



Agencia Andaluza del Conocimiento
CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPLEO



PARTICULARIZACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS EN ANDALUCÍA

“ESTADÍSTICA SOBRE ACTIVIDADES DE I+D (INE 2012)”

Agencia Andaluza del Conocimiento,

Diciembre, 2012

■ ■ ■ **RESUMEN EJECUTIVO**

GASTO INTERNO EN I+D [ANDALUCÍA, 2011]	
Total	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 1.648.471 miles € (descenso interanual: 4,53%) ✓ 11,62 % sobre el total nacional
Por Sectores	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Incrementan su % respecto al total andaluz: Universidad, Empresas e IPSFL¹ (representando el 43,01%, 36,29% y 0,06% respectivamente) ✓ Decrementa su % respecto al total andaluz: Administración Pública (representando el 20,64%)
Ranking por CCAA	✓ 3ª posición (tras Madrid y Cataluña) mantenida desde 2002

GASTO INTERNO EN I+D EN RELACIÓN CON EL PIB [ANDALUCÍA, 2011]	
Valor	✓ 1,13 (porcentaje del gasto en I+D en relación con el PIB)
Ranking por CCAA	✓ 5ª posición (tras País Vasco, Navarra, Madrid y Cataluña) escalando 1 puesto respecto a 2010

PERSONAL DEDICADO A I+D [ANDALUCÍA, 2011]	
Total	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 25.433,8 personas en EJC²: Investigadores: 14.609,3 (decrecimiento interanual), Personal técnico y auxiliar: 10.824,5 (crecimiento interanual) ✓ 6,4 % sobre la Población Activa
Por Sectores	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 70,56% Sector Público (tendencia descendente), 29,44% Sector Privado (tendencia ascendente) ✓ 3,33 investigadores en el ámbito público por cada 1 en el privado ✓ La Universidad aporta casi la mitad de todo el personal (48,24%, frente al 29,34% de Empresas 22,33% de Administraciones Públicas y 0,10% de IPSFL)
Por Género	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Perfil Investigador: 38,34% mujeres, 61,66% hombres ✓ Perfil Técnico/Auxiliar: 43,30% mujeres, 56,70% hombres
Ranking por CCAA	✓ 3ª posición mantenida (tras Madrid y Cataluña) desde 2002

EMPRESAS DE ALTA TECNOLOGÍA QUE REALIZAN I+D [ANDALUCÍA, 2011]	
Total	✓ 495 empresas (159 manufactureras de alta y media tecnología, 336 de servicios de alta tecnología)
Ranking por CCAA	✓ 5ª posición (tras Cataluña, Madrid, País Vasco y Valencia)

¹ **IPSFL**: Instituciones Privadas Sin Fines de Lucro

² **EJC**: Equivalencia a Jornada Completa

■ ■ ■ PROPÓSITO Y MARCO DEL ANÁLISIS

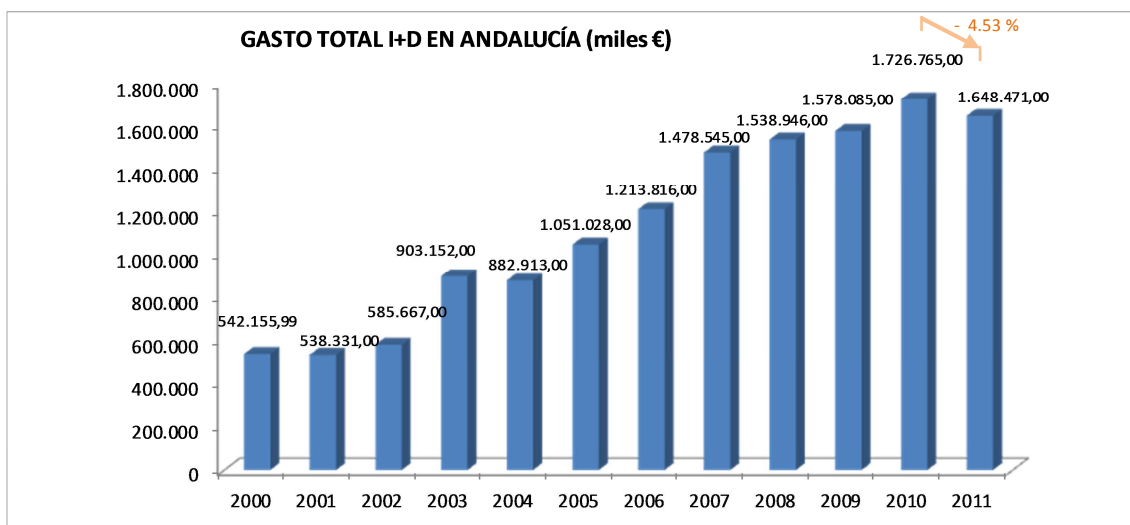
En el presente informe se **analizan y comentan** los resultados para 2011 de la “Estadística sobre Actividades de I+D” realizada por el Instituto Nacional de Estadística (INE), particularizados **para Andalucía**.

