

INDICADORES

DEL SISTEMA ESPAÑOL
DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

2009



OBSERVATORIO ESPAÑOL DE LA
INNOVACIÓN Y DEL CONOCIMIENTO

INDICADORES DEL SISTEMA ESPAÑOL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA



Edita: FECYT (Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología)

Diseño y maquetación: Madridcolor, I.D.S.L.

Impresión: Madridcolor, I.D.S.L.

NIPO: 470-11-016-6

Depósito Legal: M-15777-2011



PRESENTACIÓN

El principal objetivo del Observatorio Español de la Innovación y del Conocimiento (ICONO) de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) es proveer de información de valor añadido sobre el sistema español de ciencia, tecnología e innovación para servir de ayuda y soporte a la comunidad investigadora y facilitar la toma de decisiones a los agentes implicados en la planificación, gestión y control de las políticas de I+D+I. Con tal fin, el libro de Indicadores del Sistema Español de Ciencia y Tecnología es uno de los productos que ofrece FECYT a la comunidad científica y a los decisores públicos.

La presente publicación proporciona información sintetizada sobre el estado de situación del sistema científico-tecnológico nacional en el año 2009 y su evolución durante el período 2000-2009, utilizando para ello las principales magnitudes macroeconómicas. Además, refleja el creciente proceso de regionalización de las actividades de I+D+I y muestra el esfuerzo realizado por las distintas Comunidades Autónomas en esta materia. Asimismo, se aportan datos de la participación española en la escena internacional en ciencia y tecnología.

Al igual que en años anteriores, esta publicación ofrece datos cuantitativos sobre los recursos económicos y humanos con que cuenta el sistema y sobre los resultados de las actividades de investigación científica, desarrollo e innovación en España.

Las cifras recogen, en primer lugar, la financiación pública destinada a investigación e innovación a través de los Presupuestos Generales del Estado. En segundo lugar, los gastos internos en I+D distribuidos por sectores de financiación y por sectores de ejecución, tanto en valores absolutos (corrientes o constantes) como en tasas de variación interanual. En tercer lugar, se reúnen, los recursos humanos empleados en el sistema español de ciencia y tecnología en función de su sexo, ocupación y titulación.

A continuación se muestran los principales indicadores relacionados con el proceso de innovación tecnológica en las empresas (actividades innovadoras y sus resultados -innovaciones-). En concreto, se presentan, el gasto en innovación, el número de empresas innovadoras, el peso de los productos innovadores en las ventas de las empresas y las actividades de cooperación en innovación empresarial. Igualmente, se incluyen datos de las empresas que realizan innovaciones no tecnológicas.

Además, se incorpora un nuevo apartado dedicado al sector de alta tecnología ya que, por su naturaleza, es un sector con una gran repercusión en la I+D+I. En él se recogen indicadores relacionados con las actividades de investigación, desarrollo e innovación dentro del ámbito de la alta tecnología, así como su incidencia en el comercio exterior.

La información relativa a los resultados científicos y tecnológicos integra, como novedad, a los indicadores



de producción científica de años anteriores, indicadores de visibilidad e impacto de los artículos científicos publicados. A estos resultados los acompañan datos de tesis doctorales aprobadas y de patentes solicitadas y concedidas.

La distribución regional de las actividades científico-técnicas se desglosa por gastos en I+D e innovación, personal empleado en actividades de I+D, publicaciones científicas y patentes por comunidad autónoma.

La actividad internacional presenta los resultados españoles de participación en programas e instituciones internacionales de I+D+I y el retorno obtenido en los Programas Marco de I+D de la Unión Europea y, en particular, en el 7PM.

Finalmente, se aportan datos sobre la posición de España en el entorno de la Unión Europea, América Latina y de los países de la OCDE.

Las fuentes de información empleadas para elaborar estos indicadores proceden fundamentalmente de organismos oficiales nacionales e internacionales, como son el Instituto Nacional de Estadística (INE), la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM), el Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN), el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), la Oficina de Estadística Europea EUROSTAT y la Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericana e Interamericana (RICYT).



RESUMEN EJECUTIVO

El análisis de las principales cifras relacionadas con las actividades científicas y tecnológicas en España refleja que los recursos invertidos en el sistema español de innovación se han incrementado entre 2000 y 2009. La siguiente tabla resumen muestra los indicadores más relevantes de la situación de la I+D+I en nuestro país en el período considerado.

El presupuesto público destinado a investigación, desarrollo e innovación se ha triplicado en los últimos diez años.

En 2009, la asignación de los recursos financieros a la I+D+I alcanza los 10.163 millones de euros frente a los 3.048,2 del año 2000, lo que supone un incremento sustancial de la inversión pública del 233,4%. En términos relativos, el peso que la política de gasto 46 tiene en el conjunto de los Presupuestos Generales (2,9%) mantiene el esfuerzo de continuidad en el fomento de la investigación por parte de la Administración General del Estado.

El gasto español en I+D ha pasado de representar el 0,91% del PIB en 2000 al 1,38% en 2009.

En 2009, España invirtió el 1,38% de su producto interior bruto en actividades de I+D, 0,03 puntos porcentuales más que en 2008. En valores absolutos dicho gasto fue de 14.582 millones de euros corrientes.

Las comunidades autónomas que realizaron el mayor esfuerzo en I+D en relación a su PIB fueron Navarra con el

2,13%, Madrid y País Vasco con el 2,06% y Cataluña con el 1,68%; todas ellas con cifras de intensidad de gasto en I+D superiores a la media nacional. En particular, cabe destacar el crecimiento de Navarra (8,2%), Cantabria (5,9%), Aragón (5,3%) y La Rioja (5,2%) en relación a 2008.

Principales indicadores del Sistema Español de Ciencia y Tecnología	2000	2009	Δ2000-2009
Presupuestos Generales del Estado para el I+D+I - PG46 (millones €)	3.048,2	10.163,0 ⁽¹⁾	233,4%
· Peso del PG46 en los PGE (%)	1,51%	2,90% ⁽¹⁾	
Gasto interno en actividades de I+D (en % del PIB)	0,91%	1,38%	
Gastos internos totales en actividades de I+D (millones €)	5.719,0	14.581,7	155,0%
Personal empleado en actividades de I+D (en EJC)	120.618	220.777	83,0%
· Investigadores (en EJC)	76.670	133.803	74,5%
Intensidad de innovación (Gastos de innovación respecto a cifra de negocios)	0,93%	1,10%	
Empresas con innovación tecnológica	29.228	39.043	33,6%
Empresas que realizan I+D	9.247	11.200	21,1%
Porcentaje de la cifra negocios debido a productos nuevos o mejorados	8,60% ⁽²⁾	14,87%	
Producción científica española (nº publicaciones)	27.755	61.493	121,6%
% sobre Producción mundial (científica experimental)	2,57%	3,44%	
Solicitudes de patentes en España (vía nacional)	3.111	3.712	19,3%

(1) Incluida la dotación a I+D+I del Plan E.

(2) Dato referido al año 2002. No disponible para los años 2000 y 2001.



En el periodo 2000-2009, el sector público y el sector privado han contribuido al crecimiento del gasto español en actividades de I+D en porcentajes similares del 45%-55%, respectivamente.

La distribución público-privada del gasto en investigación y desarrollo en España muestra una estructura semejante desde el año 2000. En 2009, aunque en términos absolutos el gasto en I+D baja en 120 millones de euros con respecto al año anterior, es destacable que, mientras que el PIB registra un descenso del 3,2% respecto a 2008, la inversión total en I+D solamente baja un 0,8%.

El desglose sectorial revela que las empresas son las que ejecutan más de la mitad del gasto destinado a investigación y desarrollo (el 52% del total). Para este último año desputa, además, el gasto realizado por el Estado que crece un 9,5%, con un peso sobre el conjunto de la I+D del 20,1%.

Desde el punto de vista del origen de los fondos, el mayor porcentaje de financiación de los gastos en I+D lo realiza las Administraciones Públicas con un 47,1% (porcentaje que asciende a un 50,5% si se incluye la Enseñanza superior). Por su parte, el sector empresarial financió el 43,4%.

El número de personas que trabaja en actividades de I+D se ha multiplicado por 1,8 en el período 2000-2009.

En 2009, el personal empleado en I+D (en equivalencia a jornada completa) alcanzó las 220.777 personas, un 2,4% más que en 2008. Este crecimiento es superior al del aumento de la población ocupada, por lo que el personal dedicado

a actividades de I+D representa una proporción cada vez mayor del empleo; según últimas cifras disponibles, el 11,7 por mil.

El aumento observado de los indicadores de recursos humanos ha permitido reducir el diferencial existente con los países de nuestro entorno. Actualmente, España tiene una proporción de población ocupada en actividades de I+D inferior sólo en una persona en relación a la media de la UE-27.

En 2009, los sectores de alta tecnología concentran el 61,6% del empleo en I+D de las empresas.

Si bien el número de ocupados en los sectores de alta tecnología se mantiene de manera regular desde el año 2000, la proporción del personal dedicado a labores científico-técnicas ha crecido casi cinco puntos en relación a 2008 y representa, actualmente, el 61,6% del total empleado en I+D del sector empresarial español.

El 1,1% de las ventas de las empresas españolas se destinó a gastos en actividades de innovación tecnológica.

La intensidad en innovación (gastos de innovación respecto al volumen de negocios de las empresas) para el conjunto de la economía supera, por primera vez, el umbral del 1%, siendo la cifra de 2009 quince centésimas más alta que en 2008.

Las empresas innovadoras representan en la actualidad un 33,6% más que en 2000, habiéndose contabilizado 39.043 empresas con innovación tecnológica. Por su parte, las



empresas que realizan I+D aumentan un 21,1% en el mismo período y, suponen, el 5,9% del tejido empresarial español (11.200 empresas).

Asimismo, las empresas que cooperan en alguna actividad de innovación tecnológica crecen un 5,7%, o lo que es lo mismo, se incrementan en 428 con respecto a 2008, hasta alcanzar la cifra de las 7.925 empresas que colaboran en proyectos de innovación.

Pese a que el gasto en actividades para la innovación tecnológica descendió un 11,5% respecto al año anterior, situándose en 17.637 millones de euros, el porcentaje de la facturación empresarial como consecuencia de introducir bienes o servicios tecnológicamente nuevos o mejorados se incrementó del 12,7% en 2008 al 14,9% en 2009.

Por comunidades autónomas, las empresas con mayor gasto en innovación fueron las de la Comunidad de Madrid (con un 38,8% del total del gasto), seguidas de las de Cataluña (19,8%) y de las del País Vasco (10,1%). En cuanto al mayor crecimiento registrado respecto a 2008, destacan Aragón y Castilla y León, con el 1,9% y el 0,7%, respectivamente.

España, situada entre los países con mayor crecimiento de la producción científica en los últimos años, es la novena potencia mundial.

La evolución de la producción científica española entre 2000 y 2009 refleja un importante incremento constante cifrado en un 121,6%, pasando de 27.775 documentos a 61.493 en este periodo, según datos Scopus. A escala internacional, el crecimiento experimentado por España en los últimos años

es el tercero más rápido del mundo, tan sólo por detrás de China e India, lo que ha llevado a nuestro país a ser la novena potencia en lo que a publicaciones científicas se refiere, aportando el 3,4% de la producción científica experimental mundial (dato Thomson). En relación a la calidad de las publicaciones, España ha incrementado el número de documentos de la máxima calidad (Q1) pasando de ser el país número 29 en 2003 del ranking mundial al 21 en el año 2009.

Las solicitudes de patentes nacionales reflejan una tendencia creciente a lo largo del periodo 2000-2009.

Del total de las solicitudes de patentes con efectos en España (o en el mercado nacional), las tramitadas a través de la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM) reflejan una tendencia creciente entre el año 2000 y 2009, cifrada en un 19,3%. Mientras, la vía europea aumenta un 4,6% para el mismo período y son, las presentadas en la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) en el marco del Tratado de Cooperación en materia de Patentes (PCT), las que se elevan un 76,9% más.

En relación a 2000, las patentes PCT de origen español se incrementan un 182,2%, lo que constata el creciente interés de la patente española por el mercado internacional.

El retorno alcanzado en el 7º Programa Marco (PM) en el período 2007-2009 supera el retorno del 6º PM (2003-2006).

España coopera activamente en materia de ciencia y tecnología a nivel internacional, ya sea a través de programas multilaterales o de acuerdos bilaterales. Dicha participación



se centra, en particular, en las organizaciones e instituciones europeas de I+D, tal es el caso del Programa Marco de I+D de la UE.

El retorno total acumulado por las entidades españolas en los tres primeros años del 7º Programa Marco es el 7,1% del

total de la UE-27, y corresponde a 855 millones de euros. Esta cifra supone un incremento muy importante en relación al anterior Programa, ya que el porcentaje de retorno se ha incrementado en 0,5 puntos porcentuales en referencia a los cuatro años del 6º PM.



ÍNDICE

PRESENTACIÓN	3
---------------------	----------

RESUMEN EJECUTIVO	5
--------------------------	----------

PRESUPUESTOS PÚBLICOS EN I+D+I

- Presupuestos Generales del Estado para I+D+I (Programa de Gasto 46) 2000-2010. Peso del Programa de Gasto 46 en los Presupuestos Generales del Estado.	16
- Presupuestos Generales del Estado para I+D+I (Programa de Gasto 46) 2000-2010. Créditos iniciales en millones de euros corrientes.	17
- Presupuestos Generales del Estado para I+D+I (Programa de Gasto 46) 2000-2010. Créditos iniciales en millones de euros constantes 2000.	18
- Presupuestos Generales del Estado para I+D+I (Programa de Gasto 46) 2002-2010. Créditos iniciales destinados a la I+D+I civil y militar.	19
- Presupuestos Generales del Estado para I+D+I (Programa de Gasto 46) 2010. Distribución porcentual de los créditos iniciales por departamentos ministeriales.	20
- Recursos Financieros a la I+D+I destinados al MICINN (Programa de Gasto 46 y Plan E) 2010. Créditos iniciales en Millones de euros corrientes y distribución porcentual por subprograma de gasto.	21
- Presupuesto público en I+D, 2000-2009. Distribución porcentual de los créditos finales por objetivos socioeconómicos (en base a NABS).	22

GASTOS EN I+D

- Gastos internos totales en actividades de I+D por sector de ejecución, 2000-2009. Miles de euros corrientes y tasas de variación interanual (%).	24
- Gastos internos totales en actividades de I+D por sector de ejecución, 2000-2009. Miles de euros constantes 2000 y tasas de variación interanual (%).	25
- Gastos internos totales en actividades de I+D por sector de ejecución, 2000-2009. Estructura porcentual.	26
- Gastos internos totales en actividades de I+D por sector de ejecución, 2000-2009. En porcentaje del PIB.	27



- Gastos internos totales en actividades de I+D por sector de financiación, 2000-2009. Miles de euros corrientes y tasas de variación interanual (%).	28
- Gastos internos totales en actividades de I+D por sector de financiación, 2000-2009. Miles de euros constantes 2000 y tasas de variación interanual (%).	29
- Gastos internos totales en actividades de I+D por sector de financiación, 2000-2009. Estructura porcentual.	30
- Gastos internos totales en actividades de I+D por sector de financiación, 2000-2009. En porcentaje del PIB.	31
- Gastos internos corrientes en actividades de I+D por tipo de investigación, 2000-2009. Miles de euros corrientes y tasa de variación interanual (%).	32
- Gastos internos corrientes en actividades de I+D por tipo de investigación, 2000-2009. Estructura porcentual.	33
- Gastos internos totales en I+D por investigador y por sector de ejecución, 2000-2009. Miles de euros corrientes y tasas de variación interanual (%).	34
- Gastos internos totales en I+D por investigador y por sector de ejecución, 2000-2009. Miles de euros constantes 2000 y tasas de variación interanual (%).	35
- Gasto público en educación universitaria por tipo de administración, 2000-2008. Miles de euros corrientes.	36

RECURSOS HUMANOS EN I+D

- Personal empleado en actividades de I+D, 2000-2009. Total, en equivalencia a jornada completa (EJC) y en tasas de variación interanual (%).	38
- Personal empleado en actividades de I+D (EJC) en relación a la población ocupada, 2000-2009. Por cada mil de población ocupada (0/00).	39
- Personal empleado en actividades de I+D (EJC) por sector de ejecución, 2000-2009. Número de personas y tasas de variación interanual (%).	40
- Personal empleado en actividades de I+D (EJC) por sector de ejecución, 2000-2009. Estructura porcentual.	41
- Investigadores (EJC) por sector de ejecución, 2000-2009. Número de personas y tasas de variación interanual (%).	42
- Investigadores (EJC) por sector de ejecución, 2000-2009. Estructura porcentual.	43
- Personal e investigadores empleados en I+D por sector de ejecución y sexo, 2005-2009. Número de personas.	44
- Personal e investigadores empleados en I+D (EJC) por sector de ejecución y sexo, 2005-2009. Número de personas.	45
- Personal no investigador empleado en I+D (EJC) por investigador y sector de ejecución, 2000-2009.	46
- Alumnos matriculados en tercer ciclo por área de conocimiento y sexo, 2000-2009.	47



INDICADORES EN INNOVACIÓN

- Innovación tecnológica en las empresas españolas, 2000-2009. Principales indicadores.	50
- Empresas innovadoras y gasto total en innovación tecnológica por ramas de actividad, 2009.	51
- Empresas con actividades de innovación tecnológica por ramas de actividad y tamaño de la empresa, 2009.	52
- Gastos totales en innovación por tipo de actividad innovadora y tamaño de la empresa, 2005-2009.	53
- Intensidad en innovación tecnológica de las empresas, 2009. Gasto en innovación tecnológica en porcentaje del volumen de negocios.	54
- Número de empresas con actividades de innovación tecnológica que realizan I+D por tamaño de la empresa, 2005-2009.	55
- Productos innovadores en las ventas de las empresas por sector económico, 2009. Distribución porcentual del peso de los productos innovados sobre la cifra de negocios.	56
- Productos innovadores en las ventas de las empresas EIN por sector económico, 2009. Distribución porcentual del peso de los productos innovados sobre la cifra de negocios.	57
- Financiación pública de la innovación, 2005-2009. Principales variables por número de empresas.	58
- Cooperación en innovación de las empresas EIN según tipo de interlocutor, 2009. Número de empresas y distribución porcentual.	59
- Cooperación en innovación de las empresas EIN según tipo de interlocutor y tamaño de la empresa, 2009. Número de empresas.	60
- Empresas con innovaciones no tecnológicas según lugar dónde se realiza la innovación y tamaño de la empresa, 2009. Número de empresas.	61
- Empresas con innovaciones no tecnológicas según tipo de innovación y tamaño de la empresa, 2009. Número de empresas.	62

INDICADORES DE ALTA TECNOLOGÍA

- Situación del sector de alta tecnología, 2008-2009. Principales indicadores.	64
- Gasto interno en actividades de I+D en los sectores de alta tecnología, 2008-2009. Millones de euros corrientes.	65
- Gasto en actividades de innovación tecnológica en los sectores de alta tecnología, 2008-2009. Millones de euros corrientes.	66
- Intensidad en innovación tecnológica en los sectores de alta tecnología, 2008-2009. Gasto en innovación tecnológica en porcentaje del volumen de negocios.	67



- Personal en I+D (EJC) en los sectores de alta tecnología, 2008-2009. Número de personas.	68
- Investigadores (EJC) en los sectores de alta tecnología, 2008-2009. Número de personas.	69
- Empresas innovadoras en los sectores de alta tecnología, 2008-2009. Número y en porcentaje de empresas innovadoras.	70
- Comercio exterior en productos de alta tecnología, 2000-2009.	71

INDICADORES DE RESULTADOS

- Producción científica española, 2000-2009. Número de documentos.	74
- Producción científica española y en colaboración internacional, 2000-2009. Número de publicaciones y distribución porcentual.	75
- Productividad científica española, 2000-2009. Número de publicaciones por investigador y gasto público en I+D.	76
- Tesis doctorales aprobadas por área de conocimiento y sexo, 2000-2009.	77
- Solicitudes de patentes nacionales, 2000-2009.	78
- Solicitudes de patentes europeas y PCT de origen español, 2000-2009.	78
- Solicitudes de patentes nacionales según la naturaleza del solicitante. 2009. Distribución del número de patentes nacionales solicitadas por los residentes en España.	79
- Concesiones de patentes con efectos en España, 2000-2009.	80
- Concesiones de patentes europeas de origen español, 2000-2009.	80

ACTIVIDADES DE I+D E INNOVACIÓN EN LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS

- Gastos internos totales en I+D por Comunidades Autónomas, 2000-2009. Miles de euros corrientes.	82
- Gastos internos totales en I+D por Comunidades Autónomas, 2000-2009. Miles de euros constantes 2000.	83
- Gastos internos totales en I+D por Comunidades Autónomas, 2000-2009. Estructura porcentual.	84
- Gastos internos totales en I+D por Comunidades Autónomas, 2000-2009. Tasas de variación interanual (%).	85
- Gastos internos en I+D por Comunidades Autónomas, 2000-2009. En porcentaje del PIB regional.	86
- Gastos internos en I+D por Comunidades Autónomas. 2000-2009. Euros por número de habitantes.	87
- Personal empleado en I+D (EJC) por Comunidades Autónomas, 2000-2009. Número de personas.	88
- Personal empleado en I+D (EJC) por Comunidades Autónomas, 2000-2009. Estructura porcentual.	89



- Investigadores (EJC) por Comunidades Autónomas, 2000-2009. Número de personas.	90
- Investigadores (EJC) por Comunidades Autónomas, 2000-2009. Estructura porcentual.	91
- Gastos internos y personal empleado en actividades de I+D (EJC) por Comunidades Autónomas y sector de actividad, 2009.	92
- Gastos internos y personal empleado en actividades de I+D (EJC) por Comunidades Autónomas y sector de actividad, 2009. Estructura porcentual.	93
- Innovación tecnológica en las Comunidades Autónomas, 2009. Principales indicadores.	94
- Gastos en innovación tecnológica por Comunidades Autónomas, 2005-2009. Miles de euros corrientes y tasas de variación interanual (%).	95
- Gastos en innovación tecnológica por Comunidades Autónomas, 2005-2009. Miles de euros constantes 2000 y tasas de variación interanual (%).	96
- Gastos en innovación tecnológica por Comunidades Autónomas, 2009. Por tamaño de la empresa.	97
- Gastos en innovación tecnológica por Comunidades Autónomas, 2005-2009. Euros por número de habitantes.	98
- Personal empleado en los sectores de alta tecnología por Comunidades Autónomas, 2009. En miles de personas y en porcentaje sobre el total de ocupados.	99
- Producción científica en las Comunidades Autónomas, 2003-2009. Número de publicaciones.	100
- Solicitudes y concesiones de patentes en España por Comunidades Autónomas, 2009. En relación al número de habitantes y al total nacional.	101

PARTICIPACIÓN EN PROGRAMAS INTERNACIONALES DE I+D+I

- Participación en Programas e Instituciones Internacionales de I+D+I, 2005-2009.	104
- Programas Marco de I+D de la Unión Europea. Contribución al presupuesto comunitario y retorno.	105
- VII Programa Marco de I+D de la Unión Europea. Distribución del retorno por tipo de entidad participante.	106
- VII Programa Marco de I+D de la Unión Europea. Distribución del retorno por áreas temáticas.	107
- VII Programa Marco de I+D de la Unión Europea. Distribución del retorno por Comunidades Autónomas.	108

COMPARACIÓN INTERNACIONAL EN I+D E INNOVACIÓN

- Financiación pública de la I+D en países europeos, 2000 y 2008. Créditos iniciales en porcentaje del total de gasto presupuestado.	110
- Recursos destinados a I+D en países de la OCDE, 2000 y 2009. Gastos en I+D como porcentaje del PIB.	111



- Recursos destinados a I+D en países de la OCDE, 2000 y 2009. Personal en I+D en relación a la población activa (0/00).	112
- Gastos en I+D en países de la UE por sector de ejecución, 2000 y 2009. En porcentaje sobre el total.	113
- Gastos en I+D en países de la UE por sector de ejecución, 2000 y 2009. En porcentaje del PIB.	114
- Gastos en I+D en países de Iberoamericanos y EEUU, 2000 y 2008. En porcentaje del PIB.	115
- Investigadores (EJC) en países Iberoamericanos, 2000 y 2008. En relación a la población activa (0/00).	116
- Empresas innovadoras en países europeos, 2008. Número de empresas y en porcentaje sobre el total.	117
- Cooperación en innovación de las empresas según nacionalidad del socio con el que cooperan, 2008. Distribución porcentual.	118
- Personal empleado en los sectores de alta tecnología en países de la UE, 2000 y 2008. En porcentaje sobre el total de ocupados.	119
- Producción científica en los diez primeros países productores de ciencia, 2003-2009. Número de documentos.	120
- Publicaciones científicas en países de la OCDE, 2009. Por millón de habitantes.	121
- Calidad de la producción científica, 2009. Porcentaje de publicaciones en revistas científicas de mayor impacto (Q1).	122
- Impacto de las publicaciones científicas, 2003-2009. Impacto normalizado por país.	123
- Patentes triádicas concedidas en los países de la OCDE, 2008. En porcentaje del total mundial.	124
- Inversión en capital riesgo según etapa de financiación en países de la UE, 2009. En porcentaje del PIB.	125

GLOSARIO DE TÉRMINOS **126**

SIGLAS Y ACRÓNIMOS **131**

REFERENCIAS **133**

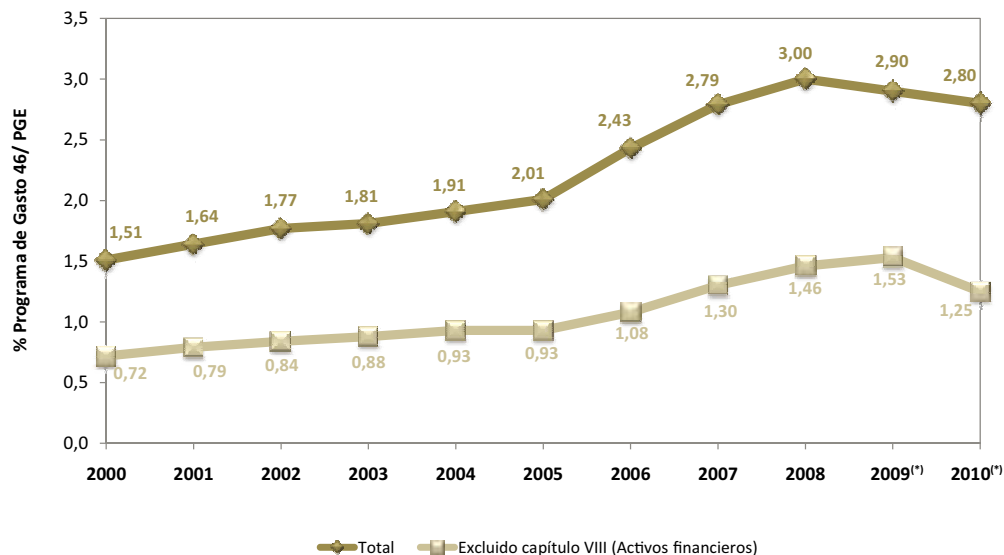


PRESUPUESTOS PÚBLICOS EN I+D+I



PRESUPUESTOS GENERALES DEL ESTADO PARA I+D+I^(*) (Programa de Gasto 46). 2000-2010

Peso del Programa de Gasto 46 en los Presupuestos Generales del Estado⁽¹⁾



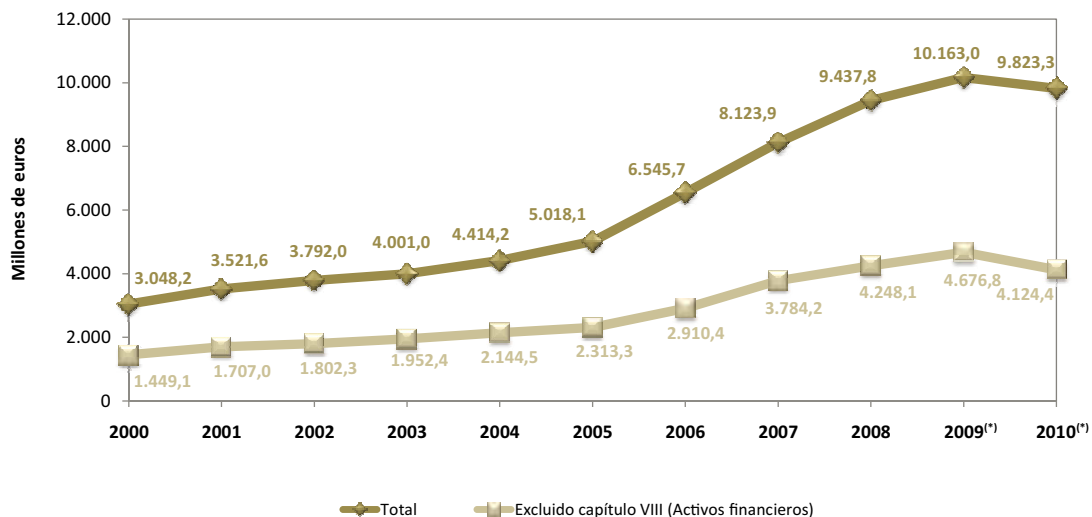
(1) Excluido capítulo IX: pasivos financieros.

(*) En los años 2009 y 2010 se incorporan, a los créditos iniciales, las partidas extrapresupuestarias del Plan E (Incluida la dotación a I+D+I del Plan E de 2009 de 490 M€ -RD Ley 9/2008 de 28 de noviembre de 2008- y la dotación de I+D+I del Plan E de 2010 de 549,2 M€ del Fondo Estatal para el Empleo y la Sostenibilidad Local -Real Decreto-ley 13/2009, de 26 de octubre de 2009-).

Fuente: Ministerio de Economía y Hacienda. Presupuestos Generales del Estado, 2000-2010 y elaboración propia.

PRESUPUESTOS GENERALES DEL ESTADO PARA I+D+I^(*) (Programa de Gasto 46). 2000-2010

Créditos iniciales en Millones de euros corrientes

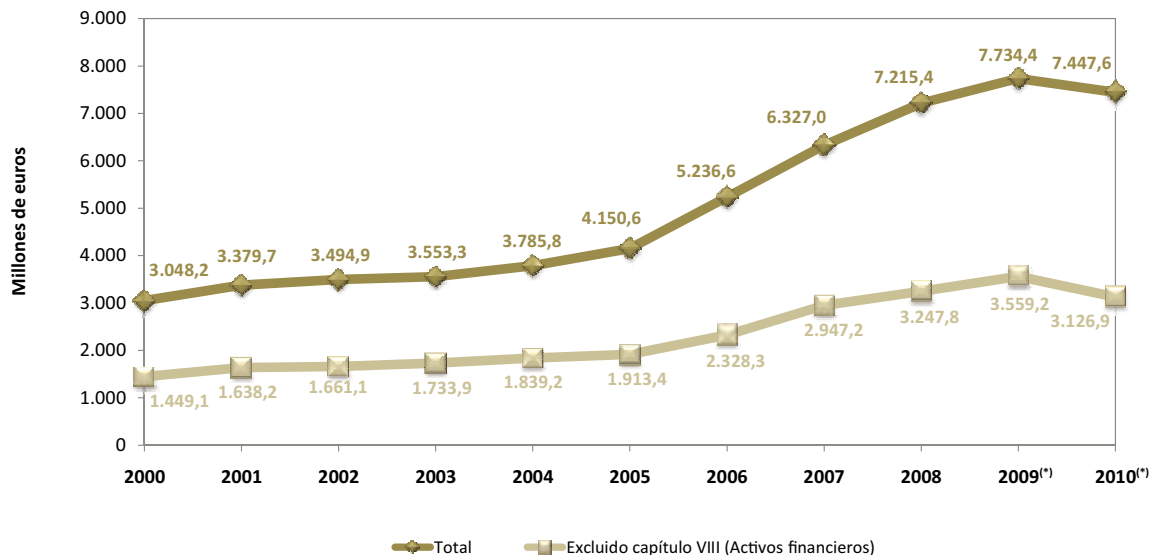


(*) En los años 2009 y 2010 se incorporan, a los créditos iniciales, las partidas extrapresupuestarias del Plan E (Incluida la dotación a I+D+I del Plan E de 2009 de 490 M€ -RD Ley 9/2008 de 28 de noviembre de 2008- y la dotación de I+D+I del Plan E de 2010 de 549,2 M€ del Fondo Estatal para el Empleo y la Sostenibilidad Local -Real Decreto-ley 13/2009, de 26 de octubre de 2009-).

