



INDICADORES DEL SISTEMA ANDALUZ DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

2010

INDICATORS OF THE ANDALUSIAN SCIENCE AND TECHNOLOGY SYSTEM

2010

Indicadores del Sistema Andaluz de Ciencia y Tecnología 2010
Indicators of the Andalusian Science and Technology System 2010

Edita - Edit:

Consejería de Economía, Innovación y Ciencia
Secretaría General de Universidades, Investigación y Tecnología
Dirección General de Investigación, Tecnología y Empresa
C/ Albert Einstein s/n, 3^a planta
Isla de la Cartuja (41092, SEVILLA)
<http://www.juntadeandalucia.es/economiainnovacionyciencia>

Dirección - Management:

Solís Cabrera, Francisco Manuel

Coordinación - Coordination:

Romero García de Paredes, María José

Equipo de trabajo (orden alfabético) - Working Team (alphabetic order):

Cabrera Moreno, Esther
Jiménez Ruiz, Margarita
Sánchez González, Silvia

INDICE TABLE OF CONTENTS

INTRODUCCIÓN - INTRODUCTION	6
RECURSOS FINANCIEROS - FINANCIAL RESOURCES	8
Fondos propios I+D en Andalucía (€) - Own funds for R&D in Andalusia (€)	8
Evolución del PIB pm (base 2000) en Andalucía (millones €) - Evolution of GDP mp (base 2000) in Andalusia (million of €)	9
Porcentaje de Gasto interno en I+D en Andalucía sobre PIB regional - Percentage of internal expenditure in R&D in Andalusia on regional GDP	10
Gasto interno en I+D por sectores de ejecución en Andalucía (miles €) - Internal expenditure in R&D by sectors in Andalusia (€ miles)	11
Gasto interno en I+D por sectores público y privado en Andalucía (miles €) - Internal expenditure in R&D by public and private sectors in Andalusia (€ miles)	12
Gasto interno en I+D por sectores de ejecución de Andalucía y España. Año 2009 - Internal expenditure in R&D by sectors in Andalusia and Spain. Year 2009	13
Tasa de variación interanual del Gasto en I+D en Andalucía - Rate of inter-annual variation of R&D expenditure in Andalusia	14
Tasa de variación interanual del Gasto en I+D por sectores de ejecución en Andalucía - Rate of inter-annual variation of R&D expenditure by sectors in Andalusia.....	15
RECURSOS HUMANOS - HUMAN RESOURCES	16
Personal dedicado a I+D (EJC) por sectores de ejecución en Andalucía - Personnel employed in R&D (FTE) by sectors in Andalusia	16
Personal dedicado a I+D (EJC) por sectores público y privado en Andalucía - Personnel employed in R&D (FTE) by public and private sectors in Andalusia	17
Porcentaje del personal dedicado a I+D (EJC) por sectores de ejecución en Andalucía - Percentage of Personnel employed in R&D (FTE) by sectors in Andalusia	18
Personal dedicado a I+D (EJC) por tipo de ocupación en Andalucía - Personnel employed in R&D (FTE) by categories of occupation in Andalusia	19
Personal dedicado a I+D respecto de la población activa en Andalucía - Personnel employed in R&D with respect to active population in Andalusia	20
Total de Investigadores dedicados a I+D (EJC) en Andalucía - Total researchers in R&D (FTE) in Andalusia.....	21
Investigadores dedicados a I+D (EJC) por sectores de ejecución en Andalucía - Researchers dedicated to R&D (FTE) by sectors in Andalusia	22
Tasa de variación interanual del personal dedicado a I+D (EJC) en Andalucía - Rate of inter-annual variation of personnel dedicated to R&D (FTE) in Andalusia	23
Evolución del personal dedicado a I+D por Titulación académica en Andalucía - Evolution of personnel dedicated to R&D by academic titulation in Andalusia	24
Evolución del Profesorado de las Universidades Andaluzas por género - Evolution of Teaching body of the Andalusian Universities by gender	25
Evolución de Catedráticos en Andalucía por género - Evolution of Professors of the Andalusian Universities by gender	26
Evolución del Alumnado de las Universidades Andaluzas por género - Evolution of Student body of the Andalusian Universities by gender	27
Evolución de Egresados de las Universidades Andaluzas por género - Evolution of Student body who finished studies of the Andalusian Universities by gender	28
Evolución de Doctorandos de las Universidades Andaluzas por género - Evolution of Student body in doctorshipof the Andalusian Universities by gender	29
ACCIONES PAIDI - PAIDI ACTIONS	30
Número de Grupos de I+D en Andalucía - Number of R&D Groups in Andalusia.....	30
Número de Grupos de I+D por áreas científico-técnicas del PAIDI. Año 2010 - Number of R&D Groups by scientific-technical areas of PAIDI. Year 2010	31
Número de Grupos de I+D por organismos. Año 2010 - Number of R&D Groups by institutions. Year 2010.....	32
Financiación concedida a Grupos I+D por organismos - Funding granted to R&D Groups by institutions.....	33

Financiación concedida a Grupos I+D por áreas científico-técnicas del PAIDI - Funding granted to R&D Groups by scientific-technical areas of PAIDI.....	34
Evaluación media de los Grupos de I+D - Average assessment of R&D Groups	35
Número de Proyectos de Excelencia en Andalucía - Number of Excellence Projects in Andalusia	36
Número de Proyectos de Excelencia por áreas científico-técnicas del PAIDI. Año 2010 - Number of Excellence Projects by scientific-technical areas of PAIDI. Year 2010	37
Número de Proyectos de Excelencia por organismos. Año 2010 - Number of Excellence Projects by institutions. Year 2010	38
Financiación concedida a Proyectos de Excelencia por organismos - Funding granted to Excellence Projects by institutions	39
Financiación concedida a Proyectos de Excelencia por áreas científico-técnicas del PAIDI - Funding granted to Excellent Proyects by scientific-technical areas of PAIDI.....	40
Número de Incentivos concedidos para movilidad y perfeccionamiento de investigadores - Number of incentives granted to mobility and improvement of researchers.....	41
Doctores contratados en Centros de I+D por género - Doctorate-holders employed in R&D centres by gender	42
Personal técnico contratados en Centros de I+D por género - Technical personnel employed in R&D centres by gender	43
Porcentaje de mujeres perceptoras de incentivos de grupos de I+D y proyectos de excelencia - Percentage of women receiving incentives of R&D Groups and Excellence Projects	44
INNOVACIÓN - INNOVATION	45
Número de empresas que realizan I+D según nivel de tecnología - Number of companies performing R&D by level of technology.....	45
Gasto total en actividades innovadoras por tamaño de la empresa en Andalucía - Total expenditure on innovative activities by company size in Andalusia	46
Número de empresas con actividad innovadora en Andalucía - Number of companies with innovative activities in Andalusia	47
Número de empresas innovadora en Andalucía - Number of innovative companies in Andalusia.....	48
Empresas innovadoras en el periodo 2007-2009 según el tipo de innovación y el tamaño de empresa en Andalucía - Innovative companies in the 2007-2009 period by type of innovation and company size in Andalusia	49
Empresas EIN - EIN companies	50
Intensidad de innovación en Andalucía - Intensity of innovation in Andalusia	51
RESULTADOS TANGIBLES - OUTPTS.....	52
Número de solicitudes de patentes en Andalucía - Number of patent applications in Andalusia	52
Número de documentos ISI por año en Andalucía - Number of ISI documents by year in Andalusia	53
Incentivos concedidos a infraestructuras, equipos y funcionamiento por organismos. Año 2010 - Incentives granted to infrastructures, equipment and management by institutions. Year 2010	54
Proyectos obtenidos de fuentes Nacionales. Resumen periodo 2000-2009 - Projects approved from National sources. Brief period 2000-2009	55
Proyectos obtenidos de fuentes Nacionales. Cuantías concedidas a los proyectos de I+D del Plan Nacional por organismos. Periodo 2000-2009 - Projects approved from National sources. Funding granted to R&D projects of National Plan by institutions. Period 2000-2009	56
Proyectos obtenidos de fuentes Nacionales. Cuantías concedidas a los proyectos de I+D del Plan Nacional por áreas científico-técnicas del PAIDI. Periodo 2000-2009 - Projects approved from National sources. Funding granted to R&D projects of National Plan by scientific-technical areas. Period 2000-2009	57
Participación andaluza en los Programas Marcos de la UE - Andalusian participation in the Framework Programme of the EU	58
Financiación recibida por la participación en los proyectos del Programa Marco de la UE - Funding granted by the participation in the projects of the Framework Programme of the EU.....	59
Esfuerzo de las Universidades en cuanto a propuestas presentadas y tasa de éxito - Efforts of universities in terms of proposals and success rates.....	60

Financiación recibida por las Universidades Andaluzas en el VII Programa Marco de la UE - Funding granted by the Andalusian Universities in the VII Frame Programme of the EU	61
Retorno de las Universidades Andaluzas en el VII Programa Marco de la UE - Returns of the Andalusian Universities in the VII Framework Programme of the EU	62
ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS - ABBREVIATIONS AND ACRONYMS.....	63
GLOSARIO DE TÉRMINOS - GLOSSARY OF TERMS	66

INTRODUCCIÓN - INTRODUCTION

Conocer, con la mayor exactitud posible, el estado en el que se encuentra la situación del Sistema Andaluz de Ciencia y Tecnología se hace imprescindible para facilitar la toma de decisiones a los agentes implicados en la planificación, gestión y evaluación de la I+D+I.

To know, as accurately as possible, the situation of the Andalusian Science and Technology System is essential to facilitate decision-making to the agents involved in the task of planning, management and evaluation of R&D&I.

En el presente estudio contempla una serie de indicadores básicos que sintetizan el estado que presenta la Comunidad Autónoma andaluza dentro del Sistema Español de Ciencia y Tecnología. Con el objeto de señalar tendencias se ha optado por la exposición de una serie de gráficos y tablas con series temporales de periodicidad anual. Asimismo, en el mismo sentido, se ofrece también una serie de datos cuantitativos sobre los recursos financieros, recursos humanos, acciones PAIDI, innovación y resultados tangibles.

In the present study includes a set of basic indicators that summarizes the state of the Andalusian Autonomous Community into the Spanish Science and Technology System. With the objective of remarking some tendencies, the set of graphics and tables are exposed with temporal series of annual periodicity. Likewise, in the same sense, a quantitative data serial is offered related to the financial resources, human resources, PAIDI actions, innovation and tangible results.

Respecto a los recursos económicos, se recogen cifras sobre la financiación pública a través de los Presupuestos Generales de la Junta de Andalucía destinados a la I+D, así como los gastos internos en I+D por sectores de ejecución, tanto en valores absolutos como en tasas de variación interanual.

Regarding financial resources, some figures are collected on public funding through the R&D Budget of the Andalusian Government as well as the internal expenditure in R&D by sectors, both in absolute values as in rate of inter-annual variation.

En relación con los recursos humanos dedicados a actividades científico-tecnológicas, se ofrecen datos atendiendo a los sectores de ejecución, ocupación, titulación y sexo.

With respect to human resources dedicated to scientific-technological activities, data are offered by sectors, type of occupation, academic qualification and gender.

Además, se muestran una serie de indicadores que creemos necesarios al objeto de esta presentación, ya que reflejan las acciones llevadas a cabo hasta ahora dentro del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación 2007-2013 y que permiten mostrar la evolución de las políticas y actuaciones adoptadas.

In addition, a serial of indicators are shown that we believe necessary for this presentation purposes, reflecting actions taken until now within the frame of the Andalusian Plan for Research Development and Innovation 2007-2013, and that allow to indicate the evolution of the policies and actions taken.

Asimismo, la medición de la actividad innovadora se muestra a través del gasto en actividades innovadoras, el número de empresas innovadoras según el tipo de innovación, el tamaño y la intensidad de innovación, así como a través de las empresas que realizan I+D según nivel de tecnología.

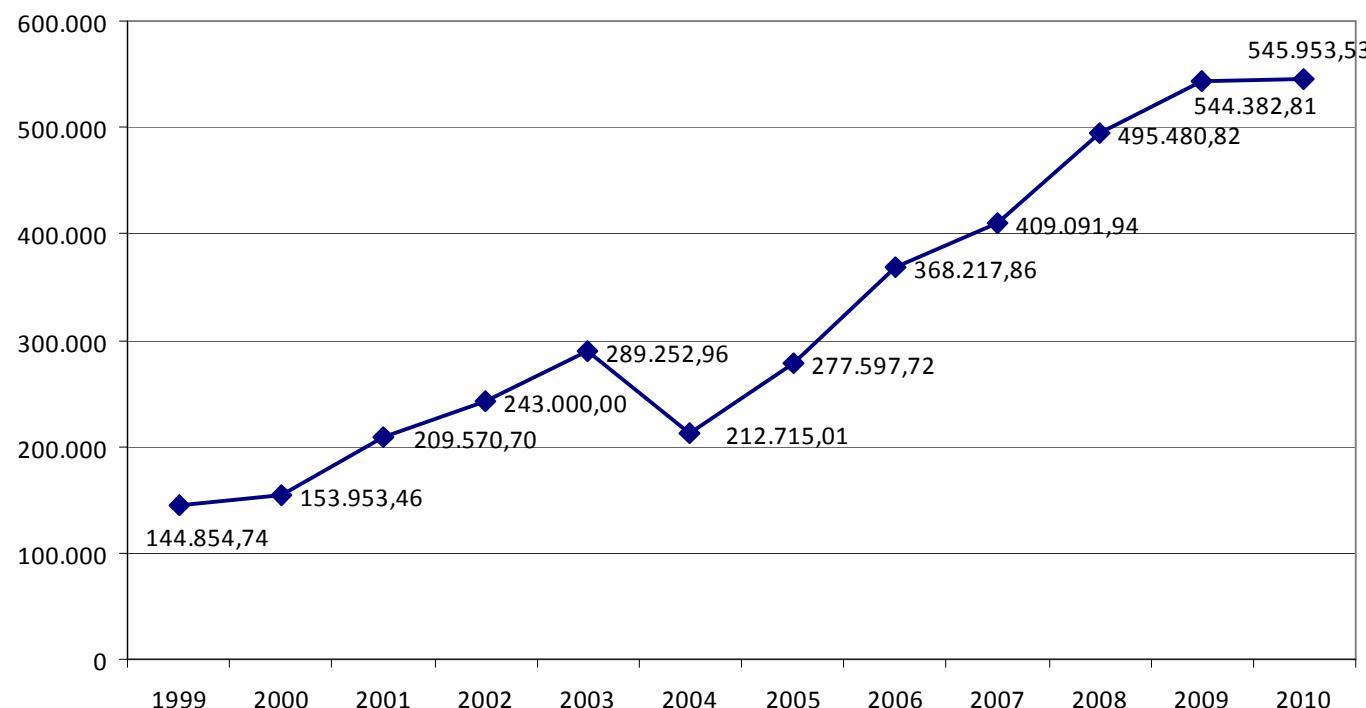
Also, the measurement of innovative activity is showed through the expenditure on innovative activities, the number of innovative companies by type of innovation, company size and the intensity of innovation, as well as through the companies performing R&D depending on the technological level.

Por último, se han incluido los resultados de las actividades de I+D medidos a través de la propiedad industrial, los artículos científicos indexados y la participación en programas nacionales e internacionales de I+D+I.

Finally, the results of the R&D activities have been included measured through the industrial property, the scientific publications indexed and the participation in national and international R&D&I programmes.

