencia son: Ciencias Sociales, Ciencias Médicas e Ingeniería y Tecnología. Los graduados de las Ciencias Sociales tienen un crecimiento sobresaliente, mientras que las otras áreas tienen crecimientos modestos o permanecen constantes. Como distribución porcentual se identifican cambios importantes: los graduados en Ciencias Sociales permanecen igual (63%) y las Ciencias Médicas disminuyen (de 18% a 12%), un incremento en las áreas de Ingeniería y Tecnología (de 11% a 15%) y en las Ciencias Naturales y Exactas (de 3% a 6%). [Distribución de los Graduados de Educación Superior (2011) por Nivel Académico de Licenciatura y según Género)].

En el caso del Nivel Técnico se tienen 5,281 graduados en el año 2011 (el 49.30% son mujeres) y las áreas de preferencias son: Ciencias Médicas (23%), Ingeniería y Tecnología (24%) y las Ciencias Naturales y exactas (28%). El nivel técnico es el que presenta las mayores fluctuaciones y cambios de áreas de graduados a lo largo del tiempo [Distribución de los Graduados de Educación Superior (2009) por Nivel Académico de Técnico y según Género)].

Indicador 1: Total de Graduados de Educación Superior

Graduados	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Total	13098	11415	10198	10187	12545	13073	13962	13389	14811	15801	16168	17089	20284

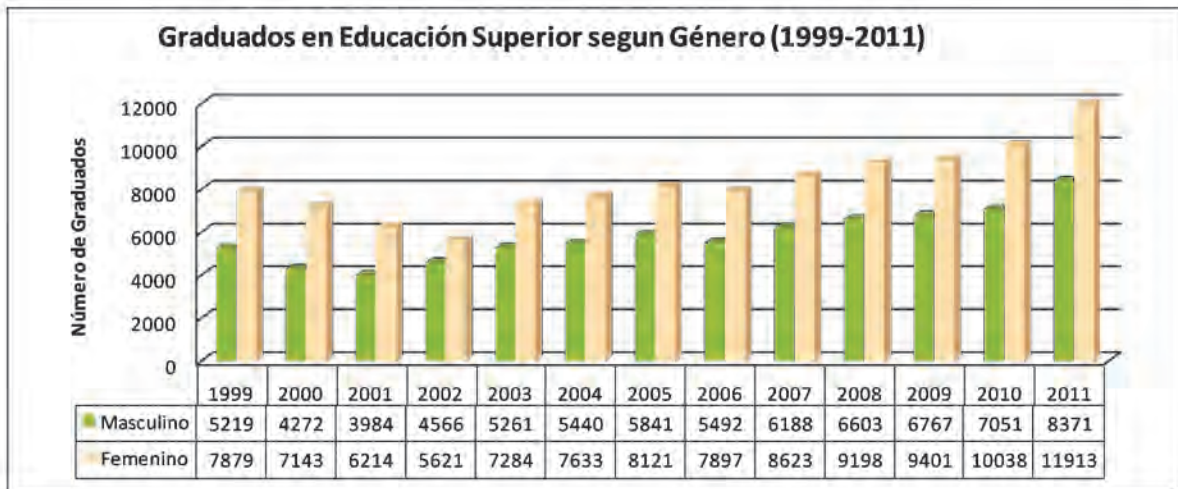


Indicador 2: Relación Porcentual entre Graduados y la Población de El Salvador

Descripción	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Población	5904621	5938146	5966716	5989089	6008304	6027399	6049412
Graduados	13098	11415	10198	10187	12545	13073	13962
Relación Porcentual: graduados respecto a la población	0.22%	0.19%	0.17%	0.17%	0.21%	0.22%	0.23%

Descripción	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Población	6073859	6098714	6124705	6152558	6183002	6216143
Graduados	13389	14811	15801	16168	17089	20284
Relación Porcentual: graduados respecto a la población	0.22%	0.24%	0.26%	0.26%	0.28%	0.33%

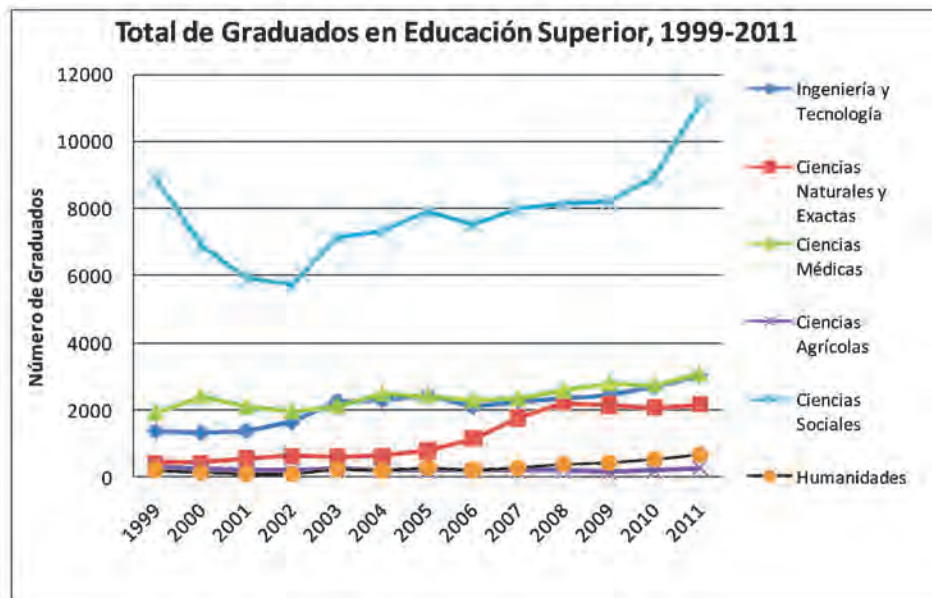
Indicador 3: Total de Graduados de Educación Superior según Género

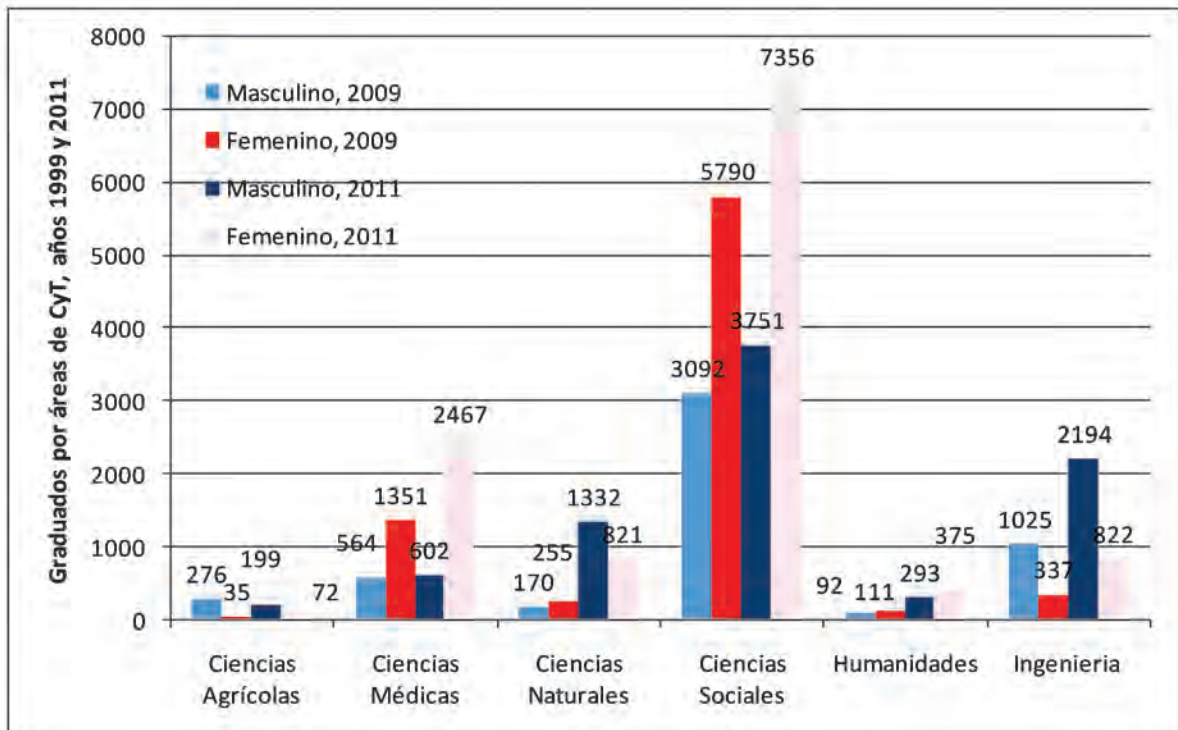
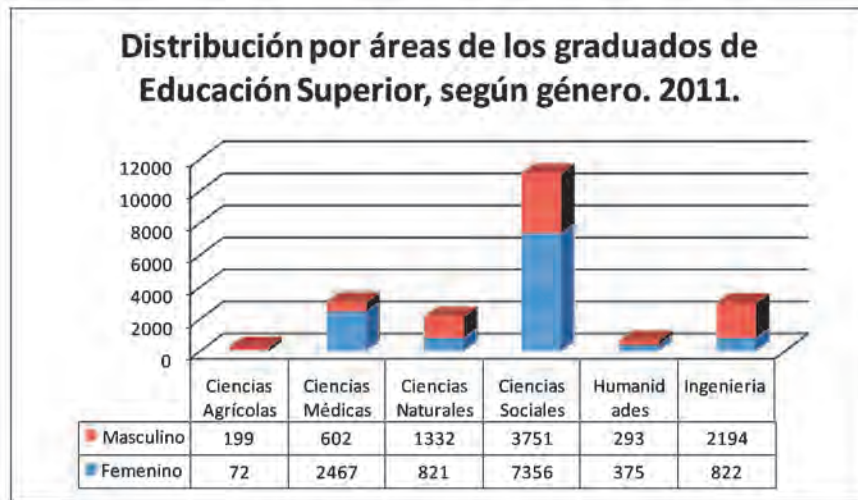


Indicador 4: Total de Graduados de Educación Superior por Área de Ciencia y Tecnología

Área de CyT	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Ingeniería y Tecnología	1362	1304	1369	1631	2248	2269	2426	2077	2255	2349	2438	2653	3016
Ciencias Naturales y Exactas	425	427	531	620	593	619	786	1136	1756	2202	2137	2052	2153
Ciencias Médicas	1915	2417	2090	1952	2118	2479	2418	2284	2340	2579	2798	2750	3069
Ciencias Agrícolas	311	229	177	180	238	185	168	173	182	177	136	186	271
Ciencias Sociales	8882	6899	5925	5717	7110	7329	7889	7513	7987	8128	8217	8922	11107
Humanidades	203	139	106	87	238	192	275	206	291	366	442	526	668
Total	13098	11415	10198	10187	12545	13073	13962	13389	14811	15801	16168	17089	20284

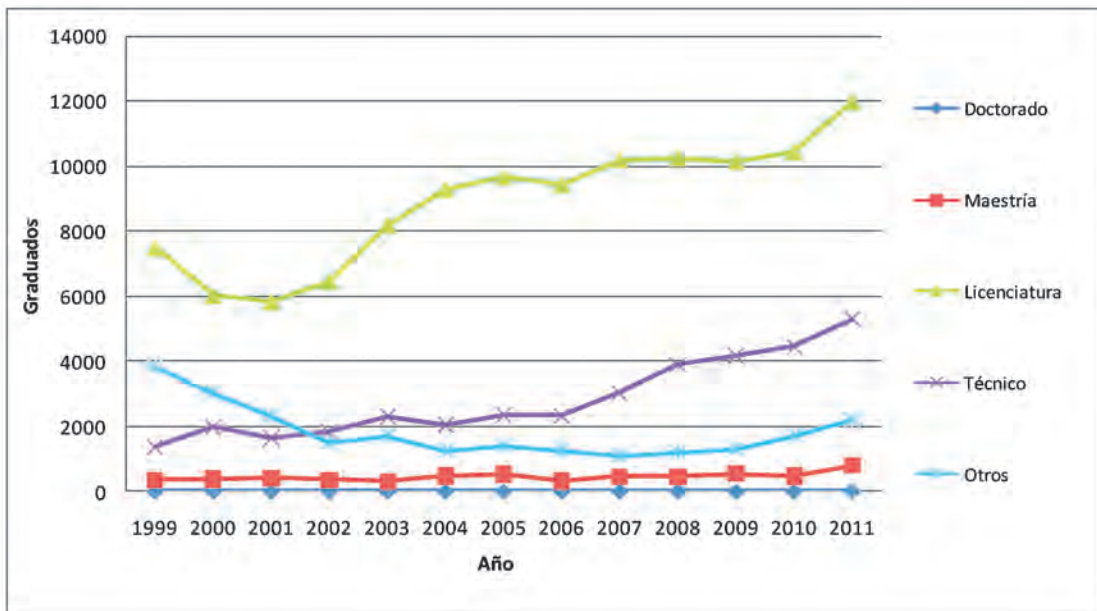
VI. GRADUADOS EN EDUCACIÓN SUPERIOR





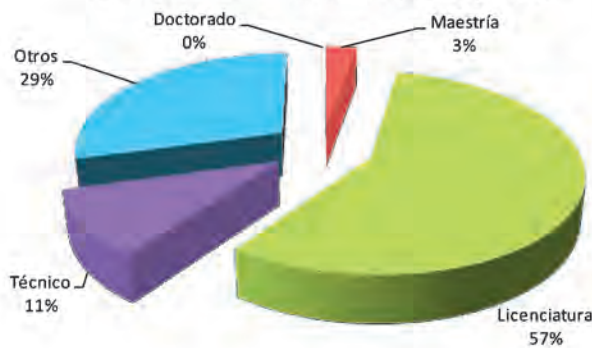
Indicador 5: Total de Graduados de Educación Superior según Nivel Académico

Nivel Académico	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Doctorado	0	2	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	14
Maestría	373	382	413	364	324	493	536	346	470	468	558	490	807
Licenciatura	7488	6024	5827	6455	8191	9275	9666	9431	10192	10249	10151	10435	11979
Técnico	1394	1985	1652	1846	2310	2070	2358	2331	3042	3897	4170	4453	5281
Otros	3843	3022	2306	1522	1720	1235	1401	1280	1106	1186	1287	1709	2203
Total	13098	11415	10198	10187	12545	13073	13962	13389	14811	15801	16168	17089	20284



VI. GRADUADOS EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Distribución por Nivel Académico de los Graduados de Educación Superior (1999)

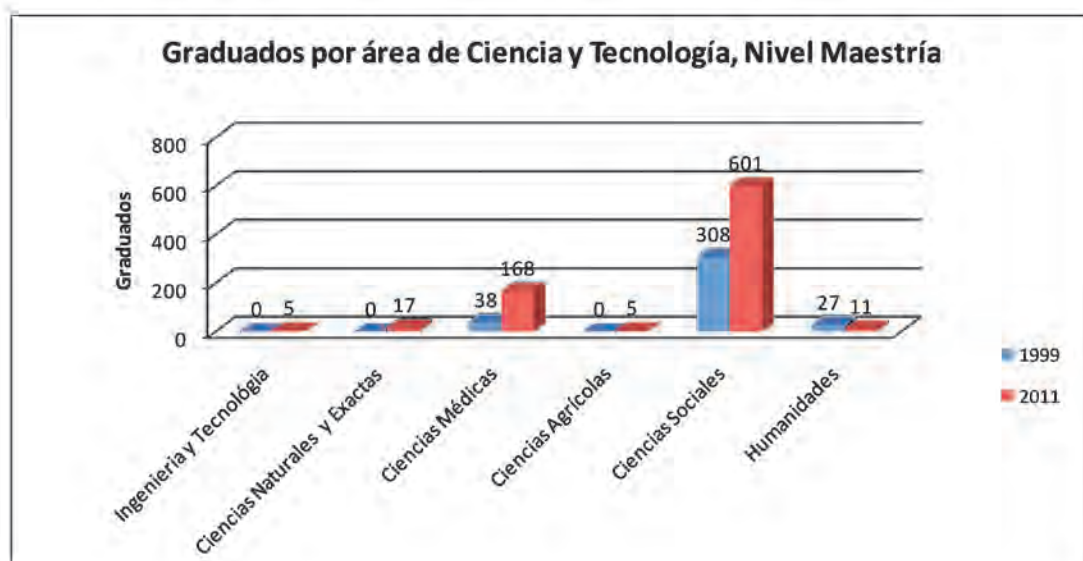


Distribución por Nivel Académico de los Graduados de Educación Superior (2011)

