



**INDICADORES DEL SISTEMA ESPAÑOL  
DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN**

**EDICIÓN 2016**

**ICONO**

OBSERVATORIO ESPAÑOL  
DE I+D+I

# INDICADORES DEL SISTEMA ESPAÑOL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

**EDICIÓN 2016**

Edita: FECYT (Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología)  
Diseño y maquetación: af diseño y comunicación  
NIPO: 720-16-020-X  
e-NIPO: 720-16-021-5

Depósito Legal: M-3053-2015

# PRESENTACIÓN

El Observatorio Español de I+D+I (ICONO) de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) genera y analiza de forma rigurosa, la información más actual en relación a los principales indicadores y estrategias de ciencia e innovación autonómicas, nacionales e internacionales.

Con el objetivo de medir la evolución de los indicadores más significativos relacionados con ciencia e innovación, ICONO publica su libro de Indicadores del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación, edición 2016. El presente documento además de aportar indicadores objetivos sobre la evolución de la ciencia y la innovación en España, muestra la comparación con el contexto internacional y la distribución por comunidades autónomas en aquellos casos en los que se dispone de información estadística óptima.

Al igual que en ediciones anteriores, los datos reflejan los recursos –económicos y humanos– de los que dispone el Sistema y los resultados de las actividades de investigación científica, desarrollo e innovación en España.

Aunque la mayoría de los datos que se muestran corresponden a la anualidad 2014, dato más actualizado hasta la fecha de publicación de este libro, existen algunas excepciones como en el capítulo de presupuestos públicos (2016), de patentes (2015) y de participación en programas internacionales (2015).

En el primer capítulo se hace un repaso por los indicadores más representativos asociados al esfuerzo presupuestario realizado por la Administración General del Estado tal y como se refleja en los Presupuestos Generales del Estado.

En el segundo capítulo, los indicadores están referidos a los gastos internos en I+D, tanto por sectores de financiación como por sectores de ejecución, la distribución del gasto por comunidades autónomas y la comparación a nivel internacional.

En el tercer capítulo se presentan los recursos humanos empleados en actividades de I+D+I y al igual que en el capítulo anterior se incluye la distribución por comunidades autónomas y la situación del conjunto del país en el escenario internacional.

Los principales indicadores en materia de innovación tecnológica son el objeto del cuarto capítulo e incluyen: el gasto realizado en innovación; el número de empresas innovadoras; el peso de los productos innovadores en las ventas de las empresas; la colaboración entre agentes en materia de innovación empresarial así como los datos de las empresas que realizan innovaciones no tecnológicas.

El capítulo cinco recoge los Indicadores Sectoriales de Alta Tecnología y de Biotecnología.

La información relativa a los indicadores de resultados, tanto científicos como tecnológicos, se presenta en el capítulo sexto,

en el que se incluyen los principales indicadores de la producción científica española, tales como el impacto normalizado, la presencia en las revistas altamente citadas, así como la excelencia y el liderazgo científicos. Además se incluye, por primera vez, información relativa a los principales países con los que colabora España y la visibilidad científica de dicha colaboración. Así mismo se incluyen datos relativos al número de tesis doctorales leídas y el número de solicitudes y concesiones de patentes. En esta edición no se incluye el indicador sobre patentes triádicas concedidas en los países de la OCDE, al no haber actualización del dato ofrecido en la edición anterior.

Los resultados de la participación española en programas internacionales de I+D+i y en los Programas Marco de I+D de la Unión Europea, en particular en el Programa Horizonte 2020, se muestran en el séptimo capítulo.

Las fuentes de información empleadas para elaborar estos indicadores proceden fundamentalmente de organismos oficiales nacionales e internacionales, como el Instituto Nacional de Estadística (INE), la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM), el Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO), el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MECD), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), la Oficina de Estadística Europea EUROSTAT, el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), y la Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericana e Interamericana (RICYT).

# RESUMEN EJECUTIVO

El libro de Indicadores del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación, edición 2016, representa la undécima edición de esta publicación, donde se presentan los principales indicadores de I+D+I con el objetivo de profundizar en el conocimiento de la situación de las actividades de I+D+I en España a nivel estatal, autonómico e internacional para dar respuesta a las necesidades de información de todos los agentes del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación.

De cada uno de los capítulos destaca lo siguiente:

## **Presupuestos Públicos en I+D+I**

La Política de Gasto 46 (PG46) es la destinada a I+D+I en los Presupuestos Generales del Estado, es decir, de la Administración General del Estado.

Los créditos iniciales de la PG46 de 2016 ascienden a 6.425 millones de euros, un 0,3% más que en 2015. El programa de gasto que recibe más financiación pública en 2016 es el de Investigación y desarrollo tecnológico industrial (32,9%), seguido de Fomento y coordinación de la investigación científica y técnica (25,1%). En la desagregación por departamentos ministeriales, es el Ministerio de Economía y Competitividad (que incluye a la Secretaría de Estado de I+D+I) el que recibe una proporción mayor de los créditos iniciales de la I+D+I (70,98%).

## **Gastos en I+D**

En 2014, el gasto en I+D supone 12.820,8 millones de euros, y representa un 1,23% del PIB. El gasto en I+D es la suma de los gastos de los siguientes sectores: Empresas, Enseñanza Superior, Administración Pública y las Instituciones Privadas sin Fines de Lucro (IPSFL). En relación al gasto por sectores de financiación, la administración pública representa el 45,5% del gasto en I+D, las empresas el 46,4%, la inversión extranjera el 7,4% y las Instituciones Privadas sin Fines de Lucro (IPSFL) el 0,7%.

## **Recursos Humanos en I+D**

En 2014, el personal empleado en I+D en EJC (equivalencia a jornada completa) supone 200.233 personas, un 11,5 por mil del total de la población ocupada. En ese mismo año, el número de investigadores en EJC supone 122.235 personas. En la distribución por comunidades autónomas, Madrid (23,2%), Cataluña (21,9%) y Andalucía (11,8%) acumulan en su conjunto más del 50% del personal total empleado en I+D.

## Indicadores en Innovación

En 2014, el número de empresas con innovación tecnológica es de 18.511 y los gastos dedicados a las actividades de innovación son 12.959,8 millones de euros. El ratio gastos de innovación sobre cifra de negocios es de 0,89 en 2014, y el porcentaje de la cifra de negocios de las empresas como resultado de introducir productos nuevos o mejorados representa el 13,14%. Las empresas innovadoras que realizan actividades de I+D son 7.628, lo que representa el 5,5% del total del tejido empresarial español.

## Indicadores Sectoriales

Las empresas de los sectores de alta tecnología invirtieron en I+D 4.506 millones de euros durante 2014. En el mismo año, los gastos internos totales en actividades de I+D en biotecnología son 1.450,4 millones de euros.

## Indicadores de Resultados

En 2014, la producción científica de España, con 77.013 documentos<sup>1</sup>, se sitúa en la décima posición del ranking mundial, con un porcentaje del 3,19 sobre el total del mundo. Las áreas en las que más ha producido España en el decenio 2005-2014 son Medicina, Ingeniería y Física y Astronomía. Atendiendo a la tasa de excelencia, las tres primeras áreas en ese período son Energía, Veterinaria e Ingeniería Química. Los países con los que más colabora España en producción científica en el quinquenio 2010-2014 son Estados Unidos, Reino Unido, Alemania y Francia.

El total de patentes con efectos en España solicitadas por residentes en España en 2015 es de 2.760, y las concesiones de las mismas, 2.274. A su vez, el total de las concesiones de patentes europeas de origen español en la Oficina Europea de Patentes (OEP) es de 522.

## Participación en Programas Internacionales de I+D+i

La aportación de España al presupuesto de la UE en el segundo año del VIII Programa Marco de la UE 2014-2020, Horizonte 2020 es del 8,1%, y el retorno<sup>2</sup> alcanzado del 9,8%. Las empresas con un 44,5% y las Universidades con un 15,8% son las instituciones que consiguen una mayor financiación. Las comunidades autónomas de Cataluña (25,7%), Madrid (24%) y País Vasco (21,7%) son las que acumulan mayor parte del retorno.

<sup>1</sup> Los documentos incluyen artículos científicos, revisiones anuales y actas de congreso.

<sup>2</sup> El retorno se refiere al presupuesto adjudicado en convocatorias competitivas.

# ÍNDICE

● PRESENTACIÓN .....	4
● RESUMEN EJECUTIVO .....	6
● ÍNDICE .....	8
● <b>PRESUPUESTOS PÚBLICOS EN I+D+I</b> .....	<b>13</b>
PRESUPUESTOS GENERALES DEL ESTADO PARA I+D+I (POLÍTICA DE GASTO 46). 2006-2016. Créditos iniciales en millones de euros corrientes. ....	14
PRESUPUESTOS GENERALES DEL ESTADO PARA I+D+I (POLÍTICA DE GASTO 46). 2006-2016. Créditos iniciales en millones de euros constantes 2000. ....	15
PRESUPUESTOS GENERALES DEL ESTADO PARA I+D+I (POLÍTICA DE GASTO 46). 2006-2016. Peso de la Política de Gasto 46 en los Presupuestos Generales del Estado (distribución entre I+D+i civil y militar) .....	16
PRESUPUESTOS GENERALES DEL ESTADO PARA I+D+I (POLÍTICA DE GASTO 46). 2006-2016. Créditos iniciales en millones de euros destinados a la I+D+i civil y militar. ....	17
PRESUPUESTOS GENERALES DEL ESTADO PARA I+D+I (POLÍTICA DE GASTO 46). 2016. Distribución porcentual de los créditos iniciales por departamentos ministeriales .....	18
PRESUPUESTOS GENERALES DEL ESTADO PARA I+D+I (POLÍTICA DE GASTO 46). 2016. Créditos iniciales en millones de euros y distribución porcentual por programa de gasto. ....	19
EJECUCIÓN DE LA POLÍTICA DE GASTO 46 DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO. 2005-2015. Créditos totales y obligaciones reconocidas en miles de euros corrientes y porcentaje de ejecución de los mismos. ....	20
FINANCIACIÓN PÚBLICA PARA I+D. 2004-2014. Distribución porcentual de los créditos finales por objetivos socioeconómicos (en base a códigos NABS). ....	21
● <b>GASTOS EN I+D</b> .....	<b>22</b>
GASTOS INTERNOS TOTALES EN ACTIVIDADES DE I+D POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2005-2014. Miles de euros corrientes y tasas de variación anual (%) .....	23
GASTOS INTERNOS TOTALES EN ACTIVIDADES DE I+D POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2005-2014. Miles de euros constantes 2000 y tasas de variación anual (%) .....	24
GASTOS INTERNOS TOTALES EN ACTIVIDADES DE I+D POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2005-2014. Estructura porcentual .....	25
GASTOS INTERNOS TOTALES EN ACTIVIDADES DE I+D POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2005-2014. En porcentaje del PIB. ....	26
GASTOS INTERNOS TOTALES EN ACTIVIDADES DE I+D POR SECTOR DE FINANCIACIÓN. 2005-2014. Miles de euros corrientes y tasas de variación anual (%) .....	27



GASTOS INTERNOS TOTALES EN ACTIVIDADES DE I+D POR SECTOR DE FINANCIACIÓN. 2005-2014. Miles de euros constantes 2000 y tasas de variación anual (%)	28
GASTOS INTERNOS TOTALES EN ACTIVIDADES DE I+D POR SECTOR DE FINANCIACIÓN. 2005-2014. Estructura porcentual	29
GASTOS INTERNOS TOTALES EN ACTIVIDADES DE I+D POR SECTOR DE FINANCIACIÓN. 2005-2014. En porcentaje del PIB	30
GASTOS INTERNOS CORRIENTES EN I+D POR TIPO DE INVESTIGACIÓN. 2005-2014. Miles de euros corrientes y tasas de variación anual (%)	31
GASTOS INTERNOS TOTALES EN I+D POR INVESTIGADOR Y POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2005-2014. Miles de euros corrientes y tasas de variación anual (%)	32
GASTOS INTERNOS TOTALES EN I+D POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2005-2014. Miles de euros corrientes	33
GASTOS INTERNOS TOTALES EN I+D POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2005-2014. Miles de euros constantes 2000	34
GASTOS INTERNOS TOTALES EN I+D POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2005-2014. Tasas de variación anual (%)	35
GASTOS INTERNOS TOTALES EN I+D POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2005-2014. En porcentaje del PIB regional	36
GASTOS INTERNOS TOTALES EN I+D POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2005-2014. Euros por número de habitantes	37
GASTOS INTERNOS TOTALES EN I+D POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS Y SECTOR DE ACTIVIDAD. 2014. Miles de euros corrientes	38
GASTOS INTERNOS TOTALES EN I+D POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS Y SECTOR DE ACTIVIDAD. 2014. Estructura porcentual	39
RECURSOS DESTINADOS A I+D EN LOS PAÍSES DE LA OCDE. 2005 Y 2014. Gasto en I+D como porcentaje del PIB	40
GASTO EN I+D EN PAÍSES IBEROAMERICANOS Y EEUU. 2005 Y 2013. En porcentaje del PIB	41
GASTOS EN I+D EN LOS PAÍSES DE LA UE POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2014. En porcentaje sobre el total	42
GASTOS EN I+D EN LOS PAÍSES DE LA UE-28 POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2014. En porcentaje del PIB	43
GASTO EN I+D EN LOS PAÍSES DE LA UE-28 POR SECTOR DE FINANCIACIÓN. 2013. En porcentaje del PIB	44
GASTO EN I+D EN LOS PAÍSES DE LA UE. 2014. En euros por habitante	45
<b>RECURSOS HUMANOS EN I+D</b>	<b>46</b>
PERSONAL EMPLEADO EN ACTIVIDADES DE I+D. 2005-2014. Total, en equivalencia a jornada completa (EJC) y tasas de variación anual (%)	47
PERSONAL EMPLEADO EN ACTIVIDADES DE I+D (EJC) EN RELACIÓN A LA POBLACIÓN OCUPADA. 2005-2014. Por cada mil de población ocupada (0/00)	48
PERSONAL EMPLEADO EN ACTIVIDADES DE I+D (EJC) POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2005-2014. Número de personas y tasas de variación anual (%)	49
PERSONAL EMPLEADO EN ACTIVIDADES DE I+D (EJC) POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2005-2014. Estructura porcentual	50
INVESTIGADORES (EJC) POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2000-2014. Número de personas y tasas de variación anual (%)	51
INVESTIGADORES (EJC) POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2005-2014. Estructura porcentual	52

PERSONAL E INVESTIGADORES EMPLEADOS EN I+D POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2005-2014. Número de personas y porcentaje de mujeres sobre el total. ....	53
PERSONAL E INVESTIGADORES EMPLEADOS EN I+D (EJC) POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2005-2014. Número de personas y porcentaje de mujeres sobre el total. ....	54
PERSONAL TÉCNICO Y AUXILIAR EMPLEADO EN I+D (EJC) EN RELACIÓN AL PERSONAL INVESTIGADOR Y SECTOR DE EJECUCIÓN. 2005-2014. ....	55
POBLACIÓN ENTRE 30-34 AÑOS CON EDUCACIÓN TERCIARIA. 2006-2015. Como porcentaje de la población total. ....	56
PERSONAL EMPLEADO EN I+D (EJC) POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2005-2014. Número de personas	57
PERSONAL EMPLEADO EN I+D (EJC) POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2005-2014. Estructura porcentual. ....	58
INVESTIGADORES (EJC) POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2005-2014. Número de personas. ....	59
INVESTIGADORES (EJC) POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2005-2014. Estructura porcentual. ....	60
PERSONAL EMPLEADO EN ACTIVIDADES DE I+D (EJC) POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS Y SECTOR DE ACTIVIDAD. 2014. Número de personas	61
PERSONAL EMPLEADO EN ACTIVIDADES DE I+D (EJC) POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS Y SECTOR DE ACTIVIDAD. 2014. Estructura porcentual. ....	62
RECURSOS DESTINADOS A I+D EN LOS PAÍSES DE LA OCDE, 2005 Y 2014. Personal en I+D en relación a la población activa (0/00). ....	63
INVESTIGADORES (EJC) EN LOS PAÍSES IBEROAMERICANOS, 2005 Y 2013. En relación a la población activa (0/00). ....	64
<b>● INDICADORES EN INNOVACIÓN</b> .....	<b>65</b>
INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS. 2005-2012. Principales indicadores	66
EMPRESAS INNOVADORAS Y GASTO TOTAL EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR RAMAS DE ACTIVIDAD. 2014	67
EMPRESAS CON ACTIVIDADES DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR RAMAS DE ACTIVIDAD Y TAMAÑO DE LA EMPRESA. 2014. ....	68
GASTOS TOTALES EN INNOVACIÓN POR TIPO DE ACTIVIDAD INNOVADORA Y TAMAÑO DE LA EMPRESA. 2005-2014. ....	69
INTENSIDAD EN INNOVACIÓN DE LAS EMPRESAS 2014. Porcentaje del gasto en actividades innovadoras sobre la cifra de negocios	70
NÚMERO DE EMPRESAS CON ACTIVIDADES DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA QUE REALIZAN I+D POR TAMAÑO DE LA EMPRESA. 2005-2014. ....	71
PRODUCTOS INNOVADORES EN LAS VENTAS DE LAS EMPRESAS POR SECTOR ECONÓMICO. 2012. Distribución porcentual del peso de los productos innovados sobre la cifra de negocios. ....	72
PRODUCTOS INNOVADORES EN LAS VENTAS DE LAS EMPRESAS EIN POR SECTOR ECONÓMICO. 2014. Distribución porcentual del peso de los productos innovados sobre la cifra de negocios. ....	73
FINANCIACIÓN PÚBLICA DE LA INNOVACIÓN. 2005-2014. Principales variables por número de empresas	74
COOPERACIÓN EN INNOVACIÓN DE LAS EMPRESAS EIN SEGÚN TIPO DE AGENTE. 2014. Número de empresas y distribución porcentual	75

COOPERACIÓN EN INNOVACIÓN DE LAS EMPRESAS EIN SEGÚN TIPO DE AGENTE Y TAMAÑO DE LA EMPRESA. 2014. Número de empresas .....	76
EMPRESAS CON INNOVACIONES NO TECNOLÓGICAS SEGÚN TIPO DE INNOVACIÓN Y TAMAÑO DE LA EMPRESA. 2014. Número de empresas .....	77
INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2014. Principales indicadores .....	78
GASTOS EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2005-2014. Miles de euros corrientes y tasas de variación anual (%) .....	79
GASTOS EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2005-2014. Miles de euros constantes y tasas de variación interanual (%) .....	80
GASTOS EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2005-2014. Euros corrientes por número de habitantes. . .	81
RANKING DE INNOVACIÓN DE LOS PAÍSES DE LA UE-28. Índice sintético de innovación 2016 .....	82
<b>● INDICADORES SECTORIALES</b> .....	<b>83</b>
SITUACIÓN DEL SECTOR DE ALTA TECNOLOGÍA. 2005-2014. Principales indicadores .....	84
COMERCIO EXTERIOR EN PRODUCTOS DE ALTA TECNOLOGÍA. 2005-2014. Millones de euros corrientes .....	85
PERSONAL EMPLEADO EN LOS SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2014. En miles de personas y en porcentaje sobre el total de ocupados .....	86
PERSONAL EMPLEADO EN LOS SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA EN LOS PAÍSES DE LA UE-28. 2008 Y 2014. En porcentaje sobre el total de ocupados .....	87
SITUACIÓN DEL SECTOR DE LA ALTA TECNOLOGÍA. 2005-2014. Principales indicadores .....	88
<b>● INDICADORES DE RESULTADOS</b> .....	<b>89</b>
PRODUCCIÓN CIENTÍFICA ESPAÑOLA. 2005-2014. Número de documentos y porcentaje sobre el total mundial y tasa de excelencia. . .	90
PRODUCCIÓN CIENTÍFICA ESPAÑOLA. 2005-2014. Principales indicadores .....	91
DISTRIBUCIÓN POR ÁREAS DE CONOCIMIENTO. 2005-2014. Número de documentos .....	92
DISTRIBUCIÓN POR ÁREAS DE CONOCIMIENTO. 2005-2014. Tasa de excelencia .....	93
DISTRIBUCIÓN POR ÁREAS DE CONOCIMIENTO. 2014. Principales indicadores y su posición en el ranking mundial. . . . .	94
PRINCIPALES PAÍSES COLABORADORES DE ESPAÑA. 2005-2009 Y 2010-2014. Número de documentos en colaboración y tasa de excelencia de la colaboración. . . . .	95
PRODUCCIÓN CIENTÍFICA EN LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2013 Y 2014. Principales indicadores. . . . .	96
PRODUCCIÓN CIENTÍFICA EN LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2014. Número de documentos y tasa de excelencia. . . . .	97
TREINTA PRIMEROS PAÍSES EN PRODUCCIÓN CIENTÍFICA. 2014. Número de documentos y tasa de excelencia. . . . .	98
TREINTA PRIMEROS PAÍSES EN PRODUCCIÓN CIENTÍFICA. 2013 Y 2014. Principales indicadores. . . . .	99

SOLICITUDES DE PATENTES NACIONALES. 2005-2015 .....	100
SOLICITUDES DE PATENTES EUROPEAS Y PCT DE ORIGEN ESPAÑOL. 2005-2015 .....	100
SOLICITUDES DE PATENTES NACIONALES SEGÚN LA NATURALEZA DEL SOLICITANTE. 2015. Distribución del número de patentes nacionales solicitadas por los residentes en España .....	101
CONCESIONES DE PATENTES CON EFECTOS EN ESPAÑA. 2000-2015 .....	102
CONCESIONES DE PATENTES EUROPEAS DE ORIGEN ESPAÑOL. 2000-2015 .....	102
SOLICITUD Y CONCESIONES DE PATENTES EN ESPAÑA POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2015. En relación al número de habitantes y al total nacional. ....	103
TESIS DOCTORALES LEÍDAS POR TIPO DE UNIVERSIDAD Y COMUNIDAD AUTÓNOMA. 2014 .....	104
<b>● PARTICIPACIÓN EN PROGRAMAS INTERNACIONALES DE I+D+I .....</b>	<b>105</b>
PARTICIPACIÓN EN PROGRAMAS E INSTITUCIONES INTERNACIONALES DE I+D+I. 2005-2014 .....	106
PROGRAMAS MARCO DE I+D DE LA UNIÓN EUROPEA. Retorno español en los PM (Millones de euros) .....	107
PROGRAMA HORIZONTE 2020 DE LA UNIÓN EUROPEA. 2015. Distribución del retorno por tipo de entidad participante .....	108
PROGRAMA HORIZONTE 2020 DE LA UNIÓN EUROPEA. 2015. Distribución del retorno por áreas temáticas en millones de euros y porcentaje del total. ....	109
PROGRAMA HORIZONTE 2020 DE LA UNIÓN EUROPEA. 2015. Distribución del retorno por comunidades autónomas en porcentaje sobre el total obtenido por España .....	110
PROGRAMA HORIZONTE 2020 DE LA UNIÓN EUROPEA. 2015. Subvención adjudicada en euros por número de investigadores EJC en las comunidades autónomas .....	111
PROGRAMA HORIZONTE 2020 DE LA UNIÓN EUROPEA. 2015. Contribución y retorno de los países de la UE-28 en porcentaje sobre el total de la UE-28 .....	112
PROGRAMA HORIZONTE 2020 DE LA UNIÓN EUROPEA. 2015. Subvención adjudicada en euros por número de investigadores EJC de la UE-28 .....	113
<b>● GLOSARIO DE TÉRMINOS .....</b>	<b>114</b>
<b>● SIGLAS Y ACRÓNIMOS .....</b>	<b>118</b>
<b>● REFERENCIAS .....</b>	<b>120</b>



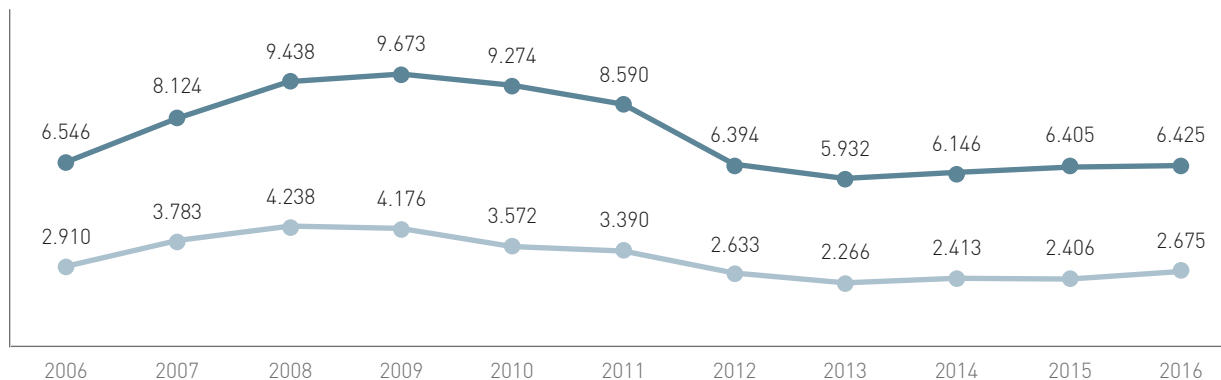
# PRESUPUESTOS PÚBLICOS EN I+D+I

1

# PRESUPUESTOS GENERALES DEL ESTADO PARA I+D+I (POLÍTICA DE GASTO 46). 2006-2016

Créditos iniciales en millones de euros corrientes

- Total
- Excluidos capítulos VIII y IX (1)



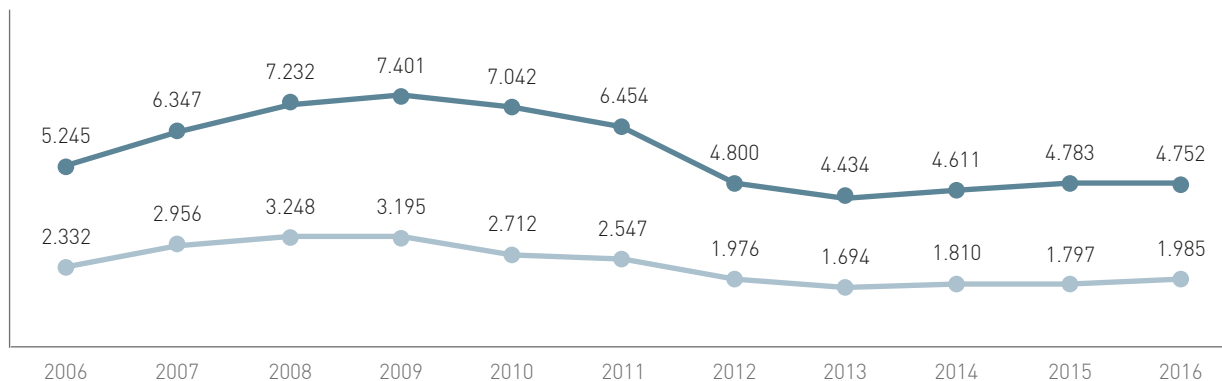
(1) Capítulo VIII: Activos Financieros; Capítulo IX: Pasivos Financieros

Fuente: Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas. Presupuestos Generales del Estado y elaboración propia.

# PRESUPUESTOS GENERALES DEL ESTADO PARA I+D+I (POLÍTICA DE GASTO 46). 2006-2016

Créditos iniciales en millones de euros constantes 2000

- Total
- Excluidos capítulos VIII y IX (1)

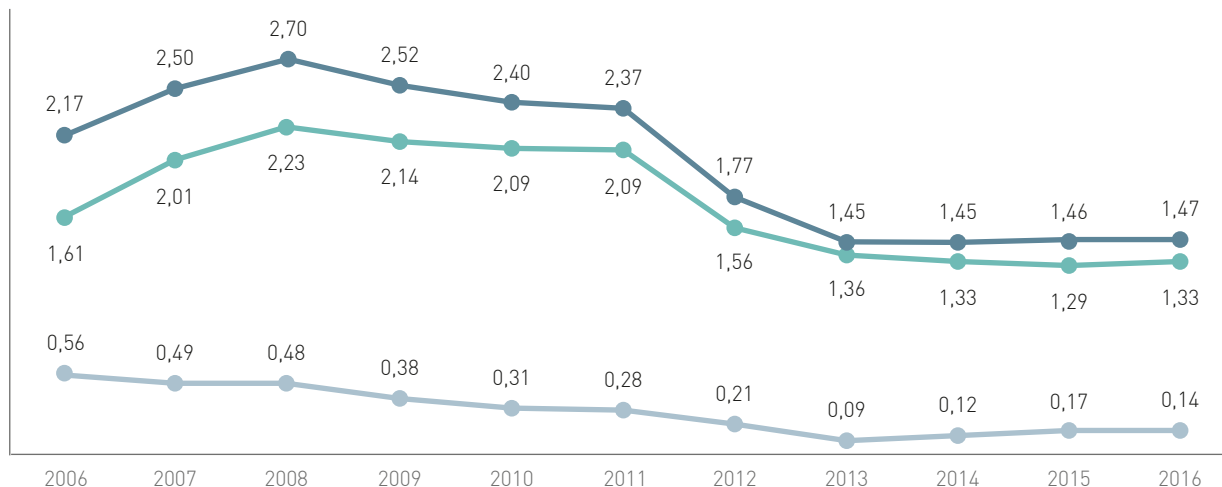


(1) Nota: Se utiliza el deflactor del PIB extraído de los Programas de Estabilidad (Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas).  
Fuente: Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas. Presupuestos Generales del Estado y elaboración propia.