RECURSOS FINANCIEROS - FINANCIAL RESOURCES

Fondos propios I+D en Andalucía (€) - Own funds for R&D in Andalusia (€)



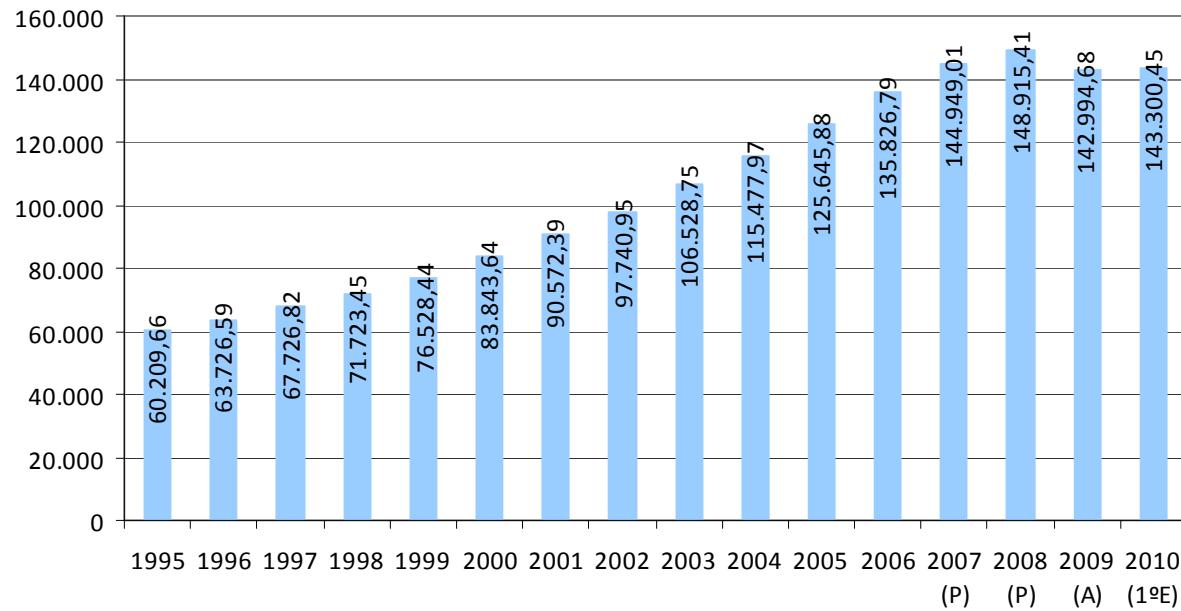
Nota: En los años 2004 y 2005, se produjeron divergencias entre las publicaciones de los Informes Económico-Financiero de un año al otro. Así, por ejemplo, en el Informe del año 2004, se recogió que la inversión en Política de I+D+I sería de 331.594,561 miles de euros

Note: In 2004 and 2005, there were differences between the publications of the Economic and Financial Reports from one year to the next. For example, the Annual Report for 2004, it was published that the investment in R&D&I Policy would be 331,594.561 thousand euros

Fuente: Informe Económico-Financiero. Presupuesto Andaluz

Source: Economic and Financial Reports. Andalusian Budget

Evolución del PIB pm (base 2000) en Andalucía (millones €) - Evolution of GDP mp (base 2000) in Andalusia (million of €)



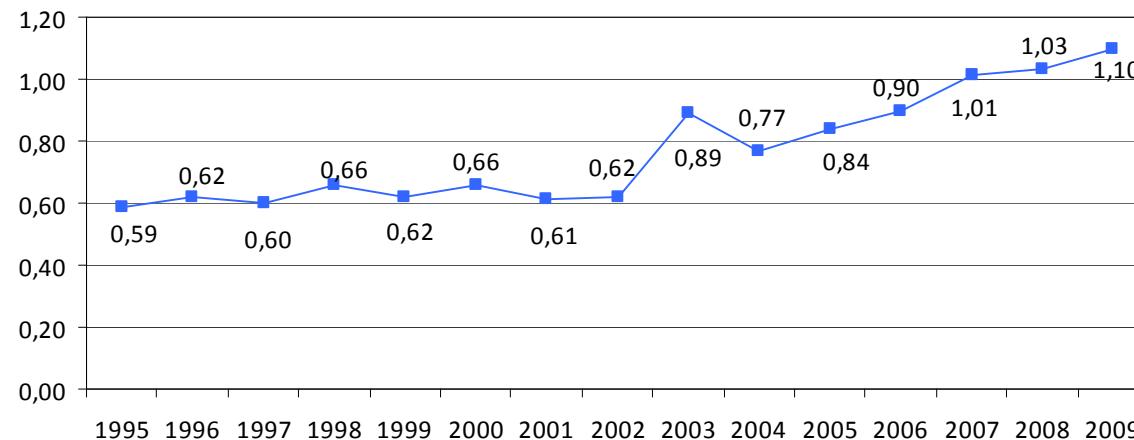
Nota: (P) Dato provisional
(A) Dato avance
(E) Dato estimado

Fuente: INE

Note: (P) Provisional data
(A) Advanced data
(E) Estimated data

Source: INE

Porcentaje de Gasto interno en I+D en Andalucía sobre PIB regional - Percentage of internal expenditure in R&D in Andalusia on regional GDP



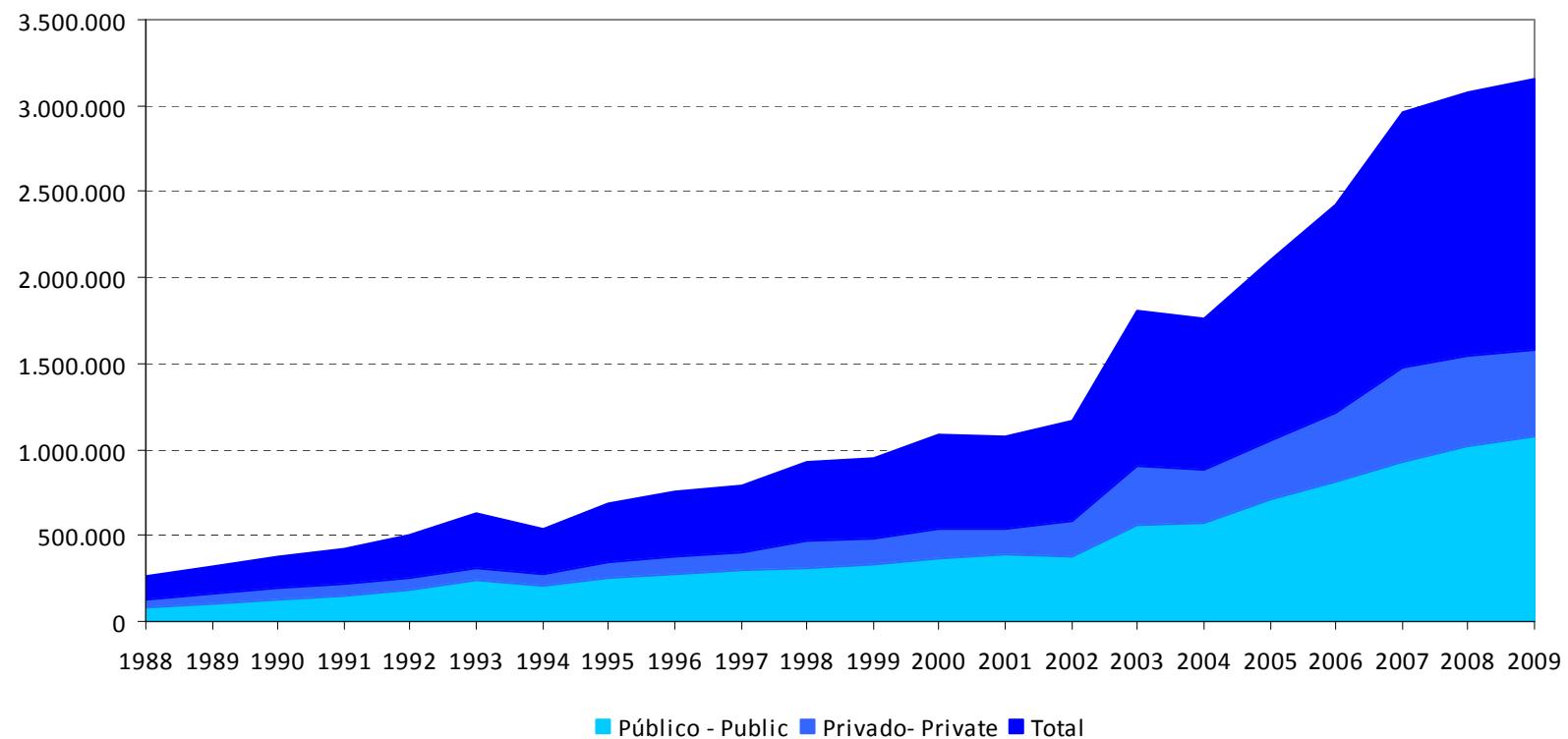
Fuente: INE
Source: INE

Gasto interno en I+D por sectores de ejecución en Andalucía (miles €) - Internal expenditure in R&D by sectors in Andalusia (€ miles)

AÑO YEAR	UNIVERSIDAD UNIVERSITY		ADMÓN. PÚBLICA PUBLIC ADMÓN.		EMPRESAS COMPANIES		I.P.S.F.L. P.N.P.I.		TOTAL TOTAL
	Cuantía - Amount	%	Cuantía - Amount	%	Cuantía - Amount	%	Cuantía - Amount	%	
1988	41.853,52	-	39.430,61	-	48.965,29	-	-	-	130.249,41
1989	60.932,78	45,6%	42.889,45	8,8%	55.872,34	14,1%	-	-	159.694,57
1990	79.314,47	30,2%	47.606,54	11,0%	63.684,55	14,0%	-	-	190.605,56
1991	93.852,90	18,3%	53.838,14	13,1%	66.717,91	4,8%	-	-	214.408,95
1992	131.358,05	40,0%	51.903,36	-3,6%	66.850,04	0,2%	-	-	250.111,45
1993	188.780,15	43,7%	56.787,21	9,4%	68.302,41	2,2%	111,19	-	313.980,95
1994	148.863,25	-21,1%	56.238,28	-1,0%	65.772,72	-3,7%	109,34	-1,7%	270.983,58
1995	178.006,33	19,6%	73.722,48	31,1%	91.887,83	39,7%	1.064,19	873,3%	344.680,83
1996	199.445,87	12,0%	78.606,37	6,6%	99.960,33	8,8%	1.129,90	6,2%	379.142,48
1997	228.351,45	14,5%	72.399,09	-7,9%	94.075,91	-5,9%	1.029,88	-8,9%	395.856,34
1998	227.240,58	-0,5%	86.094,11	18,9%	150.869,38	60,4%	1.198,40	16,4%	465.402,47
1999	240.496,55	5,8%	95.258,05	10,6%	137.475,62	-8,9%	1.496,11	24,8%	474.726,34
2000	259.897,00	8,1%	103.092,99	8,2%	177.431,00	29,1%	1.735,00	16,0%	542.155,99
2001	269.030,00	3,5%	119.113,00	15,5%	149.510,00	-15,7%	678,00	-60,9%	538.331,00
2002	275.261,65	2,3%	106.936,35	-10,2%	203.100,65	35,8%	368,35	-45,7%	585.667,00
2003	403.997,00	46,8%	154.231,00	44,2%	344.246,00	69,5%	678,00	84,1%	903.152,00
2004	390.418,00	-3,4%	179.568,00	16,4%	312.062,00	-9,3%	865,00	27,6%	882.913,00
2005	467.762,00	19,8%	243.434,00	35,6%	338.761,00	8,6%	1.071,00	23,8%	1.051.028,00
2006	527.245,00	12,7%	283.184,00	16,3%	402.995,00	19,0%	392,00	-63,4%	1.213.816,00
2007	592.828,00	12,4%	336.946,00	19,0%	548.041,00	36,0%	730,00	86,2%	1.478.545,00
2008	661.049,00	11,5%	361.330,00	7,2%	515.612,00	-5,9%	955,00	30,8%	1.538.946,00
2009	683.680,00	3,4%	390.855,00	8,2%	501.471,00	-2,7%	2.079,00	117,7%	1.578.085,00

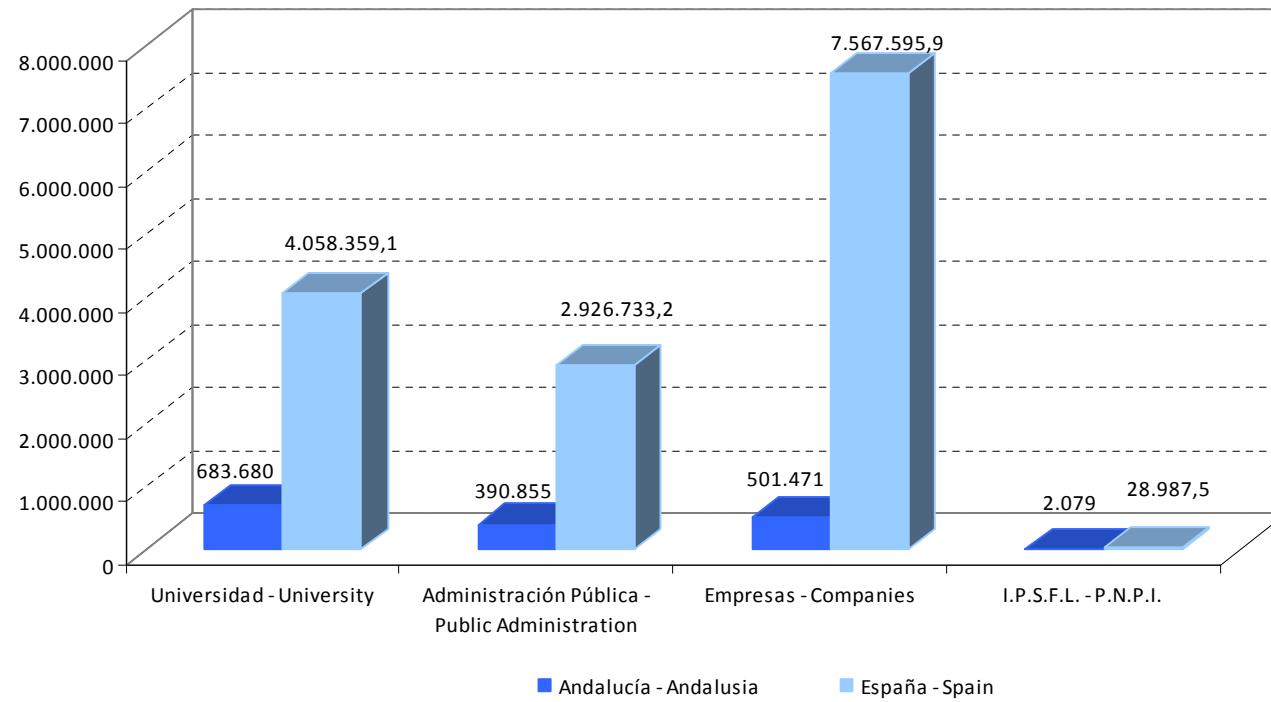
Fuente: INE
Source: INE

Gasto interno en I+D por sectores público y privado en Andalucía (miles €) - Internal expenditure in R&D by public and private sectors in Andalusia (€ miles)



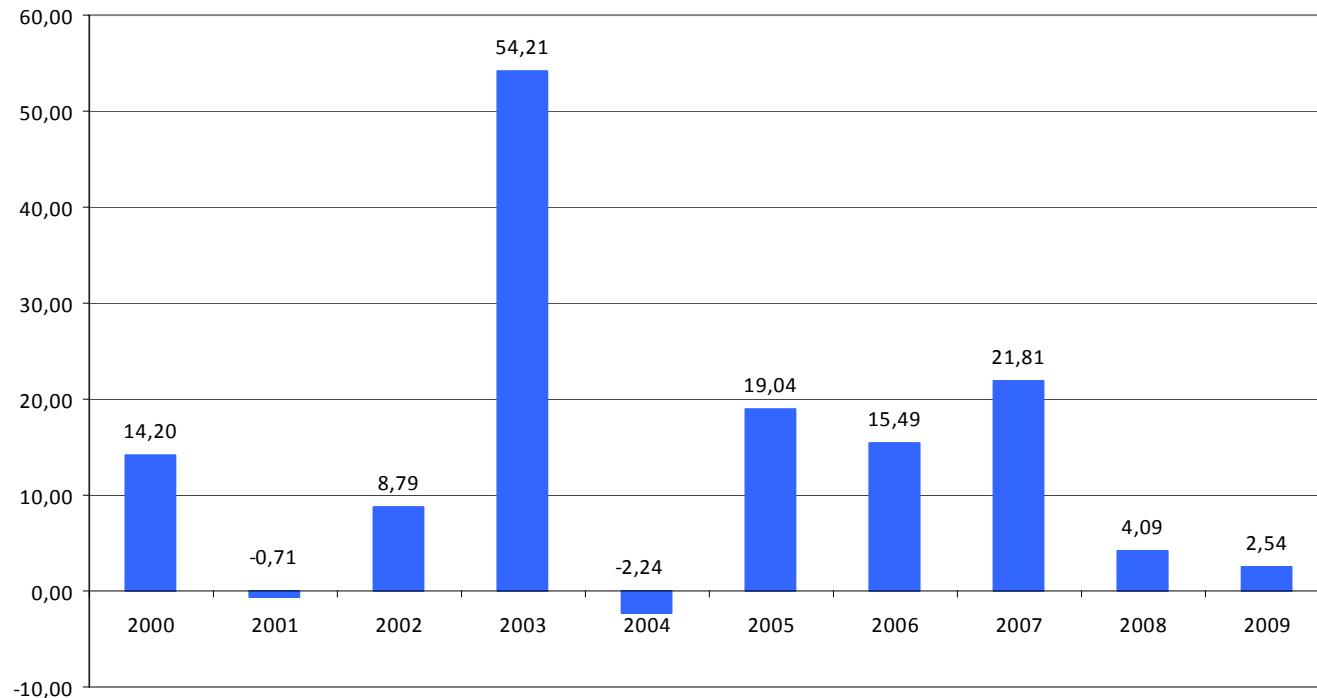
Fuente: INE
Source: INE

**Gasto interno en I+D por sectores de ejecución de Andalucía y España. Año 2009 - Internal expenditure in R&D by sectors in Andalusia and Spain.
Year 2009**



