



Datos de la Producción Científica
(2003-2009) en
**SALUD, Línea 2: Investigación
traslacional sobre la salud humana**

Mayo 2012



FECYT

FUNDACIÓN ESPAÑOLA
PARA LA CIENCIA
Y LA TECNOLOGÍA

ICONO

OBSERVATORIO ESPAÑOL
DE I+D+I





GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE ECONOMÍA
Y COMPETITIVIDAD



FECYT
FUNDACIÓN ESPAÑOLA
PARA LA CIENCIA
Y LA TECNOLOGÍA

ICONO
OBSERVATORIO ESPAÑOL
DE I+D+i

Edita, comentarios y coordinación de contenidos: Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, FECYT, 2012

Dirección del Equipo de investigación: Félix de Moya-Anegón. Consejo Superior de investigaciones Científicas, CSIC, Centro de Ciencias Humanas y Sociales-Instituto de Políticas y Bienes Públicos. SCImago Research Group.

Coordinación del Equipo de investigación: Zaida Chinchilla-Rodríguez. Consejo Superior de investigaciones Científicas, CSIC, Centro de Ciencias Humanas y Sociales-Instituto de Políticas y Bienes Públicos. SCImago Research Group.

Equipo de investigación:

Elena Corera-Álvarez. Consejo Superior de investigaciones Científicas, CSIC, Centro de Ciencias Humanas y Sociales-Instituto de Políticas y Bienes Públicos. SCImago Research Group.

Antonio González-Molina. Consejo Superior de investigaciones Científicas, CSIC - Universidad de Granada, Unidad Asociada SCImago. SCImago Research Group.

Carmen López-Illescas. Consejo Superior de investigaciones Científicas, CSIC - Universidad de Granada, Unidad Asociada SCImago. SCImago Research Group.

Benjamín Vargas-Quesada. Universidad de Granada, Facultad de Documentación y Comunicación. SCImago Research Group

NIPO: 720-12-040-5

ÍNDICE

ANÁLISIS GENERAL	7
Gráfico 1. Principales indicadores bibliométricos de referencia para las categorías asociadas ...	8
Gráfico 2. Tipología documental por área temática 2003-2009	8
Gráfico 3. Evolución de la tipología documental en Medicine	8
Gráfico 4. Evolución de la tipología documental en Immunology and Microbiology	8
Gráfico 5. Lengua de publicación. Medicine	9
Gráfico 6. Lengua de publicación. Immunology and Microbiology	9
Gráfico 7. Excelencia científica por área temática 2003-2009	10
Gráfico 8. Evolución de la excelencia científica en cada categoría temática en comparación con el total español.....	10
Figura 1. Evolución de los patrones de colaboración y del impacto normalizado. Medicine	11
Figura 2. Evolución de los patrones de colaboración y del impacto normalizado. Immunology and Microbiology	12
MEDICINE.....	13
Figura 3. Producción total y producción de excelencia en Medicine	13
Figura 4. Posición en el ranking internacional de España en los indicadores de referencia. Medicine	13
Tabla 1. Principales países productores en Medicine	14
Figura 5. Principales países productores con España en Medicine	14
IMMUNOLOGY AND MICROBIOLOGY	15
Figura 6. Producción total y producción de excelencia en Immunology & Microbiology	15
Figura 7. Posición en el ranking internacional de España en los indicadores de referencia. Immunology & Microbiology	15
Tabla 2. Principales países productores en Immunology & Microbiology	16
Figura 8. Principales países productores con España en Immunology & Microbiology	16
REVISTAS DE PUBLICACIÓN E IMPACTO ALCANZADO	17
Figura 9. Distribución por cuartiles de las revistas de publicación en Medicine	18
Figura 10. Medicine. 40 principales revistas de publicación, país y número de documentos 2003-2009	19
Figura 11. Número de revistas editadas por cada país, cantidad de documentos y citas por documento según país de publicación. Medicine	20
Figura 12. Distribución por cuartiles de las revistas de publicación en Immunology & Microbiology	21
Figura 13. Immunology & Microbiology. 40 principales revistas de publicación, país y número de documentos 2003-2009	22
Figura 14. Número de revistas editadas por cada país, cantidad de documentos y citas por documento según país de publicación. Immunology & Microbiology	22
ANÁLISIS SECTORIAL, INSTITUCIONAL Y COLABORACIÓN INTERNACIONAL E INTERINSTITUCIONAL.....	25
EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y EL IMPACTO DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA POR SECTORES PRODUCTIVOS	26
Figura 15. Evolución del número de documentos producidos por la empresa privada y el resto de sectores productivos y tasa de crecimiento durante 2003-2009. Medicine	26

Figura 15. Evolución del número de documentos producidos por la empresa privada y el resto de sectores productivos y tasa de crecimiento durante 2003-2009. Medicine	27
Figura 16. Evolución del impacto normalizado con respecto al mundo de los documentos producidos por la empresa privada y el resto de sectores productivos. Medicine	27
Figura 17. Evolución del número de documentos producidos por la empresa privada y el resto de sectores productivos y tasa de crecimiento durante 2003-2009. Immunology & Microbiology	28
Figura 18. Evolución del impacto normalizado con respecto al mundo de los documentos producidos por la empresa privada y el resto de sectores productivos. Immunology & Microbiology	28
PATRONES DE COLABORACIÓN SECTORIAL	29
MEDICINE	29
Figura 17. Evolución de los principales indicadores por sector productivo.	30
Figura 18. Tipos de colaboración por sector en el quinquenio 2003-2007	30
Figura 19. Tipos de colaboración por sector en el quinquenio 2004-2008	30
Figura 20. Tipos de colaboración por sector en el quinquenio 2005-2009	30
IMMUNOLOGY & MICROBIOLOGY	31
Figura 17. Evolución de los principales indicadores por sector productivo.	31
Figura 18. Tipos de colaboración por sector en el quinquenio 2003-2007	31
Figura 19. Tipos de colaboración por sector en el quinquenio 2004-2008	31
Figura 20. Tipos de colaboración por sector en el quinquenio 2005-2009	31
ANÁLISIS INSTITUCIONAL	32
MEDICINE	33
Figura 19. 50 Instituciones universitarias con más producción en Medicine	34
Figura 20. Colaboración interinstitucional con el sector universitario. Asia (más de 9 documentos)	35
Figura 21. Colaboración interinstitucional con el sector universitario. Región del Pacífico (más de 10 documentos)	36
Figura 22. Colaboración interinstitucional con el sector universitario. Europa del Este (más de 9 documentos)	36
Figura 23. Colaboración interinstitucional con el sector universitario. África Central.....	37
Figura 24. Colaboración interinstitucional con el sector universitario. África del Norte (más de 1 documento).....	37
Figura 25. Colaboración interinstitucional con el sector universitario. Sudáfrica (más de 7 documentos)	37
Figura 26. Colaboración interinstitucional con el sector universitario. Latinoamérica (más de 20 documentos)	38
Figura 27. Colaboración interinstitucional con el sector universitario. Norteamérica (más de 100 documentos)	39
Figura 28. Colaboración interinstitucional con el sector universitario. Europa Occidental (más de 225 documentos)	40
Figura 29. Colaboración interinstitucional con el sector universitario. Oriente Próximo (más de 3 documentos)	41
Figura 30. Instituciones gubernamentales con producción en Medicine	42
Figura 31. Colaboración interinstitucional con el sector gubernamental. Oriente Próximo	43
Figura 32. Colaboración interinstitucional con el sector gubernamental. Asia (más de 2 documentos)	43
Figura 33. Colaboración interinstitucional con el sector gubernamental. África Central	43
Figura 34. Colaboración interinstitucional con el sector gubernamental. Europa del Este (más de 2 documentos)	44
Figura 35. Colaboración interinstitucional con el sector gubernamental. África del Norte.....	44
Figura 36. Colaboración interinstitucional con el sector gubernamental. Sudáfrica	45

Figura 37. Colaboración interinstitucional con el sector gubernamental. Norteamérica (más de 7 documentos)	45
Figura 38. Colaboración interinstitucional con el sector gubernamental. Región del Pacífico	46
Figura 39. Colaboración interinstitucional con el sector gubernamental. Latinoamérica (más de 7 documentos)	46
Figura 40. Colaboración interinstitucional con el sector gubernamental. Europa Occidental (más de 20 documentos)	47
Figura 41. 50 Instituciones sanitarias con más producción en Medicine	48
Figura 42. Colaboración interinstitucional con el sector sanitario. Asia (más de 9 documentos)	49
Figura 43. Colaboración interinstitucional con el sector sanitario. África Central (más de 1 documento).....	49
Figura 44. Colaboración interinstitucional con el sector sanitario. Europa del Este (más de 20 documentos)	50
Figura 45. Colaboración interinstitucional con el sector sanitario. Oriente Próximo (más de 7 documentos)	50
Figura 46. Colaboración interinstitucional con el sector sanitario. África del Norte (más de 1 documento).....	51
Figura 47. Colaboración interinstitucional con el sector sanitario. Región del Pacífico (más de 14 documentos)	51
Figura 48. Colaboración interinstitucional con el sector sanitario. Latinoamérica (más de 20 documentos)	52
Figura 49. Colaboración interinstitucional con el sector sanitario. Sudáfrica (más de 1 documento).....	53
Figura 50. Colaboración interinstitucional con el sector sanitario. Norteamérica (más de 35 documentos)	54
Figura 51. Colaboración interinstitucional con el sector sanitario. Europa Occidental (más de 150 documentos)	55
Figura 52. 50 Instituciones privadas con producción en Medicine	56
Figura 53. Colaboración interinstitucional con el sector privado. Asia	57
Figura 54. Colaboración interinstitucional con el sector privado. Latinoamérica	57
Figura 55. Colaboración interinstitucional con el sector privado. Región del Pacífico	57
Figura 56. Colaboración interinstitucional con el sector privado. Norteamérica (más de 4 documentos)	57
Figura 57. Colaboración interinstitucional con el sector privado. Europa Occidental	58
Figura 58. Otras instituciones con producción en Medicine	59
Figura 59. Colaboración interinstitucional con otros sectores. Asia	60
Figura 60. Colaboración interinstitucional con otros sectores. África Central.....	60
Figura 61. Colaboración interinstitucional con otros sectores. Europa del Este.....	60
Figura 62. Colaboración interinstitucional con otros sectores. Latinoamérica (más de 1 documento).....	60
Figura 63. Colaboración interinstitucional con otros sectores. Europa Occidental	61
Figura 64. Colaboración interinstitucional con otros sectores. Oriente Próximo	62
Figura 65. Colaboración interinstitucional con otros sectores. Norteamérica	62
Figura 66. Colaboración interinstitucional con otros sectores. Región del Pacífico	62
Figura 67. Colaboración interinstitucional con otros sectores. Sudáfrica.....	62
IMMUNOLOGY & MICROBIOLOGY	63
Figura 68. 50 Instituciones universitarias con producción en Immunology & Microbiology	64
Figura 69. Colaboración interinstitucional con el sector universitario. Asia (más de 2 documentos)	65
Figura 70. Colaboración interinstitucional con el sector universitario. Región del Pacífico (más de 1 documento).....	66
Figura 71. Colaboración interinstitucional con el sector universitario. Europa del Este (más de 5 documentos)	66
Figura 72. Colaboración interinstitucional con el sector universitario. África Central.....	67
Figura 73. Colaboración interinstitucional con el sector universitario. África del Norte	67
Figura 74. Colaboración interinstitucional con el sector universitario. Sudáfrica.....	67

Figura 75. Colaboración interinstitucional con el sector universitario. Latinoamérica (más de 2 documentos)	68
Figura 76. Colaboración interinstitucional con el sector universitario. Norteamérica (más de 20 documentos)	69
Figura 77. Colaboración interinstitucional con el sector universitario. Europa Occidental (más de 45 documentos)	70
Figura 78. Colaboración interinstitucional con el sector universitario. Oriente Próximo (más de 1 documento).....	71
Figura 79. 50 Instituciones gubernamentales con producción en Immunology & Microbiology	72
Figura 80. Colaboración interinstitucional con el sector gubernamental. Norteamérica (más de 2 documentos)	73
Figura 81. Colaboración interinstitucional con el sector gubernamental. Asia	73
Figura 82. Colaboración interinstitucional con el sector gubernamental. África Central	74
Figura 83. Colaboración interinstitucional con el sector gubernamental. Europa del Este (más de 1 documento).....	74
Figura 84. Colaboración interinstitucional con el sector gubernamental. Oriente Próximo	74
Figura 85. Colaboración interinstitucional con el sector gubernamental. África del Norte.....	75
Figura 86. Colaboración interinstitucional con el sector gubernamental. Sudáfrica	75
Figura 87. Colaboración interinstitucional con el sector gubernamental. Región del Pacífico....	75
Figura 88. Colaboración interinstitucional con el sector gubernamental. Latinoamérica (más de 4 documentos)	76
Figura 89. Colaboración interinstitucional con el sector gubernamental. Europa Occidental (más de 5 documentos)	77
Figura 90. 50 Instituciones sanitarias con más producción en Immunology & Microbiology.....	78
Figura 91. Colaboración interinstitucional con el sector sanitario. Asia (más de 1 documento).79	
Figura 92. Colaboración interinstitucional con el sector sanitario. África Central (más de 1 documento).....	79
Figura 93. Colaboración interinstitucional con el sector sanitario. Europa del Este (más de 2 documentos)	80
Figura 94. Colaboración interinstitucional con el sector sanitario. Oriente Próximo	80
Figura 95. Colaboración interinstitucional con el sector sanitario. Latinoamérica (más de 3 documentos)	81
Figura 96. Colaboración interinstitucional con el sector sanitario. Región del Pacífico (más de 2 documentos)	82
Figura 97. Colaboración interinstitucional con el sector sanitario. África del Norte	82
Figura 98. Colaboración interinstitucional con el sector sanitario. Sudáfrica (más de 1 documento).....	83
Figura 99. Colaboración interinstitucional con el sector sanitario. Norteamérica (más de 1 documento).....	84
Figura 100. Colaboración interinstitucional con el sector sanitario. Europa Occidental (más de 29 documentos)	85
Figura 101. 50 Instituciones privadas con producción en Immunology & Microbiology	86
Figura 102. Colaboración interinstitucional con el sector privado. Latinoamérica.....	87
Figura 103. Colaboración interinstitucional con el sector privado. Norteamérica	87
Figura 104. Colaboración interinstitucional con el sector privado. Europa Occidental	88
Figura 105. Otras instituciones con producción en Immunology & Microbiology.....	89
Figura 106. Colaboración interinstitucional con otros sectores. África Central.....	90
Figura 107. Colaboración interinstitucional con otros sectores. Latinoamérica.....	90
Figura 108. Colaboración interinstitucional con otros sectores. Norteamérica	90
Figura 109. Colaboración interinstitucional con otros sectores. Sudáfrica.....	90
Figura 110. Colaboración interinstitucional con otros sectores. Europa Occidental	90
CLASIFICACIÓN DE ÁREAS Y CATEGORÍAS SCIMAGO	90

ANÁLISIS GENERAL.

Línea 2. Investigación transnacional sobre la salud humana

.

Objetivos:

- Cuales son las principales áreas productoras de conocimiento a nivel nacional. Patrones de publicación y de colaboración
- Cuál es su posición de estas áreas en el contexto internacional. Volumen y visibilidad
- Cuáles son los principales países productores en cada área y con cuáles colabora España

Gráfico 1. Principales indicadores bibliométricos de referencia para las categorías asociadas

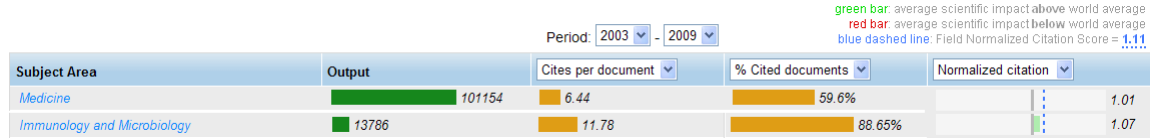


Gráfico 2. Tipología documental por área temática 2003-2009

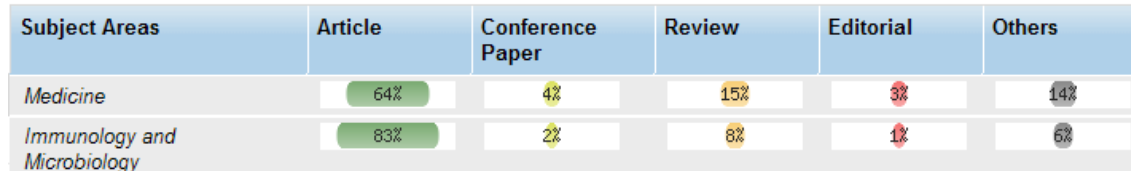


Gráfico 3. Evolución de la tipología documental en Medicine

	Article	Conference Paper	Review	Editorial	Erratum	Letter	Note	Short Survey	Article in Press	Abstract Report
2003	6974	766	1796	338	15	1152	141	89		
2004	7266	598	1952	377	21	1172	184	100		
2005	8262	695	2216	442	13	1402	223	143	1	
2006	9540	554	2414	522	23	1702	188	212		
2007	10004	622	2278	535	24	1664	208	198	3	
2008	11050	451	2385	549	34	1811	258	328	45	
2009	11714	306	1959	437	49	1855	332	253	309	

Gráfico 4. Evolución de la tipología documental en Immunology and Microbiology

	Article	Conference Paper	Review	Editorial	Erratum	Letter	Note	Short Survey	Article in Press	Abstract Report
2003	1339	41	142	5	3	83	2	11		
2004	1485	41	128	10	8	80	9	8		
2005	1517	48	129	21	11	77	16	12		
2006	1687	32	176	33	7	64	7	22		
2007	1735	46	141	20	5	96	12	11	1	
2008	1847	39	175	22	10	86	10	12	9	
2009	1835	31	173	23	13	79	48	27	26	

Gráfico 5. Lengua de publicación. Medicine

Period: 2003 - 2009

Language	Output	Cites per document
English	52409	11.32
Spanish	49551	1.23
Catalan; Valencian	330	0.17
French	272	0.97
Portuguese	127	0.97
Italian	115	0.85
German	102	2.03
Polish	9	0.11
Slovak	6	0
Chinese	4	0
Czech	2	1
Romanian; Moldavian; Moldovan	2	1
Dutch; Flemish	2	0
Croatian	2	0.5
Japanese	1	0
Bulgarian	1	0
Hungarian	1	0
Gaelic; Scottish Gaelic	1	0
Estonian	1	1
Russian	1	3
Greek, Modern (1453-)	1	0

Subject Areas	English	Spanish	French	Catalan; Valencian	Others
Medicine	51%	48%	0%	0%	0%

Gráfico 6. Lengua de publicación. Immunology and Microbiology

Period: 2003 - 2009

Language	Output	Cites per document
English	13488	12.01
Spanish	297	1.36
Portuguese	3	1.33
Russian	2	3
French	1	0

Subject Areas	English	Spanish	French	Catalan; Valencian	Others
Immunology and Microbiology	98%	2%	0%	0%	0%

Gráfico 7. Excelencia científica por área temática 2003-2009

Subject Area	Output in Excellence	Excellence: 12.45	Excellence
<i>Medicine</i>	10077 (23.02%)		9.96
<i>Immunology and Microbiology</i>	3296 (7.53%)		23.91

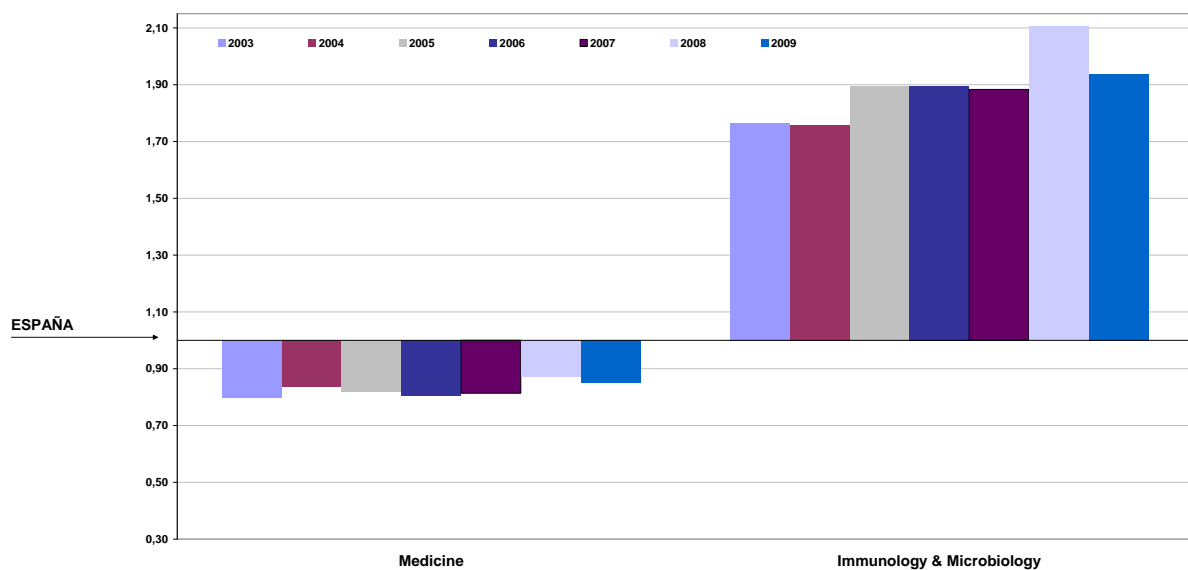
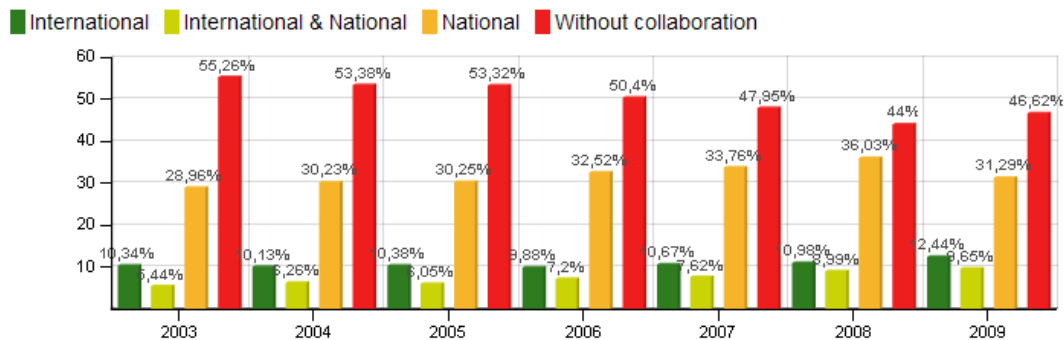
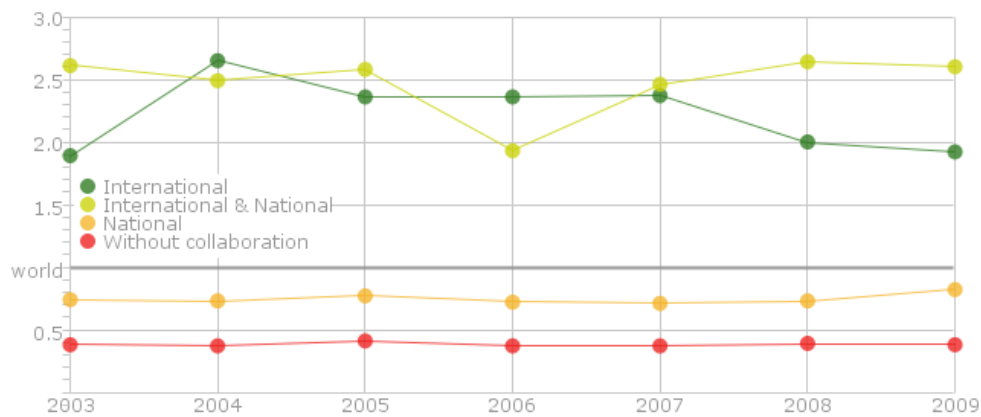
Gráfico 8. Evolución de la excelencia científica en cada categoría temática en comparación con el total español


Figura 1. Evolución de los patrones de colaboración y del impacto normalizado. Medicine

Output



Normalized Citation relative to: World



Normalized Citation relative to: Region

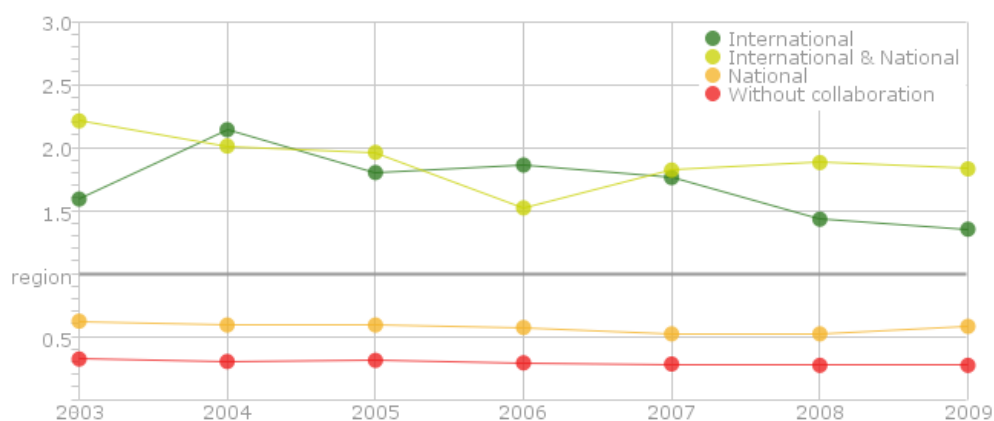
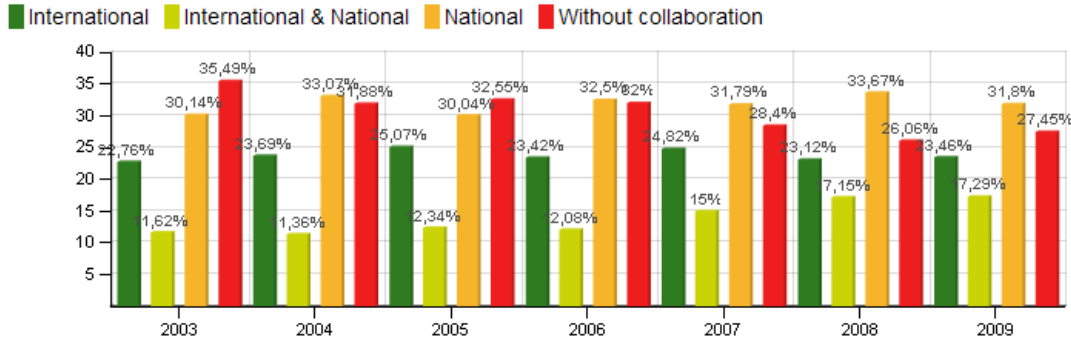
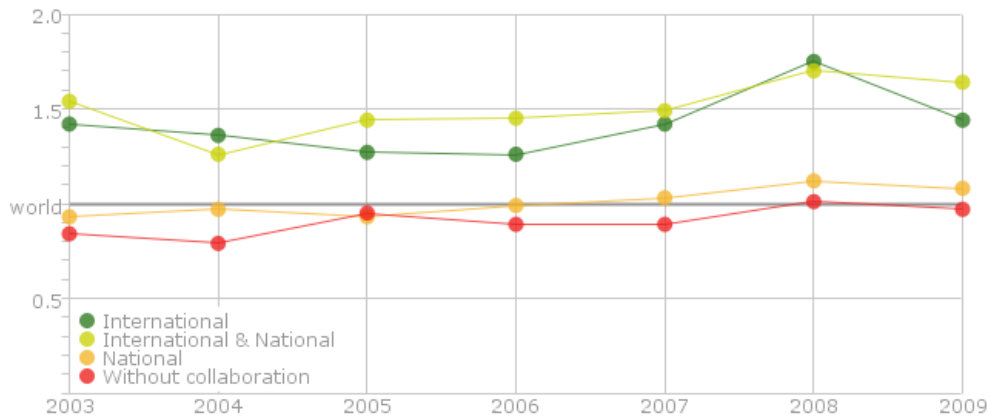