# PRESUPUESTOS GENERALES DEL ESTADO PARA I+D+I (POLÍTICA DE GASTO 46). 2006-2016

Peso de la Política de Gasto 46 en los Presupuestos Generales del Estado (distribución entre I+D+I civil y militar)

- Total
- Investigación civil
- Investigación militar



Nota: Total capítulos I al IX.

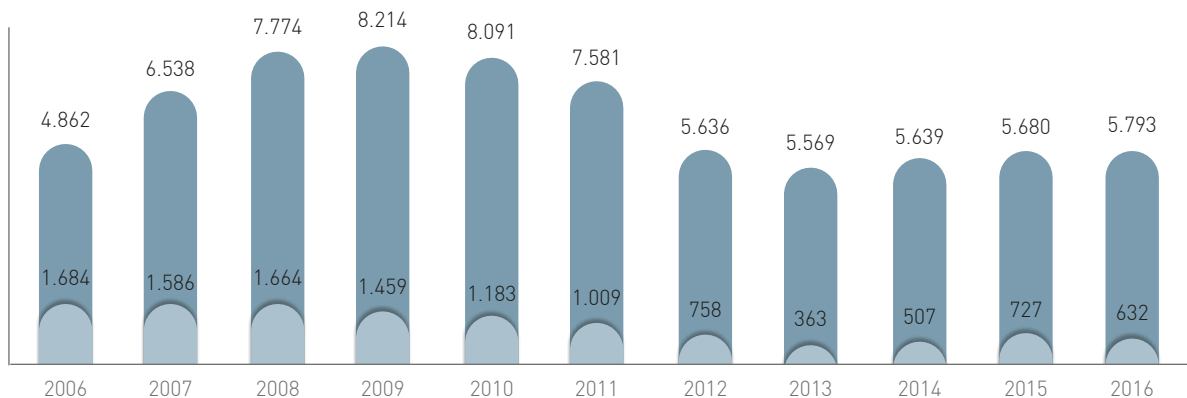
Fuente: Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas. Presupuestos Generales del Estado y elaboración propia.



# PRESUPUESTOS GENERALES DEL ESTADO PARA I+D+I (POLÍTICA DE GASTO 46). 2006-2016

Créditos iniciales en millones de euros destinados a la I+D+I civil y militar

- Investigación civil
- Investigación militar

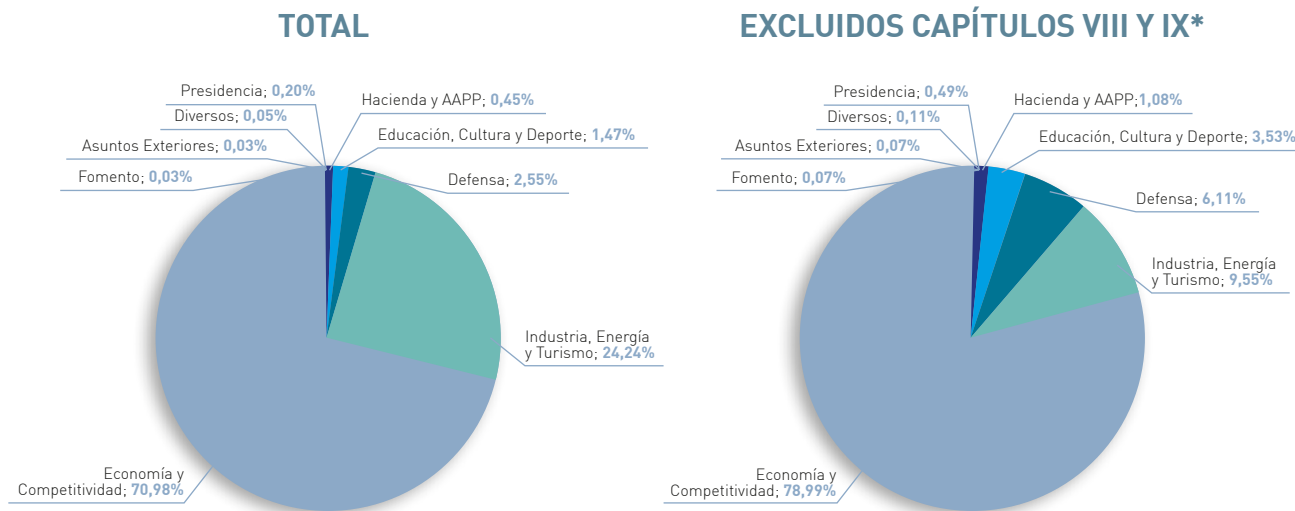


Nota: Total capítulos I al IX.

Fuente: Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas. Presupuestos Generales del Estado y elaboración propia.

# PRESUPUESTOS GENERALES DEL ESTADO PARA I+D+I (POLÍTICA DE GASTO 46). 2016

Distribución porcentual de los créditos iniciales por departamentos ministeriales

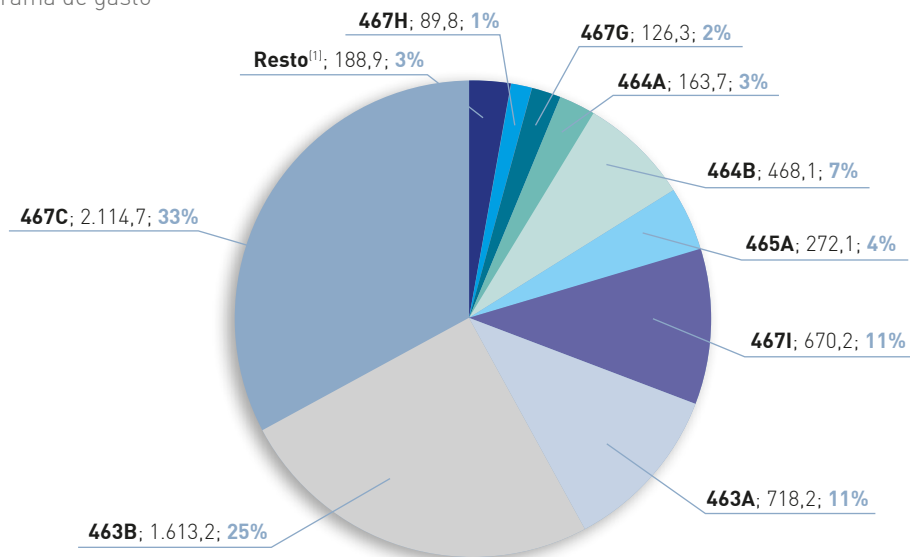


[1] Capítulo VIII: Activos Financieros; Capítulo IX: Pasivos Financieros

Fuente: Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas. Presupuestos Generales del Estado y elaboración propia.

# PRESUPUESTOS GENERALES DEL ESTADO PARA I+D+I (POLÍTICA DE GASTO 46). 2016

Créditos iniciales en millones de euros y distribución porcentual por programa de gasto



[1] Incluye los subprogramas 467D; 467E; 467F; 462M; 462N; 467B

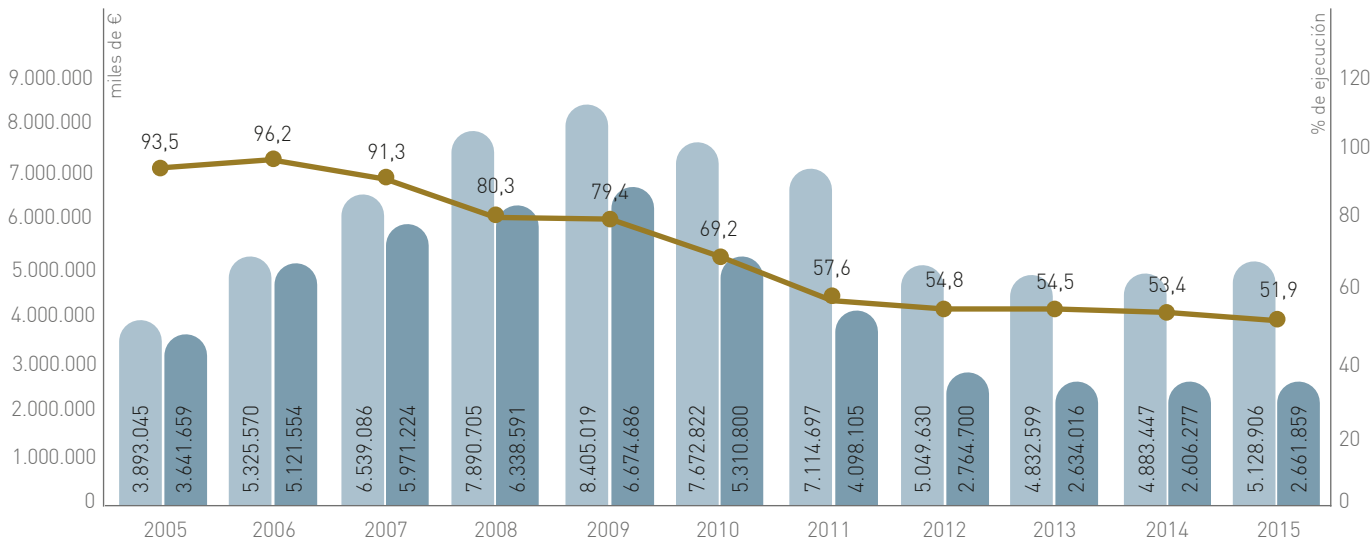
Nota: Programas de la Política de Gasto 46: 462M Investigación y estudios sociológicos y constitucionales; 462N Investigación y estudios estadísticos y económicos; 463A Investigación científica; 463B Fomento y coordinación de la investigación científica y técnica; 464A Investigación y estudios de las Fuerzas Armadas; 464B Apoyo a la innovación tecnológica en el sector de la defensa; 465A Investigación sanitaria; 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.

Fuente: Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas. Presupuestos Generales del Estado y elaboración propia.

# EJECUCIÓN DE LA POLÍTICA DE GASTO 46 DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO. 2005-2015

Créditos totales y obligaciones reconocidas en miles de euros corrientes y porcentaje de ejecución de los mismos

- Créditos totales (1)
- Obligaciones Reconocidas
- % de ejecución



(1) Créditos totales (capítulos I al IX): Créditos presupuestarios iniciales con las modificaciones de crédito aplicadas.

Nota: Datos referentes a la ejecución de la Administración General del Estado (no se contabilizan los Organismos Autónomos).

Fuente: Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas. Intervención General de la Administración General del Estado (IGAE). Estadísticas de ejecución de Presupuesto (datos a diciembre de cada año).

# FINANCIACIÓN PÚBLICA PARA I+D. 2004-2014

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

Capítulos de NABS <sup>(1)</sup>	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1. Exploración y explotación del Medio Terrestre	1,7	2,0	1,5	1,4	1,6	1,4	1,0	1,1	1,7	1,7	1,6
2. Medio ambiente	4,1	4,6	4,3	5,3	5,3	5,5	4,2	4,6	3,8	3,9	3,5
3. Exploración y explotación del espacio	4,6	3,9	3,5	3,9	2,6	2,2	3,6	4,9	4,0	5,0	4,7
4. Transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras	6,0	4,5	5,1	6,9	9,0	9,0	8,8	4,8	3,4	3,5	3,4
5. Energía	3,0	2,2	2,3	3,0	3,8	3,3	3,5	3,9	2,4	2,27	2,3
6. Producción y tecnología industrial	10,7	11,1	11,7	14,9	14,5	11,2	8,6	7,3	7,4	6,8	7,0
7. Salud	12,7	11,8	14,2	13,9	11,8	11,2	13,5	14,6	10,6	15,51	14,7
8. Agricultura	7,9	9,2	8,7	8,9	8,5	7,6	7,1	7,6	6,3	6,6	6,3
9. Educación <sup>(2)</sup>	0,4	0,6	0,8	0,9	1,3	1,2	0,9	1,1	1,0	0,95	1,1
10. Cultura, ocio, religión y medios de comunicación <sup>(2)</sup>	0,7	0,9	1,4	1,5	1,6	1,1	1,1	0,9	0,5	0,6	0,9
11. Sistemas políticos y sociales, estructuras y procesos <sup>(2)</sup>	1,2	1,5	2,3	2,4	2,1	1,4	1,2	1,5	1,1	1,02	1,3
12. Avance general del conocimiento: financiado por los FGU <sup>(3)</sup>	30,8	27,4	26,7	22,4	22,7	23,7	27,0	26,5	30,4	29,5	28,5
13. Avance general del conocimiento: financiado por otros fondos	8,0	12,6	9,1	12,0	12,0	18,9	18,2	19,7	25,8	21,26	23,4
14. Defensa	4,6	3,9	2,7	2,7	3,1	2,3	1,4	1,7	1,7	1,5	1,3
Investigaciones no clasificadas <sup>(4)</sup>	3,7	3,8	5,8	..	..	..	..	..	..	..	..
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

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

(2) 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)".

(3) FGU: Fondos Generales Universitarios.

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

Fuente: Estadísticas de Ciencia y Tecnología. GBAORD (Government budget appropriations or outlays on R&D).

GASTOS EN I+D

2



# GASTOS INTERNOS TOTALES EN ACTIVIDADES DE I+D POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2005-2014

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

Años	Admón. Pública	Variación %	Enseñanza superior	Variación %	Empresas	Variación %	IPSFL	Variación %	TOTAL	Variación %
2005	1.738.053	21,8	2.959.928	12,0	5.485.034	12,7	13.857	18,7	10.196.871	14,0
2006	1.970.824	13,4	3.265.739	10,3	6.557.529	19,6	21.127	52,5	11.815.218	15,9
2007	2.348.843	19,2	3.518.595	7,7	7.453.902	13,7	21.031	-0,5	13.342.371	12,9
2008	2.672.288	13,8	3.932.413	11,8	8.073.521	8,3	23.171	10,2	14.701.393	10,2
2009	2.926.733	9,5	4.058.359	3,2	7.567.596	-6,3	28.988	25,1	14.581.676	-0,8
2010	2.930.562	0,1	4.123.150	1,6	7.506.443	-0,8	28.300	-2,4	14.588.455	0,0
2011	2.762.385	-5,7	4.002.024	-2,9	7.396.369	-1,5	23.517	-16,9	14.184.295	-2,8
2012	2.556.646	-7,4	3.715.573	-7,2	7.094.281	-4,1	25.107	6,8	13.391.607	-5,6
2013	2.436.444	-4,7	3.647.407	-1,8	6.906.396	-2,6	21.551	-14,2	13.011.798	-2,8
2014	2.408.695	-1,1	3.606.171	-1,1	6.784.311	-1,8	21.580	0,1	12.820.756	-1,5

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

# GASTOS INTERNOS TOTALES EN ACTIVIDADES DE I+D POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2005-2014

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

Años	Admón. Pública	Variación %	Enseñanza superior	Variación %	Empresas	Variación %	IPSFL	Variación %	TOTAL	Variación %
2005	1.438.786	17,6	2.450.271	8,2	4.540.591	8,9	11.471	14,7	8.441.118	10,1
2006	1.579.185	9,8	2.616.778	6,8	5.254.430	15,7	16.929	47,6	9.467.322	12,2
2007	1.835.034	16,2	2.748.902	5,0	5.823.361	10,8	16.430	-2,9	10.423.727	10,1
2008	2.047.730	11,6	3.013.343	9,6	6.186.606	6,2	17.755	8,1	11.265.435	8,1
2009	2.239.275	9,4	3.105.095	3,0	5.790.050	-6,4	22.179	24,9	11.156.600	-1,0
2010	2.225.180	-0,6	3.130.714	0,8	5.699.653	-1,6	21.488	-3,1	11.077.035	-0,7
2011	2.075.421	-6,7	3.006.780	-4,0	5.557.002	-2,5	17.669	-17,8	10.656.871	-3,8
2012	1.919.404	-7,5	2.789.470	-7,2	5.326.036	-4,2	18.849	6,7	10.053.759	-5,7
2013	1.820.960	-5,1	2.726.014	-2,3	5.161.731	-3,1	16.107	-14,5	9.724.812	-3,3
2014	1.806.973	-0,8	2.705.304	-0,8	5.089.506	-1,4	16.189	0,5	9.617.972	-1,1

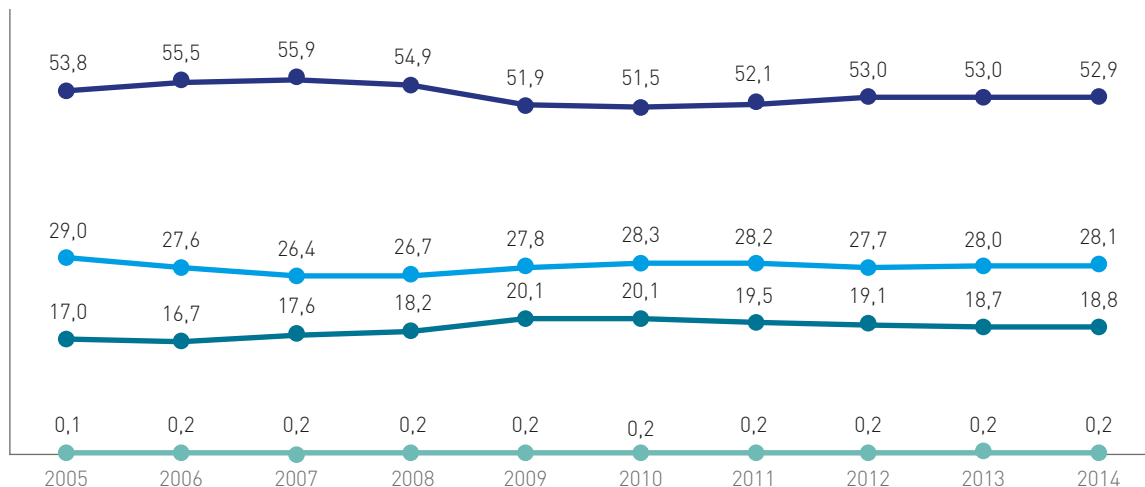
Nota: Se utiliza el deflactor del PIB extraído de los Programas de Estabilidad (Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas).  
Fuente: INE, Estadística sobre actividades de I+D y elaboración propia.



# GASTOS INTERNOS TOTALES EN ACTIVIDADES DE I+D POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2005-2014

Estructura porcentual

- Empresas
- Enseñanza Superior
- Administración Pública
- IPSFL

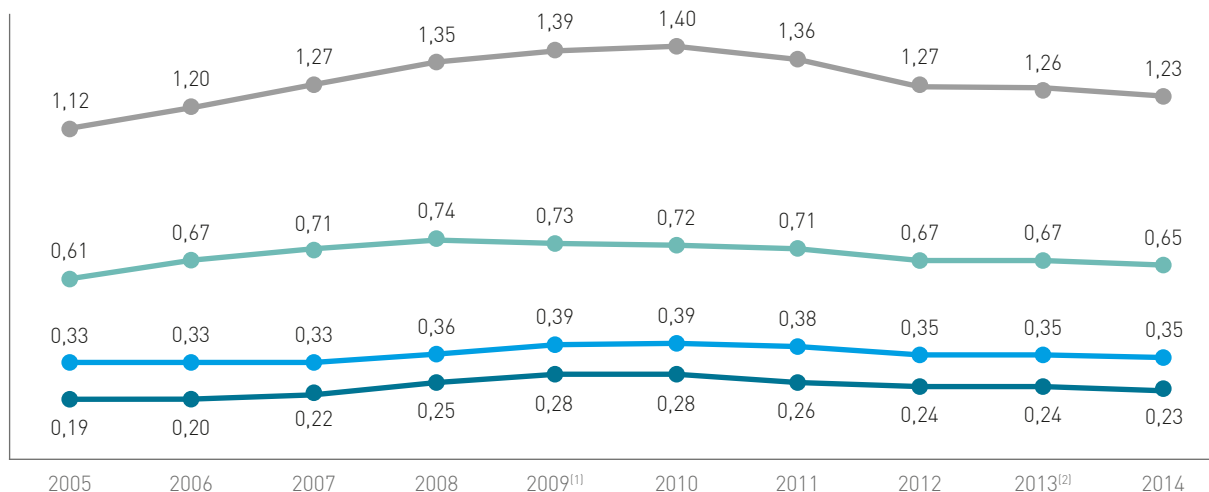


Fuente: INE, Estadística sobre actividades de I+D.

# GASTOS INTERNOS TOTALES EN ACTIVIDADES DE I+D POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2005-2014

En porcentaje del PIB

- Total
- Empresas e IPSFL
- Enseñanza Superior
- Administración Pública



(1) Desde el año 2009, PIB base 2008.

(2) Desde el año 2012, PIB base 2010.

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

# GASTOS INTERNOS TOTALES EN ACTIVIDADES DE I+D POR SECTOR DE FINANCIACIÓN. 2005-2014

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

Años	Admón. Pública <sup>(1)</sup>	Variación %	Empresas	Variación %	IPSFL	Variación %	Extranjero	Variación %	TOTAL	Variación %
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
2010	7.380.266	0,1	6.271.629	-0,8	99.922	9,5	836.639	5,1	14.588.455	0,0
2011	6.873.286	-6,9	6.285.324	0,2	78.200	-21,7	947.485	13,2	14.184.295	-2,8
2012	6.303.265	-8,3	6.112.318	-2,8	85.838	9,8	890.185	-6,0	13.391.607	-5,6
2013	5.946.854	-5,7	6.025.088	-1,4	81.970	-4,5	957.887	7,6	13.011.798	-2,8
2014	5.834.286	-1,9	5.949.817	-1,2	86.498	5,5	950.156	-0,8	12.820.756	-1,5

(1) Incluye Enseñanza superior.

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

# GASTOS INTERNOS TOTALES EN ACTIVIDADES DE I+D POR SECTOR DE FINANCIACIÓN. 2005-2014

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

Años	Admn. Pública <sup>(1)</sup>	Variación %	Empresas	Variación %	IPSFL	Variación %	Extranjero	Variación %	TOTAL	Variación %
2005	3.976.665	14,9	3.907.363	6,1	72.209	44,0	484.882	2,7	8.441.119	10,1
2006	4.395.932	10,5	4.456.433	14,1	52.917	-26,7	562.039	15,9	9.467.322	12,2
2007	4.897.766	11,4	4.738.309	6,3	56.780	7,3	730.873	30,0	10.423.727	10,1
2008	5.496.800	12,2	5.064.023	6,9	62.388	9,9	642.225	-12,1	11.265.435	8,1
2009	5.640.313	2,6	4.837.474	-4,5	69.812	11,9	609.002	-5,2	11.156.601	-1,0
2010	5.603.847	-0,6	4.762.057	-1,6	75.871	8,7	635.261	4,3	11.077.036	-0,7
2011	5.164.002	-7,8	4.722.257	-0,8	58.753	-22,6	711.860	12,1	10.656.871	-3,8
2012	4.732.181	-8,4	4.588.827	-2,8	64.443	9,7	668.307	-6,1	10.053.758	-5,7
2013	4.444.584	-6,1	4.503.055	-1,9	61.263	-4,9	715.910	7,1	9.724.812	-3,3
2014	4.376.809	-1,5	4.463.479	-0,9	64.890	5,9	712.795	-0,4	9.617.972	-1,1

(1) Incluye Enseñanza superior.

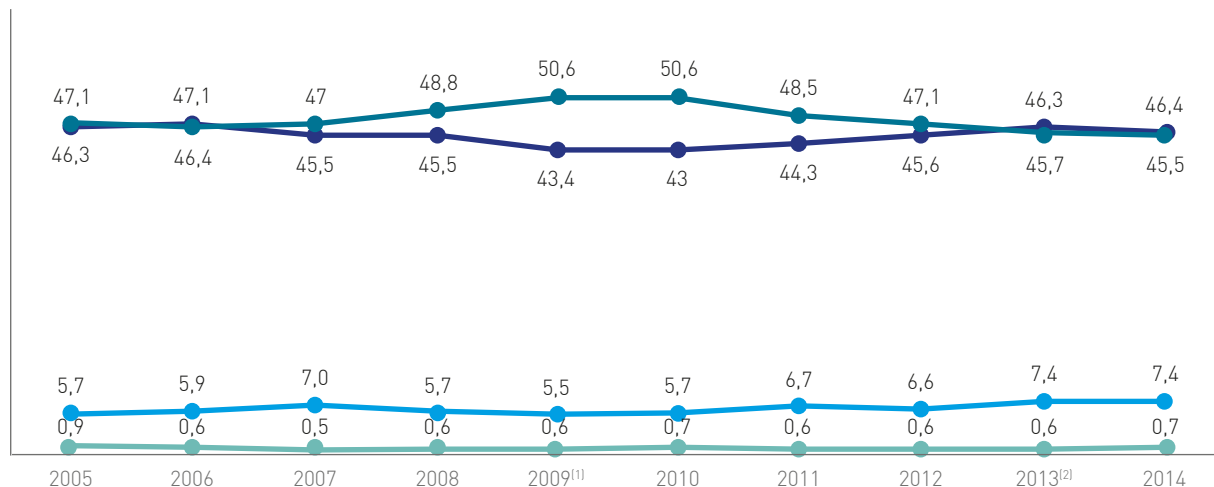
Nota: Se utiliza el deflactor del PIB extraído de los Programas de Estabilidad (Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas).

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

# GASTOS INTERNOS TOTALES EN ACTIVIDADES DE I+D POR SECTOR DE FINANCIACIÓN. 2005-2014

Estructura porcentual

- Empresas
- IPSFL
- Extranjero
- Administración Pública<sup>(1)</sup>



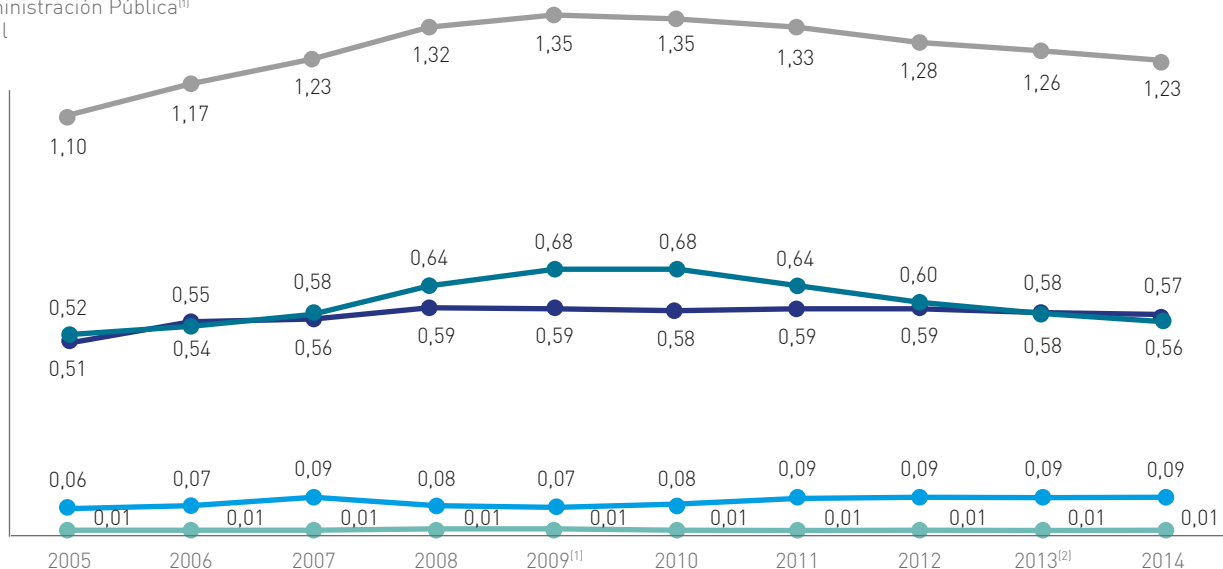
(1) Incluye Enseñanza superior.

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

# GASTOS INTERNOS TOTALES EN ACTIVIDADES DE I+D POR SECTOR DE FINANCIACIÓN. 2005-2014

En porcentaje del PIB

- Empresas
- IPSFL
- Extranjero
- Administración Pública<sup>(1)</sup>
- Total



[1] Incluye Enseñanza superior.

Fuente: INE, Estadística sobre actividades de I+D y Contabilidad Nacional de España (base 2010).

# GASTOS INTERNOS CORRIENTES EN I+D POR TIPO DE INVESTIGACIÓN. 2005-2014

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

Años	Investigación básica	Variación %	Investigación aplicada	Variación %	Desarrollo tecnológico	Variación %	TOTAL	Variación %
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	10.846.132	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
2010	2.834.310	0,7	5.409.877	3,5	4.480.028	-1,7	12.724.215	1,0
2011	2.843.504	0,3	5.178.705	-4,3	4.410.486	-1,6	12.432.696	-2,3
2012	2.767.008	-2,7	4.961.474	-4,2	4.277.011	-3,0	12.005.493	-3,4
2013	2.736.626	-1,1	4.942.100	-0,4	4.283.911	0,2	11.962.637	-0,4
2014	2.677.916	-2,1	4.827.283	-2,3	4.338.914	1,3	11.844.113	-1,0

Nota: No se incluyen los gastos de capital.