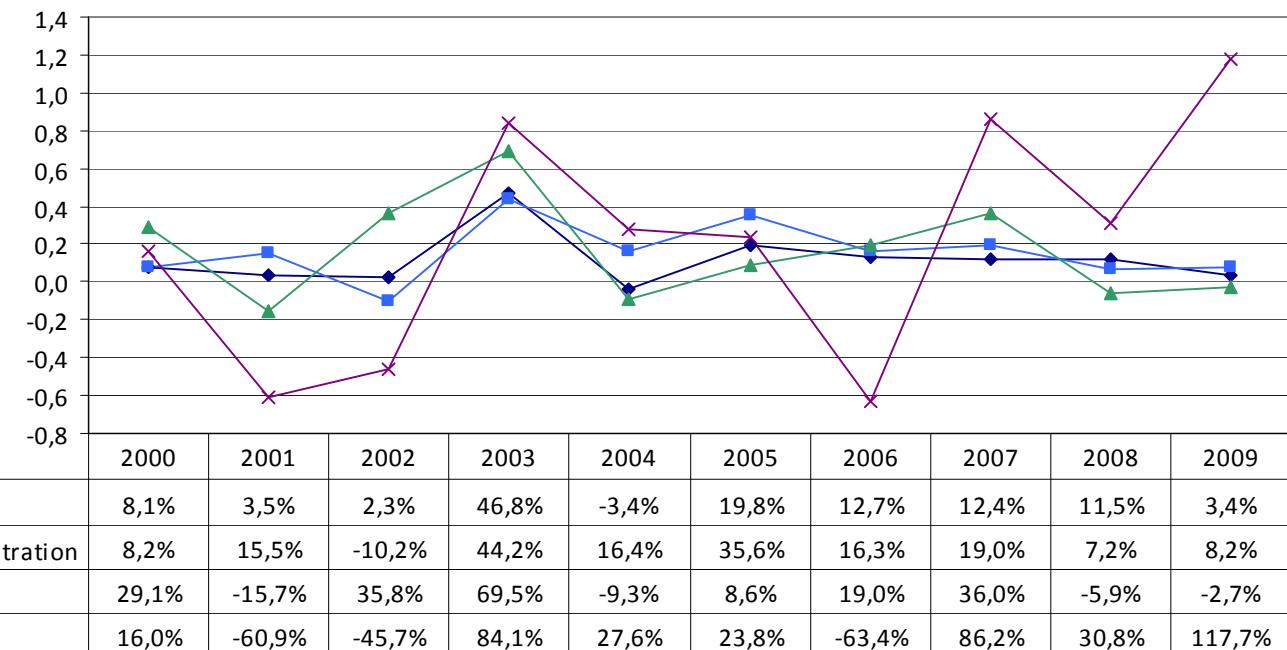
Fuente: INE
Source: INE

Tasa de variación interanual del Gasto en I+D en Andalucía - Rate of inter-annual variation of R&D expenditure in Andalusia



Fuente: INE
Source: INE

Tasa de variación interanual del Gasto en I+D por sectores de ejecución en Andalucía - Rate of inter-annual variation of R&D expenditure by sectors in Andalusia



Fuente: INE
Source: INE

RECURSOS HUMANOS - HUMAN RESOURCES

Personal dedicado a I+D (EJC) por sectores de ejecución en Andalucía - Personnel employed in R&D (FTE) by sectors in Andalusia

AÑO YEAR	UNIVERSIDAD UNIVERSITY		ADMÓN. PÚBLICA PUBLIC ADMÓN.		EMPRESAS COMPANIES		I.P.S.F.L. P.N.P.I.		TOTAL TOTAL	SECTOR PÚBLICO / SECTOR PRIVADO PUBLIC SECTOR / PRIVATE SECTOR
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
1997	6.000,70	61,4%	2.233,50	22,9%	1.507,10	15,4%	26,10	0,3%	9.767,40	5,37
1998	6.522,80	59,6%	2.263,10	20,7%	2.128,50	19,4%	29,10	0,3%	10.943,50	4,07
1999	7.311,3	60,9%	2.758,4	23,0%	1.898,3	15,8%	34,3	0,3%	12.002,30	5,21
2000	7.146,90	53,1%	2.673,80	19,9%	3.576,10	26,6%	60,20	0,4%	13.457,00	2,70
2001	9.081,20	61,4%	3.058,20	20,7%	2.616,70	17,7%	29,20	0,2%	14.785,30	4,59
2002	8.129,80	58,1%	2.805,40	20,0%	3.064,60	21,9%	3,30	0,0%	14.003,10	3,56
2003	8.063,00	48,4%	3.547,50	21,3%	5.034,10	30,2%	15,80	0,1%	16.660,40	2,30
2004	9.129,40	53,5%	3.558,50	20,9%	4.369,20	25,6%	-	-	17.057,10	2,90
2005	9.803,60	52,1%	4.103,30	21,8%	4.896,30	26,0%	-	-	18.803,20	2,84
2006	10.162,60	48,4%	4.859,50	23,1%	5.986,70	28,5%	-	-	21.008,80	2,51
2007	10.805,50	48,9%	5.527,50	25,0%	5.769,60	26,1%	-	-	22.102,60	2,83
2008	11.206,90	48,2%	5.683,00	24,5%	6.337,30	27,3%	-	-	23.227,20	2,67
2009	11.679,10	47,2%	6.099,00	24,6%	6.988,60	28,2%	-	-	24.766,70	2,54

Nota: A partir de 2004, los datos de IPSFL están incluidos en el sector empresa

Note: Since 2004, PNPI data are included in the company sector

Fuente: INE y elaboración propia

Source: INE and own elaboration

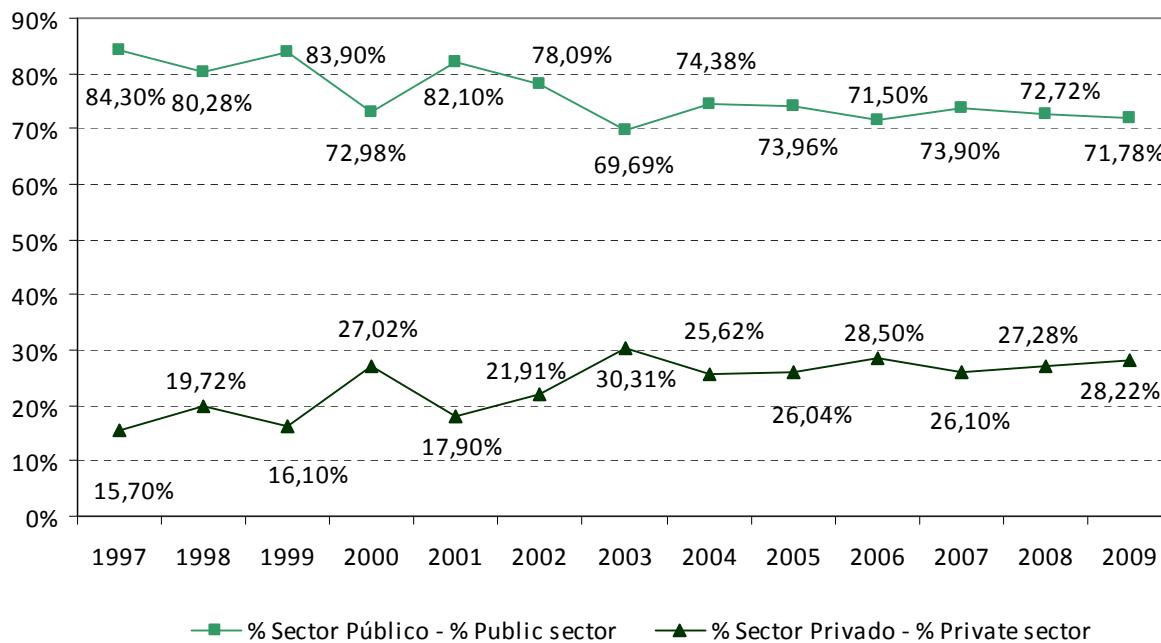
Personal dedicado a I+D (EJC) por sectores público y privado en Andalucía - Personnel employed in R&D (FTE) by public and private sectors in Andalusia

AÑO YEAR	ANDALUCÍA - ANDALUSIA				
	Sector público Public sector	Sector privado Private sector	TOTAL - TOTAL	% Sector Público % Public sector	% Sector Privado % Private sector
1997	8.234	1.533	9.767	84,30%	15,70%
1998	8.786	2.158	10.944	80,28%	19,72%
1999	10.070	1.933	12.002	83,90%	16,10%
2000	9.821	3.636	13.457	72,98%	27,02%
2001	12.139	2.646	14.785	82,10%	17,90%
2002	10.939	3.069	14.008	78,09%	21,91%
2003	11.611	5.050	16.660	69,69%	30,31%
2004	12.688	4.369	17.057	74,38%	25,62%
2005	13.907	4.896	18.803	73,96%	26,04%
2006	15.022	5.987	21.009	71,50%	28,50%
2007	16.333	5.770	22.103	73,90%	26,10%
2008	16.890	6.337	23.227	72,72%	27,28%
2009	17.778	6.989	24.767	71,78%	28,22%

Fuente: INE y elaboración propia

Source: INE and own elaboration

Porcentaje del personal dedicado a I+D (EJC) por sectores de ejecución en Andalucía - Percentage of Personnel employed in R&D (FTE) by sectors in Andalusia



Fuente: INE y elaboración propia
Source: INE and own elaboration

Personal dedicado a I+D (EJC) por tipo de ocupación en Andalucía - Personnel employed in R&D (FTE) by categories of occupation in Andalusia

AÑO YEAR	ANDALUCÍA - ANDALUSIA			
	Personal Total Total Personnel	Técnicos y Auxiliares Technicians and Assistants	Investigadores Researchers	(Técnico - auxiliar) / (Technician – Assistant) / Investigador Researcher
1997	9.767	3.077	6.690	0,46
1998	10.944	3.310	7.634	0,43
1999	12.002	3.342	8.660	0,39
2000	13.457	4.247	9.210	0,46
2001	14.785	3.969	10.817	0,37
2002	14.008	n.d. n.a.	n.d. n.a.	-
2003	16.660	5.571	11.090	0,50
2004	17.057	5.059	11.998	0,42
2005	18.803	5.585	13.219	0,42
2006	21.009	8.385	12.624	0,66
2007	22.103	8.870	13.233	0,67
2008	23.227	9.994	13.234	0,76
2009	24.767	10.101	14.666	0,69

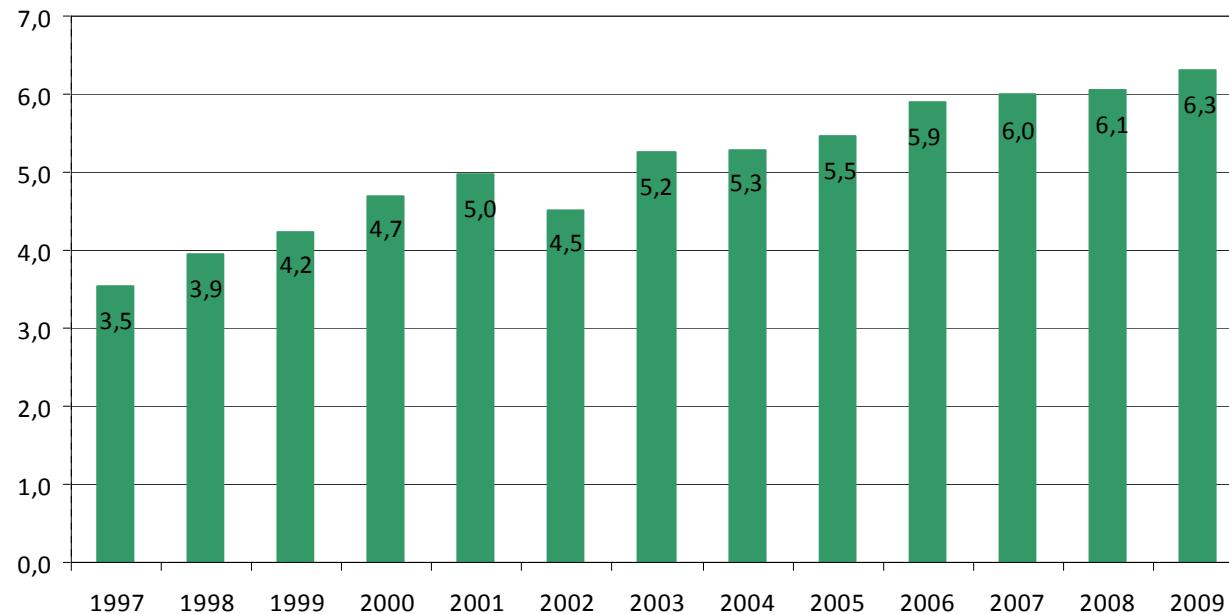
n.d.: no disponible

n.a.: not available

Fuente: INE

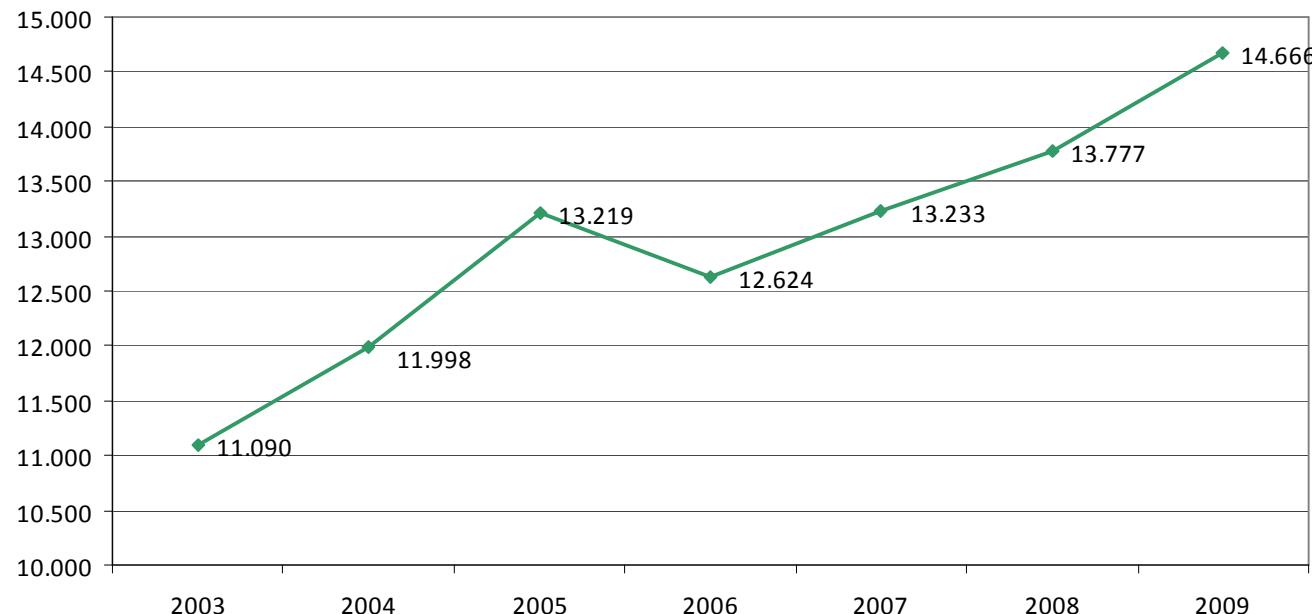
Source: INE

Personal dedicado a I+D respecto de la población activa en Andalucía - Personnel employed in R&D with respect to active population in Andalusia