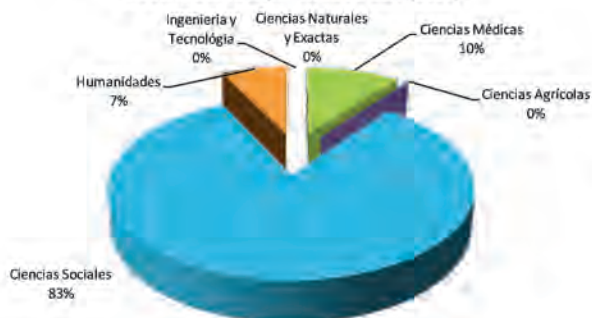


Indicador 6: Distribución de los Graduados de Educación Superior. Nivel de Maestría según Área de Ciencia y Tecnología

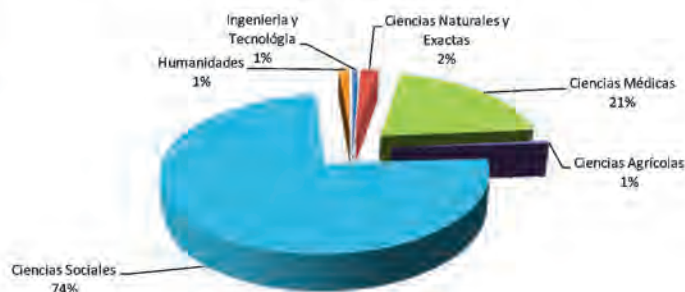
Área de C&T	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Ingeniería y Tecnología	0	0	0	0	0	0	0	30	32	0	14	0	5
Ciencias Naturales y Exactas	0	3	12	0	0	0	0	0	12	2	0	0	17
Ciencias Médicas	38	41	36	82	44	40	75	46	71	41	58	27	168
Ciencias Agrícolas	0	37	15	13	7	17	0	5	8	5	8	7	5
Ciencias Sociales	308	298	350	266	269	427	459	264	347	420	473	453	601
Humanidades	27	3	0	3	4	9	2	1	0	0	5	3	11
Total	373	382	413	364	324	493	536	346	470	468	558	490	807



Distribución de los Graduados de Educación Superior Nivel Maestría según Área de C&T (1999)

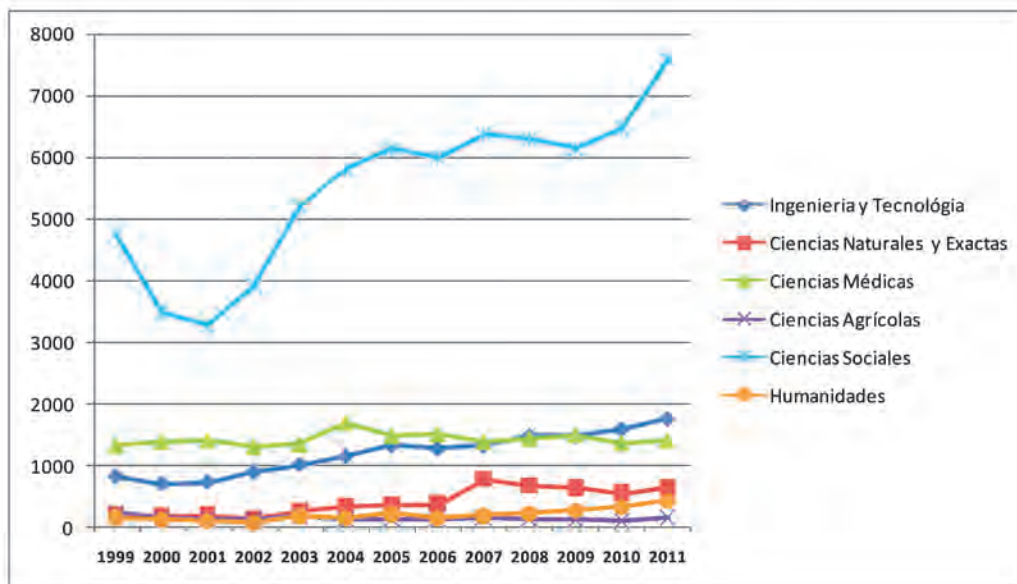


Distribución de los Graduados de Educación Superior Nivel Maestría según Área de C&T (2011)

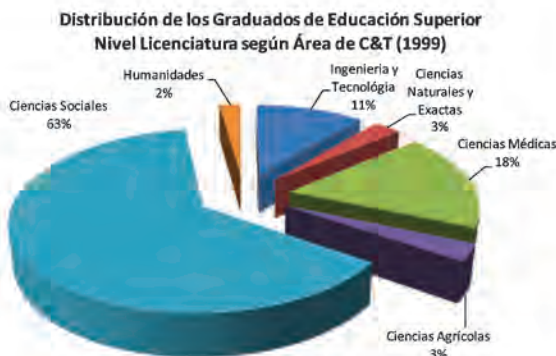


Indicador 7: Distribución de los Graduados de Educación Superior. Nivel Licenciatura según Área de Ciencia y Tecnología

Área de CyT	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Ingeniería y Tecnología	819	702	729	891	1016	1150	1325	1271	1322	1479	1473	1589	1760
Ciencias Naturales y Exactas	211	182	196	137	266	346	368	375	771	664	637	555	636
Ciencias Médicas	1329	1392	1412	1311	1350	1693	1484	1511	1391	1447	1501	1374	1410
Ciencias Agrícolas	230	144	126	125	178	133	135	132	144	127	128	105	158
Ciencias Sociales	4734	3477	3266	3911	5194	5801	6136	5988	6369	6300	6137	6475	7585
Humanidades	165	127	98	80	187	152	218	154	195	232	275	337	430
Total	7488	6024	5827	6455	8191	9275	9666	9431	10192	10249	10151	10435	11979

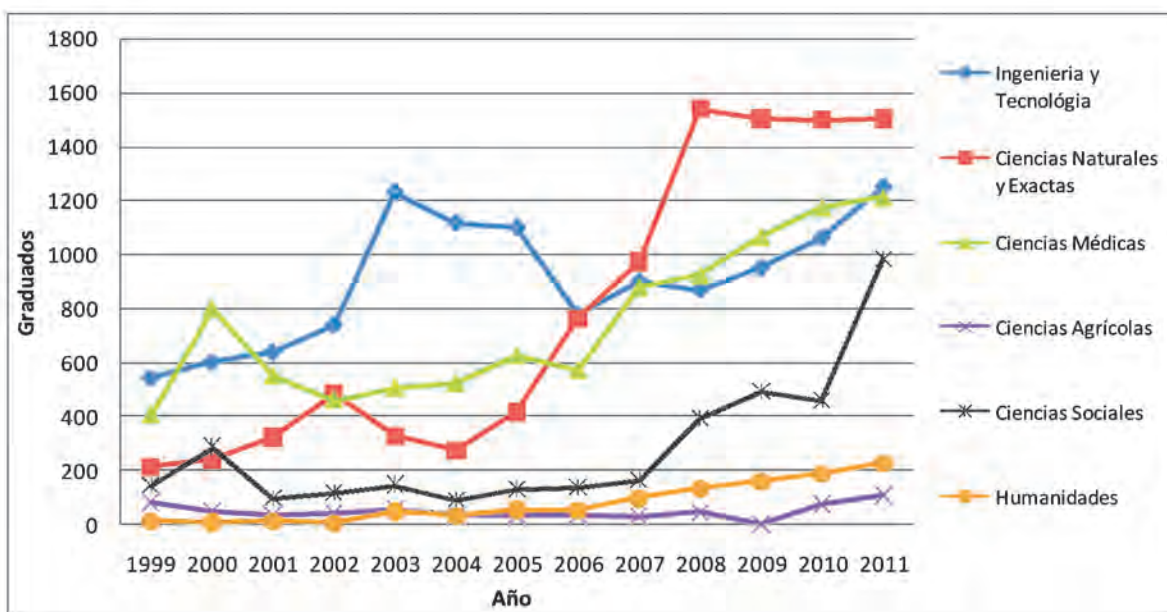


VI. GRADUADOS EN EDUCACIÓN SUPERIOR



Indicador 8: Distribución de los Graduados de Educación superior nivel Técnico según Área de Ciencia y Tecnología

Área de C&T	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Ingeniería y Tecnología	543	602	640	740	1232	1119	1101	776	901	870	951	1064	1251
Ciencias Naturales y Exactas	214	242	323	483	327	273	418	761	973	1536	1500	1497	1500
Ciencias Médicas	404	799	550	460	504	522	624	570	878	923	1067	1175	1213
Ciencias Agrícolas	81	48	36	42	53	35	33	36	30	45	0	74	108
Ciencias Sociales	141	287	95	117	147	90	128	138	165	390	492	459	983
Humanidades	11	7	8	4	47	31	54	50	95	133	160	184	226
Total	1394	1985	1652	1846	2310	2070	2358	2331	3042	3897	4170	4453	5281

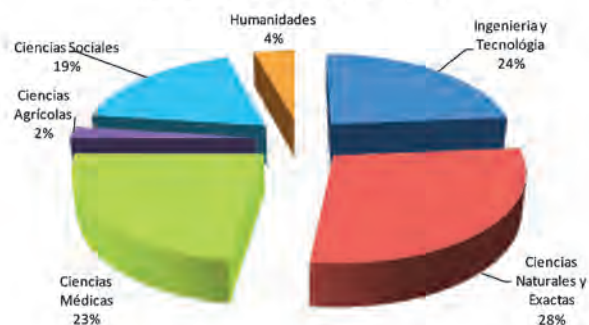


VI. GRADUADOS EN EDUCACIÓN SUPERIOR

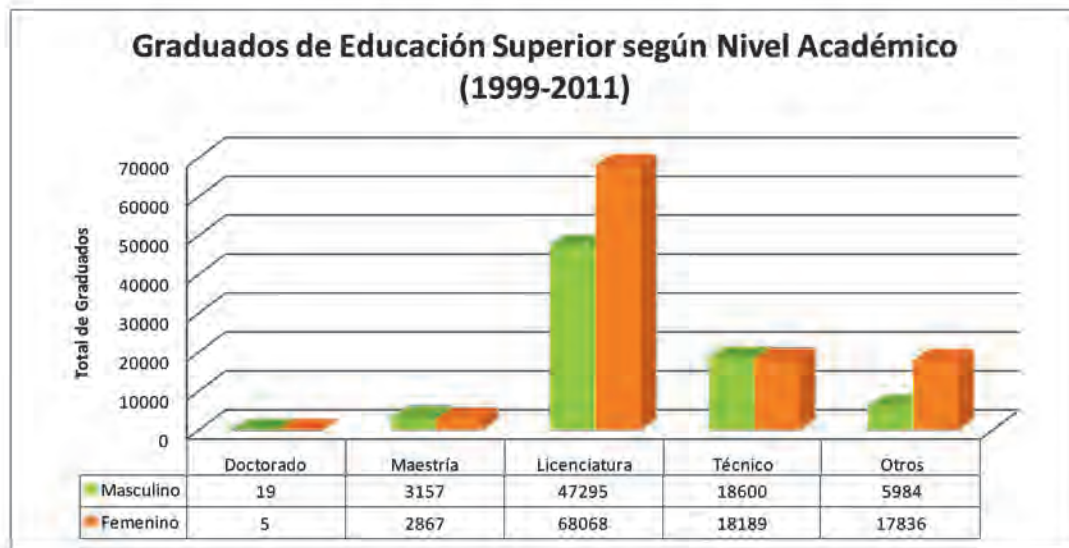
Distribución de los Graduados de Educación Superior Nivel Técnico según Área de C&T (1999)



Distribución de los Graduados de Educación Superior Nivel Técnico según Área de C&T (2011)

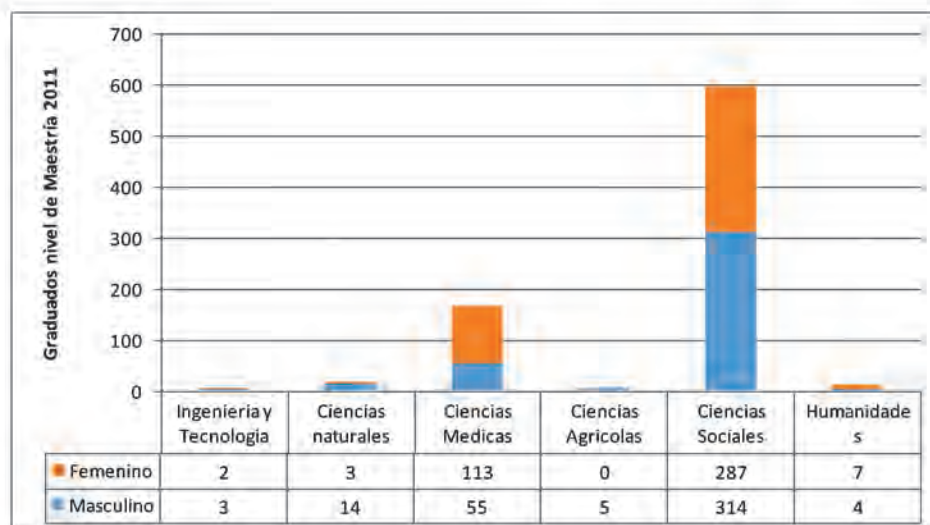


Indicador 9: Total de Graduados de Educación Superior según Nivel Académico y Género



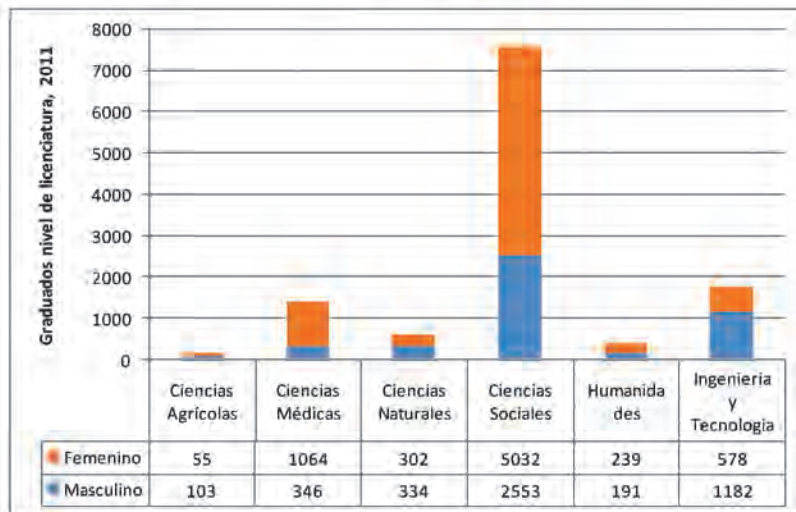
Distribución de los Graduados de Educación Superior (2011) por Nivel Académico de Maestría y según Género

Area CyT	Masculino	Femenino	Total
Ingeniería y Tecnología	3	2	5
Ciencias naturales	14	3	17
Ciencias Medicas	55	113	168
Ciencias Agrícolas	5	0	5
Ciencias Sociales	314	287	601
Humanidades	4	7	11
Total	395	412	807



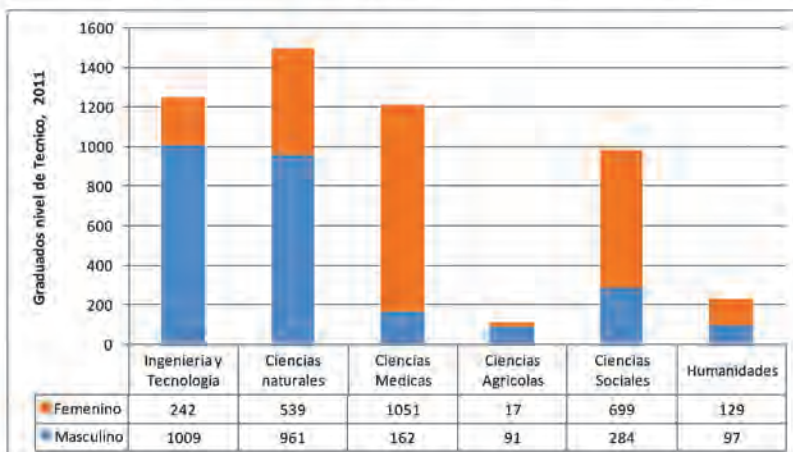
Distribución de los Graduados de Educación Superior (2011) por Nivel Académico de Licenciatura y según Género

Area de CyT	Masculino	Femenino	Total
Ciencias Agrícolas	103	55	158
Ciencias Médicas	346	1064	1410
Ciencias Naturales	334	302	636
Ciencias Sociales	2553	5032	7585
Humanidades	191	239	430
Ingeniería y Tecnología	1182	578	1760
Total	4709	7270	11979



Distribución de los Graduados de Educación Superior (2011) por Nivel Académico de Técnico y según Género

Area CyT	Masculino	Femenino	Total
Ingeniería y Tecnología	1009	242	1251
Ciencias naturales	961	539	1500
Ciencias Medicas	162	1051	1213
Ciencias Agrícolas	91	17	108
Ciencias Sociales	284	699	983
Humanidades	97	129	226
Total	2604	2677	5281



VII. EVOLUCION DE GRADUADOS EN EDUCACION SUPERIOR AREA DE CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Los datos muestran que el número de graduados en Ciencias Naturales y Exactas es bajo (representa el 11% de los graduados en el 2011), con un incremento apreciable a partir del año 2004 ocasionado por el repunte de graduados en Ciencias de la Computación y Sistemas (ambas carreras del área de Tecnologías de Información), de tal forma que en el 2011 se tuvieron 2146 graduados (en 1999 fueron 425) de los cuales el 94.13% fueron en carreras de Tecnologías de Información y solo un 5.87% en las Ciencias Naturales (Biología, Química y Física), Estadística y Matemática. Esto nos indica que el país tiene un deficiente desarrollo en las Ciencias Naturales y Exactas. En el año 2009 se graduaron 126 personas (de 2146) en las carreras de Física, Química, Biología, Estadística y Matemática.