Figura 2. Evolución de los patrones de colaboración y del impacto normalizado. Immunology and Microbiology

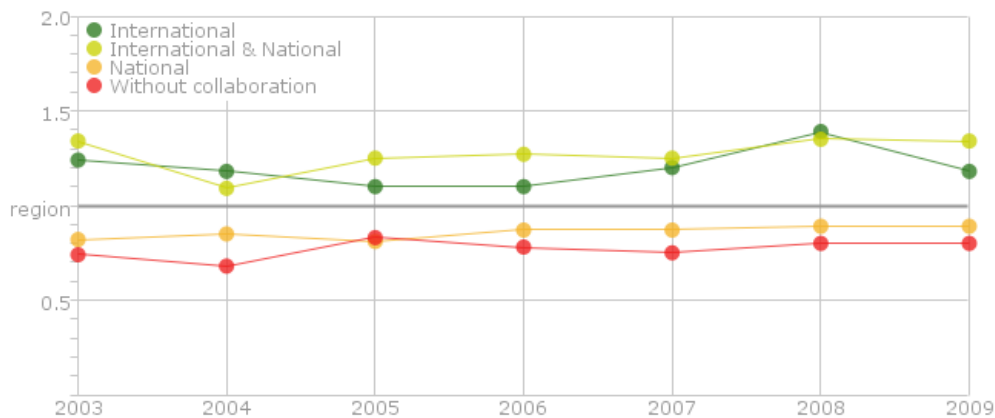
Output



Normalized Citation relative to: World



Normalized Citation relative to: Region



MEDICINE

Figura 3. Producción total y producción de excelencia en Medicine

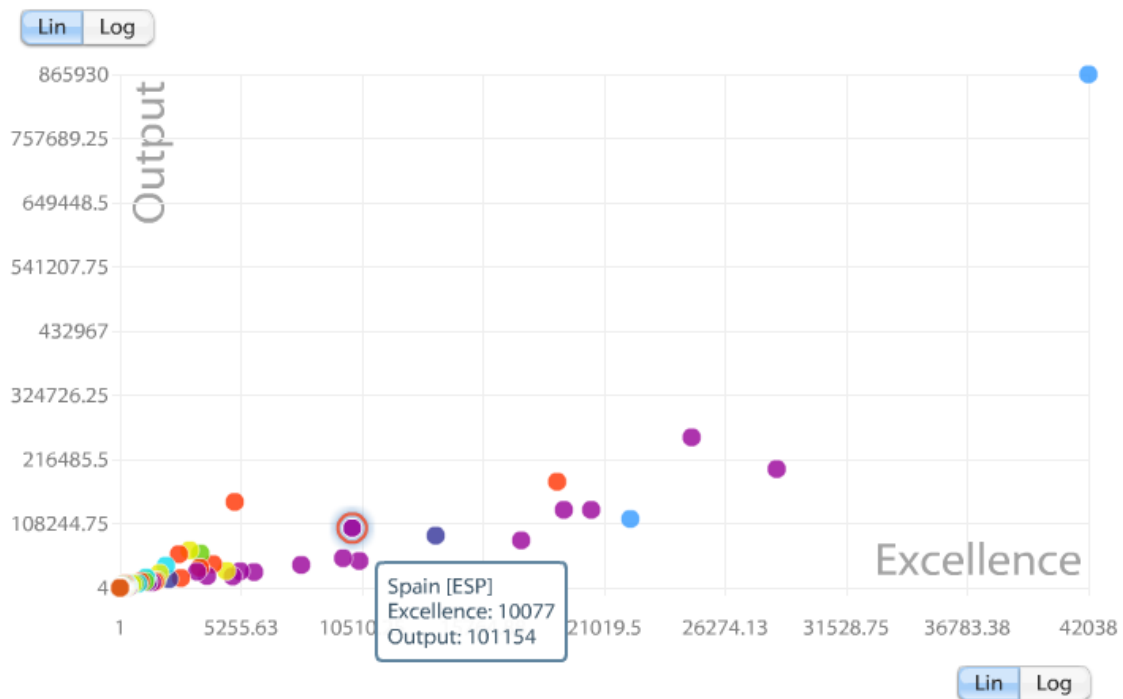
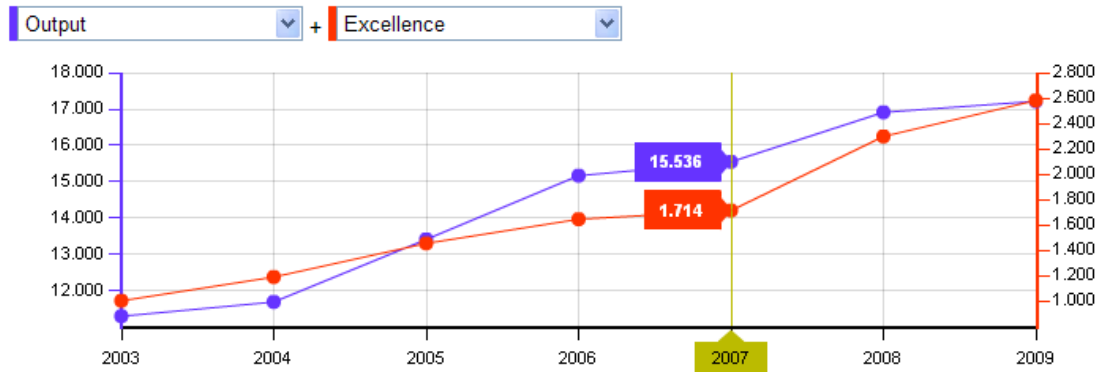


Figura 4. Posición en el ranking internacional de España en los indicadores de referencia. Medicine

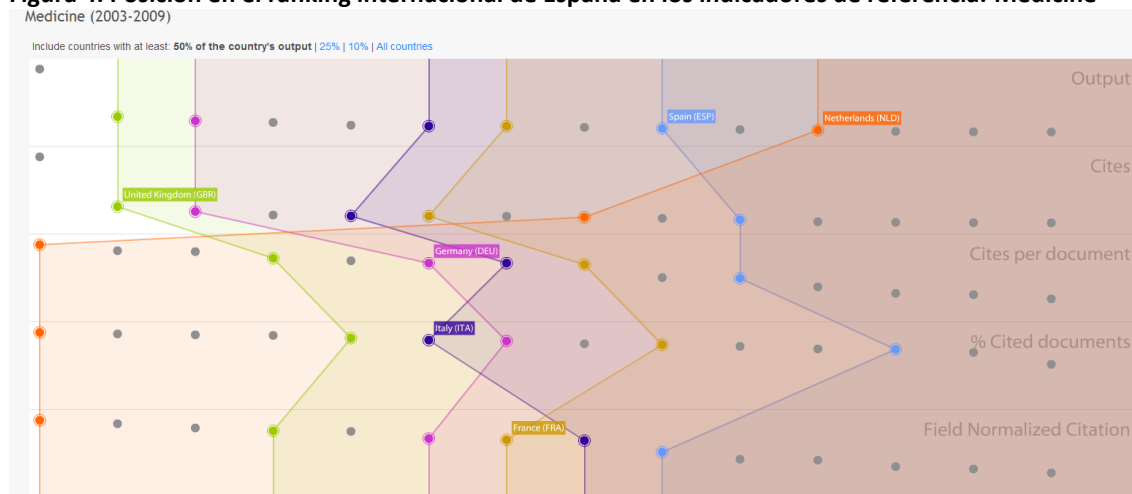


Tabla 1. Principales países productores en Medicine

Country	Output	Cites	Cites per document	% Cited documents	Field Normalized Citation
United States	865930	10014470	11,56	76,79	1,7
United Kingdom	253687	2612056	10,3	72,86	1,62
Germany	200596	1877813	9,36	69,46	1,4
Japan	179256	1182262	6,6	66,06	0,81
China	144613	365298	2,53	41,82	0,42
Italy	131785	1233194	9,36	70,37	1,34
France	131442	1194131	9,08	65,02	1,36
Canada	115964	1361224	11,74	77,78	1,82
SPAIN	101154	651368	6,44	59,6	1,01
Australia	87916	863903	9,83	76,05	1,6
Netherlands	80036	1032542	12,9	79,51	1,92
Turkey	63108	224515	3,56	60,06	0,53
Brazil	57774	277449	4,8	63,05	0,78
India	57062	190327	3,34	55,87	0,6

Figura 5. Principales países productores con España en Medicine

Country	Documents	Cites per document
USA	6749 (14,89 %)	24.09
GBR	4563 (10,07 %)	28.5
ITA	3835 (8,46 %)	30.12
DEU	3513 (7,75 %)	31.39
FRA	3362 (7,42 %)	33.15
NLD	2238 (4,94 %)	33.82
BEL	1599 (3,53 %)	36.24
SWE	1489 (3,28 %)	35.12
CAN	1406 (3,10 %)	41.56
CHE	1316 (2,90 %)	32.13
PRT	998 (2,20 %)	17.65
DNK	982 (2,17 %)	39.47
AUT	901 (1,99 %)	34.37
AUS	855 (1,89 %)	44
GRC	754 (1,66 %)	28.38
BRA	669 (1,48 %)	24.35
FIN	650 (1,43 %)	36.6
ARG	630 (1,39 %)	19.38
NOR	607 (1,34 %)	37.17
MEX	587 (1,29 %)	12.87
POL	544 (1,20 %)	43.01
ISR	486 (1,07 %)	34.97
JPN	453 (1,00 %)	31.64
COL	382 (0,84 %)	11.04
CHL	364 (0,80 %)	13.59
CZE	344 (0,76 %)	43.41
HUN	296 (0,65 %)	43.21
IRN	291 (0,64 %)	25.2
IRL	284 (0,63 %)	20.57
TUR	246 (0,54 %)	28.11
ZAF	192 (0,42 %)	29.79
CHN	191 (0,42 %)	21.77
VEN	170 (0,38 %)	17.09
RUS	157 (0,35 %)	34.63
NZL	148 (0,33 %)	34.51
CUB	145 (0,32 %)	6.41
IND	145 (0,32 %)	21.41
SVN	130 (0,29 %)	31.92
ROU	123 (0,27 %)	26.28
HRV	118 (0,26 %)	18.97
SVK	114 (0,25 %)	39.96

IMMUNOLOGY AND MICROBIOLOGY

Figura 6. Producción total y producción de excelencia en Immunology & Microbiology

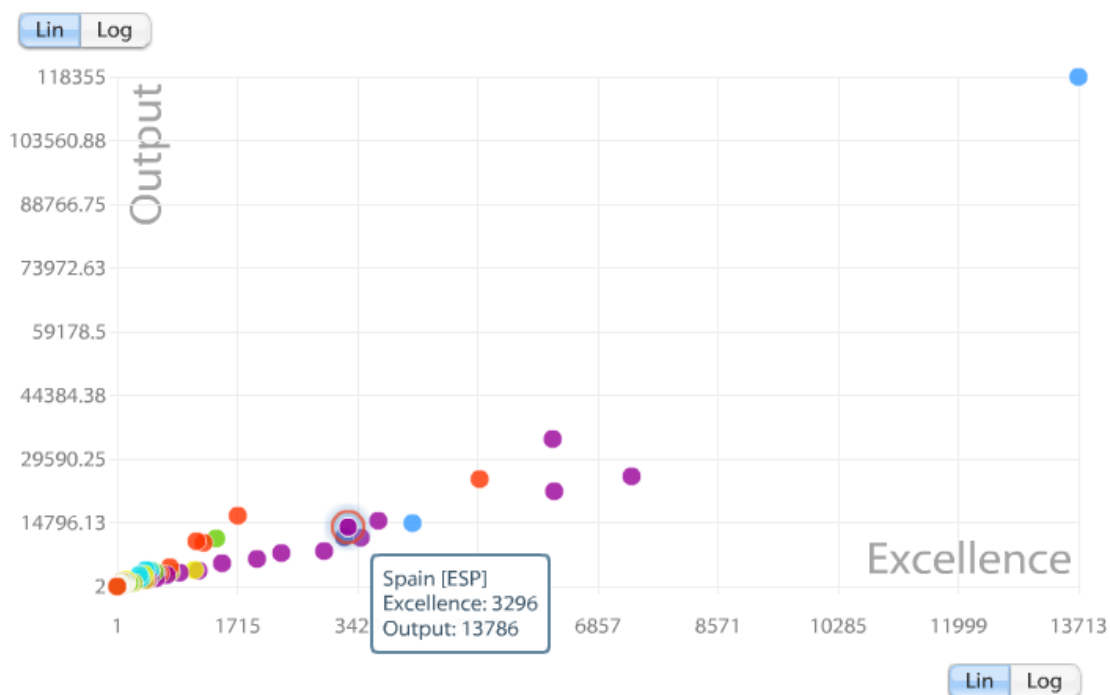
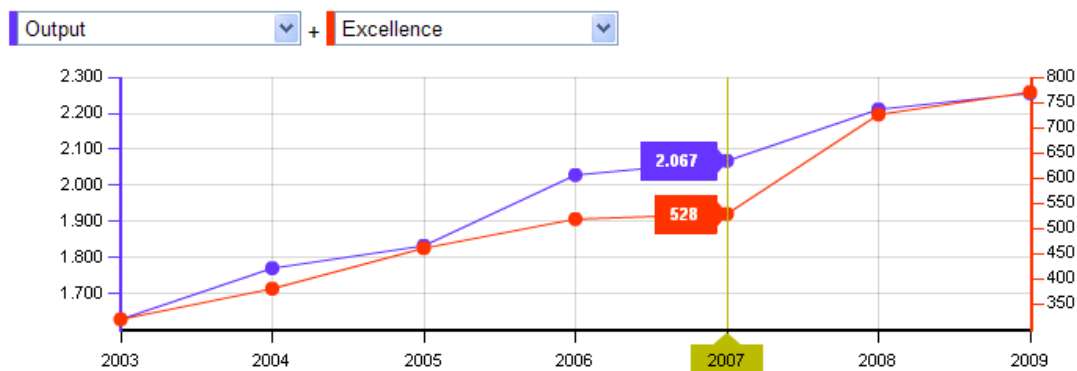


Figura 7. Posición en el ranking internacional de España en los indicadores de referencia. Immunology & Microbiology

Immunology and Microbiology (2003-2009)

Include countries with at least: 50% of the country's output | 25% | 10% | All countries

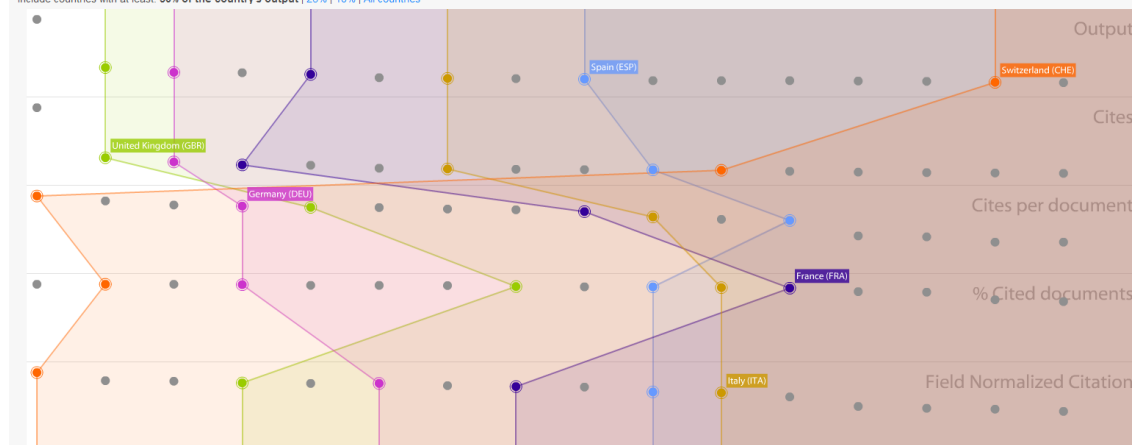


Tabla 2. Principales países productores en Immunology & Microbiology

Country	Output	Cites	Cites per document	% Cited documents	Field Normalized Citation
United States	118355	2022462	17,09	90,79	1,32
United Kingdom	34223	526143	15,37	89,08	1,27
Germany	25583	401366	15,69	91,61	1,26
Japan	24960	301778	12,09	88,67	0,96
France	22116	313799	14,19	86,93	1,19
China	16454	96320	5,85	68,71	0,69
Italy	15216	193641	12,73	87,66	1,05
Canada	14731	216190	14,68	90,37	1,21
SPAIN	13786	162396	11,78	88,65	1,07
Australia	11378	169419	14,89	90,83	1,26
Netherlands	11281	180730	16,02	92,14	1,31
Brazil	11169	84719	7,59	82,1	0,75
India	10470	61675	5,89	71,08	0,64
South Korea	10129	73892	7,3	81,33	0,71
Switzerland	8252	152305	18,46	92,2	1,5
Sweden	7765	118804	15,3	92,21	1,18

Figura 8. Principales países productores con España en Immunology & Microbiology

Country	Documents	Cites per document
USA	1563 (14,74 %)	20.37
GBR	1128 (10,64 %)	21.07
FRA	928 (8,75 %)	23.77
DEU	777 (7,33 %)	22.97
ITA	696 (6,56 %)	23.11
NLD	445 (4,20 %)	23.81
SWE	331 (3,12 %)	27.58
BEL	302 (2,85 %)	28.71
CHE	298 (2,81 %)	29.49
CAN	254 (2,39 %)	30.89
PRT	251 (2,37 %)	14.82
DNK	234 (2,21 %)	27.76
ARG	233 (2,20 %)	15.97
AUS	221 (2,08 %)	28.85
MEX	190 (1,79 %)	12.66
AUT	183 (1,73 %)	27.98
BRA	180 (1,70 %)	19.14
POL	135 (1,27 %)	24.91
GRC	130 (1,23 %)	25.08
NOR	116 (1,09 %)	30.68
FIN	109 (1,03 %)	30.34
IRN	107 (1,01 %)	11.22
COL	105 (0,99 %)	14.47
ISR	99 (0,93 %)	26.71
JPN	93 (0,88 %)	30.01
ZAF	81 (0,76 %)	28.25
IRL	74 (0,70 %)	12.92
CHL	66 (0,62 %)	10.79
CZE	65 (0,61 %)	16.35
HUN	61 (0,58 %)	30.56
BGR	61 (0,58 %)	13.13
CHN	60 (0,57 %)	19.43
CUB	54 (0,51 %)	6.54
VEN	50 (0,47 %)	12.46
TUR	48 (0,45 %)	27.15
RUS	47 (0,44 %)	23.19
NZL	40 (0,38 %)	24.98
MOZ	36 (0,34 %)	20.86
URY	34 (0,32 %)	11.03
IND	34 (0,32 %)	10.59
PER	29 (0,27 %)	10.79
LTU	27 (0,25 %)	25.78

REVISTAS DE PUBLICACIÓN E IMPACTO ALCANZADO

- ¿Dónde se publica la ciencia española en cada especialidad? Distribución del número de documentos publicados por cuartiles. Impacto alcanzado en cada cuartil respecto al mundo
- Presencia e influencia de revistas extranjeras frente a revistas nacionales.
- Geocitación. A qué países citamos y qué países nos citan?

Figura 9. Distribución por cuartiles de las revistas de publicación en Medicine
Journal Impact

	ASSJR	Q4 (lowest values)	Q3	Q2	Q1 (highest values)
2003	1.04	1102	1868	4173	4471
2004	1.04	1092	2286	3829	4705
2005	1.04	1368	2988	4270	5279
2006	1.04	1552	3856	4466	5656
2007	1.04	1566	4143	5005	5600
2008	1.03	1608	4625	5101	6317
2009	1.04	2296	4006	5005	6861

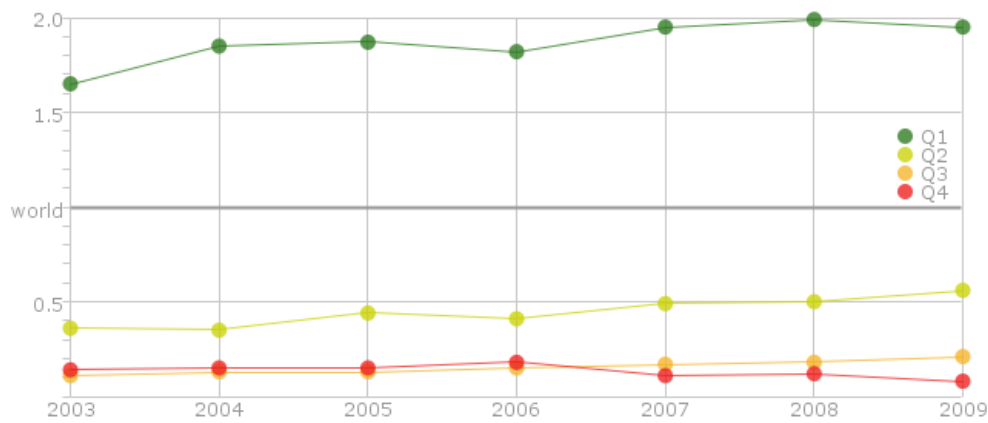
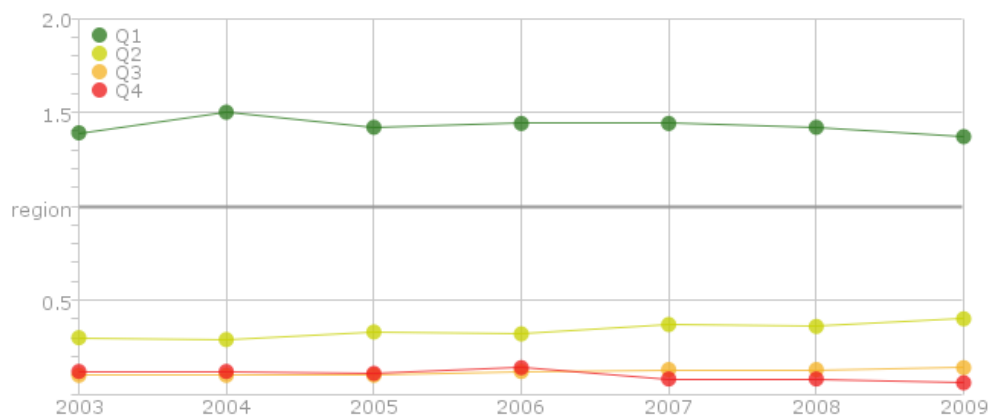
Normalized Citation relative to: World

Normalized Citation relative to: Region


Figura 10. Medicine. 40 principales revistas de publicación, país y número de documentos 2003-2009

	Source	Country	Output
1	Medicina Clinica	ESP	3892
2	Revista de Neurologia	ESP	1948
3	Anales de Pediatria	ESP	1865
4	Atencion Primaria	ESP	1627
5	Revista Espanola de Cardiologia	ESP	1412
6	Revista Clinica Espanola	ESP	1316
7	Enfermedades Infecciosas y Microbiologia Clinica	ESP	1227
8	Anales de Medicina Interna	ESP	1196
9	Actas Urologicas Espanolas	ESP	1173
10	FMC Formacion Medica Continuada en Atencion Primaria	ESP	1136
11	Revista Espanola de Enfermedades Digestivas	ESP	1131
12	Nefrologia : publicacion oficial de la Sociedad Espanola Nefrologia	ESP	1100
13	Actas Dermo-Sifiliograficas	ESP	1097
14	Archivos Espanoles de Urologia	ESP	1036
15	Archivos de Bronconeumologia	ESP	1008
16	Gastroenterologia y Hepatologia	ESP	946
17	Transplantation Proceedings	USA	944
18	Cirugia Espanola	ESP	906
19	Medicine; analytical reviews of general medicine, neurology, psychiatry, dermatology, and pediatrics	USA	824
20	Neurologia	ESP	758
21	Endocrinologia y Nutricion	ESP	738
22	Archivos de la Sociedad Espanola de Oftalmologia	ESP	719
23	Gaceta Sanitaria	ESP	681
24	Acta Otorrinolaringologica Espanola	ESP	668
25	Acta Pediatrica Espanola	ESP	634
26	Medicina Intensiva	ESP	625
27	Acta Horticulturae	BEL	600
28	Piel	ESP	578
29	Radiologia	ESP	574
30	Clinical and Translational Oncology	ESP	553
31	Anales del Sistema Sanitario de Navarra	ESP	517
32	Medicina Oral, Patologia Oral y Cirugia Bucal	ESP	497
33	Semergen	ESP	496
34	Revista Espanola de Anestesiologia y Reanimacion	ESP	495
35	Revista Espanola de Geriatria y Gerontologia	ESP	491
36	Progresos en Obstetricia y Ginecologia	ESP	484
37	Revista de enfermeria (Barcelona, Spain)	ESP	455
38	Angiologia	ESP	439
39	Revista de Calidad Asistencial	ESP	400
40	Revista Espanola de Medicina Nuclear	ESP	386

Figura 11. Número de revistas editadas por cada país, cantidad de documentos y citas por documento según país de publicación. Medicine

Country	Source Publications	Documents	Cites per document
USA	813	14640	16.93
GBR	723	12133	15.09
NLD	352	6346	10.76
DEU	219	3076	9.76
ESP	144	42373	1.5
ITA	97	915	6.71
CHE	85	1002	13.18
FRA	70	671	3.29
BRA	47	328	1.43
CAN	45	383	9.5
POL	22	89	5.04
JPN	20	55	4.62
MEX	19	188	1.65
AUS	16	54	4.5
BEL	15	463	0.87
GRC	12	167	6.11
CUB	12	33	0.06
ARG	12	152	0.32
IND	12	35	2.17
CHN	12	137	8.23
CHL	12	79	0.94
NZL	10	64	2.63
HRV	9	26	5.54
COL	9	37	0.59
CZE	8	12	1.08
VEN	7	62	1.68
TUR	7	21	1.48
PRT	6	29	0.69
ROU	6	21	0.29
DNK	6	33	6.76
IRL	5	87	11.41
ISR	5	83	3.8
SAU	5	7	1
SGP	4	7	3.14
AUT	4	8	0.63
HUN	4	30	1.13
SRB	4	6	0.5
PAK	3	3	0
RUS	3	6	5
KOR	3	6	0.67
MYS	2	3	0
THA	2	2	4.5
BGR	2	2	0.5
IRN	2	3	1.67
FIN	2	5	10.4
SVK	2	6	0.5
IDN	2	3	0
TWN	2	9	3
PRI	1	3	0.33
NGA	1	1	0
ECU	1	18	0.17
ARE	1	2	1.5
EGY	1	1	1
SVN	1	2	1.5
BIH	1	1	1
NPL	1	1	0
LBN	1	1	1
UGA	1	1	13
BGD	1	1	10
PER	1	8	0.88