Fuente: Ministerio de Economía y Hacienda. Presupuestos Generales del Estado, 2000-2010 y elaboración propia.

PRESUPUESTOS GENERALES DEL ESTADO PARA I+D+I^(*) (Programa de Gasto 46). 2000-2010

Créditos iniciales en Millones de euros constantes 2000

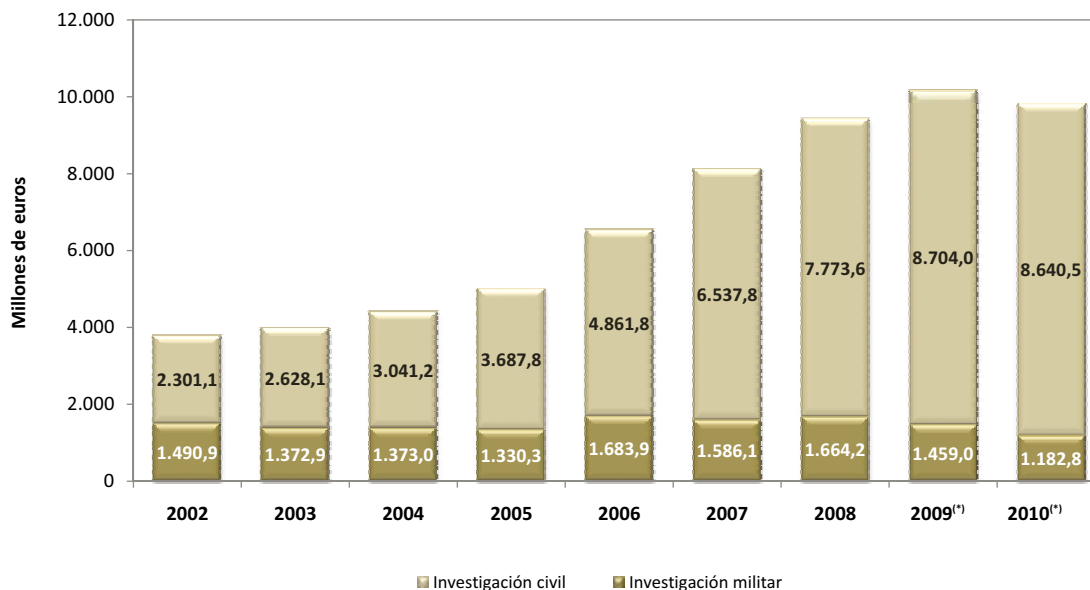


(*) En los años 2009 y 2010 se incorporan, a los créditos iniciales, las partidas extrapresupuestarias del Plan E (Incluida la dotación a I+D+I del Plan E de 2009 de 490 M€ -RD Ley 9/2008 de 28 de noviembre de 2008- y la dotación de I+D+I del Plan E de 2010 de 549,2 M€ del Fondo Estatal para el Empleo y la Sostenibilidad Local -Real Decreto-ley 13/2009, de 26 de octubre de 2009-).

Fuente: Ministerio de Economía y Hacienda. Presupuestos Generales del Estado, 2000-2010 y elaboración propia.

PRESUPUESTOS GENERALES DEL ESTADO PARA I+D+I^(*) (Programa de Gasto 46). 2002-2010

Créditos iniciales destinados a la I+D+I civil y militar

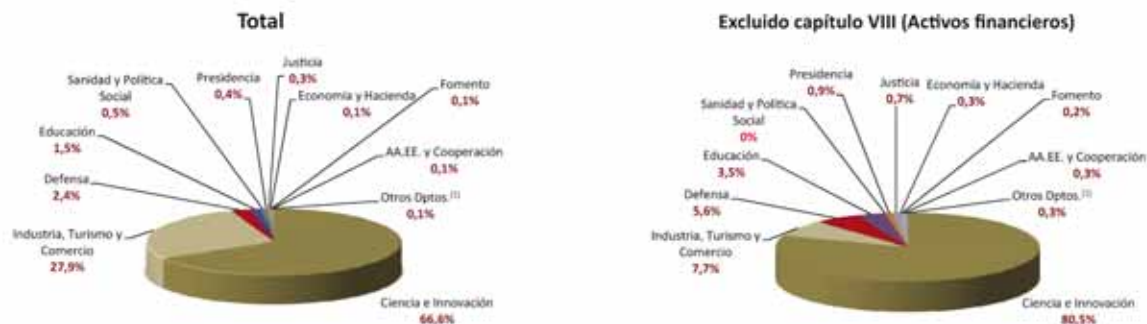


(*) En los años 2009 y 2010 se incorporan, a los créditos iniciales, las partidas extrapresupuestarias del Plan E (Incluida la dotación a I+D+I del Plan E de 2009 de 490 M€ -RD Ley 9/2008 de 28 de noviembre de 2008- y la dotación de I+D+I del Plan E de 2010 de 549,2 M€ del Fondo Estatal para el Empleo y la Sostenibilidad Local -Real Decreto-ley 13/2009, de 26 de octubre de 2009-).

Fuente: Ministerio de Economía y Hacienda. Presupuestos Generales del Estado, 2002-2010 y elaboración propia.

PRESUPUESTOS GENERALES DEL ESTADO PARA I+D+I^(*) (Programa de Gasto 46). 2010

Distribución porcentual de los créditos iniciales por departamentos ministeriales



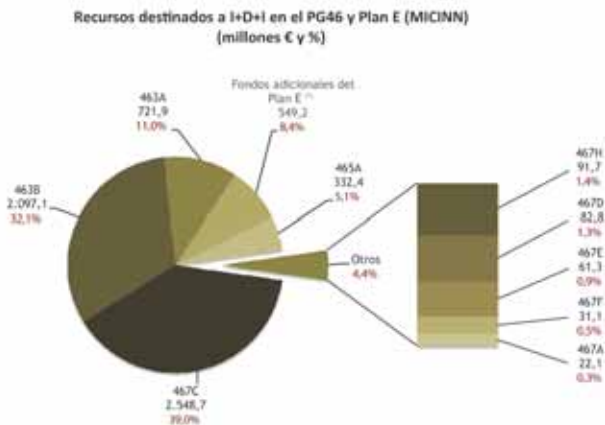
(1) Otros Dptos.: incluye los departamentos ministeriales de Interior, Trabajo e Inmigración, Política Territorial, Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, Cultura y Vivienda.

(*) Se incluye la partida extrapresupuestaria de 549,2 M€ del Plan E para I+D+I procedentes del Fondo Estatal para el Empleo y la Sostenibilidad Local (Real Decreto-ley 13/2009, de 26 de octubre de 2009) aprobado por el Consejo de Ministros el 23 de octubre.

Fuente: Ministerio de Economía y Hacienda. Presupuestos Generales del Estado, 2010 y elaboración propia.

RECURSOS FINANCIEROS A LA I+D+I DESTINADOS AL MICINN^(*) (Programa de Gasto 46 y Plan E). 2010

Créditos iniciales en Millones de euros corrientes y distribución porcentual por subprograma de gasto



Subprogramas del Programa de Gasto 46: 462M Investigación y estudios sociológicos y constitucionales; 462N Investigación y estudios estadísticos y económicos; 463A Investigación científica; 463B Fomento y coordinación de la investigación científica y técnica; 464A Investigación y estudios de las Fuerzas Armadas; 464B Apoyo a la innovación tecnológica en el sector de la defensa; 465A Investigación sanitaria; 466A Investigación y evaluación educativa; 467A Astronomía y astrofísica; 467B Investigación y experimentación de Obras Públicas y de Transporte; 467C Investigación y desarrollo tecnológico industrial; 467D Investigación y experimentación agraria; 467E Investigación oceanográfica-pesquera; 467F Investigación geológico-minera y medioambiental; 467G Investigación y desarrollo de la Sociedad de la Información; 467H Investigación energética, medioambiental y tecnológica; 467I Innovación tecnológica de las telecomunicaciones.

(*) Se incluye la partida extrapresupuestaria de 549,2 M€ del Plan E para I+D+I procedentes del Fondo Estatal para el Empleo y la Sostenibilidad Local (Real Decreto-ley 13/2009, de 26 de octubre de 2009) aprobado por el Consejo de Ministros el 23 de octubre.

Fuente: Ministerio de Economía y Hacienda. Presupuestos Generales del Estado, 2010 y elaboración propia.

PRESUPUESTO PÚBLICO EN I+D. 2000-2009

Distribución porcentual de los créditos finales por objetivos socioeconómicos (en base a NABS)

Capítulos de NABS ^(*)	2000	2001	2002	2003	2004 ^(*)	2005	2006	2007	2008	2009
1. Exploración y explotación del Medio Terrestre	2,0	2,2	1,2	1,1	1,7	2,0	1,5	1,4	1,6	1,4
2. Medio ambiente	2,7	3,7	1,7	1,9	4,1	4,6	4,3	5,3	5,3	5,5
3. Exploración y explotación del espacio	5,5	2,4	3,4	3,0	4,6	3,9	3,5	3,9	2,6	2,2
4. Transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras	0,6	1,7	3,7	3,5	6,0	4,5	5,1	6,9	9,0	9,0
5. Energía	3,6	1,1	1,3	1,7	3,0	2,2	2,3	3,0	3,8	3,3
6. Producción y tecnología industrial	15,8	16,8	20,3	21,4	10,7	11,1	11,7	14,9	14,5	11,2
7. Salud	4,8	2,2	6,7	7,5	12,7	11,8	14,2	13,9	11,8	11,2
8. Agricultura	4,2	3,1	4,0	3,8	7,9	9,2	8,7	8,9	8,5	7,6
9. Educación ^(*)					0,4	0,6	0,8	0,9	1,3	1,2
10. Cultura, ocio, religión y medios de comunicación ^(*)	0,6	1,7	0,5	0,4	0,7	0,9	1,4	1,5	1,6	1,1
11. Sistemas políticos y sociales, estructuras y procesos ^(*)					1,2	1,5	2,3	2,4	2,1	1,4
12. Avance general del conocimiento: financiado por los FGU ⁽²⁾	21,4	25,8	25,8	24,9	30,8	27,4	26,7	22,4	22,7	23,7
13. Avance general del conocimiento: financiado por otros fondos	7,3	2,1	4,7	6,0	8,0	12,6	9,1	12,0	12,0	18,9
14. Defensa	30,2	37,3	26,6	23,9	4,6	3,9	2,7	2,7	3,0	2,3
Investigaciones no clasificadas ⁽³⁾	1,2	0,1	0,2	0,9	3,7	3,8	5,8	..	..	..
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

(*) NABS: Nomenclatura para el Análisis y Comparación de Presupuestos y Programas Científicos (GBAORD, EUROSTAT) de 2007.

(1) Los objetivos 9, 10 y 11 de la nomenclatura NABS 2007 son equivalentes al objetivo 8 de NABS 1992: "Vida en sociedad (estructura y relaciones)".

(2) FGU: Fondos Generales de Universidad.

(3) Este apartado corresponde a la nomenclatura NABS 1992, eliminado en NABS 2007.

(4) Desde 2004, ruptura en la serie estadística. La financiación indirecta y los préstamos reembolsables para I+D no se incluyen, con el fin de facilitar la comparación internacional.

Fuente: Ministerio de Ciencia e Innovación. Estadística sobre créditos presupuestarios públicos de I+D, 2000-2009.

GASTOS EN I+D



GASTOS INTERNOS TOTALES EN ACTIVIDADES DE I+D POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2000-2009

Miles de euros corrientes y tasas de variación interanual (%)

Años	Admón. Pública	Tasa %	Enseñanza superior	Tasa %	SECTOR PÚBLICO	Tasa %	Empresas	Tasa %	IPSFL	Tasa %	SECTOR PRIVADO	Tasa %	TOTAL	Tasa %
2000	904.776,1		1.693.881,6		2.598.657,7		3.068.994,4		51.336,2		3.120.330,6		5.718.988,3	
2001	989.011,1	9,3	1.925.357,0	13,7	2.914.368,1	12,1	3.261.030,6	6,3	51.758,4	0,8	3.312.789,0	6,2	6.227.157,1	8,9
2002 ⁽¹⁾	1.107.815,0	12,0	2.141.949,0	11,2	3.249.764,0	11,5	3.926.338,0	20,4	17.435,0	-66,3	3.943.773,0	19,0	7.193.538,0	15,5
2003	1.261.762,8	13,9	2.491.958,8	16,3	3.753.721,6	15,5	4.443.438,0	13,2	15.876,0	-8,9	4.459.314,0	13,1	8.213.035,6	14,2
2004	1.427.503,6	13,1	2.641.653,2	6,0	4.069.156,8	8,4	4.864.930,2	9,5	11.673,7	-26,5	4.876.603,9	9,4	8.945.760,7	8,9
2005	1.738.052,9	21,8	2.959.927,7	12,0	4.697.980,6	15,5	5.485.033,5	12,7	13.856,9	18,7	5.498.890,4	12,8	10.196.871,0	14,0
2006	1.970.823,5	13,4	3.265.738,5	10,3	5.236.562,0	11,5	6.557.529,0	19,6	21.127,0	52,5	6.578.656,0	19,6	11.815.217,9	15,9
2007	2.348.843,4	19,2	3.518.594,7	7,7	5.867.438,1	12,0	7.453.901,8	13,7	21.030,8	-0,5	7.474.932,6	13,6	13.342.370,6	12,9
2008	2.672.288,1	13,8	3.932.413,1	11,8	6.604.701,2	12,6	8.073.521,2	8,3	23.170,5	10,2	8.096.691,7	8,3	14.701.392,9	10,2
2009	2.926.733,0	9,5	4.058.359,0	3,2	6.985.092,0	5,8	7.567.596,0	-6,3	28.988,0	25,1	7.596.584,0	-6,2	14.581.676,0	-0,8

(1) A partir de 2002, ruptura de la serie por cambio metodológico (Incluye I+D continua y ocasional).

Fuente: INE, Estadística sobre actividades de I+D. 2000-2009.

GASTOS INTERNOS TOTALES EN ACTIVIDADES DE I+D POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2000-2009

Miles de euros constantes 2000 y tasas de variación interanual (%)

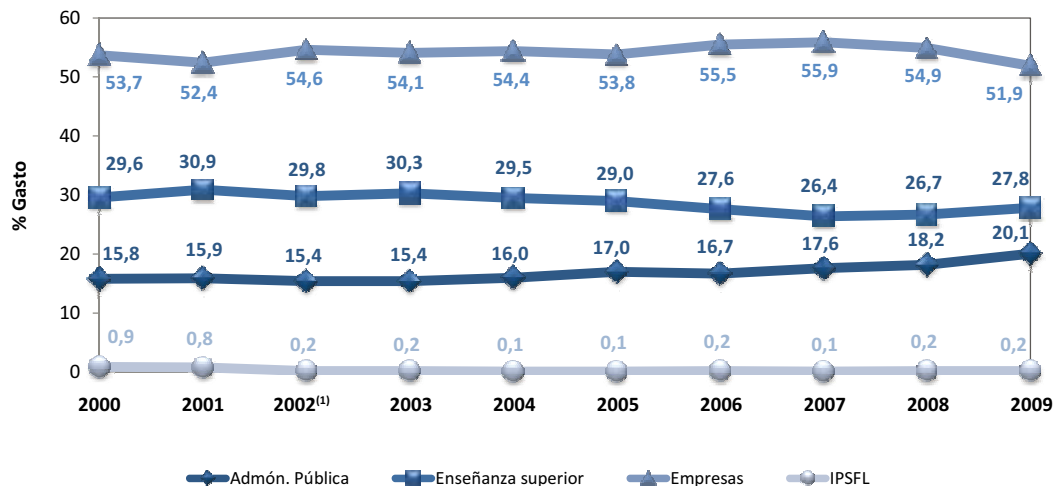
Años	Admón. Pública	Tasa %	Enseñanza superior	Tasa %	SECTOR PÚBLICO	Tasa %	Empresas	Tasa %	IPSFL	Tasa %	SECTOR PRIVADO	Tasa %	TOTAL	Tasa %
2000	904.776,1		1.693.881,6		2.598.657,7		3.068.994,4		51.336,2		3.120.330,6		5.718.988,3	
2001	949.146,9	4,9	1.847.751,4	9,1	2.796.898,4	7,6	3.129.587,9	2,0	49.672,2	-3,2	3.179.260,1	1,9	5.976.158,4	4,5
2002 ⁽¹⁾	1.021.027,6	7,6	1.974.146,5	6,8	2.995.174,2	7,1	3.618.744,7	15,6	16.069,1	-67,6	3.634.813,8	14,3	6.629.988,9	10,9
2003	1.120.570,9	9,7	2.213.107,3	12,1	3.333.678,2	11,3	3.946.214,9	9,0	14.099,5	-12,3	3.960.314,4	9,0	7.293.992,5	10,0
2004	1.224.274,1	9,3	2.265.568,8	2,4	3.489.842,9	4,7	4.172.324,4	5,7	10.011,7	-29,0	4.182.336,1	5,6	7.672.179,0	5,2
2005	1.437.595,5	17,4	2.448.244,6	8,1	3.885.840,0	11,3	4.536.835,0	8,7	11.461,5	14,5	4.548.296,4	8,8	8.434.136,5	9,9
2006	1.576.658,8	9,7	2.612.590,8	6,7	4.189.249,6	7,8	5.246.023,2	15,6	16.901,6	47,5	5.262.924,8	15,7	9.452.174,3	12,1
2007	1.829.317,3	16,0	2.740.338,6	4,9	4.569.655,8	9,1	5.805.219,5	10,7	16.379,1	-3,1	5.821.598,6	10,6	10.391.254,4	9,9
2008	2.043.033,7	11,7	3.006.432,0	9,7	5.049.465,7	10,5	6.172.416,8	6,3	17.714,4	8,2	6.190.131,3	6,3	11.239.597,0	8,2
2009	2.227.346,3	9,0	3.088.553,3	2,7	5.315.899,5	5,3	5.759.205,5	-6,7	22.060,9	24,5	5.781.266,4	-6,6	11.097.165,9	-1,3

(1) A partir de 2002, ruptura de la serie por cambio metodológico (Incluye I+D continua y ocasional).

Fuente: INE, Estadística sobre actividades de I+D. 2000-2009 y elaboración propia.

GASTOS INTERNOS TOTALES EN ACTIVIDADES DE I+D POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2000-2009

Estructura porcentual

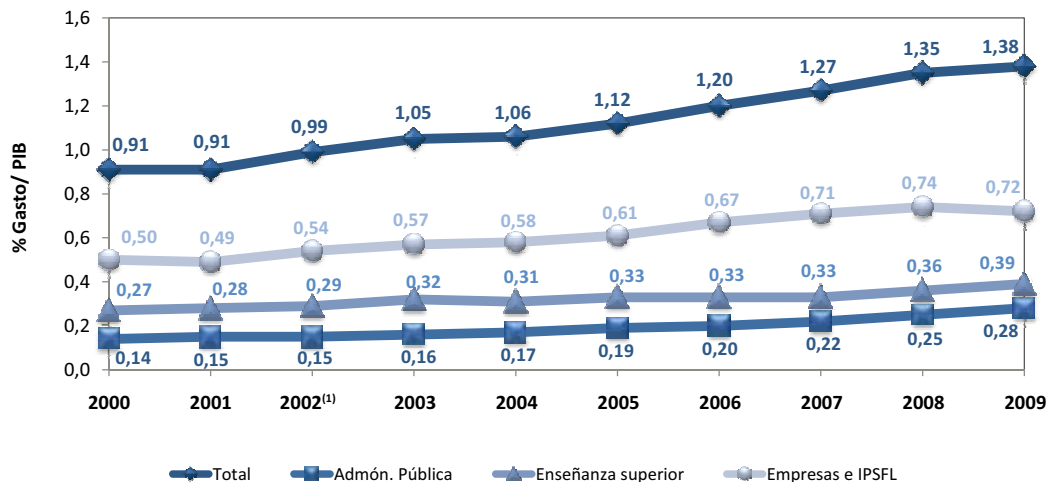


(1) A partir de 2002, ruptura de la serie por cambio metodológico (Incluye I+D continua y ocasional).

Fuente: INE, Estadística sobre actividades de I+D. 2000-2009.

GASTOS INTERNOS TOTALES EN ACTIVIDADES DE I+D POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2000-2009

En porcentaje del PIB



(1) A partir de 2002, ruptura de la serie por cambio metodológico (Incluye I+D continua y ocasional).

Fuente: INE, Estadística sobre actividades de I+D. 2000-2009.

GASTOS INTERNOS TOTALES EN ACTIVIDADES DE I+D POR SECTOR DE FINANCIACIÓN. 2000-2009

Miles de euros corrientes y tasas de variación interanual (%)

Años	Admón. Pública ⁽²⁾	Tasa %	Empresas	Tasa %	IPSFL	Tasa %	Extranjero	Tasa %	TOTAL	Tasa %
2000	2.479.598		2.843.887		116.537		278.966		5.718.988	
2001	2.759.592	11,3	2.937.738	3,3	51.877	-55,5	477.950	71,3	6.227.157	8,9
2002 ⁽¹⁾	3.137.798	13,7	3.514.968	19,6	49.690	-4,2	491.084	2,7	7.193.538	15,5
2003	3.733.556	19,0	3.971.421	13,0	37.281	-25,0	470.778	-4,1	8.213.036	14,2
2004	4.038.656	8,2	4.297.624	8,2	58.528	57,0	550.954	17,0	8.945.761	8,9
2005	4.803.811	18,9	4.720.095	9,8	87.228	49,0	585.738	6,3	10.196.871	14,0
2006	5.486.123	14,2	5.561.629	17,8	66.041	-24,3	701.425	19,8	11.815.218	15,9
2007	6.269.141	14,3	6.065.035	9,1	72.678	10,0	935.517	33,4	13.342.371	12,9
2008	7.173.324	14,4	6.608.550	9,0	81.416	12,0	838.103	-10,4	14.701.393	10,2
2009	7.371.889	2,8	6.322.578	-4,3	91.244	12,1	795.966	-5,0	14.581.676	-0,8

(1) A partir de 2002, ruptura de la serie por cambio metodológico (Incluye I+D continua y ocasional).

(2) Incluye Enseñanza superior.

Fuente: INE, Estadística sobre actividades de I+D. 2000-2009.



GASTOS INTERNOS TOTALES EN ACTIVIDADES DE I+D POR SECTOR DE FINANCIACIÓN. 2000-2009

Miles de euros constantes 2000 y tasas de variación interanual (%)

Años	Admón. Pública ⁽²⁾	Tasa %	Empresas	Tasa %	IPSFL	Tasa %	Extranjero	Tasa %	TOTAL	Tasa %
2000	2.479.598		2.843.887		116.537		278.966		5.718.988	
2001	2.648.361	6,8	2.819.326	-0,9	49.786	-57,3	458.685	64,4	5.976.158	4,5
2002 ⁽¹⁾	2.891.980	9,2	3.239.602	14,9	45.797	-8,0	452.612	-1,3	6.629.989	10,9
2003	3.315.769	14,7	3.527.017	8,9	33.109	-27,7	418.098	-7,6	7.293.993	10,0
2004	3.463.684	4,5	3.685.784	4,5	50.196	51,6	472.516	13,0	7.672.179	5,2
2005	3.973.376	14,7	3.904.132	5,9	72.149	43,7	484.481	2,5	8.434.136	9,9
2006	4.388.898	10,5	4.449.303	14,0	52.833	-26,8	561.140	15,8	9.452.174	12,1
2007	4.882.509	11,2	4.723.548	6,2	56.603	7,1	728.596	29,8	10.391.255	9,9
2008	5.484.193	12,3	5.052.408	7,0	62.245	10,0	640.752	-12,1	11.239.597	8,2
2009	5.610.266	2,3	4.811.703	-4,8	69.440	11,6	605.758	-5,5	11.097.166	-1,3

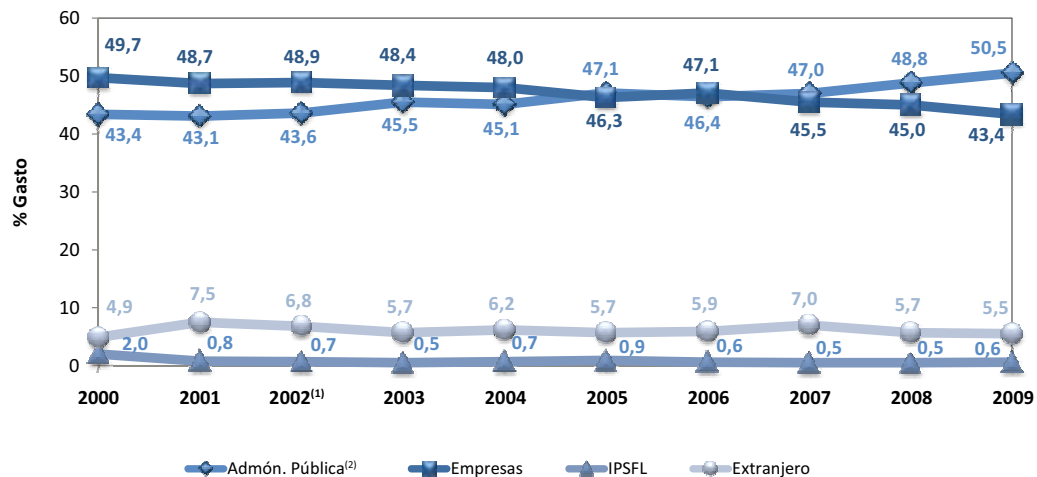
(1) A partir de 2002, ruptura de la serie por cambio metodológico (Incluye I+D continua y ocasional).

(2) Incluye Enseñanza superior.

Fuente: INE, Estadística sobre actividades de I+D. 2000-2009 y elaboración propia.

GASTOS INTERNOS TOTALES EN ACTIVIDADES DE I+D POR SECTOR DE FINANCIACIÓN. 2000-2009

Estructura porcentual



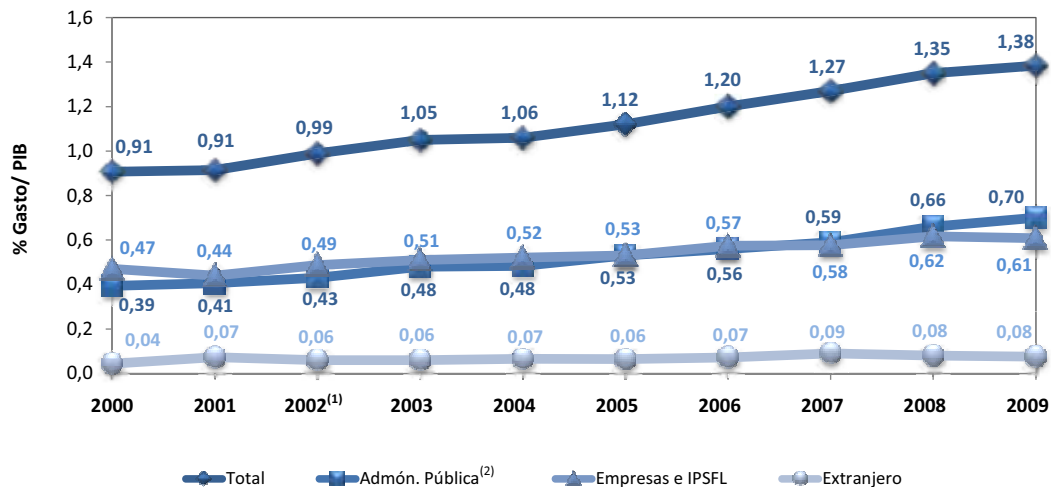
(1) A partir de 2002, ruptura de la serie por cambio metodológico (Incluye I+D continua y ocasional).

(2) Incluye Enseñanza superior.

Fuente: INE, Estadística sobre actividades de I+D. 2000-2009.

GASTOS INTERNOS TOTALES EN ACTIVIDADES DE I+D POR SECTOR DE FINANCIACIÓN. 2000-2009

En porcentaje del PIB



(1) A partir de 2002, ruptura de la serie por cambio metodológico (Incluye I+D continua y ocasional).

(2) Incluye Enseñanza superior.

Fuente: INE, Estadística sobre actividades de I+D. 2000-2009 y elaboración propia.

GASTOS INTERNOS CORRIENTES EN ACTIVIDADES DE I+D POR TIPO DE INVESTIGACIÓN. 2000-2009

Miles de euros corrientes y tasa de variación interanual (%)

Años	Investigación básica	Tasa %	Investigación aplicada	Tasa %	Desarrollo tecnológico	Tasa %	TOTAL	Tasa %
2000	954.667		1.709.564		2.000.397		4.664.629	
2001	997.413	4,5	1.910.373	11,7	2.021.014	1,0	4.928.800	5,7
2002 ⁽¹⁾	1.103.804	10,7	2.348.319	22,9	2.498.895	23,6	5.951.021	20,7
2003	1.605.253	45,4	2.703.218	15,1	2.390.886	-4,3	6.699.356	12,6
2004	1.675.264	4,4	2.900.030	7,3	2.817.312	17,8	7.392.606	10,3
2005	1.794.766	7,1	3.470.510	19,7	3.138.461	11,4	8.403.736	13,7
2006	1.838.630	2,4	4.152.421	19,6	3.614.096	15,2	9.605.147	14,3
2007	2.186.658	18,9	4.727.181	13,8	3.932.292	8,8	10.846.131	12,9
2008	2.508.078	14,7	5.196.233	9,9	4.303.503	9,4	12.007.813	10,7
2009	2.814.511	12,2	5.228.623	0,6	4.557.384	5,9	12.600.518	4,9

(1) A partir de 2002, ruptura de la serie por cambio metodológico (Incluye I+D continua y ocasional).

Fuente: INE, Estadística sobre actividades de I+D. 2000-2009.

GASTOS INTERNOS CORRIENTES EN ACTIVIDADES DE I+D POR TIPO DE INVESTIGACIÓN. 2000-2009

Estructura porcentual



(1) A partir de 2002, ruptura de la serie por cambio metodológico (Incluye I+D continua y ocasional).

Fuente: INE, Estadística sobre actividades de I+D. 2000-2009.