Según las carreras del área de Ciencias naturales y exactas para el año 2011 (Indicador 2: Total de Graduados en Ciencias Naturales y Exactas por Carrera), las áreas en que se graduaron son: Computación 53.17% (clasificado dentro de Informática, solo desarrollo de software), Sistemas 40.96%, Química 4.94%, y el resto de las ciencias 1.63%. El 38.13% de los graduados totales son mujeres para el año 2011. (Indicador 3: Total de Graduados de Ciencias Naturales y Exactas según Género).

Según el nivel académico de los graduados en el año 2011 lo hicieron en los niveles de Licenciatura (29.54%), Técnico (69.67%) y Maestría (0.79%) (Indicador 4: Total de Graduados en Ciencias Naturales y Exactas según Nivel Académico).

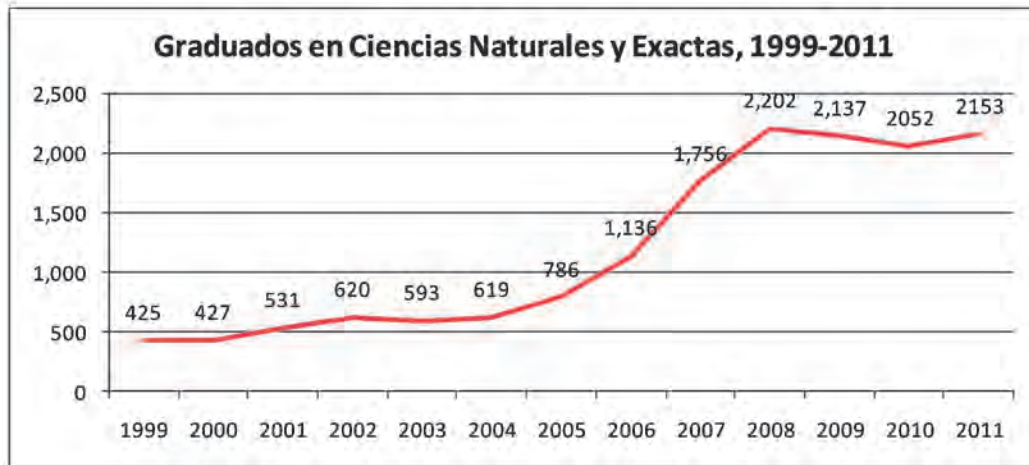
Para el nivel de Licenciatura se tienen 636 graduados en el año 2011 y las áreas de preferencia fueron: Computación (65%), Sistemas (15%) y Química (14%) [Indicador 6: Distribución de los Graduados en Ciencias Naturales y Exactas Nivel Licenciatura según Carrera (2011)]. El total de graduados en las Ciencias Naturales (Biología, Química y Física), Estadística, Geofísica y Matemática fueron 128 de los cuales 91 son del área de Química.

En el caso del nivel Técnico los 1,500 graduados lo hicieron de Computación (48.73%) y Sistemas (51.27%) [Indicador 7: Distribución de los Graduados en Ciencias Naturales y Exactas Nivel Técnico según Carrera (2009)].

Indicador 1: Graduados en Ciencias Naturales y Exactas

Descripción	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Población	5904,621	5938,146	5966,716	5989,089	6008,304	6027,399	6049,412
Graduados en Ciencias Naturales y Exactas	425	427	531	620	593	619	786
Relación porcentual: graduados respecto a la población	0.007%	0.007%	0.009%	0.010%	0.010%	0.010%	0.013%

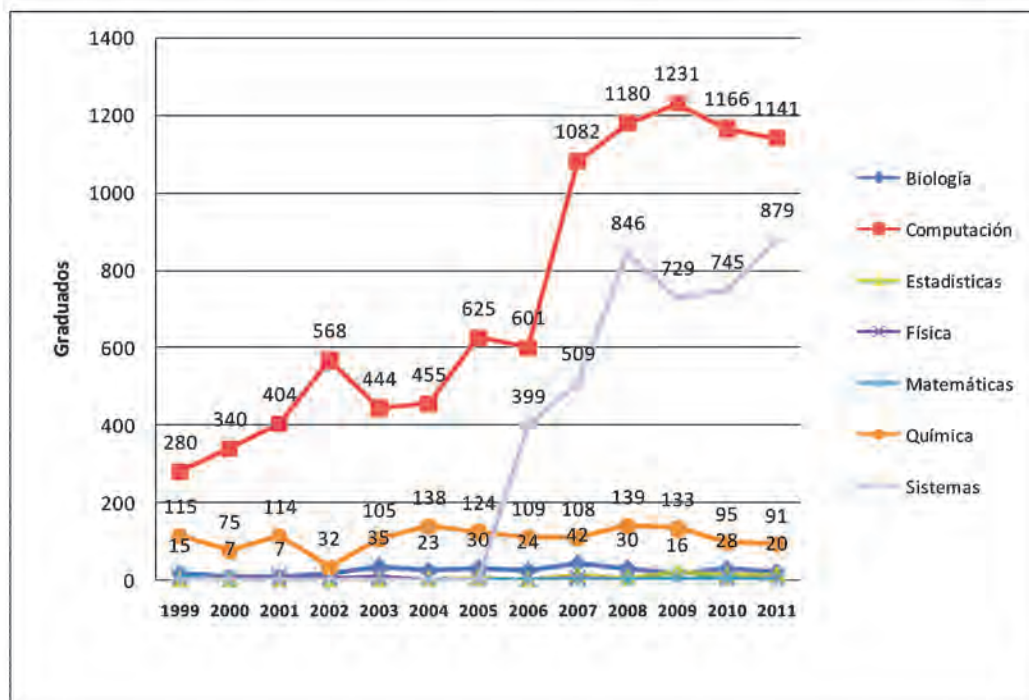
Descripción	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Población	6073,859	6098,714	6124,705	6152,558	6183,002	6216,143
Graduados en Ciencias Naturales y Exactas	1,136	1,756	2,202	2,137	2052	2153
Relación porcentual: graduados respecto a la población	0.019%	0.029%	0.036%	0.035%	0.033%	0.035%



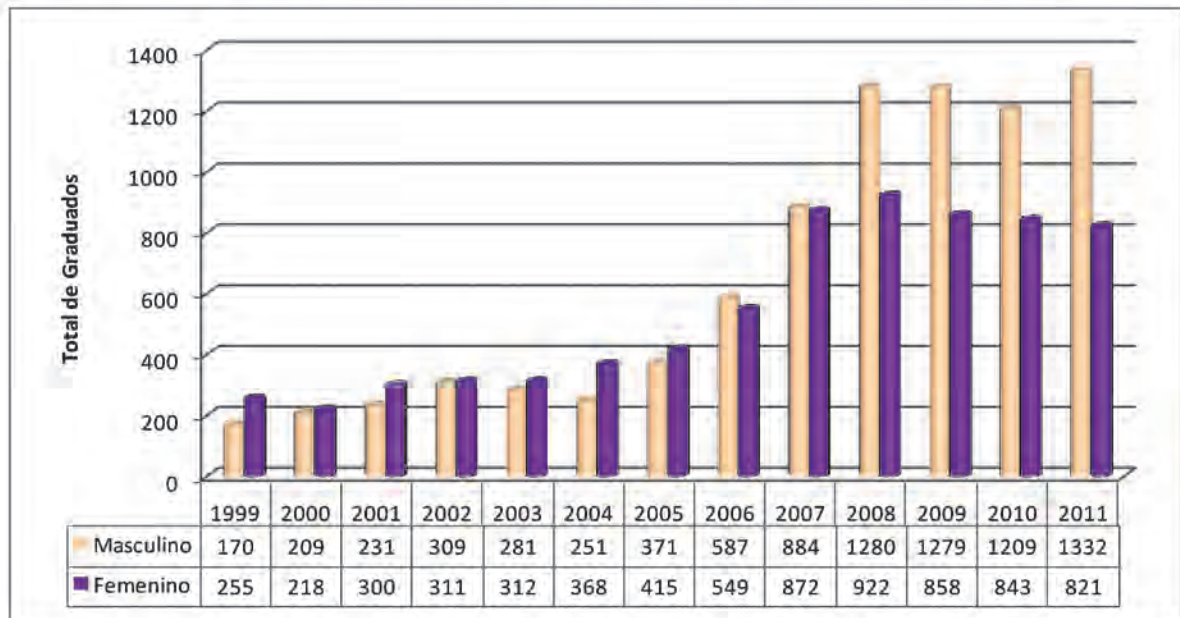
Indicador 2: Total de Graduados en Ciencias Naturales y Exactas por Carrera

Programa	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Biología	15	7	7	14	35	23	30	24	42	30	16	28	20
Computación	280	340	404	568	444	455	625	601	1082	1180	1231	1166	1141
Estadísticas	0	0	0	0	0	2	4	1	11	5	20	11	12
Física	7	3	5	4	7	1	2	1	4	1	4	1	3
Matemáticas	8	2	1	2	2	0	1	1	0	1	4	6	0
Química	115	75	114	32	105	138	124	109	108	139	133	95	91
Sistemas	0	0	0	0	0	0	0	399	509	846	729	745	879
Total	425	427	531	620	593	619	786	1136	1756	2202	2137	2052	2146

Nota: En el año 2011 se graduaron seis en Geofísica y uno en Microbiología que no se han sumado en la tabla.

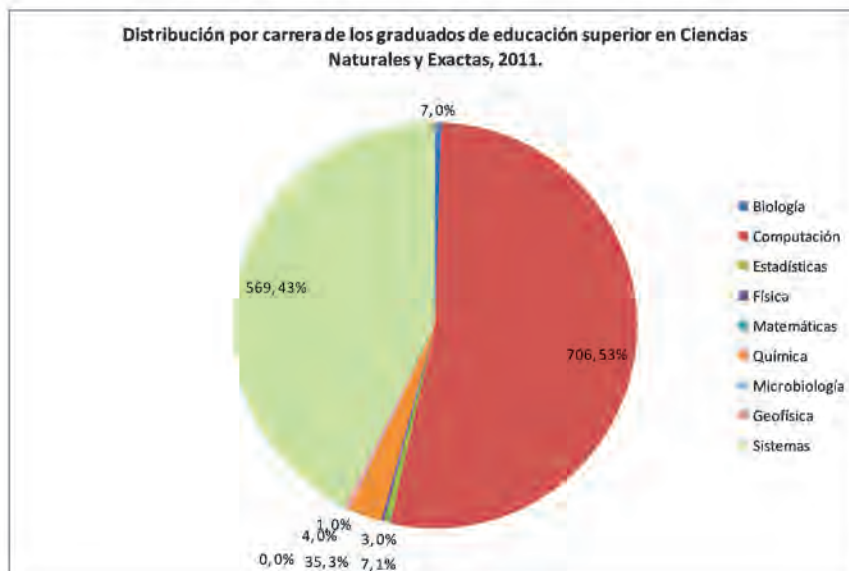


Indicador 3: Total de Graduados de Ciencias Naturales y Exactas según Género



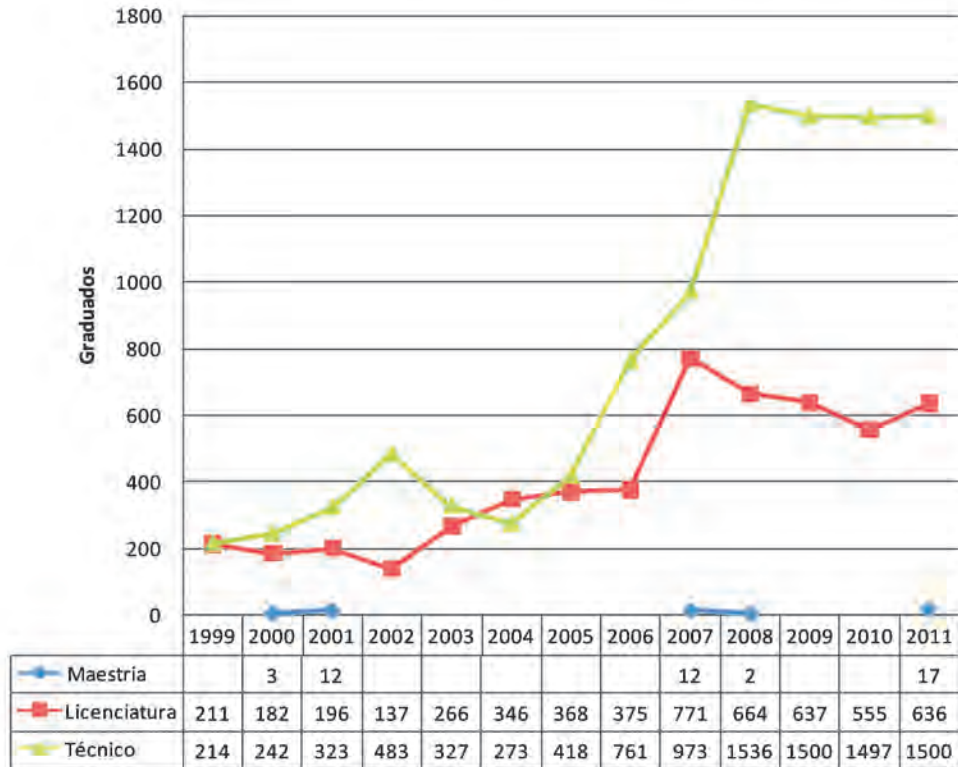
Distribución por Carrera de los Graduados de Ciencias Naturales y Exactas (2011) por Género

Carrera	Masculino	Femenino	Total
Biología	7	13	20
Computación	706	435	1141
Estadísticas	7	5	12
Física	3	0	3
Matemáticas	0	0	0
Química	35	56	91
Microbiología	1	0	1
Geofísica	4	2	6
Sistemas	569	310	879
Total	1332	821	2153



Indicador 4: Total de Graduados en Ciencias Naturales y Exactas según Nivel Académico