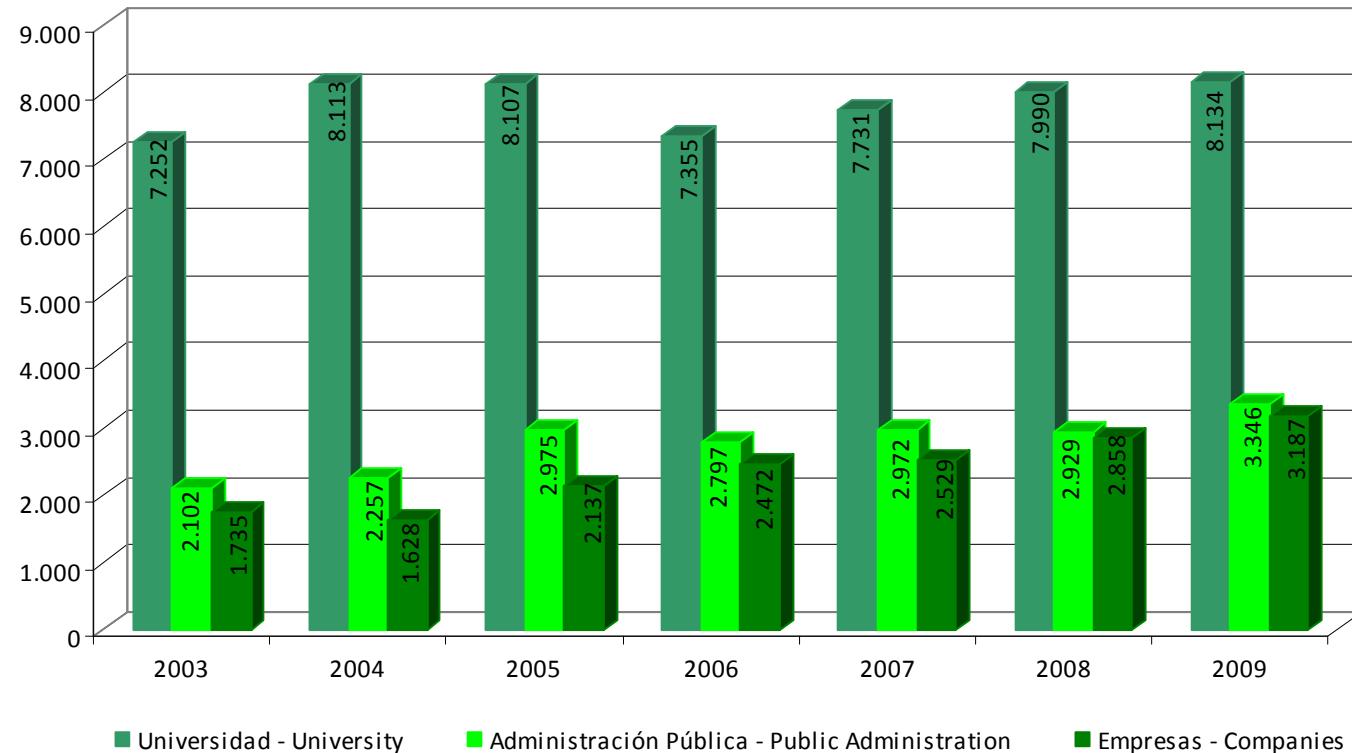
Fuente: INE y elaboración propia
Source: INE and own elaboration

Total de Investigadores dedicados a I+D (EJC) en Andalucía - Total researchers in R&D (FTE) in Andalusia



Fuente: INE
Source: INE

Investigadores dedicados a I+D (ECJ) por sectores de ejecución en Andalucía - Researchers dedicated to R&D (FTE) by sectors in Andalusia



Fuente: INE
Source: INE

Tasa de variación interanual del personal dedicado a I+D (EJC) en Andalucía - Rate of inter-annual variation of personnel dedicated to R&D (FTE) in Andalusia

AÑO YEAR	Investigadores Researchers	Técnicos y Auxiliares Technicians and Assistants	Total Personal Total Personnel	Crecimiento Relativo Personal Investigador Relative increase of Researcher personnel	Crecimiento Relativo Personal Técnico y auxiliar Relative increase of Technician and Assistant Personnel	Crecimiento Relativo Personal Total Personal Relative increase of Total Personnel
1997	6.690	3.077	9.767	-	-	-
1998	7.634	3.310	10.944	14,10%	7,56%	12,04%
1999	8.660	3.342	12.002	13,45%	0,97%	9,68%
2000	9.210	4.247	13.457	6,35%	27,09%	12,12%
2001	10.817	3.969	14.785	17,45%	-6,56%	9,87%
2002	n.d. n.a.	n.d. n.a.	n.d. n.a.	n.d. n.a.	n.d. n.a.	n.d. n.a.
2003	11.090	5.571	16.660	-	-	-
2004	11.998	5.059	17.057	8,19%	-9,18%	2,38%
2005	13.219	5.585	18.803	10,17%	10,39%	10,24%
2006	12.624	8.385	21.009	-4,50%	50,14%	11,73%
2007	13.233	8.870	22.103	4,82%	5,79%	5,21%
2008	13.776	9.451	23.227	4,11%	6,55%	5,09%
2009	14.666	10.101	24.767	6,46%	6,87%	6,63%

n.d.: no disponible

n.a.: not available

Fuente: INE y elaboración propia

Source: INE and own elaboration

Evolución del personal dedicado a I+D por Titulación académica en Andalucía - Evolution of personnel dedicated to R&D by academic titulation in Andalusia

AÑO YEAR	Doctores Doctorate-holders	Titulados superior Upper studies	Titulados medio Medium studies	Personal Auxiliar Auxiliar personnel	TOTAL TOTAL
1997	8.202	6.543	447	841	16.033
2000	10.212	7.192	519	951	18.874
2002	11.158	5.780	261	460	17.659
2003	11.135	7.190	511	701	19.537
2004	12.049	7.859	595	741	21.244
2005	11.932	6.327	291	768	19.318
2006	12.117	6.128	295	734	19.274
2007	13.275	7.500	526	528	21.829
2008	14.073	7.959	558	539	23.129
2009	15.208	8.776	621	492	25.097

Fuente: SICA
Source: SICA

Evolución del Profesorado de las Universidades Andaluzas por género - Evolution of Teaching body of the Andalusian Universities by gender

ANDALUCÍA ANDALUSIA	Universidades Públicas Public Universities		
	Hombres Men	Mujeres Women	TOTAL TOTAL
Curso 1998-1999 Course 1998-1999	10.099	4.629	14.728
Curso 1999-2000 Course 1999-2000	10.701	5.048	15.749
Curso 2000-2001 Course 2000-2001	11.192	5.453	16.645
Curso 2001-2002 Course 2001-2002	10.351	5.072	15.423
Curso 2002-2003 Course 2002-2003	10.414	5.119	15.533
Curso 2003-2004 Course 2003-2004	10.480	5.235	15.715
Curso 2004-2005 Course 2004-2005	10.698	5.405	16.103
Curso 2005-2006 Course 2005-2006	10.831	5.569	16.400
Curso 2006-2007 Course 2006-2007	11.181	5.848	17.029
Curso 2007-2008 Course 2007-2008	11.461	6.152	17.613
Curso 2008-2009 Course 2008-2009	11.683	6.367	18.050
Curso 2009-2010 Course 2009-2010	12.117	6.913	19.030

Fuente: INE
Source: INE

Evolución de Catedráticos en Andalucía por género - Evolution of Professors of the Andalusian Universities by gender

ANDALUCÍA ANDALUSIA	Catedráticos de Universidad University Professors			Catedráticos de Escuela University College Professors			TOTAL TOTAL		
	Hombres Men	Mujeres Women	TOTAL TOTAL	Hombres Men	Mujeres Women	TOTAL TOTAL	Hombres Men	Mujeres Women	TOTAL TOTAL
Curso 2004-2005 Course 2004-2005	1.249	167	1.416	368	168	536	1.617	335	1.952
Curso 2005-2006 Course 2005-2006	1.244	166	1.410	362	166	528	1.606	332	1.938
Curso 2006-2007 Course 2006-2007	1.199	166	1.365	344	162	506	1.543	328	1.871
Curso 2007-2008 Course 2007-2008	1.251	178	1.429	300	139	439	1.551	317	1.868
Curso 2008-2009 Course 2008-2009	1.251	186	1.437	271	128	399	1.522	314	1.836
Curso 2009-2010 Course 2009-2010	1.430	272	1.702	249	114	363	1.679	386	2.065

Fuente: INE

Source: INE

Evolución del Alumnado de las Universidades Andaluzas por género - Evolution of Student body of the Andalusian Universities by gender

ANDALUCÍA ANDALUSIA	Universidades Públicas Public Universities		
	Hombres Men	Mujeres Women	TOTAL TOTAL
Curso 1998-1999 Course 1998-1999	124.593	143.261	267.854
Curso 1999-2000 Course 1999-2000	127.294	145.812	273.106
Curso 2000-2001 Course 2000-2001	121.846	143.611	265.457
Curso 2001-2002 Course 2001-2002	117.883	138.892	256.775
Curso 2002-2003 Course 2002-2003	114.119	134.468	248.587
Curso 2003-2004 Course 2003-2004	109.782	130.943	240.725
Curso 2004-2005 Course 2004-2005	106.194	127.159	233.353
Curso 2005-2006 Course 2005-2006	104.234	126.387	230.621
Curso 2006-2007 Course 2006-2007	102.535	124.964	227.499
Curso 2007-2008 Course 2007-2008	101.878	124.794	226.672
Curso 2008-2009 Course 2008-2009	101.750	124.361	226.111
Curso 2009-2010 Course 2009-2010	98.353	117.804	216.157

Fuente: INE
Source: INE

Evolución de Egresados de las Universidades Andaluzas por género - Evolution of Student body who finished studies of the Andalusian Universities by gender

ANDALUCÍA ANDALUSIA	Universidades Públicas Public Universities		
	Hombres Men	Mujeres Women	TOTAL TOTAL
Curso 1998-1999 Course 1998-1999	13.357	21.035	34.392
Curso 1999-2000 Course 1999-2000	13.683	20.342	34.025
Curso 2000-2001 Course 2000-2001	12.242	18.767	31.009
Curso 2001-2002 Course 2001-2002	14.024	20.598	34.622
Curso 2002-2003 Course 2002-2003	14.112	20.766	34.878
Curso 2003-2004 Course 2003-2004	13.711	20.387	34.098
Curso 2004-2005 Course 2004-2005	13.110	19.793	32.903
Curso 2005-2006 Course 2005-2006	12.143	18.803	30.946
Curso 2006-2007 Course 2006-2007	11.261	18.201	29.462
Curso 2007-2008 Course 2007-2008	11.304	18.436	29.740
Curso 2008-2009 Course 2008-2009	11.788	19.676	31.464
Curso 2009-2010 Course 2009-2010	12.294	20.083	32.377

Fuente: INE
Source: INE

Evolución de Doctorandos de las Universidades Andaluzas por género - Evolution of Student body in doctorshipof the Andalusian Universities by gender

ANDALUCÍA ANDALUSIA	Universidades Públicas Public Universities		
	Hombres - Men	Mujeres - Women	TOTAL - TOTAL
Curso 1998-1999 Course 1998-1999	5.289	5.110	10.399
Curso 1999-2000 (1) Course 1999-2000 (1)	5.199	4.934	10.133
Curso 2000-2001 Course 2000-2001	4.795	4.648	9.443
Curso 2001-2002 Course 2001-2002	5.169	5.016	10.185
Curso 2002-2003 Course 2002-2003	5.329	5.250	10.579
Curso 2003-2004 Course 2003-2004	5.292	4.984	10.276
Curso 2004-2005 Course 2004-2005	4.799	4.829	9.628
Curso 2005-2006 Course 2005-2006	5.406	5.311	10.717
Curso 2006-2007 Course 2006-2007	5.546	5.685	11.231
Curso 2007-2008 Course 2007-2008	4.617	4.529	9.146
Curso 2008-2009 Course 2008-2009	4.831	4.909	9.740
Curso 2009-2010 Course 2009-2010	4.016	3.932	7.948

(1) Los datos del curso 1998-1999 han sido repetidos, al no haber facilitado la Universidad de Córdoba sus datos.

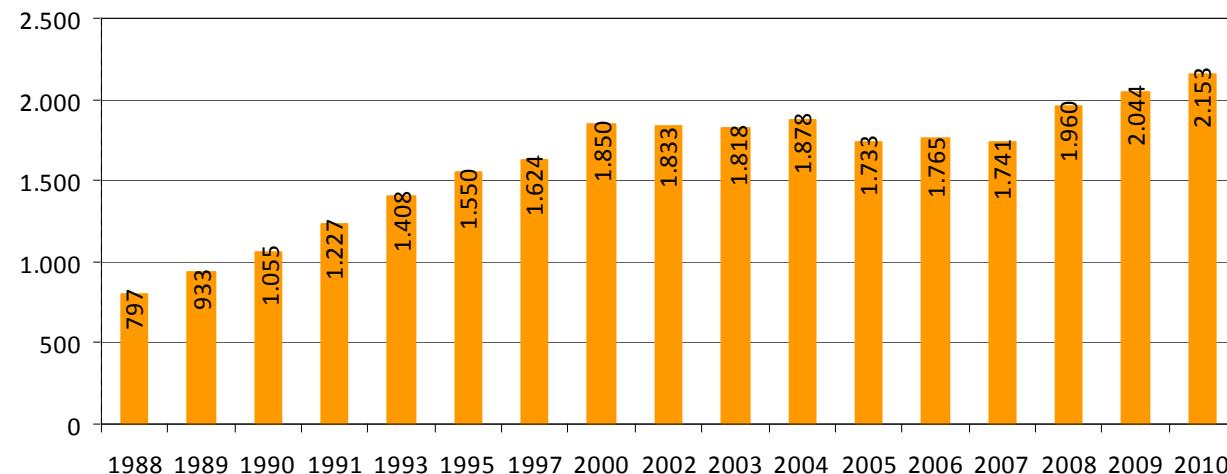
(1) The data of course 1998-1999 have been repeated, because The University of Corboba has not facilitated its data.