GASTOS INTERNOS TOTALES EN I+D POR INVESTIGADOR Y POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2000-2009

Miles de euros corrientes y tasas de variación interanual (%)

Años	Admón. Pública	Tasa %	Enseñanza superior	Tasa %	SECTOR PÚBLICO	Tasa %	Empresas	Tasa %	IPSFL	Tasa %	SECTOR PRIVADO	Tasa %	TOTAL	Tasa %
2000	71,2		40,3		47,4		147,1		49,9		142,5		74,6	
2001	74,1	4,1	41,0	1,7	48,3	1,9	172,0	16,9	63,7	27,7	167,6	17,6	77,8	4,3
2002 ⁽¹⁾	87,7	18,4	46,8	14,1	55,7	15,2	159,4	-7,3	52,2	-18,1	158,0	-5,7	86,3	10,9
2003	81,5	-7,1	50,7	8,3	58,0	4,2	161,1	1,1	61,7	18,2	160,2	1,4	88,8	2,9
2004	83,2	2,1	51,2	1,0	59,2	2,0	151,8	-5,8	67,4	9,2	151,3	-5,5	88,6	-0,2
2005	85,0	2,2	54,8	7,0	63,1	6,6	156,6	3,2	65,1	-3,4	156,0	3,1	92,9	4,9
2006	98,2	15,5	58,9	7,5	69,4	9,9	164,2	4,9	59,2	-9,1	163,3	4,7	102,0	9,8
2007	109,7	11,7	59,8	1,6	73,1	5,5	177,1	7,8	70,4	19,0	176,3	8,0	108,8	6,7
2008	118,4	7,9	63,7	6,5	78,3	7,1	174,1	-1,7	77,8	10,4	173,5	-1,6	112,2	3,2
2009	121,1	2,3	64,2	0,8	80,0	2,1	164,0	-5,8	93,2	19,9	163,5	-5,8	109,0	-2,9

(1) A partir de 2002, ruptura de la serie por cambio metodológico (Incluye I+D continua y ocasional).

Fuente: INE, Estadística sobre actividades de I+D. 2000-2009.

GASTOS INTERNOS TOTALES EN I+D POR INVESTIGADOR Y POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2000-2009

Miles de euros constantes 2000 y tasas de variación interanual (%)

Años	Admón. Pública	Tasa %	Enseñanza superior	Tasa %	SECTOR PÚBLICO	Tasa %	Empresas	Tasa %	IPSFL	Tasa %	SECTOR PRIVADO	Tasa %	TOTAL	Tasa %
2000	71,2		40,3		47,4		147,1		49,9		142,5		74,6	
2001	71,1	-0,1	39,3	-2,4	46,4	-2,2	165,1	12,2	61,1	22,5	160,8	12,8	74,7	0,1
2002 ⁽¹⁾	80,8	13,7	43,1	9,6	51,3	10,7	146,9	-11,0	48,1	-21,3	145,6	-9,5	79,5	6,5
2003	72,4	-10,5	45,0	4,4	51,5	0,4	143,1	-2,6	54,8	13,9	142,3	-2,3	78,9	-0,8
2004	71,4	-1,4	43,9	-2,5	50,7	-1,5	130,2	-9,0	57,8	5,5	129,8	-8,8	76,0	-3,6
2005	70,3	-1,5	45,3	3,2	52,2	2,8	129,5	-0,5	53,8	-6,8	129,0	-0,6	76,8	1,1
2006	78,6	11,7	47,1	4,0	55,5	6,3	131,4	1,4	47,4	-12,0	130,6	1,2	81,6	6,2
2007	85,4	8,8	46,6	-1,1	57,0	2,7	137,9	5,0	54,9	15,8	137,3	5,1	84,7	3,8
2008	90,5	5,9	48,7	4,5	59,9	5,1	133,1	-3,5	59,4	8,4	132,6	-3,4	85,8	1,3
2009	92,2	1,8	48,9	0,3	60,9	1,6	124,8	-6,2	70,9	19,3	124,4	-6,2	83,0	-3,3

(1) A partir de 2002, ruptura de la serie por cambio metodológico (Incluye I+D continua y ocasional).

Fuente: INE, Estadística sobre actividades de I+D. 2000-2009 y elaboración propia.

GASTO PÚBLICO EN EDUCACIÓN UNIVERSITARIA⁽¹⁾ POR TIPO DE ADMINISTRACIÓN. 2000-2008

Miles de euros corrientes

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
TOTAL	5.569.937	6.025.913	6.369.224	6.989.560	8.071.846	7.616.745	8.234.858	9.335.341	10.374.722
En porcentaje del PIB (base 2000)	0,88	0,89	0,87	0,89	0,96	0,84	0,84	0,89	0,95
MEC y Administraciones educativas de las CCAA	5.536.313	5.984.635	6.369.107	6.968.692	8.054.363	7.601.941	8.216.820	9.303.992	10.358.134
Ministerio de Educación	154.351	182.594	185.642	249.397	193.183	204.567	227.710	333.806	526.540
Administraciones educativas de las CCAA	5.381.962	5.802.041	6.183.465	6.719.296	7.861.180	7.397.374	7.989.110	8.970.186	9.831.594
Andalucía	867.180	928.444	987.343	1.153.893	1.224.455	1.255.056	1.397.368	1.715.336	1.783.055
Aragón	163.474	166.985	178.634	192.598	210.425	221.493	238.834	263.614	296.847
Asturias (Principado de)	154.874	156.215	160.311	159.690	174.765	174.189	187.201	205.916	216.369
Baleares (Illes)	49.318	60.955	63.244	65.223	67.814	70.702	75.496	83.875	93.908
Canarias	205.499	225.168	235.366	258.695	269.209	259.996	272.798	284.362	314.038
Cantabria	70.216	66.621	70.546	77.050	82.964	89.544	98.854	111.147	119.841
Castilla y León	395.040	383.586	399.019	422.383	475.442	534.630	489.743	512.242	569.877
Castilla-La Mancha	121.406	135.522	173.796	177.091	192.783	176.638	197.690	216.560	240.743
Cataluña	852.804	913.284	1.006.896	1.014.216	1.782.114	1.204.974	1.247.253	1.395.473	1.513.902
Comunitat Valenciana	623.234	690.803	755.360	917.424	892.361	825.066	977.978	1.131.269	1.244.120
Extremadura	96.005	96.984	98.266	101.525	108.911	113.527	124.003	133.468	160.463
Galicia	347.672	354.886	380.452	393.056	435.543	396.707	456.561	513.336	608.498
Madrid (Comunidad de)	956.071	1.129.019	1.135.668	1.231.881	1.348.840	1.393.137	1.516.431	1.645.704	1.779.160
Murcia (Región de)	151.311	160.954	169.002	179.338	192.127	232.455	245.773	263.442	280.771
Navarra (Comunidad Foral de)	57.971	53.369	64.376	69.098	74.970	68.744	73.102	78.942	93.795
País Vasco	237.527	253.476	273.164	273.513	294.958	344.756	351.016	373.640	470.328
Rioja (La)	32.360	25.770	32.022	32.622	33.501	35.760	39.011	41.861	45.879
CCAA sin todas las competencias educativas asumidas	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Otras Administraciones	34.261	41.785	4.218	22.183	17.999	16.253	45.156	31.348	17.146
PARTIDA DE AJUSTE									
Transferencia de las AAEE a Entidades Locales	-637	-507	-4.101	-1.315	-516	-1.450	-27.119	0	-558
PARTIDAS INCORPORADAS EN EL TOTAL									
Becas por exención de precios académicos	179.289	232.411	176.746	184.398	180.951	180.686	190.111	202.941	218.517
Financiación de origen privado de las Universidades	927.918	966.287	1.057.173	1.119.149	1.167.205	1.219.028	1.326.486	1.433.783	1.532.181

(1) Incorpora becas por exención de precios académicos y financiación de origen privado de las universidades públicas, y excluye el resto de las becas.

Nota: Al cierre de esta publicación los últimos datos disponibles corresponden a 2008.

Fuente: MEC, Estadística del Gasto Público en Educación. 2000-2008.

RECURSOS HUMANOS EN I+D



PERSONAL EMPLEADO EN ACTIVIDADES DE I+D. 2000-2009

Total, en Equivalencia a Jornada Completa (EJC) y en tasas de variación interanual (%)

	2000	2001	2002 ⁽¹⁾	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
TOTAL PERSONAL EN I+D										
Número	--	209.011	232.019	249.969	267.943	282.804	309.893	331.192	352.611	358.803
En EJC	120.618	125.750	134.258	151.487	161.933	174.773	188.978	201.108	215.676	220.777
Tasa de variación anual (EJC)		4,3	6,8	12,8	6,9	7,9	8,1	6,4	7,2	2,4
INVESTIGADORES										
Número	--	140.407	150.098	158.566	169.970	181.023	193.024	206.190	217.716	221.314
En EJC	76.670	80.081	83.318	92.523	100.994	109.720	115.798	122.624	130.986	133.803
Tasa de variación anual (EJC)		4,5	4,0	11,0	9,2	8,6	5,5	5,9	6,8	2,2

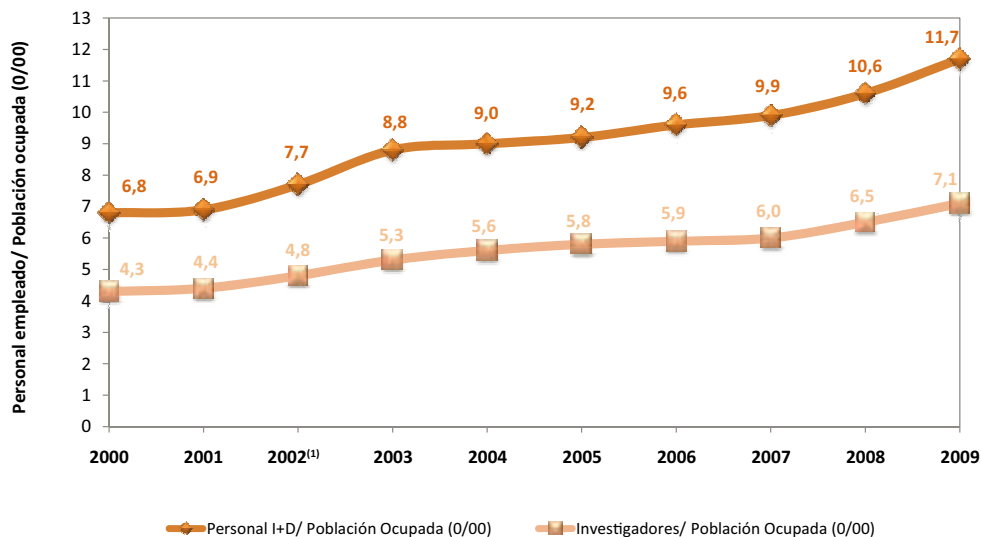
(1) A partir de 2002, ruptura de la serie por cambio metodológico (Incluye I+D continua y ocasional).

Nota: El personal en I+D comprende el personal investigador, técnico y auxiliar.

Fuente: INE, Estadística sobre actividades de I+D. 2000-2009.

PERSONAL EMPLEADO EN ACTIVIDADES DE I+D (EJC) EN RELACIÓN A LA POBLACIÓN OCUPADA. 2000-2009

Por cada mil de población ocupada (0/00)^(*)



(*) Anterior a 2002 se calcula en tanto por mil respecto a la población activa.

(1) A partir de 2002, ruptura de la serie por cambio metodológico (Incluye I+D continua y ocasional).

Nota: El personal en I+D comprende el personal investigador, técnico y auxiliar.

Fuente: INE, Estadística sobre actividades de I+D. 2000-2009.

PERSONAL EMPLEADO EN ACTIVIDADES DE I+D (EJC) POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2000-2009

Número de personas y tasas de variación interanual (%)

Años	Admón. Pública	Tasa %	Enseñanza superior	Tasa %	SECTOR PÚBLICO	Tasa %	Empresas	Tasa %	IPSFL	Tasa %	SECTOR PRIVADO	Tasa %	TOTAL	Tasa %
2000	22.400		49.470		71.870		47.055		1.693		48.748		120.618	
2001	23.468	4,8	54.623	10,4	78.091	8,7	46.465	-1,3	1.195	-29,4	47.660	-2,2	125.750	4,3
2002 ⁽¹⁾	23.211	-1,1	54.233	-0,7	77.444	-0,8	56.337	21,2	477	-60,1	56.814	19,2	134.258	6,8
2003	25.760	11,0	60.307	11,2	86.067	11,1	65.032	15,4	389	-18,4	65.421	15,1	151.487	12,8
2004	27.166	5,5	63.331	5,0	90.497	5,1	71.123	9,4	313	-19,5	71.436	9,2	161.933	6,9
2005	32.077	18,1	66.996	5,8	99.073	9,5	75.345	5,9	356	13,7	75.701	6,0	174.773	7,9
2006	34.588	7,8	70.950	5,9	105.538	6,5	82.870	10,0	570	60,1	83.440	10,2	188.978	8,1
2007	37.919	9,6	75.148	5,9	113.067	7,1	87.543	5,6	499	-12,5	88.042	5,5	201.108	6,4
2008	41.139	8,5	78.846	4,9	119.985	6,1	95.207	8,8	484	-3,0	95.691	8,7	215.676	7,2
2009	45.353	10,2	81.203	3,0	126.556	5,5	93.699	-1,6	522	7,9	94.221	-1,5	220.777	2,4

(1) A partir de 2002, ruptura de la serie por cambio metodológico (Incluye I+D continua y ocasional).

Nota: El personal en I+D comprende el personal investigador, técnico y auxiliar.

Fuente: INE, Estadística sobre actividades de I+D. 2000-2009.

PERSONAL EMPLEADO EN ACTIVIDADES DE I+D (EJC) POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2000-2009

Estructura porcentual



(1) A partir de 2002, ruptura de la serie por cambio metodológico (Incluye I+D continua y ocasional).

Nota: El personal en I+D comprende el personal investigador, técnico y auxiliar.

Fuente: INE, Estadística sobre actividades de I+D. 2000-2009.

INVESTIGADORES (EJC) POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2000-2009

Número de personas y tasas de variación interanual (%)

Años	Admón. Pública	Tasa %	Enseñanza superior	Tasa %	SECTOR PÚBLICO	Tasa %	Empresas	Tasa %	IPSFL	Tasa %	SECTOR PRIVADO	Tasa %	TOTAL	Tasa %
2000	12.708		42.064		54.772		20.869		1.029		21.898		76.670	
2001	13.345	5,0	46.964	11,6	60.309	10,1	18.959	-9,2	812	-21,1	19.771	-9,7	80.081	4,4
2002 ⁽¹⁾	12.625	-5,4	45.727	-2,6	58.352	-3,2	24.632	29,9	334	-58,9	24.966	26,3	83.318	4,0
2003	15.489	22,7	49.196	7,6	64.685	10,9	27.581	12,0	258	-22,8	27.839	11,5	92.523	11,0
2004	17.151	10,7	51.616	4,9	68.767	6,3	32.054	16,2	173	-32,9	32.227	15,8	100.994	9,2
2005	20.446	19,2	54.028	4,7	74.474	8,3	35.034	9,3	213	23,1	35.247	9,4	109.720	8,6
2006	20.063	-1,9	55.443	2,6	75.506	1,4	39.936	14,0	357	67,6	40.293	14,3	115.798	5,5
2007	21.412	6,7	58.813	6,1	80.225	6,2	42.101	5,4	299	-16,4	42.399	5,2	122.624	5,9
2008	22.578	5,4	61.736	5,0	84.314	5,1	46.375	10,2	298	-0,2	46.673	10,1	130.986	6,8
2009	24.165	7,0	63.175	2,3	87.340	3,6	46.153	-0,5	311	4,4	46.464	-0,4	133.803	2,2

(1) A partir de 2002, ruptura de la serie por cambio metodológico (Incluye I+D continua y ocasional).

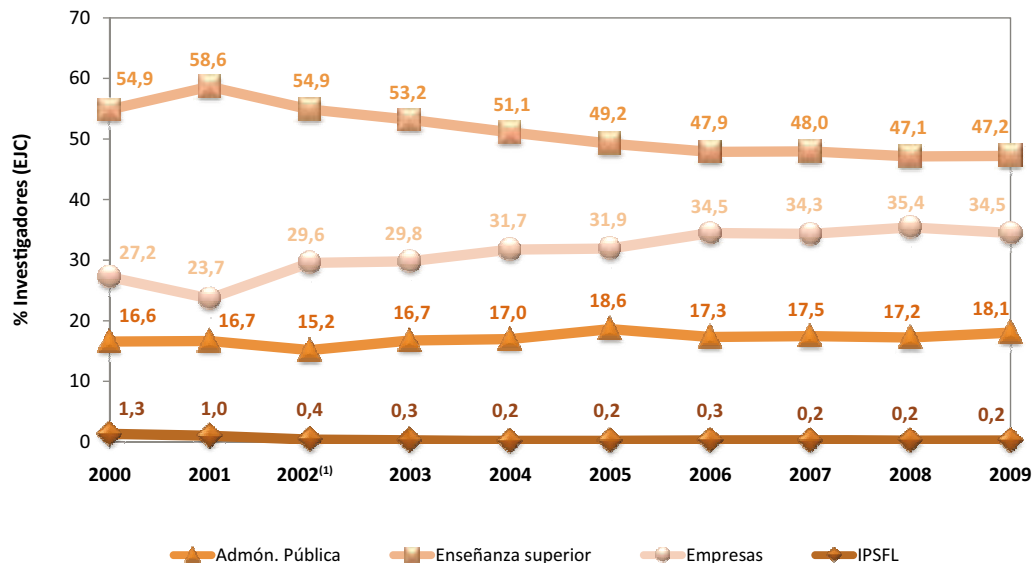
Nota: El personal en I+D comprende el personal investigador, técnico y auxiliar.

Fuente: INE, Estadística sobre actividades de I+D. 2000-2009.



INVESTIGADORES (EJC) POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2000-2009

Estructura porcentual



(1) A partir de 2002, ruptura de la serie por cambio metodológico (Incluye I+D continua y ocasional).

Nota: El personal en I+D comprende el personal investigador, técnico y auxiliar.

Fuente: INE, Estadística sobre actividades de I+D. 2000-2009.

PERSONAL E INVESTIGADORES EMPLEADOS EN I+D⁽¹⁾ POR SECTOR DE EJECUCIÓN Y SEXO. 2005-2009

Número de personas

	2005			2006			2007			2008			2009		
	Total	Mujeres	% de mujeres	Total	Mujeres	% de mujeres	Total	Mujeres	% de mujeres	Total	Mujeres	% de mujeres	Total	Mujeres	% de mujeres
Total Personal	282.804	106.695	37,7	309.893	117.650	38,0	331.192	127.827	38,6	352.611	137.125	38,9	358.803	142.935	39,8
Admón. Pública	43.946	21.595	49,1	46.725	22.816	48,8	50.695	25.585	50,5	55.422	28.673	51,7	60.709	31.914	52,6
Enseñanza superior	139.717	57.533	41,2	148.993	62.221	41,8	155.044	65.363	42,2	158.941	67.593	42,5	162.749	71.050	43,7
Empresas	98.564	27.243	27,6	113.150	32.130	28,4	124.511	36.407	29,2	137.303	40.381	29,4	134.243	39.413	29,4
IPSFL	577	324	56,2	1.025	483	47,1	942	472	50,1	945	478	50,6	1.102	558	50,6
Investigadores	181.023	66.418	36,7	193.024	70.829	36,7	206.190	76.289	37,0	217.716	81.599	37,5	221.314	84.352	38,1
Admón. Pública	28.212	13.135	46,6	27.957	13.019	46,6	30.264	14.080	46,5	32.653	15.677	48,0	34.277	16.618	48,5
Enseñanza superior	108.823	41.376	38,0	113.075	43.318	38,3	118.769	45.959	38,7	122.167	47.689	39,0	125.130	49.790	39,8
Empresas	43.627	11.712	26,8	51.273	14.190	27,7	56.505	15.960	28,2	62.241	17.942	28,8	61.116	17.588	28,8
IPSFL	361	195	54,0	719	303	42,1	652	290	44,5	655	291	44,4	791	356	45,0

(1) En jornada completa y parcial.

Nota: El personal en I+D comprende el personal investigador, técnico y auxiliar.

Fuente: INE, Estadística sobre actividades de I+D. 2005-2009.

PERSONAL E INVESTIGADORES EMPLEADOS EN I+D (EJC) POR SECTOR DE EJECUCIÓN Y SEXO. 2005-2009

Número de personas

	2005			2006			2007			2008			2009		
	Total	Mujeres	% de mujeres	Total	Mujeres	% de mujeres	Total	Mujeres	% de mujeres	Total	Mujeres	% de mujeres	Total	Mujeres	% de mujeres
Total Personal	174.773	66.020	37,8	188.978	72.171	38,2	201.108	78.169	38,9	215.676	84.400	39,1	220.777	88.247	40,0
Admón. Pública	32.077	15.901	49,6	34.588	17.047	49,3	37.919	18.852	49,7	41.139	20.926	50,9	45.353	23.351	51,5
Enseñanza superior	66.995	28.559	42,6	70.950	30.631	43,2	75.148	32.578	43,4	78.846	34.548	43,8	81.203	35.754	44,0
Empresas	75.345	21.351	28,3	82.870	24.193	29,2	87.543	26.451	30,2	95.207	28.652	30,1	93.699	28.852	30,8
IPSFL	356	208	58,4	570	300	52,6	499	289	57,8	484	274	56,6	522	290	55,4
Investigadores	109.720	41.371	37,7	115.798	43.431	37,5	122.624	46.458	37,9	130.986	49.990	38,2	133.803	51.526	38,5
Admón. Pública	20.446	9.833	48,1	20.063	9.500	47,3	21.412	10.122	47,3	22.578	10.880	48,2	24.165	11.592	48,0
Enseñanza superior	54.028	21.872	40,5	55.443	22.506	40,6	58.813	23.916	40,7	61.736	25.357	41,1	63.175	26.011	41,2
Empresas	35.034	9.543	27,2	39.936	11.257	28,2	42.101	12.265	29,1	46.375	13.604	29,3	46.153	13.775	29,8
IPSFL	213	124	58,2	357	168	47,1	299	155	51,8	298	149	50,0	311	147	47,1

Nota: El personal en I+D comprende el personal investigador, técnico y auxiliar.

Fuente: INE, Estadística sobre actividades de I+D. 2005-2009.

PERSONAL NO INVESTIGADOR EMPLEADO EN I+D (EJC) POR INVESTIGADOR Y SECTOR DE EJECUCIÓN. 2000-2009

Años	Total	Admón. Pública	Enseñanza superior	Empresas	IPSFL
2000	0,57	0,76	0,18	1,25	0,65
2001	0,57	0,76	0,16	1,50	0,47
2002	0,61	0,84	0,19	1,29	0,43
2003	0,64	0,66	0,23	1,36	0,51
2004	0,60	0,58	0,23	1,22	0,81
2005	0,59	0,57	0,24	1,15	0,67
2006	0,63	0,72	0,28	1,08	0,60
2007	0,64	0,77	0,28	1,08	0,67
2008	0,65	0,82	0,28	1,05	0,63
2009	0,65	0,88	0,29	1,03	0,68

Nota: El personal en I+D comprende el personal investigador, técnico y auxiliar.

Fuente: INE, Estadística sobre actividades de I+D. 2000-2009.

ALUMNOS MATRICULADOS EN TERCER CICLO(*) POR ÁREA DE CONOCIMIENTO Y SEXO. 2000-2009

Curso	Área de Cc.Experimentales y de la Salud			Área de Cc. Sociales y Jurídicas			Área de Humanidades		
	Total	Mujeres	% Mujeres	Total	Mujeres	% Mujeres	Total	Mujeres	% Mujeres
2000-2001	20.702	11.290	54,5	18.079	9.308	51,5	13.079	7.436	56,9
2001-2002	21.367	12.083	56,5	18.723	9.894	52,8	14.410	7.938	55,1
2002-2003	23.177	13.224	57,1	20.427	10.489	51,3	16.813	9.469	56,3
2003-2004	25.032	14.442	57,7	21.808	11.135	51,1	15.513	8.623	55,6
2004-2005	23.816	13.931	58,5	21.105	10.908	51,7	15.439	8.661	56,1
2005-2006	23.564	13.864	58,8	21.325	10.875	51,0	14.597	8.272	56,7
2006-2007	22.644	13.615	60,1	19.354	9.992	51,6	13.624	7.750	56,9
2007-2008	20.013	12.304	61,5	17.842	9.269	52,0	12.389	6.780	54,7
2008-2009	20.340	12.503	61,5	17.610	8.994	51,1	12.433	7.093	57,0

Curso	Área de Ingeniería y Tecnología			No distribuido por Áreas			TOTAL		
	Total	Mujeres	% Mujeres	Total	Mujeres	% Mujeres	Total	Mujeres	% Mujeres
2000-2001	6.434	1.642	25,5	4.236	2.037	48,1	62.530	31.713	50,7
2001-2002	6.193	1.624	26,2	4.997	1.954	39,1	65.690	33.493	51,0
2002-2003	8.305	2.193	26,4	4.251	1.861	43,8	72.973	37.236	51,0
2003-2004	10.648	2.903	27,3	4.438	2.074	46,7	77.439	39.177	50,6
2004-2005	10.430	2.863	27,4	5.461	2.694	49,3	76.251	39.057	51,2
2005-2006	9.135	2.520	27,6	8.435	3.767	44,7	77.056	39.298	51,0
2006-2007	8.170	2.263	27,7	8.949	4.062	45,4	72.741	37.682	51,8
2007-2008	8.584	2.599	30,3	8.145	4.072	50,0	66.973	35.024	52,3
2008-2009	9.781	2.911	29,8	6.836	2.980	43,6	67.000	34.481	51,5

(*) En cursos de doctorado.

Fuente: INE, Estadística de Enseñanza Universitaria. 2000-2009.



INDICADORES EN INNOVACIÓN



INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS. 2000-2009

Principales indicadores

Años	Nº empresas innovadoras ⁽¹⁾	% Empresas innovadoras respecto del total	Empresas con actividades innovadoras ⁽²⁾	Gastos en innovación (millones €)	Intensidad innovación ⁽³⁾	Empresas innovadoras realizan I+D	% empresas realizan I+D sobre total ⁽⁴⁾	% cifra negocios productos nuevos o mejorados
TOTAL EMPRESAS								
2000	29.228	19,77	---	10.174,26	0,93	9.247	2,87	---
2002	32.339	20,64	24.463	11.089,51	0,83	5.526	2,96	8,60
2003	31.711	19,36	23.721	11.198,51	0,85	7.535	4,60	7,88
2004	51.316	29,74	36.480	12.490,81	0,82	8.958	5,19	11,95
2005	47.529	27,00	29.766	13.365,95	0,83	9.738	5,53	15,55
2006 ^(*)	49.415	25,33	31.460	16.533,42	0,88	11.198	5,74	13,26
2007	46.877	23,50	30.819	18.094,62	0,89	12.386	6,21	13,47
2008	42.206	20,81	36.183	19.918,95	0,95	12.997	6,41	12,69
2009	39.043	20,54	30.014	17.636,62	1,10	11.200	5,89	14,87

Encuesta del año 2001 no disponible.

(*) A partir de 2006 se incluye la rama de agricultura, ganadería, caza, selvicultura y pesca.

(1) Aquellas que han introducido en los últimos tres años productos tecnológicamente nuevos o mejorados en el mercado o procesos tecnológicamente nuevos o mejorados en sus métodos de producción de bienes o de prestación de servicios.

(2) Cuando la empresa ha realizado alguna de las siguientes actividades innovadoras: I+D, diseño industrial, equipo e ingeniería industrial, lanzamiento de fabricación, comercialización de nuevos productos y adquisición de tecnologías materiales e inmateriales.

(3) Gastos de innovación respecto a la cifra de negocios.

(4) Para 2002, I+D continua. A partir de 2003, I+D continua y ocasional.

Fuente: INE, Encuesta sobre Innovación en las Empresas. 2000-2009.



EMPRESAS INNOVADORAS Y GASTO TOTAL EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR RAMAS DE ACTIVIDAD. 2009

Ramas de actividad	Número de empresas innovadoras	% sobre el total empresas	Gastos totales en innovación (miles €)	% Gastos sobre el total
AGRICULTURA, GANADERÍA, SILVICULTURA Y PESCA	1.069	2,7	155.597	0,9
Industrias extractivas y del petróleo	187	0,5	144.617	0,8
Alimentación, bebidas y tabaco	2.185	5,6	759.849	4,3
Textil, confección, cuero y calzado	850	2,2	141.682	0,8
Madera, papel y artes gráficas	1.529	3,9	236.238	1,3
Química	844	2,2	440.189	2,5
Farmacia	188	0,5	1.097.116	6,2
Caucho y plásticos	670	1,7	224.697	1,3
Productos minerales no metálicos diversos	977	2,5	225.614	1,3
Metalurgia	287	0,7	149.836	0,8
Manufacturas metálicas	2.146	5,5	464.356	2,6
Productos informáticos, electrónicos y ópticos	399	1,0	336.529	1,9
Material y equipo eléctrico	467	1,2	380.005	2,2
Otra maquinaria y equipo	1.150	2,9	348.998	2,0
Vehículos de motor	450	1,2	1.237.584	7,0
Otro material de transporte	135	0,3	910.027	5,2
Muebles	660	1,7	78.348	0,4
Otras actividades de fabricación	295	0,8	83.333	0,5

Ramas de actividad	Número de empresas innovadoras	% sobre el total empresas	Gastos totales en innovación (miles €)	% Gastos sobre el total
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	365	0,9	34.017	0,2
Energía y agua	189	0,5	265.635	1,5
Saneamiento, gestión de residuos y descontaminación	215	0,6	66.159	0,4
Construcción	4.054	10,4	403.039	2,3
TOTAL INDUSTRIA	14.187	36,3	7.624.830	43,2
Comercio	6.559	16,8	758.843	4,3
Transportes y almacenamiento	1.862	4,8	1.614.102	9,2
Hostelería	1.380	3,5	72.927	0,4
Información y comunicaciones	2.069	5,3	3.168.093	18,0
Actividades financieras y de seguros	499	1,3	850.821	4,8
Actividades inmobiliarias	240	0,6	19.074	0,1
Actividades profesionales, científicas y técnicas	2.819	7,2	2.581.399	14,6
Actividades administrativas y servicios auxiliares	1.484	3,8	83.570	0,5
Actividades sanitarias y de servicios sociales	2.108	5,4	212.683	1,2
Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento	306	0,8	22.104	0,1
Otros servicios	406	1,0	69.543	0,4
TOTAL SERVICIOS	19.732	50,5	9.453.157	53,6
TOTAL EMPRESAS	39.043	100,0	17.636.624	100,0

Fuente: INE, Encuesta sobre Innovación en las Empresas. 2009.