Nivel académico	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Maestría	0	3	12	0	0	0	0	0	12	2	0	0	17
Licenciatura	211	182	196	137	266	346	368	375	771	664	637	555	636
Técnico	214	242	323	483	327	273	418	761	973	1536	1500	1497	1500
Total	425	427	531	620	593	619	786	1136	1756	2202	2137	2052	2153

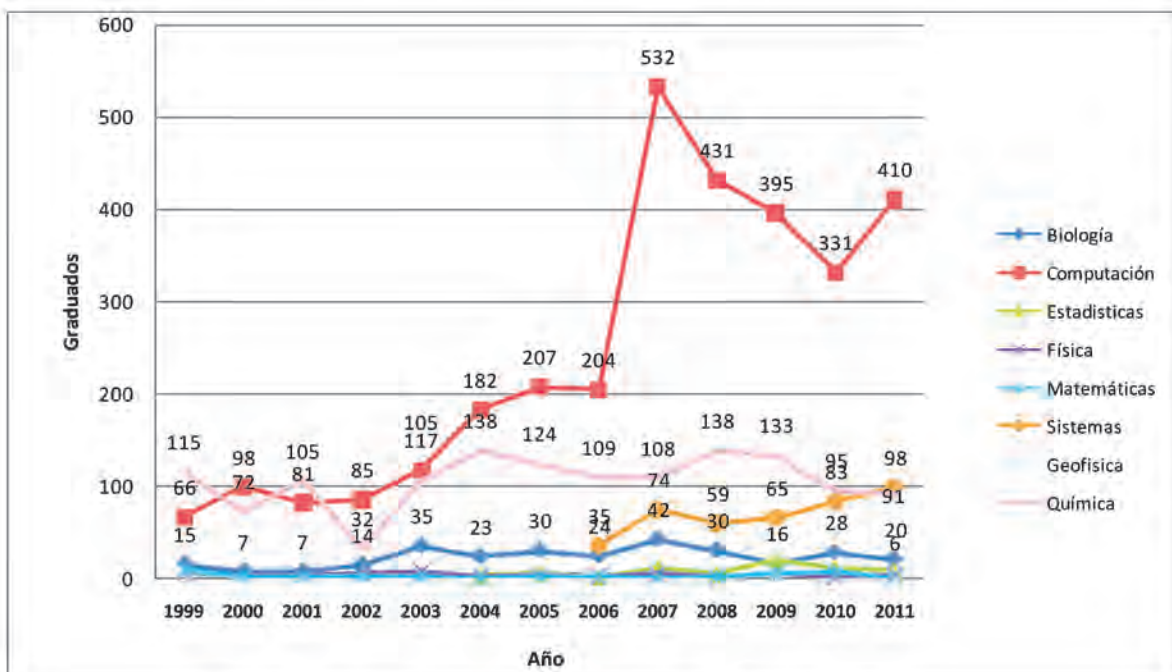


**Indicador 5: Distribución de los Graduados en Ciencias Naturales y Exactas
Nivel Maestría según Carrera**

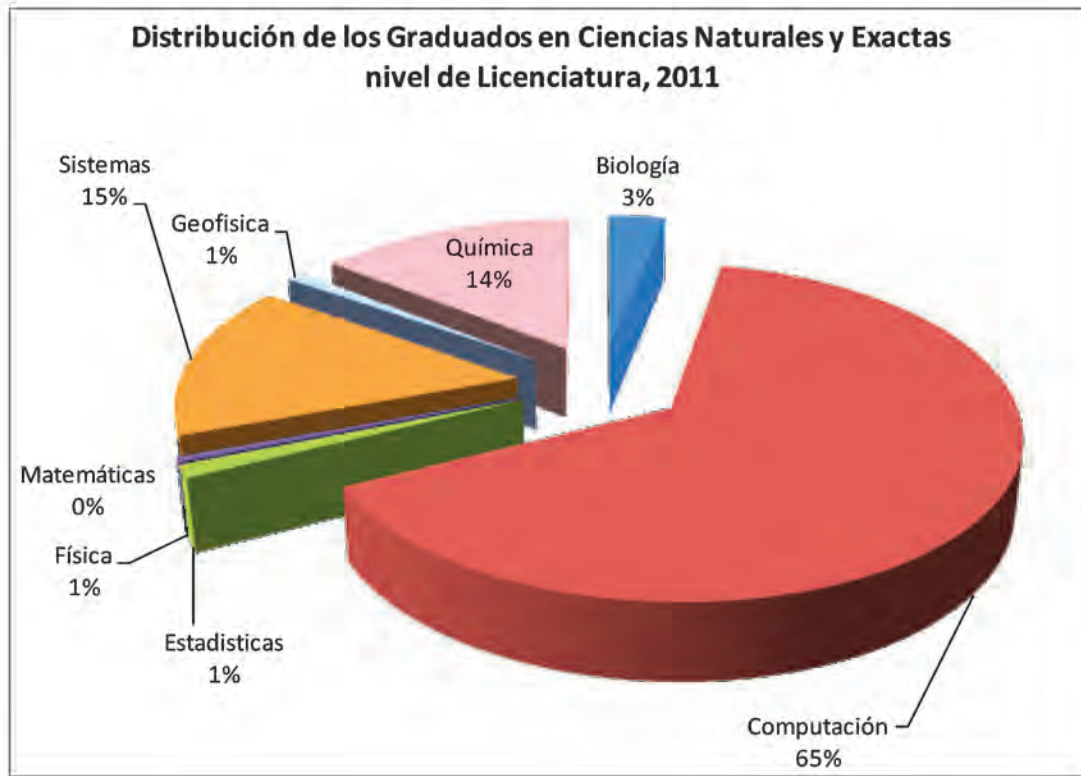
Maestría	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Física			3										
Química		3	9							1			
Computación									12				13
Microbiología													1
Estadística										1			4
Total		3	12						12	2			18

**Indicador 6: Distribución de los Graduados en Ciencias Naturales y Exactas
Nivel Licenciatura según Carrera**

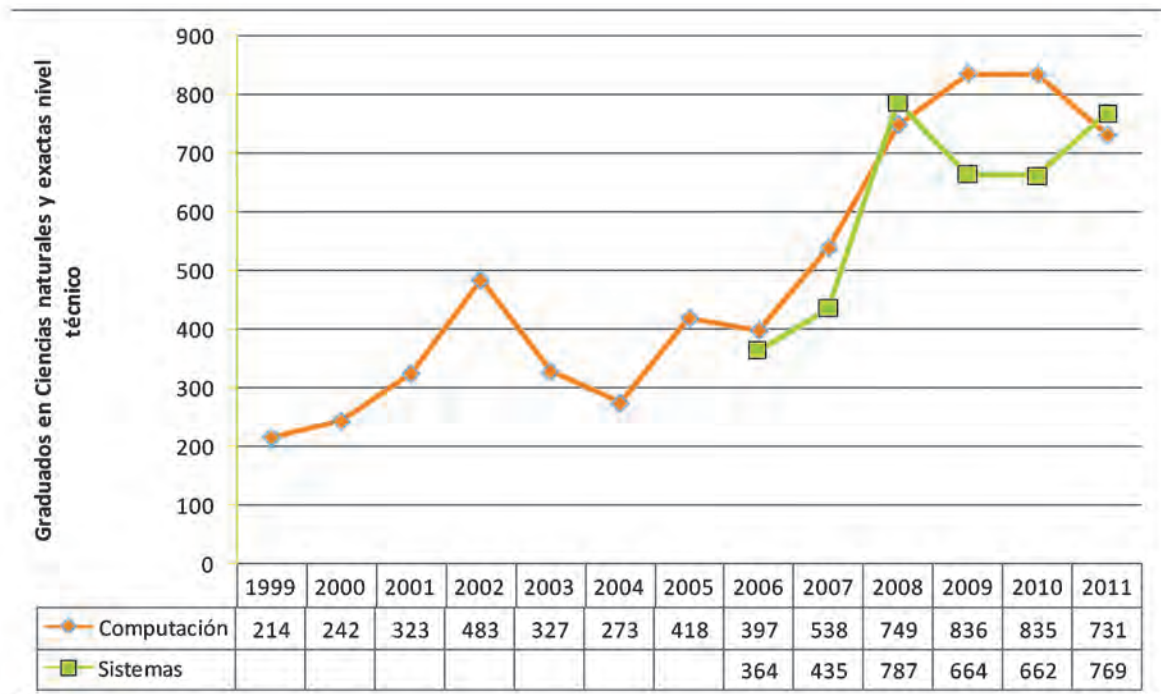
Licenciatura	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Total
Biología	15	7	7	14	35	23	30	24	42	30	16	28	20	197
Computación	66	98	81	85	117	182	207	204	532	431	395	331	410	1572
Estadísticas						2	4	1	11	4	20	11	8	18
Física	7	3	2	4	7	1	2	1	4	1	4	1	3	31
Matemáticas	8	2	1	2	2	0	1	1	0	1	4	6	0	17
Sistemas								35	74	59	65	83	98	109
Geofísica													6	
Química	115	72	105	32	105	138	124	109	108	138	133	95	91	908
Total	211	182	196	137	266	346	368	375	771	664	637	555	636	2852



VII. EVOLUCIÓN DE GRADUADOS EN EDUCACIÓN SUPERIOR ÁREA DE CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS



Indicador 7: Distribución de los Graduados en Ciencias Naturales y Exactas Nivel Técnico según Carrera



VIII. EVOLUCION DE GRADUADOS EN EDUCACION SUPERIOR AREA DE INGENIERIA Y TECNOLOGIA

El crecimiento de los graduados de Educación Superior en el área de Ingeniería y Tecnología entre 1999 y 2011 aumento en un 121.44% y este crecimiento (de 1362 a 3016) se hace evidente a partir del año 2002 (Indicador 1: Total de Graduados de Ingeniería y Tecnología).

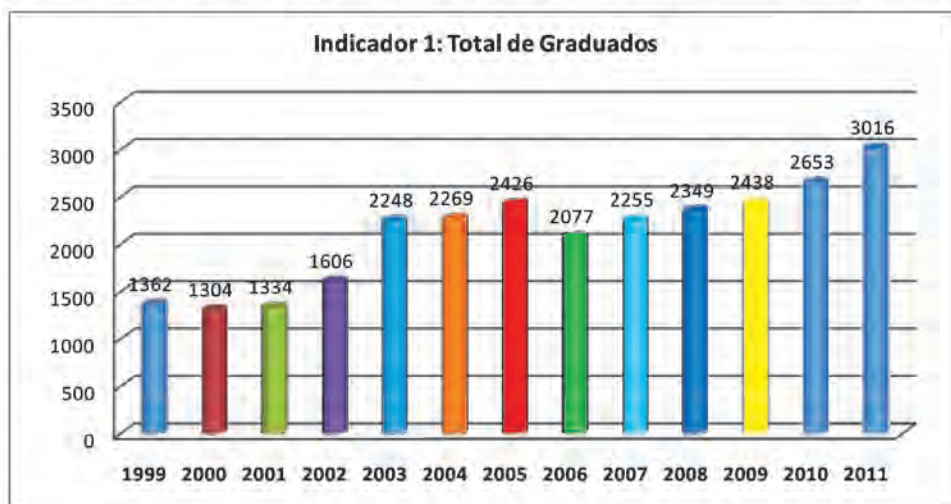
Debido a que existen pocos programas de Maestría para las áreas de Ingeniería y Tecnología, los graduados se concentran en los niveles de Licenciatura y Técnico (el 99.83% para el año 2011). En general, se observa que tanto hombres como mujeres, han aumentado en número de graduados en Ingeniería y Tecnología, pero el sexo masculino ha tenido el mayor crecimiento. En el periodo de estudio de 1999 a 2011 los graduados muestran un promedio de 72.45% graduados hombres. Estos valores cambian al diferenciarlos por nivel Académico, así para Licenciatura y Técnicos los graduados hombres como porcentajes son 67.58% y 80.02% respectivamente; esto indica que se gradúan más mujeres en el nivel de Licenciatura que en el nivel de Técnico.

Según el nivel académico de los graduados, para el 2011 lo hicieron en un 58% de Licenciatura, 42% de Técnico y un 0% de Maestría (Indicador 4: Total de Graduados en Ingeniería y Tecnología según Nivel Académico). En el nivel de Licenciatura en Ingeniería y Tecnología, para el periodo 1999-2011, las cuatro carreras de las que se gradúan más estudiantes son: Industrial (4363), Computación (2727), Arquitectura (2401) e Ingeniería Civil (2050). Estas cuatro carreras representan el 74.33% del total de graduados de Licenciatura en Ingeniería y Tecnología para el periodo. Los hombres se gradúan mayoritariamente, y en ese orden de preferencia, de las carreras de Industrial, Computación, Civil y Arquitectura; mientras que las mujeres lo hacen de Industrial, Arquitectura, Computación y Sistemas.

En el nivel de Técnico en Ingeniería y Tecnología, para el periodo 1999-2011, las cuatro carreras de las que se gradúan más estudiantes son: Automotriz (2345), Eléctrica (1961), Redes Computacionales (995) y Alimentos (1334). Estas cuatro carreras representan el 56.53% del Total de Graduados a nivel Técnico en Ingeniería y Tecnología para el periodo. Los hombres se gradúan mayoritariamente, y en ese orden de preferencia, de las carreras de Automotriz, Eléctrica, Mantenimiento y Electrónica; mientras que las mujeres lo hacen de Alimentos, Redes Computacionales, Confección Industrial y Civil.

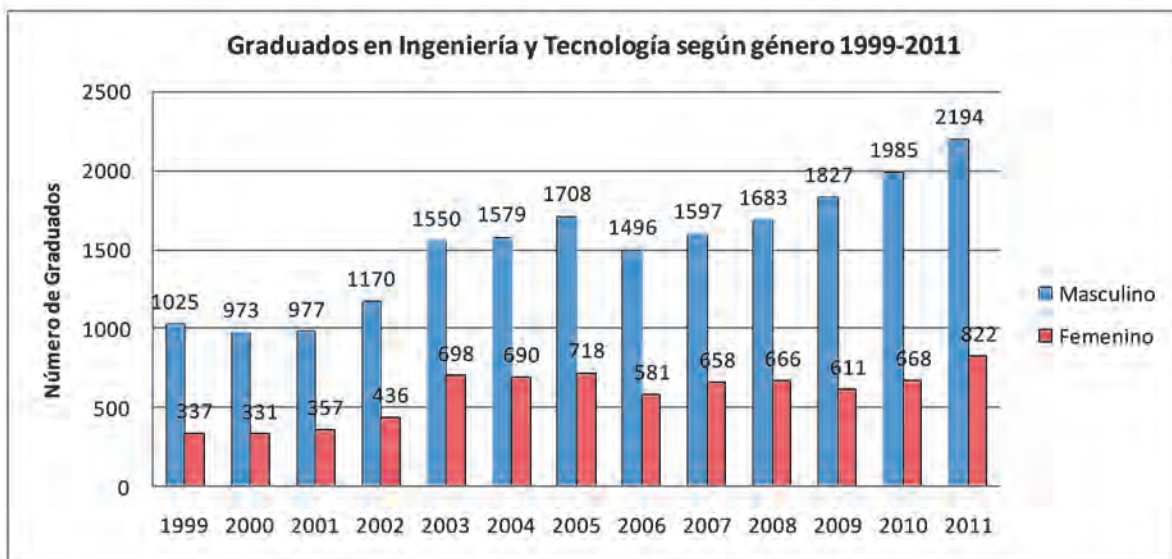
Indicador 1. Total de Graduados en Área de Ingeniería y Tecnología 1999-2009

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Total
Graduados	1362	1304	1334	1606	2248	2269	2426	2077	2255	2349	2438	2653	3016	27,337



Indicador 2. Graduados en Ingeniería y Tecnología según Género 1999-2009

Graduados	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Masculino	1025	973	977	1170	1550	1579	1708	1496	1597	1683	1827	1985	2194
Femenino	337	331	357	436	698	690	718	581	658	666	611	668	822
Total	1362	1304	1334	1606	2248	2269	2426	2077	2255	2349	2438	2653	3016