Fuente: INE

Source: INE

ACCIONES PAIDI - PAIDI ACTIONS

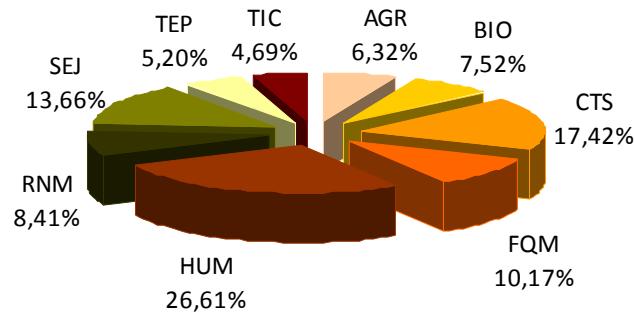
Número de Grupos de I+D en Andalucía - Number of R&D Groups in Andalusia



Fuente: Inventario SICA

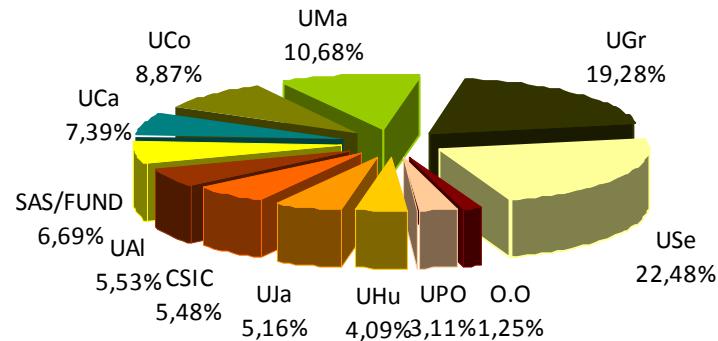
Source: SICA Inventory

Número de Grupos de I+D por áreas científico-técnicas del PAIDI. Año 2010 - Number of R&D Groups by scientific-technical areas of PAIDI. Year 2010



Fuente: Inventario SICA
Source: SICA Inventory

Número de Grupos de I+D por organismos. Año 2010 - Number of R&D Groups by institutions. Year 2010



Fuente: Inventario SICA

Source: SICA Inventory

Financiación concedida a Grupos I+D por organismos - Funding granted to R&D Groups by institutions

ORGANISMOS INSTITUTIONS	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Univ. de Almería Univ. of Almeria	574.069,00	452.448,56	502.425,39	619.150,44	668.555,22	696.925,37	629.398,85	661.002,85	300.216,55
Univ. de Cádiz Univ. of Cadiz	865.177,00	575.407,98	656.659,30	806.502,62	869.116,42	865.594,40	919.908,75	911.486,79	407.329,63
Univ. de Córdoba Univ. of Cordoba	1.133.300,81	974.953,81	1.024.989,30	1.208.734,06	1.286.223,64	1.289.410,62	1.245.069,33	1.192.077,60	529.519,44
Univ. de Granada Univ. of Granada	3.068.079,35	2.237.042,62	2.288.745,44	2.775.430,33	3.023.693,48	3.162.299,45	3.233.516,94	3.475.495,24	1.455.058,07
Univ. de Huelva Univ. of Huelva	366.724,40	276.567,28	299.706,55	386.517,96	469.583,41	462.845,45	424.900,61	503.127,88	211.870,45
Univ. de Jaén Univ. of Jaen	544.313,15	440.459,52	431.870,94	574.465,42	598.103,13	646.184,94	583.097,18	716.131,50	296.166,86
Univ. de Málaga Univ. of Malaga	1.661.131,85	1.028.570,10	1.009.927,99	1.276.953,45	1.369.770,66	1.341.001,35	1.434.083,55	1.585.954,02	681.477,03
Univ. de Sevilla Univ. of Seville	2.503.010,00	2.078.675,99	2.202.773,77	2.597.050,83	2.884.566,78	3.075.762,51	2.650.835,82	2.849.946,33	1.283.103,31
Univ. Pablo de Olavide Univ. Pablo of Olavide	380.194,00	179.733,60	203.642,76	261.961,74	360.768,73	474.983,75	657.871,75	542.581,01	226.655,92
CSIC - CSIC	1.601.615,00	896.019,19	927.115,70	1.019.255,69	1.128.825,48	1.247.829,43	1.091.257,47	1.066.285,05	479.657,49
SAS / Fundaciones SAS / Foundations	673.915,23	-	-	-	-	660.676,44	483.753,01	606.124,56	342.245,11
IFAPA - IFAPA	-	-	-	-	-	173.968,29	186.716,61	182.874,86	82.997,66
Otros organismos Other institutions	-	361.777,22	437.776,19	550.204,45	861.823,76	8.981,92	-	-	5.411,49
TOTAL - TOTAL	13.371.529,79	9.501.655,87	9.985.633,33	12.076.226,99	13.521.030,71	14.106.463,92	13.540.409,87	14.293.087,68	6.301.709,01

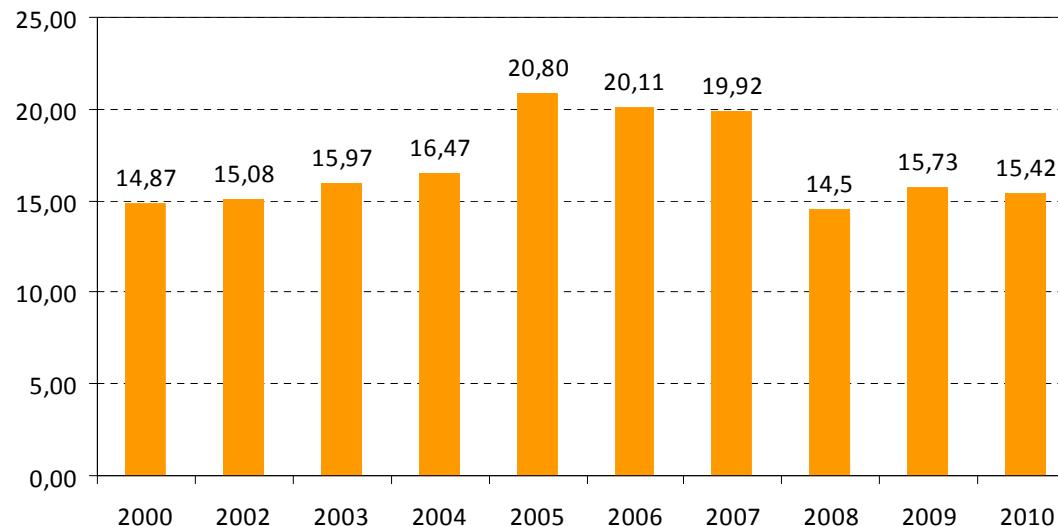
Fuente: Inventario SICA
Source: SICA Inventory

Financiación concedida a Grupos I+D por áreas científico-técnicas del PAIDI - Funding granted to R&D Groups by scientific-technical areas of PAIDI

ÁREAS CIENTÍFICO-TÉCNICAS SCIENTIFIC-TECHNICAL AREAS	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
AGR - AGR	1.341.885,00	917.622,85	1.009.815,91	1.150.465,44	1.362.790,97	1.302.260,09	1.200.810,51	1.191.713,87	508.966,99
BIO - BIO	1.352.607,55	885.036,52	1.036.538,80	1.177.641,11	1.312.664,94	1.340.780,32	1.269.635,94	1.246.884,53	569.463,69
CTS - CTS	1.993.448,23	1.379.523,56	1.424.041,64	1.837.258,43	2.054.983,57	2.210.378,55	2.093.354,37	2.151.433,23	1.058.502,91
FQM - FQM	2.254.357,00	1.534.407,49	1.582.424,96	2.235.528,70	2.378.454,17	2.632.184,76	2.329.171,00	2.163.367,32	948.709,70
HUM - HUM	1.886.502,01	1.603.301,18	1.585.761,64	1.694.253,42	1.926.139,70	1.731.562,28	1.942.706,66	2.481.166,63	983.491,19
RNM - RNM	1.549.614,00	977.307,58	1.102.647,97	1.302.589,49	1.406.181,63	1.608.126,40	1.533.589,38	1.563.834,56	681.279,62
SEJ - SEJ	1.109.400,00	980.825,58	951.947,02	1.189.595,62	1.337.256,12	1.380.455,40	1.186.263,25	1.512.983,17	631.006,93
TEP - TEP	999.310,00	487.958,95	527.077,38	640.971,78	723.314,10	844.354,80	887.657,11	850.680,46	370.524,79
TIC - TIC	884.106,00	735.672,16	765.378,01	847.923,00	1.019.245,51	1.056.361,32	1.097.221,65	1.131.023,91	549.763,19
TOTAL - TOTAL	13.371.229,79	9.501.655,87	9.985.633,33	12.076.226,99	13.521.030,71	14.106.463,92	13.540.409,87	14.293.087,68	6.301.709,01

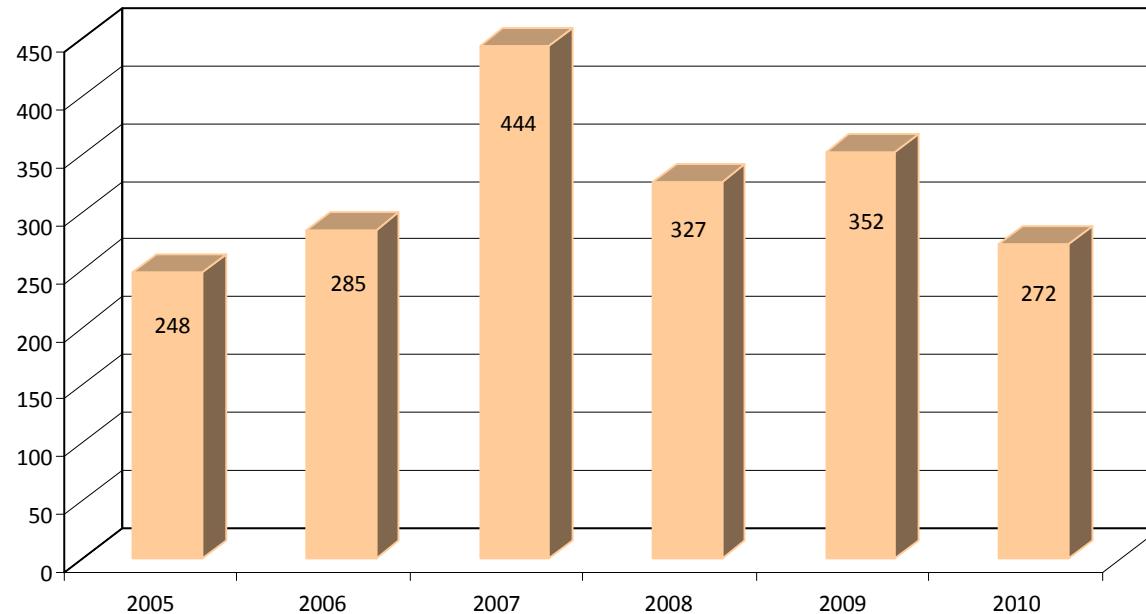
Fuente: Inventario SICA
Source: SICA Inventory

Evaluación media de los Grupos de I+D - Average assessment of R&D Groups



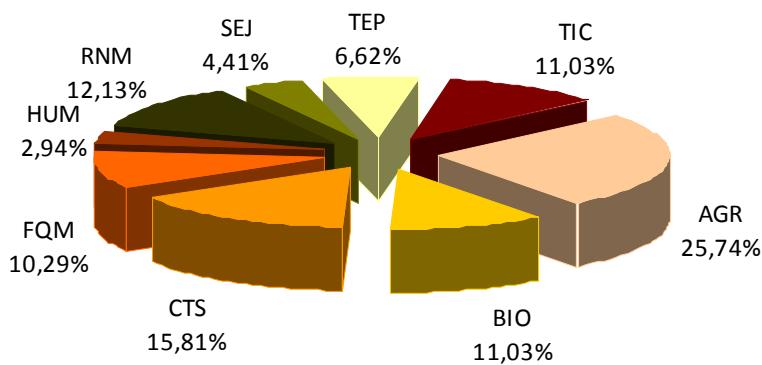
Fuente: Inventario SICA
Source: SICA Inventory

Número de Proyectos de Excelencia en Andalucía - Number of Excellence Projects in Andalusia



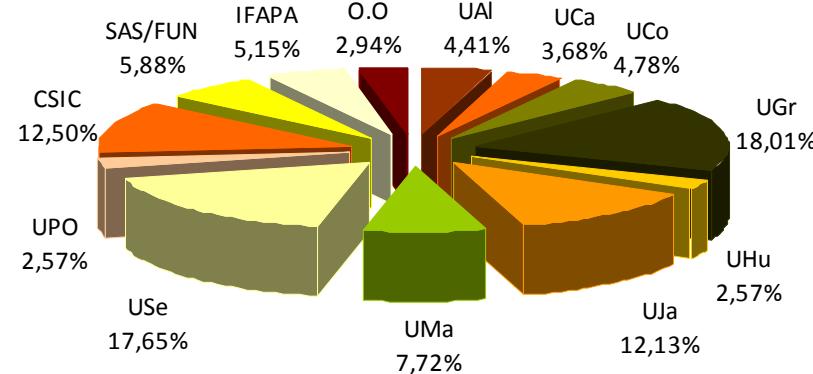
Fuente: DGITE
Source: DGITE

Número de Proyectos de Excelencia por áreas científico-técnicas del PAIDI. Año 2010 - Number of Excellence Projects by scientific-technical areas of PAIDI. Year 2010



Fuente: DGITE
Source: DGITE

Número de Proyectos de Excelencia por organismos. Año 2010 - Number of Excellence Projects by institutions. Year 2010



Fuente: DGITE
Source: DGITE

Financiación concedida a Proyectos de Excelencia por organismos - Funding granted to Excellence Projects by institutions

ORGANISMOS INSTITUTIONS	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Univ. de Almería Univ. of Almeria	771.958,00	2.028.327,52	2.325.271,63	2.220.343,60	1.864.914,04	2.026.125,91
Univ. de Cádiz Univ. of Cadiz	2.259.312,00	3.023.006,62	4.183.543,21	2.745.769,02	2.117.319,44	1.773.644,75
Univ. de Córdoba Univ. of Cordoba	2.535.150,00	4.453.408,30	3.818.630,99	3.322.077,22	4.231.855,52	2.003.732,51
Univ. de Granada Univ. of Granada	6.294.902,00	11.749.828,52	19.069.323,18	8.907.387,14	10.068.402,88	8.097.540,83
Univ. de Huelva Univ. of Huelva	961.900,00	354.730,00	2.600.794,46	1.039.835,73	1.218.581,40	1.337.369,00
Univ. de Jaén Univ. of Jaen	748.450,00	1.534.327,94	2.694.964,29	1.661.318,53	1.160.240,04	4.439.337,90
Univ. de Málaga Univ. of Malaga	2.882.545,00	4.041.741,80	10.402.008,26	4.569.637,51	4.436.609,84	3.761.102,19
Univ. de Sevilla Univ. of Seville	7.847.718,00	9.840.328,34	11.907.384,17	9.777.509,46	9.168.907,36	7.562.545,57
Univ. Pablo de Olavide Univ. Pablo of Olavide	1.482.872,00	1.716.690,60	4.937.344,62	1.336.287,36	2.525.587,44	1.329.255,44
CSIC - CSIC	3.863.156,00	8.313.410,75	12.957.101,41	8.275.260,18	9.050.879,60	5.083.224,87
SAS / Fundaciones SAS / Foundations	-	-	-	2.812.900,73	1.783.847,36	2.880.344,42
IFAPA - IFAPA	-	-	-	-	441.783,00	1.709.837,00
Otros organismos Other institutions	705.267,00	1.654.647,23	2.840.752,94	730.829,56	-	1.047.882,00
TOTAL - TOTAL	30.353.230,00	48.710.447,62	77.737.119,16	47.399.156,04	48.068.927,92	43.051.942,38

Nota: A partir de 2009, el IFAPA se computa aparte; en años anteriores era incluido en el apartado de Otros organismos

Note: Since 2009, IFAPA is computed separately; in previous years IFAPA was included in the section on Other institutions

Fuente: DGITE

Source: DGITE

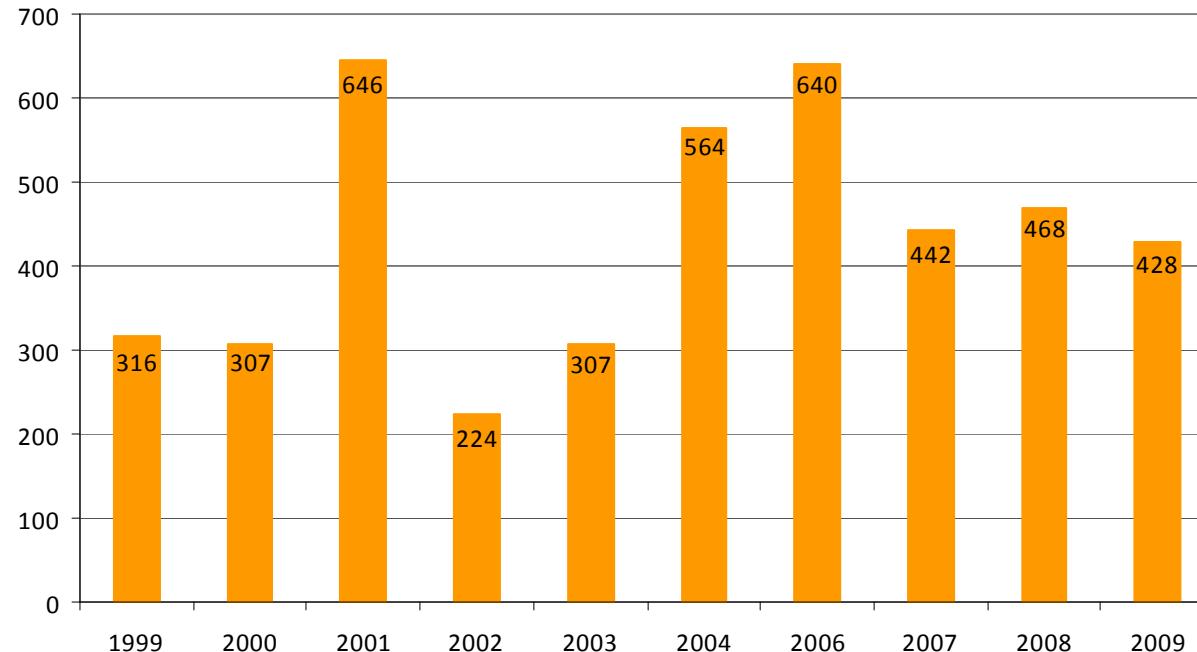
Financiación concedida a Proyectos de Excelencia por áreas científico-técnicas del PAIDI - Funding granted to Excellent Projects by scientific-technical areas of PAIDI