EMPRESAS CON ACTIVIDADES DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR RAMAS DE ACTIVIDAD Y TAMAÑO DE LA EMPRESA 2009

Ramas de actividad	Nº de empresas con actividades de innovación tecnológica			% sobre el total empresas		
	< 250	250 y más	Total	< 250	250 y más	Total
AGRICULTURA, GANADERÍA, SILVICULTURA Y PESCA	883	11	894	3,1	0,7	3,0
Industrias extractivas y del petróleo	..	..	130	..	..	0,4
Alimentación, bebidas y tabaco	1.626	145	1.771	5,7	9,2	5,9
Textil, confección, cuero y calzado	639	19	658	2,2	1,2	2,2
Madera, papel y artes gráficas	942	38	980	3,3	2,4	3,3
Química	719	54	773	2,5	3,4	2,6
Farmacia	149	53	202	0,5	3,4	0,7
Caucho y plásticos	476	31	507	1,7	2,0	1,7
Productos minerales no metálicos diversos	557	42	600	2,0	2,7	2,0
Metalurgia	189	50	239	0,7	3,2	0,8
Manufacturas metálicas	1.543	35	1.578	5,4	2,2	5,3
Productos informáticos, electrónicos y ópticos	354	25	379	1,2	1,6	1,3
Material y equipo eléctrico	409	30	438	1,4	1,9	1,5
Otra maquinaria y equipo	944	43	987	3,3	2,7	3,3
Vehículos de motor	297	77	374	1,0	4,9	1,2
Otro material de transporte	104	26	130	0,4	1,7	0,4
Muebles	410	7	417	1,4	0,4	1,4
Otras actividades de fabricación	252	9	261	0,9	0,6	0,9

Ramas de actividad	Nº de empresas con actividades de innovación tecnológica			% sobre el total empresas		
	< 250	250 y más	Total	< 250	250 y más	Total
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	..	..	226	..	..	0,8
Energía y agua	107	34	141	0,4	2,2	0,5
Saneamiento, gestión de residuos y descontaminación	173	14	187	0,6	0,9	0,6
Construcción	2.737	97	2.834	9,6	6,2	9,4
TOTAL INDUSTRIA	10.236	742	10.979	36,0	47,3	36,6
Comercio	4.743	120	4.863	16,7	7,7	16,2
Transportes y almacenamiento	1.197	63	1.260	4,2	4,0	4,2
Hostelería	1.116	24	1.140	3,9	1,5	3,8
Información y comunicaciones	1.700	105	1.805	6,0	6,7	6,0
Actividades financieras y de seguros	303	117	420	1,1	7,5	1,4
Actividades inmobiliarias	102	4	106	0,4	0,3	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas	2.638	104	2.742	9,3	6,6	9,1
Actividades administrativas y servicios auxiliares	808	70	878	2,8	4,5	2,9
Actividades sanitarias y de servicios sociales	1.515	93	1.608	5,3	5,9	5,4
Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento	..	..	214	..	..	0,7
Otros servicios	..	..	270	..	..	0,9
TOTAL SERVICIOS	14.590	717	15.307	51,3	45,7	51,0
TOTAL EMPRESAS	28.446	1.568	30.014	100,0	100,0	100,0

Fuente: INE, Encuesta sobre Innovación en las Empresas. 2009.



GASTOS TOTALES EN INNOVACIÓN

POR TIPO DE ACTIVIDAD INNOVADORA Y TAMAÑO DE LA EMPRESA. 2005-2009

	Nº empleados	Gastos totales en innovación (miles de €)	Tipo de actividad (en % sobre el total)						
			Gastos internos en I+D	Gastos externos en I+D	Adquisición de maquinaria, equipos y hardware o software avanzados	Adquisición de otros conocimientos externos para innovación	Gastos en diseño ⁽¹⁾	Gastos en formación para actividades de innovación	Introducción innovaciones en el mercado
2005	< 250	5.502.355	41,97	13,48	35,70	0,90	1,59	0,94	5,41
	250 y más	8.133.595	36,88	19,85	26,75	5,76	4,00	0,66	6,09
	Total	13.635.950	38,93	17,28	30,37	3,80	3,03	0,77	5,82
2006 ^(*)	< 250	6.603.555	46,01	13,34	30,89	1,16	1,97	0,81	5,83
	250 y más	9.929.861	33,79	16,22	32,00	8,46	3,01	1,03	5,49
	Total	16.533.416	38,67	15,07	31,56	5,54	2,59	0,94	5,63
2007	< 250	8.079.286	46,52	13,4	30,45	1,4	2,16	0,87	5,2
	250 y más	10.015.330	33,99	17,1	32,43	8,06	3,49	0,75	4,18
	Total	18.094.616	39,58	15,45	31,55	5,09	2,89	0,80	4,64
2008	< 250	8.616.998	48,38	12,43	27,31	0,52	3,38	0,82	7,17
	250 y más	11.301.948	32,61	14,81	34,01	8,5	3,71	1,06	5,31
	Total	19.918.946	39,43	13,78	31,11	5,04	3,57	0,96	6,11
2009	< 250	7.075.251	50,43	12,53	27,88	0,93	0,50	4,70	3,03
	250 y más	10.561.372	35,01	15,97	31,58	7,52	0,53	6,04	3,36
	Total	17.636.624	41,19	14,59	30,10	4,87	0,52	5,50	3,23

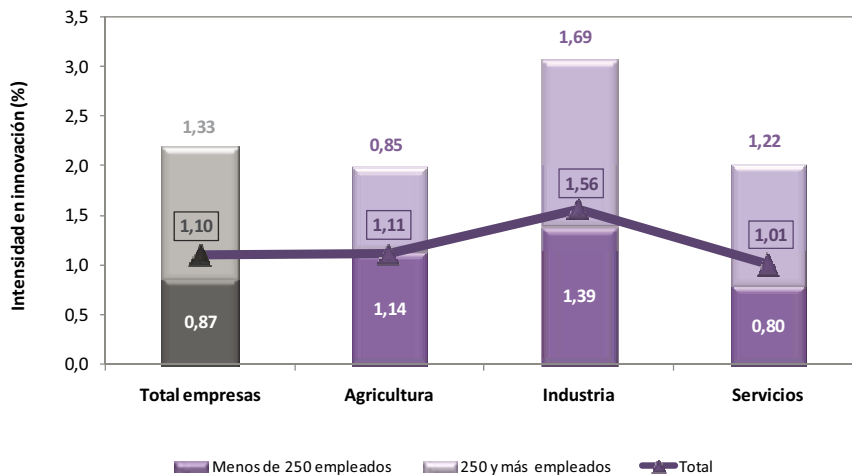
(*) A partir de 2006 se incluye la rama de agricultura, ganadería, caza, selvicultura y pesca.

(1) Incluye otros preparativos para la producción y/o distribución.

Fuente: INE. Encuesta sobre Innovación en las Empresas. 2005-2009.

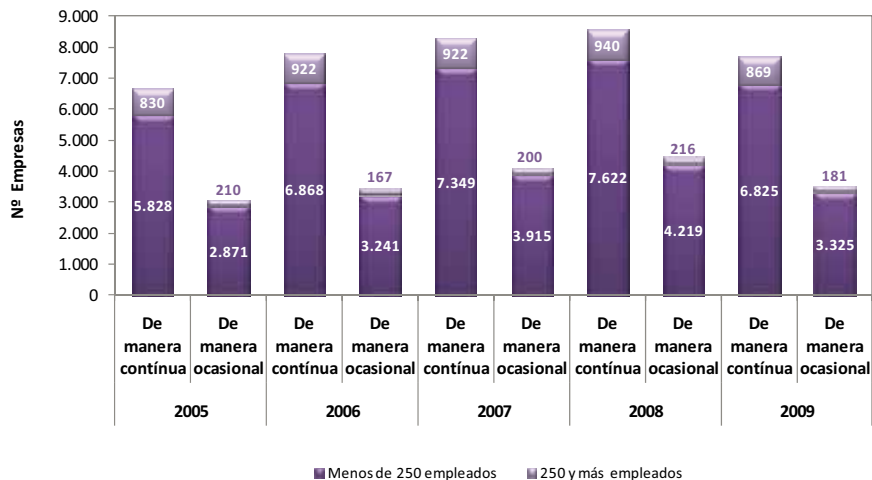
INTENSIDAD EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DE LAS EMPRESAS. 2009

Gasto en innovación tecnológica en porcentaje del volumen de negocios



Fuente: INE, Encuesta sobre Innovación en las Empresas. 2009.

NÚMERO DE EMPRESAS CON ACTIVIDADES DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA QUE REALIZAN I+D POR TAMAÑO DE LA EMPRESA. 2005-2009

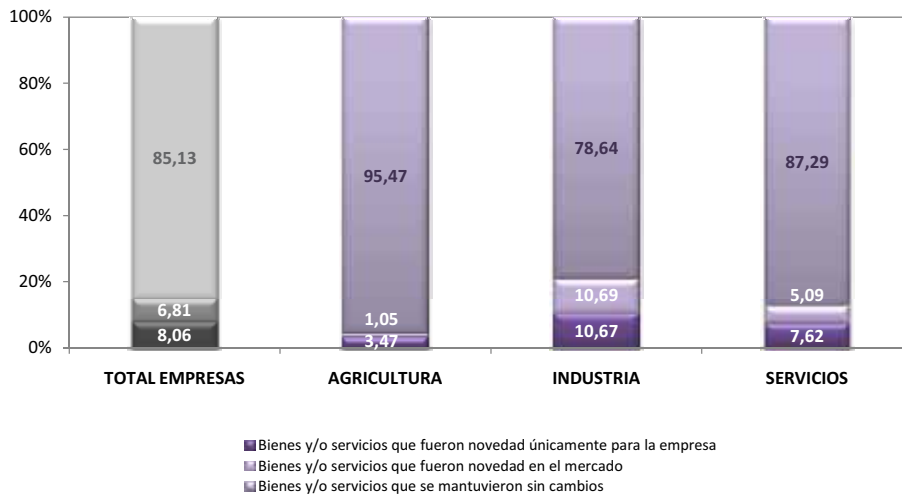


A partir de 2006 se incluye la rama de agricultura, ganadería, caza, selvicultura y pesca.

Fuente: INE, Encuesta sobre Innovación en las Empresas. 2005-2009.

PRODUCTOS INNOVADORES EN LAS VENTAS DE LAS EMPRESAS POR SECTOR ECONÓMICO. 2009

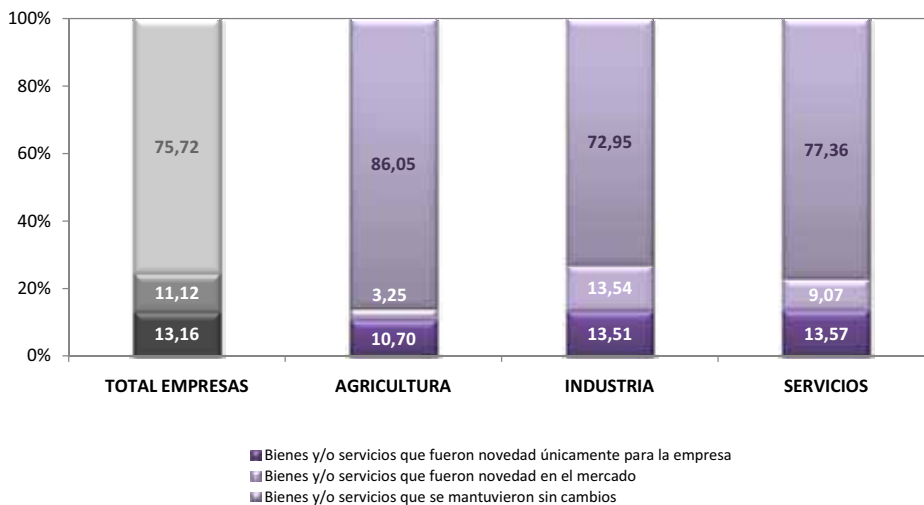
Distribución porcentual del peso de los productos innovados sobre la cifra de negocios



Fuente: INE. Encuesta sobre Innovación en las Empresas. 2009.

PRODUCTOS INNOVADORES EN LAS VENTAS DE LAS EMPRESAS EIN^(*) POR SECTOR ECONÓMICO. 2009

Distribución porcentual del peso de los productos innovados sobre la cifra de negocios



(*) Para las empresas denominadas EIN= Empresas innovadoras en el periodo 2007-2009 o con innovaciones en curso o no exitosas.

Fuente: INE. Encuesta sobre Innovación en las Empresas. 2009.

FINANCIACIÓN PÚBLICA DE LA INNOVACIÓN(*). 2005-2009

Principales variables por número de empresas

Años	% Empresas EIN con financiación pública	Empresas EIN que han recibido financiación pública		
		De administraciones locales o autonómicas	De la Administración Central del Estado	De la Unión Europea
EMPRESAS AGRÍCOLAS				
2005	....	....	....	....
2006	27,55	348	127	63
2007	21,63	247	161	46
2008	18,12	170	98	71
2009	26,73	231	112	52
EMPRESAS INDUSTRIALES				
2005	28,38	3.853	2.148	554
2006	25,71	3.146	1.956	330
2007	25,27	3.100	2.076	288
2008	28,51	3.176	2.024	276
2009	28,72	3.116	2.102	326
EMPRESAS DE SERVICIOS				
2005	17,86	2.957	1.860	544
2006	14,30	2.262	1.534	460
2007	16,65	2.463	1.980	359
2008	21,56	3.041	2.511	451
2009	21,55	3.093	2.378	523
TOTAL EMPRESAS				
2005	21,19	7.533	4.452	1.159
2006	16,60	6.083	3.959	899
2007	18,47	6.274	4.625	772
2008	22,89	7.206	5.099	956
2009	23,83	6.963	4.847	970

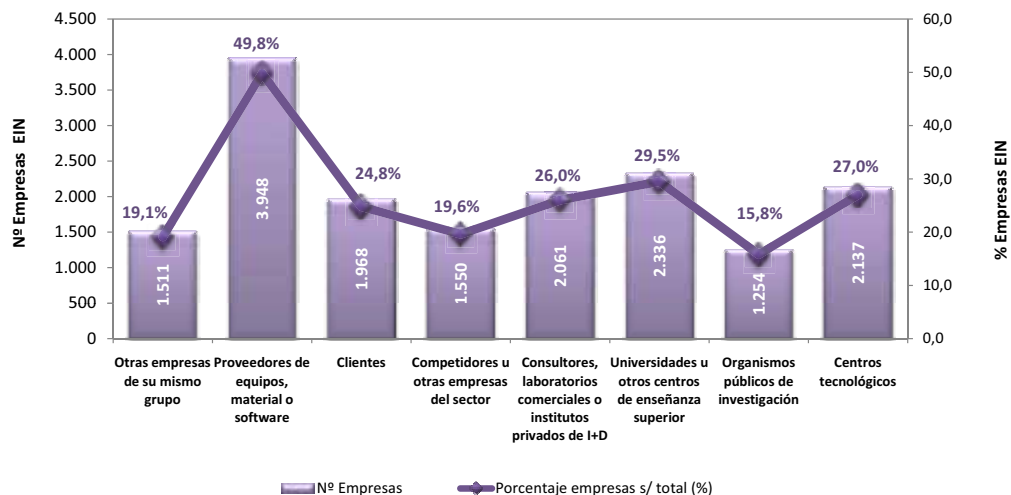
(*) Para las empresas denominadas EIN= Empresas innovadoras en los últimos tres años o con innovaciones en curso o no exitosas.

A partir de 2006 se incluye la rama de agricultura, ganadería, caza, selvicultura y pesca.

Fuente: INE. Encuesta sobre Innovación en las Empresas. 2005-2009.

COOPERACIÓN EN INNOVACIÓN DE LAS EMPRESAS EIN^(*) SEGÚN TIPO DE INTERLOCUTOR. 2009

Número de empresas y distribución porcentual



(*) Para las empresas denominadas EIN= Empresas innovadoras en el periodo 2007-2009 o con innovaciones en curso o no exitosas.

- Una empresa puede cooperar con más de una unidad.

Fuente: INE, Encuesta sobre Innovación en las Empresas. 2009.

COOPERACIÓN EN INNOVACIÓN DE LAS EMPRESAS EIN^(*) SEGÚN TIPO DE INTERLOCUTOR Y TAMAÑO DE LA EMPRESA. 2009

Número de empresas

Empresas que han cooperado en innovación ^(*)	Total		Agricultura		Industria		Servicios	
	< 250	250 y más	< 250	250 y más	< 250	250 y más	< 250	250 y más
Total empresas con actividades innovadoras	7.110	814	300	9	2.867	400	3.391	347
Otras empresas de su mismo grupo	1.111	400	17	2	475	232	577	137
Proveedores de equipos, material o software	3.451	497	120	4	1.376	244	1.699	220
Clientes	1.719	249	76	1	693	151	821	84
Competidores y otras empresas del sector	1.310	239	84	2	358	110	792	106
Consultores, laboratorios comerciales o institutos privados I+D	1.732	329	168	2	665	176	841	124
Universidades y otros centros de enseñanza superior	1.941	395	142	6	720	227	993	128
Organismos públicos de investigación	1.004	251	98	4	298	151	565	75
Centros tecnológicos	1.815	322	95	2	867	216	753	80

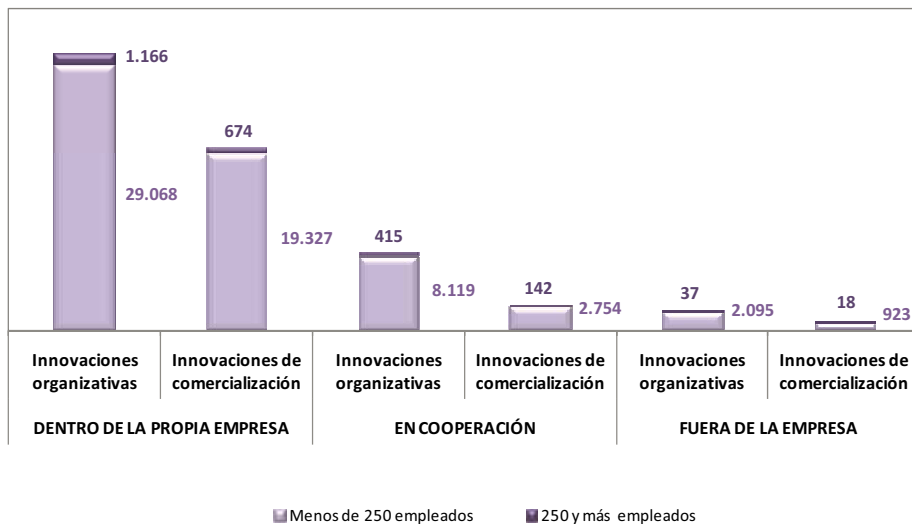
(*) Para las empresas denominadas EIN= Empresas innovadoras en el periodo 2007-2009 o con innovaciones en curso o no exitosas.

- Una empresa puede cooperar con más de una unidad.
- Tamaño de la empresa: PYME= menos de 250 empleados/ Grande= 250 y más empleados.

Fuente: INE, Encuesta sobre Innovación en las Empresas. 2009.

EMPRESAS CON INNOVACIONES NO TECNOLÓGICAS^(*) SEGÚN LUGAR DÓNDE SE REALIZA LA INNOVACIÓN Y TAMAÑO DE LA EMPRESA, 2009

Número de empresas



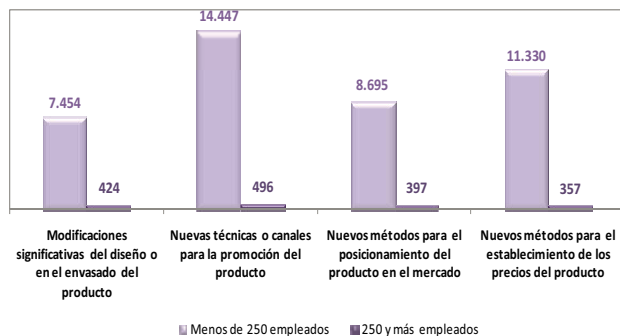
(*) Empresas con innovaciones no tecnológicas en el periodo 2007-2009.

Fuente: INE, Encuesta sobre Innovación en las Empresas. 2009.

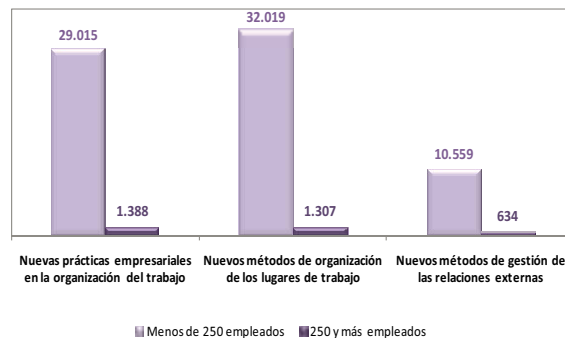
EMPRESAS CON INNOVACIONES NO TECNOLÓGICAS^(*) SEGÚN TIPO DE INNOVACIÓN Y TAMAÑO DE LA EMPRESA. 2009

Número de empresas

Innovaciones de comercialización



Innovaciones organizativas



(*) Empresas con innovaciones no tecnológicas en el periodo 2007-2009.

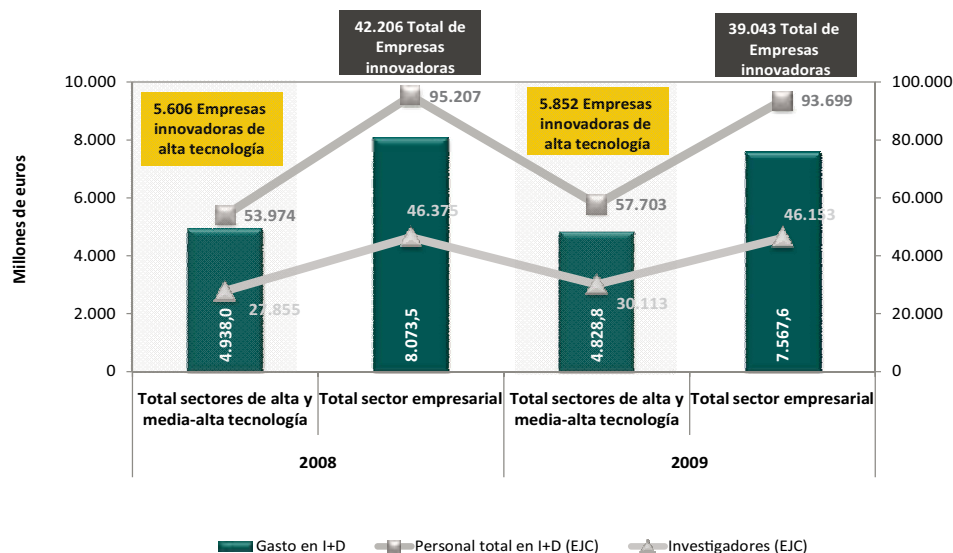
Fuente: INE, Encuesta sobre Innovación en las Empresas. 2009.

INDICADORES DE ALTA TECNOLOGÍA



SITUACIÓN DEL SECTOR DE ALTA TECNOLOGÍA. 2008-2009

Principales indicadores



Notas:

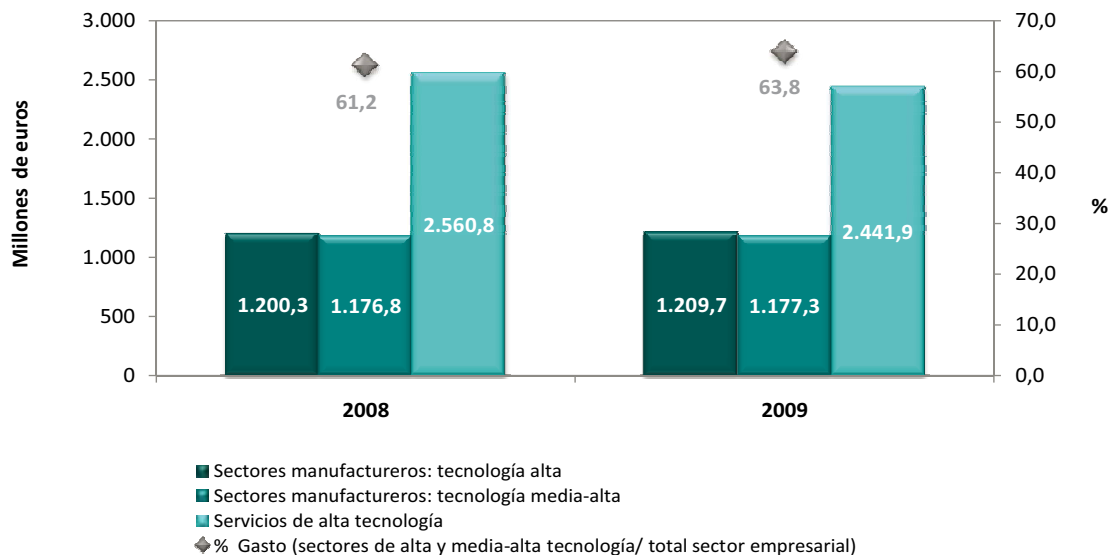
* El personal en I+D comprende el personal investigador, técnico y auxiliar.

* Las empresas innovadoras son aquellas que han introducido en los últimos tres años productos tecnológicamente nuevos o mejorados en el mercado o procesos tecnológicamente nuevos o mejorados en sus métodos de producción de bienes o de prestación de servicios.

Fuente: INE, Indicadores de alta tecnología. 2008-2009.

GASTO INTERNO EN ACTIVIDADES DE I+D EN LOS SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA. 2008-2009

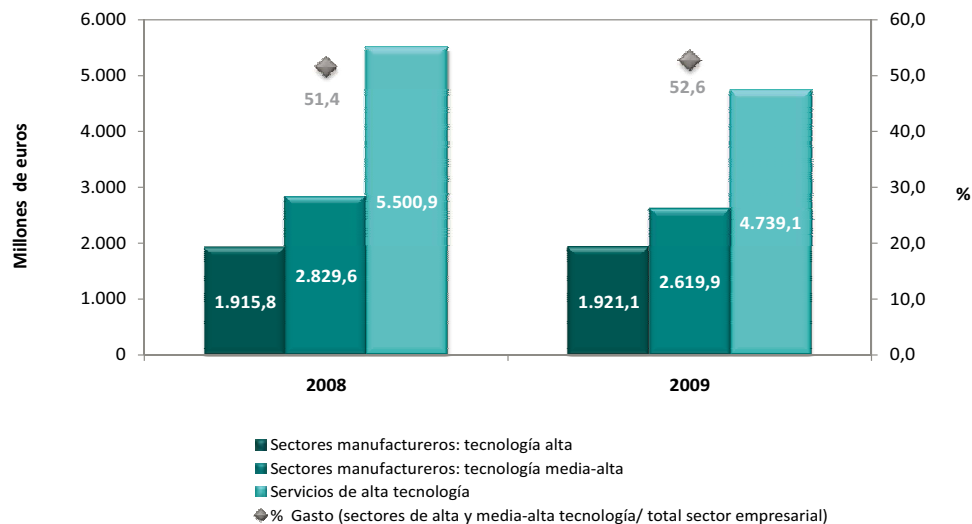
Millones de euros corrientes



Fuente: INE, Indicadores de alta tecnología. 2008-2009.

GASTO EN ACTIVIDADES DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LOS SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA 2008-2009

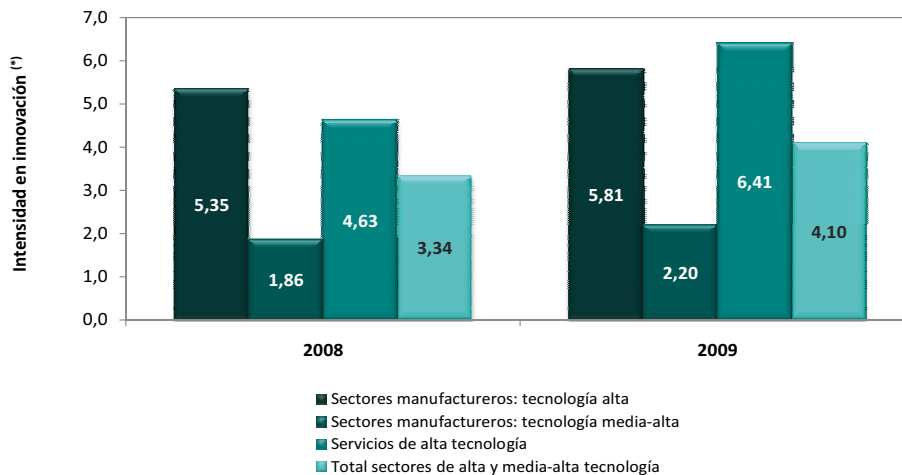
Millones de euros corrientes



Fuente: INE, Indicadores de alta tecnología. 2008-2009.

INTENSIDAD EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LOS SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA 2008-2009

Gasto en innovación tecnológica en porcentaje del volumen de negocios

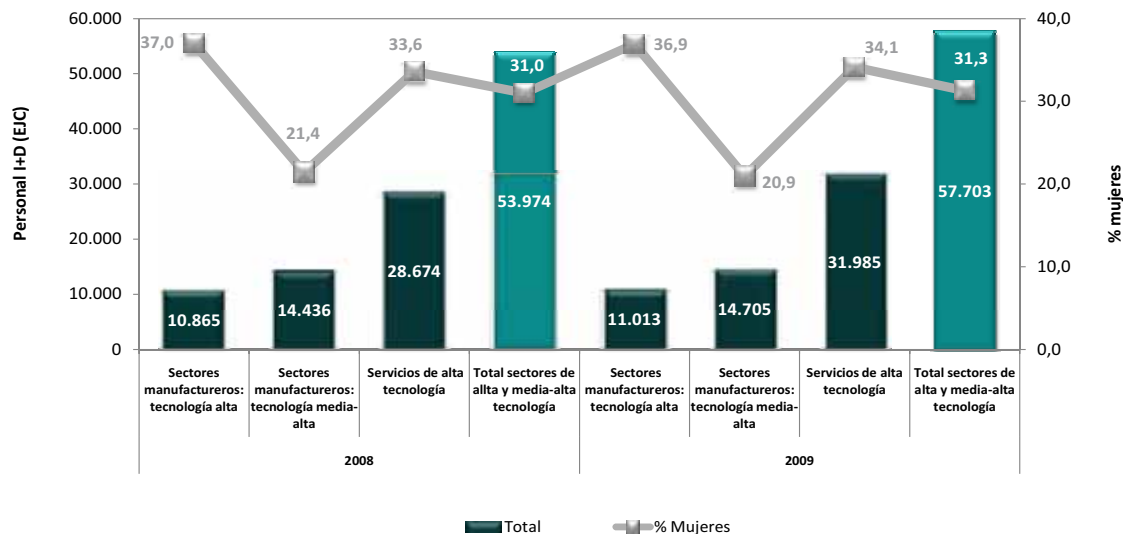


(*) Intensidad de innovación= (Gastos actividades innovadoras / Cifra de negocios) x 100.

Fuente: INE, Indicadores de alta tecnología. 2008-2009.

PERSONAL EN I+D (EJC) EN LOS SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA 2008-2009

Número de personas

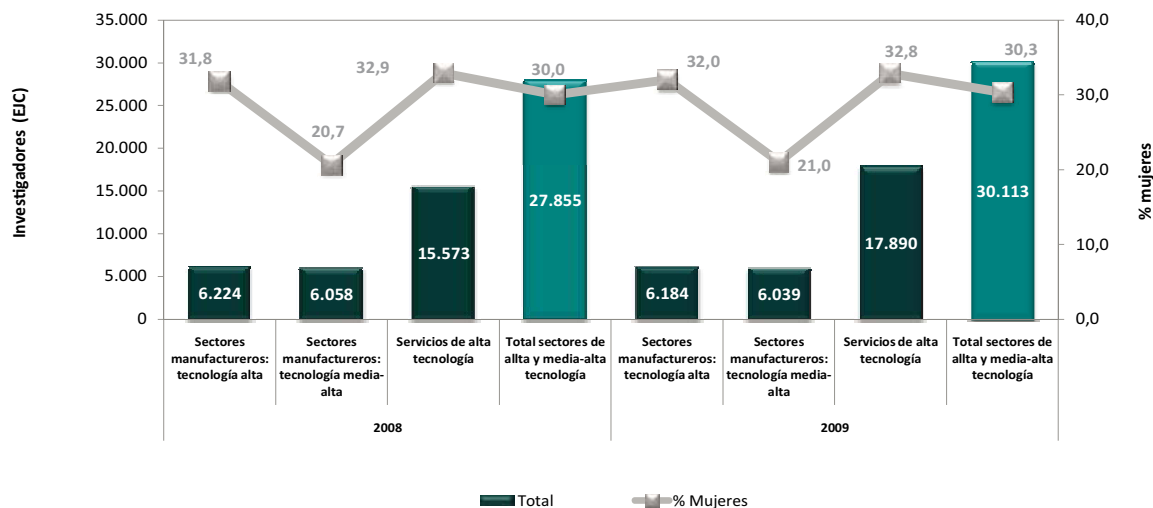


Nota: El personal en I+D comprende el personal investigador, técnico y auxiliar.