Figura 12. Distribución por cuartiles de las revistas de publicación en Immunology & Microbiology
Journal Impact

	ASSJR	Q4 (lowest values)	Q3	Q2	Q1 (highest values)
2003	1.03	25	226	623	831
2004	1.03	19	270	652	887
2005	1.03	83	235	700	908
2006	1.02	86	240	888	928
2007	1.02	68	397	765	922
2008	1.02	69	377	883	980
2009	1.02	76	370	880	1027

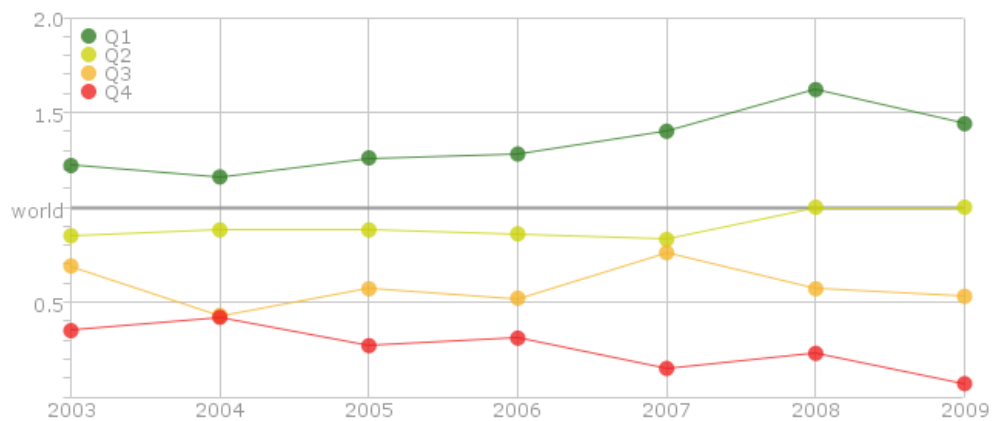
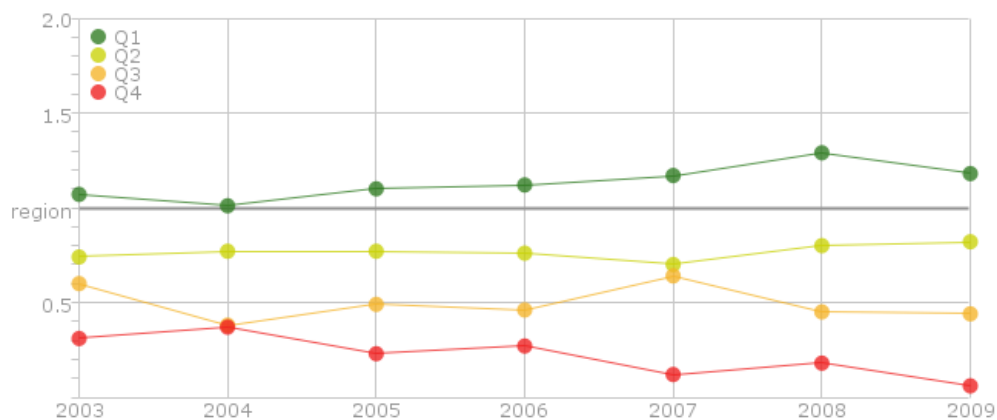
Normalized Citation relative to: World

Normalized Citation relative to: Region


Figura 13. Immunology & Microbiology. 40 principales revistas de publicación, país y número de documentos 2003-2009

	Source	Country	Output
1	Applied and Environmental Microbiology	USA	391
2	Journal of Antimicrobial Chemotherapy	GBR	361
3	Journal of Clinical Microbiology	USA	328
4	Journal of Bacteriology	USA	302
5	Bioresource Technology	NLD	290
6	Clinical Infectious Diseases	USA	284
7	Clinical Microbiology and Infection	GBR	263
8	Journal of Food Protection	USA	258
9	Journal of Virology	USA	254
10	Journal of Immunology	USA	253
11	Allergy: European Journal of Allergy and Clinical Immunology	GBR	248
12	Journal of Molecular Biology	USA	232
13	AIDS	USA	218
14	Vaccine	NLD	206
15	Veterinary Parasitology	NLD	187
16	Journal of Applied Microbiology	GBR	184
17	Microbiology	GBR	172
18	European Journal of Clinical Microbiology and Infectious Diseases	DEU	163
19	Journal of Rheumatology	CAN	159
20	Contact Dermatitis	GBR	158
21	International Journal of Antimicrobial Agents	NLD	158
22	International Microbiology	ESP	157
23	Parasitology Research	DEU	155
24	Veterinary Microbiology	NLD	153
25	Environmental Microbiology	GBR	143
26	Vacunas	ESP	143
27	Enzyme and Microbial Technology	NLD	140
28	Revista Iberoamericana de Micología	ESP	138
29	Journal of General Virology	GBR	136
30	Clinical and Experimental Rheumatology	ITA	127
31	Journal of Allergy and Clinical Immunology	USA	126
32	Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes	USA	124
33	AIDS Research and Human Retroviruses	USA	123
34	Tissue Antigens	GBR	122
35	Inmunología	ESP	118
36	Applied Microbiology and Biotechnology	DEU	117
37	Food Microbiology	USA	116
38	Virology	USA	109
39	Journal of Parasitology	USA	102
40	Diagnostic Microbiology and Infectious Disease	NLD	101

Figura 14. Número de revistas editadas por cada país, cantidad de documentos y citas por documento según país de publicación. Immunology & Microbiology.

Country	Source Publications	Documents	Cites per document
GBR	106	3348	13.51
USA	97	4110	17.15
NLD	60	2118	11.78
DEU	25	860	9.7
CHE	8	87	12.07
POL	7	58	4.16
ITA	5	130	7.43
ESP	5	504	4.61
JPN	4	6	7
BRA	4	27	4.89
CAN	4	167	11.77
FRA	3	31	4.74
KOR	3	5	2.4
CUB	3	10	0.9
RUS	2	5	1.8
CZE	2	14	7.43
SVK	2	20	2.95
CHL	1	4	1.75
DNK	1	12	8.75
BGR	1	3	0
ISR	1	10	4.4
IND	1	2	0.5

Gráfico 9. Geocitación. Citas recibidas y referencias hechas por país 2003-2009. Medicine

Country	Citation	
USA	171200	(citations from)
	642678	(references to)
ESP	142884	
	227949	
GBR	58145	
	188996	
DEU	51098	
	120256	
FRA	41328	
	106019	
ITA	49434	
	101721	
CAN	27650	
	85656	
NLD	24380	
	71340	
JPN	21275	
	68801	
AUS	17833	
	45447	
SWE	13366	
	45062	
CHE	14790	
	40086	
BEL	14492	
	36172	
DNK	8684	
	25979	
FIN	5729	
	22480	
ISR	6105	
	20045	
AUT	9334	
	20031	
NOR	6055	
	15956	
BRA	12874	
	14295	
GRC	10025	
	13548	
KOR	8394	
	11128	
TUR	8406	
	11049	
CHN	20871	
	10316	
TWN	6192	
	10159	
POL	7983	
	9366	
NZL	3355	
	9092	
IND	6531	
	8307	

Gráfico 10. Geocitación. Citas recibidas y referencias hechas por país 2003-2009. Immunology & Microbiology

Country	Citation	
USA	39903	(citations from)
	121037	(references to)
ESP	41167	
	61366	
GBR	14080	
	37947	
FRA	13235	
	28101	
DEU	11963	
	27409	
ITA	10436	
	16226	
JPN	5274	
	15138	
CAN	6564	
	14351	
NLD	5587	
	13884	
CHE	4124	
	10451	
AUS	4324	
	9234	
SWE	2943	
	7542	
BEL	3746	
	7146	
DNK	2342	
	5987	
BRA	4494	
	4500	
AUT	2349	
	3788	
ISR	1583	
	3649	
FIN	1214	
	3225	
NOR	1375	
	2946	
CHN	6553	
	2683	
ARG	2030	
	2580	
KOR	2325	
	2496	
PRT	2179	
	2440	
IND	2946	
	2390	
IRL	1205	
	2347	
GRC	1946	
	2325	
MEX	1767	
	2242	

ANÁLISIS SECTORIAL, INSTITUCIONAL Y COLABORACIÓN INTERNACIONAL E INTERINSTITUCIONAL

Entre los objetivos del PNID se encuentran expresamente definidos los dos siguientes:

- Apoyar el crecimiento y consolidación del sector empresarial.
- Reforzar la cooperación público-privada y la excelencia científica.

Para disponer de información relevante sobre estos dos objetivos este apartado ofrece información de interés que puede ser utilizada para su consecución así como para varias de las actuaciones específicas y programas definidos en el PNID:

3. Fortalecimiento institucional sobre hospitales universitarios: institutos de investigación sanitaria.

4. Infraestructuras

Infraestructuras científico-tecnológicas
Grandes instalaciones

5. Utilización del Conocimiento

6. Articulación e internacionalización del sistema

Redes: CIBER y RETICS

Cooperación público-privada: Proyectos conjuntos entre empresas del sector industrial e instituciones del SNS; Ayudas para el desarrollo de empresas de biotecnología, e-salud, e-inclusión, y otras tecnologías biomédicas y en ciencias de la salud.

Internacionalización: Investigación en el marco del Espacio Europeo de Investigación.



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE ECONOMÍA
Y COMPETITIVIDAD



FECYT
FUNDACIÓN ESPAÑOLA
PARA LA CIENCIA
Y LA TECNOLOGÍA

ICONO
OBSERVATORIO ESPAÑOL
DE I+D+i

EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y EL IMPACTO DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA POR SECTORES PRODUCTIVOS

Figura 15. Evolución del número de documentos producidos por la empresa privada y el resto de sectores productivos y tasa de crecimiento durante 2003-2009. Medicine

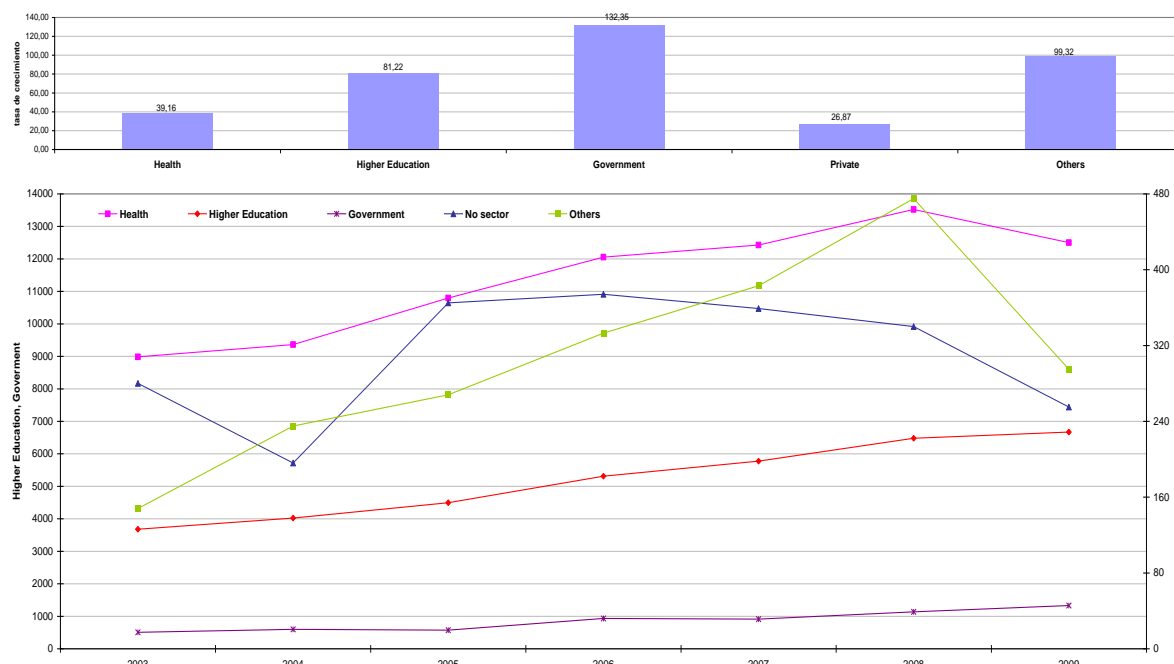


Figura 16. Evolución del impacto normalizado con respecto al mundo de los documentos producidos por la empresa privada y el resto de sectores productivos. Medicine

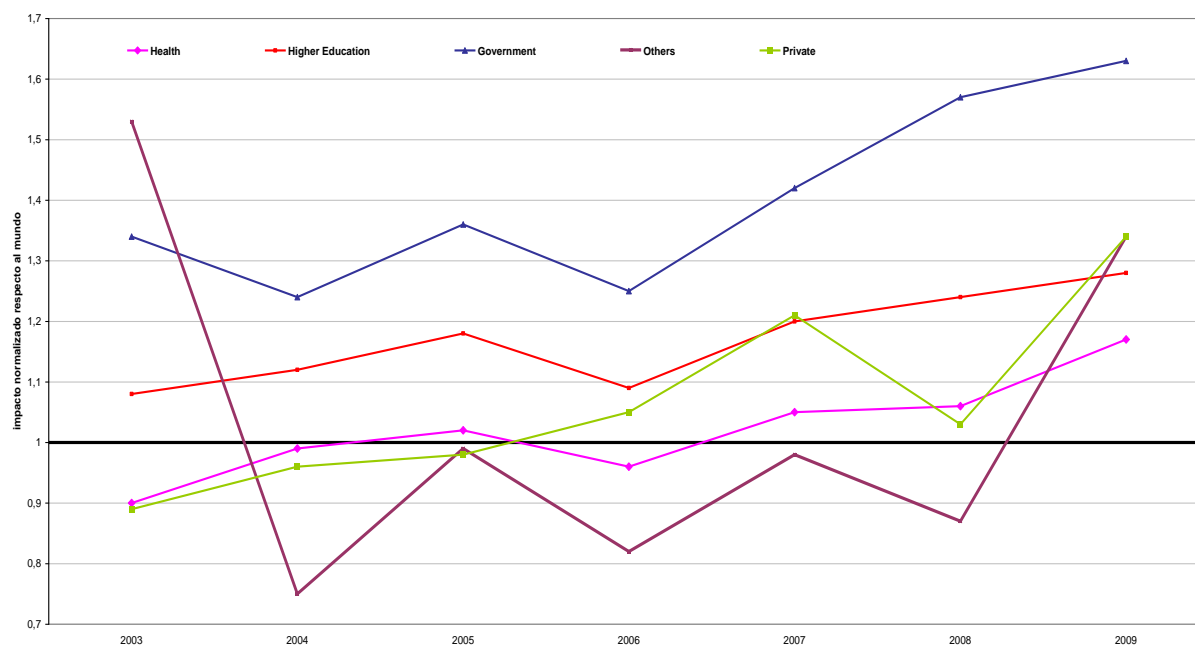


Figura 17. Evolución del número de documentos producidos por la empresa privada y el resto de sectores productivos y tasa de crecimiento durante 2003-2009. Immunology & Microbiology

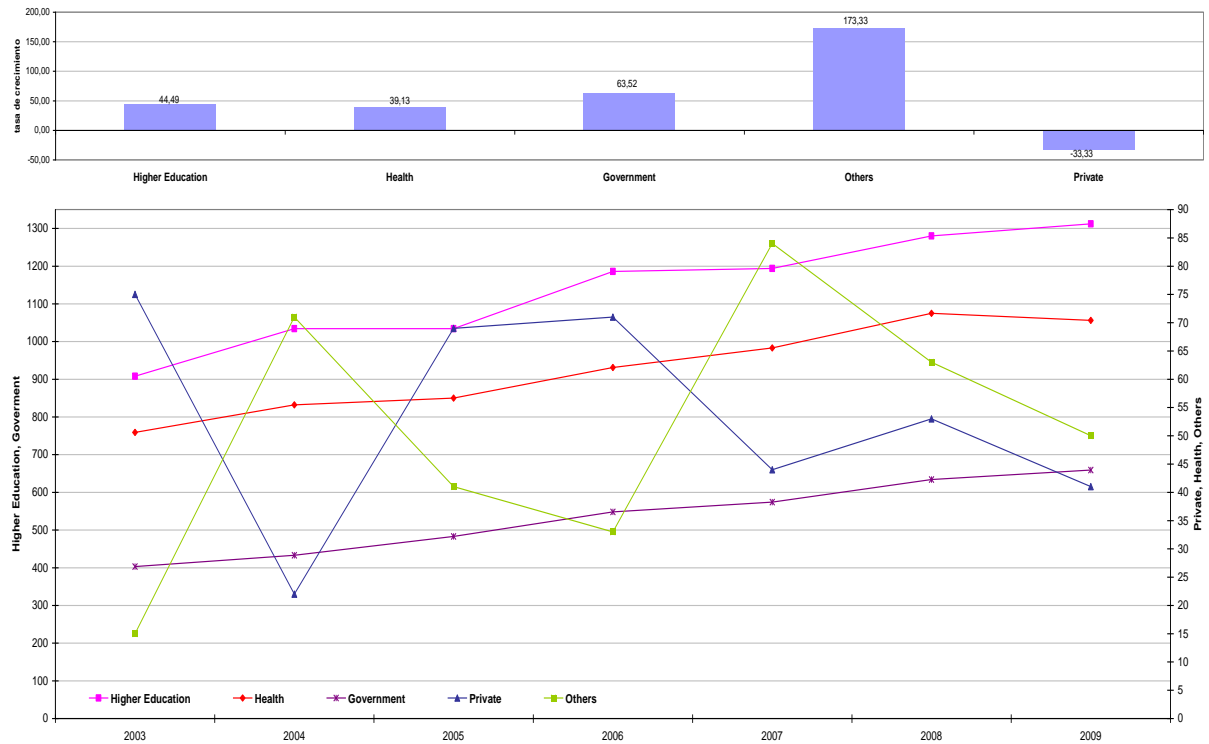
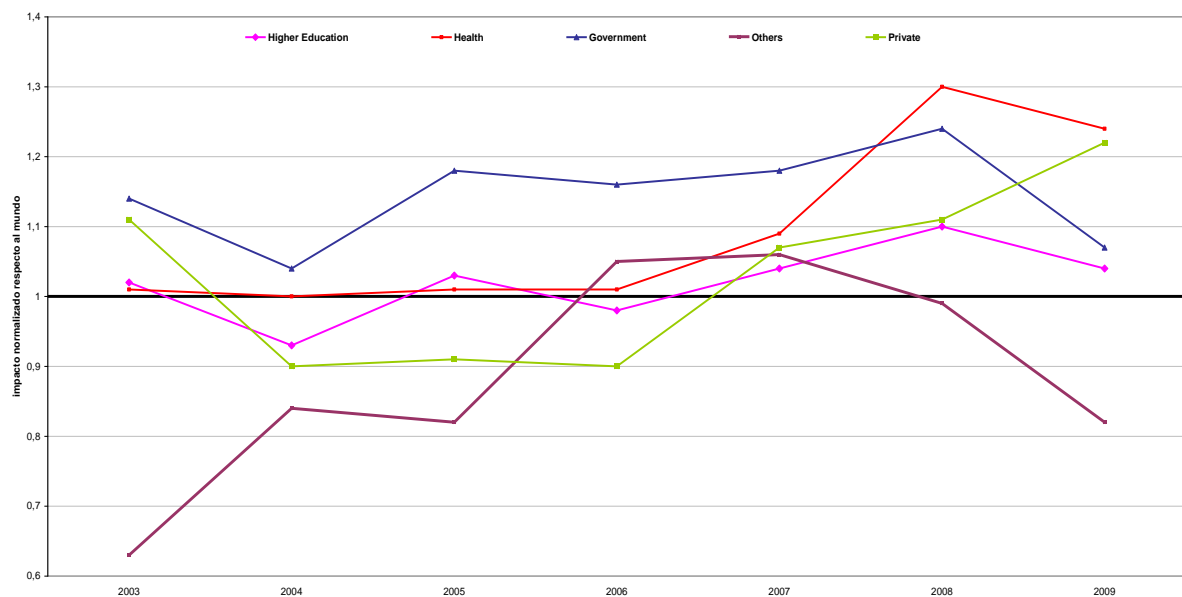


Figura 18. Evolución del impacto normalizado con respecto al mundo de los documentos producidos por la empresa privada y el resto de sectores productivos. Immunology & Microbiology





GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE ECONOMÍA
Y COMPETITIVIDAD



FECYT
FUNDACIÓN ESPAÑOLA
PARA LA CIENCIA
Y LA TECNOLOGÍA

ICONO
OBSERVATORIO ESPAÑOL
DE I+D+i

PATRONES DE COLABORACIÓN SECTORIAL

MEDICINE

Figura 19. Evolución de los principales indicadores por sector productivo.

Period: 2003 - 2009

green bar: average scientific impact above world average
red bar: average scientific impact below world average
blue dashed line: Field Normalized Citation Score = 1.11

Sector	Output	Cites	Cites per document	Normalized citation
Health	79630	515400	6.47	1.03
Higher Education	36422	288188	7.91	1.18
Government	5831	57894	9.93	1.43
Others	2068	12660	6.12	1
Private	1991	14973	7.52	1.07

Figura 20. Tipos de colaboración por sector en el quinquenio 2003-2007

Period: 2003 - 2007

Sectors	International	International & National	National	Without Collaboration
Health	7%	7%	36%	50%
Higher Education	11%	13%	53%	24%
Government	11%	21%	53%	15%
Private	10%	11%	61%	18%
Others	5%	13%	54%	28%

Figura 21. Tipos de colaboración por sector en el quinquenio 2004-2008

Period: 2004 - 2008

Sectors	International	International & National	National	Without Collaboration
Health	7%	8%	38%	48%
Higher Education	11%	14%	54%	22%
Government	10%	23%	53%	14%
Others	4%	13%	58%	25%
Private	9%	12%	63%	16%

Figura 22. Tipos de colaboración por sector en el quinquenio 2005-2009

Period: 2005 - 2009

Sectors	International	International & National	National	Without Collaboration
Health	7%	9%	38%	46%
Higher Education	11%	15%	53%	22%
Government	11%	25%	52%	13%
Others	4%	14%	59%	23%
Private	10%	13%	65%	13%

IMMUNOLOGY & MICROBIOLOGY

Figura 23. Evolución de los principales indicadores por sector productivo.

Period: 2003 - 2009

green bar: average scientific impact above world average
red bar: average scientific impact below world average
blue dashed line: Field Normalized Citation Score = 1.11

Sector	Output	Cites	Cites per document	Normalized citation
Higher Education	7948	88199	11.1	1.02
Health	6486	81540	12.57	1.11
Government	3734	45659	12.23	1.15
Private	483	5752	11.91	1.02
Others	249	2365	9.5	0.92

Figura 24. Tipos de colaboración por sector en el quinquenio 2003-2007

Period: 2003 - 2007

Sectors	International	International & National	National	Without Collaboration
Higher Education	20%	16%	40%	24%
Health	15%	14%	44%	27%
Government	18%	23%	42%	17%
Private	9%	14%	67%	10%
Others	8%	32%	55%	6%

Figura 25. Tipos de colaboración por sector en el quinquenio 2004-2008

Period: 2004 - 2008

Sectors	International	International & National	National	Without Collaboration
Higher Education	20%	17%	40%	22%
Health	14%	16%	45%	25%
Government	18%	24%	41%	17%
Private	9%	15%	67%	9%
Others	9%	29%	56%	6%

Figura 26. Tipos de colaboración por sector en el quinquenio 2005-2009

Period: 2005 - 2009

Sectors	International	International & National	National	Without Collaboration
Higher Education	19%	19%	40%	22%
Health	14%	17%	45%	23%
Government	18%	26%	40%	16%
Private	11%	17%	64%	8%
Others	8%	28%	57%	6%

ANÁLISIS INSTITUCIONAL

- Principales instituciones españolas productoras de conocimiento
- Colaboración interinstitucional por sector productivo y región geográfica



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD



FECYT

FUNDACIÓN ESPAÑOLA PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

ICONO

OBSERVATORIO ESPAÑOL DE I+D+i

MEDICINE

Figura 27. 50 Instituciones universitarias con más producción en Medicine

	Institution	Sector	Documents	Cites per document
1	CSIR Universitat de Barcelona		5108	12.83
2	CSIR Universitat Autònoma de Barcelona		4065	8.92
3	CSIR Universidad Complutense de Madrid		2593	6.85
4	CSIR Universidad Autónoma de Madrid		2505	10.66
5	CSIR Universitat de València		2433	7.9
6	CSIR Universidad de Navarra		2395	7.89
7	CSIR Universidad de Granada		1440	6.12
8	CSIR Universidade de Santiago de Compostela		1410	7.88
9	CSIR Universidad de Alcalá		1315	5.06
10	CSIR Universidad del País Vasco		1060	6.07
11	CSIR Universidad de Oviedo		1020	7.18
12	CSIR Universidad Miguel Hernández		927	8.39
13	CSIR Universidad de Zaragoza		917	6.64
14	CSIR Universitat Pompeu Fabra		875	11.18
15	CSIR Universidad de Murcia		869	6.07
16	CSIR Universidad de Salamanca		801	8.13
17	CSIR Universidad de Sevilla		745	6.57
18	CSIR Universidad de Valladolid		738	4.55
19	CSIR Universidad de Cantabria		668	7.91
20	CSIR Universitat Rovira i Virgili		648	9
21	CSIR Universidad de Málaga		614	6.72
22	CSIR Universidad de Córdoba		553	9
23	CSIR Universidad de La Laguna		544	5.03
24	CSIR Universidad de Castilla-La Mancha		441	4.39
25	CSIR Universidad de las Palmas de Gran Canaria		425	6.23
26	CSIR Universidad Politécnica de Valencia		404	4.03
27	CSIR Universidad Rey Juan Carlos		403	4.9
28	CSIR Universidad de Extremadura		394	6.79
29	CSIR Universitat d'Alacant		349	3.17
30	CSIR Universitat de les Illes Balears		328	8.62
31	CSIR Universitat de Lleida		307	7.03
32	CSIR Universidade de Vigo		305	7.95
33	CSIR Universidad de Jaén		271	7.1
34	CSIR Universidad Politécnica de Madrid		266	6.94
35	CSIR Universidad de Cádiz		266	4.3
36	CSIR Universitat Politècnica de Catalunya		253	5.99
37	CSIR Universidade da Coruña		235	5.59
38	CSIR Universidad de León, Spain		218	5.76
39	CSIR Universidad Europea de Madrid		218	5.43
40	CSIR Universidad de Almería		178	2.97
41	CSIR Universidad Pública de Navarra		172	4.7
42	CSIR Universidad Nacional de Educación a Distancia		169	4.87
43	CSIR Universitat de Girona		154	4.8
44	CSIR Universidad Católica San Antonio de Murcia		125	1.62
45	CSIR Universidad San Pablo CEU		125	3.38
46	CSIR Universidad Pablo de Olavide		125	6.34
47	CSIR Universitat Jaume I		124	6.27
48	CSIR Universitat Ramon Llull		117	2.99
49	CSIR Universidad Cardenal Herrera CEU		109	3.81
50	CSIR Universidad Carlos III de Madrid		86	6.2

Figura 28. Colaboración interinstitucional con el sector universitario. Asia (más de 9 documentos)