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

# GASTOS INTERNOS TOTALES EN I+D POR INVESTIGADOR Y POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2005-2014

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

Años	Admón. Pública	Tasa %	Enseñanza superior	Tasa %	Empresas	Tasa %	IPSFL	Tasa %	TOTAL	Tasa %
2005	85,0	2,2	54,8	7,0	156,6	3,2	65,1	-3,4	92,9	4,9
2006	98,2	15,5	58,9	7,5	164,2	4,9	59,2	-9,1	102,0	9,8
2007	109,7	11,7	59,8	1,6	177,1	7,8	70,4	19,0	108,8	6,7
2008	118,4	7,9	63,7	6,5	174,1	-1,7	77,8	10,4	112,2	3,2
2009	121,1	2,3	64,2	0,8	164,0	-5,8	93,2	19,9	109,0	-2,9
2010	120,2	-0,7	63,8	-0,6	165,4	0,9	91,6	-1,7	108,3	-0,6
2011	120,7	0,4	64,4	0,8	164,7	-0,4	97,2	6,1	108,9	0,5
2012	117,0	-3,0	62,2	-3,4	157,9	-4,1	108,2	11,4	105,6	-3,0
2013	117,8	-2,4	63,3	-1,6	154,4	-6,2	109,2	12,4	105,6	-3,0
2014	119,4	2,0	63,1	1,5	151,8	-3,9	102,7	-5,1	104,9	-0,7

Nota: Investigadores en Equivalencia de Jornada Completa [EJC].

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



# GASTOS INTERNOS TOTALES EN I+D POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2005-2014

Miles de euros corrientes

Comunidades autónomas	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Andalucía</b>	1.051.028	1.213.815	1.478.545	1.538.947	1.578.085	1.726.765	1.648.471	1.480.460	1.471.261	1.465.740
<b>Aragón</b>	221.261	263.428	296.894	352.376	370.945	374.240	322.113	312.795	298.081	300.795
<b>Asturias (Principado de)</b>	137.810	188.113	211.704	229.678	226.156	238.127	218.119	195.892	183.717	171.612
<b>Balears (Illes)</b>	61.505	70.655	86.793	97.385	99.854	110.385	95.818	89.921	86.982	85.335
<b>Canarias</b>	214.217	254.510	266.803	268.834	238.829	255.402	242.968	211.495	203.078	192.994
<b>Cantabria</b>	51.574	98.100	117.464	140.792	149.062	157.850	141.817	126.166	110.047	101.828
<b>Castilla y León</b>	436.552	511.335	620.717	739.944	629.490	608.202	574.357	617.467	531.000	526.820
<b>Castilla-La Mancha</b>	126.589	155.703	213.959	265.742	237.912	255.178	259.383	230.547	201.453	193.038
<b>Cataluña</b>	2.302.350	2.614.383	2.908.727	3.286.376	3.284.487	3.227.218	3.103.712	2.991.010	2.960.612	2.937.731
<b>Comunitat Valenciana</b>	867.666	913.160	977.590	1.113.507	1.120.308	1.080.986	1.044.364	1.008.041	998.399	1.011.352
<b>Extremadura</b>	103.250	117.288	128.964	156.400	154.708	151.779	143.837	128.432	129.629	116.010
<b>Galicia</b>	405.196	449.522	555.626	584.213	524.125	531.601	526.471	487.840	468.701	477.279
<b>Madrid (Comunidad de)</b>	2.913.163	3.415.991	3.584.130	3.892.147	3.899.396	3.854.768	3.762.811	3.433.677	3.434.613	3.312.342
<b>Murcia (Región de)</b>	170.099	192.516	247.556	243.521	241.481	256.149	234.082	227.759	224.761	233.692
<b>Navarra (Comunidad Foral)</b>	257.967	316.978	333.872	358.665	388.243	365.719	383.854	346.690	317.158	313.655
<b>País Vasco</b>	829.025	959.393	1.216.726	1.345.572	1.346.984	1.305.630	1.397.209	1.431.108	1.328.297	1.306.278
<b>Rioja (La)</b>	44.194	75.127	90.205	81.001	85.203	84.885	81.817	69.297	61.270	71.369
<b>Ceuta y Melilla</b>	3.424	5.202	6.098	6.292	6.408	3.571	3.092	3.008	2.740	2.887
<b>Total</b>	<b>10.196.871</b>	<b>11.815.218</b>	<b>13.342.371</b>	<b>14.701.392</b>	<b>14.581.676</b>	<b>14.588.455</b>	<b>14.184.295</b>	<b>13.391.607</b>	<b>13.011.798</b>	<b>12.820.756</b>

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

# GASTOS INTERNOS TOTALES EN I+D POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2005-2014

Miles de euros constantes 2000

Comunidades autónomas	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Andalucía	870.056	972.608	1.155.113	1.179.270	1.207.410	1.311.135	1.238.521	1.111.456	1.099.597	1.099.580
Aragón	183.163	211.080	231.948	270.020	283.814	284.161	242.008	234.831	222.781	225.653
Asturias (Principado de)	114.081	150.732	165.394	175.998	173.034	180.810	163.876	147.066	137.307	128.741
Baleares (Illes)	50.915	56.615	67.807	74.625	76.399	83.815	71.989	67.508	65.009	64.017
Canarias	177.332	203.934	208.440	206.003	182.731	193.927	182.545	158.780	151.777	144.782
Cantabria	42.694	78.606	91.769	107.887	114.049	119.856	106.549	94.719	82.247	76.390
Castilla y León	361.384	409.724	484.935	567.007	481.630	461.809	431.523	463.564	396.861	395.214
Castilla-La Mancha	104.792	124.762	167.155	203.634	182.029	193.757	194.878	173.083	150.563	144.815
Cataluña	1.905.919	2.094.858	2.272.443	2.518.296	2.512.997	2.450.431	2.331.865	2.245.503	2.212.714	2.203.849
Comunitat Valenciana	718.267	731.699	763.742	853.262	857.160	820.794	784.646	756.788	746.188	758.704
Extremadura	85.472	93.981	100.753	119.847	118.369	115.246	108.067	96.420	96.883	87.029
Galicia	335.427	360.194	434.083	447.673	401.014	403.645	395.545	366.246	350.300	358.049
Madrid (Comunidad de)	2.411.559	2.737.172	2.800.102	2.982.488	2.983.471	2.926.931	2.827.056	2.577.836	2.566.975	2.484.878
Murcia (Región de)	140.810	154.260	193.403	186.606	184.760	194.494	175.869	170.990	167.983	175.313
Navarra (Comunidad Foral)	213.549	253.989	260.838	274.839	297.049	277.691	288.395	260.278	237.039	235.300
País Vasco	686.279	768.744	950.567	1.031.090	1.030.592	991.367	1.049.744	1.074.405	992.748	979.953
Rioja (La)	36.584	60.198	70.473	62.070	65.190	64.453	61.470	52.025	45.792	53.540
Ceuta y Melilla	2.834	4.168	4.764	4.821	4.903	2.711	2.323	2.258	2.048	2.166
<b>Total</b>	<b>8.441.118</b>	<b>9.467.323</b>	<b>10.423.729</b>	<b>11.265.434</b>	<b>11.156.600</b>	<b>11.077.035</b>	<b>10.656.871</b>	<b>10.053.758</b>	<b>9.724.812</b>	<b>9.617.972</b>

Nota: Se utiliza el deflactor del PIB extraído de los Programas de Estabilidad (Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas).  
Fuente: INE, Estadística sobre actividades de I+D y elaboración propia.

# GASTOS INTERNOS TOTALES EN I+D POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2005-2014

Tasas de variación anual (%)

Comunidades autónomas	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Andalucía	19,0	15,5	21,8	4,1	2,5	9,4	-4,5	-10,2	-0,6	-0,4
Aragón	22,9	19,1	12,7	18,7	5,3	0,9	-13,9	-2,9	-4,7	0,9
Asturias (Principado de)	18,5	36,5	12,5	8,5	-1,5	5,3	-8,4	-10,2	-6,2	-6,6
Balears (Illes)	12,5	14,9	22,8	12,2	2,5	10,5	-13,2	-6,2	-3,3	-1,9
Canarias	7,5	18,8	4,8	0,8	-11,2	6,9	-4,9	-13,0	-4,0	-5,0
Cantabria	11,7	90,2	19,7	19,9	5,9	5,9	-10,2	-11,0	-12,8	-7,5
Castilla y León	3,2	17,1	21,4	19,2	-14,9	-3,4	-5,6	7,5	-14,0	-0,8
Castilla-La Mancha	8,6	23,0	37,4	24,2	-10,5	7,3	1,6	-11,1	-12,6	-4,2
Cataluña	9,3	13,6	11,3	13,0	-0,1	-1,7	-3,8	-3,6	-1,0	-0,8
Comunitat Valenciana	18,5	5,2	7,1	13,9	0,6	-3,5	-3,4	-3,5	-1,0	1,3
Extremadura	81,3	13,6	10,0	21,3	-1,1	-1,9	-5,2	-10,7	0,9	-10,5
Galicia	10,6	10,9	23,6	5,1	-10,3	1,4	-1,0	-7,3	-3,9	1,8
Madrid (Comunidad de)	19,0	17,3	4,9	8,6	0,2	-1,1	-2,4	-8,7	0,0	-3,6
Murcia (Región de)	23,0	13,2	28,6	-1,6	-0,8	6,1	-8,6	-2,7	-1,3	4,0
Navarra (Comunidad Foral)	0,4	22,9	5,3	7,4	8,2	-5,8	5,0	-9,7	-8,5	-1,1
País Vasco	6,5	15,7	26,8	10,6	0,1	-3,1	7,0	2,4	-7,2	-1,7
Rioja (La)	7,3	70,0	20,1	-10,2	5,2	-0,4	-3,6	-15,3	-11,6	16,5
Ceuta y Melilla	42,1	51,9	17,2	3,2	1,8	-44,3	-13,4	-2,7	-8,9	5,4
<b>Total</b>	<b>14,0</b>	<b>15,9</b>	<b>12,9</b>	<b>10,2</b>	<b>-0,8</b>	<b>0,0</b>	<b>-2,8</b>	<b>-5,6</b>	<b>-2,8</b>	<b>-1,5</b>

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

# GASTOS INTERNOS TOTALES EN I+D POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2005-2014

En porcentaje del PIB regional

Comunidades autónomas	2005	2006	2007	2008	2009 <sup>(1)</sup>	2010	2011	2012 <sup>(2)</sup>	2013	2014
Andalucía	0,84	0,89	1,02	1,03	1,10	1,21	1,15	1,05	1,04	1,03
Aragón	0,79	0,87	0,90	1,03	1,12	1,13	0,95	0,93	0,90	0,91
Asturias (Principado de)	0,70	0,88	0,92	0,97	1,01	1,06	0,96	0,89	0,86	0,80
Balears (Illes)	0,27	0,29	0,33	0,36	0,38	0,43	0,36	0,34	0,33	0,32
Canarias	0,58	0,65	0,64	0,63	0,59	0,63	0,58	0,51	0,50	0,46
Cantabria	0,45	0,79	0,88	1,01	1,17	1,23	1,08	0,98	0,91	0,83
Castilla y León	0,89	0,97	1,10	1,27	1,15	1,11	1,03	1,12	0,99	0,98
Castilla-La Mancha	0,41	0,47	0,60	0,72	0,63	0,69	0,70	0,64	0,53	0,51
Cataluña	1,35	1,42	1,48	1,62	1,70	1,66	1,56	1,51	1,50	1,47
Comunitat Valenciana	0,98	0,95	0,95	1,05	1,11	1,07	1,03	1,01	1,02	1,02
Extremadura	0,68	0,72	0,74	0,86	0,90	0,88	0,84	0,77	0,76	0,67
Galicia	0,87	0,89	1,03	1,04	0,94	0,94	0,93	0,87	0,86	0,87
Madrid (Comunidad de)	1,81	1,96	1,92	2,02	2,05	2,05	1,98	1,82	1,75	1,68
Murcia (Región de)	0,73	0,76	0,91	0,86	0,87	0,92	0,84	0,83	0,84	0,86
Navarra (Comunidad Foral)	1,68	1,91	1,88	1,94	2,19	2,04	2,08	1,91	1,79	1,75
País Vasco	1,48	1,58	1,87	1,98	2,13	2,03	2,11	2,19	2,09	2,03
Rioja (La)	0,66	1,04	1,16	1,01	1,08	1,07	1,02	0,87	0,79	0,91
Ceuta y Melilla	0,13	0,36	0,20	0,20	0,22	0,12	0,11	0,11	0,09	0,09
<b>Total</b>	<b>1,12</b>	<b>1,20</b>	<b>1,27</b>	<b>1,35</b>	<b>1,39</b>	<b>1,39</b>	<b>1,33</b>	<b>1,30</b>	<b>1,24</b>	<b>1,23</b>

(1) Desde el año 2009, PIB base 2008.

(2) Desde el año 2012, PIB base 2010.

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

# GASTOS INTERNOS TOTALES EN I+D POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2005-2014

Euros por número de habitantes

Comunidades autónomas	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Andalucía	134,7	153,2	183,6	188,4	191,4	208,0	197,4	176,6	175,4	174,7
Aragón	175,1	205,3	226,7	263,7	275,9	278,5	239,6	233,3	223,4	226,4
Asturias (Principado de)	129,7	176,8	198,2	213,8	210,1	221,3	202,9	183,0	172,8	162,8
Baleares (Illes)	64,4	71,6	84,7	92,1	92,6	101,5	87,5	81,4	78,2	76,2
Canarias	114,2	132,4	135,6	133,8	117,4	124,4	117,2	101,1	96,3	91,1
Cantabria	92,4	173,9	205,2	242,3	254,0	267,7	239,7	213,4	187,0	173,7
Castilla y León	175,5	204,3	245,5	290,6	247,1	238,9	226,0	244,4	211,9	212,0
Castilla-La Mancha	66,8	80,2	106,8	129,6	114,6	122,1	123,3	109,8	96,7	93,4
Cataluña	331,5	369,4	402,2	445,5	441,0	431,6	413,6	399,0	397,7	397,0
Comunitat Valenciana	187,6	192,8	200,8	224,5	224,8	216,7	208,8	201,6	201,0	204,4
Extremadura	96,3	108,8	118,8	143,3	141,0	137,9	130,3	116,5	118,0	106,1
Galicia	148,8	164,5	202,3	211,7	189,3	191,8	189,9	176,4	170,2	174,2
Madrid (Comunidad de)	492,7	569,0	582,5	619,4	613,7	603,8	587,1	534,3	537,3	519,4
Murcia (Región de)	127,4	140,8	176,2	170,1	166,7	175,9	160,2	155,9	153,8	159,7
Navarra (Comunidad Foral)	438,8	531,3	547,5	576,7	616,2	576,0	601,1	542,2	497,9	493,2
País Vasco	390,9	449,6	565,6	621,0	618,7	598,6	639,7	656,5	611,9	603,3
Rioja (La)	147,0	246,4	288,8	254,4	266,4	265,4	254,8	216,5	193,4	227,2
Ceuta y Melilla	24,7	36,8	42,2	42,5	42,1	22,6	19,0	18,0	16,3	17,1
<b>Total</b>	<b>233,5</b>	<b>266,3</b>	<b>295,0</b>	<b>319,7</b>	<b>314,5</b>	<b>313,3</b>	<b>303,5</b>	<b>286,4</b>	<b>279,2</b>	<b>276,0</b>

Fuente: INE, Estadística sobre actividades de I+D y Cifras de Población y Censos Demográficos (población a 1 de julio).

# GASTOS INTERNOS TOTALES EN I+D POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS Y SECTOR DE ACTIVIDAD. 2014

Miles de euros corrientes

Comunidades autónomas	Administración Pública	Enseñanza Superior	Empresas	IPSFL
Andalucía	302.498	631.154	529.978	2.109
Aragón	65.149	64.702	170.892	53
Asturias (Principado de)	26.808	55.764	88.901	138
Balears (Illes)	30.029	43.304	11.791	211
Canarias	62.041	95.132	35.612	209
Cantabria	18.974	..	36.001	..
Castilla y León	49.066	194.223	283.280	251
Castilla-La Mancha	24.309	50.518	118.197	14
Cataluña	591.281	666.337	1.672.072	8.040
Comunitat Valenciana	123.167	474.409	412.819	957
Extremadura	24.509	65.567	25.875	58
Galicia	69.720	180.197	227.243	118
Madrid (Comunidad de)	857.166	610.103	1.840.574	4.500
Murcia (Región de)	32.386	101.421	99.812	74
Navarra (Comunidad Foral)	25.375	..	216.137	..
País Vasco	91.750	237.857	975.297	1.375
Rioja (La)	14.407	17.550	39.339	73
Ceuta y Melilla	..	..	..	..
<b>Total</b>	<b>2.408.695</b>	<b>3.606.171</b>	<b>6.784.311</b>	<b>21.580</b>

Nota: “..” Dato protegido por secreto estadístico.  
Fuente: INE, Estadística sobre actividades de I+D.

# GASTOS INTERNOS EN I+D POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS Y SECTOR DE ACTIVIDAD. 2014

Estructura porcentual

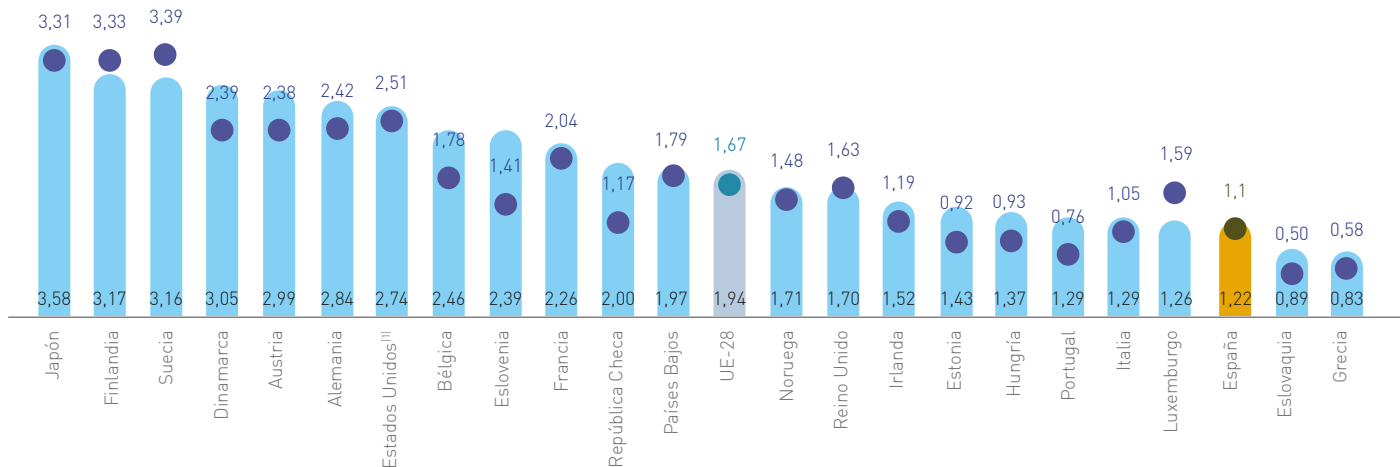
Comunidades autónomas	Administración Pública	Enseñanza Superior	Empresas	IPSFL
Andalucía	12,6	17,5	7,8	9,8
Aragón	2,7	1,8	2,5	0,3
Asturias (Principado de)	1,1	1,6	1,3	0,6
Baleares (Illes)	1,3	1,2	0,2	1,0
Canarias	2,6	2,6	0,5	1,0
Cantabria	0,8	..	0,5	..
Castilla y León	2,0	5,4	4,2	1,2
Castilla-La Mancha	1,0	1,4	1,7	0,1
Cataluña	24,6	18,5	24,6	37,3
Comunitat Valenciana	5,1	13,2	6,1	4,4
Extremadura	1,0	1,8	0,4	0,3
Galicia	2,9	5,0	3,3	0,6
Madrid (Comunidad de)	35,6	16,9	27,1	20,9
Murcia (Región de)	1,3	2,8	1,5	0,3
Navarra (Comunidad Foral)	1,1	..	3,2	..
País Vasco	3,8	6,6	14,4	6,4
Rioja (La)	0,6	0,5	0,6	0,3
Ceuta y Melilla	..	..	..	..
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Notas: (I) “..” Dato protegido por secreto estadístico; (II) para Ceuta, dato protegido por secreto estadístico y para Melilla, dato numérico igual a cero no resultante de redondeo.  
Fuente: INE, Estadística sobre actividades de I+D.

# RECURSOS DESTINADOS A I+D EN LOS PAÍSES DE LA OCDE. 2005-2014

Gastos en I+D como porcentaje del PIB

● 2014  
● 2005



[1] Dato de 2013.

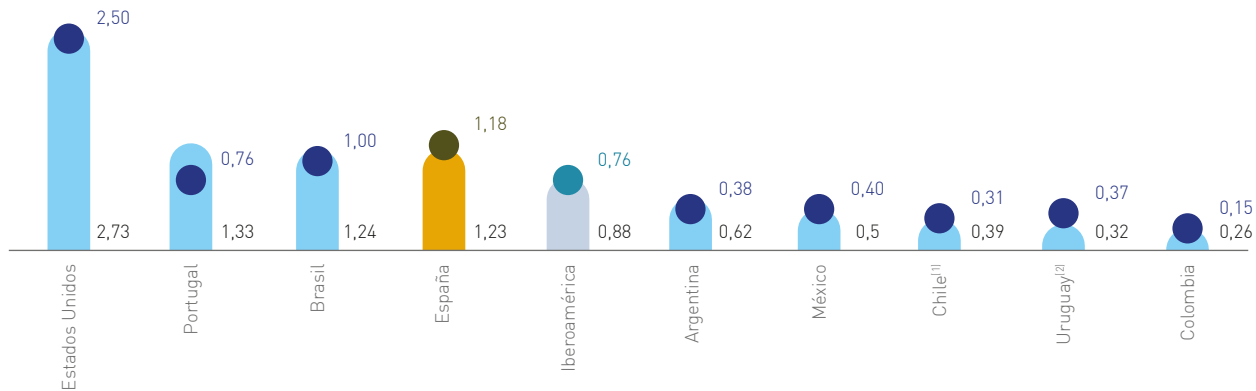
Fuente: OCDE, Principales Indicadores de Ciencia y Tecnología.



# GASTO EN I+D EN PAÍSES IBEROAMERICANOS Y EEUU. 2005 Y 2013

En porcentaje del PIB

● 2013  
● 2005



(1) Dato de 2007.

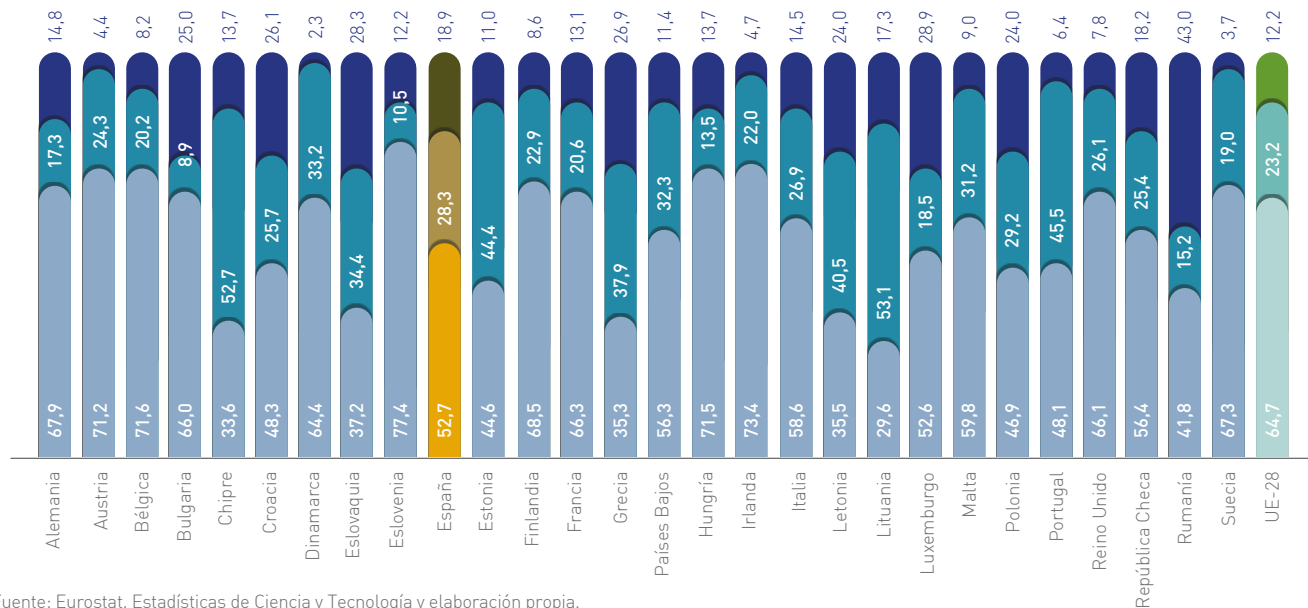
(2) Dato de 2006.

Fuente: RICYT. Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología -Iberoamericana e Interamericana-. Consultado en mayo de 2016.

# GASTOS EN I+D EN LOS PAÍSES DE LA UE POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2014

En porcentaje sobre el total

- Empresas e IPSFL
- Enseñanza Superior
- Admón. Pública

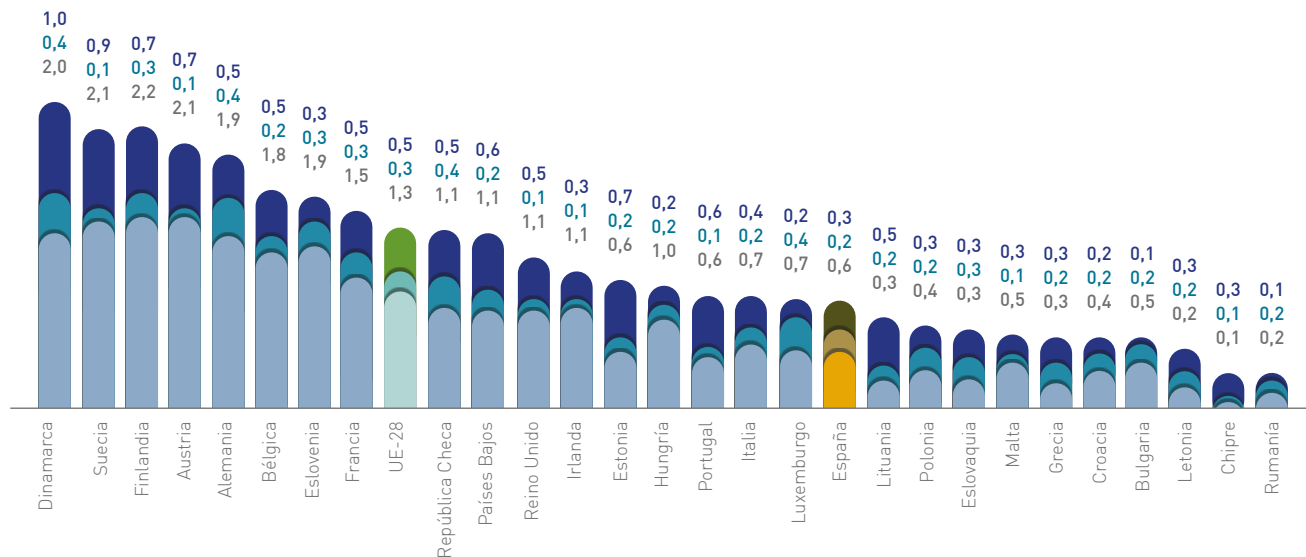


Fuente: Eurostat. Estadísticas de Ciencia y Tecnología y elaboración propia.

# GASTO EN I+D EN LOS PAÍSES DE LA UE-28 POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2014

En porcentaje del PIB

- Empresas e IPSFL
- Admón. Pública
- Enseñanza Superior

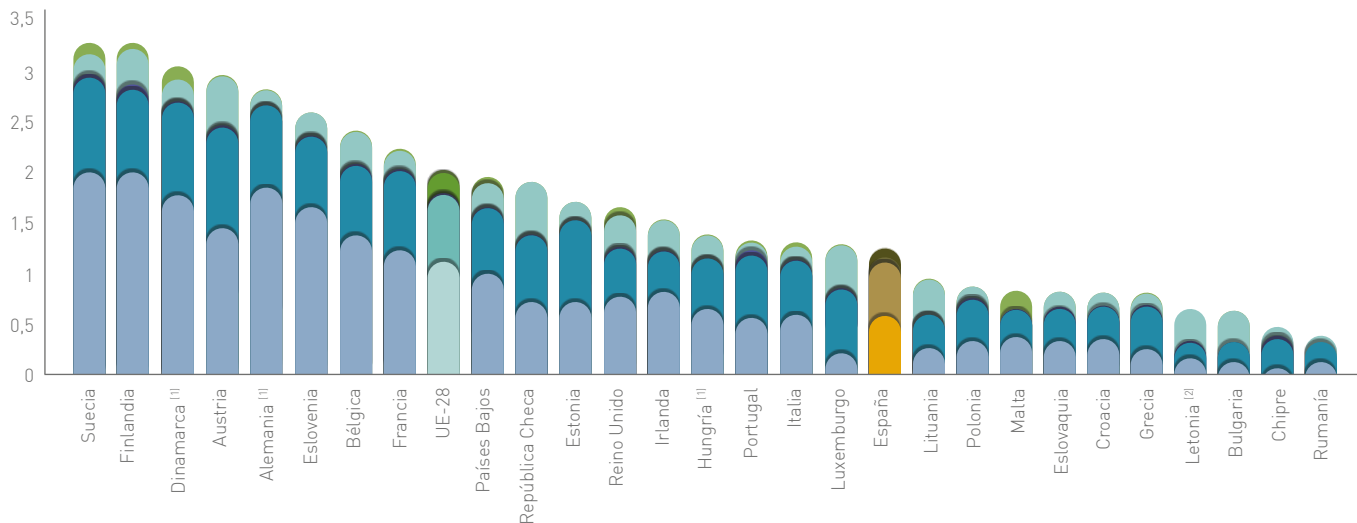


Fuente: Eurostat. Estadísticas de Ciencia y Tecnología.