“Estadística sobre Actividades de I+D”	
Elaboradas por:	Instituto Nacional de Estadística
Frecuencia:	Anual
Objetivo:	Proporcionar información de los recursos económicos y humanos destinados a investigación por todos los sectores económicos del país, con el fin de conocer el esfuerzo nacional en investigación.
Variables estudiadas:	Gasto y personal dedicado a I+D por tipo de sector: Empresas, Administración Pública, Instituciones Privadas sin Fines de Lucro y Enseñanza Superior. Gasto en I+D por disciplina científica y por rama de actividad en el Sector Empresas.
Se realiza desde:	1964. Disponible desde 1964

■ ■ ■ GASTO INTERNO EN I+D

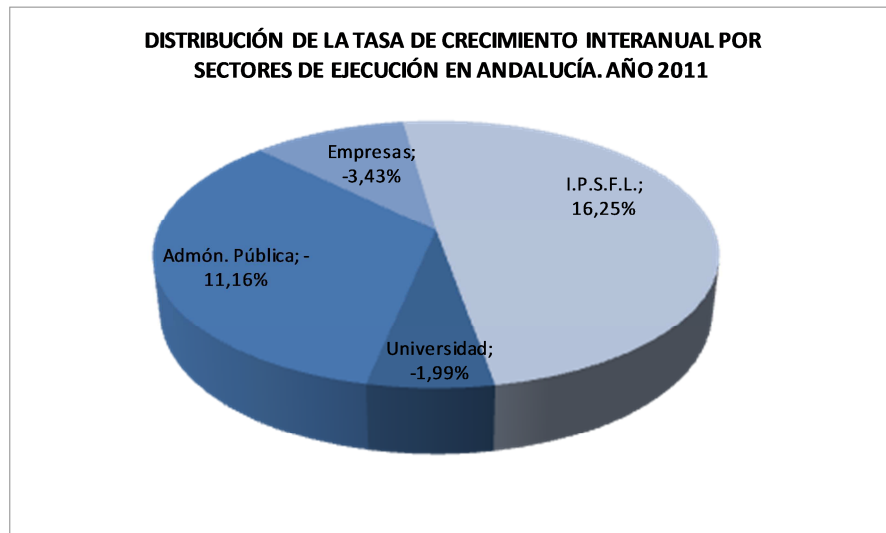
En Andalucía, el gasto interno en I+D alcanzó en 2011 el valor de **1.648.471 miles de euros**.

Aunque desde el año 2004 la tendencia del gasto interno en I+D fue creciente, para este año se ha observado un descenso del **4,53%**.



Fuente: INE y elaboración propia

Si se desglosan los datos por sectores de ejecución, para el año 2011, el sector “Instituciones Privadas sin Fines de Lucro (IPSFL)” es el único que presenta una tasa de crecimiento interanual positiva, En concreto, un porcentaje del **16,25%**, mientras que los sectores “Universidad”, “Administración Pública” y “Empresas” muestran un descenso interanual del **1,99%**, **11,16%** y **3,43%**, respectivamente.



Fuente: INE y elaboración propia

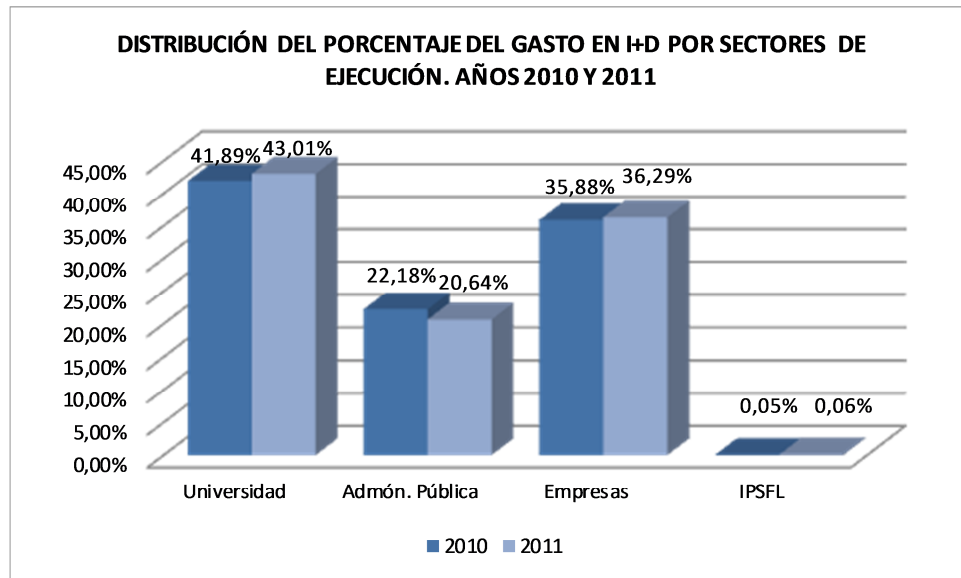
EVOLUCIÓN DEL GASTO INTERNO TOTAL POR SECTORES DE EJECUCIÓN Y PORCENTAJE SOBRE EL TOTAL (MILES €)