ÁREAS CIENTÍFICO-TÉCNICAS SCIENTIFIC-TECHNICAL AREAS	2005	2006	2007	2008	2009	2010
AGR - AGR	4.593.606,00	4.180.605,11	7.248.845,50	4.868.936,80	4.592.983,16	9.785.538,70
BIO - BIO	2.986.513,00	6.066.462,92	13.505.805,97	6.010.774,55	4.679.353,48	4.730.614,60
CTS - CTS	2.507.335,00	7.079.825,61	3.450.847,38	7.242.145,59	6.561.750,16	8.043.026,26
FQM - FQM	5.151.440,00	10.438.355,58	13.918.536,01	6.837.230,64	9.139.105,44	4.707.665,42
HUM - HUM	2.470.343,00	4.199.770,08	8.576.414,63	2.159.975,86	2.589.933,80	864.761,44
RNM - RNM	4.924.149,00	6.490.876,92	7.867.614,99	5.934.029,25	7.801.449,60	5.053.624,39
SEJ - SEJ	3.046.444,00	3.167.227,56	7.869.898,57	3.714.258,97	2.193.873,76	1.965.578,54
TEP - TEP	2.378.463,00	3.696.245,34	4.403.507,75	3.782.061,85	5.431.286,56	2.996.464,76
TIC - TIC	2.294.937,00	3.391.078,50	10.895.648,36	6.849.742,53	5.079.191,96	4.904.668,28
TOTAL - TOTAL	30.353.230,00	48.710.447,62	77.737.119,16	47.399.156,04	48.068.927,92	43.051.942,38

Fuente:DGITE

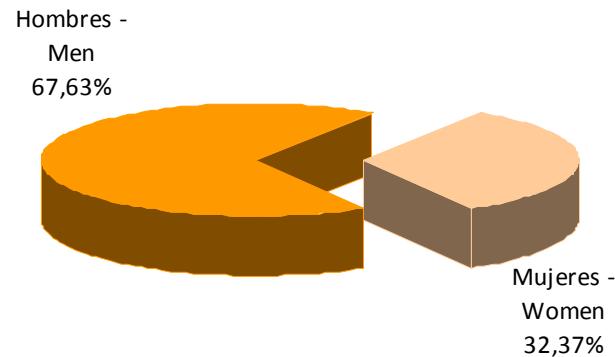
Source: DGITE

Número de Incentivos concedidos para movilidad y perfeccionamiento de investigadores - Number of incentives granted to mobility and improvement of researchers



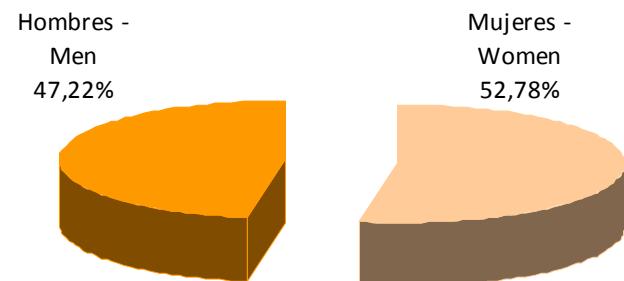
Fuente: DGITE
Source: DGITE

Doctores contratados en Centros de I+D por género - Doctorate-holders employed in R&D centres by gender



Fuente: Servicio PAIDI
Source: PAIDI Unit

Personal técnico contratados en Centros de I+D por género - Technical personnel employed in R&D centres by gender



Fuente: Servicio PAIDI
Source: PAIDI Unit

Porcentaje de mujeres perceptoras de incentivos de grupos de I+D y proyectos de excelencia - Percentage of women receiving incentives of R&D Groups and Excellence Projects

AÑO YEAR	Nº mujeres IPs Proyectos Nº women PRs Projects	Nº mujeres IPs grupos Nº women PRs Groups	Nº Proyectos Nº Projects	Nº Grupos Nº Groups	% Mujeres IPs proyectos % women PRs Projects	% mujeres IPs grupos % women PRs Groups	% mujeres IPs Proyectos+Grupos % women PRs Projects+Groups
2005	31	328	216	1.733	14,35%	18,93%	18,42%
2006	49	345	330	1.765	14,85%	19,55%	18,81%
2007	77	337	350	1.741	22,00%	19,36%	19,80%
2008	51	405	245	1.960	20,82%	20,66%	20,68%
2009	58	421	249	2.044	23,29%	20,60%	20,89%
2010	67	465	287	2.153	23,34%	21,60%	21,80%

IPs: Investigadores principales

PRs: Principal Researchers

Fuente: DGITE

Source: DGITE

INNOVACIÓN - INNOVATION

Número de empresas que realizan I+D según nivel de tecnología - Number of companies performing R&D by level of technology

AÑO YEAR	ANDALUCÍA - ANDALUSIA		
	Manufactureras de alta y media-alta tecnología High tech and medium high tech technologies manufacturing sector	Servicios alta tecnología High technologies services	TOTAL TOTAL
2002	97	60	157
2003	138	82	220
2004	152	80	232
2005	186	124	310
2006	215	177	392
2007	203	251	454
2008	171	239	410
2009	154	276	430

Fuente: INE

Source: INE

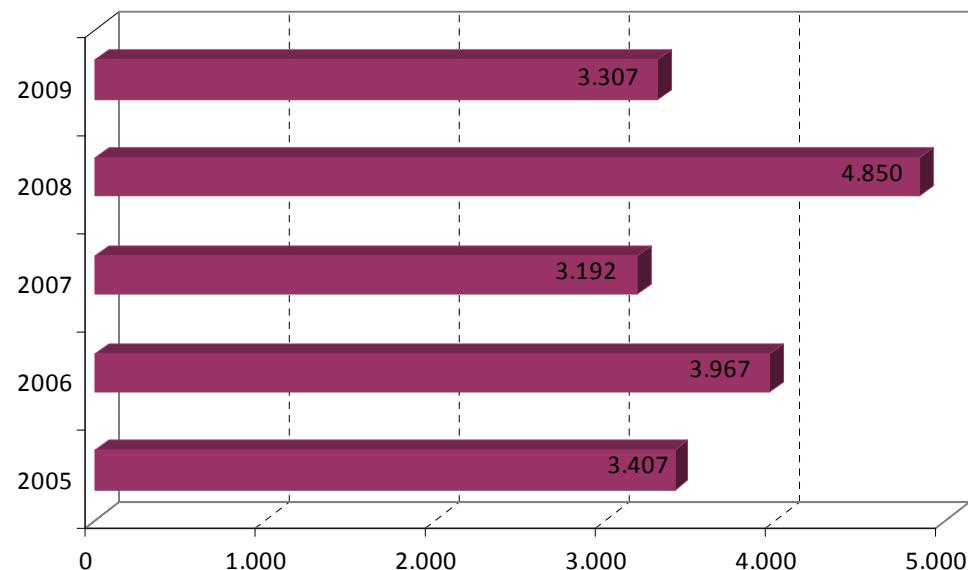
Gasto total en actividades innovadoras por tamaño de la empresa en Andalucía - Total expenditure on innovative activities by company size in Andalusia

AÑO YEAR	ANDALUCÍA - ANDALUSIA		
	< 250 empleados < 250 employees	>= 250 empleados >= 250 employees	TOTAL TOTAL
2003	467.790	233.340	701.130
2004	737.781	444.995	1.182.776
2005	435.553	489.174	924.727
2006	546.530	516.928	1.063.459
2007	842.444	550.364	1.392.808
2008	694.490	364.436	1.058.926
2009	512.156	487.070	999.226

Fuente: INE

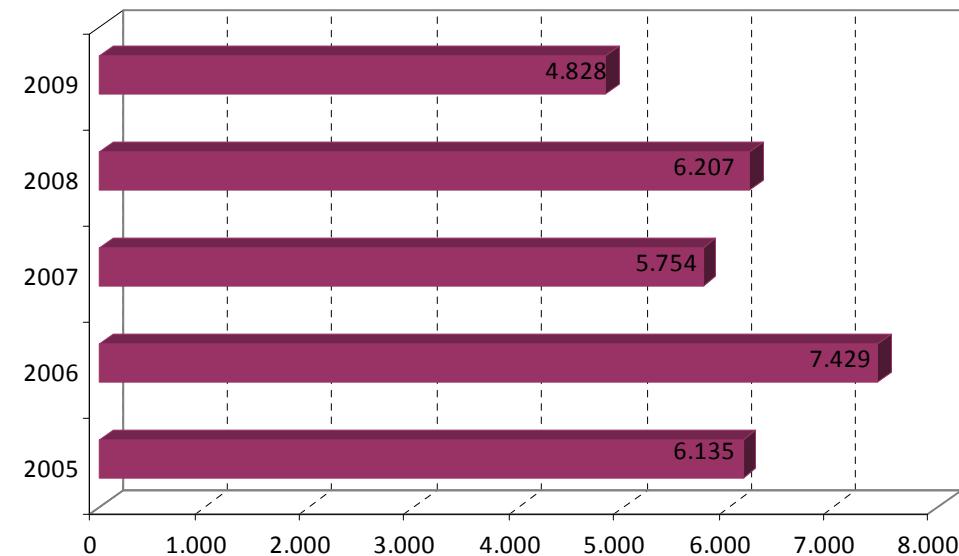
Source: INE

Número de empresas con actividad innovadora en Andalucía - Number of companies with innovative activities in Andalusia



Fuente: INE
Source: INE

Número de empresas innovadora en Andalucía - Number of innovative companies in Andalusia



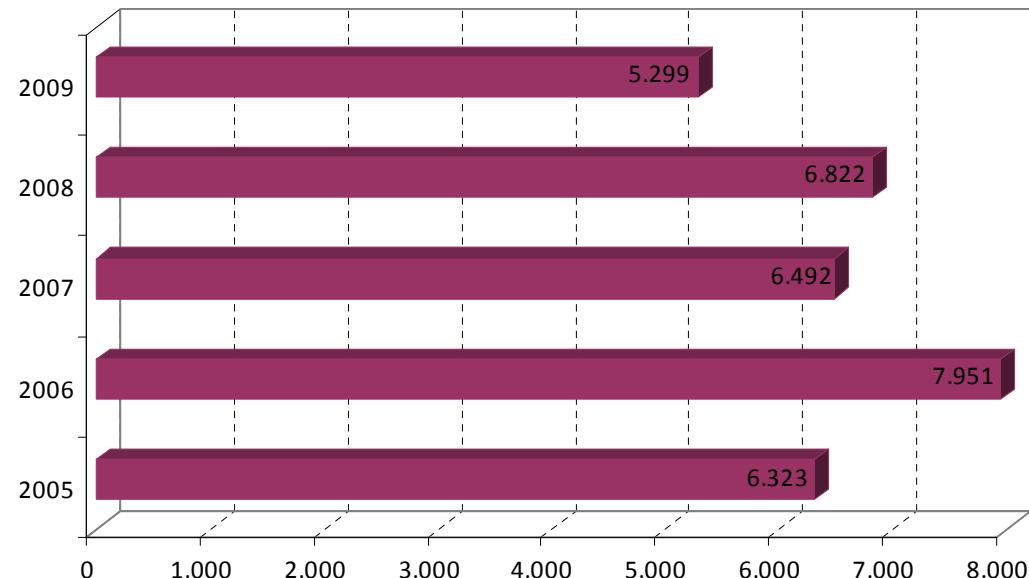
Fuente: INE
Source: INE

Empresas innovadoras en el periodo 2007-2009 según el tipo de innovación y el tamaño de empresa en Andalucía - Innovative companies in the 2007-2009 period by type of innovation and company size in Andalusia

TIPO DE INNOVACIÓN - TYPE OF INNOVATION	< 250 empleados < 250 employees	>= 250 empleados >= 250 employees	TOTAL TOTAL
De producto: Product-based:	1.791	75	1.866
-Empresas que han introducido en el mercado bienes nuevos o mejorados Companies that have introduced new or improved goods in the market	1.201	54	1.255
-Empresas que han introducido servicios nuevos o mejorados Companies that have introduced new or improved services in the market	1.171	49	1.220
-Desarrollados por la propia empresa o grupo de empresas Developed by the company itself or by a group of companies	1.345	51	1.396
-Desarrollados principalmente en cooperación con otras empresas o instituciones Developed principally in cooperation with other companies or institutions	135	14	149
-Desarrollados principalmente por otras empresas o instituciones Developed principally by other companies or institutions	311	10	321
-Empresas que han introducido productos que fueron novedad únicamente para la empresa Companies that have introduced products that were only an innovation for the company	1.489	61	1.550
-Empresas que han introducido productos que fueron novedad en su mercado Companies that have introduced products that were an innovation for the market	631	35	666
De proceso: Process-based:	3.831	122	3.953
-Métodos de fabricación nuevos New manufacturing methods	1.814	62	1.876
-Sistemas logísticos o métodos de distribución nuevos o mejorados New or improved logistic systems or distribution methods	707	28	735
-Actividades de apoyo para los procesos, nuevas o mejoradas Activities to support processes, new or improved	2.573	95	2.668
-Desarrollados principalmente por la propia empresa o grupo de empresas Developed by the company itself or by a group of companies	2.362	79	2.441
-Desarrollados principalmente en cooperación con otras empresas o instituciones Developed principally in cooperation with other companies or institutions	242	26	268
-Desarrollados principalmente por otras empresas o instituciones Developed principally by other companies or institutions	1.228	17	1.245
De producto y de proceso Product- and process-based	928	63	991
TOTAL de empresas innovadoras TOTAL of innovative companies	4.695	133	4.828

Fuente: IEA - Source: IEA

Empresas EIN - EIN companies



Fuente: INE
Source: INE

Intensidad de innovación en Andalucía - Intensity of innovation in Andalusia

AÑO YEAR	TOTAL TOTAL
2005	0,59
2006	0,55
2007	0,72
2008	0,58
2009	0,69

Nota: Intensidad de innovación = (Gastos en actividades innovadoras / cifra negocios) x 100

Note: Intensity of innovation = (Expenditure on innovative activities / Turnover) x 100