# GASTO EN I+D EN LOS PAÍSES DE LA UE-28 POR SECTOR DE FINANCIACIÓN. 2013

En porcentaje del PIB

- Empresas
- Admón. Pública
- Enseñanza Superior
- Extranjero
- IPSFL



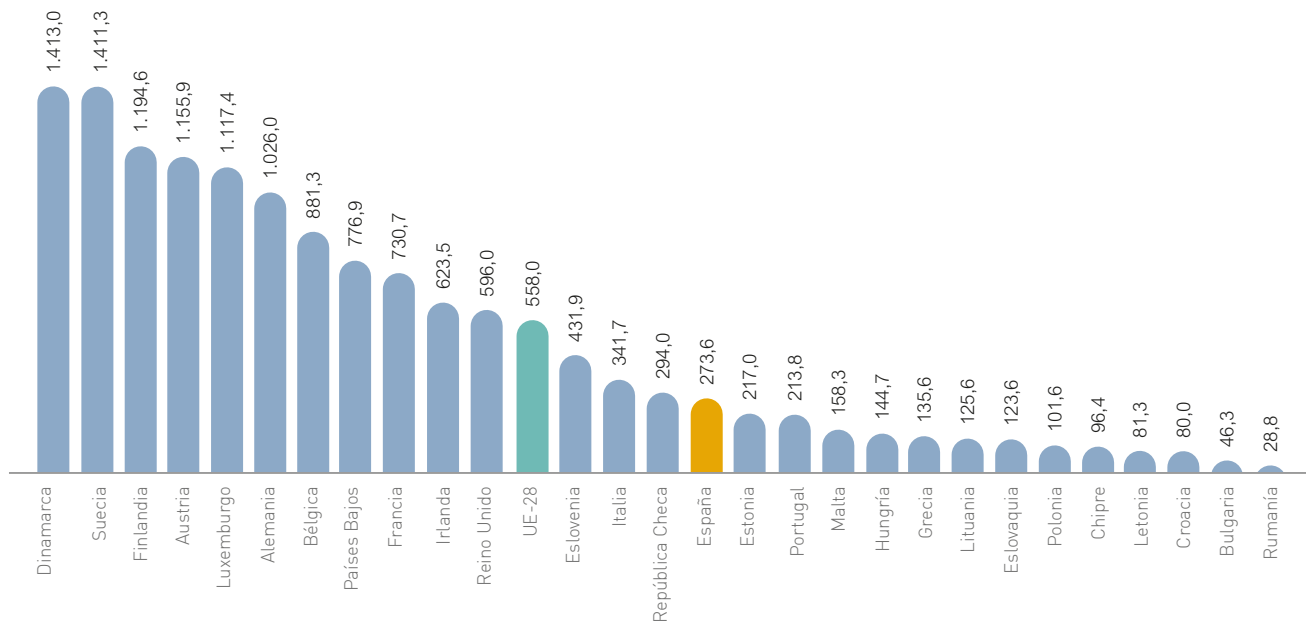
(1) Sin datos de enseñanza superior en 2013.

(2) Sin datos de IPSFL en 2013.

Fuente: Eurostat. Estadísticas de Ciencia y Tecnología.

# GASTO EN I+D EN LOS PAÍSES DE LA UE. 2014

En euros por habitante



Fuente: Eurostat. Estadísticas de Ciencia y Tecnología.

# RECURSOS HUMANOS EN I+D+I

# 3



## PERSONAL EMPLEADO EN ACTIVIDADES DE I+D. 2005-2014

Total, en equivalencia a jornada completa (EJC) y tasas de variación anual (%)

Total personal en I+D	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Número	282.804	309.893	331.192	352.611	358.803	360.229	353.911	342.901	333.134	332.871
En EJC	174.773	188.978	201.108	215.676	220.777	222.022	215.079	208.831	203.302	200.233
Tasa de variación anual (EJC)	7,9	8,1	6,4	7,2	2,4	0,6	-3,1	-2,9	-2,6	-1,5
Investigadores										
Número	181.023	193.024	206.190	217.716	221.314	224.000	220.254	215.544	208.676	210.104
En EJC	109.720	115.798	122.624	130.986	133.803	134.653	130.235	126.778	123.225	122.235
Tasa de variación anual (EJC)	8,6	5,5	5,9	6,8	2,2	0,6	-3,3	-2,7	-2,8	-0,8

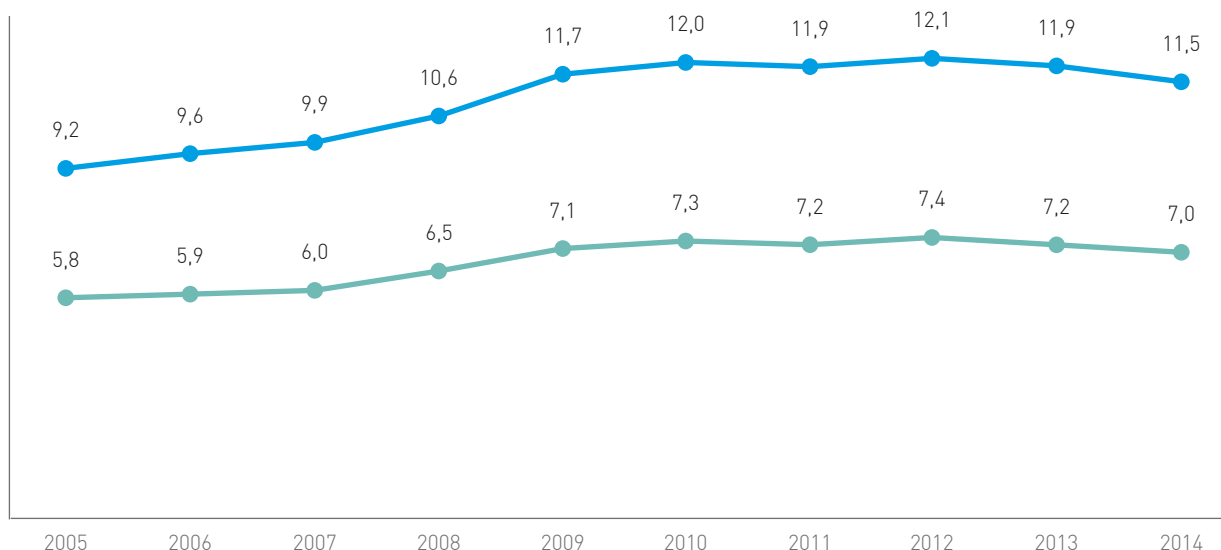
Nota: El personal en I+D comprende el personal investigador, técnico y auxiliar.

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

# PERSONAL EMPLEADO EN ACTIVIDADES DE I+D (EJC) EN RELACIÓN A LA POBLACIÓN OCUPADA. 2005-2014

Por cada mil de población ocupada (0/00)

- Personal I+D / Población ocupada (0/00)
- Investigadores / Población ocupada (0/00)



Notas: El personal en I+D comprende el personal investigador, técnico y auxiliar.  
Fuente: INE, Estadística sobre actividades de I+D.



# PERSONAL EMPLEADO EN ACTIVIDADES DE I+D (EJC) POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2005-2014

Número de personas y tasas de variación anual (%)

Años	Admón. Pública	Tasa %	Enseñanza superior	Tasa %	Empresas	Tasa %	IPSFL	Tasa %	TOTAL	Tasa %
2005	32.077	18,1	66.996	5,8	75.345	5,9	356	13,7	174.773	7,9
2006	34.588	7,8	70.950	5,9	82.870	10,0	570	60,1	188.978	8,1
2007	37.919	9,6	75.148	5,9	87.543	5,6	499	-12,5	201.108	6,4
2008	41.139	8,5	78.846	4,9	95.207	8,8	484	-3,0	215.676	7,2
2009	45.353	10,2	81.203	3,0	93.699	-1,6	522	7,9	220.777	2,4
2010	46.008	1,4	83.300	2,6	92.221	-1,6	493	-5,6	222.022	0,6
2011	43.913	-4,6	80.900	-2,9	89.841	-2,6	425	-13,8	215.079	-3,1
2012	41.787	-4,8	77.238	-4,5	89.364	-0,5	442	4,0	208.831	-2,9
2013	39.349	-5,8	74.923	-3,0	88.635	-0,8	395,2	-10,6	203.302	-2,6
2014	38.764	-1,5	73.428	-2,0	87.642	-1,1	399	1,0	200.233	-1,5

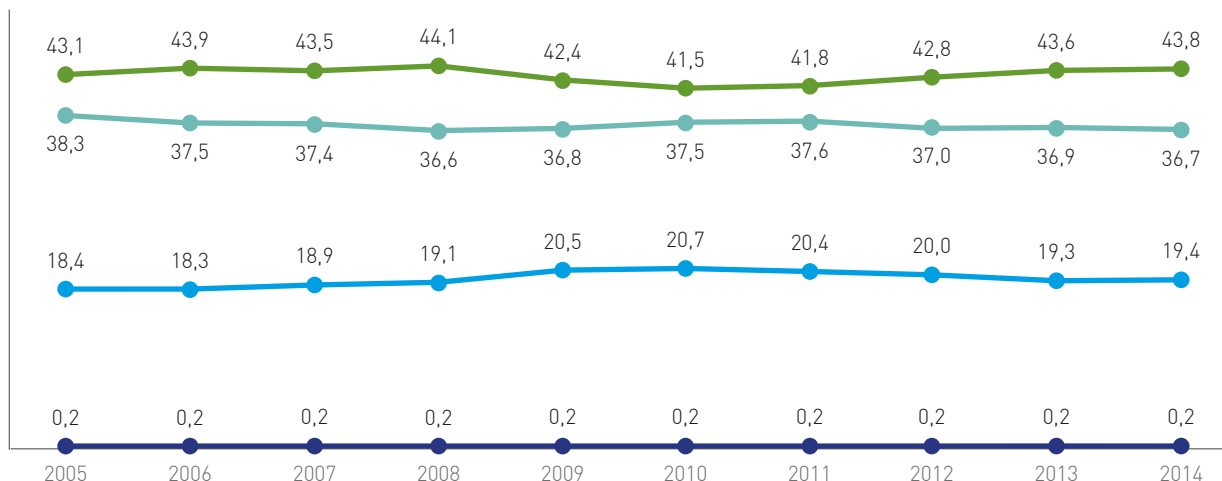
Nota: El personal en I+D comprende el personal investigador, técnico y auxiliar.

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

# PERSONAL EMPLEADO EN ACTIVIDADES DE I+D (EJC) POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2005-2014

Estructura porcentual

- Admón. pública
- Enseñanza superior
- Empresas
- IPSFL



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

# INVESTIGADORES (EJC) POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2000-2014

Número de personas y tasas de variación anual (%)

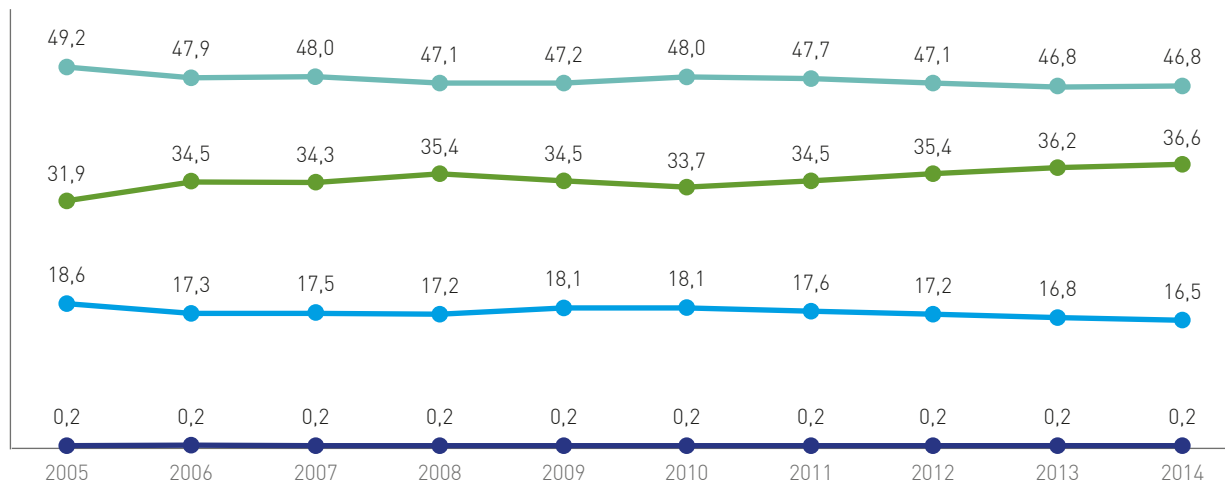
Años	Admón. Pública	Tasa %	Enseñanza superior	Tasa %	Empresas	Tasa %	IPSFL	Tasa %	TOTAL	Tasa %
2005	20.446	19,2	54.028	4,7	35.034	9,3	213	23,1	109.720	8,6
2006	20.063	-1,9	55.443	2,6	39.936	14,0	357	67,6	115.798	5,5
2007	21.412	6,7	58.813	6,1	42.101	5,4	299	-16,4	122.624	5,9
2008	22.578	5,4	61.736	5,0	46.375	10,2	298	-0,2	130.986	6,8
2009	24.165	7,0	63.175	2,3	46.153	-0,5	311	4,4	133.803	2,2
2010	24.377	0,9	64.590	2,2	45.377	-1,7	309	-0,6	134.653	0,6
2011	22.893	-6,1	62.185	-3,7	44.915	-1,0	242	-21,7	130.235	-3,3
2012	21.850	-4,6	59.775	-3,9	44.920	0,0	232	-4,1	126.778	-2,7
2013	20.673	-5,4	57.641	-3,6	44.714	-0,5	197,4	-14,9	123.225	-2,8
2014	20.180	-2,4	57.156	-0,8	44.689	-0,1	210	6,4	122.235	-0,8

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

# INVESTIGADORES (EJC) POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2005-2014

Estructura porcentual

- Admón. pública
- Enseñanza superior
- Empresas
- IPSFL



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

# PERSONAL E INVESTIGADORES EMPLEADOS EN I+D POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2005-2014

Número de personas y porcentaje de mujeres sobre el total

	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
<b>Total Personal</b>	<b>282.804</b>	<b>106.695</b>	<b>37,7</b>	<b>309.893</b>	<b>117.650</b>	<b>38,0</b>	<b>331.192</b>	<b>127.827</b>	<b>38,6</b>	<b>352.611</b>	<b>137.125</b>	<b>38,9</b>	<b>358.803</b>	<b>142.935</b>	<b>39,8</b>
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
<b>Investigadores</b>	<b>181.023</b>	<b>66.418</b>	<b>36,7</b>	<b>193.024</b>	<b>70.829</b>	<b>36,7</b>	<b>206.190</b>	<b>76.289</b>	<b>37,0</b>	<b>217.716</b>	<b>81.599</b>	<b>37,5</b>	<b>221.314</b>	<b>84.352</b>	<b>38,1</b>
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
	2010			2011			2012			2013			2014		
	Total	Mujeres	% de mujeres	Total	Mujeres	% de mujeres	Total	Mujeres	% de mujeres	Total	Mujeres	% de mujeres	Total	Mujeres	% de mujeres
<b>Total Personal</b>	<b>360.229</b>	<b>143.333</b>	<b>39,8</b>	<b>353.911</b>	<b>141.419</b>	<b>40,0</b>	<b>342.901</b>	<b>137.059</b>	<b>40,0</b>	<b>333.134</b>	<b>133.796</b>	<b>40,2</b>	<b>332.871</b>	<b>133.804</b>	<b>40,2</b>
Admón. Pública	58.815	30.219	51,4	58.172	29.993	51,6	56.338	29.301	52,0	53.671	27.992	52,2	53.615	28.041	52,3
Enseñanza superior	168.111	73.875	43,9	165.043	73.133	44,3	157.297	69.659	44,3	150.582	67.012	44,5	150.945	67.610	44,8
Empresas	132.313	38.742	29,3	129.872	37.858	29,2	128.433	37.672	29,3	128.106	38.393	30,0	127.570	37.764	29,6
IPSFL	990	497	50,2	824	435	52,8	833	427	51,3	775	399	51,5	741	389	52,5
<b>Investigadores</b>	<b>224.000</b>	<b>86.053</b>	<b>38,4</b>	<b>220.254</b>	<b>85.237</b>	<b>38,7</b>	<b>215.544</b>	<b>83.643</b>	<b>38,8</b>	<b>208.767</b>	<b>82.121</b>	<b>39,3</b>	<b>210.104</b>	<b>83.184</b>	<b>39,6</b>
Admón. Pública	33.884	16.314	48,1	33.278	16.021	48,1	32.192	15.599	48,5	31.018	15.115	48,7	31.094	15.094	48,5
Enseñanza superior	129.696	52.015	40,1	127.085	51.537	40,6	123.245	50.297	40,8	117.925	48.723	41,3	119.290	49.708	41,7
Empresas	59.714	17.401	29,1	59.391	17.441	29,4	59.604	17.506	29,4	59.360	18.060	30,4	59.254	18.141	30,6
IPSFL	706	323	45,8	500	238	47,6	503	241	47,9	464	223	48,1	466	241	51,7

Notas: (I) El personal en I+D comprende el personal investigador, técnico y auxiliar; (II) Personal e investigadores empleados en I+D en jornada completa y parcial.  
Fuente: INE, Estadística sobre actividades de I+D.

# PERSONAL E INVESTIGADORES EMPLEADOS EN I+D (EJC) POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2005-2014

Número de personas y porcentaje de mujeres sobre el total

	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
<b>Total Personal</b>	<b>174.773</b>	<b>66.020</b>	<b>37,8</b>	<b>188.978</b>	<b>72.171</b>	<b>38,2</b>	<b>201.108</b>	<b>78.169</b>	<b>38,9</b>	<b>215.676</b>	<b>84.400</b>	<b>39,1</b>	<b>220.777</b>	<b>88.247</b>	<b>40,0</b>
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
<b>Investigadores</b>	<b>109.720</b>	<b>41.371</b>	<b>37,7</b>	<b>115.798</b>	<b>43.431</b>	<b>37,5</b>	<b>122.624</b>	<b>46.458</b>	<b>37,9</b>	<b>130.986</b>	<b>49.990</b>	<b>38,2</b>	<b>133.803</b>	<b>51.526</b>	<b>38,5</b>
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
	2010			2011			2012			2013			2014		
	Total	Mujeres	% de mujeres	Total	Mujeres	% de mujeres	Total	Mujeres	% de mujeres	Total	Mujeres	% de mujeres	Total	Mujeres	% de mujeres
<b>Total Personal</b>	<b>222.022</b>	<b>88.870</b>	<b>40,0</b>	<b>215.079</b>	<b>86.305</b>	<b>40,1</b>	<b>208.831</b>	<b>83.682</b>	<b>40,1</b>	<b>203.302</b>	<b>81.661</b>	<b>40,2</b>	<b>200.233</b>	<b>79.932</b>	<b>39,9</b>
Admón. Pública	46.008	23.656	51,4	43.913	22.513	51,3	41.787	21.384	51,2	39.349	20.223	51	38.764	19.758	51
Enseñanza superior	83.300	36.667	44,0	80.900	35.922	44,4	77.238	34.678	44,9	74.923	33.448	45	73.428	32.957	45
Empresas	92.221	28.283	30,7	89.841	27.645	30,8	89.364	27.381	30,6	88.635	27.767	31	87.642	26.993	31
IPSFL	493	264	53,5	425	226	53,2	442	239	54,0	395	223	56	399	224	56
<b>Investigadores</b>	<b>134.653</b>	<b>51.831</b>	<b>38,5</b>	<b>130.235</b>	<b>50.233</b>	<b>38,6</b>	<b>126.778</b>	<b>48.771</b>	<b>38,5</b>	<b>123.225</b>	<b>47.760</b>	<b>38,8</b>	<b>122.235</b>	<b>47.136</b>	<b>38,6</b>
Admón. Pública	24.377	11.588	47,5	22.893	10.775	47,1	21.850	10.220	46,8	20.673	9.772	47	20.180	9.261	46
Enseñanza superior	64.590	26.512	41,0	62.185	25.800	41,5	59.775	24.844	41,6	57.641	23.957	42	57.156	23.949	42
Empresas	45.377	13.586	29,9	44.915	13.545	30,2	44.920	13.584	30,2	44.714	13.922	31	44.689	13.808	31
IPSFL	309	145	46,9	242	113	46,6	232	123	53,2	197	108	54,7	210	118	56,2

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

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

## PERSONAL TÉCNICO Y AUXILIAR EMPLEADO EN I+D (EJC) EN RELACIÓN AL PERSONAL INVESTIGADOR Y SECTOR DE EJECUCIÓN. 2005-2014

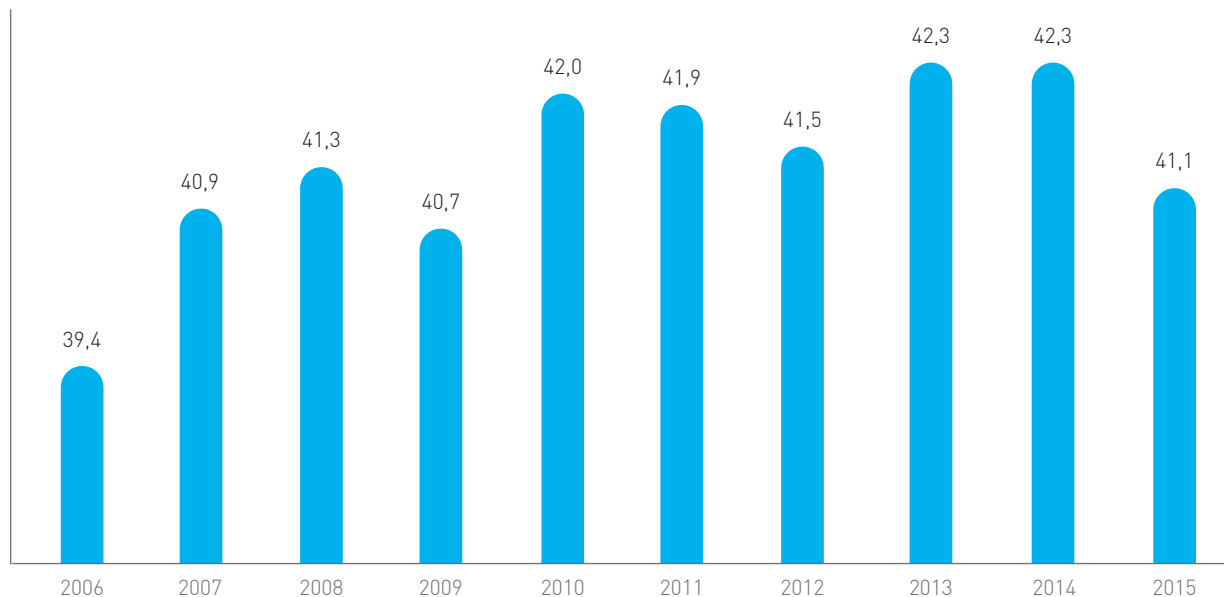
Años	Total	Admón. pública	Enseñanza superior	Empresas	IPSFL
2005	0,59	0,57	0,24	1,15	0,67
2006	0,63	0,72	0,28	1,08	0,60
2007	0,64	0,77	0,28	1,08	0,67
2008	0,65	0,82	0,28	1,05	0,63
2009	0,65	0,88	0,29	1,03	0,68
2010	0,65	0,89	0,29	1,03	0,60
2011	0,65	0,92	0,30	1,00	0,76
2012	0,65	0,91	0,29	0,99	0,91
2013	0,65	0,90	0,30	0,98	1,00
2014	0,64	0,92	0,28	0,96	0,89

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

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

# POBLACIÓN ENTRE 30-34 AÑOS CON EDUCACIÓN TERCIARIA. 2006-2015

Como porcentaje del total de la población



Nota: Según la clasificación ISCED (International Standard Classification of Education), la educación terciaria engloba a los titulados con diplomas de doctor o de nivel universitario equivalente, a los titulados con diplomas universitarias inferiores al nivel de doctor y a los titulados con otros diplomas universitarios en cualquier disciplina.  
Fuente: Eurostat, Estadísticas de Educación y Formación.



# PERSONAL EMPLEADO EN I+D (EJC) POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2005-2014

Número de personas

Comunidades autónomas	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Andalucía	18.803	21.009	22.103	23.227	24.767	25.774	25.434	24.647	24.139	23.633
Aragón	5.285	5.886	6.522	6.912	7.106	7.102	6.534	6.133	5.534	5.402
Asturias (Principado de)	2.698	2.990	3.152	3.577	3.769	3.781	3.679	3.426	3.372	5.402
Baleares (Illes)	1.283	1.354	1.557	1.728	1.767	2.137	2.007	1.956	1.848	1.846
Canarias	4.418	4.836	4.514	4.521	4.272	4.099	3.896	3.779	3.481	3.308
Cantabria	1.047	1.601	1.817	1.923	2.201	2.114	2.105	2.019	1.780	1.781
Castilla y León	8.571	9.219	9.763	10.201	10.163	9.736	9.734	9.547	8.862	8.855
Castilla-La Mancha	2.211	2.269	2.899	3.242	3.410	3.566	3.454	3.170	2.777	2.808
Cataluña	37.862	40.867	43.037	46.520	47.324	46.336	44.456	44.462	44.506	43.898
Comunitat Valenciana	15.256	15.722	17.811	19.489	19.692	19.739	19.965	18.889	18.528	18.639
Extremadura	1.568	1.808	1.864	2.223	2.255	2.402	2.234	2.126	2.120	1.907
Galicia	8.496	8.281	8.659	9.681	9.972	10.809	10.146	9.509	9.386	9.405
Madrid (Comunidad de)	44.480	48.036	49.973	53.172	54.149	54.721	51.109	48.773	47.609	46.463
Murcia (Región de)	4.237	5.032	5.755	5.770	5.802	6.043	5.670	5.459	5.290	5.412
Navarra (Comunidad Foral)	4.493	5.277	4.881	5.409	5.511	5.232	5.221	4.822	4.625	4.433
País Vasco	13.124	13.714	15.571	16.683	17.218	16.921	17.971	18.591	18.072	17.843
Rioja (La)	885	993	1.174	1.322	1.363	1.471	1.423	1.469	1.327	1.439
Ceuta y Melilla	57	84	58	75	38	39	43	54	46	47
<b>Total</b>	<b>174.773</b>	<b>188.978</b>	<b>201.108</b>	<b>215.676</b>	<b>220.777</b>	<b>222.022</b>	<b>215.079</b>	<b>208.831</b>	<b>203.302</b>	<b>200.233</b>

Nota: El personal en I+D comprende el personal investigador, técnico y auxiliar.  
Fuente: INE, Estadística sobre actividades de I+D.