AÑO	UNIVERSIDAD		ADMÓN. PÚBLICA		EMPRESAS		I.P.S.F.L.		TOTAL
	Cuantía	%	Cuantía	%	Cuantía	%	Cuantía	%	
2000	259.897,00	47,9%	103.092,99	19,0%	177.431,00	32,7%	1.735,00	0,3%	542.155,99
2001	269.030,00	50,0%	119.113,00	22,1%	149.510,00	27,8%	678,00	0,1%	538.331,00
2002	275.261,65	47,0%	106.936,35	18,3%	203.100,65	34,7%	368,35	0,1%	585.667,00
2003	403.997,00	44,7%	154.231,00	17,1%	344.246,00	38,1%	678,00	0,1%	903.152,00
2004	390.418,00	44,2%	179.568,00	20,3%	312.062,00	35,3%	865,00	0,1%	882.913,00
2005	467.762,00	44,5%	243.434,00	23,2%	338.761,00	32,2%	1.071,00	0,1%	1.051.028,00
2006	527.245,00	43,4%	283.184,00	23,3%	402.995,00	33,2%	392,00	0,0%	1.213.816,00
2007	592.828,00	40,1%	336.946,00	22,8%	548.041,00	37,1%	730,00	0,0%	1.478.545,00
2008	661.049,00	43,0%	361.330,00	23,5%	515.612,00	33,5%	955,00	0,1%	1.538.946,00
2009	683.680,00	43,3%	390.855,00	24,8%	501.471,00	31,8%	2.079,00	0,1%	1.578.085,00
2010	723.401,00	41,9%	382.958,00	22,2%	619.489,00	35,9%	917,00	0,1%	1.726.765,00
2011	708.973,00	43,0%	340.204,00	20,6%	598.228,00	36,3%	1.066,00	0,1%	1.648.471,00

Fuente: INE y elaboración propia

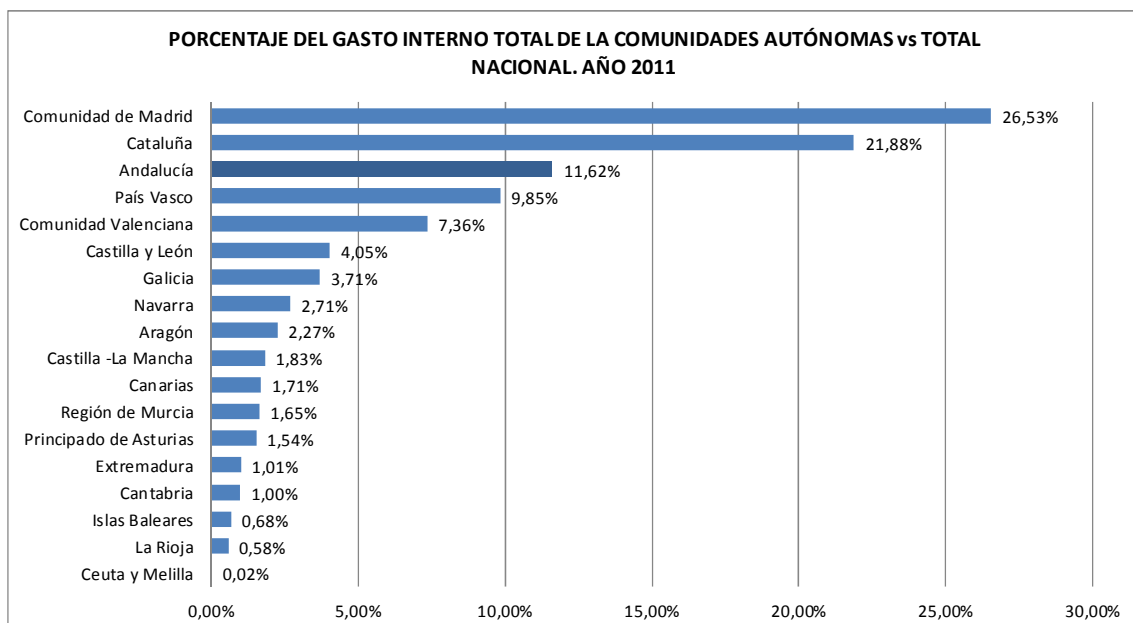
Como se observa en la siguiente gráfica los sectores que han incrementado su porcentaje respecto al total andaluz son Universidad, Empresas e IPSFL con unos valores

del 43,01%, 36,29% y 0,06% respectivamente. En el caso de la Administración Pública para 2011 no ocurrió lo mismo tomando un valor del 20,64%.