Fuente: INE, Indicadores de alta tecnología. 2008-2009.

INVESTIGADORES (EJC) EN LOS SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA 2008-2009

Número de personas

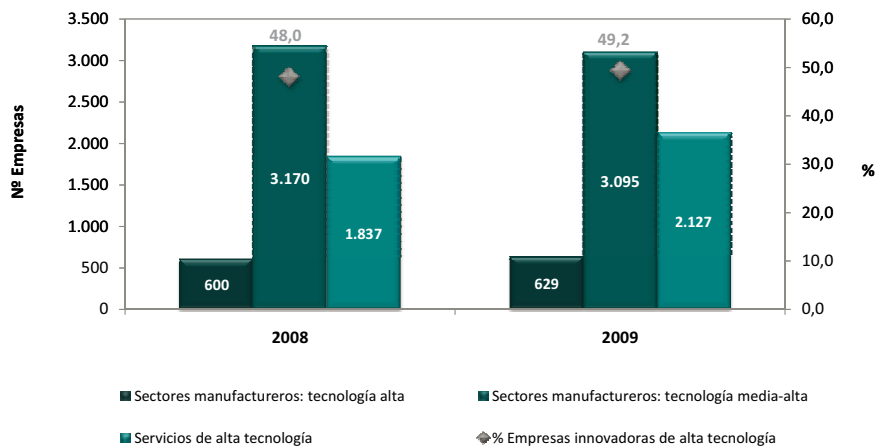


Nota: El personal en I+D comprende el personal investigador, técnico y auxiliar.

Fuente: INE, Indicadores de alta tecnología. 2008-2009.

EMPRESAS INNOVADORAS^(*) EN LOS SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA. 2008-2009

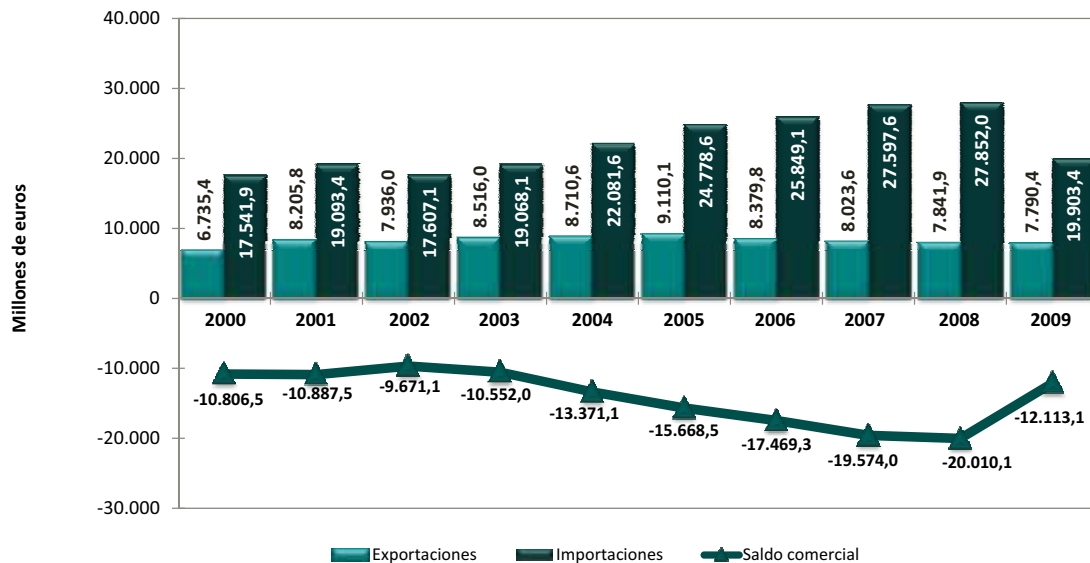
Número y en porcentaje de empresas innovadoras



(*) Aquellas que han introducido en los últimos tres años productos tecnológicamente nuevos o mejorados en el mercado o procesos tecnológicamente nuevos o mejorados en sus métodos de producción de bienes o de prestación de servicios.

Fuente: INE, Indicadores de alta tecnología. 2008-2009.

COMERCIO EXTERIOR EN PRODUCTOS DE ALTA TECNOLOGÍA. 2000-2009



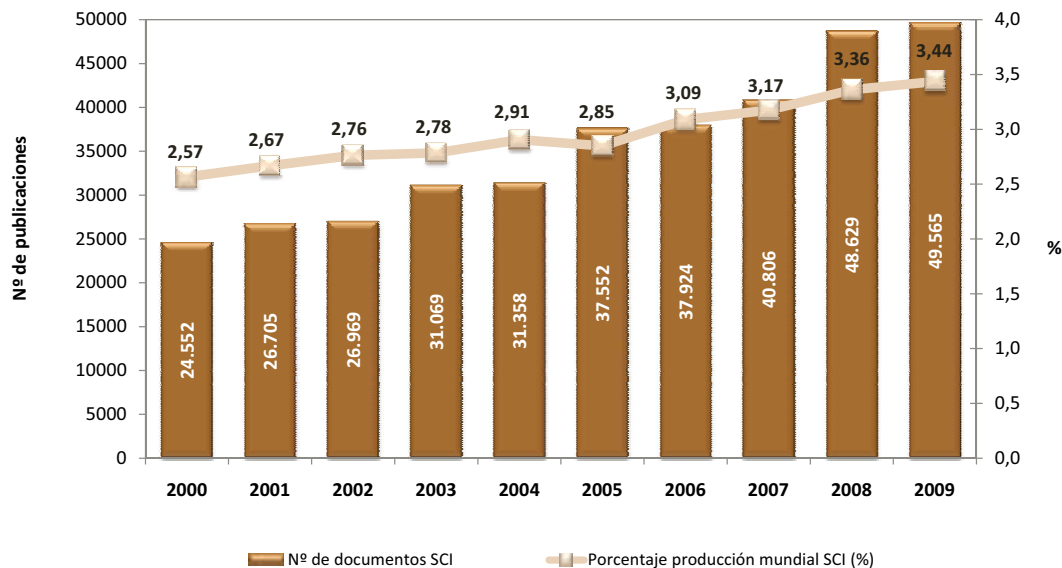
Fuente: INE, Indicadores de alta tecnología. 2000-2009, a partir de datos de las Estadísticas del Comercio Exterior de la Agencia Estatal de la Administración Tributaria.

INDICADORES DE RESULTADOS



PRODUCCIÓN CIENTÍFICA ESPAÑOLA. 2000-2009

Número de documentos

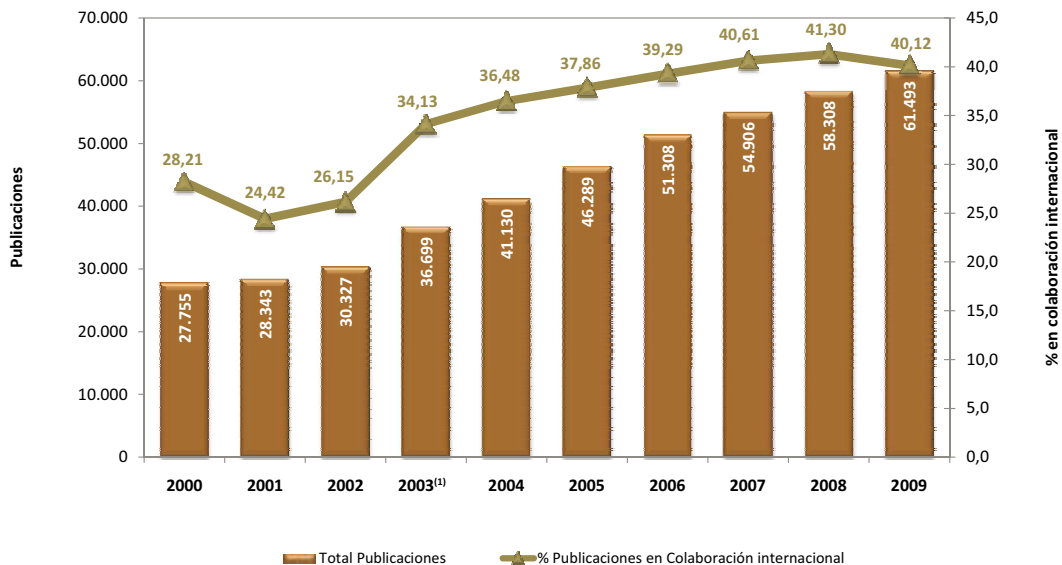


- De trabajos realizados en instituciones españolas y publicadas en revistas de la base de datos Thomson Reuters, en las que al menos un autor pertenece a la institución.
- Para la siguiente base de datos: *Science Citation Index* (SCI), es la que recoge la producción científica experimental del mundo.

Fuente: Thomson ISI. Web of Science (WOS). (Consultado el día 21 de febrero de 2011, en <http://www.accesowok.fecyt.es/>). 2000-2009 y elaboración propia.

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA ESPAÑOLA Y EN COLABORACIÓN INTERNACIONAL. 2000-2009

Número de publicaciones y distribución porcentual

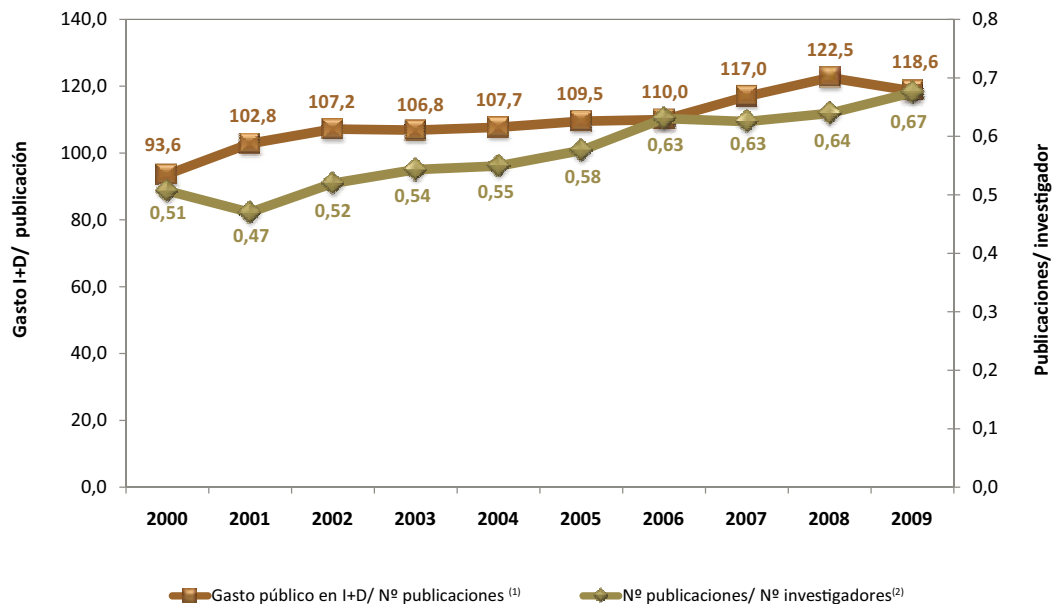


(1) A partir de 2003, ruptura de la serie por cambio metodológico en el proceso de normalización de los datos.

Fuente: SCImago Journal & Country Rank. Elaboración Grupo SCImago, Instituto de Políticas y Bienes Públicos (IPP-CCHS) del CSIC (Consultado el día 21 de febrero de 2011) a partir de datos Scopus: 2000-2009.

PRODUCTIVIDAD CIENTÍFICA ESPAÑOLA. 2000-2009

Número de publicaciones por investigador y gasto público en I+D



(1) Hace referencia al gasto en I+D del sector público (Administración pública + Enseñanza superior) por publicación.

(2) Investigadores en equivalencia a jornada completa (EJC) y sólo para el sector público (Administración Pública y Enseñanza superior).

Fuente: SCImago. SJR - *SCImago Journal & Country Rank*. (Consultado el día 21 de febrero de 2011, en <http://www.scimagojr.com>) a partir de datos Scopus. 2000-2009. INE, Estadística sobre actividades de I+D. 2000-2009 y elaboración propia.

TESIS DOCTORALES APROBADAS POR ÁREA DE CONOCIMIENTO Y SEXO. 2000-2009

Curso	Área de Cc.Experimentales y de la Salud			Área de Cc. Sociales y Jurídicas			Área de Humanidades		
	Total	Mujeres	% Mujeres	Total	Mujeres	% Mujeres	Total	Mujeres	% Mujeres
2000-2001	2.976	1.499	50,4	1.582	735	46,5	885	405	45,8
2001-2002	3.251	1.604	49,3	1.621	798	49,2	965	445	46,1
2002-2003	3.384	1.668	49,3	1.746	850	48,7	1.214	587	48,3
2003-2004	3.754	1.956	52,1	1.880	941	50,0	1.238	605	48,9
2004-2005	3.085	1.606	52,1	1.556	757	48,7	1.093	532	48,7
2005-2006	3.358	1.736	51,7	1.612	764	47,4	1.064	515	48,4
2006-2007	3.302	1.782	54,0	1.546	768	49,7	935	444	47,5
2007-2008	3.279	1.796	54,8	1.496	745	49,8	931	478	51,3
2008-2009	3.383	1.901	56,2	1.561	791	50,7	1.032	507	49,1

Curso	Área de Ingeniería y Tecnología			No distribuido por Áreas			TOTAL		
	Total	Mujeres	% Mujeres	Total	Mujeres	% Mujeres	Total	Mujeres	% Mujeres
2000-2001	741	196	26,5	196	66	33,7	6.380	2.901	45,5
2001-2002	804	210	26,1	295	95	32,2	6.936	3.152	45,4
2002-2003	886	216	24,4	237	66	27,8	7.467	3.387	45,4
2003-2004	1.009	286	28,3	295	104	35,2	8.176	3.892	47,6
2004-2005	954	239	25,1	214	87	40,7	6.902	3.221	46,7
2005-2006	851	220	25,9	274	112	40,9	7.159	3.347	46,8
2006-2007	927	246	26,5	440	165	37,5	7.150	3.405	47,6
2007-2008	1.019	301	29,5	577	233	40,4	7.302	3.553	48,7
2008-2009	1.156	325	28,1	783	338	43,2	7.915	3.862	48,8

Fuente: INE, Estadística de Enseñanza Universitaria. 2000-2009.



SOLICITUDES DE PATENTES NACIONALES. 2000-2009

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Vía Nacional (directas) ⁽¹⁾	3.111	2.904	3.055	3.081	3.100	3.252	3.352	3.439	3.783	3.712
Residentes	2.709	2.523	2.763	2.804	2.864	3.027	3.098	3.244	3.599	3.556
No residentes	402	381	292	277	236	225	254	195	184	146
Vía Europea (directas) ⁽²⁾	53.454	55.377	52.175	52.000	55.524	58.291	59.329	81.906	74.571	55.896
Vía PCT	87.771	100.774	110.979	106.852	121.830	136.564	149.622	157.613	163.901	155.270
Euro-PCT ⁽³⁾	87.688	100.683	110.903	106.763	121.746	136.733	149.532	157.520	163.800	155.179
PCT (entran en fase nacional) ⁽⁴⁾	83	91	76	89	84	88	90	93	101	91
TOTAL	144.336	159.055	166.209	161.933	180.454	198.195	212.303	242.958	242.255	214.878

SOLICITUDES DE PATENTES EUROPEAS Y PCT DE ORIGEN ESPAÑOL. 2000-2009

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Patentes europeas	525	582	603	695	846	972	1.101	1.286	1.322	1.258
Patentes PCT	555	616	719	785	823	1.125	1.200	1.295	1.378	1.566

(1) Solicitudes presentadas directamente en la OEPM (Oficina Española de Patentes y Marcas).

(2) Solicitudes presentadas directamente en la OEP (Oficina Europea de Patentes) y que designan a España.

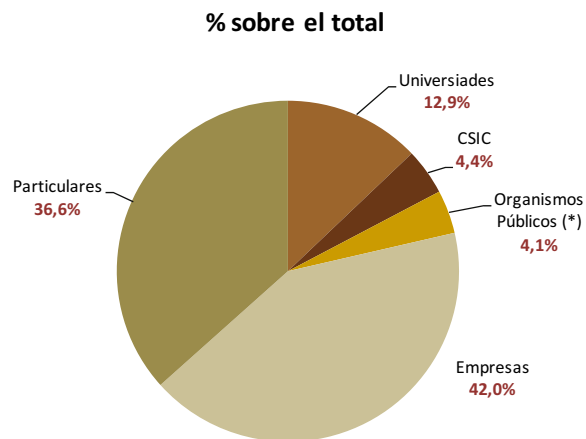
(3) Solicitudes presentadas en la OMPI (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual) que designan a España a través de una patente europea.

(4) Solicitudes presentadas en la OMPI que designan a España y han entrado en la OEPM en el año.

Fuente: Oficina Española de Patentes y Marcas. Estadísticas de Propiedad Industrial. 2000-2009.

SOLICITUDES DE PATENTES NACIONALES SEGÚN LA NATURALEZA DEL SOLICITANTE. 2009

Distribución del número de patentes nacionales solicitadas por los residentes en España



(*) En los Organismos Públicos se incluyen también los Centros Tecnológicos y las Fundaciones dedicadas a investigación y desarrollo.

Fuente: Oficina Española de Patentes y Marcas. Estadísticas de Propiedad Industrial. 2009.

CONCESIONES DE PATENTES CON EFECTOS EN ESPAÑA. 2000-2009

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Concesiones nacionales ⁽¹⁾	2.190	2.210	1.303	1.910	1.981	2.661	2.107	2.603	2.202	2.507
Residentes	1.667	1.699	1.056	1.599	1.642	2.319	1.895	2.317	2.017	2.328
No residentes	523	511	247	311	339	342	212	286	185	179
Validaciones europeas ⁽²⁾	11.126	10.272	17.541	21.395	19.903	18.336	21.175	19.156	18.630	16.255
PCT (que entran en fase nacional) ⁽³⁾	18	32	30	27	53	108	58	64	75	95
TOTAL	13.334	12.514	18.874	23.332	21.937	21.105	23.340	21.823	20.907	18.857

CONCESIONES DE PATENTES EUROPEAS DE ORIGEN ESPAÑOL. 2000-2009

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Patentes europeas de origen español	125	171	198	329	373	321	361	331	418	348
% Patentes de origen español sobre el total de patentes europeas	0,45%	0,49%	0,42%	0,55%	0,64%	0,60%	0,58%	0,61%	0,70%	0,67%

(1) Concedidas por la OEPM (Oficina Española de Patentes y Marcas).

(2) Concedidas por la OEP (Oficina Europea de Patentes) con efectos en España.

(3) Solicitudes a OMPI (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual) que designan a España y concedidas por la OEPM.

Fuente: Oficina Española de Patentes y Marcas. Estadísticas de Propiedad Industrial. 2000-2009.

ACTIVIDADES DE I+D E INNOVACIÓN EN LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS



GASTOS INTERNOS TOTALES EN I+D POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2000-2009

Miles de euros corrientes

Comunidades Autónomas	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Andalucía	542.156	538.332	585.667	903.152	882.913	1.051.028	1.213.815	1.478.545	1.538.947	1.578.085
Aragón	134.169	139.582	160.346	169.086	180.045	221.261	263.428	296.894	352.376	370.945
Asturias (Principado de)	114.586	99.022	98.933	113.279	116.252	137.810	188.113	211.704	229.678	226.156
Balears (Illes)	34.853	38.404	45.271	46.323	54.687	61.505	70.655	86.793	97.385	99.854
Canarias	119.432	136.692	173.088	168.449	199.285	214.217	254.510	266.803	268.834	238.829
Cantabria	35.942	46.314	48.348	43.745	46.158	51.574	98.100	117.464	140.792	149.062
Castilla y León	222.811	295.943	317.673	366.728	423.081	436.552	511.335	620.717	739.944	629.490
Castilla-La Mancha	118.578	72.211	105.296	110.905	116.589	126.589	155.703	213.959	265.742	237.912
Cataluña	1.262.168	1.333.896	1.628.042	1.875.855	2.106.870	2.302.350	2.614.383	2.908.727	3.286.376	3.284.487
Comunitat Valenciana	430.512	446.565	547.944	631.986	731.940	867.666	913.160	977.590	1.113.507	1.120.308
Extremadura	56.537	66.294	71.380	80.852	56.947	103.250	117.288	128.964	156.400	154.708
Galicia	209.457	240.265	293.195	338.446	366.290	405.196	449.522	555.626	584.213	524.125
Madrid (Comunidad de)	1.751.983	1.974.212	2.277.822	2.346.286	2.447.465	2.913.163	3.415.991	3.584.130	3.892.147	3.899.396
Murcia (Región de)	104.216	100.989	97.633	134.403	138.267	170.099	192.516	247.556	243.521	241.481
Navarra (Comunidad Foral)	94.595	114.065	130.881	177.914	256.947	257.967	316.978	333.872	358.665	388.243
País Vasco	459.617	561.104	581.744	667.281	778.443	829.025	959.393	1.216.726	1.345.572	1.346.984
Rioja (La)	27.377	23.268	29.489	36.685	41.173	44.194	75.127	90.205	81.001	85.203
Ceuta y Melilla	..	..	788	1.664	2.409	3.424	5.202	6.098	6.292	6.408
Total	5.718.988	6.227.157	7.193.540	8.213.036	8.945.761	10.196.871	11.815.218	13.342.371	14.701.392	14.581.676

A partir de 2002, I+D continua y ocasional.

Fuente: INE, Estadística sobre actividades de I+D. 2000-2009.

GASTOS INTERNOS TOTALES EN I+D POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2000-2009

Miles de euros constantes 2000

Comunidades Autónomas	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Andalucía	542.156	516.633	539.785	802.089	757.215	869.337	971.052	1.151.515	1.176.565	1.200.978
Aragón	134.169	133.956	147.784	150.165	154.413	183.012	210.742	231.226	269.401	282.302
Asturias (Principado de)	114.586	95.031	91.182	100.603	99.702	113.987	150.490	164.879	175.595	172.113
Balears (Illes)	34.853	36.856	41.724	41.139	46.901	50.873	56.524	67.596	74.453	75.992
Canarias	119.432	131.182	159.528	149.599	170.913	177.185	203.608	207.790	205.531	181.757
Cantabria	35.942	44.447	44.560	38.850	39.587	42.658	78.480	91.483	107.639	113.441
Castilla y León	222.811	284.014	292.786	325.691	362.848	361.085	409.068	483.424	565.706	479.064
Castilla-La Mancha	118.578	69.300	97.047	98.495	99.991	104.706	124.562	166.635	203.167	181.059
Cataluña	1.262.168	1.280.131	1.500.500	1.665.946	1.806.921	1.904.342	2.091.506	2.265.364	2.512.520	2.499.610
Comunitat Valenciana	430.512	428.565	505.018	561.266	627.736	717.672	730.528	761.363	851.305	852.594
Extremadura	56.537	63.622	65.788	71.805	48.840	85.401	93.830	100.439	119.572	117.738
Galicia	209.457	230.581	270.226	300.574	314.142	335.150	359.618	432.731	446.646	398.877
Madrid (Comunidad de)	1.751.983	1.894.637	2.099.375	2.083.735	2.099.027	2.409.564	2.732.793	2.791.379	2.975.648	2.967.577
Murcia (Región de)	104.216	96.918	89.984	119.363	118.582	140.694	154.013	192.801	186.178	183.775
Navarra (Comunidad Foral)	94.595	109.467	120.628	158.005	220.366	213.372	253.582	260.025	274.209	295.467
País Vasco	459.617	538.488	536.170	592.612	667.618	685.711	767.514	947.606	1.028.725	1.025.102
Rioja (La)	27.377	22.330	27.179	32.580	35.311	36.554	60.102	70.253	61.927	64.842
Ceuta y Melilla			726	1.478	2.066	2.832	4.162	4.749	4.810	4.877
Total	5.718.988	5.976.158	6.629.991	7.293.993	7.672.179	8.434.136	9.452.174	10.391.255	11.239.596	11.097.166

A partir de 2002, I+D continua y ocasional.

Fuente: INE, Estadística sobre actividades de I+D. 2000-2009 y elaboración propia.

GASTOS INTERNOS TOTALES EN I+D POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2000-2009

Estructura porcentual

Comunidades Autónomas	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Andalucía	9,5	8,6	8,1	11,0	9,9	10,3	10,3	11,1	10,5	10,8
Aragón	2,3	2,2	2,2	2,1	2,0	2,2	2,2	2,2	2,4	2,5
Asturias (Principado de)	2,0	1,6	1,4	1,4	1,3	1,4	1,6	1,6	1,6	1,6
Balears (Illes)	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7
Canarias	2,1	2,2	2,4	2,1	2,2	2,1	2,2	2,0	1,8	1,6
Cantabria	0,6	0,7	0,7	0,5	0,5	0,5	0,8	0,9	1,0	1,0
Castilla y León	3,9	4,8	4,4	4,5	4,5	4,3	4,3	4,7	5,0	4,3
Castilla-La Mancha	2,1	1,2	1,5	1,4	1,3	1,2	1,3	1,6	1,8	1,6
Cataluña	22,1	21,4	22,6	22,8	23,6	22,6	22,2	21,8	22,4	22,5
Comunitat Valenciana	7,5	7,2	7,6	7,7	8,2	8,5	7,7	7,3	7,6	7,7
Extremadura	1,0	1,1	1,0	1,0	0,6	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1
Galicia	3,7	3,9	4,1	4,1	4,1	4,0	3,8	4,2	4,0	3,6
Madrid (Comunidad de)	30,6	31,7	31,7	28,6	27,4	28,6	28,9	26,9	26,5	26,7
Murcia (Región de)	1,8	1,6	1,4	1,6	1,5	1,7	1,6	1,9	1,7	1,7
Navarra (Comunidad Foral)	1,7	1,8	1,8	2,2	2,9	2,5	2,7	2,5	2,4	2,7
País Vasco	8,0	9,0	8,1	8,1	8,7	8,1	8,1	9,1	9,2	9,2
Rioja (La)	0,5	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,6	0,7	0,6	0,6
Ceuta y Melilla	--	--	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

A partir de 2002, I+D continua y ocasional.

Fuente: INE, Estadística sobre actividades de I+D. 2000-2009.

GASTOS INTERNOS TOTALES EN I+D POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2000-2009

Tasas de variación interanual (%)

Comunidades Autónomas	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Andalucía	14,2	-0,7	8,8	54,2	-2,2	19,0	15,5	21,8	4,1	2,5
Aragón	0,0	4,0	14,9	5,5	6,5	22,9	19,1	12,7	18,7	5,3
Asturias (Principado de)	53,9	-13,6	-0,1	14,5	2,6	18,5	36,5	12,5	8,5	-1,5
Balears (Illes)	6,0	10,2	17,9	2,3	18,1	12,5	14,9	22,8	12,2	2,5
Canarias	14,0	14,5	26,6	-2,7	18,3	7,5	18,8	4,8	0,8	-11,2
Cantabria	-14,6	28,9	4,4	-9,5	5,5	11,7	90,2	19,7	19,9	5,9
Castilla y León	10,3	32,8	7,3	15,4	15,4	3,2	17,1	21,4	19,2	-14,9
Castilla-La Mancha	82,1	-39,1	45,8	5,3	5,1	8,6	23,0	37,4	24,2	-10,5
Cataluña	11,7	5,7	22,1	15,2	12,3	9,3	13,6	11,3	13,0	-0,1
Comunitat Valenciana	29,6	3,7	22,7	15,3	15,8	18,5	5,2	7,1	13,9	0,6
Extremadura	46,2	17,3	7,7	13,3	-29,6	81,3	13,6	10,0	21,3	-1,1
Galicia	26,9	14,7	22,0	15,4	8,2	10,6	10,9	23,6	5,1	-10,3
Madrid (Comunidad de)	10,2	12,7	15,4	3,0	4,3	19,0	17,3	4,9	8,6	0,2
Murcia (Región de)	23,3	-3,1	-3,3	37,7	2,9	23,0	13,2	28,6	-1,6	-0,8
Navarra (Comunidad Foral)	3,8	20,6	14,7	35,9	44,4	0,4	22,9	5,3	7,4	8,2
País Vasco	11,0	22,1	3,7	14,7	16,7	6,5	15,7	26,8	10,6	0,1
Rioja (La)	34,9	-15,0	26,7	24,4	12,2	7,3	70,0	20,1	-10,2	5,2
Ceuta y Melilla	--	--	--	111,2	44,8	42,1	51,9	17,2	3,2	1,8
Total	14,5	8,9	15,5	14,2	8,9	14,0	15,9	12,9	10,2	-0,8

A partir de 2002, I+D continua y ocasional.

Fuente: INE, Estadística sobre actividades de I+D. 2000-2009.

GASTOS INTERNOS EN I+D POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2000-2009

En porcentaje del PIB regional

Comunidades Autónomas	2000	2001	2002	2003	2004 ⁽¹⁾	2005	2006	2007	2008	2009
Andalucía	0,65	0,59	0,60	0,85	0,76	0,84	0,89	1,02	1,03	1,10
Aragón	0,69	0,67	0,71	0,70	0,69	0,79	0,87	0,90	1,03	1,14
Asturias (Principado de)	0,82	0,66	0,62	0,67	0,65	0,70	0,88	0,92	0,97	0,99
Balears (Illes)	0,22	0,22	0,24	0,24	0,26	0,27	0,29	0,33	0,36	0,38
Canarias	0,47	0,49	0,58	0,52	0,58	0,58	0,65	0,64	0,62	0,58
Cantabria	0,46	0,55	0,53	0,45	0,44	0,45	0,79	0,88	1,00	1,11
Castilla y León	0,64	0,80	0,80	0,86	0,93	0,89	0,97	1,10	1,27	1,12
Castilla-La Mancha	0,56	0,31	0,43	0,42	0,41	0,41	0,47	0,60	0,73	0,68
Cataluña	1,06	1,04	1,19	1,27	1,33	1,35	1,42	1,48	1,62	1,68
Comunitat Valenciana	0,71	0,67	0,77	0,83	0,89	0,98	0,95	0,95	1,05	1,10
Extremadura	0,54	0,59	0,59	0,62	0,41	0,68	0,72	0,74	0,87	0,88
Galicia	0,64	0,69	0,79	0,85	0,85	0,87	0,89	1,03	1,04	0,96
Madrid (Comunidad de)	1,58	1,64	1,76	1,69	1,64	1,81	1,96	1,92	2,01	2,06
Murcia (Región de)	0,69	0,61	0,54	0,68	0,65	0,73	0,76	0,92	0,87	0,89
Navarra (Comunidad Foral)	0,87	0,98	1,05	1,34	1,80	1,68	1,91	1,88	1,93	2,13
País Vasco	1,16	1,32	1,29	1,39	1,51	1,48	1,58	1,87	1,97	2,06
Rioja (La)	0,57	0,45	0,54	0,63	0,66	0,66	1,04	1,17	1,01	1,09
Ceuta y Melilla ⁽²⁾	0,04	0,07	0,10	0,13	0,19	0,20	0,20	0,21
Total	0,91	0,91	0,99	1,05	1,06	1,12	1,20	1,27	1,35	1,38

A partir de 2002, ruptura de la serie por cambio metodológico (Incluye I+D continua y ocasional).