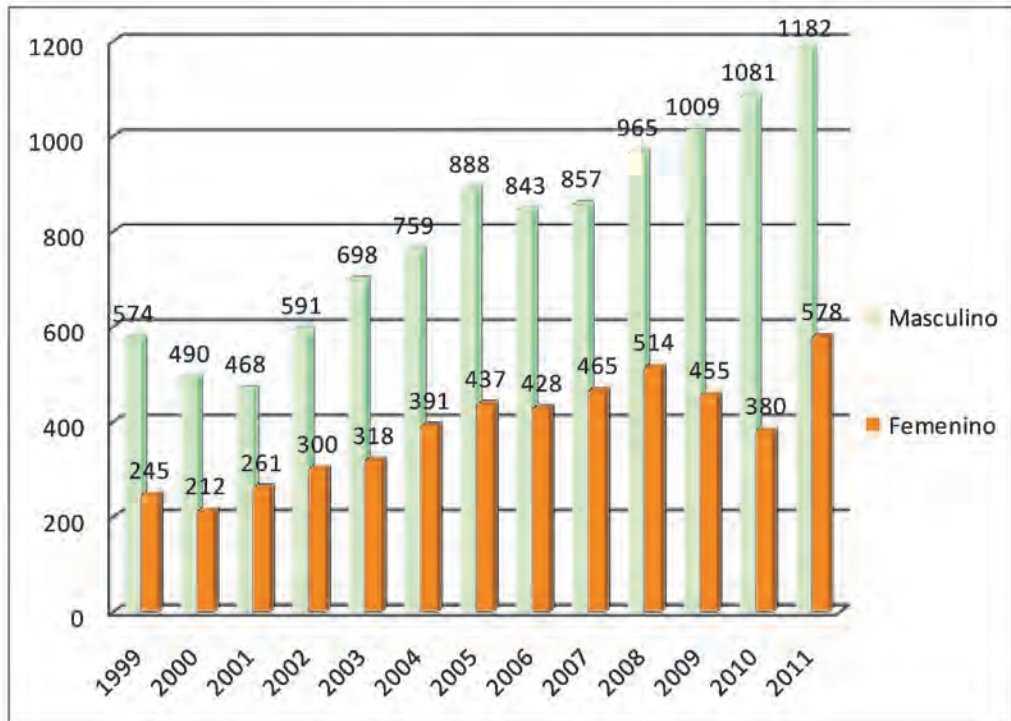
Indicador 3. Graduados en Ingeniería y Tecnología, según Nivel Académico 1999-2011

Nivel académico	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Total
Maestría								30	32	0	14		5	81
Licenciatura	819	702	729	891	1016	1150	1325	1271	1322	1479	1473	1589	1760	15526
Técnico	543	602	605	715	1232	1119	1101	776	901	870	951	1064	1251	11730
Total	1362	1304	1334	1606	2248	2269	2426	2077	2255	2349	2438	2653	3016	27337

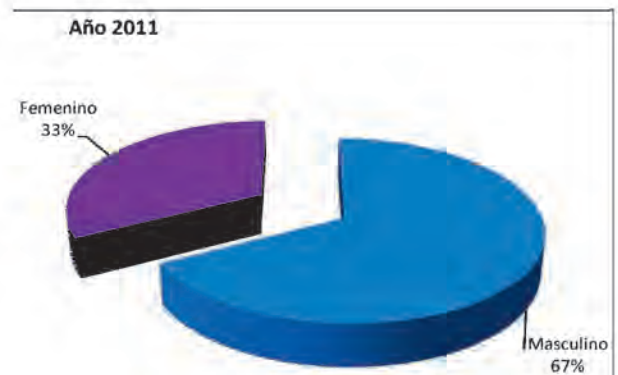
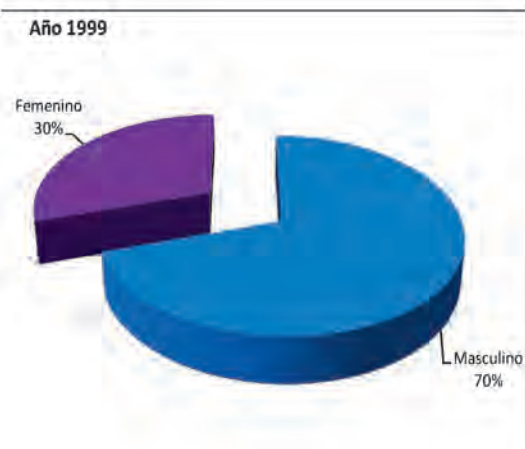


Indicador 4. Graduados en Ingeniería y Tecnología según Género. Nivel Licenciatura 1999-2011

Género	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Total
Masculino	574	490	468	591	698	759	888	843	857	965	1009	1081	1182	10405
Femenino	245	212	261	300	318	391	437	428	465	514	455	380	578	4984
Total	819	702	729	891	1016	1150	1325	1271	1322	1479	1464	1461	1760	15389



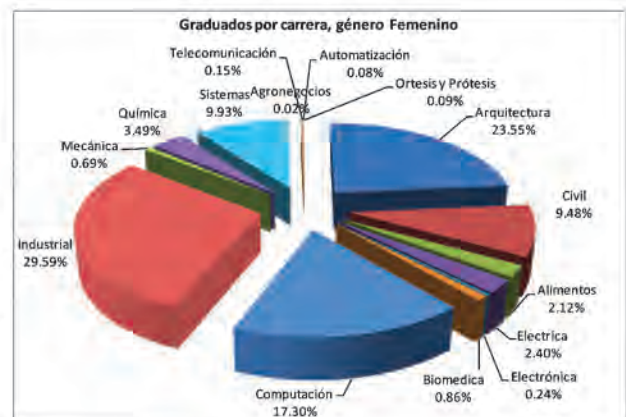
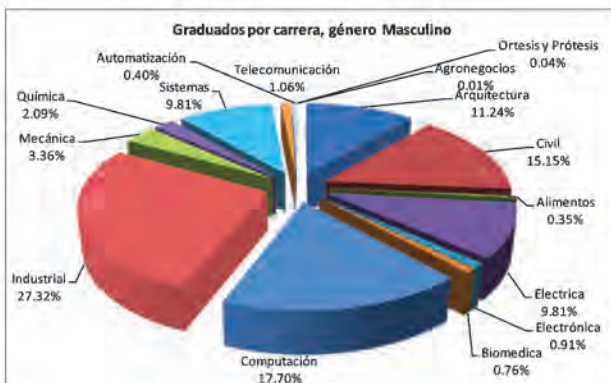
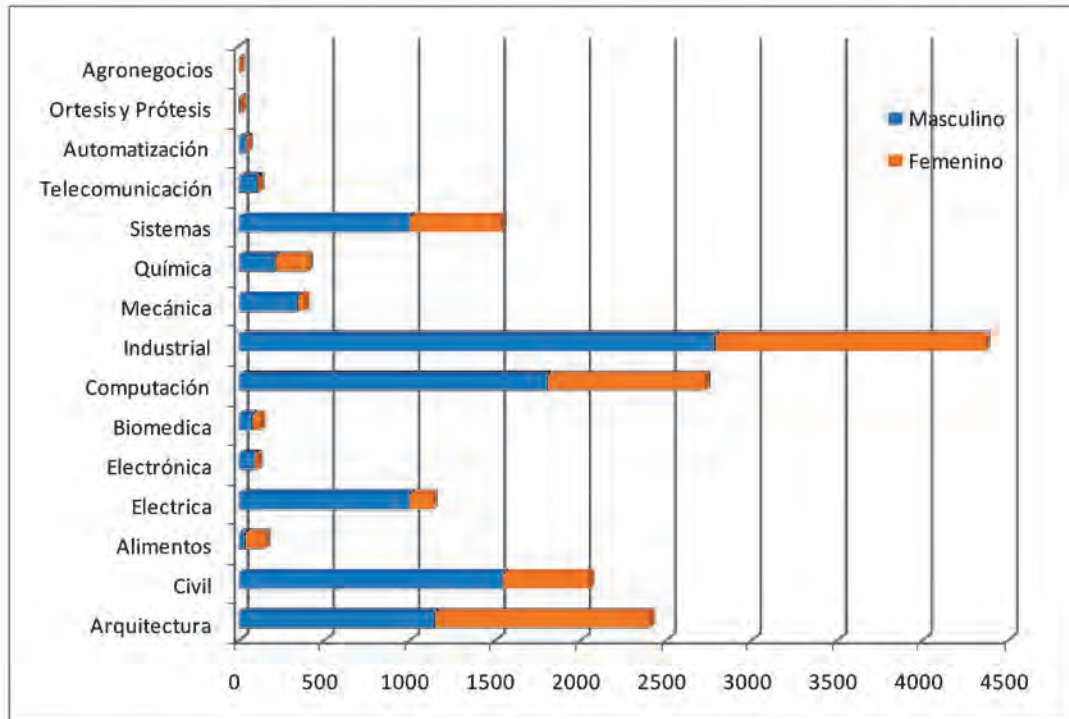
Distribución de Graduados de Licenciatura en Ingeniería y Tecnología según Género, años 1999 y 2011



Indicador 5. Graduados en Ingeniería y Tecnología, según Género y Carrera. Nivel Licenciatura, 1999-2011

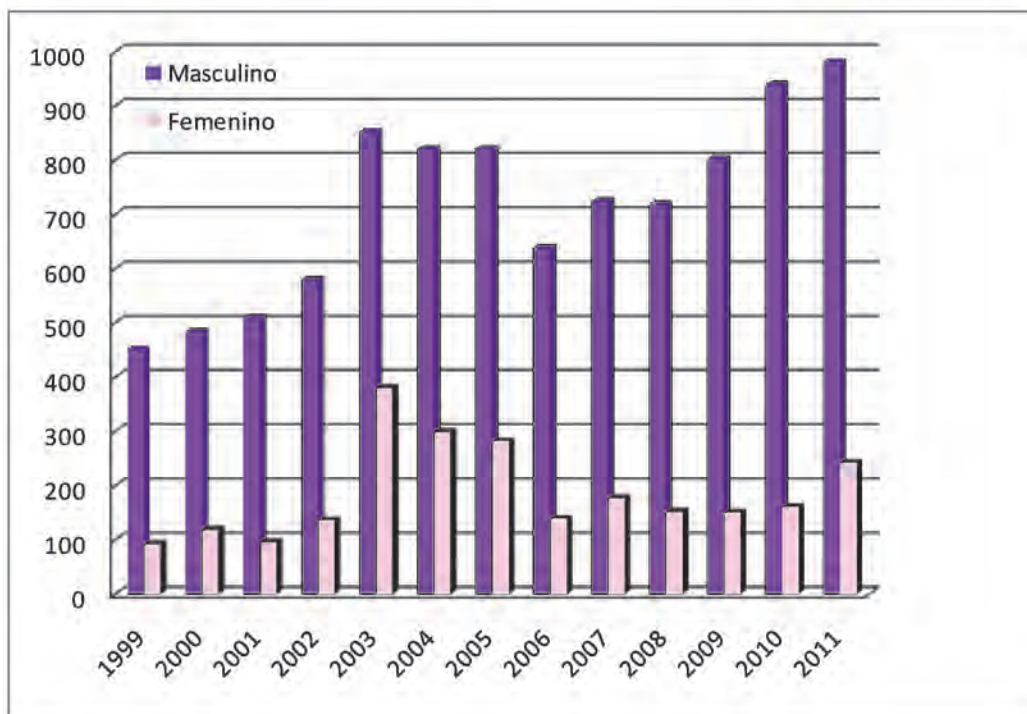
Graduados	Arquitectura	Civil	Alimentos	Eléctrica	Electrónica	Biomédica	Computación	Industrial	Mecánica	Química	Sistemas	Telecomunicación	Automatización	Ortesis y Prótesis	Agronegocios
Masculino	1146	1545	36	1000	93	77	1805	2786	343	213	1000	108	41	4	1
Femenino	1255	505	113	128	13	46	922	1577	37	186	529	8	4	5	1
Total	2401	2050	149	1128	106	123	2727	4363	380	399	1529	116	45	9	2

VIII. EVOLUCIÓN DE GRADUADOS EN EDUCACIÓN SUPERIOR ÁREA DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

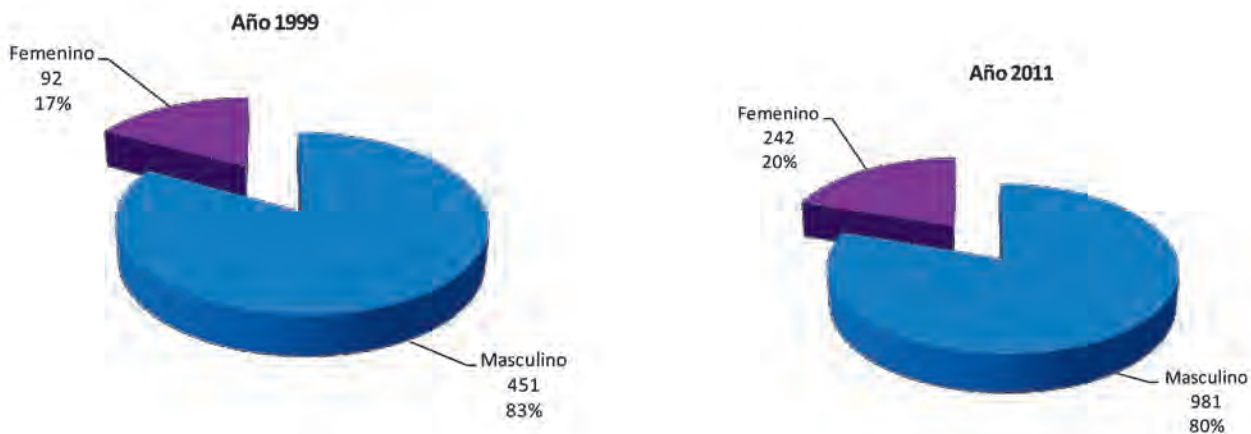


Indicador 6. Graduados en Ingeniería y Tecnología según Género 1999-2011, Técnico

Género	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Masculino	451	483	509	579	852	820	820	638	724	718	801	939	981
Femenino	92	119	96	136	380	299	281	138	177	152	150	160	242
Total	543	602	605	715	1232	1119	1101	776	901	870	951	1099	1223