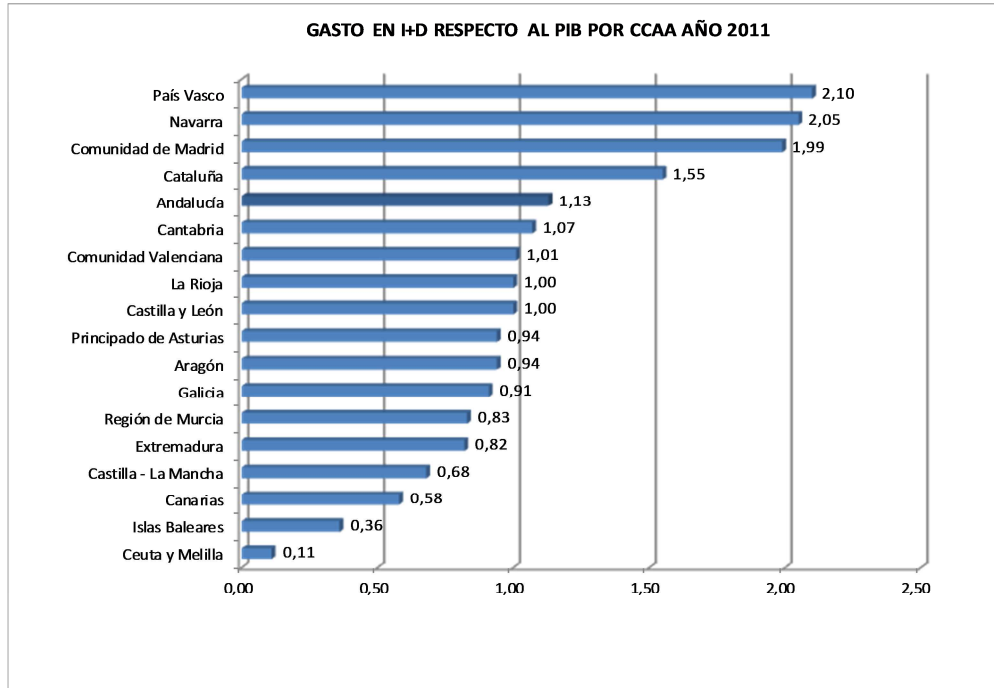
Fuente: INE y elaboración propia

Con respecto a lo experimentado en el resto de comunidades autónomas y en comparación, se puede observar que Andalucía sigue manteniendo la tercera posición en el gasto interno total en I+D, con un porcentaje sobre el total nacional del **11,62%**. Esta posición la lleva ocupando desde el año 2002 y siempre detrás de Madrid y Cataluña.



Fuente: INE y elaboración propia

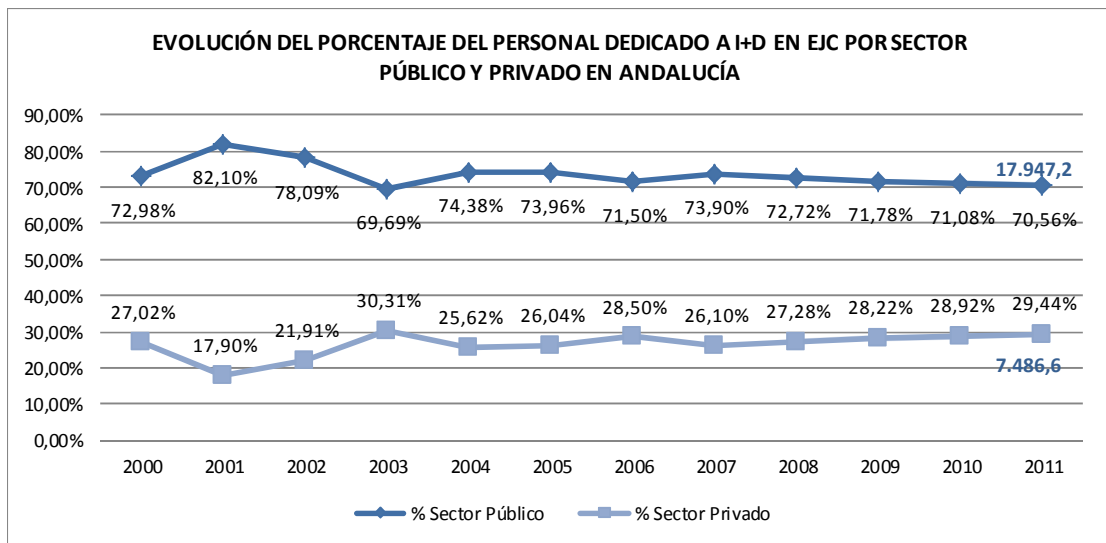
El porcentaje del gasto en I+D en relación con el PIB para 2011 presenta un valor de **1,13**. Ello significa que, aun habiendo alcanzado un valor menor que en 2010, ha escalado una posición en cuanto al ranking por CCAA con respecto a ese año. En este indicador, Andalucía se sitúa en el **quinto lugar** entre todas las comunidades autónomas.