# PERSONAL EMPLEADO EN I+D (EJC) POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2005-2014

Estructura porcentual

Comunidades autónomas	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Andalucía	10,8	11,1	11,0	10,8	11,2	11,6	11,8	11,8	11,9	11,8
Aragón	3,0	3,1	3,2	3,2	3,2	3,2	3,0	2,9	2,7	2,7
Asturias (Principado de)	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	1,7	1,6
Baleares (Illes)	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9
Canarias	2,5	2,6	2,2	2,1	1,9	1,8	1,8	1,8	1,7	1,7
Cantabria	0,6	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9
Castilla y León	4,9	4,9	4,9	4,7	4,6	4,4	4,5	4,6	4,4	4,4
Castilla-La Mancha	1,3	1,2	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6	1,5	1,4	1,4
Cataluña	21,7	21,6	21,4	21,6	21,4	20,9	20,7	21,3	21,9	21,9
Comunitat Valenciana	8,7	8,3	8,9	9,0	8,9	8,9	9,3	9,0	9,1	9,3
Extremadura	0,9	1,0	0,9	1,0	1,0	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0
Galicia	4,9	4,4	4,3	4,5	4,5	4,9	4,7	4,6	4,6	4,7
Madrid (Comunidad de)	25,5	25,4	24,8	24,7	24,5	24,6	23,8	23,4	23,4	23,2
Murcia (Región de)	2,4	2,7	2,9	2,7	2,6	2,7	2,6	2,6	2,6	2,7
Navarra (Comunidad Foral)	2,6	2,8	2,4	2,5	2,5	2,4	2,4	2,3	2,3	2,2
País Vasco	7,5	7,3	7,7	7,7	7,8	7,6	8,4	8,9	8,9	8,9
Rioja (La)	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Ceuta y Melilla	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

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

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

# INVESTIGADORES (EJC) POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2005-2014

Número de personas

Comunidades autónomas	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Andalucía	13.269	12.624	13.233	13.777	14.666	15.064	14.609	14.280	13.868	13.318
Aragón	3.550	3.924	4.549	4.743	4.884	4.853	4.462	4.094	3.699	3.671
Asturias (Principado de)	1.791	1.886	2.013	2.440	2.562	2.591	2.478	2.271	2.235	2.032
Baleares (Illes)	898	983	1.095	1.178	1.238	1.462	1.442	1.427	1.391	1.462
Canarias	3.209	3.188	3.256	3.247	3.173	2.910	2.701	2.751	2.543	2.447
Cantabria	683	1.122	1.207	1.260	1.293	1.308	1.284	1.197	1.071	1.036
Castilla y León	5.786	6.066	6.227	6.538	6.653	6.228	6.129	5.975	5.809	5.721
Castilla-La Mancha	1.336	1.310	1.649	1.790	1.850	1.964	1.961	1.740	1.430	1.531
Cataluña	22.240	24.477	25.063	26.398	26.932	27.058	25.474	25.520	25.503	25.474
Comunitat Valenciana	9.194	9.387	10.702	12.076	12.116	12.159	12.247	11.653	11.174	11.358
Extremadura	1.056	1.233	1.262	1.389	1.373	1.445	1.345	1.265	1.294	1.236
Galicia	5.851	5.191	5.414	5.765	6.079	6.683	6.225	5.443	5.397	5.473
Madrid (Comunidad de)	26.553	28.100	29.497	31.663	32.164	31.966	30.442	29.402	28.631	28.371
Murcia (Región de)	2.663	3.704	3.979	4.035	4.114	4.182	4.066	3.851	3.711	3.622
Navarra (Comunidad Foral)	2.997	3.374	2.983	3.492	3.388	3.315	3.283	3.173	2.994	2.973
País Vasco	8.165	8.629	9.816	10.374	10.518	10.578	11.212	11.801	11.635	11.623
Rioja (La)	482	525	627	749	767	858	845	900	799	852
Ceuta y Melilla	47	77	54	74	35	29	31	34	41	37
<b>Total</b>	<b>109.720</b>	<b>115.798</b>	<b>122.624</b>	<b>130.986</b>	<b>133.803</b>	<b>134.653</b>	<b>130.235</b>	<b>126.778</b>	<b>123.225</b>	<b>122.235</b>

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

# INVESTIGADORES (EJC) POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2005-2014

Estructura porcentual

Comunidades autónomas	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Andalucía	12,0	10,9	10,8	10,5	11,0	11,2	11,2	11,3	11,3	10,9
Aragón	3,2	3,4	3,7	3,6	3,6	3,6	3,4	3,2	3,0	3,0
Asturias (Principado de)	1,6	1,6	1,6	1,9	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8	1,7
Balears (Illes)	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2
Canarias	2,9	2,8	2,7	2,5	2,4	2,2	2,1	2,2	2,1	2,0
Cantabria	0,6	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,8
Castilla y León	5,3	5,2	5,1	5,0	5,0	4,6	4,7	4,7	4,7	4,7
Castilla-La Mancha	1,2	1,1	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5	1,4	1,2	1,3
Cataluña	20,3	21,1	20,4	20,2	20,1	20,1	19,6	20,1	20,7	20,8
Comunitat Valenciana	8,4	8,1	8,7	9,2	9,1	9,0	9,4	9,2	9,1	9,3
Extremadura	1,0	1,1	1,0	1,1	1,0	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0
Galicia	5,3	4,5	4,4	4,4	4,5	5,0	4,8	4,3	4,4	4,5
Madrid (Comunidad de)	24,2	24,3	24,1	24,2	24,0	23,7	23,4	23,2	23,2	23,2
Murcia (Región de)	2,4	3,2	3,2	3,1	3,1	3,1	3,1	3,0	3,0	3,0
Navarra (Comunidad Foral)	2,7	2,9	2,4	2,7	2,5	2,5	2,5	2,5	2,4	2,4
País Vasco	7,4	7,5	8,0	7,9	7,9	7,9	8,6	9,3	9,4	9,5
Rioja (La)	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,6	0,7
Ceuta y Melilla	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

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

# PERSONAL EMPLEADO EN ACTIVIDADES DE I+D (EJC) POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS Y SECTOR DE ACTIVIDAD. 2014

Número de personas

Comunidades autónomas	Empresas e IPSFL		Administración Pública		Enseñanza Superior	
	Personal en I+D	Investigadores	Personal en I+D	Investigadores	Personal en I+D	Investigadores
Andalucía	7.728	3.683	5.180	2.433	10.724	7.201
Aragón	2.245	1.218	1.216	661	1.941	1.791
Asturias (Principado de)	1.394	801	543	231	1.177	1.001
Baleares (Illes)	239	105	403	271	1.204	1.086
Canarias	542	293	1.045	599	1.721	1.555
Cantabria	596	226	401	249	..	..
Castilla y León	3.595	1.683	941	435	4.319	3.603
Castilla-La Mancha	1.397	621	482	311	929	599
Cataluña	20.604	9.736	9.436	5.620	13.859	10.118
Comunitat Valenciana	6.938	3.244	2.320	1.307	9.381	6.807
Extremadura	465	196	384	144	1.058	897
Galicia	3.782	1.777	1.396	695	4.227	3.001
Madrid (Comunidad de)	21.229	11.592	12.603	5.880	12.631	10.900
Murcia (Región de)	1.556	611	540	300	3.316	2.711
Navarra (Comunidad Foral)	2.378	1.266	395	279	..	..
País Vasco	12.643	7.597	1.224	627	3.976	3.399
Rioja (La)	651	230	252	137	535	484
Ceuta y Melilla	..	..	..	..	..	..
<b>Total</b>	<b>88.041</b>	<b>44.899</b>	<b>38.764</b>	<b>20.180</b>	<b>73.428</b>	<b>57.156</b>

Nota: (I) "...": Dato protegido por secreto estadístico; (II) El personal en I+D comprende el personal investigador, técnico y auxiliar.

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

# PERSONAL EMPLEADO EN ACTIVIDADES DE I+D (EJC) POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS Y SECTOR DE ACTIVIDAD. 2014

Estructura porcentual

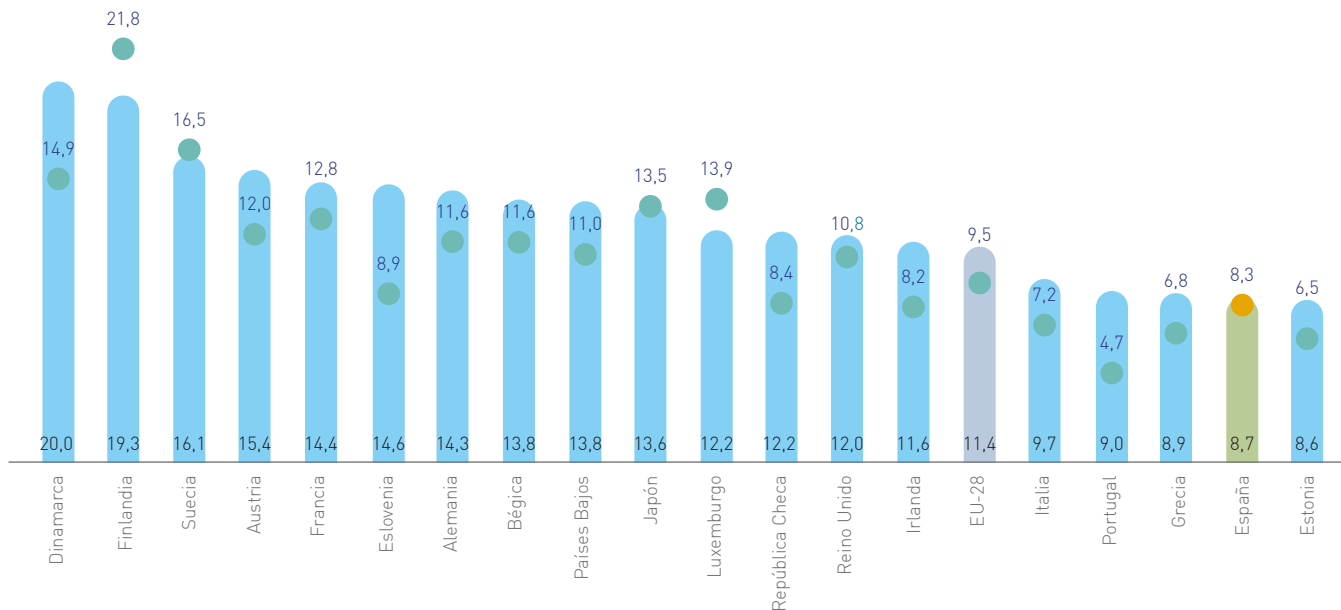
Comunidades autónomas	Empresas e IPSFL		Administración Pública		Enseñanza Superior	
	Personal en I+D	Investigadores	Personal en I+D	Investigadores	Personal en I+D	Investigadores
Andalucía	8,8	8,2	13,4	12,1	14,6	12,6
Aragón	2,5	2,7	3,1	3,3	2,6	3,1
Asturias (Principado de)	1,6	1,8	1,4	1,1	1,6	1,8
Baleares (Illes)	0,3	0,2	1,0	1,3	1,6	1,9
Canarias	0,6	0,7	2,7	3,0	2,3	2,7
Cantabria	0,7	0,5	1,0	1,2	..	..
Castilla y León	4,1	3,7	2,4	2,2	5,9	6,3
Castilla-La Mancha	1,6	1,4	1,2	1,5	1,3	1,0
Cataluña	23,4	21,7	24,3	27,8	18,9	17,7
Comunitat Valenciana	7,9	7,2	6,0	6,5	12,8	11,9
Extremadura	0,5	0,4	1,0	0,7	1,4	1,6
Galicia	4,3	4,0	3,6	3,4	6	5
Madrid (Comunidad de)	24,1	25,8	32,5	29,1	17,2	19,1
Murcia (Región de)	1,8	1,4	1,4	1,5	4,5	4,7
Navarra (Comunidad Foral)	2,7	2,8	1,0	1,4	..	..
País Vasco	14,4	16,9	3,2	3,1	5,4	5,9
Rioja (La)	0,7	0,5	0,7	0,7	1	1
Ceuta y Melilla	..	..	..	..	..	..
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Notas: (I) “..” Dato protegido por secreto estadístico; (II) El personal en I+D comprende el personal investigador, técnico y auxiliar.  
Fuente: INE, Estadística sobre actividades de I+D.

# RECURSOS DESTINADOS A I+D EN LOS PAÍSES DE LA OCDE. 2005-2014

Personal en I+D en relación a la población activa (0/00)

● 2014  
● 2015

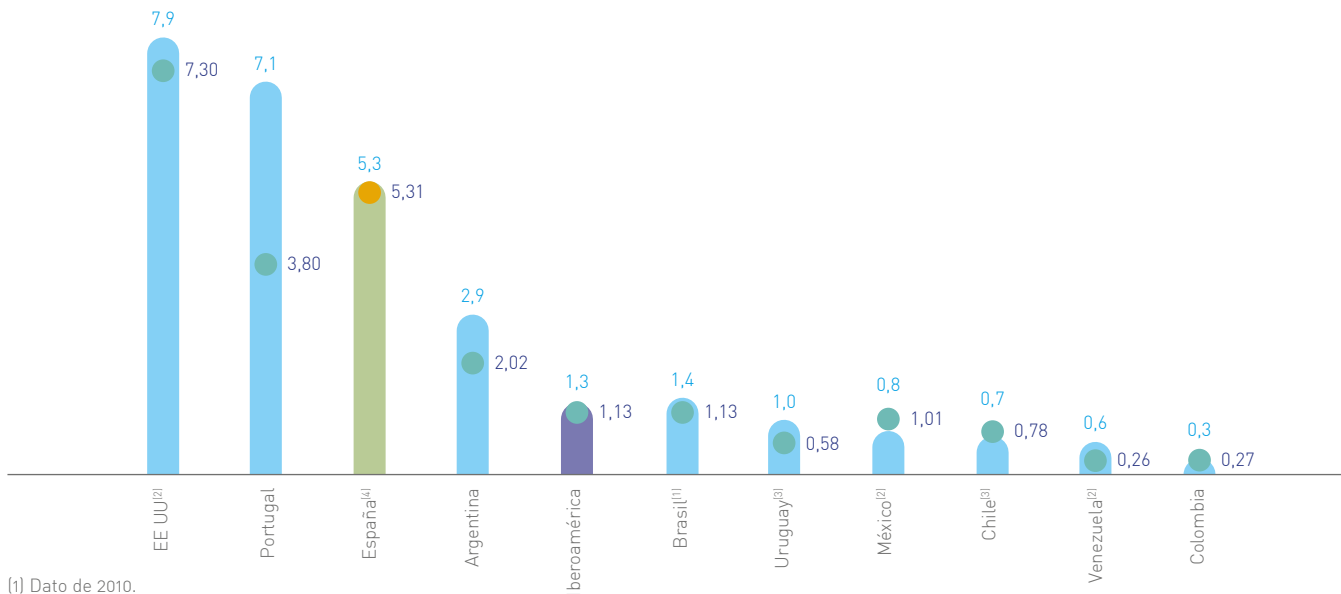


Fuente: OCDE. Principales Indicadores de Ciencia y Tecnología.

# INVESTIGADORES (EJC) EN LOS PAÍSES IBEROAMERICANOS. 2005 Y 2013

En relación a la población activa (0/00)

● 2013  
● 2005



[1] Dato de 2010.

[2] Dato de 2012.

[3] Datos de 2007.

[4] Datos de 2006.

Fuente: RICYT. Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología -Iberoamericana e Interamericana-. Consultado en mayo de 2016.



# INDICADORES EN INNOVACIÓN

# 4



# INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS. 2005-2012

## Principales indicadores

Años	Nº empresas con innovación tecnológica <sup>(1)</sup>	% Empresas innovadoras respecto del total	Nº empresas con actividades de innovación tecnológica <sup>(2)</sup>	Gastos en innovación (millones €)	Intensidad innovación <sup>(3)</sup>	Intensidad de innovación de las empresas con actividades innovadoras <sup>(3)</sup>	Nº empresas con actividades innovadoras que realizan I+D	% Empresas realizan I+D sobre total	% Cifra negocios productos nuevos o mejorados <sup>(4)</sup>
2005	47.529	27,00	29.766	13.635,95	0,83	1,69	9.738	5,53	15,55
2006	49.415	25,33	31.460	16.533,42	0,88	1,82	11.198	5,74	13,26
2007	46.877	23,50	30.819	18.094,62	0,89	1,92	12.386	6,21	13,47
2008	42.206	20,81	36.183	19.918,95	0,95	1,90	12.997	6,41	12,69
2009	39.043	20,54	30.014	17.636,62	1,10	2,20	11.200	5,89	14,87
2010	32.041	18,58	24.645	16.171,22	1,00	2,09	8.793	5,10	14,95
2011	27.203	16,57	20.487	14.755,81	0,91	1,86	8.274	5,04	12,09
2012	20.815	13,22	18.077	13.410,35	0,84	1,75	8.196	5,20	11,81
2013	19.370	13,24	16.119	13.233,29	0,91	1,85	7.880	5,39	13,13
2014	18.511	13,26	15.748	12.959,84	0,89	1,81	7.628	5,46	13,14

(1) Empresas innovadoras en periodos de tres años (ej. para 2014, período 2012-2014). 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) Cifra de negocio para periodos de tres años (ej. para 2014, período 2012-2014).

Nota: A partir de 2006 se incluye la rama de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca.

Fuente: INE, Encuesta sobre Innovación en las Empresas.

# EMPRESAS INNOVADORAS Y GASTO TOTAL EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR RAMAS DE ACTIVIDAD. 2014

Ramas de actividad	Nº empresas con innovación tecnológica	% Sobre el total empresas	Gastos totales en innovación (miles €)	% Gastos sobre el total
AGRICULTURA, GANADERÍA, SILVICULTURA Y PESCA	520	2,8	87.404	0,7
Industrias extractivas y del petróleo	61	0,3	147.515	1,1
Alimentación, bebidas y tabaco	1.273	6,9	578.190	4,5
Textil, confección, cuero y calzado	401	2,2	175.574	1,4
Madera, papel y artes gráficas	516	2,8	125.197	1,0
Química	599	3,2	360.522	2,8
Farmacia	156	0,8	1.124.423	8,7
Caucho y plásticos	435	2,3	175.688	1,4
Productos minerales no metálicos diversos	292	1,6	102.485	0,8
Metalurgia	178	1,0	117.959	0,9
Manufacturas metálicas	839	4,5	258.664	2,0
Productos informáticos, electrónicos y ópticos	263	1,4	226.352	1,7
Material y equipo eléctrico	240	1,3	271.938	2,1
Otra maquinaria y equipo	711	3,8	326.736	2,5
Vehículos de motor	280	1,5	1.263.790	9,8
Otro material de transporte	108	0,6	666.456	5,1
Muebles	187	1,0	27.109	0,2
Otras actividades de fabricación	155	0,8	60.493	0,5

Ramas de actividad	Nº empresas con innovación tecnológica	% Sobre el total empresas	Gastos totales en innovación (miles €)	% Gastos sobre el total
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	141	0,8	21.640	0,2
Energía y agua	115	0,6	221.717	1,7
Saneamiento, gestión de residuos y descontaminación	154	0,8	36.239	0,3
Construcción	756	4,1	167.555	1,3
<b>TOTAL INDUSTRIA</b>	<b>7.105</b>	<b>38,4</b>	<b>6.288.687</b>	<b>48,5</b>
Comercio	2.797	15,1	362.895	2,8
Transportes y almacenamiento	890,0	4,8	276.345	2,1
Hostelería	570,0	3,1	15.554	0,1
Información y comunicaciones	1.526,0	8,2	1.968.612	15,2
Actividades financieras y de seguros	349	1,9	1.128.713	8,7
Actividades inmobiliarias	71	0,4	7.737	0,1
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1.662	9,0	2.388.610	18,4
Actividades administrativas y servicios auxiliares	554	3,0	71.736	0,6
Actividades sanitarias y de servicios sociales	1.370	7,4	146.800	1,1
Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento	194	1,0	16.490	0,1
Otros servicios	146	0,8	32.702	0,3
<b>TOTAL SERVICIOS</b>	<b>10.130</b>	<b>54,7</b>	<b>6.416.196</b>	<b>49,5</b>
<b>TOTAL EMPRESAS</b>	<b>18.511</b>	<b>100,0</b>	<b>12.959.842</b>	<b>100,0</b>

Nota: Empresas innovadoras tecnológicamente en el periodo 2012-2014  
Fuente: INE, Encuesta sobre Innovación en las Empresas.

# EMPRESAS CON ACTIVIDADES DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR RAMAS DE ACTIVIDAD Y TAMAÑO DE LA EMPRESA. 2014

Ramras 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	413	17	430	3	1	3
Industrias extractivas y del petróleo	44	9	53	0	1	0
Alimentación, bebidas y tabaco	988	131	1.118	7	10	7
Textil, confección, cuero y calzado	299	13	312	2	1	2
Madera, papel y artes gráficas	412	18	430	3	1	3
Química	600	40	640	4	3	4
Farmacia	121	56	177	1	4	1
Caucho y plásticos	350	25	375	2	2	2
Productos minerales no metálicos diversos	213	29	242	1	2	2
Metalurgia	113	39	152	1	3	1
Manufacturas metálicas	709	27	736	5	2	5
Productos informáticos, electrónicos y ópticos	261	14	274	2	1	2
Material y equipo eléctrico	224	23	247	2	2	2
Otra maquinaria y equipo	610	36	646	4	3	4
Vehículos de motor	193	71	264	1	5	2
Otro material de transporte	..	..	107	..	..	1
Muebles	130	7	137	1	1	1
Otras actividades de fabricación	141	6	147	1	0	1

Ramras 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	..	..	..	..	..	..
Energía y agua	75	31	106	1	2	1
Sanearniento, gestión de residuos y descontaminación	114	21	135	1	2	1
Construcción	562	61	623	4	5	4
<b>TOTAL INDUSTRIA</b>	<b>5.790</b>	<b>622</b>	<b>6.411</b>	<b>43</b>	<b>46</b>	<b>41</b>
Comercio	1.885	108	1.993	13	8	13
Transportes y almacenamiento	661	67	728	5	5	5
Hostelería	366	27	393	3	2	2
Información y comunicaciones	1.251	103	1.354	9	8	9
Actividades financieras y de seguros	231	69	300	2	5	2
Actividades inmobiliarias	..	..	80	..	..	1
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1.597	94	1.692	11	7	11
Actividades administrativas y servicios auxiliares	368	59	427	3	4	3
Actividades sanitarias y de servicios sociales	961	105	1.067	7	8	7
Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento	..	..	107	..	..	1
Otros servicios	..	..	142	..	..	1
<b>TOTAL SERVICIOS</b>	<b>7.633</b>	<b>651</b>	<b>8.283</b>	<b>51</b>	<b>48</b>	<b>53</b>
<b>TOTAL EMPRESAS</b>	<b>14.398</b>	<b>1.350</b>	<b>15.748</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Notas: (I) “..” Dato no disponible. (II) Tamaño de empresa por número de empleados.  
Fuente: INE, Encuesta sobre Innovación en las Empresas.

# GASTOS TOTALES EN INNOVACIÓN POR TIPO DE ACTIVIDAD INNOVADORA Y TAMAÑO DE LA EMPRESA. 2005-2014

Años	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 <sup>(1)</sup>	Gastos en formación para actividades de innovación	Introducción innovaciones en el mercado
2005	< 250	5.502.355	42,0	13,5	35,7	0,9	1,6	0,9	5,4
	250 y más	8.133.595	36,9	19,9	26,8	5,8	4,0	0,7	6,1
	<b>Total</b>	<b>13.635.950</b>	<b>38,9</b>	<b>17,3</b>	<b>30,4</b>	<b>3,8</b>	<b>3,0</b>	<b>0,8</b>	<b>5,8</b>
2006	< 250	6.603.555	46,0	13,3	30,9	1,2	2,0	0,8	5,8
	250 y más	9.929.861	33,8	16,2	32,0	8,5	3,0	1,0	5,5
	<b>Total</b>	<b>16.533.416</b>	<b>38,7</b>	<b>15,1</b>	<b>31,6</b>	<b>5,5</b>	<b>2,6</b>	<b>0,9</b>	<b>5,6</b>
2007	< 250	8.079.286	46,5	13,4	30,5	1,4	2,2	0,9	5,2
	250 y más	10.015.330	34,0	17,1	32,4	8,1	3,5	0,8	4,2
	<b>Total</b>	<b>18.094.616</b>	<b>39,6</b>	<b>15,5</b>	<b>31,6</b>	<b>5,1</b>	<b>2,9</b>	<b>0,8</b>	<b>4,6</b>
2008	< 250	8.616.998	48,4	12,4	27,3	0,5	3,4	0,8	7,2
	250 y más	11.301.948	32,6	14,8	34,0	8,5	3,7	1,1	5,3
	<b>Total</b>	<b>19.918.946</b>	<b>39,4</b>	<b>13,8</b>	<b>31,1</b>	<b>5,0</b>	<b>3,6</b>	<b>1,0</b>	<b>6,1</b>
2009	< 250	7.075.251	50,4	12,5	27,9	0,9	3,0	0,5	4,7
	250 y más	10.561.372	35,0	16,0	31,6	7,5	3,4	0,5	6,0
	<b>Total</b>	<b>17.636.624</b>	<b>41,2</b>	<b>14,6</b>	<b>30,1</b>	<b>4,9</b>	<b>3,2</b>	<b>0,5</b>	<b>5,5</b>
2010	< 250	6.302.302	54,7	11,9	25,2	0,7	2,9	1,1	3,6
	250 y más	9.868.916	37,9	21,6	25,0	6,4	3,5	0,6	5,1
	<b>Total</b>	<b>16.171.218</b>	<b>44,4</b>	<b>17,8</b>	<b>25,1</b>	<b>4,2</b>	<b>3,2</b>	<b>0,8</b>	<b>4,5</b>
2011	< 250	5.531.649	57,7	12,8	22,7	0,9	1,7	0,9	3,3
	250 y más	9.224.158	41,3	25,2	18,7	6,4	4,5	0,6	3,4
	<b>Total</b>	<b>14.755.807</b>	<b>47,4</b>	<b>20,6</b>	<b>20,2</b>	<b>4,3</b>	<b>3,4</b>	<b>0,7</b>	<b>3,4</b>
2012	< 250	4.825.337	61,5	13,1	18,0	0,4	2,7	0,9	3,3
	250 y más	8.585.011	43,8	24,9	16,6	6,8	3,9	0,6	3,5
	<b>Total</b>	<b>13.410.348</b>	<b>50,2</b>	<b>20,7</b>	<b>17,1</b>	<b>4,5</b>	<b>3,5</b>	<b>0,7</b>	<b>3,4</b>
2013	< 250	4.532.911	63,5	12,8	15,7	1,1	3,0	0,9	3,0
	250 y más	8.700.380	42,5	19,4	22,5	7,2	4,6	0,7	3,2
	<b>Total</b>	<b>13.233.291</b>	<b>49,7</b>	<b>17,1</b>	<b>20,2</b>	<b>5,1</b>	<b>4,0</b>	<b>0,8</b>	<b>3,2</b>
2014	< 250	4.494.878	62,6	11,7	17,8	0,9	2,7	0,8	3,5
	250 y más	8.464.964	43,1	20,9	17,9	7,9	5,0	0,5	3,5
	<b>Total</b>	<b>12.959.842</b>	<b>49,8</b>	<b>17,7</b>	<b>18,7</b>	<b>5,5</b>	<b>4,2</b>	<b>0,6</b>	<b>3,5</b>

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

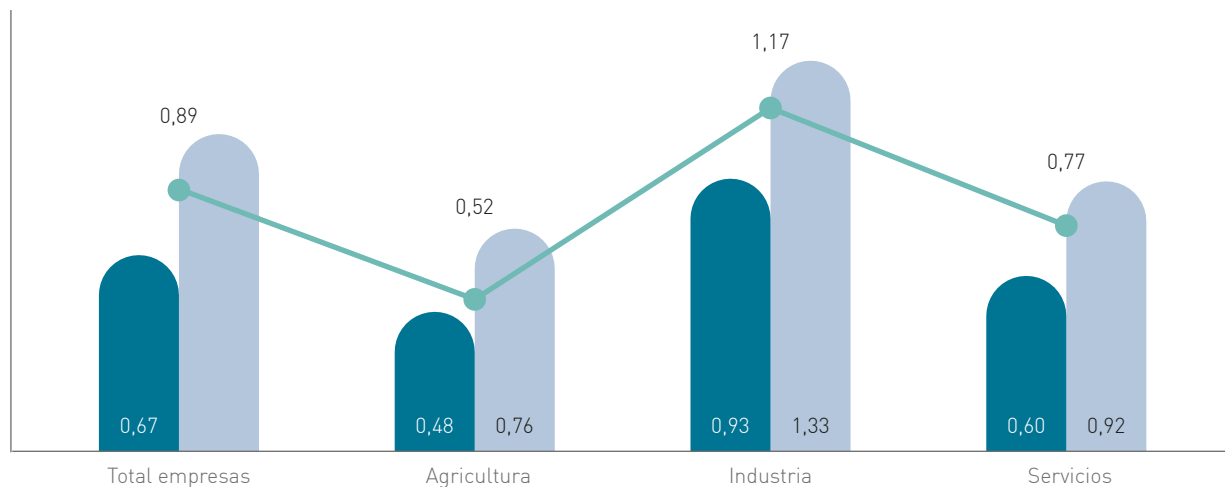
Nota: A partir de 2006 se incluye la rama de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca.

Fuente: INE, Encuesta sobre Innovación en las Empresas.

# INTENSIDAD EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DE LAS EMPRESAS. 2014

Porcentaje del gasto en actividades innovadoras sobre la cifra de negocios

- Menos de 250 empleados
- 250 y más empleados
- Total

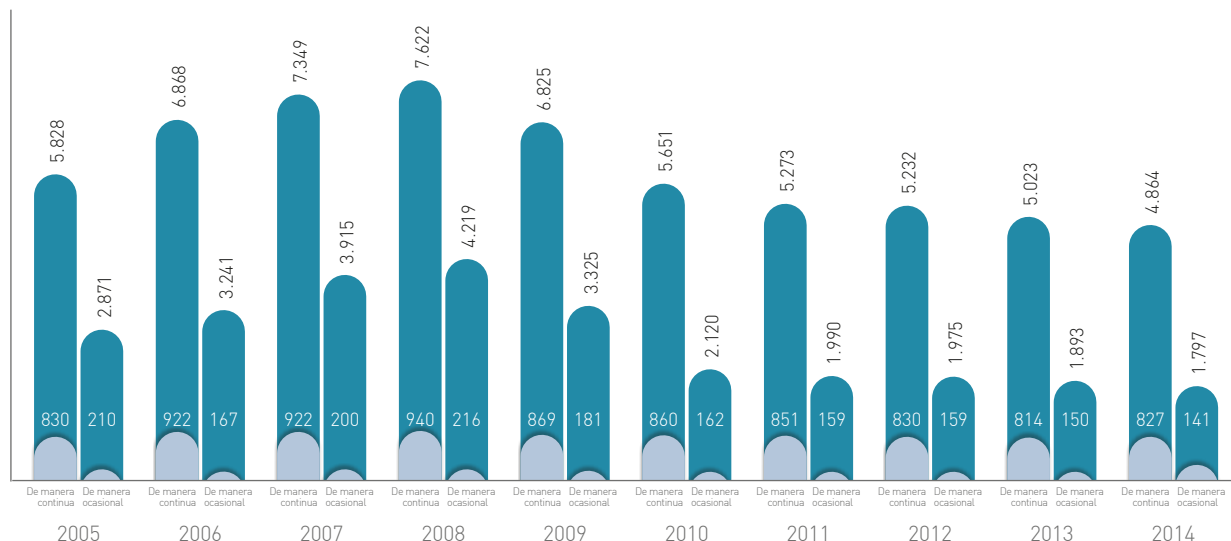


Nota:  $(\text{Gastos actividades innovadoras} / \text{Cifra de negocio}) \times 100$ .

Fuente: INE, Encuesta sobre Innovación en las Empresas.