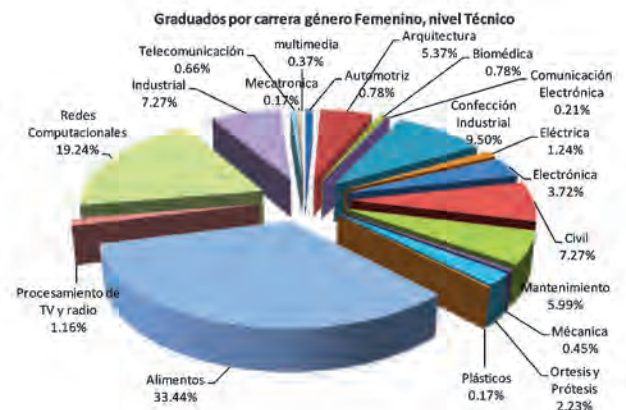
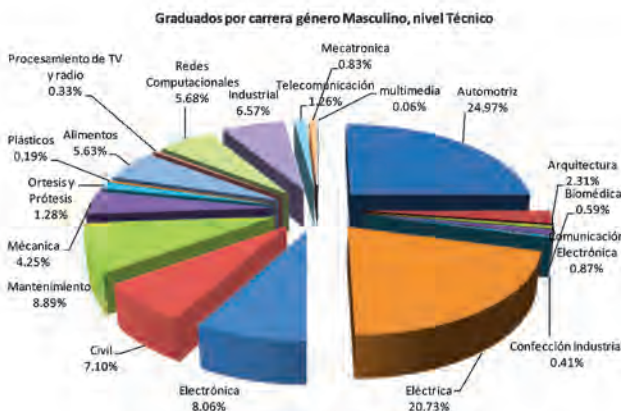
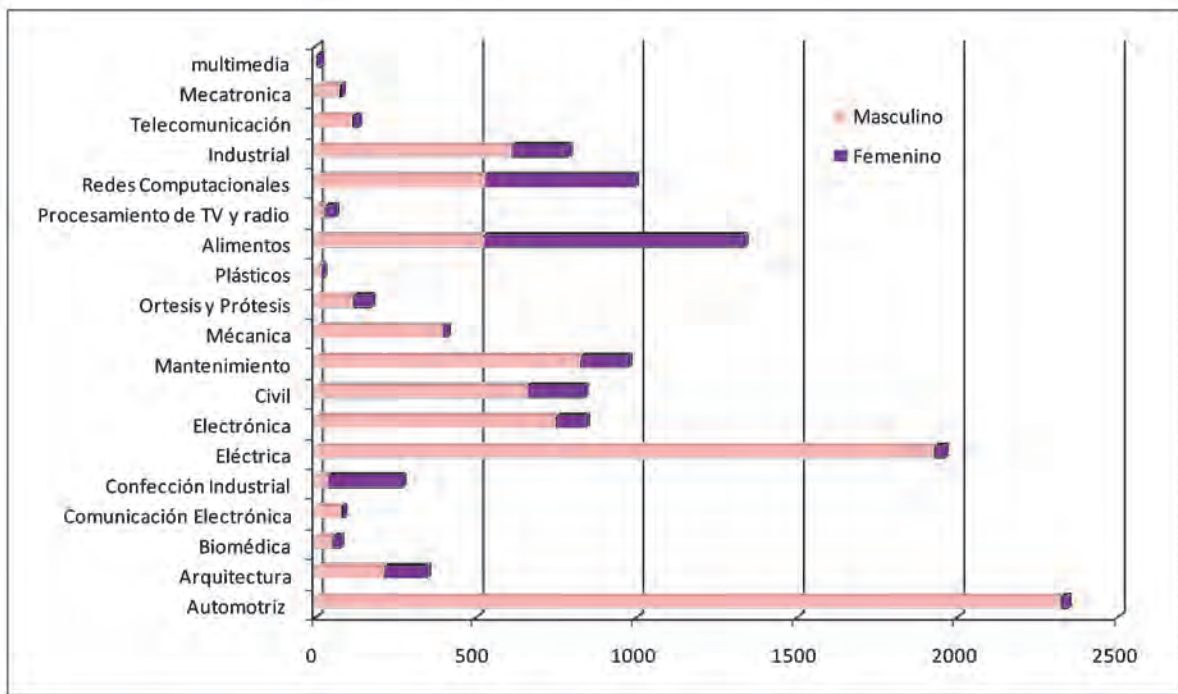


Distribución de Graduados en Técnicos según Género, años 1999 y 2011



Indicador 7. Graduados por Género y por Carrera. Nivel Técnico, 1999-2011

Graduados	Arquitectura	Civil	Alimentos	Eléctrica	Electrónica	Biomédica	Computación	Industrial	Mecánica	Química	Sistemas	Telecomunicación	Automatización	Ortesis y Prótesis	Agronegocios
Masculino	1146	1545	36	1000	93	77	1805	2786	343	213	1000	108	41	4	1
Femenino	1255	505	113	128	13	46	922	1577	37	186	529	8	4	5	1
Total	2401	2050	149	1128	106	123	2727	4363	380	399	1529	116	45	9	2



VIII. EVOLUCIÓN DE GRADUADOS EN EDUCACIÓN SUPERIOR ÁREA DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

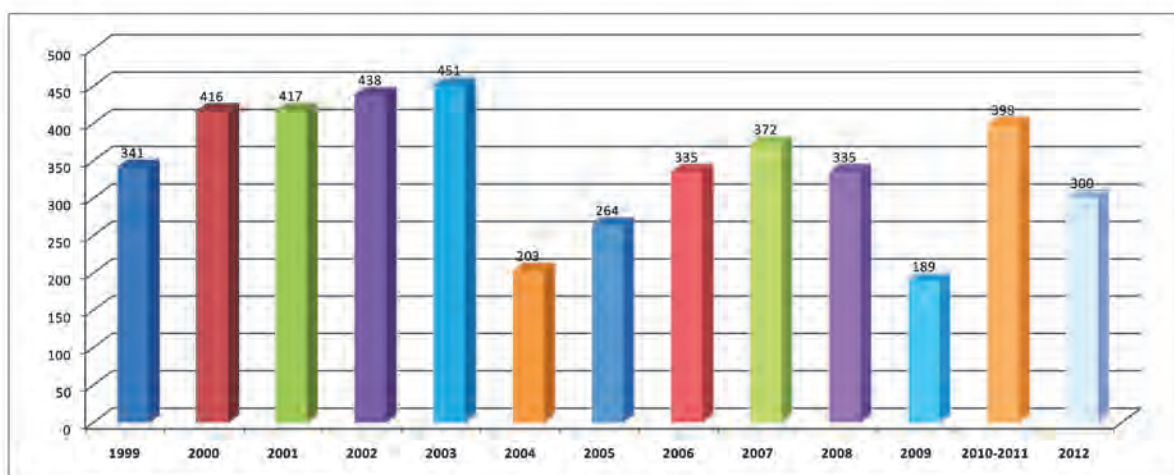
IX. ESTUDIANTES SALVADOREÑOS BECADOS EN EL EXTRANJERO

La información de Estudiantes Salvadoreños Becados en el Extranjero se obtuvo de la Dirección de Cooperación Externa del Ministerio de Relaciones Exteriores. En el periodo de 1999 – 2012 los países que más becas otorgaron a salvadoreños en ese periodo fueron: Japón (561), Israel (419), México (225) y China (210). Entre los Organismos Internacionales que más becas otorgaron en ese periodo fueron: OEA/países (863), Japón/países (296), UNITAR (200), FAO (146), OEIA (107) y OMC (88). Para el año 2012 los países que otorgaron más becas fueron: Japón (76), Corea (36), India (27) y México (21). Y los Organismos Cooperantes fueron: OEA/países (56) y Japón/países (34).

La cooperación internacional para el otorgamiento de becas disminuyó drásticamente a partir del año 2004 y se empezó a recuperar en los últimos años; sin embargo, las becas registradas son bajas y muestran un promedio anual de 343 becados en el periodo de estudio.

Indicador 1: Total de Estudiantes Becados en el Extranjero

Año	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009 ¹	2010-2011 ²	2012	Total
Estudiantes Becados	341	416	417	438	451	203	264	335	372	335	189	398	300	4459



¹ Datos obtenidos del 01 de junio al 31 de diciembre de 2009, por Ministerio de Relaciones Exteriores (Memorias Laborales 2009-2010).

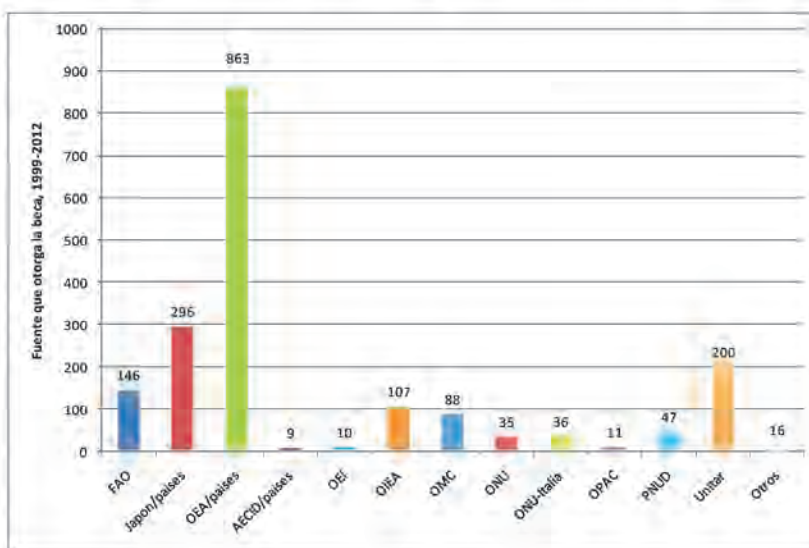
² Datos obtenidos del 01 de enero de 2010 al 31 de mayo del 2011, por Ministerio de Relaciones Exteriores (Memorias Laborales 2009-2010 y 2010-2011).

Indicador 2: Estudiantes Becados en el Extranjero por Organismo Internacional o País que Otorga la Beca 1999-2012 (a)

Fuente que Otorga la Beca	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010-2011	2012	Total
ACNUDH	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
AECID-Colombia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	3
AECID-Guatemala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	5
AECID-Uruguay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
BID	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
CCI	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Chile/Estados Unidos	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Corea/Chile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	0	6
FAO	22	21	17	34	46	3	6	0	0	0	0	0	0	149
ICETEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Japón/Argentina	0	0	0	0	0	1	2	0	2	0	2	1	2	10
Japón/Brasil	4	6	7	7	7	5	2	0	2	0	5	2	28	75
Japón/Chile	5	2	5	2	2	6	9	0	1	1	2	6	2	43
Japón/Colombia	0	0	2	2	2	2	3	1	0	2	2	0	0	16
Japón/Costa Rica	1	7	10	5	6	5		0	0	0	0	0	0	34
Japón/El Salvador	0	0	0	3	1	0	20	1	1	0	0	0	0	26
Japón/Guatemala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3
Japón/Honduras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Japón/México	7	10	7	4	7	0	1	3	0	0	4	11	2	56
Japón/Panamá	3	0	3	2	0	0	6	1	1	0	0	0	0	16
Japón/Perú	0	1	0	2	2	5	4	0	1	1	0	0	0	16
OEA	7	6	10	3	4	10	21	0	0	0	5	7	0	73
OEA/Argentina	2	2	0	1	6	5	0	0	0	0	9	26	21	72
OEA/Brasil	1	5	2	1	3	3	0	0	0	0	0	2	3	20
OEA/Canadá	1	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	4
OEA/Chile	3	2	0	1	1	0	0	0	0	2	1	2	0	12
OEA/Colombia	5	15	7	3	4	0	0	4	4	0	4	3	0	49
OEA/Corea	0	3	1	0	0	0	0	3	4	16	0	0	0	27
OEA/Costa Rica	1	7	4	1	2	2	0	5	11	0	0	0	0	33
OEA/Ecuador	2	2	0	2	0	4	0	9	25	5	3	1	0	53
OEA/El Salvador	0	22	0	4	4	11	0	3	2	1	0	0	0	47
OEA/España	6	4	0	5	8	4	1	0	0	3	1	2	4	38
OEA/Estados Unidos	3	3	1	5	3	0	0	2	26	3	3	2	2	53
OEA/Guatemala	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
OEA/Israel	7	17	7	0	1	0	0	20	0	0	0	0	3	55
OEA/México	15	23	13	2	5	7	0	1	6	4	1	0	0	77
OEA/Nicaragua	0	1	0	0	0	3	0	5	8	3	0	0	0	20
OEA/PAEC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	14
OEA/Panamá	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	6
OEA/Paraguay	0	3	0	0	0	0	0	1	2	0	2	2	0	10
OEA/Perú	2	4	0	7	2	0	0	2	6	4	8	10	6	51
OEA/República Dominicana	1	0	0	0	2	0	0	1	9	5	0	0	0	18
OEA/Uruguay	0	0			1	0	0	6	4	0	6	0	1	18
OEA/Venezuela	0	0	2	0	0	0	0	48	19	23	0	0	0	92
OEI	0	2	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	10
OIEA	24	23	9	13	20	3	0	7	8	0	0	0	0	107
OMC	0	0	0	0	0	0	1	58	9	20	0	0	0	88
ONU	0	0	1	0	0	0	0	12	11	11	0	0	0	35
ONU-Italia	0	0	3	0	0	0	0	0	24	9	0	0	0	36
OPAC	0	0	0	0	2	0	0	5	4	0	0	0	0	11
PNUD	2	0	0	0	1	0	0	8	27	9	0	0	0	47
PRA/OEA	0	0	0	7	9	0	0	0	0	0	0	0	0	16
SCPAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
UNITAR	0	1		0	0	0	0	54	69	76	0	0	0	200
TOTAL	127	193	114	121	152	79	76	262	294	198	65	91	92	1864

IX. ESTUDIANTES SALVADOREÑOS BECADOS EN EL EXTRANJERO

Distribución de Estudiantes Becados en el Exterior por Organismo Internacional que Otorga la Beca 1999-2012

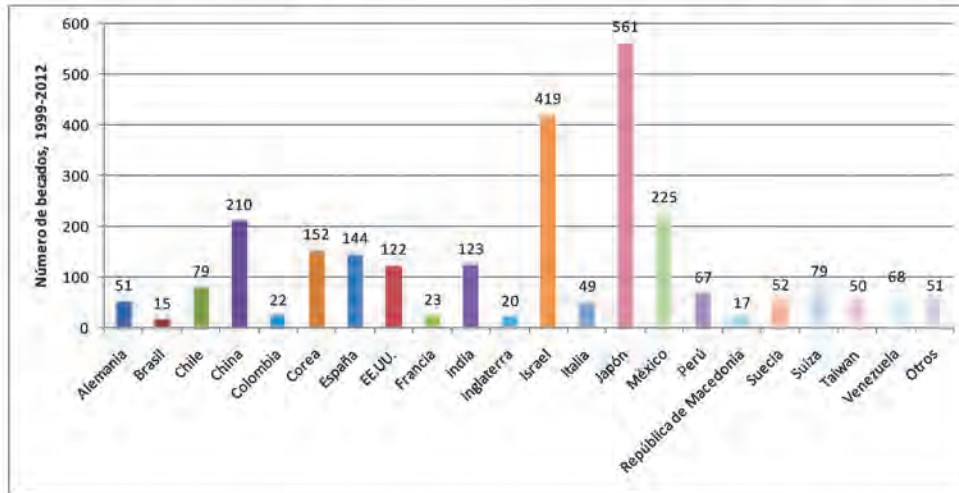


Indicador 3: Estudiantes Becados en el Extranjero por País que Otorga la Beca 1999-2012 (b)

País que otorga la beca	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010-2011	2012	Total
Alemania	11	13	6	15	4	0	0	0	0	0	0	2	0	51
Argentina	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Australia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Bélgica	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Brasil	0	1	3	0	2	0	0	2	3	2	0	0	2	15
Chile	14	10	8	4	9	3	4	0	0	1	3	13	10	79
China	19	7	37	35	30	12	26	0	0	0	33	11	0	210
Colombia	0	1	0	2	0	4	0	0	0	0	1	14	0	22
Corea	3	4	12	12	12	1	5	0	0	0	20	47	36	152
Ecuador	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	4
Egipto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
España	41	30	5	19	45	0	2	1	0	1	0	0	0	144
EE.UU.	0	0	29	53	27	4	6	0	2	0	0	1	0	122
Finlandia	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Francia	3	4	3	3	2	1	1	1	2	2	0	1	0	23
Grecia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3
Holanda	0	0	0	5	0	0	3	0	0	0	0	0	0	8
India	1	7	26	17	20	3	10	0	0	0	6	6	27	123
Inglaterra	2	10	0	0	0	0	1	7	0	0	0	0	0	20
Israel	59	53	56	62	57	36	57	0	0	19	0	9	11	419
Italia	5	8	13	2	5	0	8	0	4	0	2	2	0	49
Japón	46	48	51	52	54	53	28	0	0	0	43	110	76	561
México	8	15	46	25	24	3	16	3	2	3	10	49	21	225
Perú	0	0	0	2	1	0	0	19	15	30	0	0	0	67
República Checa	0	0	1	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	6
República de Macedonia	0	1	0	0	0	0	0	7	3	6	0	0	0	17
Rusia	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Singapur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	3
Suecia	1	3	5	3	5	2	21	0	8	4	0	0	0	52
Suiza	0	2	0	1	1	0	1	6	34	34	0	0	0	79
Tailandia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	8	12
Taiwán	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	15	50
Turquía	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
Venezuela	0	1	0	0	0	0	2	27	3	35	0	0	0	68
TOTAL	214	223	303	317	299	124	192	73	78	137	124	307	208	2599