Fuente: INE y elaboración propia

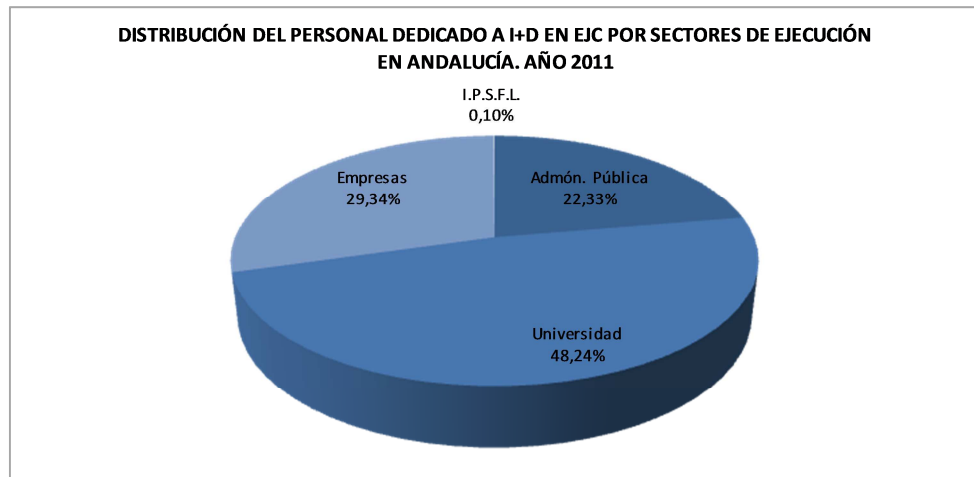
■ ■ ■ PERSONAL DEDICADO A I+D

En cuanto al personal dedicado a I+D en Andalucía, en 2011 el número de empleados ascendió a **25.433,8** en Equivalencia a Jornada Completa (EJC). Desagregado por sector público y privado presenta los valores de **17.947,2** y **7.486,6** respectivamente.



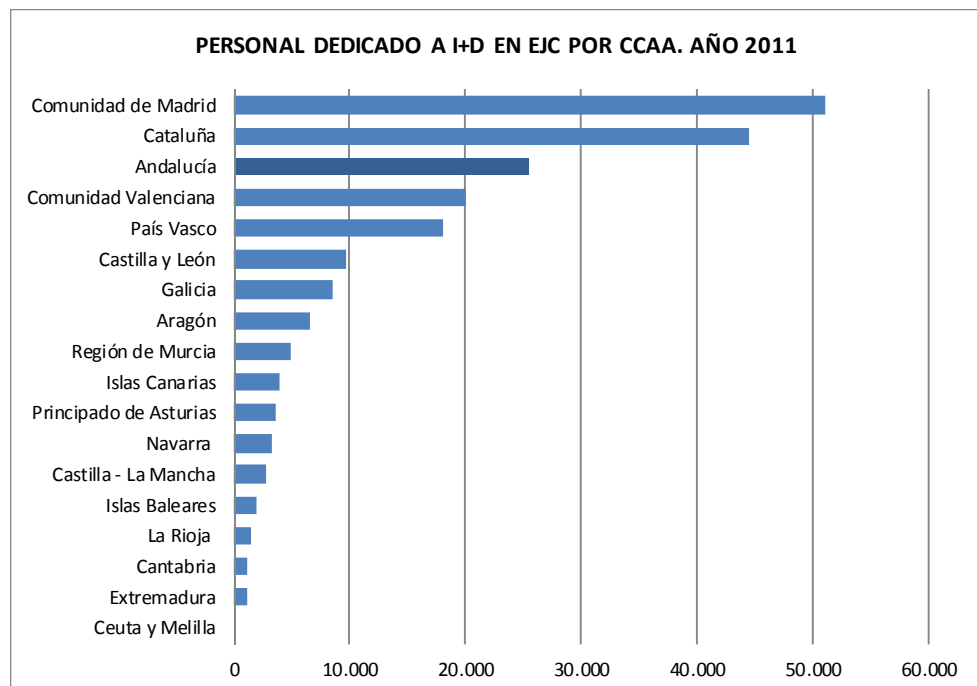
Fuente: INE y elaboración propia

Como se puede observar en el gráfico anterior, desde el año 2007 el sector privado muestra una tendencia ascendente en su aportación al personal total, con un valor para 2011 del **29,44%**. Mientras que en el sector público esta tendencia en los últimos años presenta un comportamiento decreciente, aportando el **70,56%**. Aun así, el sector público sigue aglutinando la mayor parte del personal dedicado a I+D en Andalucía.



Fuente: INE y elaboración propia

Analizado por sectores se observa que es la **Universidad** quien presenta un mayor porcentaje de personal dedicado a la I+D en EJC, con un **48,24%**, seguido de las Empresas, con un **29,34%** y de la Administración Pública, con un **22,33%**. Finalmente, el sector IPSFL tiene una mínima representación sobre el total, con un porcentaje del **0,10%**.



Fuente: INE y elaboración propia

En relación con el resto de comunidades autónomas, Andalucía ocupa el **tercer** lugar en cuanto al volumen de personal dedicado a I+D en EJC, detrás de la Comunidad de Madrid y de Cataluña, una situación que se ha mantenido constante a lo largo de los años.