Fuente: INE

Source: INE

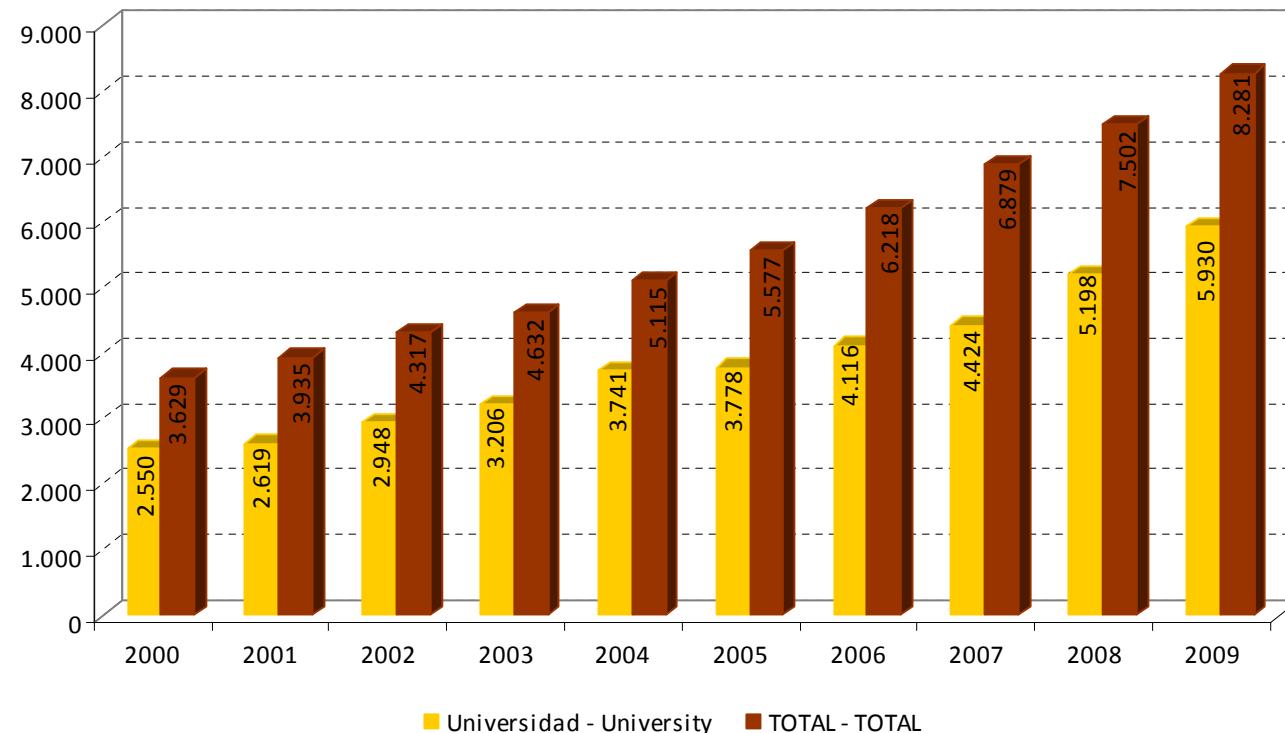
RESULTADOS TANGIBLES - OUTPTS

Número de solicitudes de patentes en Andalucía - Number of patent applications in Andalusia

AÑO YEAR	PATENTES - PATENTS			MODELOS DE UTILIDAD UTILITY MODELS	TOTAL TOTAL
	VÍA NACIONAL VIA NATIONAL	VÍA EUROPEA VIA EUROPEAN	VÍA P.C.T. VIA P.C.T.		
1990	131	3	1	153	288
1991	128	8	8	192	336
1992	148	5	1	201	355
1993	168	4	5	203	380
1994	177	7	13	183	380
1995	166	2	13	198	379
1996	184	4	16	177	381
1997	201	8	23	198	430
1998	175	7	19	192	393
1999	203	3	23	224	453
2000	229	9	17	247	502
2001	238	6	38	238	520
2002	273	5	38	231	547
2003	267	6	49	231	553
2004	273	7	56	204	540
2005	325	8	80	206	619
2006	334	9	93	198	634
2007	402	16	105	217	740
2008	433	16	120	226	795
2009	453	9	131	222	815

Fuente: OEPM - Source: OEPM

Número de documentos ISI por año en Andalucía - Number of ISI documents by year in Andalusia



Fuente: Base de datos del Institute for Scientific Information (ISI)

Source: Database of Institute for Scientific Information (ISI)

Incentivos concedidos a infraestructuras, equipos y funcionamiento por organismos. Año 2010 - Incentives granted to infrastructures, equipment and management by institutions. Year 2010.

CATEGORÍA - CATEGORY	Nº organismos Nº institutions	Nº proyectos Nº projects	Inversión Concedida Investment granted
ACTA - ACTA	1	1	257.796,23
CII - CII	2	2	2.314.106,80
CIT - CIT	3	3	973.797,43
CRECBET- CRECBET	-	-	-
CT- CT	5	5	4.785.061,44
CTA - CTA	1	1	886.470,00
DCT- DCT	1	1	450.000,00
ETC- ETC	3	3	1.277.226,00
OPI- OPI	6	8	3.638.293,00
PCT- PCT	3	3	1.480.620,00
PIE - PIE	-	-	-
Universidad - University	8	10	7.641.799,83
TOTAL - TOTAL	33	37	23.705.170,73

Fuente: DGITE
Source: DGITE

Proyectos obtenidos de fuentes Nacionales. Resumen periodo 2000-2009 - Projects approved from National sources. Brief period 2000-2009

AÑO YEAR	PLAN NACIONAL (1) NATIONAL PLAN		FIS FIS		INIA INIA		TOTAL TOTAL	
	Nº Nº	CUANTÍA AMOUNT	Nº Nº	CUANTÍA AMOUNT	Nº Nº	CUANTÍA AMOUNT	Nº Nº	CUANTÍA AMOUNT
2000	354	12.645.930,00	69	2.004.339,31	44	854.909,67	467	15.505.178,98
2001	384	28.900.360,00	75	2.439.003,28	71	1.526.278,65	530	32.865.641,93
2002	420	30.556.907,00	110	5.474.743,02	58	1.751.248,00	588	37.782.898,02
2003	422	36.330.180,00	61	3.161.928,00	60	2.002.765,00	543	41.494.873,00
2004	461	37.299.065,00	85	4.759.622,00	42	1.453.169,00	588	43.511.856,00
2005	450	37.775.844,00	146	6.170.905,65	n.d.	n.d.	596	43.946.749,65
2006	511	51.184.775,07	141	8.541.145,73	78	4.779.779,39	730	64.505.700,19
2007	497	55.648.334,00	97	8.155.708,29	38	1.795.054,00	632	65.599.096,29
2008	460	51.367.464,50	90	9.526.948,01	44	2.569.897,00	594	63.464.309,51
2009	396	34.529.630,94	94	8.606.062,79	55	2.633.117,53	545	37.577.378,92

(1) Proyectos de investigación fundamental no orientada
(1) Projects of no oriented fundamental research

Fuente: MICINN

Source: MICINN

**Proyectos obtenidos de fuentes Nacionales. Cuantías concedidas a los proyectos de I+D del Plan Nacional por organismos. Periodo 2000-2009 -
Projects approved from National sources. Funding granted to R&D projects of National Plan by institutions. Period 2000-2009**

ORGANISMOS INSTITUTIONS	CUANTÍA (€) - AMOUNT (€)									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Univ. de Almería Univ. of Almeria	420.848,00	1.774.562,00	1.499.570,00	876.600,00	2.005.070,00	1.791.545,00	1.771.077,00	2.958.208,00	2.609.607,00	1.335.235,04
Univ. de Cádiz Univ. of Cadiz	413.273,00	1.959.515,00	1.658.098,00	1.405.625,00	1.652.995,00	3.003.798,00	1.617.636,90	2.568.346,00	4.086.593,50	2.243.703,04
Univ. de Córdoba Univ. of Cordoba	1.643.468,00	2.940.919,00	3.807.210,00	1.827.320,00	3.504.705,00	4.474.043,00	2.731.817,00	4.649.304,00	4.652.087,00	2.537.854,03
Univ. de Granada Univ. of Granada	2.433.739,00	5.254.110,00	4.920.179,00	5.935.265,00	6.178.535,00	7.290.059,00	8.393.275,11	11.043.670,00	9.821.086,00	10.110.034,32
Univ. de Huelva Univ. of Huelva	493.691,00	491.005,00	682.470,00	880.540,00	1.067.685,00	482.902,00	1.287.798,16	1.632.411,00	1.005.026,00	843.854,02
Univ. de Jaén Univ. of Jaen	680.785,00	622.259,00	374.410,00	758.750,00	778.910,00	826.812,00	1.430.967,78	1.175.152,00	1.232.506,00	2.527.206,07
Univ. de Málaga Univ. of Malaga	947.080,00	2.331.310,00	3.031.440,00	5.924.910,00	2.744.505,00	4.331.124,00	6.021.485,14	5.651.789,00	6.018.661,00	4.681.853,06
Univ. de Sevilla Univ. of Seville	2.601.485,00	6.128.653,00	5.866.175,00	7.552.170,00	7.302.885,00	6.189.436,00	11.336.395,62	11.756.723,00	7.757.552,00	11.374.726,22
Univ. Pablo de Olavide Univ. Pablo of Olavide	145.733,00	160.598,00	1.015.290,00	627.140,00	597.160,00	1.214.276,00	1.475.735,36	1.894.618,00	2.186.349,00	1.246.663,11
CSIC - CSIC	2.655.150,00	6.304.892,00	6.633.490,00	9.135.710,00	10.670.585,00	7.493.549,00	14.197.293,00	12.020.503,00	10.469.162,00	-
SAS / Fundaciones SAS / Foundations	-	169.180,00	103.500,00	721.500,00	287.500,00	215.390,00	364.210,00	209.280,00	509.410,00	526.350,01
IFAPA - IFAPA	130.588,00	46.447,00	41.734,00	-	28.750,00	182.070,00	91.960,00	88.330,00	332.750,00	108.900,00
Otros Organismos Other institutions	80.090,00	-	373.800,00	684.650,00	479.780,00	280.840,00	465.124,00	-	686.675,00	41.000,00
TOTAL - TOTAL	12.645.930,00	28.183.450,00	30.007.366,00	36.330.180,00	37.299.065,00	37.775.844,00	51.184.775,07	55.648.334,00	51.367.464,50	37.577.378,92

Nota: Proyectos de investigación fundamental no orientada - Note: Projects of no oriented fundamental research

Fuente: MICINN - Source: MICINN

Proyectos obtenidos de fuentes Nacionales. Cuantías concedidas a los proyectos de I+D del Plan Nacional por áreas científico-técnicas del PAIDI.
Periodo 2000-2009 - Projects approved from National sources. Funding granted to R&D projects of National Plan by scientific-technical areas.
Period 2000-2009

ÁREAS CIENTÍFICO-TÉCNICAS SCIENTIFIC-TECHNICAL AREAS	CUANTÍA (€) - AMOUNT (€)									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
AGR - AGR	3.002.618	4.533.695	4.577.170	4.745.550	4.453.840	4.689.552	6.707.272	6.144.743	7.085.760	3.881.680
BIO - BIO	1.569.179	5.188.322	7.260.605	7.933.310	6.960.250	7.055.986	13.388.052	10.347.315	6.370.650	5.228.410
CTS - CTS	93.691	1.824.775	1.058.250	1.099.720	1.489.510	1.651.958	2.835.030	2.999.348	3.686.870	2.321.990
FQM - FQM	2.533.138	5.417.230	4.669.275	5.220.290	6.357.730	7.013.027	8.412.774	9.615.870	6.559.773	7.170.823
HUM - HUM	2.155.475	906.097	1.981.585	2.446.500	1.592.740	2.132.837	1.507.781	4.031.962	4.295.016	5.123.261
RNM - RNM	1.777.856	4.412.271	4.491.532	5.515.270	5.986.440	6.924.848	2.916.584	7.908.873	8.686.227	5.407.229
SEJ - SEJ	802.853	785.844	665.976	1.124.840	1.189.960	1.096.228	3.239.890	1.757.041	2.148.960	1.515.283
TEP - TEP	321.388	2.533.016	2.553.550	1.903.535	3.639.675	3.721.614	7.349.310	6.161.683	8.514.226	4.550.326
TIC - TIC	389.732	3.299.110	3.298.964	6.341.165	5.628.920	3.489.794	4.828.082	6.681.499	4.019.983	2.378.376
TOTAL - TOTAL	12.645.930	28.900.360	30.556.907	36.330.180	37.299.065	37.775.844	51.184.775	55.648.334	51.367.465	37.577.379

Nota: Proyectos de investigación fundamental no orientada

Note: Projects of no oriented fundamental research

Fuente: MICINN

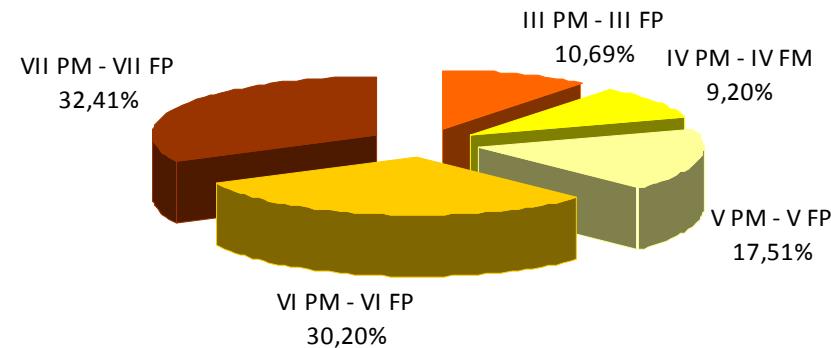
Source: MICINN

Participación andaluza en los Programas Marcos de la UE - Andalusian participation in the Framework Programme of the EU

PROGRAMAS MARCO FRAME PROGRAMME	Nº actividades – Nº activities			CUANTÍA concedida (millones €) Amount granted (€ millions)	RETORNO RETURN
	Solicitadas Applied	Concedidas Granted	% - %		
III Programa (1990-1994) III Programme (1990-1994)	759	180	23,72%	18,5	3,20%
IV Programa (1995-1998) IV Programme (1995 – 1998)	672	147	21,88%	15,9	3,70%
V Programa (1998-2002) V Programme (1998-2002)	959	230	23,98%	30,3	4,80%
VI Programa (2003-2006) VI Programme (2003-2006)	1.078	233	21,61%	52,3	5,80%
VII Programa (2007-2009) VII Programme (2007-2009)	800	161	20,13%	56,1	6,20%

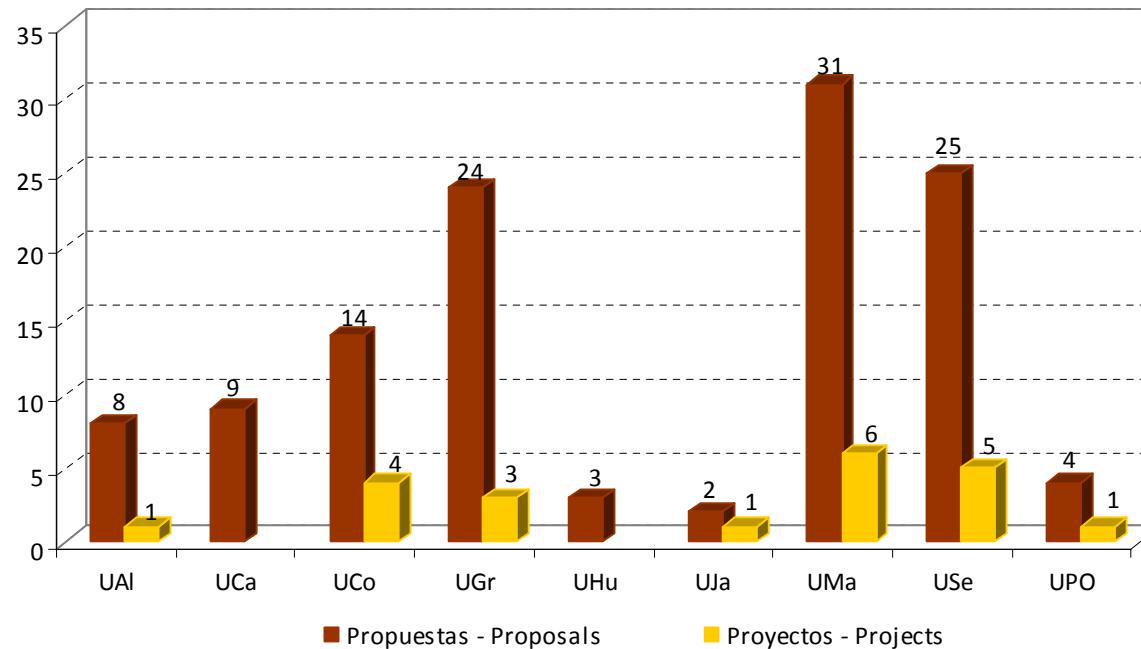
Fuente: CDTI
Source: CDTI

Financiación recibida por la participación en los proyectos del Programa Marco de la UE - Funding granted by the participation in the projects of the Framework Programme of the EU



Fuente: CDTI
Source: CDTI

Esfuerzo de las Universidades en cuanto a propuestas presentadas y tasa de éxito - Efforts of universities in terms of proposals and success rates