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	The Chinese University of Hong Kong			82	29.45
2	University of Tokyo			56	33.96
3	The University of Hong Kong			47	39.02
4	National University of Singapore			43	18.14
5	Kyoto University			40	25.38
6	Seoul National University			38	31.47
7	Juntendo University			29	54.66
8	Peking University			29	42.79
9	All India Institute of Medical Sciences			27	31.7
10	Sapporo Medical University			26	22
11	Keio University			24	42
12	Gono Bishwabidyalay			24	5.04
13	Tohoku University			21	27.05
14	Sun Yat-Sen University			21	27.76
15	University of Malaya			20	40.9
16	Kyushu University			19	60.74
17	Chang Gung University			19	14
18	Fudan University			19	10.37
19	Osaka University			18	9.83
20	Mahidol University			18	30.56
21	Nanjing Medical University			18	6.78
22	Hokkaido University			17	65.59
23	University of Tsukuba			16	10.94
24	Yonsei University			16	16.94
25	Nagoya University			15	45.67
26	Hanyang University			15	49
27	Jichi Medical University			14	20.79
28	Nagoya City University			13	15.69
29	National Taiwan University			13	192.92
30	Nanjing University			13	6.38
31	National Yang-Ming University			12	44.92
32	Jimei University			12	14.08
33	Nagasaki University			12	61.17
34	Central South University			11	8.91
35	Chulalongkorn University			11	117.91
36	Nippon Medical School			10	22.4
37	Kyungpook National University			10	13.9
38	Tokyo Women's Medical University			10	17.4
39	University of Ulsan			10	24

Figura 29. Colaboración interinstitucional con el sector universitario. Región del Pacífico (más de 10 documentos)

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	SIR University of Melbourne	Australia	Universitario	234	28.26
2	SIR University of Sydney	Australia	Universitario	229	37.57
3	SIR University of New South Wales	Australia	Universitario	140	53.38
4	SIR University of Otago	Nueva Zelanda	Universitario	99	24.65
5	SIR The University of Western Australia	Australia	Universitario	79	19.35
6	SIR The University of Queensland	Australia	Universitario	77	20.26
7	SIR Monash University, Melbourne	Australia	Universitario	71	20.45
8	SIR Massey University	Nueva Zelanda	Universitario	36	10.72
9	SIR The University of Adelaide	Australia	Universitario	35	24.37
10	SIR Murdoch University	Australia	Universitario	28	19.25
11	SIR University of Auckland	Nueva Zelanda	Universitario	28	20.29
12	SIR Queensland University of Technology	Australia	Universitario	27	40
13	SIR The University of Newcastle	Australia	Universitario	22	135.05
14	SIR Australian National University	Australia	Universitario	15	5.87
15	SIR James Cook University	Australia	Universitario	15	9.53

Figura 30. Colaboración interinstitucional con el sector universitario. Europa del Este (más de 9 documentos)

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	SIR Charles University	República Checa	Universitario	189	39.08
2	SIR University of Ljubljana	Eslovenia	Universitario	114	38.49
3	SIR Semmelweis University	Hungría	Universitario	103	29.92
4	SIR University of Zagreb	Croacia	Universitario	80	14.23
5	SIR Medical University of Lodz	Polonia	Universitario	70	24.33
6	SIR Poznan University of Medical Sciences	Polonia	Universitario	64	55.48
7	SIR University of Tartu	Estonia	Universitario	62	12.37
8	SIR Medical University of Warsaw	Polonia	Universitario	60	30.07
9	SIR University of Debrecen	Hungría	Universitario	55	80.42
10	SIR University of Belgrade	Serbia	Universitario	55	21.27
11	SIR Medical University of Gdansk	Polonia	Universitario	51	83.75
12	SIR University of Pecs	Hungría	Universitario	49	32.65
13	SIR University of Szeged	Hungría	Universitario	48	47.6
14	SIR Jagiellonian University	Polonia	Universitario	43	19.49
15	SIR Pomeranian Medical University	Polonia	Universitario	38	65.82
16	SIR Lithuanian University of Health Sciences	Lituania	Universitario	30	11.7
17	SIR Wrocław Medical University	Polonia	Universitario	29	16.93
18	SIR Medical University of Białystok	Polonia	Universitario	29	24
19	SIR Masaryk University	República Checa	Universitario	25	18.96
20	SIR Medical University of Silesia	Polonia	Universitario	25	32.24
21	SIR Comenius University in Bratislava	República Eslovaca	Universitario	23	15.3
22	SIR Carol Davila University of Medicine and Pharmacy	Rumanía	Universitario	21	27.05
23	SIR Palacky University	República Checa	Universitario	20	42.05
24	SIR Medical University of Lublin	Polonia	Universitario	20	64
25	SIR Vilnius University	Lituania	Universitario	20	49.45
26	SIR University of Medicine and Pharmacy Victor Babes	Rumanía	Universitario	16	9.06
27	SIR Medical University of Sofia	Bulgaria	Universitario	15	8.93
28	SIR University of Rijeka	Croacia	Universitario	12	4.75
29	SIR Babes-Bolyai University	Rumanía	Universitario	11	14.55
30	SIR Adam Mickiewicz University	Polonia	Universitario	11	40.73
31	SIR Iuliu Hatieganu University of Medicine and Pharmacy Cluj Napoca	Rumanía	Universitario	11	91.64
32	SIR Riga Stradins University	Letonia	Universitario	10	16.6
33	SIR University of Warsaw	Polonia	Universitario	10	54.6

Figura 31. Colaboración interinstitucional con el sector universitario. África Central

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	SIR University of Ibadan			17	56.65
2	SIR University of Ghana			13	9.92
3	SIR Universite Cheikh Anta Diop de Dakar			6	1.5
4	Universite Omar Bongo			4	10
5	SIR Obafemi Awolowo University			4	4
6	SIR Universite de Bamako			3	24
7	SIR University of Ilorin			2	1
8	SIR Universite de Ouagadougou			2	2
9	Universite Abdou Moumouni de Niamey			1	1
10	SIR University of Lagos			1	10
11	SIR Universite de Yaounde I			1	4

Figura 32. Colaboración interinstitucional con el sector universitario. África del Norte (más de 1 documento)

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	SIR Universite de Monastir			15	4.87
2	SIR Universite Cadi Ayyad			7	4.43
3	SIR Institut Agronomique et Veterinaire Hassan II			6	1.5
4	SIR Universite de Tunis El Manar			5	4.8
5	SIR Universite Abdelmalek Essaadi Tetouan			4	2.25
6	SIR Universite Mohammed V-Agdal			3	0.67
7	SIR Universite Mohammed Premier			3	9
8	SIR Universite des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene			2	39
9	SIR Universite Badji Mokhtar - Annaba			2	10

Figura 33. Colaboración interinstitucional con el sector universitario. Sudáfrica (más de 7 documentos)

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	SIR Universidade Eduardo Mondlane			105	30.1
2	SIR University of the Witwatersrand, Johannesburg			86	27.77
3	SIR University of Cape Town			83	20.3
4	SIR Stellenbosch University			21	39.95
5	SIR University of Pretoria			21	7.57
6	SIR Muhimbili University of Health and Allied Sciences			9	17.33
7	SIR University of KwaZulu-Natal			8	127.13

Figura 34. Colaboración interinstitucional con el sector universitario. Latinoamérica (más de 20 documentos)

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	CSIR Universidad de Chile			344	11.55
2	CSIR Universidad de Buenos Aires			254	21.2
3	CSIR Universidad Nacional de Mar del Plata			224	1.21
4	CSIR Universidade de Sao Paulo			190	17.01
5	CSIR Universidad de Antioquia			128	3.32
6	CSIR Pontificia Universidad Católica de Chile			114	16.71
7	CSIR Universidad Nacional de Colombia			98	9.26
8	CSIR Universidad Austral de Chile			84	16.11
9	CSIR Universidade Federal do Rio de Janeiro			84	50.37
10	CSIR Universidad Nacional Autónoma de México			81	8.7
11	CSIR Universidad Nacional de Córdoba			78	8.78
12	CSIR Universidade Federal de Sao Paulo			76	47.12
13	CSIR Universidade Federal do Rio Grande do Sul			68	28.53
14	CSIR Universidad de la República			63	9.1
15	Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca			58	24.88
16	CSIR Universidade Estadual de Campinas			54	28.11
17	CSIR Universidad Simon Bolívar, Caracas			45	12.4
18	CSIR Universidad Pontificia Bolivariana			43	21.95
19	CSIR Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho			42	14.05
20	CSIR Universidade do Estado do Rio de Janeiro			42	16.88
21	CSIR Pontificia Universidad Javeriana			40	6.1
22	CSIR Universidad de los Andes, Venezuela			38	4.5
23	CSIR Universidad de Guadalajara			38	3.68
24	CSIR Universidad Autónoma Metropolitana			37	22.86
25	CSIR Universidad de los Andes, Colombia			34	13.29
26	CSIR Universidad del Valle			32	2.34
27	CSIR Universidad del Rosario			32	7.78
28	CSIR Universidad Nacional del Nordeste			32	6.59
29	CSIR Universidad Peruana Cayetano Heredia			31	28.19
30	CSIR Universidade Federal de Minas Gerais			29	6.55
31	CSIR Universidad Nacional de Tucuman			28	15.71
32	CSIR Universidad Central de Venezuela			28	4.07
33	CSIR Universidad de Puerto Rico			27	4.78
34	CSIR Universidad Autónoma de Nuevo León			27	2.04
35	CSIR Universidad Nacional de La Plata			26	6.35
36	CSIR Universidad Autónoma de Tamaulipas			25	8.12
37	CSIR Universidad Nacional de Rosario			25	15.44
38	CSIR Universidad de Concepción			25	4.12
39	CSIR Universidade Federal de Pelotas			25	19.44
40	CSIR Benemerita Universidad Autónoma de Puebla			24	17.54
41	CSIR Universidad de Costa Rica			22	8.55
42	CSIR Universidad Autónoma de San Luis Potosí			22	8.86
43	CSIR Universidad de La Habana			22	6.95
44	CSIR Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre			21	4.81
45	CSIR Universidad de Cartagena			21	4.81

Figura 35. Colaboración interinstitucional con el sector universitario. Norteamérica (más de 100 documentos)

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	SIR Harvard University			1069	35.7
2	SIR Johns Hopkins University			523	31.52
3	SIR University of Toronto			511	48.92
4	SIR Columbia University			451	26.59
5	SIR University of California, San Francisco			408	37.78
6	SIR University of Southern California			319	23.7
7	SIR University of Pittsburgh			316	32.27
8	SIR University of Washington			281	34.08
9	SIR University of Michigan, Ann Arbor			276	35.07
10	SIR University of North Carolina, Chapel Hill			258	31.47
11	SIR University of California, Los Angeles			252	32.61
12	SIR University of Pennsylvania			250	45.83
13	SIR Emory University			242	45.5
14	SIR University of Minnesota, Twin Cities			232	24.07
15	SIR The University of British Columbia			227	37.83
16	SIR Northwestern University, Evanston			224	28.65
17	SIR Yale University			213	28.01
18	SIR Washington University in Saint Louis			204	32.2
19	SIR University of California, San Diego			194	56.14
20	SIR New York University			192	25.55
21	SIR University of Texas Health Science Center at San Antonio			190	28.36
22	SIR McMaster University			187	26.39
23	SIR Indiana University/Purdue University at Indianapolis			187	23.66
24	SIR Tufts University			171	62.27
25	SIR Boston University			163	35.4
26	SIR Case Western Reserve University			160	29.93
27	SIR McGill University			159	45.78
28	SIR Universite de Montreal			158	22.97
29	SIR Stanford University			156	48.66
30	SIR Cornell University			154	35.23
31	SIR University of Alberta			151	41.99
32	SIR Oregon Health & Science University			151	54.68
33	SIR Vanderbilt University			148	29.8
34	SIR University of Colorado, Denver			124	53.48
35	SIR University of Texas, Health Science Center at Houston			123	35.04
36	SIR University of Miami			121	47.54
37	SIR University of Florida			120	28.33
38	SIR University of Rochester			119	35.66
39	SIR University of California, Davis			112	16.78
40	SIR University of Chicago			110	58.89
41	SIR University of Wisconsin, Madison			109	30.71
42	SIR University of Utah			104	37.87
43	SIR University of Iowa			102	36.96
44	SIR University of Calgary			102	56.76
45	SIR University of Alabama, Birmingham			101	56.93

Figura 36. Colaboración interinstitucional con el sector universitario. Europa Occidental (más de 225 documentos)

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	Imperial College London			1153	25.86
2	University of Oxford			1073	23.96
3	Utrecht University			1025	27.46
4	University of Cambridge			1021	27.25
5	Aarhus University			955	38
6	University of Athens			936	26.21
7	Università degli Studi di Torino			767	37.83
8	University College London			744	30.06
9	Università degli Studi di Napoli Federico II			744	28.03
10	Erasmus University			725	39.98
11	Karolinska Institute			635	31.78
12	Lund University			617	31.26
13	Umea University			580	25.57
14	Universidade do Porto			508	18.23
15	Kings College London			507	18.14
16	University of Amsterdam			468	35.55
17	University of Tromso			462	33.67
18	VU University Amsterdam			448	32.51
19	Catholic University of Leuven			431	25.28
20	Università degli Studi di Milano			413	30.92
21	Università degli Studi di Padova			409	34.42
22	Ludwig-Maximilians-Universität München			385	38.45
23	Leiden University			363	44.47
24	University of Groningen			341	32.64
25	Medizinische Universität Wien			339	32.75
26	Universität Heidelberg			332	43.77
27	Università degli Studi di Roma La Sapienza			326	32.8
28	The University of Manchester			323	22.11
29	Universität Hamburg			312	40.82
30	London School of Hygiene and Tropical Medicine			290	44.46
31	Università Cattolica del Sacro Cuore			289	22.24
32	University of Crete			287	12.03
33	Università Politecnica delle Marche			287	16.09
34	University of Copenhagen			276	24
35	Università degli Studi di Bologna			275	39.99
36	Medizinische Hochschule Hannover			272	50.94
37	Universität Leipzig			256	42.87
38	Università degli Studi di Firenze			245	35.78
39	Università degli Studi di Genova			242	62.71
40	The University of Edinburgh			241	33.66
41	Uppsala University			236	24.63
42	University of Helsinki			232	43.7
43	Julius-Maximilians-Universität Würzburg			227	23.28
44	Westfälische Wilhelms-Universität Münster			226	52.59

Figura 37. Colaboración interinstitucional con el sector universitario. Oriente Próximo (más de 3 documentos)

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	SIR Tel Aviv University			168	36.74
2	SIR Istanbul University			69	41.28
3	SIR Hacettepe University			64	21.56
4	SIR Ankara University			50	63.26
5	SIR Technion - Israel Institute of Technology			44	23.91
6	SIR Dokuz Eylul University			35	22.43
7	SIR Hebrew University of Jerusalem			34	23.62
8	SIR Ben-Gurion University of the Negev			32	19.88
9	SIR Ain Shams University			32	8.78
10	SIR Tehran University of Medical Sciences			27	7.19
11	SIR Ege University			24	9.96
12	SIR American University of Beirut			20	27.05
13	SIR Marmara University			19	44.68
14	SIR University of Haifa			17	15.06
15	SIR Weizmann Institute of Science			17	14.65
16	SIR Balamand University			17	26.94
17	SIR Erciyes University			14	40.5
18	SIR Bar-Ilan University			13	15.77
19	SIR Cairo University			13	15.54
20	SIR Zagazig University			10	11.5
21	SIR King Saud University			8	6.38
22	SIR Akdeniz University			8	35
23	SIR United Arab Emirates University			7	13.71
24	SIR Ondokuz Mayıs University			7	3.71
25	SIR Gazi University			6	18.67
26	SIR Tanta University			6	3.33
27	SIR Uludag University			6	99.17
28	SIR Koc University			6	36.83
29	SIR Firat University			5	11.8
30	SIR Selcuk University			5	0
31	Babol University of Medical Sciences			4	20
32	SIR Kuwait University			4	44.5
33	SIR University of Tehran			4	2.5
34	SIR Sanaa University			4	9.25

Figura 38. Instituciones gubernamentales con producción en Medicine

	Institution	Sector	Documents	Cites per document
1	Consejo Superior de Investigaciones Cientificas		3670	11.63
2	Institucio Catalana de Recerca i Estudis Avancats		220	11.98
3	Generalitat de Catalunya Barcelona		217	3.96
4	Instituto Nacional de Investigacion y Tecnologia Agraria y Alimentaria		166	10.7
5	Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentaries Barcelona		131	7.67
6	Instituto de Investigacion y Formacion Agraria y Pesquera		120	3.86
7	Instituto Nacional de Toxicologia y Ciencias Forenses Madrid		96	9.06
8	Comunidad de Madrid		95	4.08
9	Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias		95	3.39
10	Generalitat Valenciana Valencia		91	3.89
11	Centro de Investigaciones Energeticas, Medioambientales y Tecnologicas		84	16.4
12	Eusko Jauraritza Bilbao		79	8.27
13	Fundacion Caubet-Cimera Centro Internacional de Medicina Respiratoria Avanzada		66	17.44
14	Junta de Andalucia Sevilla		56	2.89
15	Institut de Quimica Avancada de Catalunya		48	12.67
16	Real Academia Nacional de Farmacia		48	0.25
17	Ayuntamiento de Madrid		47	1.79
18	Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha Toledo		47	6.28
19	Gobierno de Aragon Zaragoza		46	6.37
20	Centro de Investigacion y Tecnologia Agroalimentaria de Aragon		44	5.64
21	Gobierno de Navarra		32	11.22
22	Junta de Castilla y Leon Valladolid		29	3.24
23	Instituto Murciano de Investigacion y Desarrollo Agrario y Alimentario La Alberca		26	1.5
24	Centro de Investigacion Forestal		25	12
25	Xunta de Galicia Santiago de Compostela		24	4.63
26	Servicio Regional de Investigacion y Desarrollo Agroalimentario de Asturias Villaviciosa		24	6.42
27	Instituto Nacional de Tecnica Aeroespacial Esteban Terradas		24	13.46
28	Consejeria de Innovacion, Ciencia y Empresa Sevilla		22	2.32
29	Centro de Investigacion en Sanidad Animal		20	6
30	Centre de Recerca en Sanitat Animal		20	5.1
31	Junta de Extremadura Badajoz		19	9.68
32	Neiker-Tecnalia, Instituto Vasco de Investigacion y Desarrollo Agrario Arkaute		19	12.21
33	Centre de Visio per Computador		18	2.5
34	Departamento de Interior Bilbao		17	8.18
35	Gobierno de Cantabria		16	4.13
36	Ayuntamiento de Bilbao		16	24.31
37	Ministerio de Trabajo e Inmigracion Madrid		16	17.94
38	Ikerbasque-Basque Foundation for Science		15	9.8
39	Institut de Bioenginyeria de Catalunya		15	6.27
40	Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo Madrid		15	8.27
41	Xarxa de Referencia en Tecnologia dels Aliments		15	7
42	Confederacion Estatal de Sindicatos Medicos		14	2.71
43	Instituto Canario de Investigaciones Agrarias		13	0.92
44	Secretaria General de l'Esport		13	1.62
45	Instituto Espanol de Oceanografia		12	7.42
46	Ajuntament de Barcelona		12	7.83
47	Diputacio de Barcelona		12	1
48	Instituto Madrilenol de Investigacion y Desarrollo Rural, Agrario y Alimentario		11	20.36
49	Ministerio de Justicia Madrid		11	12
50	IDICAN		11	2.55

Figura 39. Colaboración interinstitucional con el sector gubernamental. Oriente Próximo

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	Research Institute of Ophthalmology			59	14.8
2	International Center for Agricultural Research in Dry Areas			3	3
3	National Research Center for Genetic Engineering and Biotechnology			2	2
4	Ministry of Health			2	4
5	Agricultural Biotechnology Research Institute of Iran			1	0

Figura 40. Colaboración interinstitucional con el sector gubernamental. Asia (más de 2 documentos)

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	Chinese Academy of Sciences			35	27.86
2	Institute of Physical and Chemical Research			23	15.96
3	Agency for Science, Technology and Research Singapore			18	26.83
4	National Cancer Institute Thailand			16	53
5	Academia Sinica			13	16.92
6	Tata Memorial Centre			10	5.3
7	National Institute of Genetics			9	11.44
8	Rajiv Gandhi Centre for Biotechnology			8	116.5
9	Ministry of Agriculture			5	3.4
10	Council of Scientific and Industrial Research			5	10
11	SMRU-Shoklo Malaria Research Unit			4	95
12	International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology			4	6
13	The Eijkman-Oxford Clinical Research Unit			4	11
14	National Institute of Informatics			4	30
15	Bhabha Atomic Research Centre			3	155
16	Indian Council of Agricultural Research			3	32
17	HIV Netherlands Australia Thailand Research Collaboration			3	0

Figura 41. Colaboración interinstitucional con el sector gubernamental. África Central

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique			5	5
2	Centre de Recherche Entomologique de Cotonou			3	24
3	Navrongo Health Research Center			2	1
4	Centre National de Recherche Agronomique			2	11.5
5	Institut National de Recherche en Sante Publique			2	4
6	National Institute for Pharmaceutical Research and Development			1	26

Figura 42. Colaboración interinstitucional con el sector gubernamental. Europa del Este (más de 2 documentos)

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	National Institute of Oncology			43	114.65
2	National Institute of Rheumatology and Physiotherapy Budapest			40	17.6
3	Academy of Sciences of the Czech Republic			32	27.88
4	Russian Academy of Sciences			27	13.22
5	Polish Academy of Sciences			25	6.6
6	National Institute for Health Development			18	13.5
7	Bulgarian Academy of Sciences			17	13.06
8	Institute of Public Health			17	41.24
9	National Center for Epidemiology			14	27.43
10	Hungarian Academy of Sciences			13	14.62
11	National Institute of Psychiatry and Neurology			11	13.45
12	Croatian National Institute of Public Health			8	2.38
13	National Academy of Sciences of Ukraine			4	106.75
14	Estonian Biocentre			4	15
15	Institute of Nuclear Chemistry and Technology			4	6
16	Slovak Academy of Sciences			3	62.33
17	Latvian Biomedical Research and Study Center			3	155
18	National Institute of Telecommunications			3	4

Figura 43. Colaboración interinstitucional con el sector gubernamental. África del Norte

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	Institut National de la Recherche Agronomique			5	1.8
2	Institut National de Recherches Agronomique de Tunis			4	8
3	Institut Supérieur de Biotechnologie de Monastir			4	4.25
4	Centre National de l'Énergie, des Sciences et des Techniques Nucleaires			3	6.67
5	Institut National Agronomique de Tunisie			2	0
6	Centre de Biotechnologie a la Technopole de Borj-Cedria			1	0

Figura 44. Colaboración interinstitucional con el sector gubernamental. Sudáfrica

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	Ifakara Health Research and Development Center			48	22.81
2	National Institute for Communicable Diseases			8	31.25
3	Direccao Nacional de Geologia			8	8.63
4	International Livestock Research Institute Kenya			5	6
5	National Health Laboratory Services			5	34.2
6	Institute of Primate Research			4	3
7	Tropical Diseases Research Centre Ndola			3	7
8	Agricultural Research Council			3	2
9	Uganda Virus Research Institute			2	7
10	Centre for the AIDS Programme of Research in South Africa			1	27

Figura 45. Colaboración interinstitucional con el sector gubernamental. Norteamérica (más de 7 documentos)

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	United States Department of Agriculture			74	17.14
2	Broad Institute of MIT and Harvard			64	43.86
3	U.S. Food and Drug Administration			39	17.59
4	U.S. Army			26	31
5	Cardiovascular Research Foundation			24	81.25
6	Armed Forces Institute of Pathology			21	45.19
7	Joslin Diabetes Center & Joslin Clinic			21	35.57
8	Lawrence Berkeley National Laboratory			15	37.2
9	National Research Council Canada			14	23.71
10	Cancer Research Institute			13	41.46
11	Los Alamos National Laboratory			13	12.31
12	Alton Ochsner Clinic Foundation			12	44.75
13	Institute for Work & Health Toronto			12	10
14	Cancer Research and Biostatistics			10	89.4
15	US Geological Survey			10	9.8
16	Cooper Institute			9	32
17	National Institute of Standards and Technology			9	29.89
18	National Aeronautics and Space Administration			9	23.56
19	US Environmental Protection Agency			9	10.11
20	North California Cancer Center			8	3
21	Parkinson's Institute			8	93

Figura 46. Colaboración interinstitucional con el sector gubernamental. Región del Pacífico

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	SIR Cancer Council Victoria			31	41.06
2	SIR Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization			20	21.45
3	SIR International Diabetes Institute			13	36.23
4	SIR AgResearch Ltd.			9	16.78
5	SIR Australian Research Council			4	6.75
6	SIR Australian Nuclear Science & Technology Organisation			4	85.75
7	SIR New Zealand Forest Research Institute			3	38
8	SIR Heart Research Institute			2	289
9	SIR ESR - Institute of Environmental Science and Research			1	36
10	SIR Australian Institute of Health and Welfare			1	1
11	SIR Sydney Cancer Centre			1	11

Figura 47. Colaboración interinstitucional con el sector gubernamental. Latinoamérica (más de 7 documentos)

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	SIR Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas			91	5.24
2	SIR Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria			85	8.14
3	Fundacion para Combatir la Leucemia			69	19.22
4	Poder Judicial			37	4.89
5	SIR Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología			37	20.51
6	SIR Corporacion para Investigaciones Biologicas			21	39.19
7	Instituto Costarricense de Investigacion y Ensenanza en Nutricion y Salud			20	50.85
8	Centro de Excelencia en Productos y Procesos de Cordoba			20	9.15
9	SIR Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia			17	17.76
10	SIR Instituto Venezolano de Investigaciones Cientificas			16	9.31
11	SIR Centro Internacional de Restauracion Neurologica			16	5.63
12	SIR Administracion Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud Dr. Carlos G. Malbran			12	8.33
13	SIR Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuaria			11	11.82
14	SIR Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnologia e Industrias Intermedias			11	5.45
15	Agencia Cordoba Ciencia			11	6
16	SIR Academia Nacional de Medicina de Buenos Aires			10	4.8
17	SIR Finlay Institute			10	6.5
18	Instituto de Salud Publica de Chile			9	18.89
19	SIR Instituto de Infectologia Emilio Ribas			8	171.63

Figura 48. Colaboración interinstitucional con el sector gubernamental. Europa Occidental (más de 20 documentos)