Para 2011, el dato de proporción de personas dedicadas a I+D en EJC con respecto al de personas activas en la comunidad andaluza es del **6,4%**, un valor que en los últimos tres años se ha mantenido casi constante.

EVOLUCIÓN DEL PERSONAL DE I+D EN EJC POR TIPO DE ACTIVIDAD

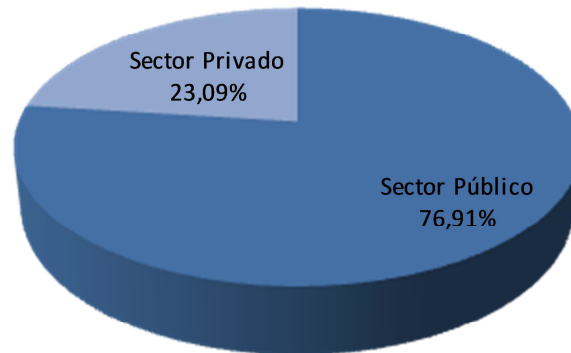
AÑO	TÉCNICOS_AUXILIARES		INVESTIGADORES		TOTAL	TÉCNICOS_AUXILIARES / INVESTIGADOR
	TOTAL	%	TOTAL	%		
1997	3.077	31,5%	6.690	68,5%	9.767	0,46
1998	3.310	30,2%	7.634	69,8%	10.944	0,43
1999	3.342	27,8%	8.660	72,2%	12.002	0,39
2000	4.247	31,6%	9.210	68,4%	13.457	0,46
2001	3.969	26,8%	10.817	73,2%	14.785	0,37
2002	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	14.008	n.d.
2003	5.571	33,4%	11.090	66,6%	16.660	0,50
2004	5.059	29,7%	11.998	70,3%	17.057	0,42
2005	5.585	29,7%	13.219	70,3%	18.803	0,42
2006	8.385	39,9%	12.624	60,1%	21.009	0,66
2007	8.870	40,1%	13.233	59,9%	22.103	0,67
2008	9.994	43,0%	13.234	57,0%	23.227	0,76
2009	10.101	40,8%	14.666	59,2%	24.767	0,69
2010	10.710	41,6%	15.064	58,4%	25.774	0,71
2011	10.825	42,6%	14.609	57,4%	25.434	0,74

Fuente: INE y elaboración propia

En este año de análisis, el personal de I+D con **perfil investigador** ha alcanzado un número total de **14.609,3**. Para los sectores Universidad, Administración Pública, Empresas e IPSFL los datos obtenidos son **8.509,2**, **2.727,3**, **3.360,3** y **12,5** investigadores en EJC, respectivamente.

Al igual que sucede con el personal dedicado a I+D, en este indicador Andalucía se sitúa la **tercera** en el ranking de comunidades autónomas.

DISTRIBUCIÓN DEL NÚMERO DE INVESTIGADORES POR SECTOR PÚBLICO Y PRIVADO EN ANDALUCÍA. AÑO 2011

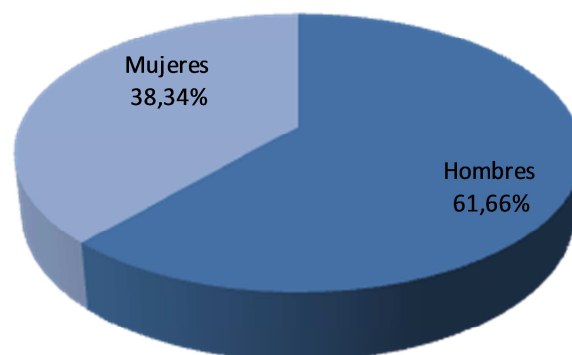


Fuente: INE y elaboración propia

El personal investigador en Andalucía aun sigue teniendo más representación en el sector público que en el privado con una proporción de **3,33** investigadores en el ámbito público por cada **uno** en el privado. En el caso del total nacional estos valores por sectores son más próximos, alcanzando un valor del 1,88.

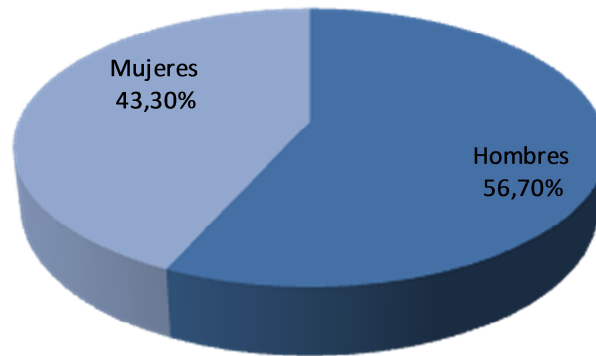
De todas las personas activas dedicadas a la I+D puede decirse que los técnicos y auxiliares han crecido respecto al año anterior con una tasa del **1,07%**. De igual modo, el porcentaje de técnicos y auxiliares respecto a los investigadores se van acercando a lo largo de los años.