# NÚMERO DE EMPRESAS CON ACTIVIDADES DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA QUE REALIZAN I+D POR TAMAÑO DE LA EMPRESA. 2005-2014

- Menos de 250 empleados
- 250 y más empleados

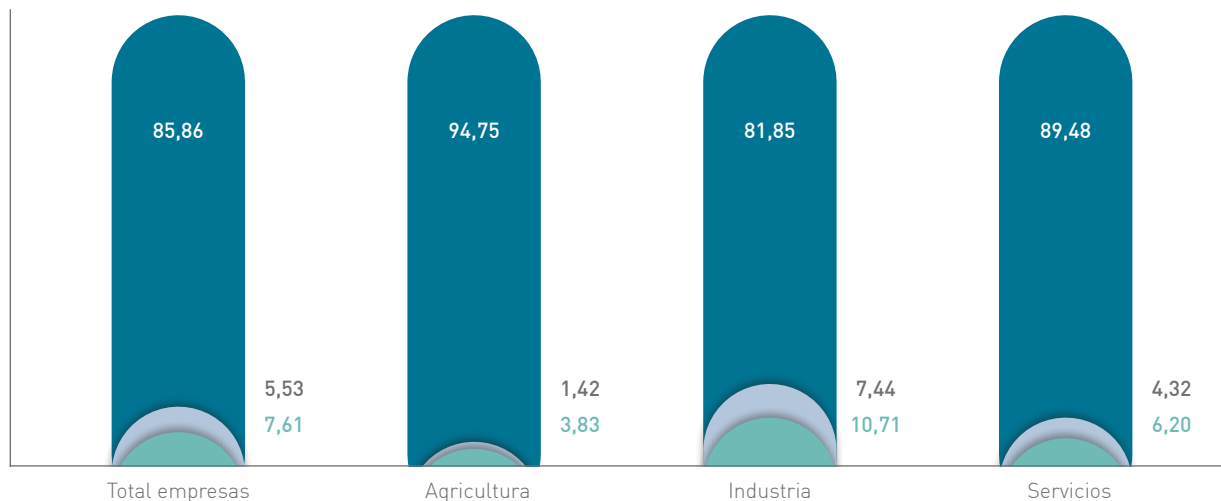


Nota: A partir de 2006 se incluye la rama de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca.  
Fuente: INE, Encuesta sobre Innovación en las Empresas.

# PRODUCTOS INNOVADORES EN LAS VENTAS DE LAS EMPRESAS POR SECTOR ECONÓMICO. 2014

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

- Bienes y/o servicios que se mantuvieron sin cambios
- Bienes y/o servicios que fueron novedad en el mercado
- Bienes y/o servicios que fueron novedad únicamente para la empresa



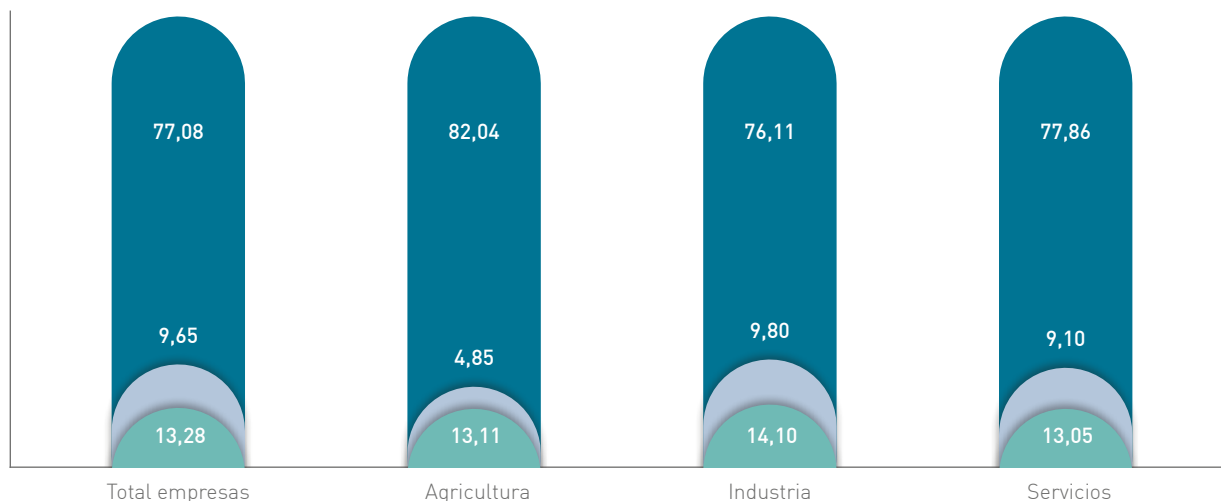
Nota: Distribución porcentual del peso de los productos innovados sobre la cifra de negocios para el periodo 2012-2014.  
Fuente: INE, Encuesta sobre Innovación en las Empresas.



# PRODUCTOS INNOVADORES EN LAS VENTAS DE LAS EMPRESAS EIN POR SECTOR ECONÓMICO. 2014

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

- Bienes y/o servicios que se mantuvieron sin cambios
- Bienes y/o servicios que fueron novedad en el mercado
- Bienes y/o servicios que fueron novedad únicamente para la empresa



Nota: Empresas EIN= Empresas innovadoras en el periodo 2012-2014, o con innovaciones en curso o no exitosas.  
Fuente: INE, Encuesta sobre Innovación en las Empresas.

# FINANCIACIÓN PÚBLICA DE LA INNOVACIÓN. 2005-2014

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
<b>EMPRESAS AGRÍCOLAS</b>				
2005 <sup>(I)</sup>	-	-	-	-
2006	27,6	348	127	63
2007	21,6	247	161	46
2008	18,1	170	98	71
2009	26,7	231	112	52
2010	22,5	103	107	37
2011	20,2	82	79	23
2012	19,8	46	65	51
2013	24,96	87	75	17
2014	35,2	105	100	89
<b>EMPRESAS INDUSTRIALES</b>				
2005	28,4	3.853	2.148	554
2006	25,7	3.146	1.956	330
2007	25,3	3.100	2.076	288
2008	28,5	3.176	2.024	276
2009	28,7	3.116	2.102	326
2010	28,8	2.408	1.997	299
2011	29,0	1.932	1.840	338
2012	27,6	1.452	1.585	281
2013	27,3	1.204	1.431	335
2014	33,0	1.478	1.690	458

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
<b>EMPRESAS DE SERVICIOS</b>				
2005	17,9	2.957	1.860	544
2006	14,3	2.262	1.534	460
2007	16,7	2.463	1.980	359
2008	21,6	3.041	2.511	451
2009	21,6	3.093	2.378	523
2010	20,3	2.400	1.945	488
2011	21,3	1.953	1.973	451
2012	22,1	1.473	1.681	484
2013	21,3	1.316	1.482	574
2014	21,3	1.411	1.526	686
<b>TOTAL EMPRESAS</b>				
2005	21,2	7.533	4.452	1.159
2006	16,6	6.083	3.959	899
2007	18,5	6.274	4.625	772
2008	22,9	7.206	5.099	956
2009	23,8	6.963	4.847	970
2010	23,6	5.219	4.351	853
2011	23,9	4.269	4.038	842
2012	24,2	3.163	3.483	843
2013	23,2	2.670	3.104	959
2014	26,7	3.084	3.480	1.283

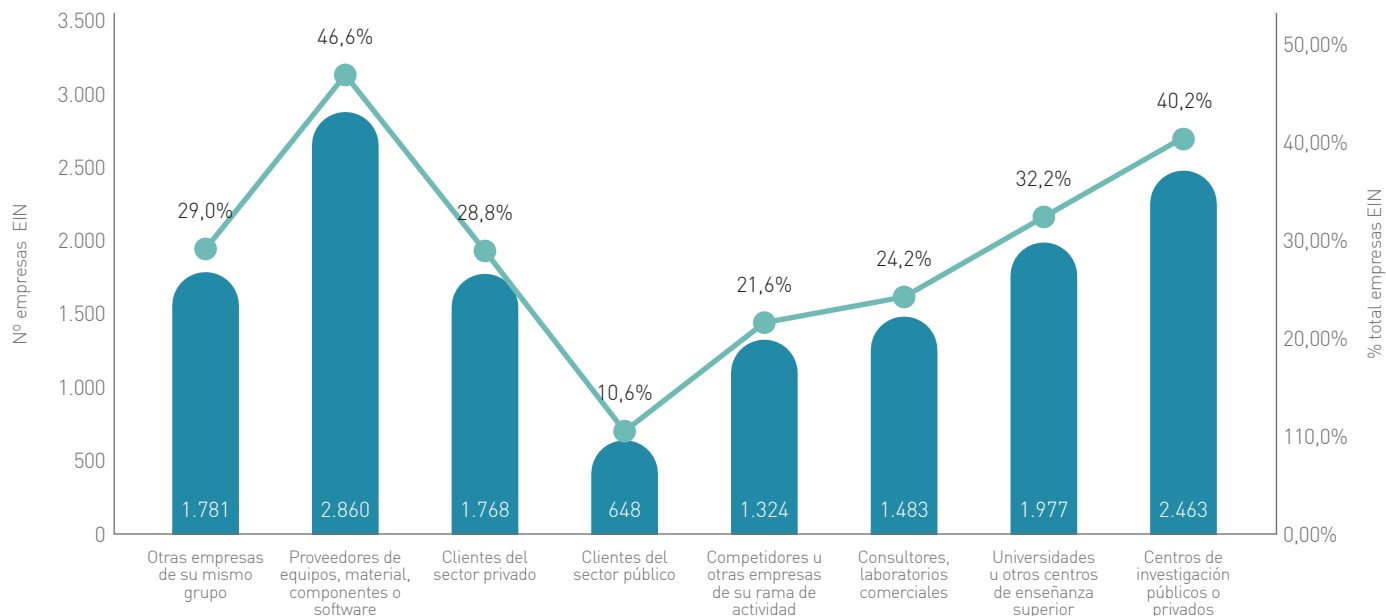
(I) Datos no disponibles para 2005.

Notas: (I) EIN = Empresas innovadoras en el periodo 2012-2014 o con innovaciones en curso o no exitosas; (II) A partir de 2006 se incluye la rama de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca.

Fuente: INE, Encuesta sobre Innovación en las Empresas.

# COOPERACIÓN EN INNOVACIÓN DE LAS EMPRESAS EIN SEGÚN TIPO DE AGENTE. 2014

Número de empresas y distribución porcentual



Notas: (I) Empresas EIN = Empresas innovadoras en el periodo 2012-2014 o con innovaciones en curso o no exitosas; (II) Una empresa puede cooperar con más de una unidad. (III) Según la Encuesta sobre Innovación de Empresas del INE, se entiende "agente" como tipo de interlocutor.  
Fuente: INE, Encuesta sobre Innovación en las Empresas.

# COOPERACIÓN EN INNOVACIÓN DE LAS EMPRESAS EIN SEGÚN TIPO DE AGENTE Y TAMAÑO DE LA EMPRESA. 2014

Número de empresas

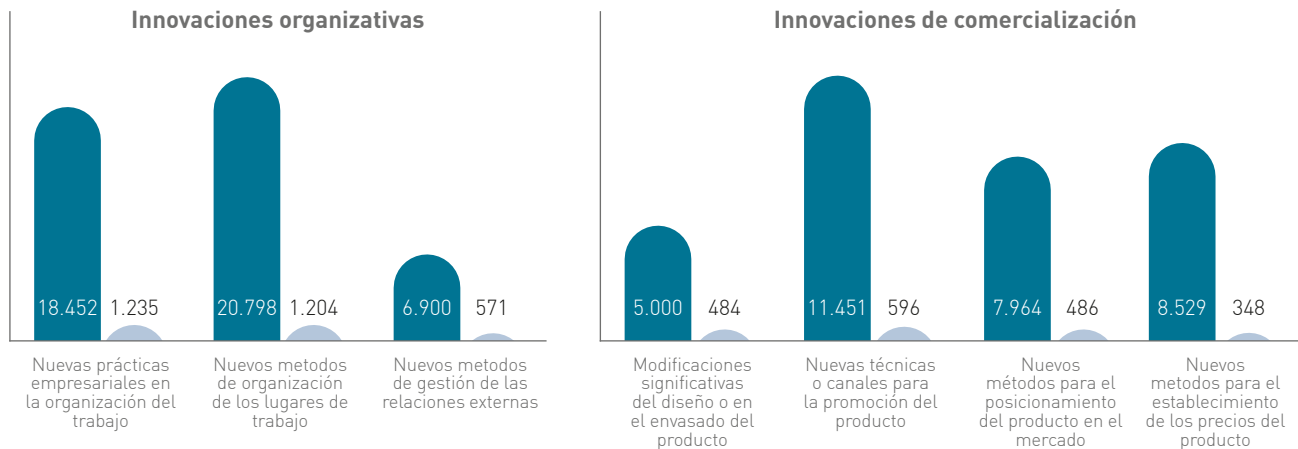
Empresas que han cooperado en innovación	Total		Agricultura		Industria		Servicios	
	< 250	250 y más	< 250	250 y más	< 250	250 y más	< 250	250 y más
<b>Total empresas con actividades innovadoras</b>	<b>5.267</b>	<b>865</b>	<b>147</b>	<b>9</b>	<b>2.214</b>	<b>416</b>	<b>2.743</b>	<b>397</b>
Otras empresas de su mismo grupo	1.277	503	18	2	618	274	612	203
Proveedores de equipos, material, componentes o software	2.370	490	55	2	974	243	1.276	220
Clientes del sector privado	1.506	261	23	.	607	150	841	95
Clientes del sector público	499	149	8	1	118	60	355	71
Competidores u otras empresas de su rama de actividad	1.112	212	33	.	375	100	657	89
Consultores, laboratorios comerciales	1.179	304	39	1	522	142	578	138
Universidades u otros centros de enseñanza superior	1.591	386	57	4	638	208	836	142
Centros de investigación públicos o privados	2.043	420	74	7	1.016	261	873	122

Notas: (I) Empresas EIN = Empresas innovadoras en el periodo 2012-2014 o con innovaciones en curso o no exitosas; (II) Tamaño de empresas por número de empleado; (III) Una empresa puede cooperar con más de una unidad; (IV) Según la Encuesta sobre Innovación de Empresas del INE, se entiende "agente" como tipo de interlocutor.  
Fuente: INE, Encuesta sobre Innovación en las Empresas.

# EMPRESAS CON INNOVACIONES NO TECNOLÓGICAS SEGÚN TIPO DE INNOVACIÓN Y TAMAÑO DE LA EMPRESA. 2014

Número de empresas

- Menos de 250 empleados
- 250 y más empleados



Nota: Empresas con innovaciones no tecnológicas en el periodo 2012-2014  
Fuente: INE, Encuesta sobre Innovación en las Empresas.

# INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2014

## Principales indicadores

Comunidades autónomas	Nº empresas con innovación tecnológica <sup>(1)</sup>				Empresas con actividades innovadoras <sup>(2)</sup>	Empresas EIN <sup>(3)</sup>	Intensidad en innovación <sup>(4)</sup>	Intensidad de innovación de las empresas con actividades innovadoras <sup>(4)</sup>	% Cifra negocios productos nuevos o mejorados <sup>(5)</sup>
	Total	De producto	De proceso	De producto y proceso					
Andalucía	1.903	777	1.639	514	1.715	2.220	0,70	2,22	6,9
Aragón	656	386	497	226	626	763	0,93	1,94	19,6
Asturias (Principado de)	316	186	233	103	359	399	0,46	0,88	3,9
Baleares (Illes)	267	123	219	76	216	328	0,16	0,49	10,6
Canarias	510	227	428	145	377	553	0,22	1,56	1,9
Cantabria	188	91	149	53	158	216	0,45	1,69	9,0
Castilla y León	688	371	528	211	650	821	1,02	3,64	11,4
Castilla-La Mancha	498	214	386	101	540	586	0,55	1,82	3,8
Cataluña	4.307	2.336	3.238	1.267	3.801	4.925	1,06	2,29	14,7
Comunitat Valenciana	1.954	968	1.541	556	1.780	2.219	0,52	1,41	12,0
Extremadura	248	90	210	52	253	303	0,35	1,26	7,1
Galicia	997	510	781	294	973	1.233	0,77	2,55	14,4
Madrid (Comunidad de)	3.255	1.934	2.404	1.083	2.809	3.744	0,86	1,41	12,1
Murcia (Región de)	485	263	393	171	463	559	0,40	1,25	11,5
Navarra (Comunidad Foral)	436	279	310	153	400	520	1,22	2,19	14,9
País Vasco	1.530	975	1.096	540	1.656	1.984	1,89	2,70	27,3
Rioja (La)	236	143	161	68	204	280	0,77	2,23	13,0
Ceuta y Melilla	37	20	27	10	33	38	1,23	12,24	12,2
<b>Total</b>	<b>18.511</b>	<b>9.894</b>	<b>14.240</b>	<b>5.623</b>	<b>15.748</b>	<b>21.691</b>	<b>0,89</b>	<b>1,81</b>	<b>13,1</b>

(1) Empresas innovadoras en periodos de tres años (ej. para 2014, periodo 2012-2014). 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) Empresas EIN = Empresas innovadoras en el periodo 2012-2014 o con innovaciones en curso o no exitosas.

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

(5) Cifra de negocio para periodos de tres años (ej. para 2014, periodo 2012-2014).

Fuente: INE, Encuesta sobre Innovación en las Empresas.

# GASTOS EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2005-2014

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

Comunidades Autónomas	2005	Valoración % 05-06	2006	Valoración % 06-07	2007	Valoración % 07-08	2008	Valoración % 08-09	2009	Valoración % 09-10	2010	Valoración % 10-11	2011	Valoración % 11-12	2012	Valoración % 12-13	2013	Valoración % 13-14	2014
Andalucía	924.727	15,0	1.063.459	31,0	1.392.808	-24,0	1.058.925	-5,6	999.226	4,3	1.042.591	-10,5	933.498	-7,1	867.280	0,8	873.910	-7,2	811.278
Aragón	564.818	22,9	694.133	-17,6	571.639	17,9	673.853	1,9	686.335	-19,1	554.968	-18,5	452.446	-18,4	369.205	-30,7	255.867	55,4	397.533
Asturias (Principado de)	170.737	82,3	311.269	-5,0	295.837	16,3	343.933	-29,2	243.380	-35,7	156.492	4,8	164.018	-12,7	143.238	-4,5	136.739	-8,9	124.541
Baleares (Illes)	182.804	-23,0	140.819	-39,2	85.556	-7,0	79.570	-31,0	54.922	-4,0	52.707	-23,7	40.222	-12,4	35.222	8,1	38.091	-11,3	33.783
Canarias	203.441	16,2	236.402	9,9	259.877	-25,9	192.542	-40,8	113.962	19,9	136.651	-43,5	77.181	-5,9	72.665	-11,8	64.117	-14,3	54.923
Cantabria	64.773	71,4	111.029	3,2	114.619	0,4	115.051	-11,2	102.169	-3,3	98.781	-25,8	73.277	0,7	73.817	-28,6	52.728	15,9	61.107
Castilla y León	514.478	9,0	560.922	34,8	756.396	5,5	798.060	0,7	803.274	-27,3	584.192	-13,0	508.367	11,0	564.357	-15,9	474.466	-1,4	467.597
Castilla-La Mancha	236.217	13,2	267.326	25,7	336.160	5,8	355.530	-35,5	229.305	18,5	271.765	-8,7	248.198	-12,4	217.438	-21,4	171.002	7,9	184.450
Cataluña	3.490.488	1,4	3.539.799	10,9	3.926.940	-3,7	3.780.644	-7,6	3.494.868	4,2	3.642.187	-6,4	3.407.529	-2,8	3.311.976	-6,5	3.095.168	0,8	3.118.847
Comunitat Valenciana	856.412	-3,1	830.052	22,1	1.013.172	16,5	1.180.627	-28,8	840.951	-4,7	801.314	-12,5	701.506	-11,1	623.797	92,0	1.197.835	-48,1	621.949
Extremadura	66.360	28,2	85.077	-8,2	78.061	48,1	115.615	-56,4	50.421	72,8	87.145	-51,6	42.173	5,9	44.664	-6,9	41.572	-8,3	38.130
Galicia	679.192	22,1	829.447	16,5	965.920	3,8	1.002.938	-29,6	706.328	-11,3	626.353	-11,8	552.317	9,9	606.887	-20,5	482.360	-3,3	466.554
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	-12,6	5.983.287	-10,7	5.344.892	-16,4	4.470.315	-0,1	4.465.794	6,3	4.748.272
Murcia (Región de)	171.202	26,0	215.748	45,3	313.463	-20,0	250.739	-15,5	211.870	18,8	251.715	-38,9	153.803	-1,4	151.603	-11,5	134.139	10,5	148.228
Navarra (Comunidad Foral)	282.736	25,0	353.333	-1,1	349.311	16,8	408.044	-1,8	400.728	-10,4	359.145	24,5	447.005	-35,2	289.454	-5,3	274.248	8,5	297.538
Pais Vasco	1.348.099	15,6	1.558.139	12,6	1.754.758	2,1	1.791.097	-0,6	1.780.233	-18,2	1.455.457	6,0	1.542.700	-1,7	1.515.740	-5,9	1.425.666	-6,9	1.327.199
Rioja (La)	77.132	62,8	125.597	-15,6	106.032	-1,4	104.538	-37,9	64.962	1,7	66.038	-0,4	65.772	-21,7	51.525	-12,3	45.180	13,9	51.467
Ceuta y Melilla	3.137	20,5	3.779,00	-40,8	2.238	-28,7	1.595	243,7	5.482	-92,1	431	109,5	903	29,0	1.165	278,4	4.408	-14,2	3.782
<b>Total</b>	<b>13.635.950</b>	<b>21,2</b>	<b>16.533.416</b>	<b>9,4</b>	<b>18.094.616</b>	<b>10,1</b>	<b>19.918.946</b>	<b>-11,5</b>	<b>17.636.624</b>	<b>-8,3</b>	<b>16.171.218</b>	<b>-8,8</b>	<b>14.755.807</b>	<b>-9,1</b>	<b>13.410.348</b>	<b>-1,3</b>	<b>13.233.291</b>	<b>-2,1</b>	<b>12.959.842</b>

Nota: A partir de 2006 se incluye la rama de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca.  
Fuente: INE, Encuesta sobre Innovación en las Empresas.

# GASTOS EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2005-2014

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

Comunidades Autónomas	2005	Valoración % 05-06	2006	Valoración % 06-07	2007	Valoración % 07-08	2008	Valoración % 08-09	2009	Valoración % 09-10	2010	Valoración % 10-11	2011	Valoración % 11-12	2012	Valoración % 12-13	2013	Valoración % 13-14	2014
Andalucía	765.502,5	11,3	852.130,6	27,7	1.088.131,3	-25,4	811.436,8	-5,8	764.518,7	3,5	791.640,9	-11,4	701.350,9	-8,3	642.905,9	1,6	653.146,5	-6,8	608.610,7
Aragón	467.564,6	19,0	556.196,3	-19,7	446.593,0	15,6	516.362,5	1,7	525.122,4	-19,8	421.388,0	-19,3	339.929,4	-19,5	273.687,9	-30,1	191.230,9	55,9	298.224,3
Asturias (Principado de)	141.338,6	76,5	249.414,3	-7,3	231.122,7	14,0	263.550,2	-29,3	186.212,7	-36,2	118.824,6	3,7	123.229,2	-13,8	106.180,9	-3,8	102.196,6	-8,6	93.429,1
Baleares (Illes)	151.327,8	-25,4	112.835,7	-40,8	66.840,6	-8,8	60.973,2	-31,1	42.021,4	-4,8	40.020,5	-24,5	30.219,4	-13,6	26.109,7	9,0	28.468,6	-11,0	25.343,6
Canarias	168.411,4	12,5	189.424,7	7,2	203.028,9	-27,3	147.541,8	-40,9	87.193,6	19,0	103.759,3	-44,1	57.987,2	-7,1	53.865,8	-11,0	47.920,0	-14,0	41.202,6
Cantabria	53.620,0	65,9	88.965,5	0,7	89.546,1	-1,5	88.161,7	-11,3	78.170,6	-4,1	75.004,6	-26,6	55.054,1	-0,6	54.719,8	-28,0	39.408,1	16,3	45.841,7
Castilla y León	425.892,4	5,5	449.456,7	31,5	590.934,4	3,5	611.540,2	0,5	614.593,7	-27,8	443.577,8	-13,9	381.943,7	9,5	418.352,1	-15,2	356.608,4	-1,1	350.785,4
Castilla-La Mancha	195.563,9	9,5	214.203,5	22,6	262.625,0	3,7	272.436,8	-35,6	175.443,8	17,6	206.351,6	-9,6	186.474,8	-13,6	161.184,6	-20,7	127.804,2	8,3	138.372,1
Cataluña	2.889.476,8	-1,8	2.836.377,4	8,2	3.067.921,9	-5,6	2.897.045,2	-7,7	2.673.961,7	3,4	2.765.517,8	-7,4	2.560.127,0	-4,1	2.455.134,2	-5,8	2.313.279,5	1,1	2.339.720,2
Comunitat Valenciana	708.950,3	-6,2	665.105,8	19,0	791.540,6	14,3	904.695,0	-28,9	643.420,8	-5,4	608.438,9	-13,4	527.051,8	-12,3	462.414,4	93,6	895.242,9	-47,9	466.578,4
Extremadura	54.933,8	24,1	68.170,7	-10,5	60.985,2	45,3	88.593,9	-56,5	38.577,7	71,5	66.169,3	-52,1	31.685,2	4,5	33.109,0	-6,2	31.070,3	-7,9	28.604,7
Galicia	562.245,0	18,2	664.621,0	13,5	754.625,0	1,8	768.534,9	-29,7	540.419,3	-12,0	475.590,7	-12,7	414.963,9	8,4	449.879,2	-19,9	360.508,2	-2,9	350.003,0
Madrid (Comunidad de)	3.145.029,8	42,9	4.492.857,4	0,4	4.509.242,2	30,3	5.874.055,2	-10,8	5.239.639,6	-13,3	4.543.118,5	-11,6	4.015.696,5	-17,5	3.313.799,1	0,7	3.337.663,7	6,7	3.562.094,5
Murcia (Región de)	141.723,5	22,0	172.875,0	41,7	244.893,0	-21,5	192.137,2	-15,6	162.104,1	17,9	191.127,6	-39,5	115.554,5	-2,7	112.381,8	-10,8	100.253,4	10,9	111.198,8
Navarra (Comunidad Foral)	234.053,0	21,0	283.119,4	-3,6	272.899,2	14,6	312.677,4	-1,9	306.601,4	-11,1	272.699,3	23,2	335.841,5	-36,1	214.569,3	-4,5	204.968,6	8,9	223.209,3
País Vasco	1.115.976,0	11,9	1.248.508,8	9,8	1.370.904,7	-0,1	1.372.488,1	-0,8	1.362.075,7	-18,9	1.105.130,6	4,9	1.159.053,3	-3,1	1.123.602,7	-5,2	1.065.520,2	-6,6	995.648,2
Rioja (La)	63.851,0	57,6	100.638,6	-17,7	82.837,5	-3,3	80.105,7	-38,0	49.703,1	0,9	50.142,7	-1,5	49.415,5	-22,7	38.195,0	-11,6	33.766,8	14,3	38.609,9
Ceuta y Melilla	2.596,9	16,6	3.028,0	-42,3	1.748,4	-30,1	1.222,2	243,2	4.194,3	-92,2	327,3	107,3	678,4	27,3	863,6	281,5	3.294,5	-13,9	2.837,2
<b>Total</b>	<b>11.288.038,1</b>		<b>17.413.247.929,5</b>		<b>6.714.136.418,8</b>		<b>8.015.263.560,2</b>		<b>-11,613.493.974,0</b>		<b>-9,012.278.829,2</b>		<b>-9,711.086.256,2</b>		<b>-10,3 9.940.954,8</b>		<b>-0,5 9.890.352,0</b>		<b>-1,7 9.722.312,1</b>

Notas: (I) A partir de 2006 se incluye la rama de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca; (II) Se utiliza el deflactor del PIB extraído de los Programas de Estabilidad (Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas).

Fuente: INE, Encuesta sobre Innovación en las Empresas.