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	German Cancer Research Center			945	27.27
2	Danish Cancer Society			802	31.18
3	Centro Per Lo Studio e la Prevenzione Oncologica			735	24.52
4	Deutsches Institut für Ernährungsforschung Potsdam-Rehbrücke			711	26.52
5	Centre National de la Recherche Scientifique			397	16.17
6	Consiglio Nazionale delle Ricerche			233	35.73
7	Helmholtz Zentrum München Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit			217	20.44
8	Max Planck Gesellschaft			155	17.35
9	Institute for Scientific Interchange Foundation			138	16.58
10	National Hellenic Research Foundation			124	22.13
11	Institut National de la Recherche Agronomique			121	13.98
12	Trimbos Institute			116	35.08
13	Azienda Sanitaria Ospedaliera Molinette San Giovanni Battista di Torino			114	56.26
14	Instituto Nacional de Medicina Legal			93	7.1
15	Spedali Civili di Brescia			75	48.69
16	Commissariat à l'Energie Atomique			71	34.11
17	Centre National de Genotypage			59	39.58
18	Cancer Registry of Norway Institute of Population-Based Cancer Research			59	24.39
19	Robert Koch Institut			59	51.44
20	Schweizerisches Tropeninstitut			55	24.89
21	European Molecular Biology Laboratory Heidelberg			52	22.77
22	EORTC Data Center			52	46.06
23	Biotechnology and Biological Sciences Research Council			51	18.9
24	Universite de Lyon - Pole de Recherche et d'Enseignement Supérieur			36	28.03
25	Flanders Interuniversity Institute for Biotechnology			34	40.24
26	International Atomic Energy Agency			32	18.53
27	National Research and Development Center for Welfare and Health (Stakes)			31	7.58
28	Instituto Portugues de Reumatologia			30	32.17
29	Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences			30	43.97
30	Netherlands Organisation for Applied Scientific Research			29	22.76
31	Zentralinstitut für Seelische Gesundheit			28	8.5
32	European Commission - Joint Research Centre			28	9.54
33	Istituti Clinici di Perfezionamento			27	55
34	Finnish Institute Occupational Health			27	14.59
35	Institut Universitaire de Medecine Sociale et Preventive Lausanne			25	42.36
36	Johnson & Johnson Pharmaceutical Research & Development			25	39.28
37	Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin			24	40.54
38	Instituto Gulbenkian de Ciencia			21	11.1

Figura 49. 50 Instituciones sanitarias con más producción en Medicine

	Institution	Sector	Documents	Cites per document
1	SIR Hospital Clinic i Provincial de Barcelona		6249	14.39
2	SIR Hospital Universitari Vall d'Hebron		3609	11.8
3	SIR Hospital Universitario La Paz		3228	6.78
4	SIR Hospital General Universitario Gregorio Marañon		2790	6.65
5	SIR Hospital Universitario 12 de Octubre		2619	6.84
6	SIR Hospital de la Santa Creu i Sant Pau		2603	9.69
7	SIR Hospital Universitario Ramon y Cajal		2567	6.9
8	SIR Complejo Universitario de San Carlos		2385	7.02
9	SIR Hospital Universitario La Fe		2271	7.01
10	SIR Complejo Hospitalario Virgen del Rocío		1813	6.67
11	SIR Institut d'Investigacions Biomediques August Pi i Sunyer		1799	15.75
12	SIR Hospital del Mar		1795	7.12
13	SIR Hospital Universitari de Bellvitge		1769	8.83
14	SIR Instituto de Salud Carlos III		1746	8.42
15	SIR Hospital Universitari Germans Trias i Pujol		1734	11.75
16	SIR Complejo Hospitalario Universitario de Santiago		1703	6.07
17	SIR Hospital Universitario Central de Asturias		1628	6.94
18	SIR Hospital Universitario Marques de Valdecilla		1448	7.65
19	SIR Hospital Universitario de La Princesa		1416	8.51
20	SIR Complejo Asistencial de Salamanca		1330	8.98
21	SIR Hospital Clinico Universitario de Valencia		1276	7.61
22	SIR Complejo Hospitalario Regional Reina Sofia		1272	7.94
23	SIR Fundacion Jimenez Diaz		1228	9.66
24	SIR Complejo Hospitalario Universitario a Coruna		1218	5.85
25	SIR Hospital Universitario Miguel Servet		1197	6.67
26	SIR Hospital Universitario Virgen de La Arrixaca		1106	4.27
27	SIR Institut Municipal d'Investigacio Medica		1086	14.1
28	SIR Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda		1081	6.01
29	SIR Complejo Hospitalario Carlos Haya		1061	5.89
30	SIR Hospital General Universitario de Valencia		1037	6.38
31	SIR Hospital Clinico Universitario Lozano Blesa		1008	7.75
32	SIR Complejo Hospitalario Regional Virgen de las Nieves		977	6.13
33	SIR Hospital General Universitario de Alicante		959	8.14
34	SIR Hospital de Cruces		932	7.37
35	SIR Complejo Hospitalario Regional Virgen Macarena		921	5.54
36	SIR Hospital de Sant Joan de Deu de Esplugues de Llobregat		896	6.44
37	SIR Institut Catala d'Oncologia, Hospitalet de Llobregat		864	21.98
38	SIR Corporacio Sanitaria Parc Tauli		846	9.27
39	SIR Centro de Investigacion Biomedica en Red de Epidemiologia y Salud Publica		832	4.44
40	SIR Complejo Asistencial Son Dureta		760	9.76
41	SIR Hospital Universitario de Canarias		753	6.67
42	SIR Complejo Hospitalario Universitario de Vigo		746	5.27
43	SIR Hospital Universitario San Cecilio		738	5.06
44	SIR Hospital Universitario Doctor Peset		675	6.99
45	SIR Hospital Universitario Fundacion Alcorcon		669	5.45
46	SIR Hospital Clinico Universitario de Valladolid		658	5.11
47	SIR Donostia Ospitalea		634	9.12
48	SIR Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz		626	3.03
49	SIR Hospital Universitario Principe de Asturias		623	3.94
50	SIR Complejo Hospitalario Virgen de La Victoria		604	7.16

Figura 50. Colaboración interinstitucional con el sector sanitario. Asia (más de 9 documentos)

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	SIR Prince of Wales Hospital			31	46.65
2	SIR National University Health System			31	64.58
3	SIR National Cancer Center			30	7.6
4	SIR Queen Mary Hospital Hong Kong			29	36.21
5	SIR Chang Gung Memorial Hospital, Taipei			27	26.22
6	SIR Singapore General Hospital			27	25.67
7	SIR Vaasa Central Hospital			22	19
8	SIR Tri-Service General Hospital			22	32.05
9	SIR Ministry of Health			21	18.76
10	SIR Siriraj Hospital			18	14.33
11	SIR Taipei Veterans General Hospital			17	47.47
12	SIR Asan Medical Center Seoul			17	71.18
13	SIR National Cerebral and Cardiovascular Center			17	65.41
14	SIR National Taiwan University Hospital			14	208.93
15	SIR National Cancer Center			12	53.75
16	SIR Chi Mei Medical Center			11	5.91
17	Area Basica de Salud Terra Alta			11	1
18	SIR Christian Medical College, Vellore			11	21.91
19	SIR Changhua Christian Hospital			11	26.09
20	SIR Kandang Kerbau Women's and Children's Hospital			10	76

Figura 51. Colaboración interinstitucional con el sector sanitario. África Central (más de 1 documento)

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	SIR University College Hospital			60	26.55
2	Ministerio de Sanidad y Bienestar Social			9	3.22
3	Centro de Referencia para el Control de Endemias en Guinea Ecuatorial			8	4.88
4	SIR Centre International de Recherches Medicales de Franceville			5	16.2
5	SIR Albert Schweitzer Hospital			5	13
6	Centre Hospitalier Monkole			5	5.4
7	SIR Komfo Anokye Teaching Hospital			4	3.75
8	Saint Francis Xavier Hospital Hospital			3	0
9	Korle Bu Teaching Hospital			3	21
10	Hospital Regional de Malabo			3	4.33
11	Our Lady of Grace Hospital			3	0
12	SIR Centre Muraz			3	7
13	Ministere de la Sante			2	40
14	Institut Pasteur de Cote d'Ivoire			2	30
15	Centre Sanitaire et Nutritionnel Gbemoten			2	6

Figura 52. Colaboración interinstitucional con el sector sanitario. Europa del Este (más de 20 documentos)

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	Institute of Oncology Ljubljana			122	55.42
2	Russian Academy of Medical Sciences			118	58.31
3	National Health Information Center			85	71.48
4	Institute of Health Information and Statistics of the Czech Republic			58	93.81
5	National Institute of Environmental Health			56	31.36
6	Masaryk Memorial Cancer Institute			54	28.31
7	Institute for Clinical and Experimental Medicine			48	39.27
8	Nofer Institute of Occupational Medicine			38	35.34
9	Charles University Hospital in Pilsen			35	37.34
10	Clinic for Infectious Diseases Dr. Fran Mihaljevic			33	44.18
11	The Institute of Hematology and Blood Transfusion			32	37.69
12	University Hospital Centre Zagreb			31	36.74
13	University Hospital Brno			31	29.9
14	Holy Ghost General Hospital			29	15.76
15	Children's Memorial Health Institute			27	51.78
16	Public Health Authority of the Slovak Republic			25	20.64
17	Institute of Rheumatology			23	125.35
18	Institute of Cardiology			23	49.91
19	Motol University Hospital			22	27.36
20	Clinical Center of Serbia			22	23.36
21	University Hospital Hradec Kralove			22	27.36

Figura 53. Colaboración interinstitucional con el sector sanitario. Oriente Próximo (más de 7 documentos)

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	Chaim Sheba Medical Center			127	41.4
2	Hadassah Medical Center			112	58.09
3	Tel Aviv Sourasky Medical Center			78	41
4	Rambam Medical Center			56	28.3
5	Ministry of Health			46	27.46
6	Rabin Medical Center			34	39.47
7	Saint George Hospital			33	27.15
8	Geha Mental Health Center			24	4.25
9	Soroka University Medical Center			20	62.1
10	King Faisal Specialist Hospital and Research Centre			20	41.45
11	Sarah Herzog Memorial Hospital			20	6.3
12	Gulhane Military Medical Academy			14	38.79
13	Carmel Medical Center			13	70.54
14	Shaare Zedek Medical Center			12	19.08
15	King Abdulaziz Medical City			8	60.25

Figura 54. Colaboración interinstitucional con el sector sanitario. África del Norte (más de 1 documento)

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	Hopital Fattouma Bourguiba			9	17.67
2	Institut National d'Oncologie Sidi Mohamed Ben Abdellah			7	51.14
3	Centre Hospitalier Universitaire Farhat Hached de Sousse			4	4
4	Hopital d'Enfants de Tunis			4	22.5
5	Hopital La Rabta			4	26.5
6	Institut Pasteur de Tunis			3	7
7	Centre National de Transfusion Sanguine Tunisia			2	4.5
8	Institut National d'Hygiene du Maroc			2	6
9	Ministere de la Sante			2	40
10	Institut Pasteur d'Algerie			2	85.5

Figura 55. Colaboración interinstitucional con el sector sanitario. Región del Pacífico (más de 14 documentos)

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	Royal Perth Hospital			59	21.83
2	Royal Melbourne Hospital			49	34.88
3	Royal Prince Alfred Hospital			43	71.4
4	Auckland City Hospital			41	96.46
5	Westmead Hospital			36	45.97
6	Alfred Health			36	88.33
7	St George Hospital			33	61.06
8	Peter MacCallum Cancer Centre			30	24.03
9	Queensland Institute of Medical Research			26	34.92
10	Prince of Wales Hospital			26	74.42
11	Royal North Shore Hospital			23	23.57
12	Royal Adelaide Hospital			23	121.35
13	St Vincent's Hospital Melbourne			22	42
14	Orygen Youth Health			21	13.24
15	Royal Children's Hospital Melbourne			21	45.19
16	St Vincents & Mater Health Sydney			20	22.05
17	Sir Charles Gairdner Hospital			18	45.72
18	Austin Health			17	24.76
19	Princess Alexandra Hospital			17	129.29
20	Flinders Medical Centre			15	103.67

Figura 56. Colaboración interinstitucional con el sector sanitario. Latinoamérica (más de 20 documentos)

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	Hospital La Fraternidad			472	13.32
2	Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad			318	27.54
3	Hospital General Universitario de Guadalajara			209	7.46
4	Instituto Mexicano del Seguro Social			118	20.75
5	Fundacao Oswaldo Cruz			98	24.74
6	Hospital de Clinicas de Porto Alegre			82	33.94
7	Fundacion Favalaro			70	17.84
8	Hospital Italiano de Buenos Aires			66	12.36
9	Centro de Educacion Medica e Investigaciones Clinicas Norberto Quirno			51	25.18
10	Hospital Barros Luco Trudeau			45	17.18
11	Hospital das Clinicas da Faculdade de Medicina da Universidade de Sao Paulo			45	63.98
12	Hospital Universitario Clementino Fraga Filho			41	35.68
13	Grupo Angeles Servicios de Salud			40	5.28
14	Hospital de Ninos Ricardo Gutierrez			38	9.53
15	Hospital General de Mexico			35	69.77
16	Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses			32	6.63
17	Servicios Medicos Yunis Turbay y Cia.			32	10.56
18	Hospital Nacional de Pediatria Profesor Dr. Juan P. Garrahan			31	10.65
19	Instituto Nacional de Cancerologia			30	22.1
20	Hospital Nacional de Ninos Dr. Carlos Saenz Herrera			30	10.27
21	Hospital de Clinicas Jose de San Martin			30	32.5
22	Hospital Interzonal General de Agudos Sor Maria Ludovica			27	8.26
23	Clinica Bazterrica y Santa Isabel			27	5.19
24	Hospital Carlos Andrade Marin			26	6.12
25	Hospitales Civiles de Guadalajara			26	6.58
26	Hospital General de Ninos Pedro de Elizalde			25	11.04
27	Instituto de Prevision Social			25	5.24
28	Instituto de Medicina Tropical Pedro Kouri			25	5.32
29	Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología			24	42.46
30	Hospital Nacional de Agudos Profesor Dr. Alejandro Posadas			24	36.92
31	Hospital del Nino			23	4.26
32	Hospital de Clinicas Dr. Manuel Quintela			22	13.59
33	Proyecto Epidemiologico Guanacaste			21	55.19

Figura 57. Colaboración interinstitucional con el sector sanitario. Sudáfrica (más de 1 documento)

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	Centro de Investigacao em Saude da Manhica			193	22.3
2	Ministerio da Saude			138	24.64
3	Instituto Nacional de Saude			118	27.47
4	Groote Schuur Hospital			43	32.98
5	Netcare Milpark Hospital			23	30.65
6	South African Medical Research Council			21	23.71
7	Charlotte Maxeke Johannesburg Hospital			14	44.71
8	National Institute for Medical Research			12	5.92
9	Hopital Central Maputo			11	5.18
10	Tygerberg Hospital			11	20.73
11	Kenya Medical Research Institute			10	12.5
12	Gambo General Rural Hospital			10	1.5
13	Ministry of Health and Social Welfare			9	37.89
14	Hospital Central			8	3.5
15	Centers for Disease Control and Prevention Uganda			5	13.4
16	Chris Hani Baragwanath Hospital			5	34.8
17	Kilimanjaro Christian Medical Centre			5	26.2
18	Ministry of Health			4	4
19	South African National Blood Service			3	13
20	Pretoria Academic Hospital			3	17.33
21	Red Cross War Memorial Children's Hospital			3	10.67
22	Hospital Pediatrico David Bernardino			3	0
23	Hospice Africa Uganda			3	3
24	Institut Pasteur de Madagascar			3	155
25	University Teaching Hospital			2	13
26	Mulago Hospital			2	13

Figura 58. Colaboración interinstitucional con el sector sanitario. Norteamérica (más de 35 documentos)

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	National Institutes of Health United States			940	27.22
2	Partners HealthCare System			711	38.8
3	Mayo Health System			494	35.25
4	Mount Sinai Medical Center			408	41.39
5	Veterans Affairs Medical Centers			320	41.54
6	Memorial Sloan-Kettering Cancer Center			289	19.37
7	Duke Medicine			286	50.17
8	University of Texas M.D. Anderson Cancer Center			253	50.2
9	Cleveland Clinic			180	45.04
10	U.S. Department of Health & Human Services			175	28.29
11	Dana Farber Cancer Institute			166	64.13
12	St. Michael's Hospital Toronto			156	21.64
13	CareGroup Healthcare System			139	24.74
14	Centers for Disease Control and Prevention Estados Unidos			127	18.49
15	Fred Hutchinson Cancer Research Center			115	40.18
16	Baylor College of Medicine			110	26.71
17	Alberta Health Services			105	52.32
18	Eastern State Hospital			103	10.6
19	British Columbia Cancer Agency			97	60.59
20	Mount Sinai Hospital Joseph and Wolf Lebovic Health Complex			82	48.6
21	Hospital for Sick Children			78	94.05
22	McGill University Health Centre			66	28.36
23	Cedars-Sinai Medical Center			60	51.47
24	Group Health Cooperative			55	15.18
25	St Mary's Hospital			54	66.15
26	Howard Hughes Medical Institute			52	74.87
27	Dartmouth-Hitchcock Health Care System			51	58.35
28	Providence Health Care			50	28.64
29	Children's Hospital Boston			49	16.45
30	New York Presbyterian Hospital			48	62.69
31	Vancouver Coastal Health			47	70.77
32	State University of New York Upstate Medical University			45	15.56
33	Centre Hospitalier Universitaire Sainte-Justine			44	9.16
34	Cincinnati Childrens Hospital Medical Center			43	37.23
35	Children's Hospital of Philadelphia			41	22.88
36	The North Shore-LIJ Health System			40	52.33
37	The Ottawa Hospital			39	50.23
38	Penn State Milton S. Hershey Medical Center			39	30
39	Centre Hospitalier de l'Université de Montreal			39	46.49
40	Sunnybrook Health Sciences Centre			37	58.89
41	Queen Elizabeth II Health Sciences Centre			37	43.81

Figura 59. Colaboración interinstitucional con el sector sanitario. Europa Occidental (más de 150 documentos)

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	Assistance Publique Hopitaux de Paris	FR	Pharmacy	1675	45.18
2	Institut National de la Sante et de la Recherche Medicale	FR	Pharmacy	1121	33.84
3	International Agency for Research on Cancer	FR	Pharmacy	988	32.28
4	Fondazione IRCCS Istituto Nazionale Tumori di Milano	IT	Pharmacy	977	38.21
5	National Institute for Public Health and the Environment	NL	Pharmacy	722	28.19
6	Cancer Research UK	GB	Pharmacy	719	31.51
7	Institut Gustave Roussy	FR	Pharmacy	657	32.22
8	Azienda Ospedaliera Civile Maria Paterno Arezzo	IT	Pharmacy	629	26.29
9	Medical Research Council	GB	Pharmacy	537	30.79
10	University Hospitals Leuven	BE	Pharmacy	508	37.77
11	Radboud University Nijmegen Medical Centre	NL	Pharmacy	505	32.19
12	Malmo University Hospital	SE	Pharmacy	447	27.65
13	Karolinska University Hospital	SE	Pharmacy	435	44.57
14	Charite - Universitätsmedizin Berlin	DE	Pharmacy	394	34.6
15	Istituto Superiore di Sanita	IT	Pharmacy	390	38.03
16	Hospices Civils de Lyon	FR	Pharmacy	347	49.37
17	Rigshospitalet	DK	Pharmacy	311	44.81
18	Hopitaux Universitaires de Geneve	CH	Pharmacy	283	28.43
19	Guy's & Saint Thomas' NHS Foundation Trust	GB	Pharmacy	282	39.16
20	Oslo University Hospital	NO	Pharmacy	259	43.7
21	Ghent University Hospital	BE	Pharmacy	256	43.3
22	Cambridge University Hospitals NHS Foundation Trust	GB	Pharmacy	247	33.94
23	Sahlgrenska University Hospital	SE	Pharmacy	234	30.67
24	Fondazione IRCCS San Raffaele del Monte Tabor	IT	Pharmacy	233	51.39
25	University Hospital Maastricht	NL	Pharmacy	222	57.14
26	Universitätsspital Zurich	CH	Pharmacy	215	30.72
27	Helsinki University Central Hospital	FI	Pharmacy	215	49.04
28	Fondazione IRCCS Ospedale Maggiore Policlinico, Mangiagalli e Regina Elena	IT	Pharmacy	210	34.76
29	Centre Hospitalier Universitaire Vaudois	CH	Pharmacy	208	33.97
30	Mario Negri Istituto di Ricerche Farmacologiche	IT	Pharmacy	203	29.87
31	Hospital Nostra Senyora de Meritxell	ES	Pharmacy	199	20.18
32	Oxford Radcliffe Hospitals NHS Trust	GB	Pharmacy	196	36.52
33	King's College Hospital NHS Foundation Trust	GB	Pharmacy	188	21.44
34	Uppsala University Hospital	SE	Pharmacy	184	65.94
35	Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo	IT	Pharmacy	183	53.36
36	Centre Hospitalier Universitaire de Toulouse	FR	Pharmacy	180	54.19
37	Cliniques Universitaires Saint-Luc	BE	Pharmacy	175	69.61
38	Centre Hospitalier Regional Universitaire de Lille	FR	Pharmacy	167	43.92
39	Lund University Hospital	SE	Pharmacy	166	39.42
40	Universitätsspital Basel	CH	Pharmacy	162	49.64
41	The Leeds Teaching Hospitals NHS Trust	GB	Pharmacy	155	35.34
42	Hospitais da Universidade de Coimbra	PT	Pharmacy	154	30.7

Figura 60. 50 Instituciones privadas con producción en Medicine

	Institution	Sector	Documents	Cites per document
1	SIR Pfizer, S.A.		176	7.06
2	SIR GlaxoSmithKline, Espana		111	8.03
3	SIR Eli Lilly and Company		98	9.31
4	Prous Science, S.A.		88	3.45
5	SIR Pharma Mar, S.A.		83	18.23
6	SIR Laboratorios Almirall, S.A.		82	8.27
7	Novartis Farmaceutica, S.A.		57	7.95
8	Laboratorios Bial-Aristegui, S.A.		50	3.2
9	ALK Abello		47	4.43
10	SIR Merck Sharp & Dohme de Espana, S.A. Madrid		46	11.17
11	AstraZeneca Farmaceutica Spain, S.A.		42	6.83
12	Neocodex		39	7.15
13	IMS Health		35	3.94
14	Grupo Uriach		32	6.84
15	Laboratorios Leti, S.L.		32	4.59
16	Tecnicas Avanzadas de Investigacion en Servicios de Salud, S.L		29	7.38
17	Tedec Meiji Farma, S.A.		28	9.39
18	Puleva Biotech, S.A.		25	15.16
19	Laboratorios Dr. Esteve, S.A.		24	6.33
20	Biometria Medica y Social, S.L. Madrid		24	16.29
21	Sanofi Aventis Madrid		23	12.48
22	Centre d'Alt Rendiment		23	1.7
23	Bristol-Myers Squibb Espana		23	6.83
24	Sanofi-Aventis, S.A. Barcelona		20	5.5
25	BAP Health Outcomes Research, S.L.		20	2.3
26	Ferrer Grupo		19	6.05
27	Abbott Cientifica, S.A.		18	7.67
28	Futbol Club Barcelona		17	1.47
29	Laboratorio de Analisis Dr. Echevarne		17	5.88
30	Pfizer, S.A.		16	14.94
31	Quimica Farmaceutica Bayer, S.A.		16	13.81
32	Boehringer Ingelheim Espana, S.A.		16	7.44
33	Biometric Technologies, S.L.		16	15.56
34	Parque Empresarial La Moraleja		15	7.07
35	Adelphi Targis S.L.		15	4.07
36	Instituto PET Focuscan		15	2.07
37	3D-Health Research		14	11.21
38	Diater Laboratorios, S.A.		13	3.62
39	Gilead Sciences, S.L.		13	8.77
40	Pharmacoeconomics & Outcomes Res Iberia, S.L.		12	6.5
41	Oblikue Consulting, S.L.		12	2.42
42	Roche Farma, S.A.		11	23.36
43	Wyeth Farma, S.A.		11	1.18
44	Progenika Biopharma, S.A.		11	12.09
45	Laboratorios Farmaceuticos Rovi, S.A.		11	9.64
46	Abbott Laboratories, S.A.		11	4.36
47	Inscanner, S.L.		10	4.7
48	Grana Datos, S.L.		10	2.3
49	Noscira		10	10.4
50	Vircell, S.L.		10	4.7

Figura 61. Colaboración interinstitucional con el sector privado. Asia

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	SIR PetroChina			2	11

Figura 62. Colaboración interinstitucional con el sector privado. Latinoamérica

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	Laboratorio de Analisis Clinicos y Moleculares			24	8.17
2	SIR Petroleos Mexicanos			8	0
3	SIR Clinica Ruiz			3	2
4	Grupo Bancolombia			3	7
5	Humax Pharmaceutical S.A.			2	2.5
6	Advanta Semillas, S.A.I.C.			2	14.5
7	CODET Vision Institute			1	7
8	Laboratorio de Investigaciones del SIDA			1	1

Figura 63. Colaboración interinstitucional con el sector privado. Región del Pacífico

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	SIR GNS Science			2	9.5
2	Wolters Kluwer, New Zealand			1	50

Figura 64. Colaboración interinstitucional con el sector privado. Norteamérica (más de 4 documentos)

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	SIR SoftwarePro Internacional			236	13.12
2	SIR Eli Lilly and Company			142	45.98
3	SIR Pfizer Inc.			130	57.47
4	SIR Merck & Co., Inc.			112	52.4
5	SIR GlaxoSmithKline, United States			105	48.32
6	SIR F. Hoffmann-La Roche, Ltd.			55	53.67
7	SIR Millennium Pharmaceuticals, Inc.			48	76.46
8	SIR Amgen			43	65.67
9	SIR AstraZeneca Pharmaceuticals, LP			37	60.27
10	SIR Abbott Laboratories United States			36	17.33
11	SIR Novartis Pharma SA, East Hanover			35	44.31
12	SIR Bristol-Myers Squibb Company			33	46.76
13	SIR Johnson & Johnson Pharmaceutical Research & Development, L.L.C			23	37.78
14	SIR Centocor, Incorporated			22	28.23
15	SIR Gilead Sciences, Inc.			16	48.5
16	SIR Schering-Plough Research Institute			13	60.62
17	SIR Alcon Research, Ltd.			13	10.92
18	SIR Novartis Institutes for Biomedical Research			10	27.8
19	SIR Microsoft Corporation			7	3.43
20	SIR Bayer Corporation			7	304.14
21	SIR SAIC-Frederick, Inc.			6	4.67
22	SIR Applied Biosystems			5	137

Figura 65. Colaboración interinstitucional con el sector privado. Europa Occidental

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	GlaxoSmithKline, Belgium			93	48.25
2	AstraZeneca R&D			79	23.89
3	GlaxoSmithKline, United Kingdom			78	64.63
4	Novartis			77	71.7
5	deCODE Genetics			68	61.09
6	Novartis Vaccines Institute for Global Health			54	29.57
7	Bayer AG			53	68.04
8	F. Hoffmann-La Roche, Ltd.			42	123.45
9	Merck Serono, S.A.			39	42.87
10	Novo Nordisk A/S			34	48.26
11	Sanofi-Aventis, S.A.			31	122.32
12	Laboratoires Pierre Fabre, S.A.			22	62.23
13	Sanofi Pasteur MSD, SNC			22	4.09
14	Pfizer Ltd			20	22.5
15	Pfizer AB			19	25.26
16	Amgen, Inc.			17	9.12
17	Boehringer Ingelheim GmbH			17	38.18
18	Abbott Deutschland			16	9.44
19	AstraZeneca			12	28.67
20	Baxter Austria			10	6
21	Merck KGAA			9	40
22	Nestle Switzerland			8	36.88
23	Ebewe Pharma			8	14.75
24	Lilly Deutschland GmbH			8	40.38
25	Laboratoires SERVIER			8	9.5
26	GlaxoSmithKline, Italy			7	9.86
27	Medtronic Italia S.P.A.			7	8.14
28	LFB, S.A.			7	27.14
29	Siemens AG			7	25.86
30	SINTEF Group			6	6
31	Fresenius Medical Care			6	13.17
32	Center for Clinical and Basic Research A/S			6	80.5
33	Janssen-Cilag GmbH			6	14.17
34	Danone, S.A.			6	34.33
35	Roche Diagnostics GmbH			6	7.5