DISTRIBUCIÓN DEL NÚMERO DE INVESTIGADORES POR GÉNERO EN ANDALUCÍA. AÑO 2011



Fuente: INE y elaboración propia

DISTRIBUCIÓN POR GÉNERO DE TÉCNICOS Y AUXILIARES DE I+D EN ANDALUCÍA. AÑO 2011



Fuente: INE y elaboración propia

En un análisis de género, se observa que la proporción de mujeres es mayor para el perfil de técnico/auxiliar de I+D, que en el perfil investigador, representando en concreto los porcentajes del **43,30%** y **38,34%** respectivamente.

■ ■ ■ EMPRESAS DE ALTA TECNOLOGÍA QUE REALIZAN I+D EN ANDALUCÍA

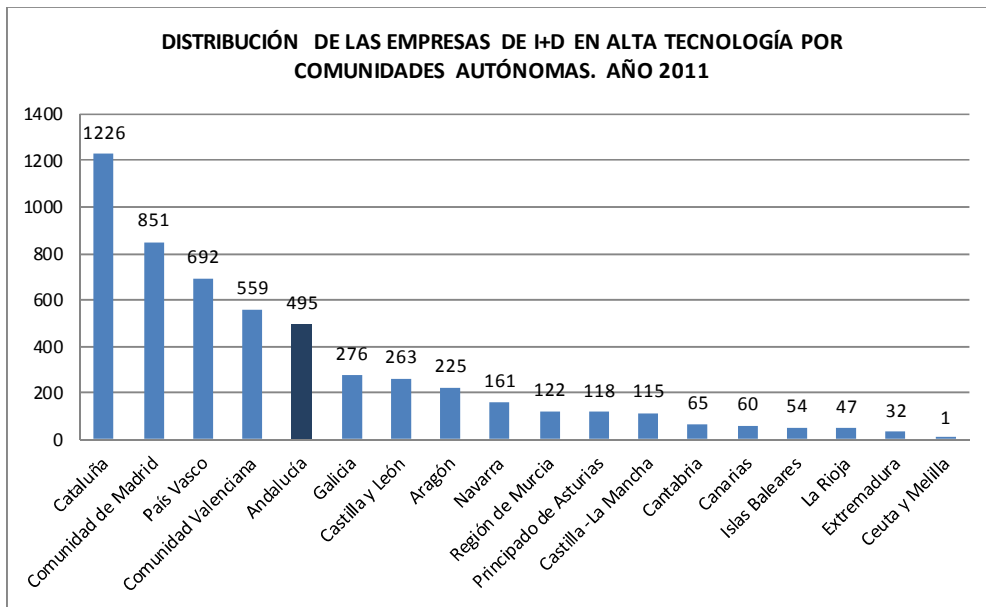
EVOLUCIÓN DE LAS EMPRESAS DEDICADAS A I+D EN ALTA TECNOLOGÍA EN ANDALUCÍA VS ESPAÑA³

AÑO	MANUFACTURERAS DE ALTA Y MEDIA-ALTA TECNOLOGÍA			DE SERVICIOS DE ALTA TECNOLOGÍA			TOTAL		
	ANDALUCÍA	ESPAÑA	%	ANDALUCÍA	ESPAÑA	%	ANDALUCÍA	ESPAÑA	%
2002	97	2.257	4,30%	60	945	6,35%	157	3.202	4,90%
2003	138	2.539	5,44%	82	1.049	7,82%	220	3.588	6,13%
2004	152	2.822	5,39%	80	1.218	6,57%	232	4.040	5,74%
2005	186	2.937	6,33%	124	1.473	8,42%	310	4.410	7,03%
2006	215	3.136	6,86%	177	1.829	9,68%	392	4.965	7,90%
2007	203	3.353	6,05%	251	2.522	9,95%	454	5.875	7,73%
2008	171	2.991	5,72%	239	2.698	8,86%	410	5.689	7,21%
2009	154	2.711	5,68%	276	2.601	10,61%	430	5.312	8,09%
2010	177	2.589	6,84%	344	2.906	11,84%	521	5.495	9,48%
2011	159	2.354	6,75%	336	2.599	12,93%	495	4.953	9,99%

Fuente: INE y elaboración propia

³ Las empresas que se muestran en la tabla son del total de las andaluzas, únicamente las dedicadas a sectores de alta tecnología

Las empresas que se dedicaron a actividades de I+D, en la rama de alta tecnología, en Andalucía en 2011 fueron **495**. Desagregando por tecnologías, **159** destinaron su tecnología al sector manufacturero de alta y media-alta tecnología y **336** fueron de servicios de alta tecnología.