Fuente: CDTI
Source: CDTI

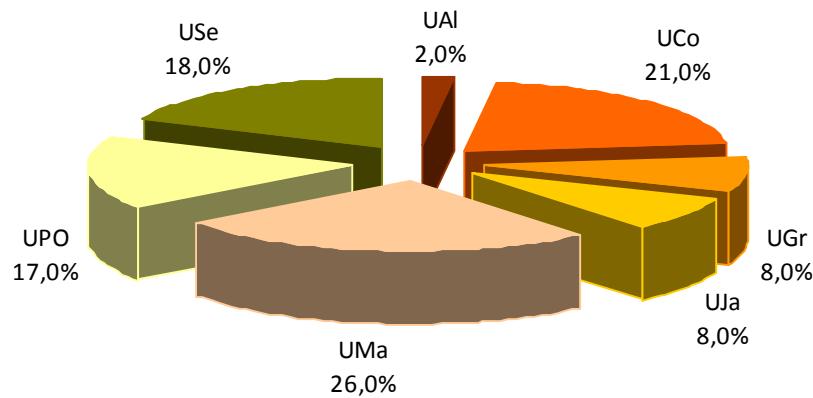
Financiación recibida por las Universidades Andaluzas en el VII Programa Marco de la UE - Funding granted by the Andalusian Universities in the VII Frame Programme of the EU

VII PRORAMA MARCO VII FRAME PROGRAMME	UAI	UCa	UCo	UGr	UHu	UJa	UMa	USe	UPO
TOTAL 2007 2007 TOTAL	379.600	589.210	732.809	4.276.882	75.258	236.189	1.453.177	823.564	495.900
TOTAL 2008 2008 TOTAL	195.917	45.000	775.348	1.553.858	-	52.841	304.724	590.989	-
TOTAL 2009 2009 TOTAL	59.500	-	685.330	262.737	-	264.277	872.050	582.385	548.091
TOTAL 2010 2010 TOTAL	-	-	891.651	283.069	-	-	2.154.313	1.436.277	-
TOTAL - TOTAL	635.017	634.210	3.085.138	6.376.546	75.258	553.307	4.784.264	3.705.596	1.043.991

Fuente: CDTI

Source: CDTI

Retorno de las Universidades Andaluzas en el VII Programa Marco de la UE - Returns of the Andalusian Universities in the VII Framework Programme of the EU



Fuente: CDTI
Source: CDTI

ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS - ABBREVIATIONS AND ACRONYMS

ACTA: Agente del Conocimiento Tecnológico Acreditado

ADMÓN: Administración

AGR: Agroalimentación

BIO: Biología y Biotecnología

CDTI: Centro para el Desarrollo Tecnológico e Industrial

CII: Centro e Instituto de Investigación

CIT: Centro de Innovación y Tecnología

CRECBET: Centro de Creación y Consolidación de Empresas de
Base Tecnológica

CSIC: Consejo Superior de Investigaciones Científicas

CT: Centro Tecnológico

CTA: Centro Tecnológico Avanzado

CTS: Ciencias y Tecnologías de la Salud

DCT: Espacio de Divulgación Científica Tecnológica

DGITE: Dirección General de Investigación, Tecnología y Empresa

EIN: Empresas innovadoras o con innovaciones en curso o no exitosas

EIT: Encuesta de Innovación Tecnológica del INE

EJC: Equivalencia a Jornada Completa

ETC: Entidad de Transferencia del Conocimiento

FIS: Fondo de Investigación Sanitaria

FQM: Física, Química y Matemáticas

ACTA: Agent of Technological Knowledge Accredited

ADMON: Administration

AGR: Agrifood

BIO: Biology and Biotechnology

CDTI: Centre for the Development of Industrial Technology

CII: Centre and Institute of Research

CIT: Innovation and Technology Centre

CRECBET: Centre of Creation and Consolidation of Technology-
Based Enterprises

CSIC: Spanish National Research Council

CT: Technology Centre

CTA: Advanced Technology Centre

CTS: Health Sciences and Technologies

DCT: Space of Scientific-Technological Dissemination

DGITE: Directorate General for Research, Technology and Enterprise

EIN: Innovative companies or with innovations underway or
unsuccessful innovations

EIT: Technological Innovation Survey of INE

FTE: Full Time Equivalent

ETC: Knowledge Transfer Entity

FIS: Sanitary Research Fund

FQM: Physics, Chemistry and Mathematics

HUM: Humanidades

IEA: Instituto de Estadística de Andalucía

IFAPA: Instituto de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica

INE: Instituto Nacional de Estadística

IPSFL: Instituciones privadas sin fines de lucro

IPs: Investigadores Principales

ISI: Institute for Scientific Information

I+D: Investigación científica y Desarrollo Tecnológico

I+D+I: Investigación científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación

INIA: Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias

MICINN: Ministerio de Ciencia e Innovación

OEPM: Oficina Española de Patentes y Marcas

OPI: Organismo Público de Investigación

PAIDI: Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación

PCT: Parque Científico Tecnológico

P.C.T.: Tratado de Cooperación en materia de Patentes

PIB: Producto Interior Bruto

PIB pm: Producto Interior Bruto a precios de mercado

PIE: Parque de Innovación Empresarial

PM: Programa Marco de la Unión Europea

RNM: Recursos Naturales y Medio Ambiente

SAS / Fundaciones: Sistema Andaluz de Salud / Fundaciones

SEJ: Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas

SICA: Sistema de Información Científica de Andalucía

HUM: Humanities

IEA: Andalusian Statistics Institute

IFAPA: Research and Training Institute of Agriculture, Fisheries, Food and Ecological Production

INE: National Statistics Institute

PNPI: Private Non Profit Institutions

PRs: Principal Researchers

ISI: Institute for Scientific Information

R&D: Research & Technological Development

R&D&I: Research & Technological Development & Innovation

INIA: National Institute for Agricultural Research

MICINN: Spanish Ministry of Science and Innovation

OEPM: Spanish Office for Patents and Brand names

OPI: Public Research Body

PAIDI: Andalusian Plan for Research Development and Innovation

PCT: Scientific and Technological Park

P.C.T.: Patent Cooperation Treaty

GPB: Gross National Product

GDP mp: Gross domestic product at market prices

PIE: Business Innovation Park

FP: Frame Programme of the European Union

RNM: Natural Resources and Environment

SAS / Foundations: Andalusian System of Health / Foundations

SEJ: Social, Economic and Legal Sciences

SICA: Scientific Information System of Andalusia

TEP: Tecnologías de la Producción

TIC: Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones

UAI: Universidad de Almería

UCa: Universidad de Cádiz

UCo: Universidad de Córdoba

UGr: Universidad de Granada

UHu: Universidad de Huelva

UJa: Universidad de Jaén

UMa: Universidad de Málaga

Univ.: Universidad

UPO: Universidad Pablo de Olavide

USe: Universidad de Sevilla

UE: Unión Europea

TEP: Production Technologies

TIC: Information and Communication Technologies

UAI: University of Almería

UCa: University of Cádiz

UCo: University of Córdoba

UGr: University of Granada

UHu: University of Huelva

UJa: University of Jaén

UMa: University of Málaga

Univ.: University

UPO: University Pablo of Olavide

USe: University of Sevilla

EU: European Union

GLOSARIO DE TÉRMINOS - GLOSSARY OF TERMS

ACTIVIDAD INNOVADORA: Todas las tareas científicas, tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales que conducen real o potencialmente a la puesta en marcha de innovaciones. Algunas de estas actividades pueden ser innovadoras en sí mismas, mientras que otras no son novedosas pero son necesarias para la puesta en marcha de aquéllas. (Manual de Oslo, 2005)

INNOVATIVE ACTIVITY: All scientific, technological, organisational, financial and commercial steps which actually, or are intended to, lead to the implementation of innovations. Some innovation activities are themselves innovative, others are not novel activities but are necessary for the implementation of innovations. Innovation activities also include R&D that is not directly related to the development of a specific innovation. (Oslo Manual, 2005)

ALTA TECNOLOGÍA: Los sectores y productos que constituyen la denominada alta tecnología se pueden definir, genéricamente, como aquellos que, dado su grado de complejidad, requieren un continuo esfuerzo en investigación y una sólida base tecnológica. (Metodología de Indicadores del sector de alta tecnología, INE)

HIGH TECHNOLOGY: The sectors and products that comprise the so-called high technology can be defined, generically, as those which, given their degree of complexity, require a continuous effort in research and a solid technological base. (Methodology of High Technology Indicators, INE)

CIFRA DE NEGOCIOS: Comprende los importes facturados por la empresa durante el año de referencia por prestación de servicios y ventas de bienes que son objeto de tráfico de la empresa. Se contabilizan incluyendo los impuestos que gravan los bienes y servicios con la excepción del IVA repercutido al cliente. Se contabilizan en términos netos deduciendo las devoluciones de ventas, así como los rappels sobre las ventas. No se deducen los descuentos de caja ni los descuentos sobre ventas por pronto pago.. (Metodología INE)

TURNOVER: This includes the amounts invoiced by the company during the reference year for services rendered and sale of goods that are the object of the company's trade. Deductible VAT invoiced by suppliers will not be included in the valuation of turn-over. These are accounted for, including the taxes paid on the goods and services, with the exception of the VAT paid by the client. They are accounted for in net terms, deducting returns of sales, as well as volume discounts. Neither cash discounts nor discounts for prompt payment are deducted. (INE Methodology)

EJC: Es la suma del personal que trabaja a dedicación plena con las fracciones de tiempo del personal que trabaja a dedicación parcial en actividades de I+D. (EIT, INE)

FTE: Is the sum of the staff that works full-time, and the fractions of time of the staff that works part-time, in R&D activities. (EIT, INE)

EMPRESA EIN: Empresas innovadoras o con innovaciones en curso o no exitosas. (Estadísticas INE)

EIN COMPANIES: Innovative companies or with innovations underway or unsuccessful innovations. (Statistics INE)

EMPRESA INNOVADORA: Aquella que ha introducido una innovación durante el periodo de tiempo analizado. (Manual de Oslo, 2005)

INNOVATIVE FIRM: One that has implemented an innovation during the period under review. (Oslo Manual, 2005)

GASTO EN INNOVACIÓN: Los gastos de innovación son la suma de los gastos resultantes de las actividades innovadoras en un periodo determinado de tiempo... se podrían calcular sumando los gastos totales de las actividades relacionadas con cada innovación en particular. (Manual de Oslo, 2005)

INNOVATION EXPENDITURES: Expenditures are measured on the basis of the sum of innovation activities over a given period of time ... An alternative would be to collect information on total expenditures on activities related to individual innovations. (Oslo Manual, 2005)

GASTOS INTERNOS EN I+D: Gastos internos son todos aquellos que cubren el conjunto de los gastos de I+D realizados en una unidad estadística o en un sector de la economía durante un periodo determinado, cualquiera que sea el origen de los fondos. (Manual de Frascati, 2002)

INTRAMURAL EXPENDITURES ON R&D: Intramural expenditures are all expenditures for R&D performed within a statistical unit or sector of the economy during a specific period, whatever the source of funds. (Frascati Manual, 2002)

I+D: La investigación y el desarrollo experimental (I+D) comprenden el trabajo creativo llevado a cabo de forma sistemática para incrementar el volumen de conocimientos, incluido el conocimiento del hombre, la cultura y la sociedad, y el uso de esos conocimientos para crear nuevas aplicaciones. (Manual de Frascati, 2002)

R&D: Research and experimental development (R&D) comprise creative work undertaken on a systematic basis in order to increase the stock of knowledge, including knowledge of man, culture and society, and the use of this stock of knowledge to devise new applications. (Frascati Manual, 2002)

INNOVACIÓN: Introducción de un producto (bien o servicio) o de un proceso, nuevo o significativamente mejorado, o la introducción de un método de comercialización o de organización nuevo aplicado a las prácticas de negocio, a la organización del trabajo o las relaciones externas. (Manual de Oslo, 2005)

INNOVATION: Implementation of a new or significantly improved product (good or service), or process, a new marketing method, or a new organisational method in business practices, workplace organisation or external relations. (Oslo Manual, 2005)

PATENTE: Título que reconoce el derecho de explotar en exclusiva la invención patentada, impidiendo a otros su fabricación, venta o utilización sin consentimiento del titular. La patente puede referirse a un procedimiento nuevo, un aparato nuevo, un producto nuevo o un perfeccionamiento o mejora de los mismos. La duración de la patente es de veinte años a contar desde la fecha de presentación de la solicitud. Para mantener en vigor la patente es preciso pagar tasas anuales a partir de su concesión. Existen fundamentalmente tres vías para la presentación internacional de las solicitudes de patentes:

- La vía nacional: Mediante presentación de una solicitud de patente para cada uno de los estados en que se desea obtener protección. Por ejemplo en la Oficina española de patentes y marcas (OEPM).
- La vía europea: El sistema de la patente europea permite obtener protección mediante una solicitud de patente europea directa con designación de aquellos estados europeos en que se quiere obtener protección, y sean parte del Convenio Europeo de Patentes (24 países). La solicitud de patente europea se tramita por la Oficina europea de patentes (European Patent Office, EPO) y la concesión produce el efecto, en cada uno de los estados para los que se otorga, de una patente nacional.
- La vía internacional P.C.T. (Patent Cooperation Treaty): El sistema P.C.T. permite solicitar protección para una invención en cada uno de los estados partes del tratado internacional (115 países el 1 de enero de 2002), mediante una única solicitud denominada solicitud internacional. (Metodología de la EIT, INE)

PATENT: Title that recognises the right to exclusively exploit a patented invention, preventing others from the manufacturing, sale or use of said invention without the consent of the holder. The patent may refer to a new procedure, new apparatus, a new product or the perfection or improvement of same. The duration of a patent is twenty years as from the date upon which the application was filed. Once granted, to maintain the patent in force it is necessary to pay annual fees. Essentially there are three forms in which international patent applications may be filed:

- National: By means of the filing of a patent application in each one of the states in which protection is sought. For example at the Spanish Patent and Trademark Office (SPTO)
- European: The European Patent system allows for protection to be obtained by means of a direct European patent application with the designation of those European States in which protection is sought, and which are a part of the European Patent Convention (24 countries). The European patent application is processed by the European Patent Office (EPO) and the granting of the patent has the same effect as a national patent in all those states in which it is granted.
- International P.C.T. (Patent Cooperation Treaty): The PCT system allows for protection to be claimed for the invention in each one of the States which are party to the international treaty (115 countries as of 1st January 2002), by means of one sole application known as international application. (Metodology of the EIT, INE)

PERSONAL EN I+D: Número de personas que trabajan en I+D:

- Los investigadores son profesionales que se dedican a la concepción o creación de nuevos conocimientos, productos, procesos, métodos y sistemas, y también a la gestión de los proyectos respectivos..
- Los técnicos y el personal asimilado son personas cuyas tareas principales requieren conocimientos técnicos y experiencia en uno o varios campos de la ingeniería, la física, las ciencias biomédicas o las ciencias sociales y las humanidades. Participan en la I+D ejecutando tareas científicas y técnicas que requieren la aplicación de conceptos y métodos operativos, generalmente bajo la supervisión de los investigadores. El personal asimilado realiza los correspondientes trabajos de I+D bajo la supervisión de investigadores en el campo de las ciencias sociales y las humanidades.
- Dentro de otro personal de apoyo se incluye al personal de oficios, cualificado y sin cualificar, de oficina y de secretaría que participa en los proyectos de I+D o está directamente asociado a tales proyectos. (Manual de Frascati, 2002)

R&D PERSONNEL: Number of personnel employed in R&D:

- Researchers are professionals engaged in the conception or creation of new knowledge, products, processes, methods and systems and also in the management of the projects concerned.
- Technicians and equivalent staff are persons whose main tasks require technical knowledge and experience in one or more fields of engineering, physical and life sciences or social sciences and humanities. They participate in R&D by performing scientific and technical tasks involving the application of concepts and operational methods, normally under the supervision of researchers. Equivalent staff perform the corresponding R&D tasks under the supervision of researchers in the social sciences and humanities.
- Other supporting staff includes skilled and unskilled craftsmen, secretarial and clerical staff participating in R&D projects or directly associated with such projects. (Frascati Manual, 2002)