Figura 66. Otras instituciones con producción en Medicine

	Institution	Sector	Documents	Cites per document
1	^{CSIR} Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria Barcelona	★	153	2.01
2	Parc Científic de Barcelona	★	140	10.15
3	^{CSIR} Fundació Parc Taulí-Institut Universitari UAB	★	127	7.3
4	^{CSIR} Sociedad Española de Cardiología	★	105	6.36
5	Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria Madrid	★	60	3.02
6	Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud	★	58	12.83
7	^{CSIR} Instituto Mediterraneo para el Avance de la Biotecnología y la Investigación Sanitaria	★	52	6.02
8	Fundación Española de Reumatología	★	49	12.27
9	Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitaria	★	47	3.89
10	Asociación Española de Pediatría	★	46	2.54
11	Sociedad Española de Medicina Interna	★	46	4.26
12	Sociedad Española de Nefrología Barcelona	★	38	6.47
13	Parque Tecnológico de Bizkaia	★	36	15.31
14	Fundación Marques de Valdecilla	★	34	3.29
15	Agencia para la Formación, Investigación y Estudios Sanitarios de la Comunidad de Madrid Pedro Lain Entralgo	★	26	4.81
16	Fundación Cajamar	★	26	1.88
17	Parque Tecnológico de San Sebastián	★	26	5.5
18	Asociación Española Contra el Cáncer Madrid	★	25	1.4
19	Instituto de Biomecánica de Valencia	★	24	2.71
20	Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición	★	24	1.5
21	Asociación Científica Psicost	★	22	5.23
22	Fundación para la Atención e Incorporación Social	★	21	3.38
23	Sociedad Española de Hipertensión	★	21	6.33
24	Sociedad Española de Geriatria y Gerontología	★	21	2.67
25	Sociedad Española de Diabetes	★	19	6.79
26	Fundación Vasca de Innovación e Investigación Sanitarias	★	19	6.58
27	Sociedad Española de Neurología Barcelona	★	18	4.94
28	Sociedad Española de Arteriosclerosis	★	18	7.11
29	Asociación de Ayuda al Enfermo Renal	★	16	3.38
30	Asociación Española de Cirujanos	★	16	3.31
31	Collegi Oficial de Metges de Barcelona	★	16	2.13
32	Institut de l'Envel·liment	★	16	4.75
33	European Institute of Studies on Prevention	★	15	4.33
34	Sociedad Española de Oftalmología	★	15	1.93
35	Fundació Catalana Síndrome Down de Barcelona	★	15	0.27
36	Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias	★	14	3.36
37	Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica Barcelona	★	14	6.36
38	Fundación Index	★	14	0.07
39	Sociedad Española de Inmunología Clínica y Alergia Pediátrica	★	14	3.21
40	Sociedad Española de Nutrición Básica y Aplicada	★	14	0.14
41	Sociedad Española de Reumatología Madrid	★	13	41.62
42	Instituto Elena Salva	★	13	11.23
43	Biotechnology Institute	★	13	33.31
44	Sociedad Española de Medicina de Urgencia y Emergencias Madrid	★	13	4.46
45	Parque Tecnológico de Madrid	★	13	2.54
46	Associació Catalana d'Intel·ligència Artificial	★	12	8.75
47	Asociación Española de Emergencias 112	★	12	0.08
48	Societat Valenciana de Medicina Familiar i Comunitaria	★	12	1.67
49	Societat Catalana de Pediatría	★	12	0
50	Fundació Biblioteca Josep Laporte	★	12	26.42

Figura 67. Colaboración interinstitucional con otros sectores. Asia

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	Kidwai Memorial Institute of Oncology		★	3	307
2	Armed Forces Research Institute of Medical Sciences Thailand		★	2	30
3	Bombay Natural History Society		★	1	6

Figura 68. Colaboración interinstitucional con otros sectores. África Central

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	Fundacion Cidob		★	5	9.2
2	Organisation de Coordination et de Cooperation pour la Lutte contre les Grandes Endemies en Afrique Centrale		★	2	10.5
3	Centre International de Recherche-Developpement Sur l'Elevage en Zone Subhumide		★	1	1

Figura 69. Colaboración interinstitucional con otros sectores. Europa del Este

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	International Commission on Missing Persons		★	3	17
2	CESNET		★	1	1

Figura 70. Colaboración interinstitucional con otros sectores. Latinoamérica (más de 1 documento)

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	Fundacion Saldarriaga Concha		★	31	42.81
2	Fundacion de Investigacion de Diego		★	19	76.89
3	Fundacion Huesped		★	15	67.07
4	Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein		★	11	25.27
5	Asociacion Cardiovascular Centro Occidental		★	6	24.33
6	Corporacion Nuevos Rumbos		★	3	3
7	Sociedad Argentina de Hipertension Arterial		★	3	1
8	Policia Nacional de Peru		★	3	2.67
9	Centro Boliviano de Investigacion y de Desarrollo Socio Integral		★	2	4
10	Instituto Mexicano de Investigacion de Familia y Poblacion		★	2	0.5
11	Instituto de Patologia e Investigacion		★	2	7
12	Centro Peruano de Estudios Cetologicos		★	2	11
13	Shinai		★	2	3
14	Infant		★	2	33
15	Red de Estudios Ciencimetricos sobre la Educacion Superior		★	2	0

Figura 71. Colaboración interinstitucional con otros sectores. Europa Occidental

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	Societat Andorrana de Ciències		★	104	17.12
2	Genetics Research Institute		★	50	15.38
3	European Society for Medical Oncology		★	14	7.29
4	Association Institut de Myologie		★	13	8.08
5	Medecins Sans Frontieres France		★	13	6.23
6	Zoological Society of London		★	13	5.69
7	Krebsregister Saarland		★	8	21
8	Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri		★	7	5.14
9	Telethon Institute of Genetics and Medicine		★	6	43.5
10	Organisation for Economic Co-operation and Development		★	5	3.6
11	Food and Agriculture Organization of the United Nations Italy		★	5	8.4
12	Station Ornithologique Suisse		★	4	8
13	Stiftung Institut für Herzinfarktforschung		★	4	14.25
14	Genethon		★	4	6.75
15	Federation Internationale de Football Association		★	3	9.67
16	The Macaulay Land Use Research Institute		★	3	15
17	VTT Technical Research Centre of Finland		★	3	2.67
18	Centre Antoine Beclere		★	3	142
19	International Centre for Life		★	2	20
20	Stockholm Health Economics		★	2	4
21	Gruppo di Ricerca Geriatrica		★	2	15
22	Fondation Asile des Aveugles		★	2	7
23	Royal Pharmaceutical Society of Great Britain		★	2	0
24	Deutsche Sammlung von Mikroorganismen und Zellkulturen GmbH		★	2	13
25	Medecins Sans Frontieres Switzerland		★	2	12.5
26	International Council of Nurses		★	1	10
27	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Francia		★	1	0
28	Tour du Valat		★	1	5
29	International Association of Athletics Federations		★	1	5
30	BioGem, s.c.a.r.l		★	1	12
31	European Research Organisation on Genital Infection and Neoplasia		★	1	70

Figura 72. Colaboración interinstitucional con otros sectores. Oriente Próximo

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	Institute for Development, Research, Advocacy, and Applied Care		★	39	19.15
2	ASPIRE Academy for Sports Excellence		★	1	1
3	Turkish Society of Cardiology		★	1	0

Figura 73. Colaboración interinstitucional con otros sectores. Norteamérica

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	Woods Hole Oceanographic Institution		★	7	9.71
2	Carnegie Institution for Science		★	4	5.75
3	World Bank United States		★	3	4.67
4	Family Health International Estados Unidos		★	3	3.67
5	Marine Biological Laboratory		★	2	3.5
6	RAND Corporation		★	1	1
7	Brookings Institution		★	1	5
8	Connecticut Mental Health Center Foundation, Inc.		★	1	14
9	Wildlife Conservation Society USA		★	1	41

Figura 74. Colaboración interinstitucional con otros sectores. Región del Pacífico

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	Prince Henry's Institute		★	3	0
2	South Australian Museum		★	1	6

Figura 75. Colaboración interinstitucional con otros sectores. Sudáfrica

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	Uganda Malaria Surveillance Project		★	1	3



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE ECONOMÍA
Y COMPETITIVIDAD



FECYT

FUNDACIÓN ESPAÑOLA
PARA LA CIENCIA
Y LA TECNOLOGÍA

ICONO

OBSERVATORIO ESPAÑOL
DE I+D+i

IMMUNOLOGY & MICROBIOLOGY

Figura 76. 50 Instituciones universitarias con producción en Immunology & Microbiology

	Institution	Sector	Documents	Cites per document
1	CSIR Universitat de Barcelona	Graduation cap	991	12.9
2	CSIR Universitat Autònoma de Barcelona	Graduation cap	882	12.31
3	CSIR Universidad Complutense de Madrid	Graduation cap	736	10.32
4	CSIR Universidad Autónoma de Madrid	Graduation cap	698	13.81
5	CSIR Universitat de València	Graduation cap	500	9.87
6	CSIR Universidade de Santiago de Compostela	Graduation cap	357	10.13
7	CSIR Universidad de Granada	Graduation cap	289	9.03
8	CSIR Universidad de Sevilla	Graduation cap	255	10.81
9	CSIR Universidad de Zaragoza	Graduation cap	251	9.75
10	CSIR Universidad del País Vasco	Graduation cap	244	12.64
11	CSIR Universidad de Salamanca	Graduation cap	231	9.65
12	CSIR Universidad de Murcia	Graduation cap	227	8.77
13	CSIR Universidad de León, Spain	Graduation cap	210	8.51
14	CSIR Universidad de Córdoba	Graduation cap	198	8.07
15	CSIR Universitat Rovira i Virgili	Graduation cap	192	10.41
16	CSIR Universidad de Navarra	Graduation cap	189	11.44
17	CSIR Universidad de Oviedo	Graduation cap	173	10.57
18	CSIR Universidad Miguel Hernández	Graduation cap	170	13.62
19	CSIR Universidad de Castilla-La Mancha	Graduation cap	157	9.66
20	CSIR Universidad de La Laguna	Graduation cap	130	9.53
21	CSIR Universidad Politécnica de Valencia	Graduation cap	121	9.86
22	CSIR Universidad de Alcalá	Graduation cap	112	12.04
23	CSIR Universidade de Vigo	Graduation cap	108	9.05
24	CSIR Universidad de Cantabria	Graduation cap	104	11.34
25	CSIR Universidad de Málaga	Graduation cap	103	10.13
26	CSIR Universidad de Extremadura	Graduation cap	103	8.6
27	CSIR Universidad Politécnica de Madrid	Graduation cap	101	14.79
28	CSIR Universidad de Jaén	Graduation cap	89	11.55
29	CSIR Universitat de Lleida	Graduation cap	89	10.28
30	CSIR Universitat Pompeu Fabra	Graduation cap	87	12.13
31	CSIR Universidad Pública de Navarra	Graduation cap	86	11.44
32	CSIR Universidad de las Palmas de Gran Canaria	Graduation cap	80	7.03
33	CSIR Universidad de Valladolid	Graduation cap	79	9.08
34	CSIR Universitat de les Illes Balears	Graduation cap	73	10.77
35	CSIR Universitat d'Alacant	Graduation cap	65	6.45
36	CSIR Universitat Politècnica de Catalunya	Graduation cap	62	9.74
37	CSIR Universidad Rey Juan Carlos	Graduation cap	55	8.33
38	CSIR Universidad de La Rioja	Graduation cap	54	11.06
39	CSIR Universidad de Almería	Graduation cap	53	9.43
40	CSIR Universitat de Girona	Graduation cap	53	11.47
41	CSIR Universidade da Coruña	Graduation cap	48	10.85
42	CSIR Universidad de Cádiz	Graduation cap	42	10.31
43	CSIR Universidad Cardenal Herrera CEU	Graduation cap	36	14.22
44	CSIR Universidad de Huelva	Graduation cap	31	5.23
45	CSIR Universidad Pablo de Olavide	Graduation cap	29	11.83
46	CSIR Universidad San Pablo CEU	Graduation cap	24	8.29
47	CSIR Universidad Politécnica de Cartagena	Graduation cap	8	11.25
48	CSIR Universidad de Burgos	Graduation cap	6	9.33
49	CSIR Universitat Ramon Llull	Graduation cap	6	8.5
50	CSIR Instituto Químico de Sarriá	Graduation cap	6	8.5

Figura 77. Colaboración interinstitucional con el sector universitario. Asia (más de 2 documentos)

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	SIR South China Agricultural University			24	5.08
2	SIR National University of Singapore			17	60
3	SIR The University of Hong Kong			14	29.14
4	SIR The Chinese University of Hong Kong			11	41
5	SIR Postgraduate Institute of Medical Education and Research			11	7.91
6	SIR National Taiwan University			9	3.44
7	SIR Hokkaido University			9	30
8	SIR Juntendo University			9	12.89
9	SIR National Cheng Kung University			7	7.43
10	SIR University of Tokyo			7	12.43
11	SIR Mahidol University			6	22.5
12	SIR Osaka University			6	23.67
13	SIR University of Delhi			6	16
14	SIR Nagasaki University			5	102.6
15	SIR Kyushu University			5	39.2
16	SIR Kinki University			5	20.6
17	SIR Zhejiang University			5	4.2
18	SIR Chiang Mai University			5	10
19	SIR China Agricultural University			5	5.2
20	SIR Tokyo Women's Medical University			4	14.25
21	SIR Teikyo University			4	212.25
22	SIR University of Tsukuba			4	19.75
23	SIR National Yang-Ming University			4	176.75
24	SIR Sun Yat-Sen University			4	11.5
25	SIR Shantou University			4	8.5
26	SIR Gyeongsang National University			4	7
27	SIR Kazakh National Medical University			4	11
28	SIR Kyoto University			4	41.5
29	SIR Jilin University			3	1
30	SIR Nagoya City University			3	148
31	SIR University of Agriculture, Faisalabad			3	3
32	SIR Tohoku University			3	15
33	SIR Chaudhary Charan Singh Haryana Agricultural University			3	19
34	SIR Sichuan University			3	4
35	SIR Khon Kaen University			3	2
36	SIR Chiba University			3	243.67
37	SIR University of Medicine and Pharmacy			3	234.67
38	SIR Nippon Medical School			3	255.33
39	SIR Hanoi Medical University			3	4
40	SIR Seoul National University			3	31

Figura 78. Colaboración interinstitucional con el sector universitario. Región del Pacífico (más de 1 documento)

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	SIR University of New South Wales			65	32.12
2	SIR University of Melbourne			48	10.75
3	SIR University of Sydney			36	31.14
4	SIR University of Otago			33	7.21
5	SIR Monash University, Melbourne			23	36.09
6	SIR Murdoch University			22	14.09
7	SIR The University of Queensland			18	15.61
8	SIR University of Auckland			15	6.4
9	SIR The University of Western Australia			14	21.64
10	SIR The University of Adelaide			14	10.07
11	SIR Massey University			11	16.91
12	SIR Australian National University			6	15.5
13	SIR Macquarie University			4	7
14	SIR University of Waikato			3	24
15	SIR La Trobe University			3	11.67
16	SIR University of South Australia			2	1
17	SIR Flinders University			2	40.5

Figura 79. Colaboración interinstitucional con el sector universitario. Europa del Este (más de 5 documentos)

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	SIR Medical University of Warsaw			49	16.9
2	SIR Medical University of Lodz			37	37.95
3	SIR University of Ljubljana			28	18.79
4	SIR Jagiellonian University			25	37.96
5	SIR University of Debrecen			17	32.12
6	SIR Wrocław Medical University			15	23.13
7	SIR University of Belgrade			15	36.2
8	SIR Medical University of Białystok			13	27.54
9	SIR Pomeranian Medical University			12	29.25
10	SIR Vilnius University			11	71.73
11	SIR Charles University			11	18.64
12	SIR Masaryk University			10	3.3
13	SIR Medical University of Gdansk			10	30.1
14	SIR University of Szeged			10	2.8
15	SIR Poznan University of Medical Sciences			9	22.56
16	SIR University of Tartu			8	11.25
17	SIR Semmelweis University			7	19.43
18	SIR University of Zagreb			7	13.57
19	Belarusian State Medical University			7	12.86
20	SIR University of South Bohemia			6	8.83
21	SIR Szent Istvan University			6	6.17
22	SIR University of Pecs			6	51.67
23	SIR Medical University of Silesia			6	38.33

Figura 80. Colaboración interinstitucional con el sector universitario. África Central

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	University of Ghana			6	120.17
2	Universite Cheikh Anta Diop de Dakar			5	21.2
3	University of Ibadan			4	0.75
4	Universite de Ngaoundere			3	18
5	Universite de Yaounde I			2	0
6	Universite de Ouagadougou			1	3

Figura 81. Colaboración interinstitucional con el sector universitario. África del Norte

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	Universite Abdelmalek Essaadi Tetouan			5	6.2
2	Universite Cadi Ayyad			5	17.4
3	Universite de Sfax			4	4.5
4	Universite Hassan II - Ain Chock			4	3
5	Universite de Tunis El Manar			3	7.33
6	Universite Ibn Zohr			2	4.5
7	Universite Mohammed V-Agdal			2	14.5
8	Universite de Tunis			2	350
9	Universite Chouaib Doukkali			2	6
10	Universite de Carthage			1	1
11	Ecole Normale Superieure, Rabat			1	4
12	Universite Saad Dahlab de Blida			1	16
13	Universite Mouloud Mammeri de Tizi Ouzou			1	2
14	Universite de Monastir			1	5
15	Institut Agronomique et Veterinaire Hassan II			1	5
16	Universite d'Oran Es-Senia			1	16

Figura 82. Colaboración interinstitucional con el sector universitario. Sudáfrica

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	Universidade Eduardo Mondlane			80	9.28
2	University of the Witwatersrand, Johannesburg			52	18.88
3	University of Cape Town			37	49.35
4	Stellenbosch University			14	6
5	University of Malawi			14	2.79
6	University of Pretoria			13	11.31
7	University of KwaZulu-Natal			10	61
8	University of the Free State			4	14.5
9	University of the Western Cape			3	6.33
10	Moi University			3	20
11	University of North Carolina Project Malawi			3	20
12	Addis Ababa University			1	17

Figura 83. Colaboración interinstitucional con el sector universitario. Latinoamérica (más de 2 documentos)

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	CSIR Universidad Nacional Autonoma de Mexico	Mexico	University	71	7.56
2	CSIR Universidade de Sao Paulo	Brazil	University	62	18.44
3	CSIR Universidad de Buenos Aires	Argentina	University	61	25.46
4	CSIR Universidad de Chile	Chile	University	54	20.17
5	CSIR Universidad de la Republica	Uruguay	University	43	11.4
6	CSIR Universidad de Antioquia	Colombia	University	38	7.32
7	CSIR Universidad de Puerto Rico	Puerto Rico	University	28	13.61
8	CSIR Universidade Federal de Sao Paulo	Brazil	University	27	58.56
9	CSIR Universidad Nacional de Rosario	Argentina	University	26	6.35
10	CSIR Benemerita Universidad Autonoma de Puebla	Mexico	University	22	9.86
11	CSIR Universidad Autonoma de Tamaulipas	Mexico	University	21	6.33
12	CSIR Universidade Federal do Rio de Janeiro	Brazil	University	21	12.1
13	CSIR Universidad Nacional de Colombia	Colombia	University	20	6.7
14	CSIR Universidad Nacional del Litoral	Argentina	University	20	6.55
15	CSIR Universidad de Carabobo	Venezuela	University	19	7
16	CSIR Universidad Industrial de Santander	Colombia	University	19	6.16
17	CSIR Universidad Peruana Cayetano Heredia	Peru	University	18	22.67
18	CSIR Universidad del Rosario	Colombia	University	18	17.83
19	CSIR Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Brazil	University	18	33.94
20	CSIR Universidad Nacional de Costa Rica	Costa Rica	University	16	16.13
21	CSIR Universidad Nacional de Cordoba	Argentina	University	15	14.2
22	CSIR Universidad Nacional de La Plata	Argentina	University	15	5.47
23	CSIR Universidad Nacional del Nordeste	Argentina	University	15	8.13
24	CSIR Universidade Federal de Minas Gerais	Brazil	University	13	56.23
25	CSIR Universidad Central de Venezuela	Venezuela	University	13	7.85
26	CSIR Universidad de Santiago de Chile	Chile	University	13	16.08
27	CSIR Universidad de Costa Rica	Costa Rica	University	12	6.75
28	CSIR Pontificia Universidad Javeriana	Colombia	University	12	8.5
29	CSIR Universidad de Pamplona	Colombia	University	12	3.33
30	CSIR Universidade Federal da Bahia	Brazil	University	12	72.5
31	CSIR Pontificia Universidad Catolica de Valparaiso	Chile	University	11	13.09
32	CSIR Pontificia Universidad Catolica de Chile	Chile	University	11	3.82
33	CSIR Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho	Brazil	University	11	10.73
34	CSIR Universidad Nacional de Tucuman	Argentina	University	10	6.6
35	CSIR Universidad Autonoma Metropolitana	Mexico	University	10	5.7
36	CSIR Instituto Politecnico Nacional	Mexico	University	9	7.89
37	CSIR Universidad de los Andes, Venezuela	Venezuela	University	9	11.11
38	CSIR Universidade Estadual de Campinas	Brazil	University	8	23.5
39	CSIR Universidad Central Marta Abreu de Las Villas	Cuba	University	8	7.25
40	CSIR Universidad Autonoma de San Luis Potosi	Mexico	University	8	6.38
41	CSIR Universidad de la Frontera	Chile	University	8	2.63
42	CSIR Universidad de La Habana	Cuba	University	8	6.63
43	CSIR Universidad de Guadalajara	Mexico	University	8	5.25

Figura 84. Colaboración interinstitucional con el sector universitario. Norteamérica (más de 20 documentos)

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	SIR Harvard University			192	26.47
2	SIR Oklahoma State University, Stillwater			175	10.61
3	SIR University of California, San Francisco			128	17.42
4	SIR Johns Hopkins University			97	47.56
5	SIR University of Pittsburgh			81	46.41
6	SIR University of Minnesota, Twin Cities			67	21.88
7	SIR University of Washington			63	42.51
8	SIR University of North Carolina, Chapel Hill			60	41.27
9	SIR University of California, San Diego			58	58.41
10	SIR The University of British Columbia			56	47.11
11	SIR Columbia University			54	47.24
12	SIR University of California, Los Angeles			51	32.96
13	SIR Cornell University			49	18.59
14	SIR Wake Forest University			46	30.78
15	SIR University of California, Davis			46	14.04
16	SIR University of Pennsylvania			45	21.98
17	SIR University of Utah			44	65.52
18	SIR University of Maryland, Baltimore			43	20.56
19	SIR University of Toronto			43	19.93
20	SIR Emory University			42	29.93
21	SIR Northwestern University, Evanston			38	65.21
22	SIR McGill University			38	22.82
23	SIR Virginia Commonwealth University			36	14.5
24	SIR University of Alabama, Birmingham			36	65.58
25	SIR University of Texas Health Science Center at San Antonio			35	69.09
26	SIR University of Wisconsin, Madison			33	35.73
27	SIR Stanford University			33	37.61
28	SIR University of Florida			31	16.26
29	SIR Yale University			31	29.61
30	SIR McMaster University			30	79.63
31	SIR University of Michigan, Ann Arbor			30	19.6
32	SIR Yeshiva University			30	15.63
33	SIR Washington University in Saint Louis			29	40.21
34	SIR University of Southern California			28	28.04
35	SIR Drexel University			26	26.77
36	SIR Medical University of South Carolina			26	7.38
37	SIR Michigan State University			25	8.56
38	SIR Vanderbilt University			25	82.72
39	SIR Tufts University			24	30.83
40	SIR University of Virginia			24	39.54
41	SIR Case Western Reserve University			23	17.39
42	SIR University of Georgia			22	18.64
43	SIR Laval University			22	47.09
44	SIR Oregon Health & Science University			21	57.33

Figura 85. Colaboración interinstitucional con el sector universitario. Europa Occidental (más de 45 documentos)

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	Imperial College London	United Kingdom	University	197	20.16
2	University of Amsterdam	Netherlands	University	166	38.04
3	Utrecht University	Netherlands	University	156	20.65
4	University College London	United Kingdom	University	153	36.18
5	Università degli Studi di Milano	Italy	University	130	24.12
6	Karolinska Institute	Sweden	University	129	30.88
7	The University of Edinburgh	United Kingdom	University	113	15.5
8	Royal Free Hampstead NHS Trust	United Kingdom	University	110	35.66
9	University of Cambridge	United Kingdom	University	105	11.6
10	Università degli Studi di Torino	Italy	University	95	16.31
11	Università degli Studi di Roma La Sapienza	Italy	University	92	14.47
12	University of Copenhagen	Denmark	University	88	24.58
13	University of Athens	Greece	University	87	36.77
14	Università degli Studi di Genova	Italy	University	85	37.12
15	Università degli Studi di Verona	Italy	University	84	17.6
16	Ludwig-Maximilians Universität München	Germany	University	82	17.61
17	University of Oxford	United Kingdom	University	81	27.11
18	Medizinische Universität Wien	Austria	University	80	25.25
19	Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn	Germany	University	79	44.84
20	Università degli Studi di Pavia	Italy	University	76	17.57
21	The University of Manchester	United Kingdom	University	76	26.58
22	Uppsala University	Sweden	University	75	14.99
23	Eberhard-Karls-Universität Tübingen	Germany	University	75	19.81
24	Università degli Studi di Padova	Italy	University	72	31.28
25	Université de la Méditerranée, Aix-Marseille II	France	University	72	24.13
26	Università Cattolica del Sacro Cuore	Italy	University	70	38.59
27	Medizinische Hochschule Hannover	Germany	University	69	34.17
28	Albert-Ludwigs-Universität Freiburg im Breisgau	Germany	University	67	24.81
29	London School of Hygiene and Tropical Medicine	United Kingdom	University	67	13.34
30	Leiden University	Netherlands	University	66	27.58
31	Universidade do Porto	Portugal	University	66	11.11
32	Catholic University of Leuven	Belgium	University	60	15.13
33	Università degli Studi di Brescia	Italy	University	59	19.24
34	University of Bergen	Norway	University	57	25.32
35	Università degli Studi di Napoli Federico II	Italy	University	57	24.51
36	Ghent University	Belgium	University	56	24.14
37	Université Pierre et Marie Curie, Paris 6	France	University	55	39.93
38	Universität Heidelberg	Germany	University	53	19.3
39	Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main	Germany	University	53	27.7
40	University of Groningen	Netherlands	University	49	12.98
41	Université Paris-Sud 11	France	University	48	27.92
42	Lund University	Sweden	University	47	31.09
43	Technical University of Denmark	Denmark	University	47	10.13
44	Universität zu Köln	Germany	University	46	23
45	Erasmus University	Netherlands	University	46	40.74
46	Humboldt-Universität zu Berlin	Germany	University	45	29.91

Figura 86. Colaboración interinstitucional con el sector universitario. Oriente Próximo (más de 1 documento)