(1) Desde 2004, datos referidos al PIB 2000=100.

(2) Hasta 2002 el dato de Andalucía incluye Ceuta y Melilla.

Fuente: INE, Estadística sobre actividades de I+D. 2000-2009.

GASTOS INTERNOS EN I+D POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2000-2009

Euros por número de habitantes

Comunidades Autónomas	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Andalucía	73,23	71,98	76,99	117,48	112,48	131,78	150,61	180,26	185,35	188,52
Aragón	111,83	114,65	130,35	135,31	141,88	173,20	203,16	223,75	261,90	275,37
Asturias (Principado de)	106,56	92,20	92,00	105,50	107,98	127,97	175,01	196,00	211,63	208,57
Balears (Illes)	39,67	41,88	47,79	48,50	55,63	61,44	68,55	80,90	88,90	90,28
Canarias	67,05	74,14	91,35	87,94	101,25	107,33	125,62	128,52	127,77	112,73
Cantabria	66,86	85,41	87,96	78,85	82,09	90,78	171,26	201,78	238,94	251,69
Castilla y León	89,86	119,31	127,70	147,05	168,50	173,03	202,24	242,72	288,64	245,94
Castilla-La Mancha	67,56	40,52	57,99	59,98	61,54	65,51	78,75	104,72	127,68	113,38
Cataluña	198,41	205,01	242,84	275,32	301,19	322,70	362,58	394,99	439,62	437,21
Comunitat Valenciana	102,44	103,21	122,56	139,10	155,98	180,50	186,93	194,37	218,56	219,17
Extremadura	52,67	61,78	66,47	75,19	52,54	95,04	107,60	117,48	141,87	139,73
Galicia	76,64	87,77	106,57	123,03	132,61	146,41	162,13	199,57	208,94	187,34
Madrid (Comunidad de)	326,11	357,18	398,29	404,20	410,36	484,87	561,68	571,48	609,39	603,74
Murcia (Región de)	87,55	82,31	76,92	103,81	103,51	124,13	138,29	173,59	168,35	165,17
Navarra (Comunidad Foral)	170,05	200,24	226,36	304,26	432,96	428,61	523,17	538,18	568,79	609,56
País Vasco	218,71	266,14	275,42	315,46	366,35	388,54	447,93	564,05	619,46	618,35
Rioja (La)	101,25	82,62	102,61	124,97	136,75	144,25	243,15	284,11	251,79	264,27
Ceuta y Melilla ⁽¹⁾	5,50	11,66	17,11	23,99	35,62	40,97	41,36	40,92
Total	139,09	148,84	168,40	190,13	202,81	228,07	261,39	289,06	314,50	310,11

A partir de 2002, I+D continua y ocasional.

El Padrón se renueva a 1 de enero de cada año.

(1) Hasta 2002 el dato de Andalucía incluye Ceuta y Melilla.

Fuente: INE, Estadística sobre actividades de I+D. 2000-2009, Cifras del padrón municipal y elaboración propia.

PERSONAL EMPLEADO EN I+D (EJC) POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2000-2009

Número de personas

Comunidades Autónomas	2000 ⁽¹⁾	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Andalucía	13.457	14.785	14.003	16.660	17.057	18.803	21.009	22.103	23.227	24.767
Aragón	3.273	3.466	3.949	4.520	5.064	5.285	5.886	6.522	6.912	7.106
Asturias (Principado de)	2.890	2.561	2.974	2.175	2.341	2.698	2.990	3.152	3.577	3.769
Balears (Illes)	571	760	705	816	1.073	1.283	1.354	1.557	1.728	1.767
Canarias	3.043	3.337	4.004	3.609	3.914	4.418	4.836	4.514	4.521	4.272
Cantabria	812	991	852	739	990	1.047	1.601	1.817	1.923	2.201
Castilla y León	5.475	6.535	6.968	7.580	8.092	8.571	9.219	9.763	10.201	10.163
Castilla-La Mancha	1.973	1.534	1.798	2.059	1.973	2.211	2.269	2.899	3.242	3.410
Cataluña	25.107	26.037	28.034	33.411	36.634	37.862	40.867	43.037	46.520	47.324
Comunitat Valenciana	10.224	9.962	11.842	13.610	14.976	15.256	15.722	17.811	19.489	19.692
Extremadura	1.521	1.400	1.302	1.653	1.381	1.568	1.808	1.864	2.223	2.255
Galicia	5.667	5.937	6.225	7.412	8.286	8.496	8.281	8.659	9.681	9.972
Madrid (Comunidad de)	33.766	33.369	35.687	37.905	39.538	44.480	48.036	49.973	53.172	54.149
Murcia (Región de)	1.875	2.352	2.147	3.111	3.234	4.237	5.032	5.755	5.770	5.802
Navarra (Comunidad Foral)	2.063	2.557	2.900	3.920	4.041	4.493	5.277	4.881	5.409	5.511
País Vasco	8.354	9.560	10.187	11.441	12.383	13.124	13.714	15.571	16.683	17.218
Rioja (La)	549	608	678	822	905	885	993	1.174	1.322	1.363
Ceuta y Melilla	..	..	5	44	51	57	84	58	75	38
Total	120.618	125.750	134.258	151.487	161.933	174.773	188.978	201.108	215.676	220.777

(1) Estimaciones.

Fuente: INE, Estadística sobre actividades de I+D. 2000-2009.



PERSONAL EMPLEADO EN I+D (EJC) POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2000-2009

Estructura porcentual

Comunidades Autónomas	2000 ⁽¹⁾	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Andalucía	11,2	11,8	10,4	11,0	10,5	10,8	11,1	11,0	10,8	11,2
Aragón	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,0	3,1	3,2	3,2	3,2
Asturias (Principado de)	2,4	2,0	2,2	1,4	1,4	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7
Balears (Illes)	0,5	0,6	0,5	0,5	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8
Canarias	2,5	2,7	3,0	2,4	2,4	2,5	2,6	2,2	2,1	1,9
Cantabria	0,7	0,8	0,6	0,5	0,6	0,6	0,8	0,9	0,9	1,0
Castilla y León	4,5	5,2	5,2	5,0	5,0	4,9	4,9	4,9	4,7	4,6
Castilla-La Mancha	1,6	1,2	1,3	1,4	1,2	1,3	1,2	1,4	1,5	1,5
Cataluña	20,8	20,7	20,9	22,1	22,6	21,7	21,6	21,4	21,6	21,4
Comunitat Valenciana	8,5	7,9	8,8	9,0	9,2	8,7	8,3	8,9	9,0	8,9
Extremadura	1,3	1,1	1,0	1,1	0,9	0,9	1,0	0,9	1,0	1,0
Galicia	4,7	4,7	4,6	4,9	5,1	4,9	4,4	4,3	4,5	4,5
Madrid (Comunidad de)	28,0	26,5	26,6	25,0	24,4	25,5	25,4	24,8	24,7	24,5
Murcia (Región de)	1,6	1,9	1,6	2,1	2,0	2,4	2,7	2,9	2,7	2,6
Navarra (Comunidad Foral)	1,7	2,0	2,2	2,6	2,5	2,6	2,8	2,4	2,5	2,5
País Vasco	6,9	7,6	7,6	7,6	7,6	7,5	7,3	7,7	7,7	7,8
Rioja (La)	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6
Ceuta y Melilla	..	..	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

(1) Estimaciones.

Fuente: INE, Estadística sobre actividades de I+D. 2000-2009.

INVESTIGADORES (EJC) POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2000-2009

Número de personas

Comunidades Autónomas	2000 ⁽¹⁾	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Andalucía	9.210	10.817	9.522	11.090	11.998	13.219	12.624	13.233	13.777	14.666
Aragón	1.948	2.096	2.460	2.937	3.295	3.550	3.924	4.549	4.743	4.884
Asturias (Principado de)	2.106	2.037	2.268	1.586	1.676	1.791	1.886	2.013	2.440	2.562
Balears (Illes)	439	566	463	612	735	898	983	1.095	1.178	1.238
Canarias	2.380	2.766	3.255	2.861	3.141	3.209	3.188	3.256	3.247	3.173
Cantabria	570	715	555	465	682	683	1.122	1.207	1.260	1.293
Castilla y León	3.992	4.988	4.919	5.228	5.461	5.786	6.066	6.227	6.538	6.653
Castilla-La Mancha	1.070	953	951	1.258	1.199	1.336	1.310	1.649	1.790	1.850
Cataluña	14.812	14.654	15.457	18.387	20.747	22.240	24.477	25.063	26.398	26.932
Comunitat Valenciana	6.122	6.264	7.318	8.339	9.091	9.194	9.387	10.702	12.076	12.116
Extremadura	1.163	1.137	1.079	1.199	919	1.056	1.233	1.262	1.389	1.373
Galicia	3.982	4.254	3.914	4.836	5.630	5.851	5.191	5.414	5.765	6.079
Madrid (Comunidad de)	20.715	19.775	21.095	21.624	23.662	26.553	28.100	29.497	31.663	32.164
Murcia (Región de)	1.185	1.443	1.283	2.001	2.235	2.663	3.704	3.979	4.035	4.114
Navarra (Comunidad Foral)	1.601	1.656	1.928	2.591	2.726	2.997	3.374	2.983	3.492	3.388
País Vasco	5.039	5.563	6.476	7.020	7.242	8.165	8.629	9.816	10.374	10.518
Rioja (La)	337	399	373	448	507	482	525	627	749	767
Ceuta y Melilla	..	..	3	41	48	47	77	54	74	35
Total	76.670	80.081	83.318	92.523	100.994	109.720	115.798	122.624	130.986	133.803

(1) Estimaciones.

Fuente: INE, Estadística sobre actividades de I+D. 2000-2009.



INVESTIGADORES (EJC) POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2000-2009

Estructura porcentual

Comunidades Autónomas	2000 ⁽¹⁾	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Andalucía	12,0	13,5	11,4	12,0	11,9	12,0	10,9	10,8	10,5	11,0
Aragón	2,5	2,6	3,0	3,2	3,3	3,2	3,4	3,7	3,6	3,6
Asturias (Principado de)	2,7	2,5	2,7	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,9	1,9
Balears (Illes)	0,6	0,7	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9
Canarias	3,1	3,5	3,9	3,1	3,1	2,9	2,8	2,7	2,5	2,4
Cantabria	0,7	0,9	0,7	0,5	0,7	0,6	1,0	1,0	1,0	1,0
Castilla y León	5,2	6,2	5,9	5,7	5,4	5,3	5,2	5,1	5,0	5,0
Castilla-La Mancha	1,4	1,2	1,1	1,4	1,2	1,2	1,1	1,3	1,4	1,4
Cataluña	19,3	18,3	18,6	19,9	20,5	20,3	21,1	20,4	20,2	20,1
Comunitat Valenciana	8,0	7,8	8,8	9,0	9,0	8,4	8,1	8,7	9,2	9,1
Extremadura	1,5	1,4	1,3	1,3	0,9	1,0	1,1	1,0	1,1	1,0
Galicia	5,2	5,3	4,7	5,2	5,6	5,3	4,5	4,4	4,4	4,5
Madrid (Comunidad de)	27,0	24,7	25,3	23,4	23,4	24,2	24,3	24,1	24,2	24,0
Murcia (Región de)	1,5	1,8	1,5	2,2	2,2	2,4	3,2	3,2	3,1	3,1
Navarra (Comunidad Foral)	2,1	2,1	2,3	2,8	2,7	2,7	2,9	2,4	2,7	2,5
País Vasco	6,6	6,9	7,8	7,6	7,2	7,4	7,5	8,0	7,9	7,9
Rioja (La)	0,4	0,5	0,4	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6
Ceuta y Melilla	--	--	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

(1) Estimaciones.

Fuente: INE, Estadística sobre actividades de I+D. 2000-2009.

GASTOS INTERNOS Y PERSONAL EMPLEADO EN ACTIVIDADES DE I+D (EJC) POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS Y SECTOR DE ACTIVIDAD. 2009

Comunidades Autónomas	Empresas e IPSFL			Administración Pública			Enseñanza Superior		
	Gastos internos (miles de €)	Personal en I+D	Investigadores	Gastos internos (miles de €)	Personal en I+D	Investigadores	Gastos internos (miles de €)	Personal en I+D	Investigadores
Andalucía	503.550	6.989	3.187	390.855	6.099	3.346	683.680	11.679	8.134
Aragón	210.814	2.692	1.218	84.018	1.284	684	76.114	3.130	2.981
Asturias (Principado de)	94.196	1.491	821	38.360	704	358	93.600	1.574	1.383
Balears (Illes)	15.497	285	139	37.541	529	364	46.816	953	735
Canarias	47.137	629	293	80.787	1.281	771	110.905	2.363	2.109
Cantabria	56.013	804	360	30.248	477	218	62.801	920	715
Castilla y León	333.509	4.153	2.074	74.837	976	503	221.144	5.033	4.077
Castilla-La Mancha	121.617	1.553	674	33.596	588	369	82.698	1.269	807
Cataluña	1.917.737	23.100	10.381	613.939	9.590	5.762	752.810	14.634	10.790
Comunitat Valenciana	452.917	6.993	3.415	149.574	3.032	1.786	517.817	9.666	6.915
Extremadura	20.378	369	165	59.295	596	227	75.035	1.290	980
Galicia	232.792	3.397	1.585	84.926	1.694	895	206.407	4.881	3.599
Madrid (Comunidad de)	2.144.494	23.696	12.765	1.066.891	16.086	7.503	688.011	14.366	11.896
Murcia (Región de)	93.720	1.400	600	47.692	785	417	100.068	3.617	3.097
Navarra (Comunidad Foral)	267.595	3.181	1.499	36.500	364	258	84.149	1.966	1.631
País Vasco	1.036.909	12.808	7.028	76.604	973	557	233.472	3.438	2.932
Rioja (La)	47.582	675	259	20.914	293	144	16.708	395	365
Ceuta y Melilla	127	4	2	156	4	4	6.125	29	29
Total	7.596.583	94.221	46.464	2.926.733	45.353	24.165	4.058.359	81.203	63.175

Fuente: INE, Estadística sobre actividades de I+D. 2009.

GASTOS INTERNOS Y PERSONAL EMPLEADO EN ACTIVIDADES DE I+D (EJC) POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS Y SECTOR DE ACTIVIDAD. 2009

Estructura porcentual

Comunidades Autónomas	Empresas e IPSFL			Administración Pública			Enseñanza Superior		
	Gastos internos	Personal en I+D	Investigadores	Gastos internos	Personal en I+D	Investigadores	Gastos internos	Personal en I+D	Investigadores
Andalucía	6,6	7,4	6,9	13,4	13,4	13,8	16,8	14,4	12,9
Aragón	2,8	2,9	2,6	2,9	2,8	2,8	1,9	3,9	4,7
Asturias (Principado de)	1,2	1,6	1,8	1,3	1,6	1,5	2,3	1,9	2,2
Balears (Illes)	0,2	0,3	0,3	1,3	1,2	1,5	1,2	1,2	1,2
Canarias	0,6	0,7	0,6	2,8	2,8	3,2	2,7	2,9	3,3
Cantabria	0,7	0,9	0,8	1,0	1,1	0,9	1,5	1,1	1,1
Castilla y León	4,4	4,4	4,5	2,6	2,2	2,1	5,4	6,2	6,5
Castilla-La Mancha	1,6	1,6	1,4	1,1	1,3	1,5	2,0	1,6	1,3
Cataluña	25,2	24,5	22,3	21,0	21,1	23,8	18,5	18,0	17,1
Comunitat Valenciana	6,0	7,4	7,3	5,1	6,7	7,4	12,8	11,9	10,9
Extremadura	0,3	0,4	0,4	2,0	1,3	0,9	1,8	1,6	1,6
Galicia	3,1	3,6	3,4	2,9	3,7	3,7	5,1	6,0	5,7
Madrid (Comunidad de)	28,2	25,1	27,5	36,5	35,5	31,0	17,0	17,7	18,8
Murcia (Región de)	1,2	1,5	1,3	1,6	1,7	1,7	2,5	4,5	4,9
Navarra (Comunidad Foral)	3,5	3,4	3,2	1,2	0,8	1,1	2,1	2,4	2,6
País Vasco	13,6	13,6	15,1	2,6	2,1	2,3	5,8	4,2	4,6
Rioja (La)	0,6	0,7	0,6	0,7	0,6	0,6	0,4	0,5	0,6
Ceuta y Melilla	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: INE, Estadística sobre actividades de I+D. 2009.

INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2009

Principales indicadores

Comunidades Autónomas	Empresas innovadoras ⁽¹⁾				Empresas con actividades innovadoras ⁽²⁾	Empresas EIN ⁽³⁾	Intensidad en innovación ⁽⁴⁾	% cifra negocios productos nuevos o mejorados
	Total	De producto	De proceso	De producto y proceso				
Andalucía	4.828	1.866	3.953	991	3.307	5.299	0,69	7,87
Aragón	1.393	602	1.188	397	985	1.510	1,32	26,04
Asturias (Principado de)	686	299	563	176	479	742	0,89	7,82
Balears (Illes)	691	245	564	117	383	742	0,15	6,02
Canarias	1.170	318	1.046	193	799	1.383	0,39	6,11
Cantabria	487	178	432	123	325	556	0,62	7,39
Castilla y León	1.808	749	1.602	542	1.358	1.993	1,61	20,35
Castilla-La Mancha	1.245	472	1.071	299	772	1.419	0,63	8,65
Cataluña	8.599	4.172	7.297	2.870	7.045	9.506	1,06	11,70
Comunitat Valenciana	4.400	2.178	3.701	1.480	3.747	4.895	0,67	8,82
Extremadura	465	194	395	124	309	513	0,41	5,92
Galicia	2.082	870	1.814	602	1.480	2.276	1,06	9,46
Madrid (Comunidad de)	5.778	2.755	4.669	1.646	4.694	6.441	1,28	17,73
Murcia (Región de)	1.091	456	948	313	846	1.265	0,55	6,51
Navarra (Comunidad Foral)	802	416	691	305	604	941	1,57	29,54
País Vasco	3.027	1.644	2.406	1.023	2.529	3.470	1,71	26,75
Rioja (La)	441	220	350	129	318	505	0,92	12,62
Ceuta y Melilla	48	9	45	7	35	56	0,73	4,54
Total	39.043	17.644	32.735	11.336	30.014	43.513	1,10	14,87

(1) Aquellas que han introducido en los últimos tres años productos tecnológicamente nuevos o mejorados en el mercado o procesos tecnológicamente nuevos o mejorados en sus métodos de producción de bienes o de prestación de servicios.

(2) Cuando la empresa ha realizado alguna de las siguientes actividades innovadoras: I+D, diseño industrial, equipo e ingeniería industrial, lanzamiento de fabricación, comercialización de nuevos productos y adquisición de tecnologías materiales e inmateriales.

(3) EIN= Empresas innovadoras en el período 2007-2009 o con innovaciones en curso o no exitosas.

(4) Gastos de innovación respecto a la cifra de negocios.

Fuente: INE, Encuesta sobre Innovación en las Empresas. 2009.

GASTOS EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2005-2009

Miles de euros corrientes y tasas de variación interanual (%)

Comunidades Autónomas	2005	Tasa % 05-06	2006	Tasa % 06-07	2007	Tasa % 07-08	2008	Tasa % 08-09	2009
Andalucía	924.727	15,0	1.063.459	31,0	1.392.808	-24,0	1.058.925	-5,6	999.226
Aragón	564.818	22,9	694.133	-17,6	571.639	17,9	673.853	1,9	686.335
Asturias (Principado de)	170.737	82,3	311.269	-5,0	295.837	16,3	343.933	-29,2	243.380
Balears (Illes)	182.804	-23,0	140.819	-39,2	85.556	-7,0	79.570	-31,0	54.922
Canarias	203.441	16,2	236.402	9,9	259.877	-25,9	192.542	-40,8	113.962
Cantabria	64.773	71,4	111.029	3,2	114.619	0,4	115.051	-11,2	102.169
Castilla y León	514.478	9,0	560.922	34,8	756.396	5,5	798.060	0,7	803.274
Castilla-La Mancha	236.217	13,2	267.326	25,7	336.160	5,8	355.530	-35,5	229.305
Cataluña	3.490.488	1,4	3.539.799	10,9	3.926.940	-3,7	3.780.644	-7,6	3.494.868
Comunitat Valenciana	856.412	-3,1	830.052	22,1	1.013.172	16,5	1.180.627	-28,8	840.951
Extremadura	66.360	28,2	85.077	-8,2	78.061	48,1	115.615	-56,4	50.421
Galicia	679.192	22,1	829.447	16,5	965.920	3,8	1.002.938	-29,6	706.328
Madrid (Comunidad de)	3.799.196	47,6	5.607.086	2,9	5.771.830	32,8	7.665.642	-10,7	6.848.209
Murcia (Región de)	171.202	26,0	215.748	45,3	313.463	-20,0	250.739	-15,5	211.870
Navarra (Comunidad Foral)	282.736	25,0	353.333	-1,1	349.311	16,8	408.044	-1,8	400.728
País Vasco	1.348.099	15,6	1.558.139	12,6	1.754.758	2,1	1.791.097	-0,6	1.780.233
Rioja (La)	77.132	62,8	125.597	-15,6	106.032	-1,4	104.538	-37,9	64.962
Ceuta y Melilla	3.137	20,5	3.779,00	-40,8	2.238	-28,7	1.595	243,7	5.482
Total	13.635.950	21,2	16.533.416	9,4	18.094.616	10,1	19.918.946	-11,5	17.636.624

A partir de 2006 se incluye la rama de agricultura, ganadería, caza, selvicultura y pesca.

Fuente: INE, Encuesta sobre Innovación en las Empresas. 2005-2009.

GASTOS EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2005-2009

Miles de euros constantes 2000 y tasas de variación interanual (%)

Comunidades Autónomas	2005	Tasa % 05-06	2006	Tasa % 06-07	2007	Tasa % 07-08	2008	Tasa % 08-09	2009
Andalucía	764.869,3	11,2	850.767,2	27,5	1.084.741,4	-25,4	809.575,7	-6,1	760.446,0
Aragón	467.177,8	18,9	555.306,4	-19,8	445.201,7	15,7	515.178,1	1,4	522.325,0
Asturias (Principado de)	141.221,7	76,3	249.015,2	-7,5	230.402,6	14,1	262.945,7	-29,6	185.220,7
Balears (Illes)	151.202,6	-25,5	112.655,2	-40,9	66.632,4	-8,7	60.833,3	-31,3	41.797,6
Canarias	168.272,1	12,4	189.121,6	7,0	202.396,4	-27,3	147.203,4	-41,1	86.729,1
Cantabria	53.575,7	65,8	88.823,2	0,5	89.267,1	-1,5	87.959,5	-11,6	77.754,2
Castilla y León	425.540,1	5,5	448.737,6	31,3	589.093,5	3,6	610.137,6	0,2	611.319,6
Castilla-La Mancha	195.382,1	9,5	213.860,8	22,4	261.806,9	3,8	271.811,9	-35,8	174.509,1
Cataluña	2.887.086,8	-1,9	2.831.839,2	8,0	3.058.364,5	-5,5	2.890.400,6	-8,0	2.659.716,9
Comunitat Valenciana	708.363,9	-6,3	664.041,6	18,8	789.074,8	14,4	902.620,0	-29,1	639.993,2
Extremadura	54.888,3	24,0	68.061,6	-10,7	60.795,2	45,4	88.390,7	-56,6	38.372,1
Galicia	561.780,0	18,1	663.557,6	13,4	752.274,1	1,9	766.772,2	-29,9	537.540,3
Madrid (Comunidad de)	3.142.428,5	42,7	4.485.668,8	0,2	4.495.194,7	30,4	5.860.582,6	-11,1	5.211.726,8
Murcia (Región de)	141.606,3	21,9	172.598,4	41,4	244.130,1	-21,5	191.696,5	-15,9	161.240,5
Navarra (Comunidad Foral)	233.859,4	20,9	282.666,4	-3,8	272.049,1	14,7	311.960,2	-2,2	304.968,0
País Vasco	1.115.052,9	11,8	1.246.511,2	9,6	1.366.634,0	0,2	1.369.340,2	-1,1	1.354.819,6
Rioja (La)	63.798,2	57,5	100.477,6	-17,8	82.579,4	-3,2	79.922,0	-38,1	49.438,4
Ceuta y Melilla	2.594,7	16,5	3.023,2	-42,3	1.743,0	-30,0	1.219,4	242,1	4.172,0
Total	11.278.701,4	17,3	13.226.732,8	6,5	14.092.380,1	8,1	15.228.552,0	-11,9	13.422.088,3

A partir de 2006 se incluye la rama de agricultura, ganadería, caza, selvicultura y pesca.

Fuente: INE, Encuesta sobre Innovación en las Empresas. 2005-2009 y elaboración propia.

GASTOS EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2009

Por tamaño de la empresa

Comunidades Autónomas	Menos de 250 empleados (miles de €)	250 y más empleados (miles de €)	Total (miles de €)	% TOTAL
Andalucía	512.156	487.070	999.226	5,7
Aragón	202.452	483.884	686.335	3,9
Asturias (Principado de)	149.224	94.155	243.380	1,4
Balears (Illes)	38.947	15.975	54.922	0,3
Canarias	88.155	25.807	113.962	0,6
Cantabria	61.386	40.783	102.169	0,6
Castilla y León	557.937	245.337	803.274	4,6
Castilla-La Mancha	154.006	75.299	229.305	1,3
Cataluña	1.559.236	1.935.631	3.494.868	19,8
Comunitat Valenciana	667.487	173.464	840.951	4,8
Extremadura	37.899	12.523	50.421	0,3
Galicia	386.479	319.849	706.328	4,0
Madrid (Comunidad de)	1.212.884	5.635.326	6.848.209	38,8
Murcia (Región de)	150.407	61.462	211.870	1,2
Navarra (Comunidad Foral)	210.474	190.254	400.728	2,3
País Vasco	1.036.113	744.119	1.780.233	10,1
Rioja (La)	46.264	18.698	64.962	0,4
Ceuta y Melilla	3.746	1736	5.482	0,0
Total empresas innovadoras	7.075.251	10.561.372	17.636.624	100,0

Fuente: INE, Encuesta sobre Innovación en las Empresas. 2009.



GASTOS EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2005-2009

Euros por número de habitantes

Comunidades Autónomas	2005	2006	2007	2008	2009
Andalucía	115,94	131,95	169,81	127,54	119,37
Aragón	442,14	535,33	430,80	500,83	509,49
Asturias (Principado de)	158,55	289,59	273,89	316,90	224,45
Balears (Illes)	182,61	136,63	79,75	72,64	49,66
Canarias	101,93	116,69	125,18	91,51	53,79
Cantabria	114,02	193,83	196,89	195,25	172,51
Castilla y León	203,91	221,85	295,78	311,31	313,84
Castilla-La Mancha	122,25	135,20	164,53	170,82	109,28
Cataluña	489,23	490,92	533,26	505,74	465,21
Comunitat Valenciana	178,16	169,92	201,44	231,74	164,51
Extremadura	61,08	78,05	71,11	104,87	45,54
Galicia	245,42	299,17	346,93	358,69	252,47
Madrid (Comunidad de)	632,34	921,96	920,31	1200,21	1060,31
Murcia (Región de)	124,94	154,98	219,80	173,34	144,92
Navarra (Comunidad Foral)	469,76	583,18	563,06	647,10	629,16
País Vasco	631,82	727,47	813,48	824,56	817,24
Rioja (La)	251,76	406,50	333,96	324,95	201,49
Ceuta y Melilla	21,98	25,88	15,04	10,48	35,00
Total	304,99	365,78	392,02	426,11	375,08

El Padrón se renueva a 1 de enero de cada año.

Fuente: INE, Encuesta sobre Innovación en las Empresas, 2005-2009, Cifras del padrón municipal y elaboración propia.

PERSONAL EMPLEADO EN LOS SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS 2009

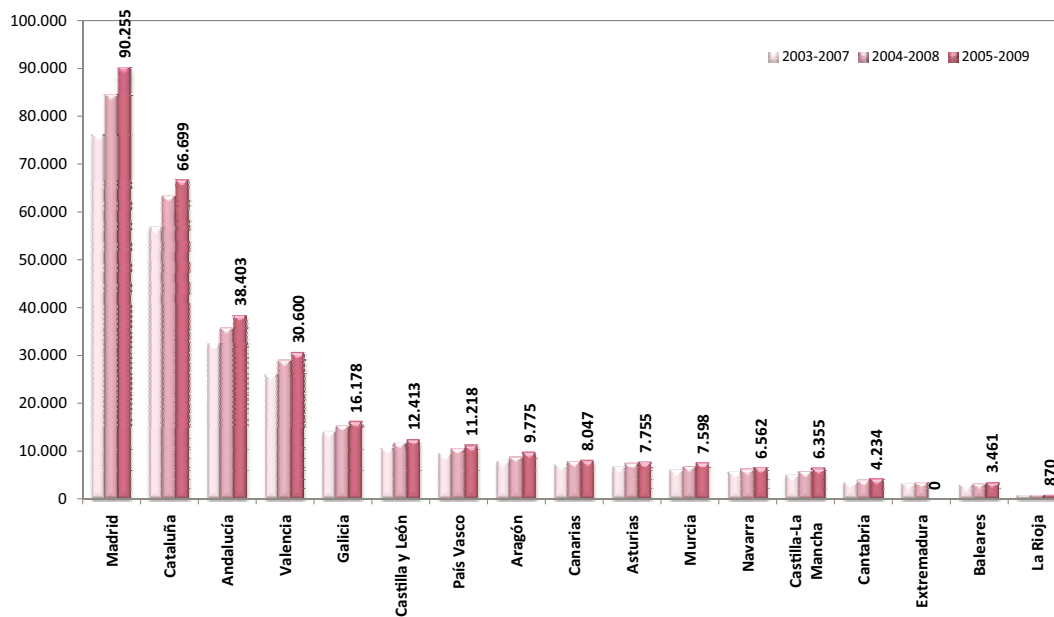
En miles de personas y en porcentaje sobre el total de ocupados.

Comunidades Autónomas	Sectores manufactureros de tecnología alta	Sectores manufactureros de tecnología media-alta	Servicios de alta tecnología	Total sectores de alta y media-alta tecnología	
				Total	% sobre total de ocupados
Andalucía	17	30	54	102	3,5
Aragón	2	39	11	53	9,2
Asturias (Principado de)	2	7	12	21	4,9
Balears (Illes)	1	1	7	9	1,8
Canarias	1	5	11	16	2,0
Cantabria	1	10	4	14	5,8
Castilla y León	4	37	18	60	5,9
Castilla-La Mancha	4	17	11	32	4,0
Cataluña	45	191	91	328	10,3
Comunitat Valenciana	6	49	28	83	4,1
Extremadura	1	4	3	8	2,0
Galicia	3	32	22	57	4,9
Madrid (Comunidad de)	34	51	179	265	9,1
Murcia (Región de)	1	7	6	15	2,5
Navarra (Comunidad Foral)	2	26	3	31	11,2
País Vasco	9	69	28	105	11,3
Rioja (La)	0	5	2	7	4,9
Ceuta y Melilla	0	0	0	1	1,0
Total	132	580	492	1.204	6,4

Fuente: INE, Indicadores de alta tecnología. 2009.