IX. ESTUDIANTES SALVADOREÑOS BECADOS EN EL EXTRANJERO

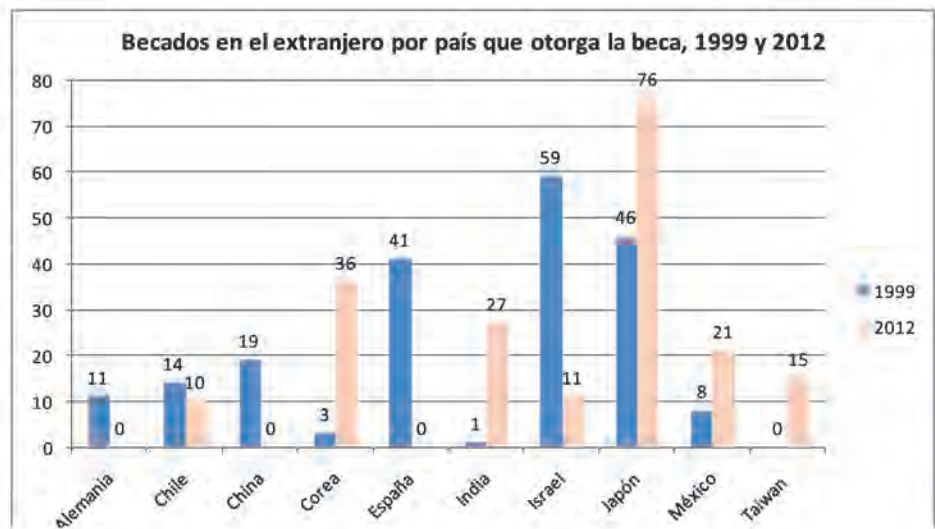
Distribución de Estudiantes Becados en el Exterior por Organismo Internacional que Otorga la Beca 1999-2012
Distribución de Estudiantes Becados en el Exterior por País que Otorga la Beca 1999-2012



Becados en el extranjero por organización que otorga la beca, 1999 y 2012



Becados en el extranjero por país que otorga la beca, 1999 y 2012



X. BECAS FANTEL PARA EDUCACION SUPERIOR EN EL EXTERIOR

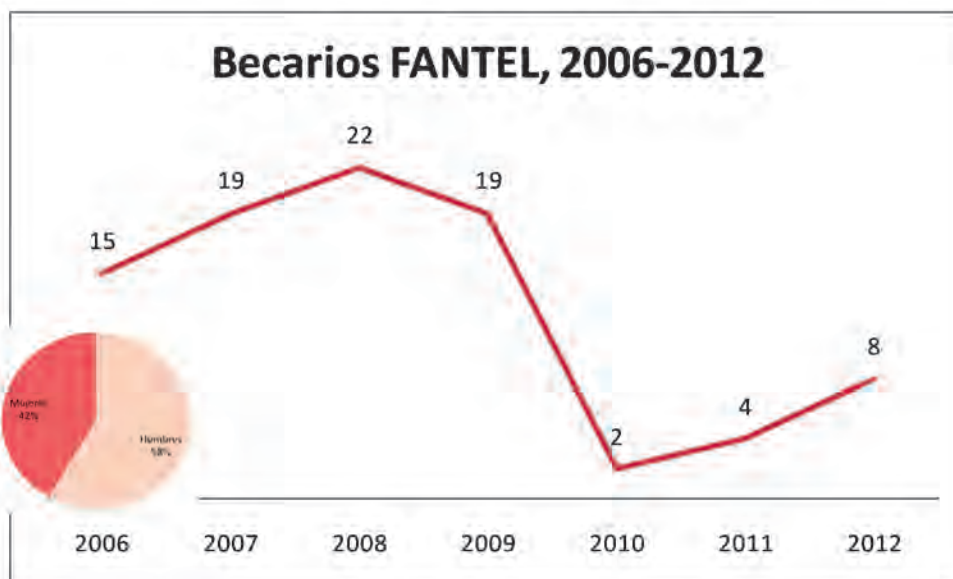
El Programa de Becas FANTEL para Educación Superior es una iniciativa del Gobierno de El Salvador para otorgar becas a salvadoreños a través de mecanismos establecidos en la Ley del Fondo Especial de los Recursos Provenientes de la Privatización de ANTEL. Dicho fondo tiene por objeto financiar la ejecución de programas y proyectos de inversión en materia de desarrollo económico y social en diversas áreas, siendo una de ellas la de Becas de Educación Superior.

El Programa pretende otorgar Becas Nacionales y Extranjeras para realizar estudios de Grado, Posgrado, y Cursos de Especialización, las cuales son un reconocimiento a los estudiantes y profesionales que reflejen un excelente rendimiento académico. Dichas becas están orientadas a mejorar la capacidad profesional, con el fin de que impulse el desarrollo del país desde diferentes áreas. Para el periodo de 2006 al 2012 se otorgaron 89 becas, el 58% a hombres.

La mayoría de becados FANTEL, en el periodo de 2006 a 2012, estudian las áreas de Ciencias Sociales (37%) e Ingeniería y Tecnología (43%). Así mismo, el 65.17% de los becarios en el extranjero estudian el nivel de Licenciatura y el 33.71% el nivel de Maestría.

Indicador 1: Becados por Grupos de Edad y Sexo 2006-2011¹

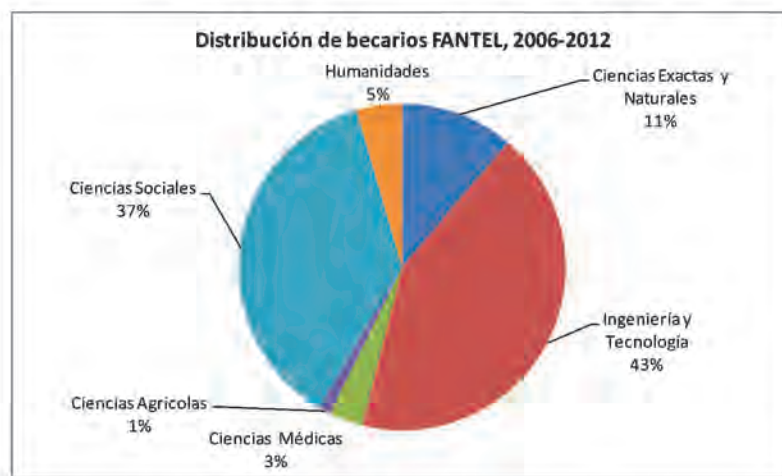
Grupos de edad	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
menos de 25	5	0	8	5	3	5	-	-	1	1	2	0	5	2
de 25 a 35	5	4	2	2	3	8	-	-	0	0	2	0	1	0
más de 35	1	0	2	0	0	3	-	-	0	0	0	0	0	0
Becados Total	11	4	12	7	6	16	12	7	1	1	4	0	6	2



¹ Para esta publicación no fue posible obtener la distribución de edades para el año 2009.

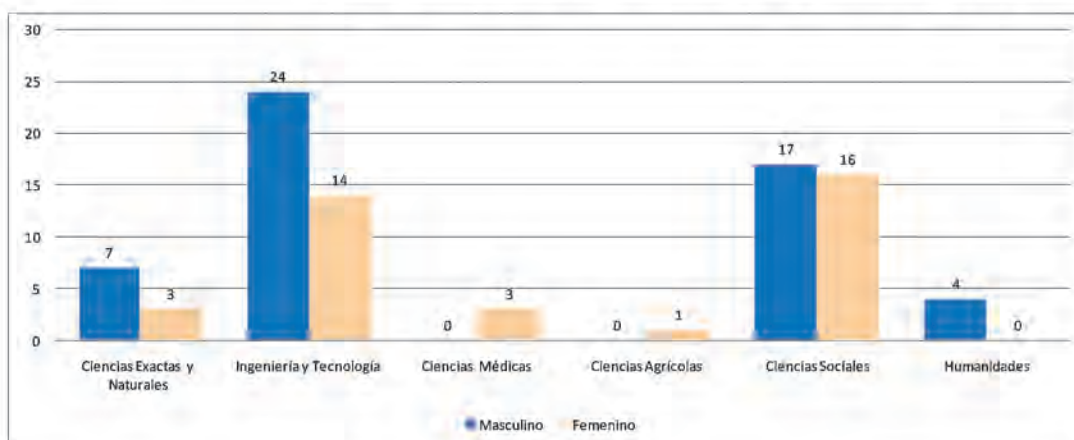
Indicador 2: Becados por Área Científica y Tecnológica 2006-2012

Área Científica y Tecnológica	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total
Ciencias Exactas y Naturales	2	0	1	3	1	0	3	10
Ingeniería y Tecnología	3	9	9	10	1	2	4	38
Ciencias Médicas	0	1	2	0	0	0	0	3
Ciencias Agrícolas	1	0	0	0	0	0	0	1
Ciencias Sociales	8	9	10	6	0	0	0	33
Humanidades	1	0	0	0	0	2	1	4
Total	15	19	22	19	2	4	8	89



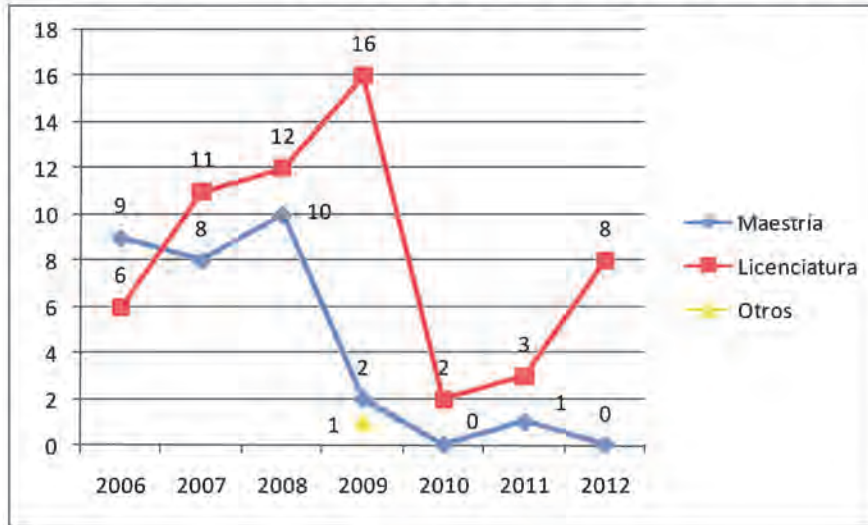
Indicador 3: Becados por Área Científica y Tecnológica y Género 2006-2012

Área Científica y Tecnológica	2006-2008		2009		2010		2011		2012		total	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
Ciencias Exactas y Naturales	3	0	1	2	1	0	0	0	2	1	7	3
Ingeniería y Tecnología	11	10	8	2	0	1	2	0	3	1	24	14
Ciencias Médicas	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Ciencias Agrícolas	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Ciencias Sociales	14	13	3	3	0	0	0	0	0	0	17	16
Humanidades	1	0	0	0	0	0	2	0	1	0	4	0
Total	29	27	12	7	1	1	4	0	6	2	52	37



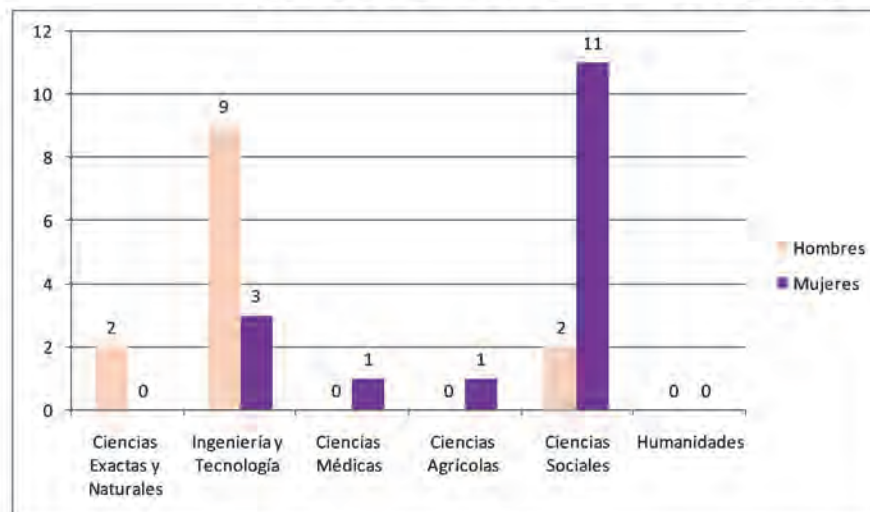
Indicador 4: Becados según Nivel de Académico, 2006–2012

Nivel Académico	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Maestría	9	8	10	2	0	1	0
Licenciatura	6	11	12	16	2	3	8
Otros	-	-	-	1	-	-	-
Total	15	19	22	19	2	4	8



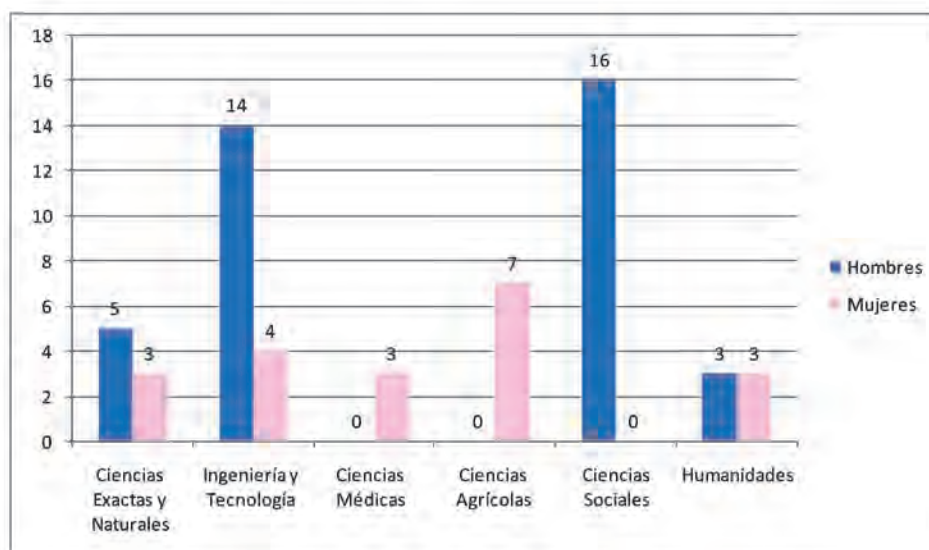
Indicador 5: Distribución de Becados a Nivel de Maestría según Área Científica y Tecnológica y Género (2006-2012)

Área Científica y Tecnológica	2006-2008		2009		2010		2011		2012		Total	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
Ciencias Exactas y Naturales	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Ingeniería y Tecnología	9	3	0	0	0	0	0	0	0	0	9	3
Ciencias Médicas	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Ciencias Agrícolas	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Ciencias Sociales	2	9	0	2	0	0	0	0	0	0	2	11
Humanidades	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Total	13	14	0	2	0	0	1	0	0	0	14	16



Indicador 6: Distribución de Becados a Nivel Licenciatura según Área Científica y Tecnológica y Género (2006-2012)

Área Científica y Tecnológica	2006-2008		2009		2010		2011		2012		Total	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
Ciencias Exactas y Naturales	1	0	1	2	1	0	0	0	2	1	5	3
Ingeniería y Tecnología	1	0	8	2	0	1	2	0	3	1	14	4
Ciencias Médicas	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Ciencias Agrícolas	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
Ciencias Sociales	13	0	3	0	0	0	0	0	0	0	16	0
Humanidades	1	3	0	0	0	0	1	0	1	0	3	3
Total	16	13	12	4	1	1	3	0	6	2	38	20



XI. DIRECTORIO DE INVESTIGADORES EN EL SALVADOR

El Registro de Investigadores Científicos Nacionales, de la Red de Investigadores Salvadoreños – REDISAL, (www.redisal.org.sv) en las diferentes áreas científicas, tiene entre sus objetivos: i) permitir la conformación de redes de investigadores, ii) establecer un ambiente favorable a la investigación y iii) estimular el trabajo cooperativo entre investigadores nacionales y científicos extranjeros.

La base de datos contenida en el Directorio de Investigadores en El Salvador –para agosto de 2012– tiene un registro de 605 investigadores de los cuales 231 son mujeres y 374 son hombres. Estos investigadores están distribuidos en seis áreas científicas de investigación: i) Ciencias Naturales y Exactas, ii) Ingeniería y Tecnología, iii) Ciencias Médicas, iv) Ciencias Agrícolas, v) Ciencias Sociales, vi) Humanidades. Debido a que el registro en el directorio es voluntario por parte de los investigadores, muestra una parte del universo total de los investigadores nacionales.