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	SIR Tel Aviv University			38	10.32
2	SIR Tehran University of Medical Sciences			30	6.9
3	SIR Hebrew University of Jerusalem			21	15.29
4	SIR Hacettepe University			19	43.53
5	SIR Istanbul University			19	26.21
6	SIR Weizmann Institute of Science			18	10.44
7	SIR American University of Beirut			10	10.8
8	SIR University of Tehran			9	6
9	SIR Ben-Gurion University of the Negev			8	32.75
10	SIR Uludag University			8	6
11	SIR Technion - Israel Institute of Technology			8	33.13
12	SIR Marmara University			7	80.29
13	SIR Adnan Menderes University			6	17.33
14	SIR Ankara University			6	27.33
15	SIR Trakya University			6	17.33
16	SIR Akdeniz University			5	33.4
17	SIR Bar-Ilan University			5	2
18	SIR Al-Quds University			4	3
19	SIR Ege University			4	65
20	SIR Baskent University			3	11
21	SIR Dokuz Eylul University			2	3
22	SIR Celal Bayar University			2	350
23	SIR Firat University			2	15
24	Tishreen University			2	350
25	SIR University of Aleppo			2	2
26	SIR Minia University			2	6
27	Hawler Medical University			2	0
28	SIR Kuwait University			2	6
29	SIR Islamic Azad University, Science and Research Branch, Tehran			2	0
30	SIR Kafkas University			2	2.5

Figura 87. 50 Instituciones gubernamentales con producción en Immunology & Microbiology

	Institution	Sector	Documents	Cites per document
1	CSIR Consejo Superior de Investigaciones Cientificas		2938	12.85
2	CSIR Instituto Nacional de Investigacion y Tecnologia Agraria y Alimentaria		197	9.76
3	CSIR Centre de Recerca en Sanitat Animal		145	11.61
4	CSIR Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentaries Barcelona		111	7.96
5	CSIR Centro de Investigacion en Sanidad Animal		92	10.15
6	CSIR Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias		76	11.97
7	Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha Toledo		75	10.72
8	Institucio Catalana de Recerca i Estudis Avancats		74	7.76
9	Generalitat de Catalunya Barcelona		54	10.98
10	CSIR Instituto Nacional de Tecnica Aeroespacial Esteban Terradas		54	18.7
11	CSIR Centro de Investigacion y Tecnologia Agroalimentaria de Aragon		47	8.51
12	CSIR Neiker-Tecnalia, Instituto Vasco de Investigacion y Desarrollo Agrario Arkaute		40	11.18
13	Gobierno de Aragon Zaragoza		33	9.3
14	CSIR Instituto de Investigacion y Formacion Agraria y Pesquera		28	5.46
15	CSIR Xarxa de Referencia en Tecnologia dels Aliments		26	13.81
16	CSIR Instituto Espanol de Oceanografia		23	6.65
17	Centro de Investigaciones Agrarias de Mabegondo		20	10.25
18	Institut de Quimica Avancada de Catalunya		18	7.33
19	CSIR Centro de Investigaciones Energeticas, Medioambientales y Tecnologicas		17	15.06
20	Gobierno de Navarra		17	4.35
21	Junta de Andalucia Sevilla		14	5.07
22	Laboratorio Central de Veterinaria de Algete		13	8.08
23	Junta de Castilla y Leon Valladolid		13	8.46
24	Centro de Investigacions Marinas		12	5.17
25	Xunta de Galicia Santiago de Compostela		12	5.25
26	Comunidad de Madrid		11	11.45
27	CSIR Servicio Regional de Investigacion y Desarrollo Agroalimentario de Asturias Villaviciosa		10	7.6
28	Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino Madrid		8	14.75
29	Fundacion Caubet-Cimera Centro Internacional de Medicina Respiratoria Avanzada		8	11
30	Conselleria do Mar Santiago de Compostela		8	6.88
31	Centro Apicola Regional		7	19.14
32	Consejeria de Agricultura y Desarrollo Rural Toledo		7	12
33	Laboratorio de Genetica Molecular Vegetal		7	14.57
34	Instituto Tecnologico Agrario de Castilla y Leon Valladolid		7	7.14
35	Centro Investigacion Agropecuarias Deheson del Encinar		7	11.14
36	CSIR Institut de Bioenginyeria de Catalunya		6	5.83
37	Parque Nacional Sierra Nevada		6	4.17
38	Ayuntamiento de Madrid		6	30.33
39	Consejeria de Innovacion, Ciencia y Empresa Sevilla		6	5
40	Xarxa de Referencia de Recerca i Desenvolupament en Aquicultura		5	4
41	Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo Madrid		5	7.2
42	CSIR Instituto Canario de Investigaciones Agrarias		5	18.2
43	IDICAN		5	6
44	Departament d'Agricultura, Alimentacio i Accio Rural Barcelona		5	12
45	Generalitat Valenciana Valencia		5	10
46	Eusko Jauriaritza Bilbao		5	10.2
47	CSIR Centre de Recerca Ecologica i Aplicacions Forestals		4	8
48	Consejeria de Medio Rural y Pesca Oviedo		4	17.25
49	CSIR Centro de Investigacion Forestal		4	2.5
50	Centre de Sanitat Avicola de Catalunya i Arago		4	7

Figura 88. Colaboración interinstitucional con el sector gubernamental. Norteamérica (más de 2 documentos)

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	SIR United States Department of Agriculture			106	10.9
2	SIR U.S. Army			16	10.44
3	SIR Agriculture and Agri-Food Canada			12	5.08
4	SIR U.S. Food and Drug Administration			12	20.92
5	SIR University of Maryland Biotechnology Institute			10	12
6	SIR Los Alamos National Laboratory			9	51.78
7	SIR National Research Council Canada			9	4.89
8	SIR Torrey Pines Institute for Molecular Studies			8	8.5
9	SIR Dauphin Island Sea Lab			7	27.57
10	SIR Louisiana State University Agricultural Center			6	3.33
11	SIR Alton Ochsner Clinic Foundation			5	40.8
12	SIR Monterey Bay Aquarium Research Institute			4	32
13	SIR New York Academy of Medicine			4	11.25
14	SIR National Aeronautics and Space Administration			4	31
15	SIR Argonne National Laboratory			4	14.5
16	SIR Boyce Thompson Institute for Plant Research			4	28.5
17	SIR Virginia Bioinformatics Institute			4	7
18	SIR U.S. Air Force			3	25
19	SIR Wadsworth Center			3	19
20	SIR American Museum of Natural History			3	1.67
21	SIR La Jolla Institute for Allergy & Immunology			3	16

Figura 89. Colaboración interinstitucional con el sector gubernamental. Asia

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	SIR Chinese Academy of Sciences			12	16.42
2	SIR International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology			8	4.5
3	SIR Institute of Physical and Chemical Research			5	7
4	SIR Japan Science & Technology Agency			4	68.75
5	SIR Agency for Science, Technology and Research Singapore			4	11
6	The Eijkman-Oxford Clinical Research Unit			3	27
7	National Cancer Institute Thailand			3	1
8	SIR Indian Council of Agricultural Research			3	32
9	SIR Academia Sinica			2	9
10	SIR Korea Research Institute of Bioscience and Biotechnology			2	14
11	National Institute of Plant Genome Research			2	43
12	SIR Chinese Academy of Forestry			2	13

Figura 90. Colaboración interinstitucional con el sector gubernamental. África Central

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	Institut de Recherches Medicales et d'Etudes des Plantes Medicinales			2	0
2	Navrongo Health Research Center			2	1
3	National Institute for Pharmaceutical Research and Development			1	26
4	Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique			1	3

Figura 91. Colaboración interinstitucional con el sector gubernamental. Europa del Este (más de 1 documento)

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	Bulgarian Academy of Sciences			50	4.28
2	Polish Academy of Sciences			30	22.7
3	Academy of Sciences of the Czech Republic			29	12.31
4	National Institute of Rheumatology and Physiotherapy Budapest			22	3.77
5	Russian Academy of Sciences			21	9.9
6	Slovak Academy of Sciences			6	6.83
7	Croatian Veterinary Institute			4	11.25
8	Victor Babes National Institute			4	54.5
9	Hungarian Academy of Sciences			4	6
10	Veterinary Research Institute			4	15.75
11	National Academy of Sciences of Ukraine			2	8.5
12	Institute of Metals and Technology			2	6
13	Slovenian Academy of Sciences and Arts			2	16.5
14	Food Research Institute in Bratislava			2	13.5

Figura 92. Colaboración interinstitucional con el sector gubernamental. Oriente Próximo

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	National Research Center for Genetic Engineering and Biotechnology			3	6.67
2	Agricultural Research Organization			1	11
3	Israel Oceanographic and Limnological Research			1	3

Figura 93. Colaboración interinstitucional con el sector gubernamental. África del Norte

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	Institut National de Recherches Agronomique de Tunis			5	2.8
2	Centre National de l'Energie, des Sciences et des Techniques Nucleaires			3	6.67
3	Centre de Biotechnologie de Sfax			2	17
4	Institut Supérieur de Biotechnologie de Monastir			2	3
5	Institut National de Recherche Halieutique			1	0

Figura 94. Colaboración interinstitucional con el sector gubernamental. Sudáfrica

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	Ifakara Health Research and Development Center			37	14.03
2	Direccao Nacional de Geologia			6	9.5
3	National Health Laboratory Services			4	21.5
4	National Institute for Communicable Diseases			2	28.5
5	Kenya Agricultural Research Institute			2	12
6	Agricultural Research Council			1	3

Figura 95. Colaboración interinstitucional con el sector gubernamental. Región del Pacífico

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization			8	9.5
2	Australian Wine Research Institute			3	1.67
3	AgResearch Ltd.			3	15
4	Australian Institute of Marine Science			2	43
5	Food Science Australia			2	0.5
6	Cooperative Research Centre for Viticulture			1	1
7	Austin Research Institute			1	11
8	Australian Research Council			1	31
9	HortResearch Ruakura			1	7

Figura 96. Colaboración interinstitucional con el sector gubernamental. Latinoamérica (más de 4 documentos)

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas			73	7.84
2	Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria			57	17.07
3	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología			24	8.71
4	Corporacion para Investigaciones Biologicas			23	39.74
5	Ludwig Institute for Cancer Research Sao Paulo			16	46.25
6	Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas			15	7.87
7	Centro Nacional de Sanidad Agropecuaria			12	10.08
8	Administracion Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud Dr. Carlos G. Malbran			12	10.33
9	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias			7	18.29
10	Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología La Habana			7	12
11	Instituto de Infectología Emilio Ribas			7	14.86
12	Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud			6	3.17
13	Instituto de Salud Pública de Chile			5	4.8
14	Fundacao de Medicina Tropical do Amazonas			5	5.2
15	Instituto de Investigaciones Biologicas Clemente Estable			5	7.4
16	Finlay Institute			5	10
17	Centro de Investigación Científico Tecnológico para la Minería			5	4.8
18	Instituto Evandro Chagas			5	5
19	Fundacion para Investigaciones Biologicas Aplicadas			4	7
20	Instituto Cardiovascular de Buenos Aires			4	23
21	Instituto de Biomedicina			4	5
22	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuaria			3	2.67
23	Secretaria de Agricultura, Ganaderia, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentacion			3	18
24	Instituto de Hematología e Inmunología			3	0.33
25	Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnología e Industrias Intermedias			2	1
26	Unidad Provincial de Vigilancia y Lucha Antivectorial Santiago de Cuba			2	0
27	Comision de Investigaciones Científicas			2	1.5
28	Instituto de Investigación Nutricional			2	2
29	Centro de Química Farmacéutica			2	12
30	Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos			2	11
31	Area de Conservacion Guanacaste			2	2

Figura 97. Colaboración interinstitucional con el sector gubernamental. Europa Occidental (más de 5 documentos)

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	Centre National de la Recherche Scientifique			256	14.98
2	Institut National de la Recherche Agronomique			142	13.89
3	Max Planck Gesellschaft			112	20.94
4	Biotechnology and Biological Sciences Research Council			89	11.63
5	Consiglio Nazionale delle Ricerche			61	28.25
6	Instituto Gulbenkian de Ciencia			60	6.28
7	Spedali Civili di Brescia			56	42.66
8	Robert Koch Institut			56	36.04
9	Helmholtz Zentrum Munchen Forschungszentrum fur Umwelt und Gesundheit			48	12.58
10	Schweizerisches Tropeninstitut			46	17.13
11	Commissariat a l'Energie Atomique			43	17.93
12	Natural History Museum London			37	6.43
13	Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences			34	13.03
14	European Molecular Biology Laboratory Heidelberg			32	9.84
15	Paul Ehrlich Institut			28	30.04
16	Forschungszentrum Borstel – Leibniz-Zentrum fur Medizin und Biowissenschaften			24	27.13
17	Helmholtz Zentrum fur Infektionsforschung			24	17.79
18	Royal Netherlands Institute for Sea Research			16	12.44
19	Instituto Portugues de Reumatologia			16	0
20	Department for Environment, Food and Rural Affairs			15	10.13
21	German Cancer Research Center			15	26.67
22	Natural Environment Research Council			13	5.46
23	Plant Research International			12	21.92
24	Institut de Recherche pour le Developpement Paris			12	6.67
25	Swiss Institute of Allergy and Asthma Research			11	22.18
26	Institut Francais de Recherche pour l'Exploitation de la Mer			11	6.09
27	Deutsche Elektronen-Synchrotron Desy			11	6.45
28	Office Veterinaire Federal			10	10.2
29	European Synchrotron Radiation Facility			10	6.8
30	Moredun Research Institute			10	15.7
31	Friedrich Loeffler Institutes Bundesforschungsinstitut fur Tiergesundheit			10	25.3
32	Netherlands Organisation for Applied Scientific Research			9	6.44
33	Bundesinstitut fur Risikobewertung			9	8.33
34	Aix Marseille Universite - Pole de Recherche et d'Enseignement Superieur			8	3.13
35	Osterreichische Akademie der Wissenschaften			7	55.57
36	Helmholtz Zentrum fur Umweltforschung			7	13.71
37	Nizo Food Research			6	11.83
38	National Research Centre for the Working Environment			6	0
39	Fisheries Research Services			6	11.33
40	Finnish Institute Occupational Health			6	18.5
41	Top Institute Food and Nutrition			6	10.83
42	Azienda Sanitaria Ospedaliera Molinette San Giovanni Battista di Torino			6	19.5
43	Flanders Interuniversity Institute for Biotechnology			6	15

Figura 98. 50 Instituciones sanitarias con más producción en Immunology & Microbiology

	Institution	Sector	Documents	Cites per document
1	CSIR Hospital Clinic i Provincial de Barcelona		851	15.58
2	CSIR Instituto de Salud Carlos III		724	13.9
3	CSIR Hospital Carlos III		384	15.04
4	CSIR Hospital Universitari Vall d'Hebron		367	12.19
5	CSIR Hospital Universitari Germans Trias i Pujol		351	16.72
6	CSIR Institut d'Investigacions Biomediques August Pi i Sunyer		345	13.37
7	CSIR Hospital General Universitario Gregorio Marañon		343	14.57
8	CSIR Hospital Universitario Ramon y Cajal		304	17.35
9	CSIR Hospital Universitario La Paz		242	15.27
10	CSIR Hospital Universitario 12 de Octubre		238	11.95
11	CSIR Hospital Universitari de Bellvitge		231	16.7
12	CSIR Complejo Hospitalario Virgen del Rocío		220	12.6
13	CSIR Hospital de la Santa Creu i Sant Pau		204	13.16
14	CSIR Fundacion Jimenez Diaz		182	10.42
15	CSIR Complejo Universitario de San Carlos		159	8.04
16	CSIR Fundacio Irsicaixa		153	19.31
17	CSIR Hospital Universitario de La Princesa		151	16.72
18	CSIR Hospital Universitario La Fe		151	13.82
19	CSIR Complejo Hospitalario Regional Virgen Macarena		147	13.91
20	CSIR Complejo Hospitalario Regional Virgen de las Nieves		145	10.3
21	CSIR Hospital Universitario Central de Asturias		142	12.84
22	CSIR Hospital Universitario Marques de Valdecilla		140	12.33
23	CSIR Hospital del Mar		137	11.39
24	CSIR Centro de Investigacion Biomedica en Red de Epidemiologia y Salud Publica		132	6.3
25	CSIR Complejo Hospitalario Carlos Haya		129	13.29
26	CSIR Complejo Hospitalario Regional Reina Sofia		123	13.14
27	CSIR Complejo Hospitalario Universitario a Coruna		115	11.76
28	CSIR Complejo Asistencial Son Dureta		110	13.23
29	CSIR Complejo Hospitalario Xeral-Calde		109	13.34
30	CSIR Centro de Investigacion Biomedica en Red de Enfermedades Respiratorias		103	5.95
31	CSIR Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda		102	12.98
32	CSIR Hospital Universitario San Cecilio		99	8.31
33	CSIR Complejo Hospitalario de Especialidades Virgen de Valme		99	11.67
34	CSIR Centro de Investigacion en Salud Internacional de Barcelona		90	8.64
35	CSIR Donostia Ospitalea		90	11.68
36	CSIR Hospital de Cruces		89	11.69
37	CSIR Hospital Universitario Virgen de La Arrixaca		88	9.05
38	CSIR Complejo Hospitalario Virgen de La Victoria		86	12.26
39	CSIR Hospital General de Elche		81	10.37
40	CSIR Institut d'Investigacio Biomedica de Bellvitge		79	16.76
41	CSIR Institut Municipal d'Investigacio Medica		79	12.2
42	CSIR Corporacio Sanitaria Parc Tauli		73	14.07
43	CSIR Hospital Clinico Universitario de Valencia		73	11.74
44	CSIR Complejo Hospitalario Universitario de Santiago		68	11.06
45	CSIR Hospital Clinico Universitario Lozano Blesa		67	10.58
46	CSIR Hospital Universitari de Tarragona Joan XXIII		63	15.08
47	CSIR Complejo Asistencial de Salamanca		63	8.78
48	CSIR Hospital General Universitario de Alicante		63	9.17
49	CSIR Hospital Mutua de Terrassa		63	14.29
50	CSIR Institut Catala d'Oncologia, Hospitalet de Llobregat		62	23.06

Figura 99. Colaboración interinstitucional con el sector sanitario. Asia (más de 1 documento)

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	SIR Christian Medical College, Vellore			11	7.91
2	SIR Queen Mary Hospital Hong Kong			9	24.78
3	SIR National Taiwan University Hospital			8	20
4	SIR Kandang Kerbau Women's and Children's Hospital			8	30
5	SIR National Cheng Kung University Hospital			8	57.63
6	SIR Prince of Wales Hospital			7	64.43
7	SIR Indian Council of Medical Research			7	5.14
8	SIR Tri-Service General Hospital			6	4.33
9	SIR National University Health System			5	145.4
10	SIR Siriraj Hospital			4	21.5
11	SIR National Institute of Infectious Diseases			3	22.67
12	SIR National Cancer Center			3	1
13	Hung Vuong Hospital			3	1
14	SIR Tan Tock Seng Hospital			2	0
15	SIR Seoul National University Hospital			2	350
16	SIR Institute for Medical Research			2	10.5
17	National Centre for HIV/AIDS, Dermatology and STD			2	7
18	SIR Kaohsiung Veterans General Hospital			2	211
19	SIR National Cancer Center			2	1
20	SIR Thai Red Cross Society			2	17
21	SIR Keio University Hospital			2	6
22	Ministry of Health			2	7

Figura 100. Colaboración interinstitucional con el sector sanitario. África Central (más de 1 documento)

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	SIR Albert Schweitzer Hospital			11	5.09
2	Centro de Referencia para el Control de Endemias en Guinea Ecuatorial			9	6.78
3	Centre National de Recherche et de Formation sur le Paludisme			7	2.43
4	Ministerio de Sanidad y Bienestar Social			7	3.29
5	Hospital Regional de Malabo			4	3.75
6	Hospital Regional de Bata			3	4.67
7	SIR Jos University Teaching Hospital			2	18
8	World Health Organization Burkina Faso			2	6
9	Ministere de la Sante			2	16
10	Centre Hospitalier National Pédiatrique Charles De Gaulle			2	350
11	SIR Centre International de Recherches Médicales de Franceville			2	10

Figura 101. Colaboración interinstitucional con el sector sanitario. Europa del Este (más de 2 documentos)

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	SIR Clinic for Infectious Diseases Dr. Fran Mihaljevic			23	9.26
2	SIR The Faculty Hospital Na Bulovce			11	18.09
3	SIR University Hospital Hradec Kralove			11	22.64
4	SIR National Institute of Public Health			10	10.6
5	SIR National Center of Infectious and Parasitic Diseases			9	14.22
6	SIR Children's Memorial Health Institute			9	38.22
7	SIR Institute of Mother and Child			9	25
8	SIR Russian Academy of Medical Sciences			9	10.56
9	SIR Charles University Hospital in Pilsen			8	14.38
10	SIR National Institute of Public Health			8	97
11	SIR University Children's Hospital			7	12.71
12	SIR Institute of Public Health			6	14.33
13	SIR National Institute of Medicines			4	7.25
14	SIR Institute for Clinical and Experimental Medicine			4	41.25
15	Center of Allergy and Immunology			4	3
16	Public Health Authority of the Slovak Republic			3	10
17	SIR St. Anne's University Hospital Brno			3	3.67
18	SIR The Institute of Hematology and Blood Transfusion			3	19
19	SIR Nofer Institute of Occupational Medicine			3	16.33
20	Vilnius University Hospital Santariskiu Klinikos			3	3

Figura 102. Colaboración interinstitucional con el sector sanitario. Oriente Próximo

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	SIR Chaim Sheba Medical Center			61	34.67
2	SIR Hadassah Medical Center			19	22.47
3	SIR Rambam Medical Center			15	28.33
4	SIR Tel Aviv Sourasky Medical Center			12	26.08
5	SIR Kaplan Medical Center			7	32.43
6	Ministry of Health and Population of Egypt			4	13.25
7	SIR Hamad Medical Corporation			3	81.67
8	SIR Institut Pasteur of Iran			3	9
9	SIR Soroka University Medical Center			2	121
10	King Fahad Hospital			2	121
11	SIR Ankara Numune Educational and Research Hospital			2	3
12	SIR King Faisal Specialist Hospital and Research Centre			2	97.5

Figura 103. Colaboración interinstitucional con el sector sanitario. Latinoamérica (más de 3 documentos)

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad			79	21.87
2	Instituto Mexicano del Seguro Social			39	9.77
3	Fundacao Oswaldo Cruz			36	9.89
4	Hospital General Universitario de Guadalajara			33	2
5	Instituto Nacional de Cancerología			25	37.32
6	Instituto de Medicina Tropical Pedro Kouri			23	4.83
7	Hospital Nacional de Pediatría Profesor Dr. Juan P. Garrahan			17	9.41
8	Hospital Jose Maria Ramos Mejia			16	54.94
9	Hospital de Clinicas de Porto Alegre			15	68.33
10	Hospital das Clinicas da Faculdade de Medicina da Universidade de Sao Paulo			13	23.46
11	Centro de Educacion Medica e Investigaciones Clinicas Norberto Quirno			12	55.83
12	Fundacion Favaloro			10	13.8
13	Instituto Butantan			9	11.33
14	Hospital Universitario Clementino Fraga Filho			9	23.22
15	Fundacion Cardiovascular de Colombia			8	4.63
16	Hospital La Fraternidad			8	1
17	Hospital General de Agudos Dr. Cosme Argerich			8	8.5
18	Hospital Italiano de Buenos Aires			7	12.14
19	Ministerio de Salud			7	4.29
20	Hospital de Enfermedades Infecciosas Francisco Javier Muniz			7	52.43
21	Proyecto Epidemiologico Guanacaste			6	4
22	Santa Casa de Misericordia de Porto Alegre			6	3
23	Instituto Nacional de Salud			6	4.33
24	Hospital Universitario Professor Edgard Santos			6	11
25	Hospital El Pino			5	9.4
26	Secretaria de Salud del Distrito Federal			5	22.6
27	Instituto de Diagnostico y Referencia Epidemiologicos			5	22.6
28	Hospital Italiano Giuseppe Garibaldi de Rosario			5	3.2
29	Centro Medico Docente la Trinidad			5	17
30	SaludCoop EPS			4	41.5
31	Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud			4	2.75
32	Fundacion Clinica Valle del Lili			4	4
33	Secretaria de Estado en el Despacho de Salud			4	24.5
34	Ministerio del Poder Popular para la Salud			4	5

Figura 104. Colaboración interinstitucional con el sector sanitario. Región del Pacífico (más de 2 documentos)

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	SIR St Vincents & Mater Health Sydney			25	16.6
2	SIR Royal Perth Hospital			25	36.64
3	SIR Royal Melbourne Hospital			22	23.86
4	SIR Alfred Health			20	45.95
5	SIR Auckland City Hospital			20	26.65
6	SIR Flinders Medical Centre			13	10.54
7	SIR Royal Women's Hospital			10	29.1
8	SIR Middlemore Hospital			10	9
9	SIR Royal Brisbane and Women's Hospital			9	7.67
10	SIR Murdoch Children's Research Institute			9	7.89
11	SIR Women's and Children's Hospital			8	28.5
12	SIR Royal Children's Hospital Melbourne			7	46.29
13	SIR Papua New Guinea Institute Medical Research			7	2
14	SIR Monash Medical Centre			6	4.67
15	SIR Royal Prince Alfred Hospital			5	66
16	SIR Westmead Hospital			5	29.4
17	SIR St Vincent's Hospital Melbourne			4	14
18	SIR Malaghan Institute of Medical Research			3	3
19	SIR Telethon Institute for Child Health Research			3	10
20	SIR Queensland Institute of Medical Research			3	7
21	SIR Sir Charles Gairdner Hospital			3	111.33

Figura 105. Colaboración interinstitucional con el sector sanitario. África del Norte

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	SIR Institut Pasteur de Tunis			6	7.83
2	Institut National d'Oncologie Sidi Mohamed Ben Abdellah			3	6.67
3	Institut National d'Hygiene du Maroc			2	6
4	Centre National de Transfusion Sanguine Tunisia			2	4.5
5	SIR Centre Hospitalier Universitaire Farhat Hached de Sousse			1	1
6	SIR Hopital La Rabta			1	2

Figura 106. Colaboración interinstitucional con el sector sanitario. Sudáfrica (más de 1 documento)

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	Centro de Investigacao em Saude da Manhica			150	8.65
2	Ministerio da Saude			122	9.65
3	Instituto Nacional de Saude			113	9.81
4	Netcare Milpark Hospital			13	40
5	National Institute for Medical Research			11	6
6	Malawi Liverpool Wellcome Trust			11	3.36
7	Gambo General Rural Hospital			9	1.44
8	Charlotte Maxeke Johannesburg Hospital			7	4.86
9	Ministry of Health and Social Welfare			7	9.43
10	Groote Schuur Hospital			7	186.43
11	South African Medical Research Council			5	14.8
12	Kilimanjaro Christian Medical Centre			5	26.2
13	Ministry of Health			4	4
14	Hospital Central			4	5
15	Armauer Hansen Research Institute			3	52
16	University Teaching Hospital			3	24.67
17	Kenya Medical Research Institute			3	6.33
18	Red Cross War Memorial Children's Hospital			2	350
19	Haydom Lutheran Hospital			1	9
20	Hospital Esperanca			1	17
21	Uganda Ministry of Health			1	6
22	Ministerio da Saude			1	20
23	Muhimbili National Hospital			1	9

Figura 107. Colaboración interinstitucional con el sector sanitario. Norteamérica (más de 1 documento)