# GASTOS EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2005-2014

Euros corrientes por número de habitantes

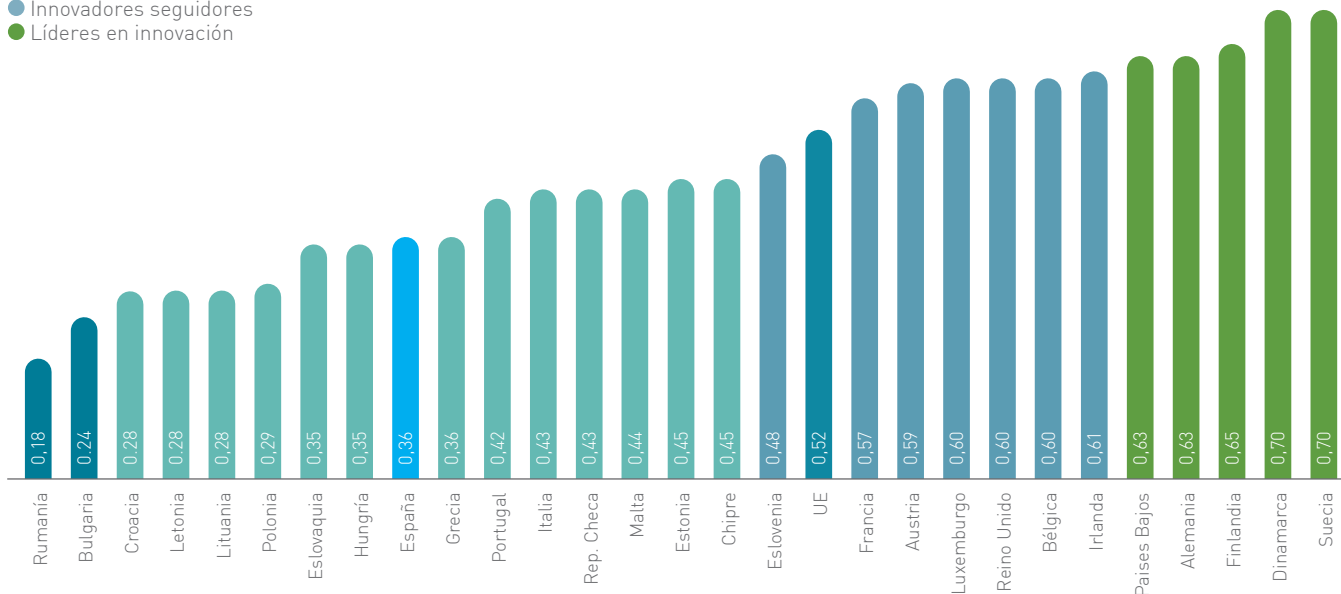
Comunidades Autónomas	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Andalucía	118,5	134,2	173,0	129,6	121,2	125,6	111,8	103,5	104,2	96,7
Aragón	446,9	541,0	436,6	504,2	510,5	413,0	336,5	275,4	191,7	299,3
Asturias (Principado de)	160,7	292,6	277,0	320,2	226,1	145,4	152,6	133,8	128,6	118,2
Baleares (Illes)	191,5	142,6	83,5	75,2	50,9	48,5	36,7	31,9	34,2	30,2
Canarias	108,4	123,0	132,1	95,8	56,0	66,6	37,2	34,7	30,4	25,9
Cantabria	116,1	196,8	200,2	198,0	174,1	167,5	123,9	124,9	89,6	104,2
Castilla y León	206,8	224,1	299,2	313,4	315,3	229,5	200,0	223,3	189,3	188,1
Castilla-La Mancha	124,6	137,7	167,8	173,4	110,5	130,0	118,0	103,6	82,1	89,2
Cataluña	502,6	500,2	543,0	512,5	469,3	487,1	454,1	441,8	415,8	421,5
Comunitat Valenciana	185,2	175,2	208,1	238,1	168,7	160,6	140,2	124,8	241,2	125,7
Extremadura	61,9	78,9	71,9	105,9	46,0	79,2	38,2	40,5	37,9	34,9
Galicia	249,3	303,5	351,6	363,4	255,1	226,0	199,3	219,4	175,2	170,3
Madrid (Comunidad de)	642,6	933,9	938,1	1.219,9	1.077,8	937,2	834,0	695,6	698,6	744,6
Murcia (Región de)	128,2	157,8	223,1	175,2	146,3	172,8	105,3	103,7	91,8	101,3
Navarra (Comunidad Foral)	480,9	592,2	572,9	656,0	636,0	565,6	700,0	452,7	430,5	467,8
País Vasco	635,6	730,1	815,7	826,6	817,7	667,3	706,4	695,3	656,7	612,9
Rioja (La)	256,6	412,0	339,4	328,3	203,1	206,4	204,9	161,0	142,6	163,9
Ceuta y Melilla	22,6	26,8	15,5	10,8	36,0	2,7	5,5	7,0	26,2	38,2
<b>Total</b>	<b>312,3</b>	<b>372,7</b>	<b>400,0</b>	<b>433,2</b>	<b>380,4</b>	<b>347,3</b>	<b>315,7</b>	<b>286,8</b>	<b>284,0</b>	<b>279,0</b>

Fuente: INE, Encuesta sobre Innovación en las Empresas y Cifras de Población y Censos Demográficos (población a 1 de julio).

# RANKING DE INNOVACIÓN DE LOS PAÍSES DE LA UE-28

Índice sintético de innovación 2016

- Innovadores modestos
- Innovadores moderados
- Innovadores seguidores
- Líderes en innovación



Nota: El desempeño se mide mediante un índice sintético con valor 1 para el rendimiento máximo y 0 para el mínimo. El desempeño de los líderes es un 20% o más superior al de la UE. El de los seguidores está entre el 90 y el 120% del valor de la UE. El de los países moderadamente innovadores está entre el 50 y el 90%, mientras que el desempeño de los innovadores modestos está por debajo del 50% del valor de la UE.

Fuente: Cuadro de Indicadores de la Unión por la Innovación de 2016.

INDICADORES  
SECTORIALES

5



# SITUACIÓN DEL SECTOR DE ALTA TECNOLOGÍA. 2005-2014

## Principales indicadores

Año	Gasto I+D (en millones de euros)		Personal I+D [EJC]		Investigadores I+D (EJC)		Nº Empresas innovadoras <sup>(1)</sup>	
	Sectores de alta y media-alta tecnología	Total sector empresarial	Sectores de alta y media-alta tecnología	Total sector empresarial	Sectores de alta y media-alta tecnología	Total sector empresarial	Sectores de alta y media-alta tecnología	Total sector empresarial <sup>(2)</sup>
2005	3.695	5.485	48.531	75.345	24.011	35.034	5.885	47.529
2006	4.437	6.558	52.098	82.870	26.887	39.936	5.625	49.415
2007	4.684	7.454	53.817	87.543	27.528	42.101	6.070	46.877
2008	4.938	8.074	53.975	95.207	27.855	46.375	5.607	42.206
2009	4.829	7.568	57.703	93.699	30.113	46.153	5.852	39.043
2010	4.852	7.506	57.635	92.221	30.372	45.377	5.436	32.041
2011	4.810	7.396	56.238	89.841	29.552	44.915	4.718	27.203
2012	4.663	7.094	57.099	89.364	29.661	44.920	4.127	20.815
2013	4.572	6.906	56.195	88.635	29.384	44.714	3.960	19.370
2014	4.506	6.784	56.166	87.642	29.779	44.689	4.062	18.511

(1) Empresas innovadoras en periodos de tres años (ej. para 2014, período 2012-2014). 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) Encuesta sobre Innovación en las Empresas no disponible para el año 2001.

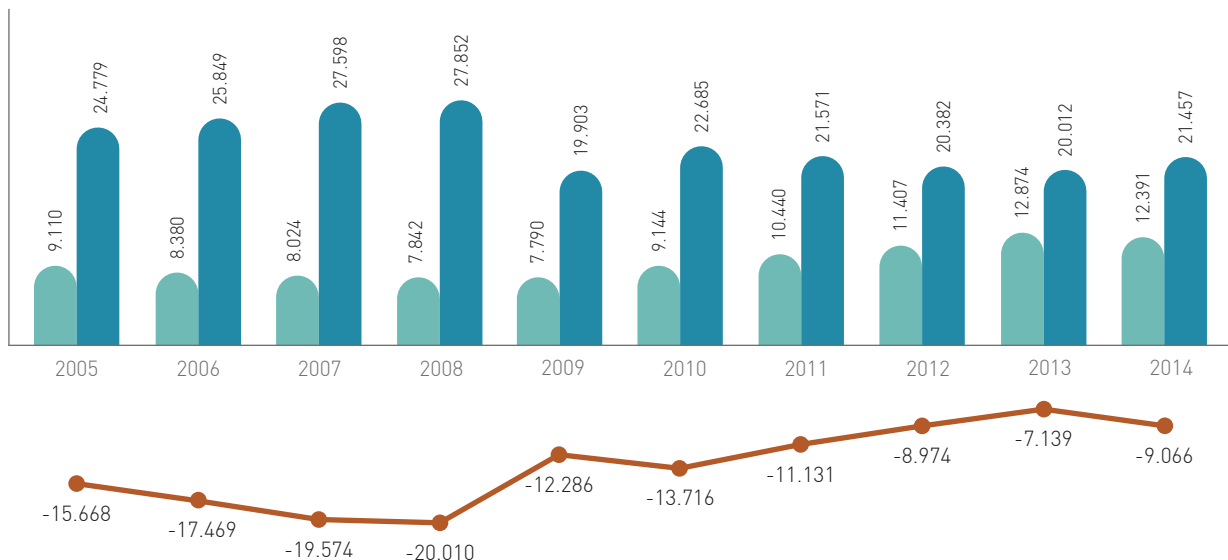
Nota: El personal en I+D comprende el personal investigador, técnico y auxiliar.

Fuente: INE, Indicadores de Alta Tecnología, Encuesta sobre Innovación en las Empresas, Estadística sobre actividades en I+D.

# COMERCIO EXTERIOR EN PRODUCTOS DE ALTA TECNOLOGÍA. 2005-2014

Millones de euros corrientes

- Exportaciones
- Importaciones
- Saldo comercial



Fuente: INE, Indicadores de Alta Tecnología, a partir de datos de las Estadísticas del Comercio Exterior de la Agencia Estatal de la Administración Tributaria.

# PERSONAL EMPLEADO EN LOS SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2014

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

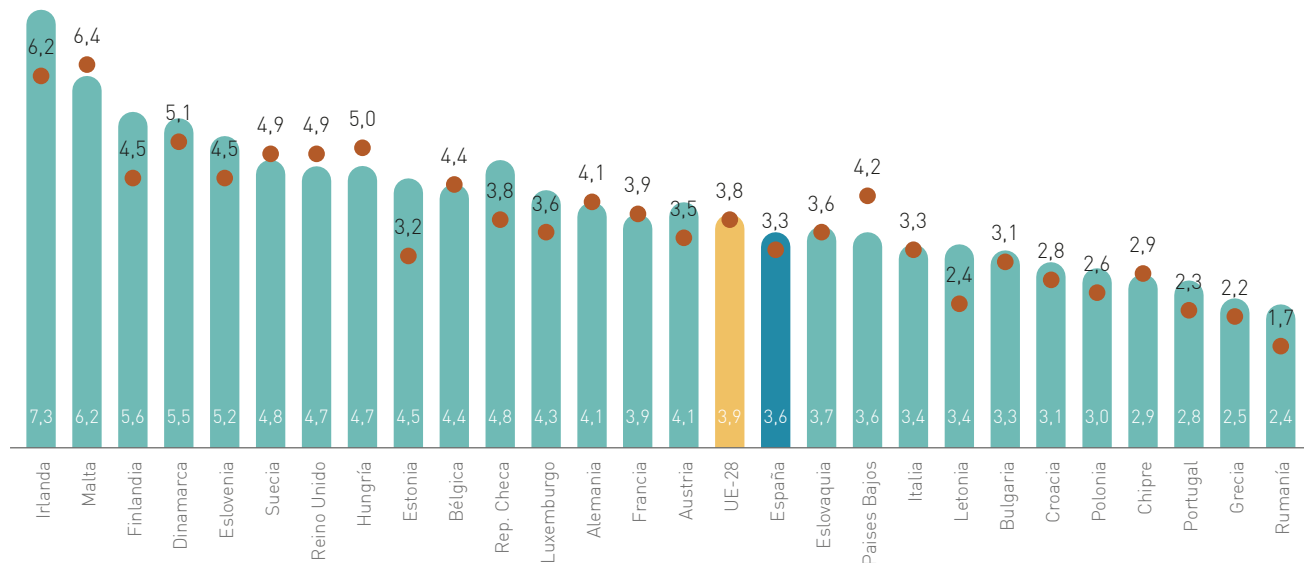
Comunidades autónomas	Sectores manufactureros de tecnología alta	Sectores manufactureros de tecnología media-alta	Servicios de alta tecnología	Total sectores de alta y media-alta tecnología	
				Total	% Sobre total de ocupados
Andalucía	17	27	45	90	3,4
Cataluña	44	166	104	314	10
Comunitat Valenciana	6	57	36	99	6
Madrid (Comunidad de)	36	60	202	298	11
País Vasco	9	63	25	97	11
Resto	24	170	114	308	4,9
<b>Total</b>	<b>136</b>	<b>543</b>	<b>526</b>	<b>1.206</b>	<b>7,0</b>

Fuente: INE, Indicadores de Alta Tecnología.

# PERSONAL EMPLEADO EN LOS SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA EN LOS PAÍSES DE LA UE-28. 2008 Y 2014

En porcentaje sobre el total de ocupados

● 2014  
● 2008



Nota: Personal empleado en los sectores de alta tecnología solo para los sectores de alta tecnología y de servicios de tecnología de punta.  
Fuente: Eurostat, Estadísticas de Ciencia y Tecnología.

# SITUACIÓN DEL SECTOR DE LA BIOTECNOLOGÍA. 2005-2014

## Principales indicadores

Año	Gasto I+D (en millones de euros)				Personal I+D (EJC)	Investigadores I+D (EJC)	Nº Empresas biotecnológicas que hacen I+D	
	Admón. Pública	Enseñanza superior	Empresas	IPSFL			250 y más empleados	Menos de 250 empleados
2005	263.086	198.079	201.114	4.880	11.572	8.211	48	327
2006	402.785	228.164	294.845	5.474	15.735	9.991	51	416
2007	460.003	280.457	376.146	6.562	17.978	11.160	55	506
2008	529.295	297.835	489.272	1.084	20.074	12.627	54	732
2009	608.431	318.484	511.152	1.769	22.023	13.941	60	798
2010	643.819	355.135	568.280	5.841	23.993	15.456	68	900
2011	606.251	356.451	537.884	3.633	24.299	15.346	69	972
2012	583.886	343.015	523.344	4.926	24.121	15.566	71	965
2013	557.651	353.001	514.529	4.510	23.186	14.749	70	983
2014	553.526	357.077	533.826	5.998	23.664	15.134	73	1.006

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

Fuente: INE, Estadística sobre el uso de Biotecnología.





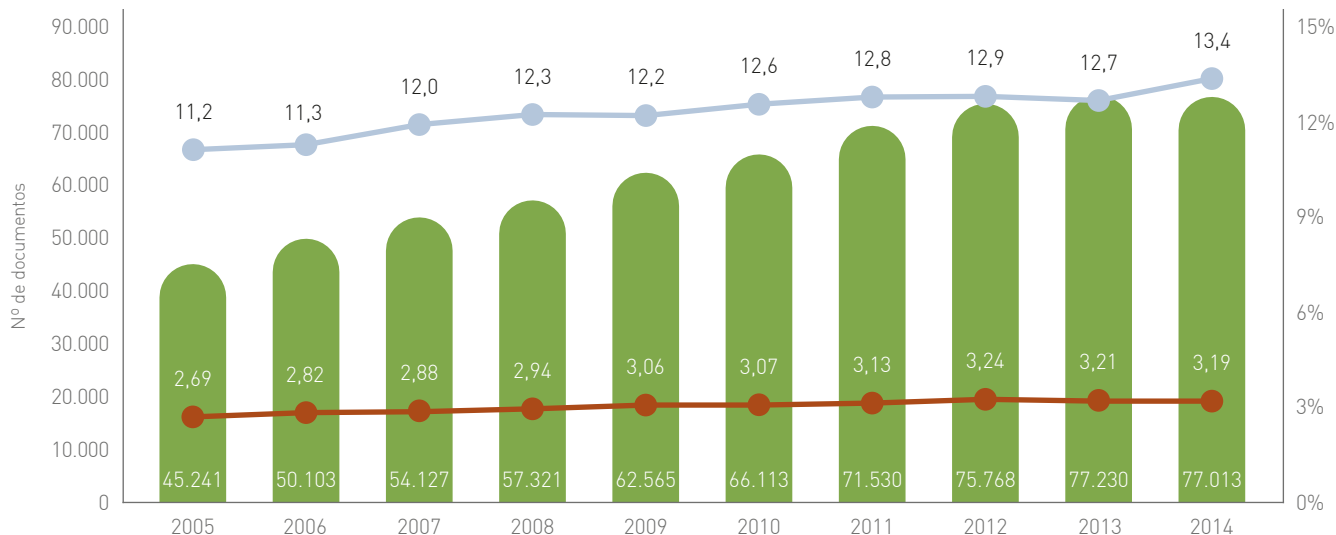
# INDICADORES DE RESULTADOS

# 6

# PRODUCCIÓN CIENTÍFICA ESPAÑOLA. 2005-2014

Número de documentos, porcentaje sobre el total mundial y tasa de excelencia

- Número de documentos
- % Producción mundial
- Tasa de excelencia



Nota: Los documentos incluyen artículos científicos, acta de congresos y revisiones anuales.

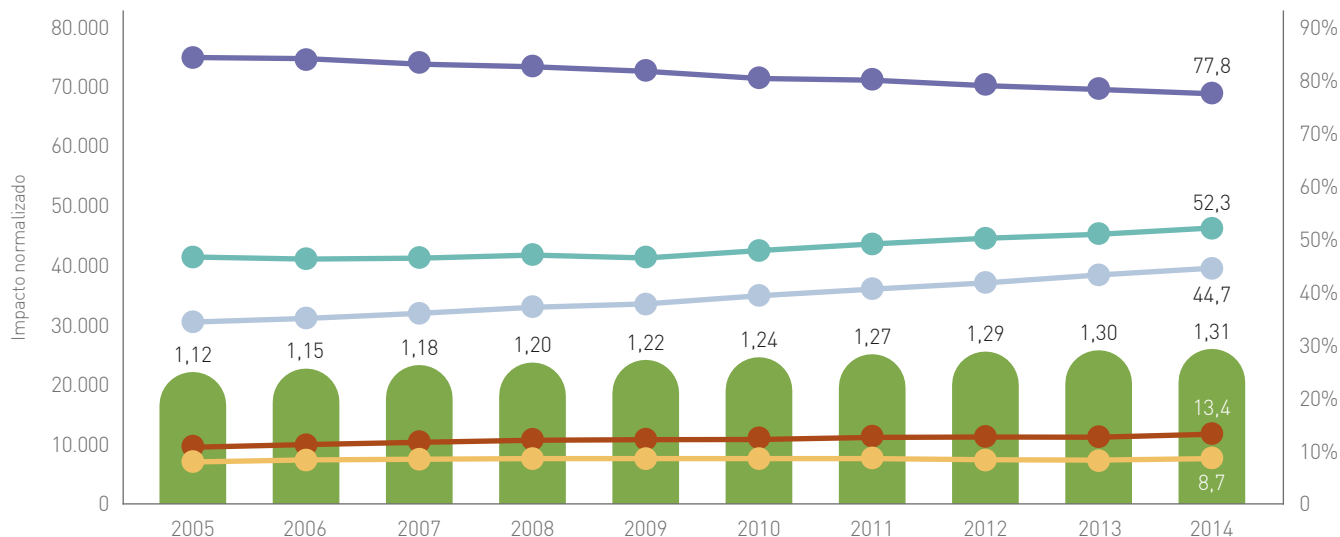
**Tasa de excelencia** (Exc): Indica qué porcentaje de las publicaciones científicas de un país o institución se incluyen en el conjunto del 10% de los artículos más citados de su área.

Fuente: Elsevier a partir de datos Scopus (consultado en noviembre de 2015).

# PRODUCCIÓN CIENTÍFICA ESPAÑOLA. 2005-2014

## Principales indicadores

- Impacto normalizado
- Tasa de colaboración internacional
- Tasa de excelencia con liderazgo
- Tasa de publicaciones de alta calidad %Q1
- Tasa de liderazgo
- Tasa de excelencia



**Impacto Normalizado (IN):** Los valores muestran la relación entre la media del impacto científico de un país o institución con la media mundial (que tiene una puntuación de 1); así, un IN del 0,8 significa que el país o institución es citada un 20% menos que el promedio mundial, mientras que un IN del 1,3 significa que es citada un 30% más que el promedio mundial.

**Publicaciones de alta calidad (%Q1):** Porcentaje de publicaciones de una institución en las revistas que se encuentran en el primer cuartil (25%) de su categoría.

**Tasa de excelencia (Ex):** Indica qué porcentaje de las publicaciones científicas de un país o institución se incluyen en el conjunto del 10% de los artículos más citados de su área.

**Tasa de liderazgo (Lead):** Indica el porcentaje de la producción de un país o institución como contribuyente principal. El contribuyente principal se determina por el autor responsable de la correspondencia o, en su defecto, primer autor del trabajo.

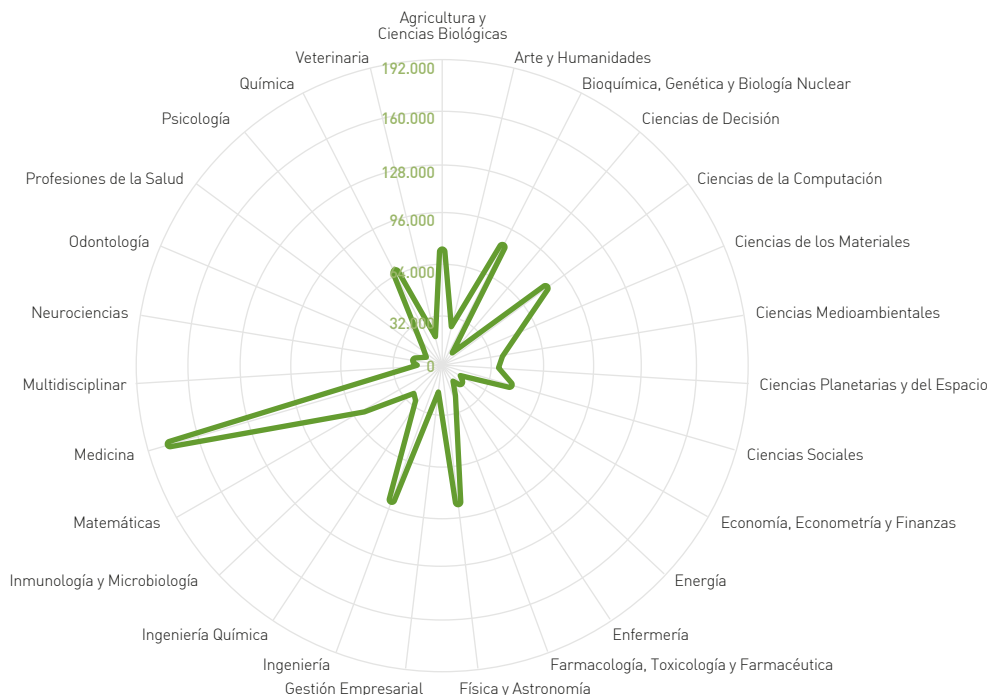
**Tasa de excelencia con liderazgo (Exlead):** Es la síntesis de los dos indicadores anteriores y hace referencia a los trabajos liderados por determinado país o institución y que además corresponden al conjunto de producción que se encuentra entre el 10% más citado en su categoría y año.

**Porcentaje de colaboración internacional (Col In):** es el porcentaje de la producción publicada en colaboración con instituciones de fuera del país. Se tiene en cuenta para la elaboración de este indicador aquellos documentos que incluyen más de una afiliación y además al menos uno de un país distinto.

Fuente: Elsevier a partir de datos Scopus (consultado en noviembre de 2015).

# DISTRIBUCIÓN POR ÁREAS DE CONOCIMIENTO. 2005-2014

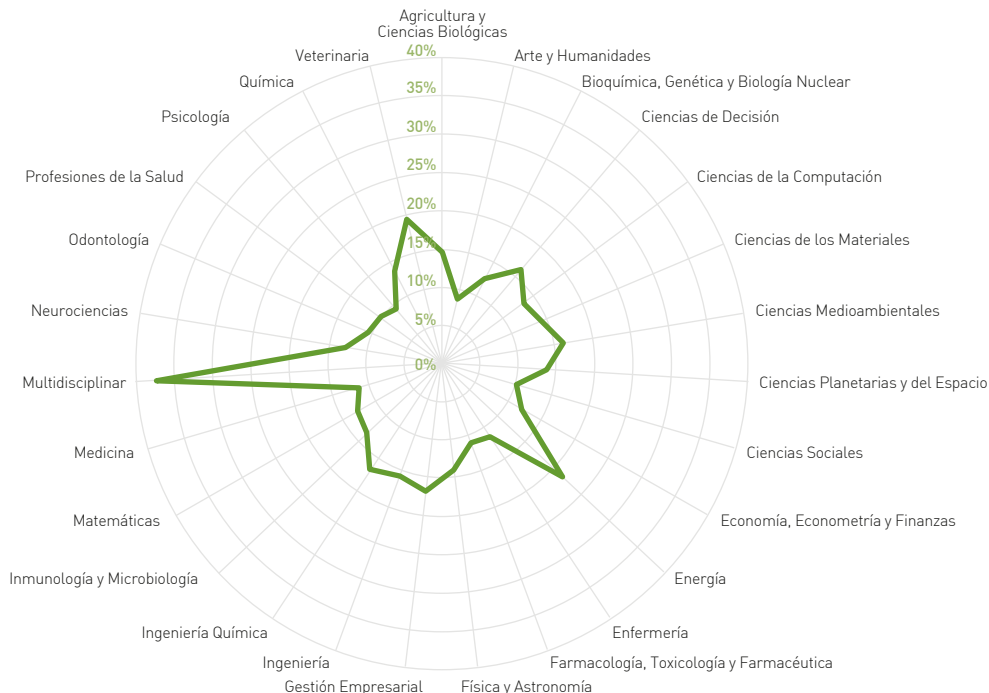
Número de documentos



Nota: Los documentos incluyen artículos científicos, acta de congresos y revisiones anuales.  
Fuente: Elsevier a partir de datos Scopus (consultado en noviembre de 2015).

# DISTRIBUCIÓN POR ÁREAS DE CONOCIMIENTO. 2005-2014

Tasa de excelencia



**Tasa de excelencia:** Indica qué porcentaje de las publicaciones científicas de un país o institución se incluyen en el conjunto del 10% de los artículos más citados de su área. Fuente: Elsevier a partir de datos Scopus (consultado en noviembre de 2015).

# DISTRIBUCIÓN POR ÁREAS DE CONOCIMIENTO. 2014

Principales indicadores y su posición en el ranking mundial

Áreas de conocimiento	2014												
	Ndoc	% mundo	Posición Ndoc	IN	Posición IN	%Q1	Posición %Q1	Exc	Posición Exc	Lead	Posición Lead	ExcLead	Posición ExcLead
Agricultura y Ciencias Biológicas	8.869	4,62	9	1,38	15	70,59	8	15,57	7	76,52	8	11,02	6
Arte y Humanidades	3.894	4,13	7	0,84	25	34,62	9	8,94	10	91,86	5	6,83	10
Bioquímica, Genética y Biología molecular	9.932	3,35	13	1,48	16	42,26	10	14,67	12	74,23	11	8,59	10
Ciencias de Decisión	879	3,88	10	1,65	7	46,53	7	19,45	8	82,82	10	14,90	6
Ciencias de la Computación	9.504	3,28	11	1,34	16	23,21	7	14,96	11	78,40	11	10,91	10
Ciencias de los Materiales	6.328	2,52	12	1,42	11	54,99	10	13,69	13	73,50	13	9,10	13
Ciencias Medioambientales	4.883	4,00	9	1,48	15	67,48	8	16,32	9	79,03	8	11,78	6
Ciencias Planetarias y del Espacio	4.428	4,01	12	1,43	16	63,66	9	14,84	10	63,41	12	7,59	9
Ciencias Sociales	7.361	4,16	8	0,87	23	25,68	8	9,37	9	90,37	5	7,25	8
Economía, Econometría y Finanzas	1.323	3,57	10	1,05	21	34,09	10	11,87	12	83,37	8	8,77	11
Energía	2.241	2,66	12	1,78	5	70,41	7	19,19	8	79,83	12	15,48	8
Enfermería	1.194	3,31	11	1,13	19	51,09	9	11,73	10	85,93	10	7,54	9
Farmacología, Toxicología y Farmacéutica	2.007	2,50	13	1,29	18	62,38	10	14,40	13	79,12	12	9,57	12
Física y Astronomía	9.738	3,36	12	1,48	15	57,83	8	14,85	10	62,19	11	7,49	11
Gestión Empresarial	1.647	3,22	10	1,32	16	42,02	8	15,18	10	84,76	9	12,26	7
Ingeniería	11.621	2,17	13	1,42	15	39,92	11	14,57	13	78,32	14	10,47	12
Ingeniería Química	3.406	3,08	11	1,49	12	72,84	9	15,47	9	79,27	10	11,63	9
Inmunología y Microbiología	2.498	3,68	13	1,42	16	44,32	11	14,97	11	74,82	11	9,25	10
Matemáticas	5.892	3,60	10	1,27	16	28,28	8	14,56	9	78,45	10	10,27	8
Medicina	25.363	3,31	12	1,40	18	48,07	11	13,40	11	78,95	11	7,58	11
Multidisciplinar	410	1,90	16	4,32	17	86,10	12	43,90	12	50,98	16	14,88	13
Neurociencias	1.832	3,16	12	1,43	11	48,58	11	15,99	11	75,66	12	10,59	10
Odontología	362	3,02	12	1,09	20	44,48	12	14,36	12	86,46	11	10,50	11
Profesiones de la Salud	1.175	4,43	8	0,89	23	29,87	10	8,60	11	86,38	7	5,70	10
Psicología	2.057	3,91	9	1,00	20	37,48	10	9,77	9	83,76	8	7,24	8
Química	7.594	3,57	10	1,41	13	74,53	8	14,29	10	77,02	10	10,46	9
Veterinaria	623	3,42	13	1,39	11	70,47	8	18,78	7	79,45	11	15,09	5

**Número de documentos** [Ndoc]: Suma de artículos científicos, acta de congresos y revisiones anuales.

**Impacto Normalizado** [IN]: Los valores muestran la relación entre la media del impacto científico de un país o institución con la media mundial (que tiene una puntuación de 1); así, un IN del 0,8 significa que el país o institución es citada un 20% menos que el promedio mundial, mientras que un IN del 1,3 significa que es citada un 30% más que el promedio mundial.