Según el área científica de los investigadores la mayoría de ellos se concentran en las Ciencias Naturales y Exactas e Ingeniería y Tecnología (60%). Al considerar el Género, se encuentra que los investigadores mujeres se concentran principalmente en las áreas de Ciencias Naturales y Exactas y las Ciencias Médicas (62%); mientras que los investigadores hombres se concentran fundamentalmente en las áreas de Ciencias Naturales y Exactas e Ingeniería y Tecnología (68%).

El nivel académico de los investigadores en el directorio muestra que el 56% de ellos tienen nivel de Licenciatura, el 39% nivel de Maestría y Doctorado y 5% otros. Y según el Género no existe diferencia significativa en los investigadores en cuanto al nivel académico.

En cuanto al lugar de trabajo de los investigadores el 77% lo hace en Instituciones de Educación Superior. El directorio registra 1,331 investigaciones en todas las áreas del conocimiento, sobresale el hecho de que en el área de Humanidades solo se registran 58 investigaciones.

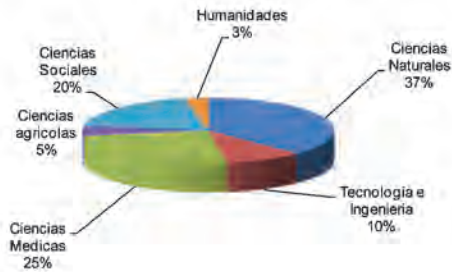
Indicador 1: Investigadores por Género según Área Científica

Área de C&T	Masculino	Femenino	Total
Ciencias Naturales	157	87	244
Tecnología e Ingeniería	98	23	121
Ciencias Médicas	34	57	91
Ciencias agrícolas	20	11	31
Ciencias Sociales	53	46	99
Humanidades	12	7	19
Sin especificar	0	0	0
TOTAL	374	231	605

Investigadores por área de C&T



Investigadores femeninos por área de C&T

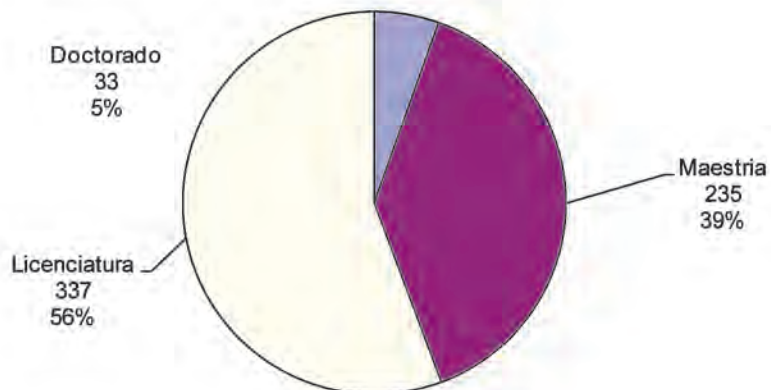


Investigadores masculinos por área de C&T



Indicador 2: Investigadores por Género, según Grado Académico

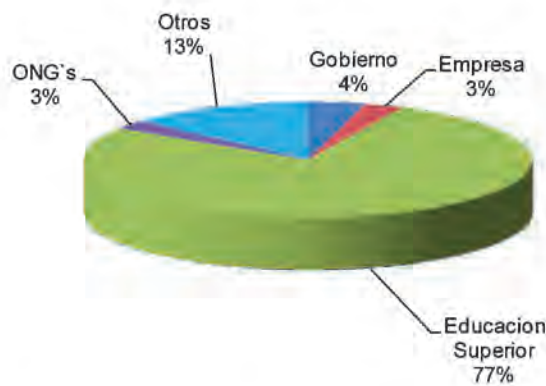
Grado Académico	Masculino	Femenino	Total
Doctorado	26	7	33
Maestría	149	86	235
Licenciatura	199	138	337
TOTAL	374	231	605



Indicador 3: Investigadores por Ubicación Laboral y Género

Ubicación laboral	Masculino	Femenino	Total
Gobierno	13	12	25
Empresa	12	5	17
Educación Superior	281	186	467
ONG's	10	5	15
Otros	58	23	81
Total	374	231	605

Investigadores por ubicación laboral



Indicador 4: Investigaciones Realizadas por Área del Conocimiento

Área de CyT	Total
Ciencias Naturales	341
Ingeniería	217
Ciencias Médicas	251
Ciencias Agrícolas	122
Ciencias sociales	342
Humanidades	58
Total	1,331



CLASIFICACIÓN REVISADA DEL CAMPO DE LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA (FOS, POR SUS SIGLAS EN INGLÉS) EN EL MANUAL FRASCATI¹

Área 1. CIENCIAS NATURALES.

1.1 Matemáticas.

- Matemáticas pura, matemáticas aplicadas, estadísticas y probabilidad (esto incluye investigación sobre metodologías estadísticas, pero excluye investigación sobre estadísticas aplicadas, las cuales deben ser clasificadas bajo el área relevante de aplicación, por ejemplo, economía, sociología, etc.).

1.2 Ciencias de la información y computación.

- Ciencias de la computación, bioinformática y ciencias de la información (ver 2.2. desarrollo de hardware y 5.8. aspectos sociales).

1.3 Ciencias físicas.

- Física atómica, molecular y química (la física de átomos y moléculas incluyendo colisión, interacción con radiación; resonancia magnética; efecto Moessbauer); Física de la materia condensada (incluyendo a la antiguamente denominada física del estado sólido, superconductividad); Física de campos y partículas; Física nuclear; Física de plasma y fluidos (incluyendo física de superficies; Óptica (incluyendo óptica laser y óptica cuántica), acústica; Astronomía (incluyendo astrofísica, ciencias del espacio).

1.4 Ciencias químicas.

- Química orgánica; Química inorgánica y nuclear; Química física; Ciencia de los polímeros, electroquímica (células secas, baterías, células llenas, corrosión de metales, electrólisis); Química de los coloides; Química analítica.

1.5 Ciencias de la tierra y ciencias ambientales relacionadas.

- Multidisciplinariedad de geociencias; Mineralogía, paleontología, geofísica y geoquímica; Geografía física; Geología; Vulcanología; Ciencias del medio ambiente (ver 5.7 aspectos sociales).
- Ciencias atmosféricas y meteorología; Investigación climática.
- Oceanografía, hidrología, recursos acuáticos.

1.6. Ciencias biológicas (medicas, véase 3 y agrícolas, véase 4).

- Biología celular, microbiología, virología; Biología molecular y bioquímica; Métodos de investigación bioquímica; Micología; Biofísica.
- Genética y herencia (ver 3 genética médica); Biología reproductiva (ver 3 aspectos médicos); Biología del desarrollo.
- Botánica.
- Zoología, ornitología, entomología, biología de las ciencias de la conducta.
- Biología marina, biología de agua dulce, limnología; Ecología; Conservación de la Biodiversidad;
- Biología (teórica, matemática, termal, criobiología, ritmos biológicos), biología evolutiva, otros tópicos biológicos.

1.7 Otras ciencias naturales.

Área 2. INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA.

2.1 Ingeniería civil.

- Ingeniería civil; Ingeniería arquitectónica; Ingeniería de la construcción, ingeniería municipal y estructural; ingeniería de transporte.

2.2 Ingeniería eléctrica, ingeniería electrónica, ingeniería de la información.

- ingeniería eléctrica y electrónica, Control automático y robótica; Sistemas de control y automatización; Sistemas e ingeniería de comunicación; Telecomunicaciones; Arquitectura y hardware de computación.

2.3 Ingeniería mecánica.

- Ingeniería mecánica; Mecánica aplicada; Termodinámica.
- Ingeniería aeroespacial.
- Ingeniería relacionada a lo nuclear (ver 1.3 física nuclear).
- Ingeniería auditiva; Análisis de confiabilidad.

2.4 Ingeniería química.

- Ingeniería química (plantas, productos); Ingeniería de procesos químicos.

2.5 Ingeniería de materiales.

- Ingeniería de materiales; Cerámicas; Películas y revestimientos; Compuestos (incluyendo laminados, plásticos reforzados, cermets, fabricación de fibras sintéticas y combinaciones naturales, llenado de compuestos); madera y papel; Textiles incluyendo colorantes sintéticos, colores, fibras (ver 2.10 materiales a nanoescala, 2.9 biomateriales).

2.6 Ingeniería médica.

- Ingeniería médica; Tecnologías de laboratorio médico (incluyendo análisis de muestras de laboratorio, tecnologías de diagnóstico) [ver 2.9 Biomateriales características físicas de materiales vivos tales como los relacionados a implantes médicos, dispositivos, sensores)].

2.7 Ingeniería del medioambiente.

- Ingeniería medioambiental y geológica, geotécnicas; Ingeniería del petróleo (combustible, aceites); Energía y combustibles; Sensores remotos; Procesamiento de mineral y minería; Ingeniería marina; Construcción naval; Ingeniería oceanográfica.

2.8 Biotecnología medioambiental.

- Biotecnología medioambiental; Bioremediación, biotecnologías de diagnóstico (chip de ADN y dispositivos biosensores) en manejo medioambiental; biotecnología medioambiental relacionada a la ética.

2.9 Biotecnología industrial.

- Biotecnología industrial; Tecnologías de bioprocesamiento (procesos industriales dependientes de agentes biológicos para conducir los procesos), biocatálisis, fermentación; Bioproductos (productos que son manufacturados usando materiales biológicos como materia prima para alimentación de procesos), biomateriales, bioplásticos, biocombustibles, Químicos brutos y finos bioderivados, materiales nuevos bioderivados.

2.10 Nanotecnología.

- Nanomateriales (producción y caracterización).
- Nano procesos (aplicaciones en la nanoescala) (ver 2.9 Biomateriales).

2.11 Otras ingenierías y tecnologías.

- Alimentos y bebidas.
- Otras ingenierías y tecnologías.

Área 3. CIENCIAS MÉDICAS.

3.1 Medicina básica.

- Anatomía y morfología [ver 1.6 ciencias de las plantas (Botánica)]; Genética humana; Inmunología; Neurociencias (incluyendo psicofisiología); Farmacología y farmacia; Química médica; Toxicología, Fisiología (incluyendo citología); Patología.

3.2 Medicina clínica.

- Andrología; Ginecología y obstetricia; Pediatría; Sistemas cardiovascular y cardíaco; Enfermedades vasculares periféricas; Hematología; Sistema respiratorio; Medicina de emergencia y cuidados críticos médicos; Anestesiología; Ortopedia; Cirugía; Radiología, visualización médica y medicina nuclear; Transplantes; Odontología, medicina y cirugía oral; Dermatología y enfermedades venéreas; Alergias; Reumatología; Endocrinología y metabolismo (incluyendo diabetes, hormonas); Gastroenterología y hepatología; Urología y nefrología; Oncología; Oftalmología; Otorrinolaringología; Psiquiatría; Neurología clínica; Geriatria y gerontología; Medicina interna y general; Otras disciplinas de medicina clínica; medicina complementaria e integrativa (sistemas de práctica alternativa).

3.3 Ciencias de la salud.

- Servicios y cuidados de ciencias de la salud (incluyendo administración hospitalaria, financiamiento a cuidados de la salud); Política de salud y servicios.
- Lactancia; Nutrición, dietética.
- Salud pública y medioambiental; Medicina tropical; Parasitología; Enfermedades infecciosas; Epidemiología.
- Salud ocupacional; Ciencias deportivas y cultura física.
- Ciencias biomédicas sociales (incluyendo planificación familiar, salud sexual, psicooncología, efectos políticos y sociales de la investigación biomédica); Ética médica; Abuso de sustancias.

3.4 Biotecnología médica.

- Biotecnología relacionada a la salud; Tecnologías que involucran la manipulación de células, tejidos, órganos o el organismo completo (reproducción asistida); Tecnologías involucrando la identificación del funcionamiento del ADN, proteínas y enzimas y como estas influyen en la aparición de enfermedades y el mantenimiento de la buena salud/del bienestar [diagnósticos e intervenciones terapéuticas basados en genes (farmacogenómica, terapéutica basada en genes)]; Biomateriales (como los relacionados a implantes médicos, dispositivos, sensores); Biotecnología médica relacionada a la ética.

3.5 Otras ciencias médicas.

- Ciencia forense.
- Otras ciencias médicas.

Área 4. CIENCIAS AGRÍCOLAS.

4.1 Agricultura, silvicultura, pesca.

- Agricultura; Silvicultura, Pesca; Ciencia de los suelos; Horticultura, viticultura; Agronomía, reproducción vegetal y protección vegetal (ver 4.4 biotecnología agrícola).

4.2 Zootecnia y ciencia de los productos lácteos.

- Zootecnia y ciencia de los productos lácteos (ver 4.4 biotecnología agrícola).
- Ganadería; Animales domésticos.

4.3 Ciencia veterinaria.

4.4 Biotecnología agrícola.

- Biotecnología agrícola y biotecnología alimenticia; Tecnología de organismos modificados genéticamente (cultivos y ganadería), clonación de ganado, selección asistida por marcadores, diagnósticos (chips de ADN y dispositivos biosensores para la detección temprana/segura de enfermedades); Tecnologías de producción animal de biomasa; Biofarmacología; Biotecnología agrícola relacionada a la ética.

4.5 Otras ciencias agrícolas.

Área 5. CIENCIAS SOCIALES.

5.1 Psicología.

- Psicología (incluyendo relaciones entre humanos y maquinas).
- Psicología especial (incluyendo terapia para aprendizaje, lenguaje, audición, visión y otras discapacidades físicas y mentales).

5.2 Economía y negocios.

- Economía; Econometría; Relaciones industriales.
- Administración y negocios.

5.3 Ciencias de la educación.

- Educación general (incluyendo entrenamiento, pedagogía, didáctica).
- Educación especial (para personas "superdotadas", para quienes tienen discapacidades de aprendizaje).

5.4 Sociología.

- Sociología; Demografía; Antropología; Etnología.
- Materias sociales (estudios de mujeres y de género; Investigación social; Estudios de Familia; Trabajo social).

5.5 Derecho.

- Derecho, criminología, derecho penal.

5.6 Ciencias políticas.

- Ciencias políticas; Administración pública; Teoría de la organización.

5.7 Geografía social y económica.

- Ciencias del medioambiente (aspectos sociales); Geografía cultural y económica; Estudios urbanísticos (planificación y desarrollo); Planificación del transporte y aspectos sociales del transporte (ver 2.1 ingeniería del transporte).

5.8 Comunicaciones y medios.

- Periodismo; Ciencia de la información (aspectos sociales); Ciencia de la bibliotecología; Medios y comunicación socio cultural).

5.9 Otras ciencias sociales.

- Ciencias sociales, interdisciplinaridad.
- Otras ciencias sociales.

Área 6. HUMANIDADES.

6.1 Historia.

- Historia (ver 6.3 historia de la ciencia y tecnología, ver respectivos encabezados para la historia de las ciencias específicas); Arqueología.

6.2 Lenguaje y literatura.

- Estudios generales de lenguaje; Lenguajes específicos; Estudios generales de literatura; Teoría de la literatura; Literaturas específicas; Lingüística.

6.3 Filosofía, ética y religión.

- Filosofía, historia y filosofía de la ciencia y la tecnología.
- Éticas (excepto éticas relacionadas a sub-áreas específicas); Teología; Estudios religiosos.

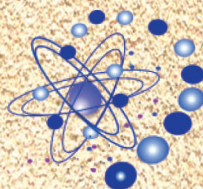
6.4 Artes (arte, historia del arte, realización artística, música).

- Artes, historia del arte, diseño arquitectónico, estudios de realización artística (musicología, ciencia del arte dramático, dramaturgia); estudios de tradiciones y leyendas populares.
- Estudios de Cine, Radio y Televisión.

6.5 Otras humanidades.

***Esta publicación fue impresa en los talleres de
Editorial e Impresora Panamericana
Telefax: 2226-5520***

Esta edición consta de 300 ejemplares



CONACYT
CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
VICEMINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Colonia Médica, Avenida Dr. Emilio Álvarez,
Pasaje Dr. Guillermo Rodríguez Pacas
Edificio Espinoza #51, San Salvador,
El Salvador, C.A.