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA EN LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS, 2003-2009

Número de publicaciones



Fuente: *SCImago Journal & Country Rank*. Elaboración Grupo SCImago, Instituto de Políticas y Bienes Públicos (IPP-CCHS) del CSIC (Consultado el día 21 de febrero de 2011) a partir de datos Scopus, 2003-2009.

SOLICITUDES Y CONCESIONES DE PATENTES EN ESPAÑA POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2009

En relación al número de habitantes⁽¹⁾ y al total nacional.

Comunidades Autónomas	Solicitudes			Concesiones		
	Número	% sobre total nacional	Ratio solicitudes/ millón habitantes	Número	% sobre total nacional	Ratio concesiones/ millón habitantes
Andalucía	453	12,70	54,6	223	8,90	26,9
Aragón	214	6,00	159,1	122	4,87	90,7
Asturias (Principado de)	55	1,54	50,7	51	2,03	47,0
Balears (Illes)	42	1,18	38,3	25	1,00	22,8
Canarias	61	1,71	29,0	26	1,04	12,4
Cantabria	25	0,70	42,4	25	1,00	42,4
Castilla y León	107	3,00	51,4	91	3,63	43,7
Castilla-La Mancha	77	2,16	30,0	40	1,60	15,6
Cataluña	659	18,48	88,2	544	21,70	72,8
Comunitat Valenciana	394	11,05	77,3	268	10,69	52,6
Extremadura	23	0,64	20,9	18	0,72	16,3
Galicia	173	4,85	61,9	122	4,87	43,6
Madrid (Comunidad de)	838	23,50	131,2	427	17,03	66,9
Murcia (Región de)	86	2,41	59,5	51	2,03	35,3
Navarra (Comunidad Foral)	109	3,06	172,9	77	3,07	122,1
País Vasco	209	5,86	96,2	190	7,58	87,5
Rioja (La)	32	0,90	99,5	26	1,04	80,8
Ceuta y Melilla	1	0,03	6,6	0	0,00	0,0
No consta/ Extranjeros	8	0,22	...	181	7,22	...
Total	3.566	100,00	76,3	2.507	100,00	53,6

Notas: • Las patentes que se contabilizan son las realizadas por los residentes en España. • Las patentes concedidas para cualquier período o año no se corresponden con las solicitadas para ese mismo período a año, debido a que suele existir un desfase temporal de dos o tres años de concesión desde la solicitud.

(1) Se toma como base de la población el padrón municipal actualizado a 1 de enero.

Fuente: Oficina Española de Patentes y Marcas. Estadísticas de Propiedad Industrial. 2009.

PARTICIPACIÓN EN PROGRAMAS INTERNACIONALES DE I+D+I



PARTICIPACIÓN EN PROGRAMAS E INSTITUCIONES INTERNACIONALES DE I+D+I. 2005-2009

Programas e Instituciones Internacionales	Miles de euros				
	2005	2006	2007	2008	2009
Agencia Europea del Espacio (ESA)	153.395	166.712	187.897	197.147	184.000
Organización Europea para la Investigación Nuclear (CERN)	50.800	51.597	51.921	55.099	62.324
Programa EUREKA ⁽¹⁾	45.500	45.160	41.270	49.610	34.330
Laboratorio Europeo de Biología Molecular (EMBL)	4.500	4.563	5.026	6.270	6.687
Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED)	3.700	3.759	4.000	4.000	4.000
Instalación Europea de Radiación Sincrotrón (ESRF)	2.641	2.694	2.747	2.879	3.792
Instituto Laue-Langevin (ILL)	3.347	3.381	3.428	3.559	5.569
Atacama Large Millimeter/ Submillimeter Array (ALMA-ESO)	3.205	2.918	10.993	11.547	12.090
Conferencia Europea de Biología Molecular (EMBC)	800	856	1.026	1.178	1.222
Fundación Europea de la Ciencia (ESF) ⁽²⁾	300	371	420	331	285
Total	268.188	282.011	308.728	331.620	314.299

(1) Los datos de EUREKA se computan coincidiendo con el periodo de las presidencias de junio a junio.

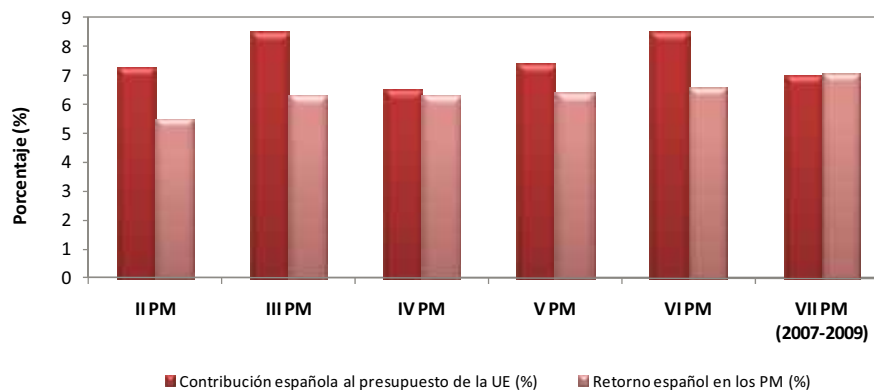
(2) El MICINN paga el 50% de la cuota y el otro 50% lo paga el CSIC.

Fuente: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN). 2005-2009.

PROGRAMAS MARCO DE I+D DE LA UNIÓN EUROPEA

Contribución al presupuesto comunitario y retorno

	II Programa Marco (1987-1990)	III Programa Marco (1991-1994)	IV Programa Marco (1995-1998)	V Programa Marco (1999-2002)	VI Programa Marco (2003-2006)	VII Programa Marco (2007-2009) ^(*)
Presupuesto del PM (Millones de €)	5.396	8.409	12.530	14.960	15.712	19.122
Contribución española al presupuesto general de la UE (%)	7,3	8,5	6,5	7,4	8,5 ⁽¹⁾	7,0 ⁽²⁾
Retorno español en los PM (%)	5,5	6,3	6,3	6,4	6,6 ⁽¹⁾	7,1 ⁽²⁾



(*) Balance 2007-2009 de la participación española.

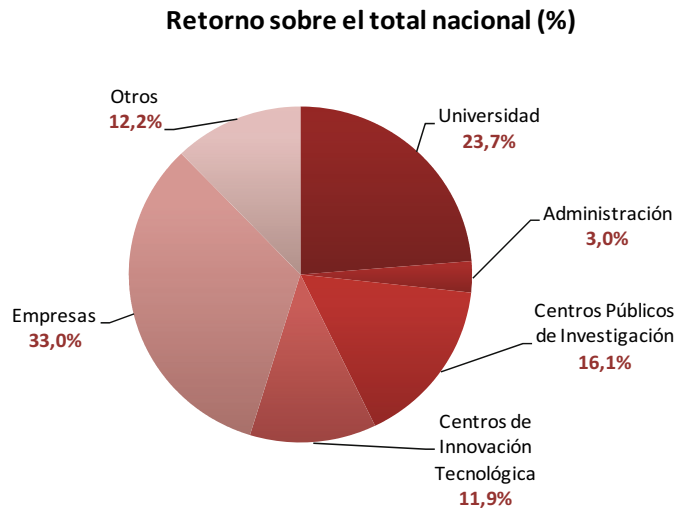
(1) Datos normalizados para la UE-25.

(2) Datos normalizados para UE-27.

Fuente: CDTI. 1987-2009.

VII PROGRAMA MARCO DE I+D DE LA UNIÓN EUROPEA^(*)

Distribución del retorno por tipo de entidad participante

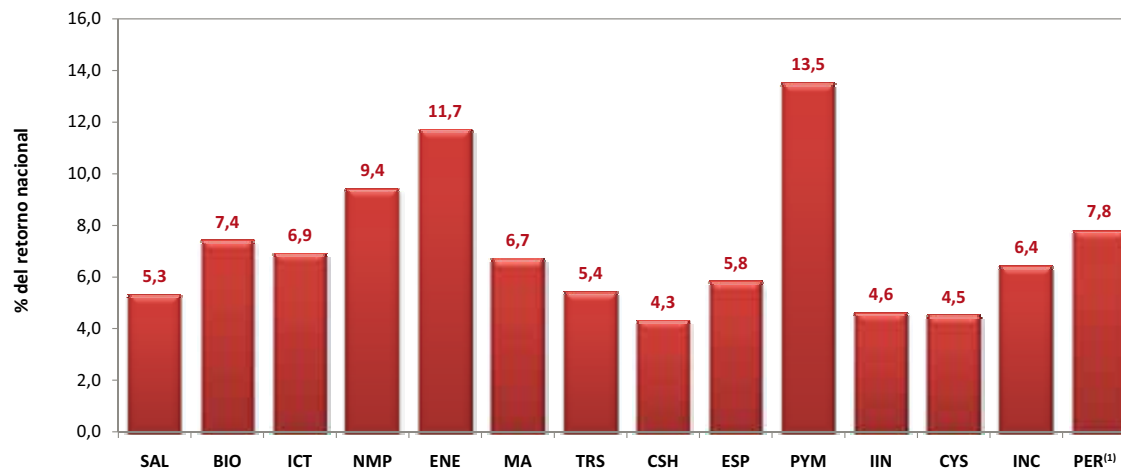


(*) Balance 2007-2009 de la participación española.

Fuente: CDTI. 2007-2009.

VII PROGRAMA MARCO DE I+D DE LA UNIÓN EUROPEA^(*)

Distribución del retorno por áreas temáticas



(*) Balance 2007-2009 de la participación española.

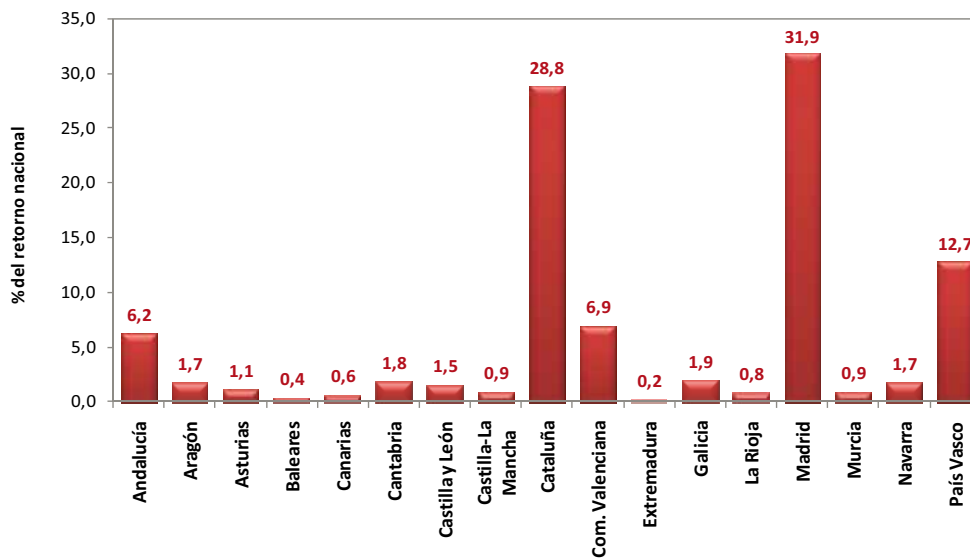
Para las siguientes áreas o programas; SAL: Salud. BIO: Alimentación, Agricultura y Pesca y Biotecnología. ICT: Tecnologías de la Información y Comunicaciones. NMP: Nanotecnologías, Materiales y producción. ENE: Energía. MA: Medio Ambiente (incluido cambio climático). TRS: Transporte (incluida aeronáutica). CSH: Ciencias Socioeconómicas y Humanidades. ESP: Espacio. PYM: Investigación en beneficio de las Pymes. IIN: Infraestructuras de Investigación. CYS: Ciencias en la Sociedad. INC: Cooperación Internacional. PER: Personas (acciones Marie Curie).

(1) Para PER, datos 2007-2008.

Fuente: CDTI. 2007-2009.

VII PROGRAMA MARCO DE I+D DE LA UNIÓN EUROPEA^(*)

Distribución del retorno por Comunidades Autónomas



(*) Balance 2007-2009 de la participación española.

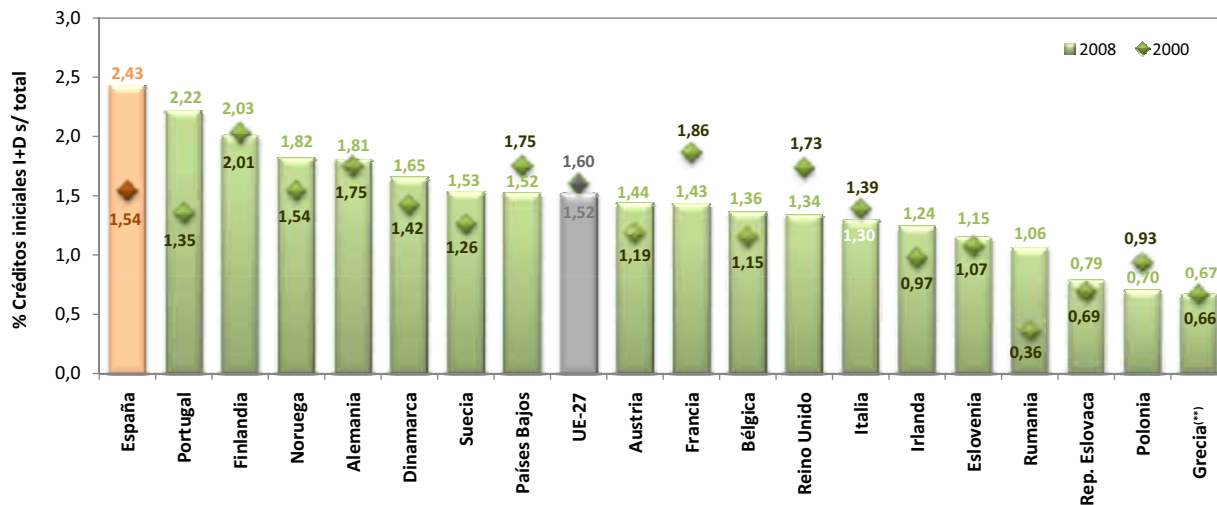
Fuente: CDTI. 2007-2009.

COMPARACIÓN INTERNACIONAL EN I+D E INNOVACIÓN



FINANCIACIÓN PÚBLICA DE LA I+D(*) EN PAÍSES EUROPEOS. 2000 y 2008

Créditos iniciales en porcentaje del total de gasto presupuestado



(*) Se corresponde con los recursos financieros que las Administraciones Públicas -central y autonómicas- destinan a las actividades de I+D, cuya estadística es conocida como GBAORD (*Government Budget and Appropriations or Outlays for R&D*).

(**) Datos a 2007.

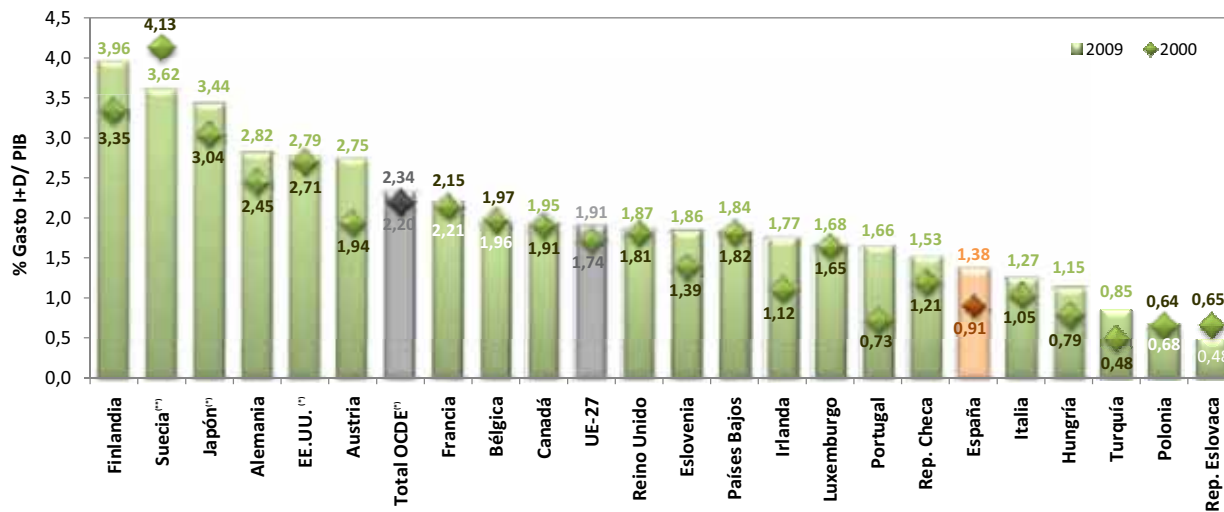
Nota: Al cierre de esta publicación los últimos datos disponibles corresponden a 2008, excepto en el caso de Grecia que es de 2007.

Fuente: Eurostat, Estadísticas de ciencia y tecnología. 2000 y 2008.



RECURSOS DESTINADOS A I+D EN PAÍSES DE LA OCDE. 2000 y 2009

Gastos en I+D como porcentaje del PIB

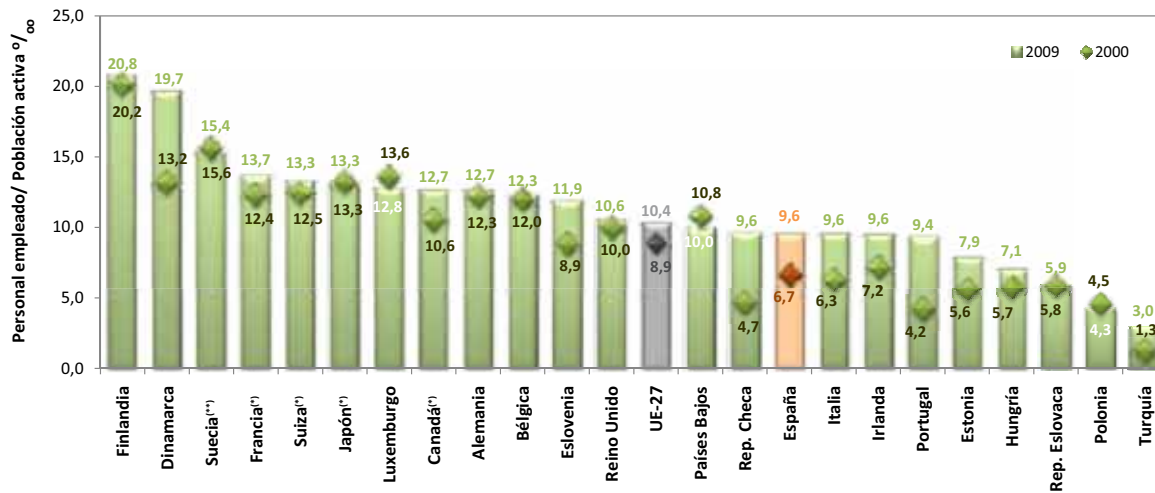


(*) Datos a 2008, (**) Datos a 2001.

Fuente: OCDE, Principales Indicadores de Ciencia y Tecnología. 2000 y 2009.

RECURSOS DESTINADOS A I+D EN PAÍSES DE LA OCDE. 2000 y 2009

Personal en I+D en relación a la población activa



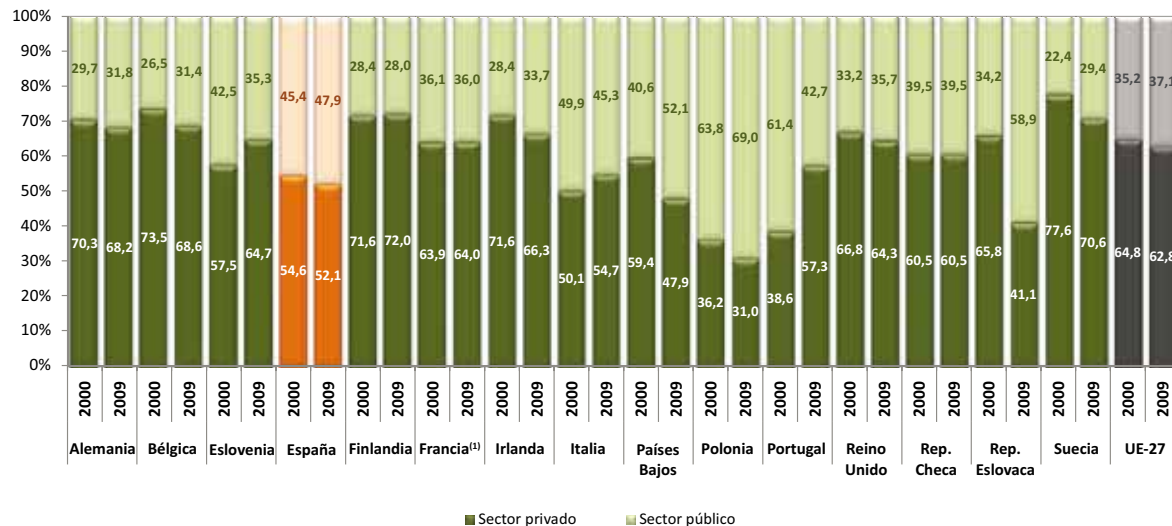
(*) Datos a 2008 y excepto Canadá 2007.

(**) Datos a 2001.

Fuente: OCDE, Principales Indicadores de Ciencia y Tecnología. 2000 y 2009.

GASTOS EN I+D EN PAISES DE LA UE POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2000 y 2009

En porcentaje sobre el total.



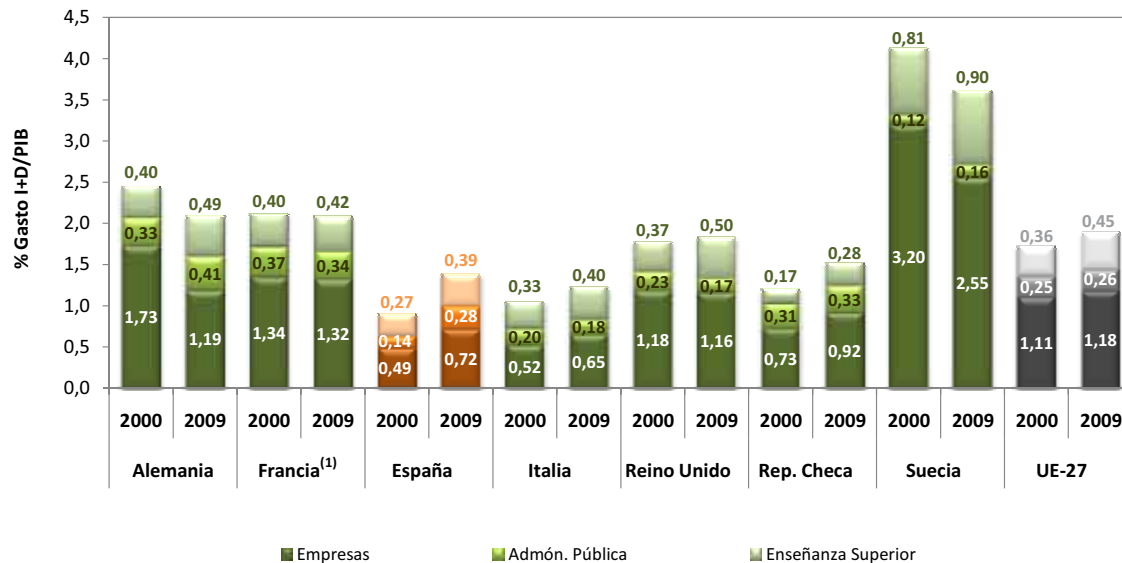
(1) Datos a 2008.

Fuente: OCDE, Principales Indicadores de Ciencia y Tecnología. 2000 y 2009.



GASTOS EN I+D EN PAÍSES DE LA UE POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2000 y 2009

En porcentaje del PIB

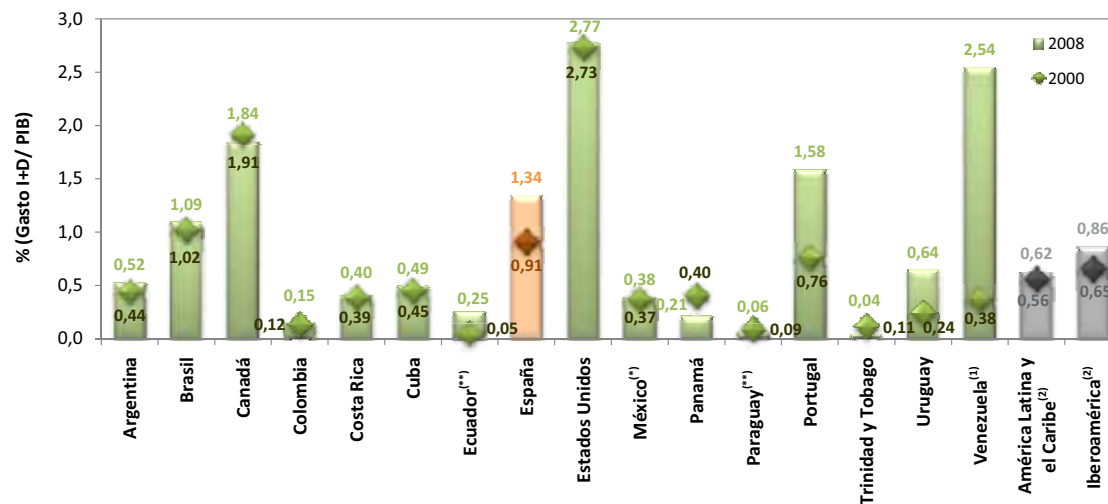


(1) Datos a 2008.

Fuente: OCDE, Principales Indicadores de Ciencia y Tecnología. 2000 y 2009.

GASTOS EN I+D EN PAÍSES IBEROAMERICANOS Y EEUU. 2000 y 2008

En porcentaje del PIB



(*) Datos a 2007, (**) Datos 2001.

(1) Se refiere a Ciencia y Tecnología en general.

(2) Datos estimados.

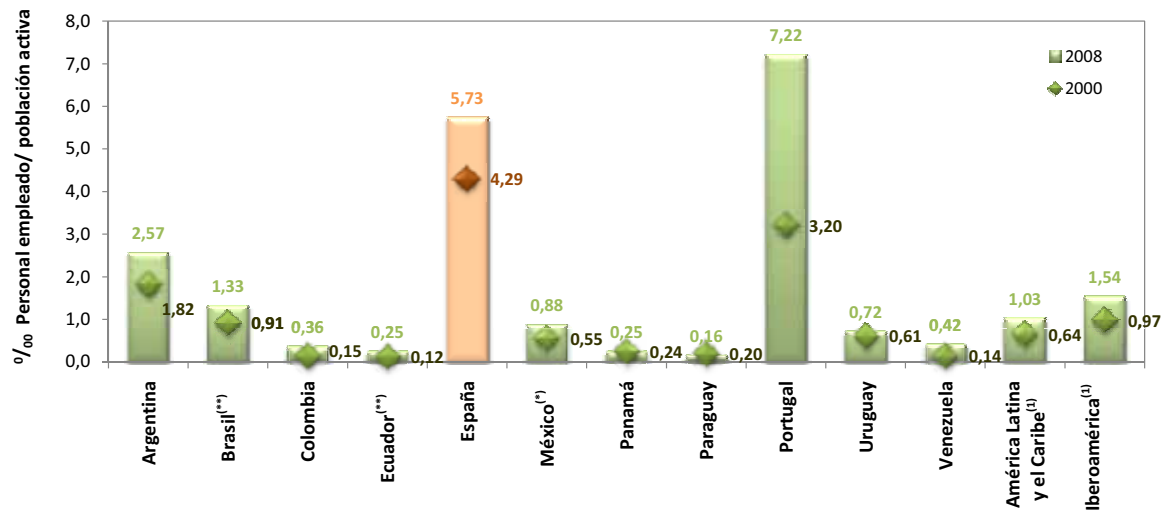
Nota: Al cierre de esta publicación los últimos datos disponibles corresponden a 2008.

Fuente: RICYT. Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericanos/Interamericanos. 2000 y 2008.



INVESTIGADORES (EJC) EN PAÍSES IBEROAMERICANOS. 2000 y 2008

En relación a la población activa



(*) Datos a 2007, (**) Datos a 2001.

(1) Datos estimados.

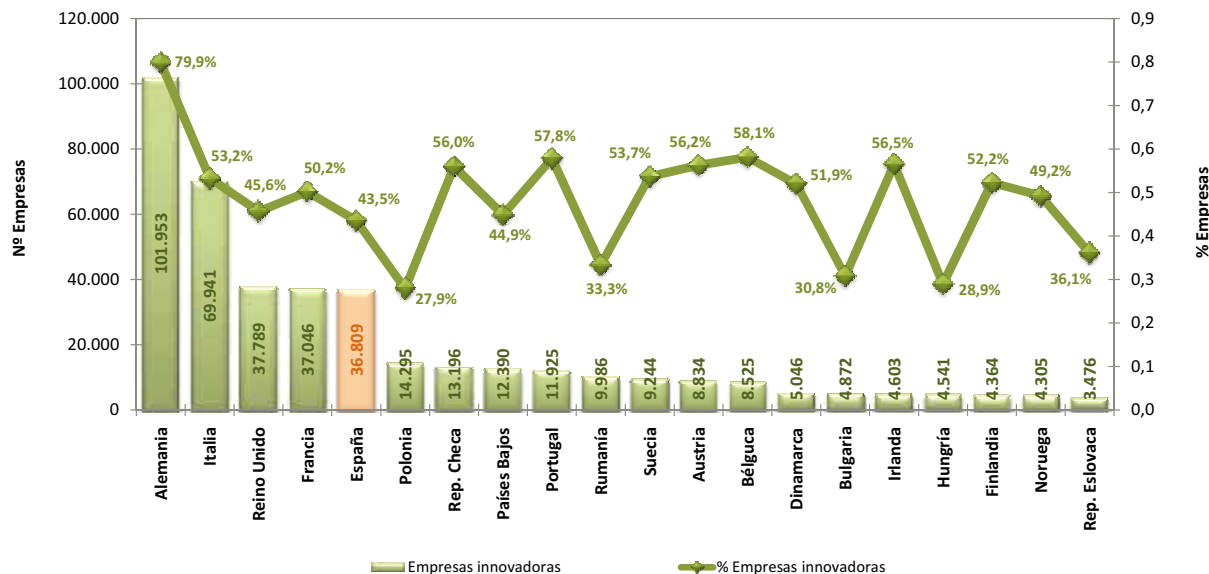
Nota: Al cierre de esta publicación los últimos datos disponibles corresponden a 2008.

Fuente: RICYT. Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericanos/Interamericanos. 2000 y 2008.



EMPRESAS INNOVADORAS EN PAISES EUROPEOS^(*), 2008

Número de empresas y en porcentaje sobre el total



(*) Para las empresas con innovaciones tecnológicas y no tecnológicas.