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	National Institutes of Health United States	USA	Pharmacy	162	29.64
2	Partners HealthCare System	USA	Pharmacy	148	31.78
3	Centers for Disease Control and Prevention Estados Unidos	USA	Pharmacy	132	42.14
4	Veterans Affairs Medical Centers	USA	Pharmacy	129	38.42
5	Duke Medicine	USA	Pharmacy	94	25.04
6	Mount Sinai Medical Center	USA	Pharmacy	73	29.79
7	Mayo Health System	USA	Pharmacy	45	29.96
8	Scripps Research Institute	USA	Pharmacy	43	24.95
9	Howard Hughes Medical Institute	USA	Pharmacy	42	24.4
10	Cleveland Clinic	USA	Pharmacy	38	35.87
11	St Mary's Hospital	USA	Pharmacy	32	41.69
12	McGill University Health Centre	Canada	Pharmacy	19	41.21
13	NYU Langone Medical Center	USA	Pharmacy	18	18.94
14	Providence Health Care	Canada	Pharmacy	15	65.93
15	British Columbia Centre for Excellence in HIV/AIDS	Canada	Pharmacy	13	13.69
16	Fred Hutchinson Cancer Research Center	USA	Pharmacy	13	51.69
17	Children's Hospital Boston	USA	Pharmacy	13	44.92
18	Baylor College of Medicine	USA	Pharmacy	13	115.38
19	Hospital for Sick Children	Canada	Pharmacy	12	74.17
20	University of Alberta Hospital	Canada	Pharmacy	12	48.25
21	CareGroup Healthcare System	USA	Pharmacy	11	14.82
22	Memorial Sloan-Kettering Cancer Center	USA	Pharmacy	10	20.4
23	Dana Farber Cancer Institute	USA	Pharmacy	10	21
24	Henry Ford Health System	USA	Pharmacy	9	65.78
25	Naval Medical Research Center	USA	Pharmacy	9	6
26	University of Texas M.D. Anderson Cancer Center	USA	Pharmacy	9	54.44
27	Lahey Clinic Hospital	USA	Pharmacy	8	68.38
28	Sunnybrook Health Sciences Centre	Canada	Pharmacy	8	74.25
29	Winthrop-University Hospital	USA	Pharmacy	8	189.25
30	Dartmouth-Hitchcock Health Care System	USA	Pharmacy	8	33
31	National Naval Medical Center	USA	Pharmacy	8	7.63
32	Robarts Research Institute	Canada	Pharmacy	8	12.38
33	University of Ottawa Heart Institute	Canada	Pharmacy	8	8.5
34	J. Craig Venter Institute	USA	Pharmacy	7	15.29
35	Cedars-Sinai Medical Center	USA	Pharmacy	6	17.33
36	Burnham Institute for Medical Research	USA	Pharmacy	6	14.67
37	University of Tennessee Health Science Center	USA	Pharmacy	6	129.5
38	Institut Universitaire de Cardiologie et de Pneumologie de Quebec	Canada	Pharmacy	5	148.4
39	National Jewish Health	USA	Pharmacy	5	40.6
40	Children's Hospital of Philadelphia	USA	Pharmacy	5	52.2
41	Institute for Systems Biology	USA	Pharmacy	5	24.6
42	British Columbia Cancer Agency	Canada	Pharmacy	5	119.2
43	Hennepin County Medical Center	USA	Pharmacy	5	34
44	St. Jude Children's Research Hospital	USA	Pharmacy	5	3
45	Northshore University HealthSystem	USA	Pharmacy	5	16.8

Figura 108. Colaboración interinstitucional con el sector sanitario. Europa Occidental (más de 29 documentos)

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	Assistance Publique Hopitaux de Paris	FR	Pharmacy	324	45.99
2	Institut National de la Sante et de la Recherche Medicale	FR	Pharmacy	201	30.83
3	Institut Pasteur de Paris	FR	Pharmacy	131	18.22
4	Karolinska University Hospital	SE	Pharmacy	119	35.92
5	Charite - Universitätsmedizin Berlin	DE	Pharmacy	100	29.41
6	Fondazione IRCCS San Raffaele del Monte Tabor	IT	Pharmacy	93	27.08
7	Oslo University Hospital	NO	Pharmacy	89	33.92
8	Istituto Superiore di Sanita	IT	Pharmacy	81	29.6
9	Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo	IT	Pharmacy	75	26.11
10	Guy's & Saint Thomas' NHS Foundation Trust	GB	Pharmacy	74	30.73
11	National Institute for Public Health and the Environment	NL	Pharmacy	73	15.03
12	Helsinki University Central Hospital	FI	Pharmacy	72	31.89
13	RigsHospitalet	DK	Pharmacy	68	25.35
14	Health Protection Agency	GB	Pharmacy	68	19.51
15	Chelsea and Westminster Hospital NHS Foundation Trust	GB	Pharmacy	65	38.75
16	Universitätsspital Zurich	CH	Pharmacy	62	42.48
17	Radboud University Nijmegen Medical Centre	NL	Pharmacy	60	41.62
18	Centre Hospitalier Universitaire de Montpellier	FR	Pharmacy	59	56.25
19	Hospices Civils de Lyon	FR	Pharmacy	58	26.47
20	Istituto Nazionale Malattie Infettive Lazzaro Spallanzani IRCCS	IT	Pharmacy	57	25.47
21	Hopitaux Universitaires de Geneve	CH	Pharmacy	56	22.38
22	Sahlgrenska University Hospital	SE	Pharmacy	56	30.32
23	Ospedale Luigi Sacco	IT	Pharmacy	55	38.78
24	Centre Hospitalier Regional et Universitaire de Besancon	FR	Pharmacy	47	21.49
25	Azienda Ospedaliero Universitaria Policlinico Sant'Orsola Malpighi	IT	Pharmacy	47	29.15
26	Ghent University Hospital	BE	Pharmacy	46	35.33
27	Swedish Institute for Infectious Disease Control	SE	Pharmacy	44	41.77
28	Cancer Research UK	GB	Pharmacy	44	20.07
29	Oxford Radcliffe Hospitals NHS Trust	GB	Pharmacy	43	37.58
30	Haukeland University Hospital	NO	Pharmacy	43	20.65
31	Medical Research Council	GB	Pharmacy	42	22.43
32	Odense University Hospital	DK	Pharmacy	39	24.82
33	Universitätsspital Basel	CH	Pharmacy	38	12.45
34	Centro Hospitalar de Lisboa Norte	PT	Pharmacy	36	27.44
35	Centre Hospitalier Universitaire Vaudois	CH	Pharmacy	36	45.44
36	Cambridge University Hospitals NHS Foundation Trust	GB	Pharmacy	36	19.92
37	University Hospitals Leuven	BE	Pharmacy	35	56.46
38	National Institute for Health and Welfare	FI	Pharmacy	34	38.68
39	Agence Nationale de la Sécurité Sanitaire de l'Alimentation, de l'Environnement et du Travail	FR	Pharmacy	34	6.85
40	World Health Organization Switzerland	CH	Pharmacy	34	16.82
41	Statens Serum Institut	DK	Pharmacy	30	44.37
42	Hospitais da Universidade de Coimbra	PT	Pharmacy	30	38.43



Figura 109. 50 Instituciones privadas con producción en Immunology & Microbiology

	Institution	Sector	Documents	Cites per document
1	ALK Abello		41	17.22
2	^{SIR} GlaxoSmithKline, Espana		36	8.25
3	Laboratorios Bial-Aristegui, S.A.		28	7.71
4	Laboratorios Leti, S.L.		27	8.93
5	Laboratorios Hipra, S.A.		17	5.24
6	Puleva Biotech, S.A.		17	17.65
7	Tedec Meiji Farma, S.A.		16	9.25
8	^{SIR} Merck Sharp & Dohme de Espana, S.A. Madrid		14	16.21
9	Grana Datos, S.L.		13	4.54
10	Inmunologia Genetica y Aplicada, S.A.		13	14.62
11	Sanofi Aventis Madrid		12	10.75
12	Laboratorio de Analisis Veterinarios Dr. Barba		11	24.64
13	Stolt Sea Farms, S.A.		10	17.2
14	^{SIR} Laboratorios Almirall, S.A.		9	19.33
15	Fort Dodge Veterinaria, S.A		9	18.11
16	Abbott Cientifica, S.A.		8	12.75
17	Vircell, S.L.		8	4
18	Laboratorios Dr. Esteve, S.A.		8	14.13
19	Labaqua, S.A.		7	6.86
20	Grupo Uriach		6	8.83
21	Instituto Grifols, S.A.		6	3.67
22	Empireo		5	14.8
23	Diater Laboratorios, S.A.		5	32
24	Poligono Industrial Las Atalayas		5	8.2
25	Antibioticos, S.A.		5	10.4
26	Newbiotechnic, S.A.		5	10.2
27	Alma Bioinformatics, S.L.		4	32.5
28	Institut Pediatric Mares Riera Blanes		4	8.25
29	Poligono Industrial Dos de Octubre		4	4.75
30	Neocodex		4	20.25
31	Bionostra Aplicaciones Biotecnologicas, S.L.U.		4	29
32	Societat General d'Aigues de Barcelona, S.A.		4	6
33	Yolfi Properties, S.L.		4	13.5
34	Biotoools, B & M Labs, S.A.		4	9.75
35	Exopol, S.L.		4	26.25
36	Biomedal S.L.		4	14.25
37	Empresa Nacional de Celulosa de Pontevedra		3	25.67
38	Ebronatura, S.L. Ciudad Real		3	3.67
39	Digna Biotech		3	1.33
40	ASAC Pharma, S.A.		3	16
41	Aquagest, S.A.		3	10
42	Wyeth Farma, S.A.		3	25
43	Iberdrola, S.A.		3	2
44	Monocrom, S.L.		3	6.33
45	Gilead Sciences, S.L.		3	17.33
46	Laboratorios Wyeth Lederle		3	9.33
47	Genetrix, S.L.		3	12.33
48	Bioferma Murcia, S.A.		3	3
49	Sapienza, S.L		2	5
50	SELCO MC		2	13

Figura 110. Colaboración interinstitucional con el sector privado. Latinoamérica

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	Veterquimica			1	5
2	Laboratorio de Investigaciones del SIDA			1	1

Figura 111. Colaboración interinstitucional con el sector privado. Norteamérica

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	SIR SoftwarePro Internacional			43	18.47
2	SIR F. Hoffmann-La Roche, Ltd.			42	16.12
3	SIR Merck & Co., Inc.			37	35.97
4	SIR Pfizer Inc.			23	21.65
5	SIR Abbott Laboratories United States			20	32.4
6	SIR SAIC-Frederick, Inc.			12	13.25
7	SIR Gilead Sciences, Inc.			8	57.75
8	SIR Microsoft Corporation			7	8.29
9	SIR Schering-Plough Research Institute			7	45.43
10	SIR Johnson & Johnson Pharmaceutical Research & Development, L.L.C			7	26
11	SIR Bristol-Myers Squibb Company			7	50.86
12	SIR GlaxoSmithKline, United States			5	5.8
13	SIR Amgen			5	16
14	SIR Novartis Pharma SA, East Hanover			4	47.75
15	SIR Novartis Institutes for Biomedical Research			4	53
16	SIR MITRE Corporation, Bedford			4	0.75
17	SIR Centocor, Incorporated			3	4.33
18	SIR EMMES Corporation			3	3
19	SIR DuPont			3	10.33
20	SIR Millennium Pharmaceuticals, Inc.			2	64
21	SIR JMI Laboratories			1	28
22	SIR Genzyme Corporation			1	13

Figura 112. Colaboración interinstitucional con el sector privado. Europa Occidental

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	GlaxoSmithKline, United Kingdom			66	15.3
2	GlaxoSmithKline, Belgium			36	14.75
3	Novartis			19	19.53
4	Sanofi Pasteur, S.A.			12	28.17
5	Pfizer AB			12	26.83
6	Nestle Switzerland			11	6.45
7	Stallergenes, S.A.			10	32.3
8	Allergopharma Joachim Ganzer KG			10	30.8
9	Biomay AG			8	36
10	F. Hoffmann-La Roche, Ltd.			8	21.63
11	Novartis Vaccines Institute for Global Health			7	2
12	Sanofi Pasteur MSD, SNC			6	5
13	Novo Nordisk A/S			5	17.2
14	BioAlliance Pharma, S.A.			4	19.75
15	deCODE Genetics			4	24
16	Nycomed			3	30.67
17	European Health Economics, S.A.S			3	1
18	Intercell AG			2	20
19	Fresenius Medical Care			2	12
20	BASF AG			2	13
21	Bioxtal			2	10
22	Basilea Pharmaceutica, Ltd.			2	8
23	Bayer AG			2	12.5
24	Abbott Deutschland			2	7
25	Sanofi-Aventis, S.A.			1	33
26	Interuniversity Microelectronics Center			1	4
27	Novartis Deutschland GmbH			1	17
28	GlaxoSmithKline S.A.S, France			1	61
29	DSM Nutritional Products, Ltd.			1	7
30	BASF, Switzerland			1	4
31	Merial, S.A.S.			1	0
32	Baxter Austria			1	4
33	Pfizer Deutschland GmbH			1	4
34	Merck Serono, S.A.			1	17
35	Pfizer Ltd			1	22
36	Danone, S.A.			1	13

Figura 113. Otras instituciones con producción en Immunology & Microbiology

	Institution	Sector	Documents	Cites per document
1	Parc Cientific de Barcelona	★	55	10.16
2	Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud	★	41	11.24
3	^{CSIR} Instituto Mediterraneo para el Avance de la Biotecnología y la Investigación Sanitaria	★	16	11.38
4	Associacio Catalana d'Intelligencia Artificial	★	14	10.14
5	^{CSIR} Fundacio Parc Tauli-Institut Universitari UAB	★	10	8.6
6	Parque Tecnológico de Madrid	★	9	10.11
7	Parque Tecnológico de Bizkaia	★	8	11.63
8	Medicos Sin Fronteras Barcelona	★	8	5.75
9	Fundacion Espanola de Reumatologia	★	7	5.14
10	Centre d'Esclerosi Multiple de Catalunya	★	6	1.67
11	Formatex Reserach Center	★	5	0
12	Parque Cientifico de Madrid Cantoblanco	★	4	2.5
13	Sociedad Espanola de Reumatologia Madrid	★	3	5.67
14	Fundacion Maria Jose Jove	★	3	28.33
15	Sociedad Espanola de Enfermedades Infecciosas y Microbiologia Clinica	★	3	24.33
16	Parque Tecnológico de San Sebastian	★	3	5
17	^{CSIR} AZTI Tecnalia	★	3	4.33
18	Fundacion Marques de Valdecilla	★	3	3.33
19	Fundacion Marcelino Botin	★	3	32.33
20	Fundacion de la Comunidad Valenciana para la Investigacion Agroalimentaria	★	2	6
21	Medicos Sin Fronteras Madrid	★	2	18.5
22	Asociación de Ayuda al Enfermo Renal	★	2	9
23	^{CSIR} Centro de Tecnologias Electroquimicas	★	2	6
24	Coordinadora para el Estudio de los Mamiferos Marinos	★	2	1.5
25	Fundacion para la Atencion e Incorporacion Social	★	2	5.5
26	Parque Tecnológico de Boecillo	★	2	2.5
27	Valencia Parc Tecnologic	★	2	31.5
28	Fuengirola Zoo	★	2	2
29	Badalona IDU Hospital Cohort	★	2	4.5
30	Sociedad Espanola de Ornitologia Madrid	★	1	0
31	Fundacion Centro de Informacion y Documentacion Internacionales en Barcelona	★	1	20
32	Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitaria	★	1	16
33	Malaria Consortium Montagut i Oix	★	1	6
34	Fundacio Catalana per a la Recerca i Innovacio	★	1	0
35	Centre de Recuperacio de Fauna Salvatge de Torreferrussa	★	1	1
36	Fundacion Vasca de Innovacion e Investigacion Sanitarias	★	1	8
37	Parque Cientifico y Tecnológico de Gijon	★	1	2
38	Parc Mediterrani de la Tecnologia	★	1	0
39	Biotechnology Institute	★	1	10
40	Asociacion Castellano-Leonesa de Hematologia y Hemoterapia	★	1	0
41	Sociedad Espanola de Neumologia Pediatrica	★	1	43
42	Fundacion Cajamar	★	1	5
43	Sociedad Espanola de Medicina Preventiva, Salud Publica e Higiene Madrid	★	1	6
44	Asociacion Castellana y Leonesa de Ayuda al Drogodependiente	★	1	3
45	Sociedad Andaluza de Enfermedades Infecciosas Sevilla	★	1	6
46	Real Federacion Espanola de Atletismo	★	1	28
47	Actuavalles-ACTUEM contra el VIH/Sida	★	1	3
48	Agencia para la Formacion, Investigacion y Estudios Sanitarios de la Comunidad de Madrid Pedro Lain Entralgo	★	1	3
49	Asociacion Onubense Medica de Enfermedades Infecciosas	★	1	22
50	Parque Cientifico de Leon	★	1	24

Figura 114. Colaboración interinstitucional con otros sectores. África Central

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	Organisation de Coordination et de Cooperation pour la Lutte contre les Grandes Endemies en Afrique Centrale		★	1	6

Figura 115. Colaboración interinstitucional con otros sectores. Latinoamérica

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	Fundacion Huesped		★	11	26.73
2	Fundacion de Investigacion de Diego		★	7	14.71
3	Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein		★	1	1
4	Argentina National Coordinating Center		★	1	4

Figura 116. Colaboración interinstitucional con otros sectores. Norteamérica

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	Marine Biological Laboratory		★	14	12.43
2	Woods Hole Oceanographic Institution		★	4	3.5
3	Carnegie Institution for Science		★	2	32
4	Family Health International Estados Unidos		★	1	3

Figura 117. Colaboración interinstitucional con otros sectores. Sudáfrica

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	Uganda Malaria Surveillance Project		★	1	3

Figura 118. Colaboración interinstitucional con otros sectores. Europa Occidental

	Institution	Country	Sector	Documents	Cites per document
1	Deutsche Sammlung von Mikroorganismen und Zellkulturen GmbH		★	9	11.78
2	VTT Technical Research Centre of Finland		★	7	8.29
3	The Macaulay Land Use Research Institute		★	4	1.25
4	Societe de Bacteriologie Systematique et Veterinaire		★	2	35
5	Medecins Sans Frontieres Switzerland		★	1	20
6	Medecins Sans Frontieres France		★	1	3
7	International Association of Athletics Federations		★	1	28
8	International Centre for Life		★	1	5
9	Genopole, Groupement d'Interet Public		★	1	9

CLASIFICACIÓN DE ÁREAS Y CATEGORÍAS SCIMAGO¹

Agricultural and Biological Sciences	Agricultural and Biological Sciences (miscellaneous)
	Agronomy and Crop Science
	Animal Science and Zoology
	Aquatic Science
	Ecology, Evolution, Behavior and Systematics
	Food Science
	Forestry
	Horticulture
	Insect Science
	Plant Science
	Soil Science
	Arts and Humanities
Arts and Humanities (miscellaneous)	
Classics	
Conservation	
History	
History and Philosophy of Science	
Language and Linguistics	
Literature and Literary Theory	
Museology	
Music	
Philosophy	
Religious Studies	
Visual Arts and Performing Arts	
Biochemistry, Genetics and Molecular Biology	Aging
	Biochemistry
	Biochemistry, Genetics and Molecular Biology (miscellaneous)
	Biophysics
	Biotechnology
	Cancer Research
	Cell Biology
	Clinical Biochemistry
	Developmental Biology
	Endocrinology
	Genetics
	Molecular Biology
	Molecular Medicine
	Physiology
Structural Biology	

¹ Marcado en negrita las que se incluyen en el informe.



Business, Management and Accounting	Accounting
	Business and International Management
	Business, Management and Accounting (miscellaneous)
	Industrial Relations
	Management Information Systems
	Management of Technology and Innovation
	Marketing
	Organizational Behavior and Human Resource Management
	Strategy and Management
	Tourism, Leisure and Hospitality Management
Chemical Engineering	Bioengineering
	Catalysis
	Chemical Engineering (miscellaneous)
	Chemical Health and Safety
	Colloid and Surface Chemistry
	Filtration and Separation
	Fluid Flow and Transfer Processes
	Process Chemistry and Technology
Chemistry	Analytical Chemistry
	Chemistry (miscellaneous)
	Electrochemistry
	Inorganic Chemistry
	Organic Chemistry
	Physical and Theoretical Chemistry
	Spectroscopy
Computer Science	Artificial Intelligence
	Computational Theory and Mathematics
	Computer Graphics and Computer-Aided Design
	Computer Networks and Communications
	Computer Science Applications
	Computer Science (miscellaneous)
	Computer Vision and Pattern Recognition
	Hardware and Architecture
	Human-Computer Interaction
	Information Systems
	Signal Processing
	Software



Decision Sciences	Decision Sciences (miscellaneous)
	Information Systems and Management
	Management Science and Operations Research
	Statistics, Probability and Uncertainty
Dentistry	Dentistry (miscellaneous)
	Oral Surgery
	Orthodontics
	Periodontics
Earth and Planetary Sciences	Atmospheric Science
	Computers in Earth Sciences
	Earth and Planetary Sciences (miscellaneous)
	Earth-Surface Processes
	Economic Geology
	Geochemistry and Petrology
	Geology
	Geophysics
	Geotechnical Engineering and Engineering Geology
	Oceanography
	Paleontology
	Space and Planetary Science
	Stratigraphy
Economics, Econometrics and Finance	Economics and Econometrics
	Economics, Econometrics and Finance (miscellaneous)
	Finance
Energy	Energy Engineering and Power Technology
	Energy (miscellaneous)
	Fuel Technology
	Nuclear Energy and Engineering
	Renewable Energy, Sustainability and the Environment



Engineering	Aerospace Engineering
	Architecture
	Automotive Engineering
	Biomedical Engineering
	Building and Construction
	Civil and Structural Engineering
	Computational Mechanics
	Control and Systems Engineering
	Electrical and Electronic Engineering
	Engineering (miscellaneous)
	Industrial and Manufacturing Engineering
	Mechanical Engineering
	Mechanics of Materials
	Media Technology
	Ocean Engineering
Safety, Risk, Reliability and Quality	
Environmental Science	Ecological Modeling
	Ecology
	Environmental Chemistry
	Environmental Engineering
	Environmental Science (miscellaneous)
	Global and Planetary Change
	Health, Toxicology and Mutagenesis
	Management, Monitoring, Policy and Law
	Nature and Landscape Conservation
	Pollution
	Waste Management and Disposal
	Water Science and Technology
Health Professions	Chiropractics
	Health Information Management
	Health Professions (miscellaneous)
	Medical Laboratory Technology
	Optometry
	Pharmacy
	Physical Therapy, Sports Therapy and Rehabilitation
	Radiological and Ultrasound Technology
Speech and Hearing	



Immunology and Microbiology	Applied Microbiology and Biotechnology
	Immunology
	Immunology and Microbiology (miscellaneous)
	Microbiology
	Parasitology
	Virology
Materials Science	Biomaterials
	Ceramics and Composites
	Electronic, Optical and Magnetic Materials
	Materials Chemistry
	Materials Science (miscellaneous)
	Metals and Alloys
	Polymers and Plastics
	Surfaces, Coatings and Films
Mathematics	Algebra and Number Theory
	Analysis
	Applied Mathematics
	Computational Mathematics
	Control and Optimization
	Discrete Mathematics and Combinatorics
	Geometry and Topology
	Logic
	Mathematical Physics
	Mathematics (miscellaneous)
	Modeling and Simulation
	Numerical Analysis
	Statistics and Probability
	Theoretical Computer Science
Medicine	Anatomy
	Anesthesiology and Pain Medicine
	Biochemistry (medical)
	Cardiology and Cardiovascular Medicine
	Complementary and Alternative Medicine
	Critical Care and Intensive Care Medicine
	Dermatology
	Drug Guides
	Embryology
	Emergency Medicine
	Endocrinology, Diabetes and Metabolism
	Epidemiology
	Family Practice
	Gastroenterology



	Genetics (clinical)
	Geriatrics and Gerontology
	Health Informatics
	Health Policy
	Hematology
	Hepatology
	Histology
	Immunology and Allergy
	Infectious Diseases
	Internal Medicine
	Medicine (miscellaneous)
	Microbiology (medical)
	Nephrology
	Neurology (clinical)
	Obstetrics and Gynecology
	Oncology
	Ophthalmology
	Orthopedics and Sports Medicine
	Otorhinolaryngology
	Pathology and Forensic Medicine
	Pediatrics, Perinatology and Child Health
	Pharmacology (medical)
	Physiology (medical)
	Psychiatry and Mental Health
	Public Health, Environmental and Occupational Health
	Pulmonary and Respiratory Medicine
	Radiology, Nuclear Medicine and Imaging
	Rehabilitation
	Reproductive Medicine
	Reviews and References (medical)
	Rheumatology
	Surgery
	Transplantation
	Urology
Multidisciplinary	Multidisciplinary
Neuroscience	Behavioral Neuroscience
	Biological Psychiatry
	Cellular and Molecular Neuroscience
	Cognitive Neuroscience
	Developmental Neuroscience
	Neurology
	Neuroscience (miscellaneous)
	Sensory Systems

Nursing	Advanced and Specialized Nursing
	Assessment and Diagnosis
	Care Planning
	Community and Home Care
	Critical Care Nursing
	Emergency Nursing
	Fundamentals and Skills
	Gerontology
	Issues, Ethics and Legal Aspects
	Leadership and Management
	LPN and LVN
	Maternity and Midwifery
	Medical and Surgical Nursing
	Nursing (miscellaneous)
	Nutrition and Dietetics
	Oncology (nursing)
	Pediatrics
	Pharmacology (nursing)
	Psychiatric Mental Health
	Research and Theory
Review and Exam Preparation	
Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics	Drug Discovery
	Pharmaceutical Science
	Pharmacology
	Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics (miscellaneous)
	Toxicology
Physics and Astronomy	Acoustics and Ultrasonics
	Astronomy and Astrophysics
	Atomic and Molecular Physics, and Optics
	Condensed Matter Physics
	Instrumentation
	Nuclear and High Energy Physics
	Physics and Astronomy (miscellaneous)
	Radiation
	Statistical and Nonlinear Physics
	Surfaces and Interfaces
Psychology	Applied Psychology
	Clinical Psychology
	Developmental and Educational Psychology
	Experimental and Cognitive Psychology
	Neuropsychology and Physiological Psychology
	Psychology (miscellaneous)
	Social Psychology

Social Sciences	Anthropology
	Archeology
	Communication
	Cultural Studies
	Demography
	Development
	Education
	Gender Studies
	Geography, Planning and Development
	Health (social science)
	Human Factors and Ergonomics
	Law
	Library and Information Sciences
	Life-span and Life-course Studies
	Linguistics and Language
	Political Science and International Relations
	Public Administration
	Safety Research
	Social Sciences (miscellaneous)
	Sociology and Political Science
Transportation	
Urban Studies	
Veterinary	Equine
	Food Animals
	Small Animals
	Veterinary (miscellaneous)



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE ECONOMÍA
Y COMPETITIVIDAD



FECYT

FUNDACIÓN ESPAÑOLA
PARA LA CIENCIA
Y LA TECNOLOGÍA

ICONO

OBSERVATORIO ESPAÑOL
DE I+D+I