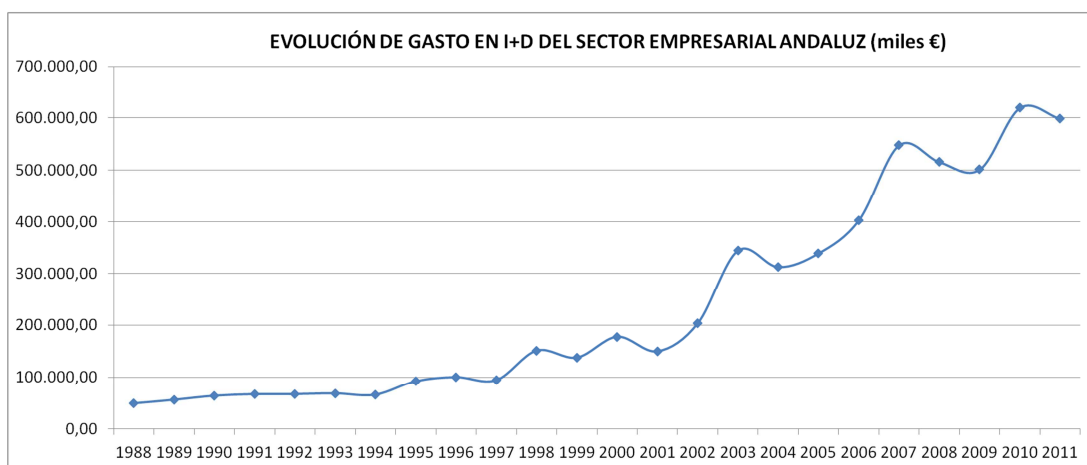


Fuente: INE y elaboración propia

ADENDA

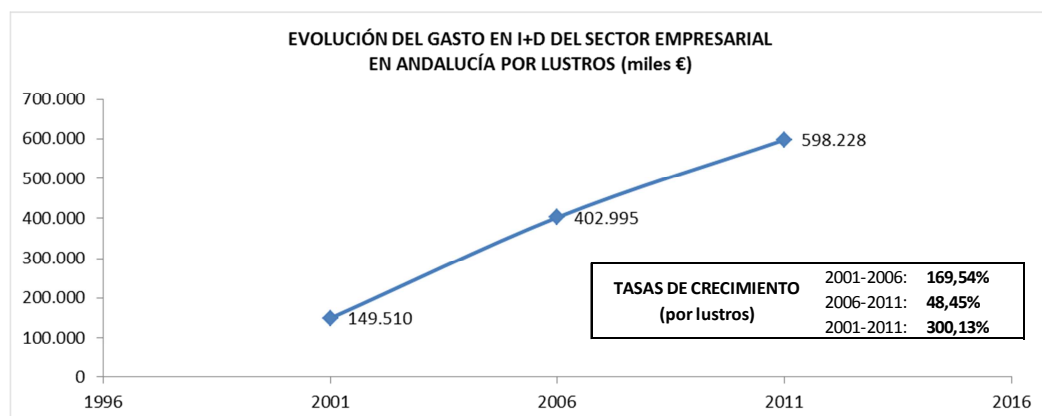
■ ■ ■ ANÁLISIS DEL GASTO EMPRESARIAL EN I+D EN ANDALUCÍA⁴

Aunque en 2011 se observa una disminución en el gasto en I+D del sector empresarial andaluz respecto al período anterior, en un análisis global de la evolución, se constata una **tendencia alcista**.



Fuente: INE y elaboración propia

De hecho, el gasto en el sector empresarial andaluz en I+D representa el 36,2% respecto al resto de los sectores frente al 27,7% que representaba en 2001.



Fuente: INE y elaboración propia

⁴ Petición de la Directora de la AAC al Gabinete de Comunicación de la AAC (21/02/2013)

Pese a este esfuerzo, buena parte del gasto en investigación y desarrollo (63%) sigue proviniendo mayoritariamente del sector público (Universidad y Administración Pública) en términos superiores a la media nacional.

GASTO EN I+D EN ANDALUCÍA POR SECTORES DE EJECUCIÓN Y LUSTROS (MILES €)

AÑO	UNIVERSIDAD		ADMÓN. PÚBLICA		EMPRESAS		I.P.S.F.L.		TOTAL
	Cuantía	%	Cuantía	%	Cuantía	%	Cuantía	%	
2001	269.030	49,97%	119.113	22,13%	149.510	27,77%	678	0,13%	538.331
2006	527.245	43,44%	283.184	23,33%	402.995	33,20%	392	0,03%	1.213.816
2011	708.973	43,01%	340.204	20,64%	598.228	36,29%	1.066	0,06%	1.648.471

Fuente: INE y elaboración propia

Resumen (Nota de Prensa)

La I+D es un ámbito prioritario para Andalucía. Seguimos conservando el tercer puesto en el ranking de comunidades con mayor gasto en I+D (1.648 millones de euros, solo por detrás de Madrid y Cataluña) y además mantenemos esta posición desde 2002. Cabe destacar el esfuerzo que las empresas han hecho en los últimos años para invertir en investigación y desarrollo. Actualmente, el gasto empresarial andaluz en I+D representa el 36,2% frente al 27,7% que representaba en 2001. Pese a este esfuerzo, buena parte del gasto en investigación y desarrollo (63%) sigue proviniendo mayoritariamente del sector público (Universidad y Administración Pública) en términos superiores a la media nacional.