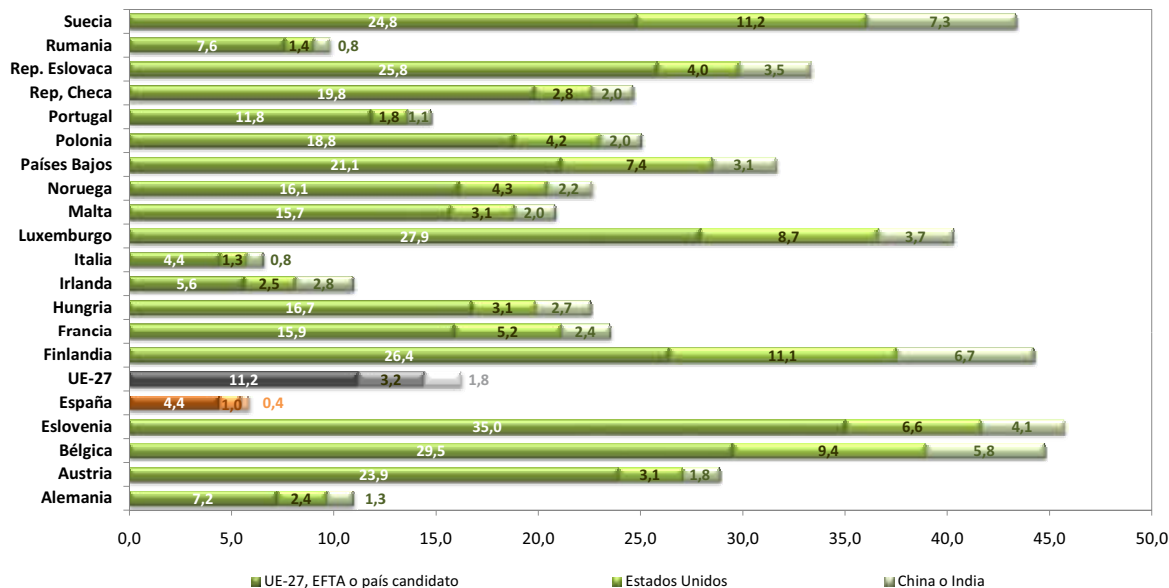
• La comparación internacional sólo incluye las empresas pertenecientes a los siguientes sectores CNAE: B, C, D, E, G46, H, J58, J61-63, K y M71.

Nota: Al cierre de esta publicación los últimos datos disponibles corresponden a 2008.

Fuente: Eurostat. Encuesta comunitaria de innovación CIS (*Community Innovation Survey*) 2008.

COOPERACIÓN EN INNOVACIÓN DE LAS EMPRESAS(*) SEGÚN NACIONALIDAD DEL SOCIO CON EL QUE COOPERAN. 2008

Distribución porcentual



(*) Para las empresas con innovaciones tecnológicas y no tecnológicas.

- La comparación internacional sólo incluye las empresas pertenecientes a los siguientes sectores CNAE: B, C, D, E, G46, H, J58, J61-63, K y M71.

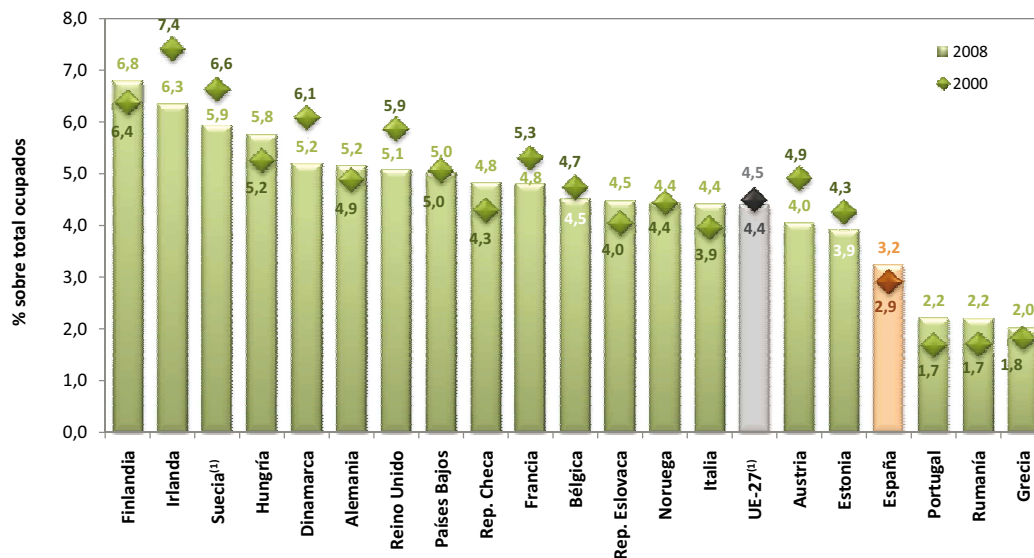
Nota: Al cierre de esta publicación los últimos datos disponibles corresponden a 2008.

Fuente: Eurostat. Encuesta comunitaria de innovación CIS (*Community Innovation Survey*) 2008.



PERSONAL EMPLEADO EN LOS SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA(*) EN PAÍSES EUROPEOS. 2000 y 2008

Porcentaje sobre el total de ocupados.



(*) Solo para los sectores manufactureros de alta tecnología y de servicios de tecnología punta.

(1) Datos a 2007.

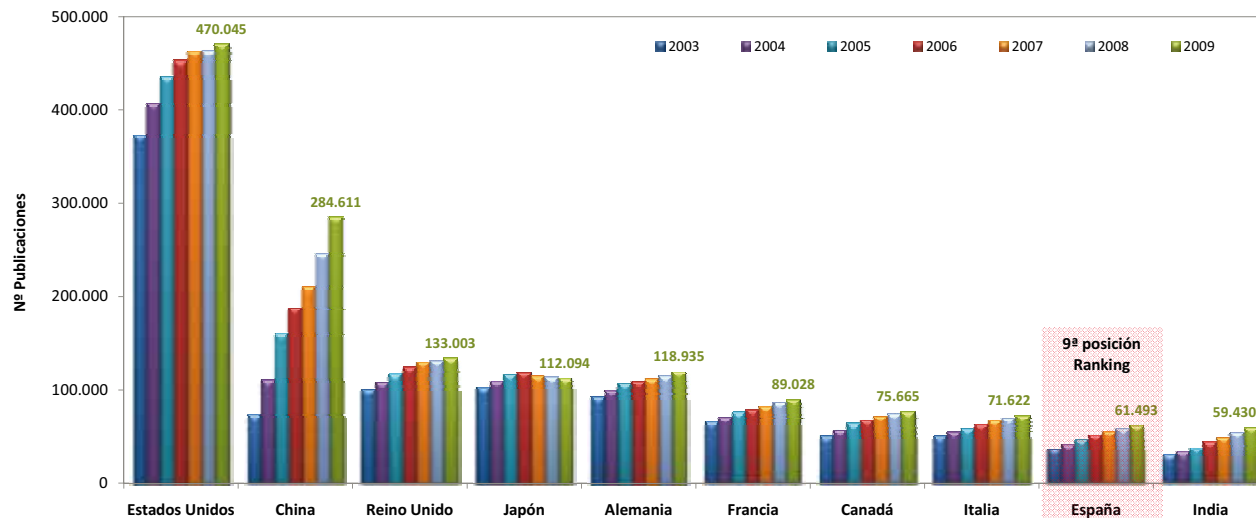
Nota: Al cierre de esta publicación los últimos datos disponibles corresponden a 2008.

Fuente: Eurostat, Estadísticas de ciencia y tecnología. 2000 y 2008.



PRODUCCIÓN CIENTÍFICA EN LOS DIEZ PRIMEROS PAÍSES PRODUCTORES DE CIENCIA. 2003-2009

Número de documentos

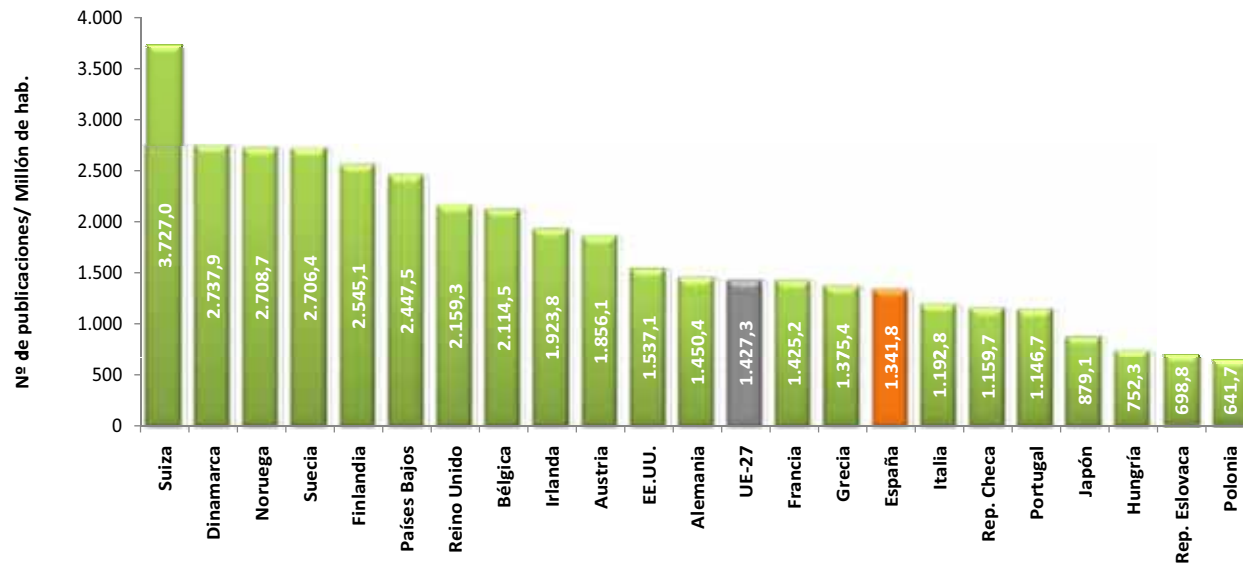


Fuente: *SCImago Journal & Country Rank*. Elaboración Grupo SCImago, Instituto de Políticas y Bienes Públicos (IPP-CCHS) del CSIC (Consultado el día 21 de febrero de 2011) a partir de datos Scopus. 2003-2009.



PUBLICACIONES CIENTÍFICAS EN PAÍSES DE LA OCDE. 2009

Por millón de habitantes

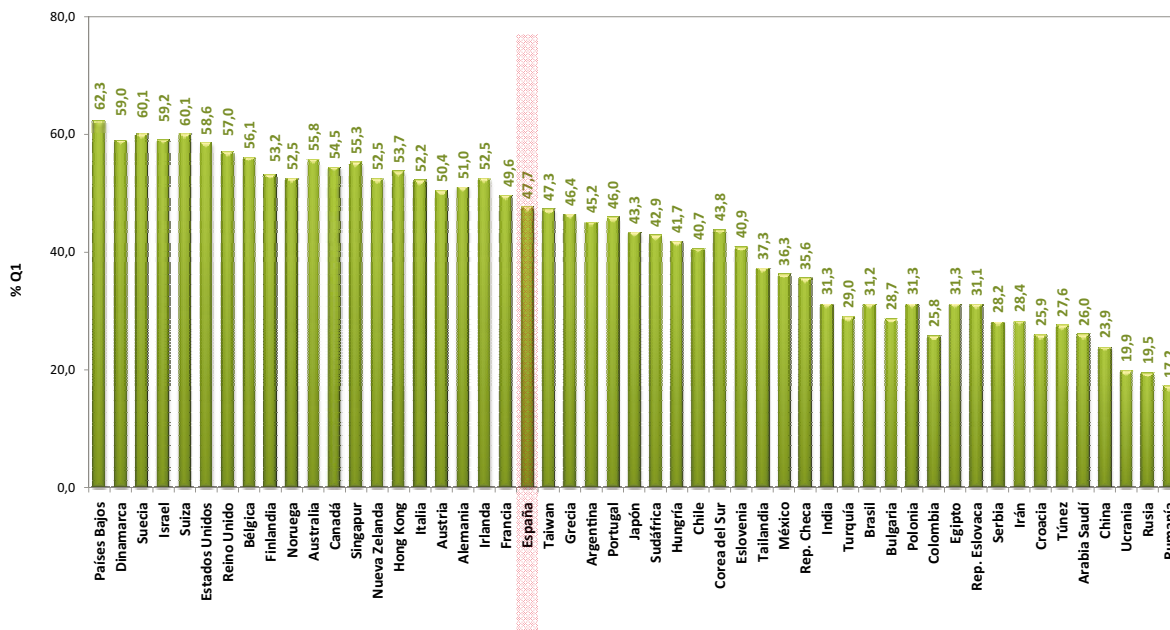


Fuente: SCImago. SJR - *SCImago Journal & Country Rank*. Grupo SCImago, Instituto de Políticas y Bienes Públicos (IPP-CCHS) del CSIC. (Consultado el día 22 de febrero de 2011, en <http://www.scimagojr.com>), a partir de datos Scopus. 2009, Eurostat y OCDE, 2009 y elaboración propia.



CALIDAD DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA. 2009

Porcentaje de publicaciones en revistas científicas de mayor impacto (Q1)*



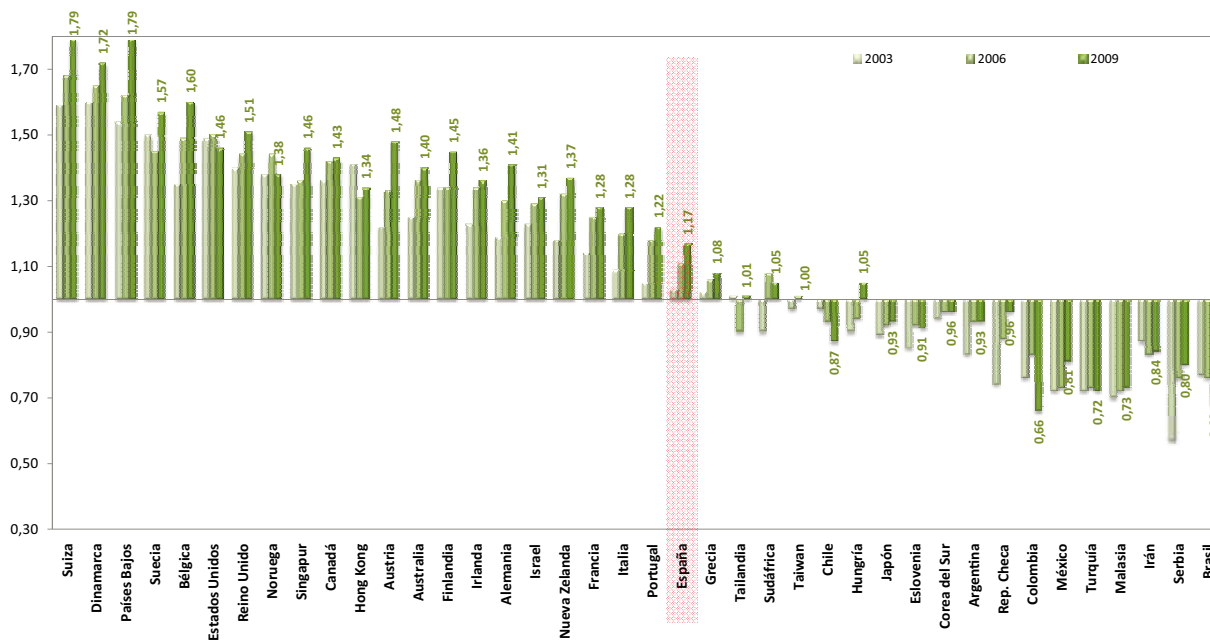
(*) Se refiere a la producción científica que se publica en el primer cuartil (Q1), es decir, entre el 25% de las revistas de mayor calidad.

Fuente: SCImago Journal & Country Rank. Elaboración Grupo SCImago, Instituto de Políticas y Bienes Públicos (IPP-CCHS) del CSIC (Consultado el día 21 de febrero de 2011) a partir de datos Scopus. 2009.



IMPACTO DE LAS PUBLICACIONES CIENTÍFICAS. 2003-2009

Impacto normalizado por país^(*)



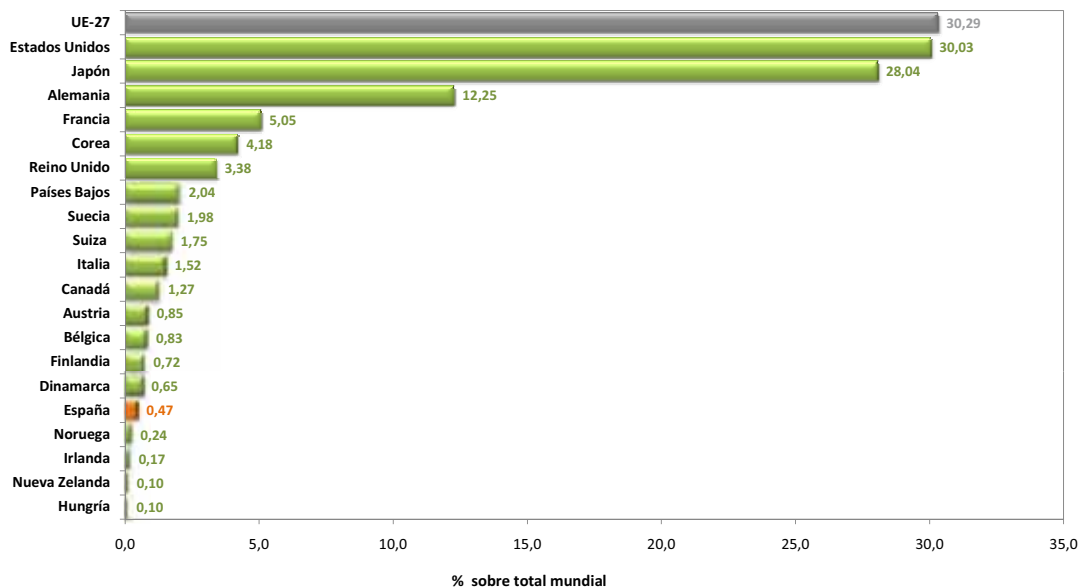
(*) Impacto normalizado: compara el número medio de citas de las publicaciones con el número medio de citas de la publicación mundial en un mismo período y área temática.

Fuente: *SCImago Journal & Country Rank*. Elaboración Grupo SCImago, Instituto de Políticas y Bienes Públicos (IPP-CCHS) del CSIC (Consultado el día 21 de febrero de 2011) a partir de datos Scopus. 2003, 2006 y 2009.



PATENTES TRIÁDICAS(*) CONCEDIDAS EN LOS PAÍSES DE LA OCDE. 2008

En porcentaje del total mundial



(*) Patentes triádicas: aquellas que se solicitan simultáneamente en Europa, Japón y EE.UU., a través de las respectivas oficinas de patentes (EPO, Japón y USPTO).

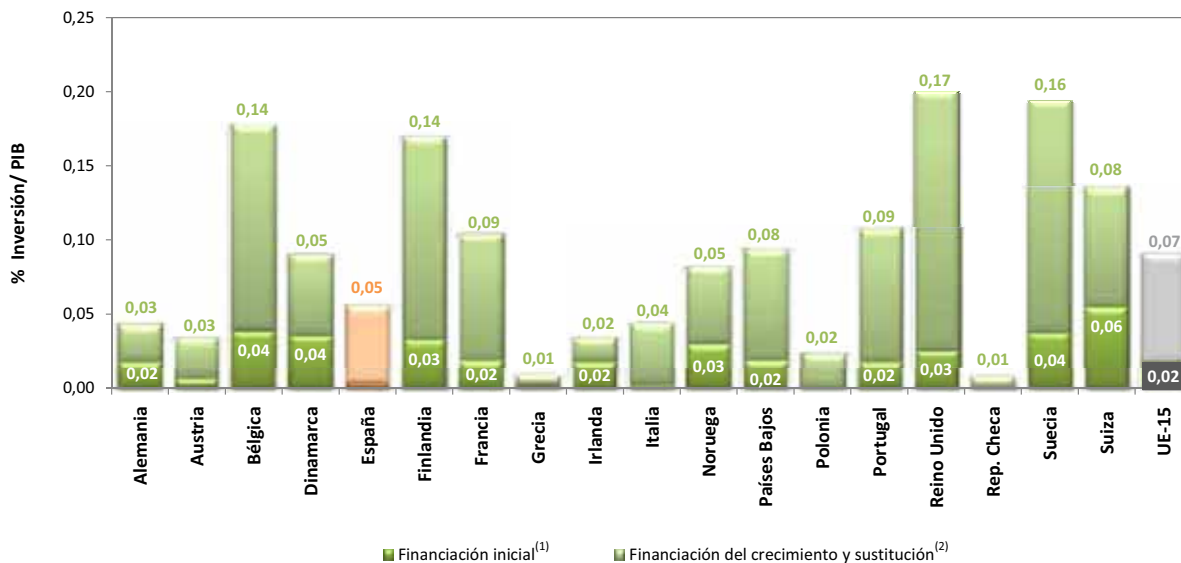
Nota: Al cierre de esta publicación los últimos datos disponibles corresponden a 2008.

Fuente: OCDE, Principales Indicadores de Ciencia y Tecnología. 2008.



INVERSIÓN EN CAPITAL RIESGO SEGÚN ETAPA DE FINANCIACIÓN EN PAÍSES EUROPEOS. 2009

En porcentaje del PIB



(1) Comprende la financiación denominada Semilla (*Seed*), Arranque (*Start-up*) y Otras fases iniciales (*Other early stages*).

(2) Comprende las fases de la financiación Expansión (*Expansion*) y Sustitución (*Replacement*).

Fuente: Eurostat, Estadísticas de ciencia y tecnología. 2009.



GLOSARIO DE TÉRMINOS

ALTA TECNOLOGÍA

Considerando la tecnología como el stock de conocimientos necesarios para producir nuevos productos y procesos, la alta tecnología se caracteriza por una rápida renovación de conocimientos, muy superior a otras tecnologías, y por su grado de complejidad, que exige un continuo esfuerzo en investigación y una sólida base tecnológica. Los sectores y productos considerados “de alta tecnología” (sectores industriales o de servicios) se seleccionan de acuerdo con la metodología propuesta por la OCDE y engloban aquellos que pueden definirse como de alto contenido tecnológico.

CAPITAL RIESGO

Consiste en la toma de participaciones temporales y minoritarias en PYMES (cuya actividad generalmente supone un alto nivel de riesgo tecnológico) en las denominadas fases de puesta en marcha o iniciales y de crecimiento, para obtener plusvalías con su venta.

FINANCIACIÓN INICIAL

Es la financiación que se concede a las empresas antes de que comiencen la fabricación con fines comerciales y las ventas, y de que obtengan beneficios. Comprende las etapas de financiación denominada semilla y de arranque o puesta en marcha.

FINANCIACIÓN DEL CRECIMIENTO

Es la financiación que se concede a las empresas consolidadas, nombrada también capital expansión y capital desarrollo. Puede utilizarse para financiar un aumento de la capacidad de producción, ampliar el mercado o perfeccionar el producto y proporcionar más capital de explotación.

EJC

Empleados equivalentes a jornada completa. Se calcula como la suma del personal que trabaja en régimen de jornada completa más la equivalencia a dicha dedicación del personal que trabaja en régimen de jornada parcial.



I+D

La investigación y desarrollo experimental (I+D) comprende 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 estos conocimientos para derivar nuevas aplicaciones.

La I+D engloba tres tipos de actividades: Investigación básica, Investigación aplicada y Desarrollo tecnológico.

GASTOS INTERNOS EN I+D

Se consideran gastos internos en I+D a todas las cantidades destinadas a actividades de Investigación científica y Desarrollo tecnológico, realizadas dentro de la unidad o centro investigador cualquiera que sea el origen de los fondos. Los gastos llevados a cabo fuera del centro pero en apoyo de tareas internas de I+D también se incluirán como gastos internos en I+D. Los gastos internos comprenden tanto los gastos corrientes como los de capital.

INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

La innovación científica y tecnológica puede ser considerada como la transformación de una idea en un producto nuevo o mejorado introducido en el mercado, o en un proceso operativo nuevo o mejorado utilizado en la industria o el comercio o en un nuevo método de servicio social.

Las innovaciones tecnológicas comprenden los nuevos productos y procesos, así como las modificaciones tecnológicas importantes de los mismos. Una innovación tecnológica se considera como tal cuando es introducida en el mercado (innovación de producto) o utilizada en un proceso de producción (innovación de proceso).

INNOVACIÓN DE PRODUCTO

La innovación de producto consiste en la introducción en el mercado de bienes o servicios nuevos o mejorados de manera significativa con respecto a características básicas, especificaciones técnicas, software incorporado u otros componentes intangibles, finalidades deseadas o prestaciones. Los cambios de naturaleza meramente estética no se consideran innovación de producto, así como la venta de innovaciones completamente producidas y desarrolladas por otras empresas. La innovación (novedad o mejora) debe serlo para la empresa, pero no necesariamente para su sector o mercado.



INNOVACIÓN DE PROCESO

La innovación de proceso consiste en la implantación de procesos de producción, métodos de distribución o actividades de apoyo a sus bienes y servicios que sean nuevos o aporten una mejora significativa. La innovación (novedad o mejora) debe serlo para la empresa, pero no necesariamente para el sector o mercado. Se excluyen las innovaciones meramente organizativas.

INNOVACIÓN NO TECNOLÓGICA

Con la creación del nuevo Manual de Oslo, revisado en 2005, la definición de empresa innovadora se amplía, debido a la necesidad de ajustar el concepto de innovación a las innovaciones propias de las empresas del sector servicios. Se considera una empresa innovadora tanto a la que realiza innovaciones tecnológicas (de producto y de proceso) como no tecnológicas (de marketing y de organización). Se incluyen pues, dos nuevos tipos de innovaciones: de marketing o de comercialización y organizativas.

INNOVACIÓN ORGANIZATIVA

Una innovación organizativa consiste en la aplicación de modificaciones nuevas o significativas de la estructura de la empresa o los métodos de gestión, destinadas a mejorar la utilización por la empresa de los conocimientos, la calidad de sus bienes y servicios o la eficiencia de los flujos de trabajo.

INNOVACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN

Una innovación de comercialización o marketing consiste en la aplicación de modelos o métodos de venta nuevos o mejorados de manera significativa, destinados a aumentar el atractivo de los bienes y servicios o a penetrar en nuevos mercados.

IPSFL, INSTITUCIONES PRIVADAS SIN FINES DE LUCRO

Comprende las instituciones privadas sin fin lucrativo que están fuera del mercado y al servicio de los hogares (es decir, del público en general) y los particulares. Proporcionan servicios individuales o colectivos a los hogares bien gratuitamente, o bien a precios que no se corresponden a los de mercado. Pueden estar constituidas por asociaciones de personas para proporcionar bienes o servicios destinados principalmente a sus propios miembros o con fines



filantrópicos. Estas instituciones se financian por medio de tasas, cotizaciones o donaciones de sus miembros o patrocinadores y con subvenciones concedidas por empresas y administraciones públicas. Se incluyen dentro de este sector instituciones tales como fundaciones de I+D cuyos gastos de funcionamiento no estén cubiertos en más de un 50% por subvenciones de las Administraciones, asociaciones profesionales, sociedades culturales y científicas, organizaciones caritativas, organismos de auxilio o ayuda, sindicatos y asociaciones de consumidores.

PATENTES

Una patente es un título que reconoce el derecho de explotar en exclusiva la invención patentada, impidiendo a otros su fabricación, venta o utilización sin consentimiento del titular. Como contrapartida, la patente se pone a disposición del público para su general conocimiento.

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) o en la Oficina estadounidense de patentes y marcas (United States Patent and Trademark Office, USPTO).
- 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 (38 países, a 18 de agosto de 2010). 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 PCT (Patent Cooperation Treaty): El sistema PCT permite solicitar protección para una invención en cada uno de los Estados partes del Tratado Internacional (142 países, a 17 de marzo de 2011), mediante una única solicitud denominada solicitud internacional.

PERSONAL EN I+D

Comprende el personal investigador, técnico y auxiliar.

- Los investigadores son profesionales que trabajan en la concepción o creación de nuevos conocimientos, productos, procesos, métodos y sistemas y en la gestión de los respectivos proyectos. Se incluye a los estudiantes postgraduados que desarrollan actividades de I+D.



- Los técnicos y el personal asimilado son personas cuyas tareas principales requieren conocimientos y experiencia de naturaleza técnica en uno o varios campos de la ingeniería, de las ciencias físicas y de la vida o de las ciencias sociales y humanidades. Participan en la I+D ejecutando tareas científicas y técnicas que requieren la aplicación de métodos y principios operativos, generalmente bajo la supervisión de investigadores.
- Los auxiliares (resto de personal) incluyen los trabajadores, cualificados o no, y el personal de secretariado y oficina, que participan en la ejecución de proyectos de I+D o que están directamente relacionados con la ejecución de tales proyectos.



SIGLAS Y ACRÓNIMOS

CDTI	Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial
CSIC	Consejo Superior de Investigaciones Científicas
EJC	Equivalente a jornada completa
ESO	Organización Europea para la Investigación Astronómica en el Hemisferio Austral
€	Euro (unidad monetaria europea)
EUROSTAT	Oficina Europea de Estadística
FGU	Fondos Generales de Universidades
I+D	Investigación científica y Desarrollo tecnológico
INE	Instituto Nacional de Estadística
IPSFL	Instituciones Privadas Sin Fines de Lucro
MEC	Ministerio de Educación
MICINN	Ministerio de Ciencia e Innovación
NABS	Nomenclatura para el Análisis y Comparación de Presupuestos y Programas Científicos
OCDE/ OECD	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
OEP/ EPO	Oficina Europea de Patentes
OEPM	Oficina Española de Patentes y Marcas
OMPI/ WIPO	Organización Mundial de la Propiedad Intelectual



PCT	Tratado de Cooperación en materia de Patentes (<i>Patent Cooperation Treaty</i>)
PIB	Producto Interior Bruto
PM	Programa Marco de I+D de la UE
PYME	Pequeña y Mediana Empresa
RICYT	Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericana e Interamericana
Scopus	Base de datos (<i>Elsevier B.V.</i>) de literatura científica de tipo multidisciplinar (http://info.scopus.com/)
SCImago	Grupo de investigación (CSIC, Universidades de Granada, Extremadura, Carlos III, Alcalá de Henares y Porto)
SCImago Journal & Country Rank (SJR)	Plataforma Web para el análisis y evaluación de la ciencia desarrollada por el Grupo de Investigación SCImago (http://www.scimagojr.com/)
UE	Unión Europea



REFERENCIAS

OCDE	<i>Main Science and Technology Indicators / Principales Indicadores de Ciencia y Tecnología.</i> París. Semestral.
EUROSTAT	<i>Research and Development. Annual Statistics / Estadística anual en Ciencia y Tecnología.</i> Luxemburgo. Anual. <i>Community Innovation Survey (CIS) / Estadística de innovación comunitaria.</i> Luxemburgo. Bienal
RICYT	<i>Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericanos / Interamericanos (RICYT).</i> Buenos Aires. Anual.
INE	<i>Estadística sobre las actividades en Investigación científica y Desarrollo tecnológico (I+D).</i> Madrid. Anual. <i>Encuesta sobre Innovación en las Empresas.</i> Madrid. Anual (bienal desde 1994 hasta 2002). <i>Indicadores de Alta Tecnología.</i> Madrid. Anual. <i>Estadística de Enseñanza Universitaria.</i> Madrid. Anual.
OEPM	<i>Estadísticas de Propiedad Industrial.</i> Madrid. Anual.
MICINN	<i>Estadística sobre Créditos Presupuestarios públicos de I+D.</i> Madrid. Anual.
MEC	<i>Estadística del Gasto Público en Educación.</i> Madrid. Anual.
CSIC	<i>Base de datos Scopus</i> (Grupo de Investigación SCImago). Madrid. Anual.
CDTI	<i>Programa Marco de I+D de la UE.</i>