**Publicaciones de alta calidad** [%Q1]: Porcentaje de publicaciones de una institución en las revistas que se encuentran en el primer cuartil [25%] de su categoría.

**Tasa de excelencia** [Exc]: Indica qué porcentaje de las publicaciones científicas de un país o institución se incluyen en el conjunto del 10% de los artículos más citados de su área.

**Tasa de liderazgo** [Lead]: Indica el porcentaje de la producción de un país o institución como contribuyente principal. El contribuyente principal se determina por el autor responsable de la correspondencia o, en su defecto, primer autor del trabajo.

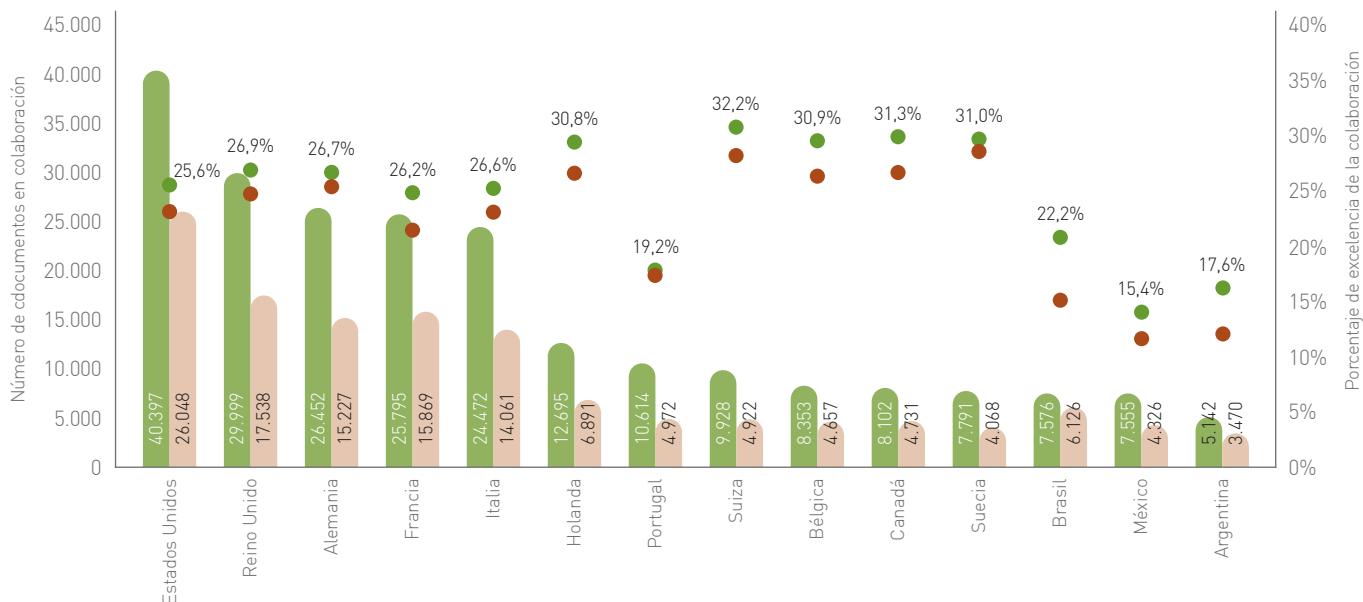
**Tasa de excelencia con liderazgo** [ExcLead]: Es la síntesis de los dos indicadores anteriores y hace referencia a los trabajos liderados por determinado país o institución y que además corresponden al conjunto de producción que se encuentra entre el 10% más citado en su categoría y año.

Fuente: Elsevier a partir de datos Scopus (consultado en noviembre de 2015).

# PRINCIPALES PAÍSES COLABORADORES DE ESPAÑA. 2005-2009 Y 2010-2014

Número de documentos en colaboración y tasa de excelencia de la colaboración

- Núm. doc. en colaboración 2010-2014
- Tasa de exc. en colaboración 2010-2014
- Núm. doc. en colaboración 2005-2009
- Tasa de exc. en colaboración 2005-2009



**Porcentaje de colaboración internacional (Col In):** es el porcentaje de la producción publicada en colaboración con instituciones de fuera del país. Se tiene en cuenta para la elaboración de este indicador aquellos documentos que incluyen más de una afiliación y además al menos uno es de un país distinto.  
Fuente: Elsevier a partir de datos Scopus (consultado en noviembre de 2015).

# PRODUCCIÓN CIENTÍFICA EN LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2013 Y 2014

Principales indicadores

Comunidades autónomas	2013						2014					
	% España	IN	%Q1	Exc	Lead	ExcLead	% España	IN	%Q1	Exc	Lead	ExcLead
Cataluña	39,23	1,71	39,24	16,77	44,16	5,85	39,01	1,72	38,96	17,13	42,71	5,68
Madrid (Comunidad de)	35,91	1,38	41,45	12,85	48,89	4,82	35,58	1,41	41,71	14,16	47,44	5,46
Andalucía	20,02	1,27	40,46	11,89	53,69	5,47	19,80	1,29	41,38	12,92	52,79	5,89
Comunitat Valenciana	15,22	1,34	41,37	12,62	53,33	5,61	14,60	1,36	42,16	13,53	51,80	5,69
País Vasco	7,56	1,50	40,91	14,70	45,43	5,37	7,84	1,50	42,56	15,02	44,19	5,12
Galicia	7,16	1,21	43,12	12,17	55,09	5,60	6,71	1,22	44,13	12,78	53,00	5,61
Aragón	5,48	1,34	45,62	13,09	51,50	6,22	5,44	1,34	47,24	13,34	50,06	6,56
Castilla y León	5,49	1,13	40,92	8,56	55,89	3,80	5,34	1,14	40,29	11,34	51,90	3,94
Canarias	3,76	1,41	39,80	11,75	42,42	3,34	3,83	1,49	43,10	13,09	39,81	3,46
Murcia (Región de)	3,58	1,16	42,48	11,73	55,70	5,76	3,50	1,16	39,44	12,10	57,07	6,38
Asturias (Principado de)	3,46	1,41	47,72	13,00	52,96	4,61	3,21	1,45	52,28	14,03	50,59	4,97
Castilla-La Mancha	2,71	1,09	41,32	10,88	53,86	4,91	2,66	1,10	43,94	12,02	52,39	5,23
Navarra	2,71	1,39	49,21	13,81	56,19	6,31	2,60	1,43	50,32	16,53	54,37	6,64
Baleares (Illes)	1,97	1,59	53,36	13,37	48,29	4,74	2,00	1,60	51,01	14,90	46,52	5,99
Cantabria	1,92	1,47	50,44	13,79	49,49	4,80	1,84	1,52	51,06	15,59	48,59	4,65
Extremadura	1,63	1,13	37,72	10,54	60,62	5,07	1,55	1,13	40,84	8,91	58,57	3,78
Rioja (La)	0,55	1,14	47,04	10,64	62,17	5,67	0,59	1,20	47,80	12,78	54,85	9,03

**Porcentaje sobre la producción de España** (% España): Indica lo que representa el número de documentos de la comunidad autónoma en el año, sobre el número de documentos de España en ese año.

**Impacto Normalizado** (IN): Los valores muestran la relación entre la media del impacto científico de un país o institución con la media mundial (que tiene una puntuación de 1); así, un IN del 0,8 significa que el país o institución es citada un 20% menos que el promedio mundial, mientras que un IN del 1,3 significa que es citada un 30% más que el promedio mundial.

**Publicaciones de alta calidad** (%Q1): Porcentaje de publicaciones de una institución en las revistas que se encuentran en el primer cuartil (25%) de su categoría.

**Tasa de excelencia** (Exc): Indica qué porcentaje de las publicaciones científicas de un país o institución se incluyen en el conjunto del 10% de los artículos más citados de su área.

**Tasa de liderazgo** (Lead): Indica el porcentaje de la producción de un país o institución como contribuyente principal. El contribuyente principal se determina por el autor responsable de la correspondencia o, en su defecto, primer autor del trabajo.

**Tasa de excelencia con liderazgo** (Exclead): Es la síntesis de los dos indicadores anteriores y hace referencia a los trabajos liderados por determinado país o institución y que además corresponden al conjunto de producción que se encuentra entre el 10% más citado en su categoría y año.

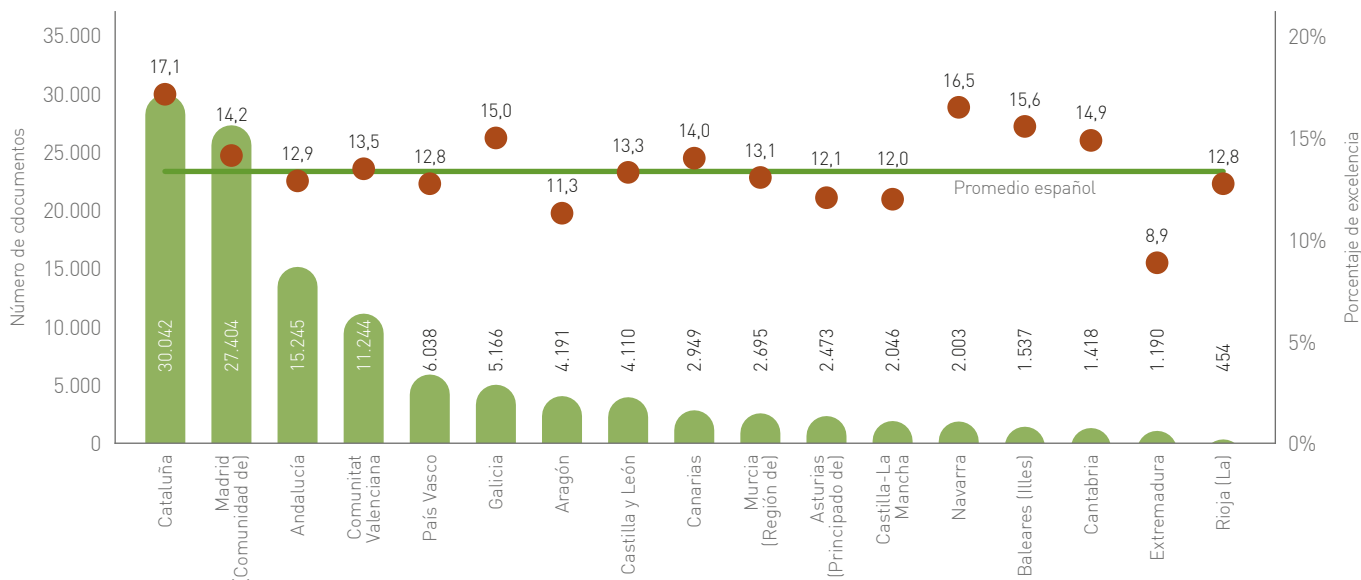
Fuente: Elsevier a partir de datos Scopus (consultado en noviembre de 2015).



# PRODUCCIÓN CIENTÍFICA EN LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2014

Número de documentos y tasa de excelencia

- Número de documentos
- Tasa de excelencia



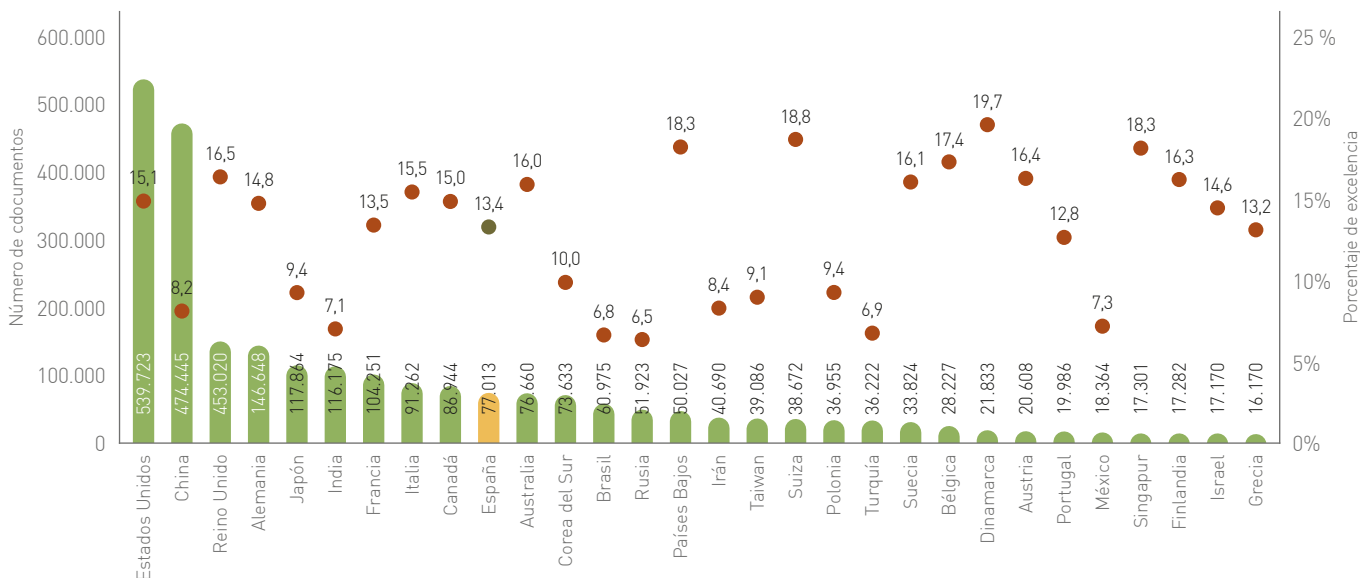
**Número de documentos:** Suma de artículos científicos, acta de congresos y revisiones anuales.

**Tasa de excelencia (Exc):** Indica qué porcentaje de las publicaciones científicas de un país o institución se incluyen en el conjunto del 10% de los artículos más citados de su área.  
Fuente: Elsevier a partir de datos Scopus (consultado en noviembre de 2015).

# TREINTA PRIMEROS PAÍSES EN PRODUCCIÓN CIENTÍFICA. 2014

Número de documentos y tasa de excelencia

- Número de documentos
- Tasa de excelencia



**Número de documentos:** Suma de artículos científicos, acta de congresos y revisiones anuales.

**Tasa de excelencia (Exc):** Indica qué porcentaje de las publicaciones científicas de un país o institución se incluyen en el conjunto del 10% de los artículos más citados de su área.  
Fuente: Elsevier a partir de datos Scopus (consultado en noviembre de 2015).

# TREINTA PRIMEROS PAÍSES EN PRODUCCIÓN CIENTÍFICA. 2013 Y 2014

## Principales indicadores

País	2013							2014						
	% mundo	IN	%Q1	Exc	Lead	ExcLead	%Col In	% mundo	IN	%Q1	Exc	Lead	ExcLead	%Col In
Estados Unidos	22,91	1,45	56,68	14,89	84,46	12,03	31,59	22,35	1,45	57,81	14,97	83,03	11,93	32,61
China	18,65	0,82	28,89	8,39	95,87	7,53	15,78	19,65	0,84	32,55	8,23	95,81	7,39	16,21
Reino Unido	6,49	1,56	55,88	16,23	73,86	10,71	48,63	6,34	1,57	56,85	16,49	71,40	10,54	50,57
Alemania	6,14	1,42	52,90	14,89	76,40	9,89	46,76	6,07	1,43	53,70	14,85	75,51	9,66	46,68
Japón	5,22	0,98	41,08	8,72	87,81	6,58	24,41	4,88	0,98	42,86	9,38	86,98	7,02	24,98
Francia	4,43	1,34	52,33	13,57	73,12	8,26	49,96	4,32	1,34	53,22	13,50	71,95	8,09	50,81
India	4,42	0,75	24,21	6,67	93,80	5,54	16,03	4,81	0,76	25,15	7,15	93,60	6,10	15,46
Italia	3,77	1,51	50,86	15,60	80,13	11,04	41,94	3,78	1,53	51,01	15,53	79,23	10,86	42,67
Canadá	3,62	1,47	57,36	14,74	75,28	9,35	46,63	3,60	1,47	58,11	14,99	73,71	10,40	47,56
España	3,21	1,30	51,27	12,93	78,64	8,40	43,47	3,19	1,31	52,26	13,41	77,80	8,65	44,69
Australia	3,11	1,55	54,88	15,74	76,29	10,70	46,33	3,17	1,55	56,14	16,01	74,65	10,61	47,42
Corea del Sur	2,96	1,07	41,15	9,98	88,96	7,79	26,32	3,05	1,05	42,98	9,97	89,11	7,89	25,67
Brasil	2,48	0,78	31,85	6,51	89,74	4,48	25,29	2,53	0,77	32,96	6,78	88,47	4,76	27,36
Países Bajos	2,11	1,76	63,77	18,41	70,66	11,19	54,43	2,07	1,76	64,61	18,29	69,36	11,02	55,38
Rusia	1,90	0,72	21,01	5,70	86,09	3,41	28,47	2,15	0,78	20,59	6,46	86,76	4,32	27,00
Taiwan	1,74	1,02	43,30	9,84	90,65	8,08	22,06	1,62	0,99	45,36	9,09	89,74	7,28	23,35
Irán	1,61	0,84	25,15	7,85	94,91	7,00	19,93	1,69	0,87	26,50	8,43	94,62	7,58	19,93
Suiza	1,60	1,82	61,47	18,96	64,02	10,42	63,72	1,60	1,82	62,43	18,76	62,44	10,37	64,12
Turquía	1,53	0,77	23,30	6,47	91,53	4,81	18,99	1,50	0,76	23,85	6,87	90,87	5,11	19,18
Polonia	1,51	0,97	30,30	8,75	85,69	5,83	27,93	1,53	1,01	32,03	9,38	84,52	6,27	29,08
Suecia	1,37	1,63	60,76	16,71	68,32	9,59	56,48	1,40	1,63	61,11	16,15	67,36	8,97	56,48
Bélgica	1,16	1,68	57,68	17,65	68,19	10,42	59,13	1,17	1,70	59,19	17,38	66,63	9,57	60,47
Dinamarca	0,87	1,81	61,77	18,22	68,03	10,04	55,96	0,90	1,84	64,79	19,69	66,85	11,05	56,52
Austria	0,86	1,55	51,88	16,12	66,66	8,64	58,90	0,85	1,56	54,32	16,38	65,65	8,55	59,06
Portugal	0,83	1,24	45,94	12,45	78,36	8,22	47,70	0,83	1,25	47,26	12,76	77,33	8,39	47,98
México	0,74	0,85	34,97	7,08	81,40	3,87	38,65	0,76	0,84	35,08	7,30	80,94	4,23	38,73
Singapur	0,71	1,79	55,85	19,57	72,36	13,56	56,61	0,72	1,77	57,57	18,25	70,46	12,17	58,48
Finlandia	0,71	1,57	54,07	15,63	70,97	9,07	53,35	0,72	1,59	56,44	16,32	70,18	9,55	54,16
Israel	0,70	1,46	60,72	14,35	76,29	8,44	45,43	0,71	1,46	60,96	14,57	75,98	8,86	45,26
Grecia	0,69	1,29	44,15	12,75	77,24	7,65	44,81	0,67	1,35	43,98	13,23	75,55	7,61	46,00

**Impacto Normalizado (IN):** Los valores muestran la relación entre la media del impacto científico de un país o institución con la media mundial (que tiene una puntuación de 1); así, un IN del 0,8 significa que el país o institución es citada un 20% menos que el promedio mundial, mientras que un IN del 1,3 significa que es citada un 30% más que el promedio mundial.

**Publicaciones de alta calidad (%Q1):** Porcentaje de publicaciones de una institución en las revistas que se encuentran en el primer cuartil (25%) de su categoría.

**Tasa de excelencia (Exc):** Indica qué porcentaje de las publicaciones científicas de un país o institución se incluyen en el conjunto del 10% de los artículos más citados de su área.

**Tasa de liderazgo (Lead):** Indica el porcentaje de la producción de un país o institución como contribuyente principal. El contribuyente principal se determina por el autor responsable de la correspondencia o, en su defecto, primer autor del trabajo.

**Tasa de excelencia con liderazgo (ExcLead):** Es la síntesis de los dos indicadores anteriores y hace referencia a los trabajos liderados por determinado país o institución y que además corresponden al conjunto de producción que se encuentra entre el 10% más citado en su categoría y año.

**Porcentaje de colaboración internacional (Col In):** es el porcentaje de la producción publicada en colaboración con instituciones de fuera del país. Se tiene en cuenta para la elaboración de este indicador aquellos documentos que incluyen más de una afiliación y además al menos uno es de un país distinto.

Fuente: Elsevier a partir de datos Scopus (consultado en noviembre de 2015).

## SOLICITUDES DE PATENTES NACIONALES. 2005-2015

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Vía Nacional (directas) <sup>[1]</sup>	3.252	3.352	3.439	3.783	3.712	3.669	3.528	3.361	3.133	3.031	2.882
Residentes	3.027	3.098	3.244	3.599	3.566	3.540	3.398	3.219	2.986	2.902	2.760
No residentes	225	254	195	184	146	129	130	142	147	129	122
Vía Europea (directas) <sup>[2]</sup>	58.291	59.329	62.823	63.096	55.947	71.393	62.557	63.159	60.647	60.606	61.725
Vía PCT	136.749	149.644	159.929	163.242	155.406	164.340	182.433	195.314	205.272	213.568	216.966
PCT (entran en fase nacional) <sup>[3]</sup>	88	90	93	101	91	110	98	114	111	147	138
<b>TOTAL</b>	<b>198.380</b>	<b>212.415</b>	<b>226.284</b>	<b>230.222</b>	<b>215.156</b>	<b>239.512</b>	<b>248.616</b>	<b>261.948</b>	<b>269.163</b>	<b>277.352</b>	<b>281.711</b>

## SOLICITUDES DE PATENTES EUROPEAS Y PCT DE ORIGEN ESPAÑOL. 2005-2015

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Patentes europeas	976	1.103	1.279	1.323	1.263	1.436	1.412	1.548	1.504	1.456	1.527
Patentes PCT	1.125	1.204	1.297	1.390	1.564	1.769	1.732	1.704	1.705	1.705	1.530

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

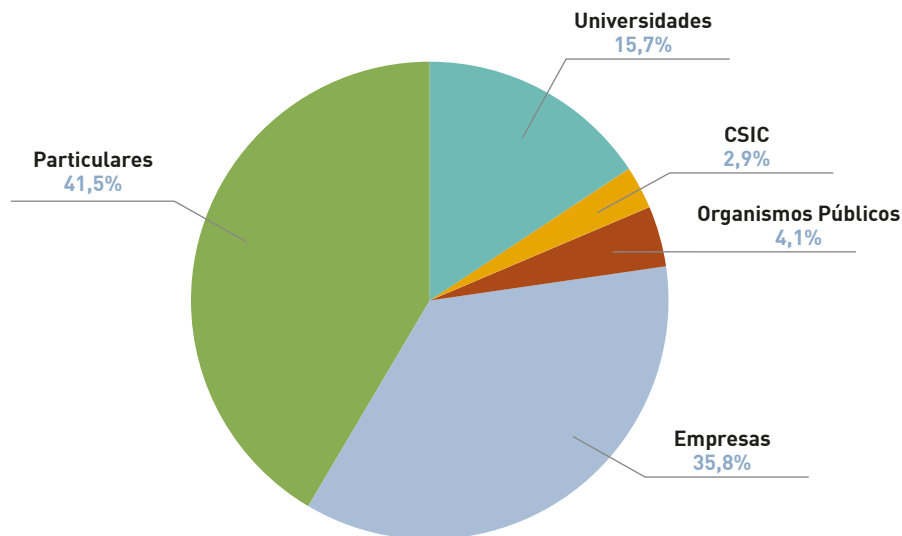
(2) Solicitudes presentadas directamente en la OEP (Oficina Europea de Patentes) y que designan a España.

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

Fuente: Oficina Española de Patentes y Marcas. Estadísticas de Propiedad Industrial (consultado en mayo de 2016).

# SOLICITUDES DE PATENTES NACIONALES SEGÚN LA NATURALEZA DEL SOLICITANTE. 2015

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



[1] 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 (consultado en mayo de 2016).

## CONCESIONES DE PATENTES CON EFECTOS EN ESPAÑA. 2000-2015

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Concesiones nacionales <sup>(1)</sup>	2.661	2.107	2.603	2.202	2.507	2.669	2.719	2.653	2.893	3.101	2.423
Residentes	2.319	1.895	2.317	2.017	2.328	2.457	2.582	2.536	2.744	2.911	2.274
No residentes	342	212	286	185	179	212	137	117	149	190	149
Vía Europea (directas) <sup>(2)</sup>	21.613	17.042	21.911	19.888	18.735	15.732	18.635	19.361	18.588	18.181	18.065
PCT (entran en fase nacional) <sup>(3)</sup>	108	58	64	75	95	104	93	67	111	134	138
<b>TOTAL</b>	<b>24.382</b>	<b>19.207</b>	<b>24.578</b>	<b>22.165</b>	<b>21.337</b>	<b>18.505</b>	<b>21.447</b>	<b>22.081</b>	<b>21.592</b>	<b>21.416</b>	<b>20.626</b>

## CONCESIONES DE PATENTES EUROPEAS DE ORIGEN ESPAÑOL. 2000-2015

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Patentes europeas de origen español	321	361	331	416	348	393	381	405	395	467	522
Total patentes europeas	53.259	62.777	54.700	59.809	51.969	58.117	62.108	65.655	66.707	64.613	68.421
% Patentes de origen español sobre el total de patentes europeas	0,60	0,58	0,61	0,70	0,67	0,68	0,61	0,62	0,59	0,72	0,76

(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 (consultado en mayo de 2016).

# SOLICITUD Y CONCESIONES DE PATENTES EN ESPAÑA POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2015

En relación al número de habitantes 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	442	15,5	52,6	297	12,3	35,4
Aragón	153	5,4	115,7	112	4,6	84,7
Asturias (Principado de)	33	1,2	31,6	31	1,3	29,7
Baleares (Illes)	23	0,8	20,4	23	0,9	20,4
Canarias	49	1,7	23,0	24	1,0	11,3
Cantabria	27	0,9	46,2	19	0,8	32,5
Castilla y León	114	4,0	46,2	78	3,2	31,6
Castilla-La Mancha	77	2,7	37,5	40	1,7	19,5
Cataluña	464	16,3	62,7	431	17,8	58,3
Comunitat Valenciana	311	10,9	63,0	243	10,0	49,2
Extremadura	54	1,9	49,6	32	1,3	29,4
Galicia	167	5,8	61,3	129	5,3	47,3
Madrid (Comunidad de)	523	18,3	81,7	508	21,0	79,4
Murcia (Región de)	88	3,1	60,1	62	2,6	42,3
Navarra (Comunidad Foral)	56	2,0	88,0	58	2,4	91,2
País Vasco	152	5,3	70,2	155	6,4	71,6
Rioja (La)	27	0,9	86,4	32	1,3	102,4
Ceuta y Melilla	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
No consta/ Extranjeros	122	4,3	-	149	6,1	-
<b>Total</b>	<b>2.855</b>	<b>100,0</b>	<b>61,5</b>	<b>2.423</b>	<b>100,0</b>	<b>52,2</b>

Notas: (I) Se toma como base los datos de población a 1 de julio de Cifras de Población y Censos Demográficos; (II) Las patentes que se contabilizan son las realizadas por los residentes en España; (III) Las patentes concedidas para cualquier periodo o año no se corresponden con las solicitudes para ese mismo periodo o año, debido a que suele existir un desfase temporal de dos o tres años de concesión desde la solicitud.

Fuente: Oficina Española de Patentes y Marcas. Estadísticas de Propiedad Industrial (consultado en mayo de 2016). INE, Cifras de Población y Censos Demográficos (población a 1 de julio) y elaboración propia.

# TESIS DOCTORALES LEÍDAS POR TIPO DE UNIVERSIDAD Y COMUNIDAD AUTÓNOMA. 2014

Comunidades Autónomas	Total	Universidades Públicas	Universidades Privadas
Andalucía	1.746	1.739	-
Aragón	327	326	1
Asturias (Principado de)	233	233	-
Balears (Illes)	75	75	-
Canarias	217	217	-
Cantabria	92	92	-
Castilla - La Mancha	158	158	-
Castilla y León	640	613	27
Cataluña	2.476	2.356	111
Comunitat Valenciana	1.087	1.034	53
Estado	173	-	-
Extremadura	147	147	-
Galicia	476	476	-
Madrid (Comunidad de)	2.360	2.206	153
Murcia (Región de)	334	300	34
Navarra (Comunidad Foral de)	188	51	137
País Vasco	546	480	66
Rioja (La)	41	41	-
<b>Total Universidades presenciales</b>	<b>11.316</b>	<b>10.544</b>	<b>582</b>
<b>Total Universidades No Presenciales</b>	<b>177</b>	<b>167</b>	<b>10</b>
<b>Total Universidades Especiales</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>-</b>
<b>TOTAL</b>	<b>11.506</b>	<b>10.724</b>	<b>592</b>

Notas: "-" Dato no disponible.

Fuente: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Estadísticas de Tesis Doctorales.





PARTICIPACIÓN  
EN PROGRAMAS  
INTERNACIONALES DE I+D+I

7

# PARTICIPACIÓN EN PROGRAMAS E INSTITUCIONES INTERNACIONALES DE I+D+I. 2005-2014

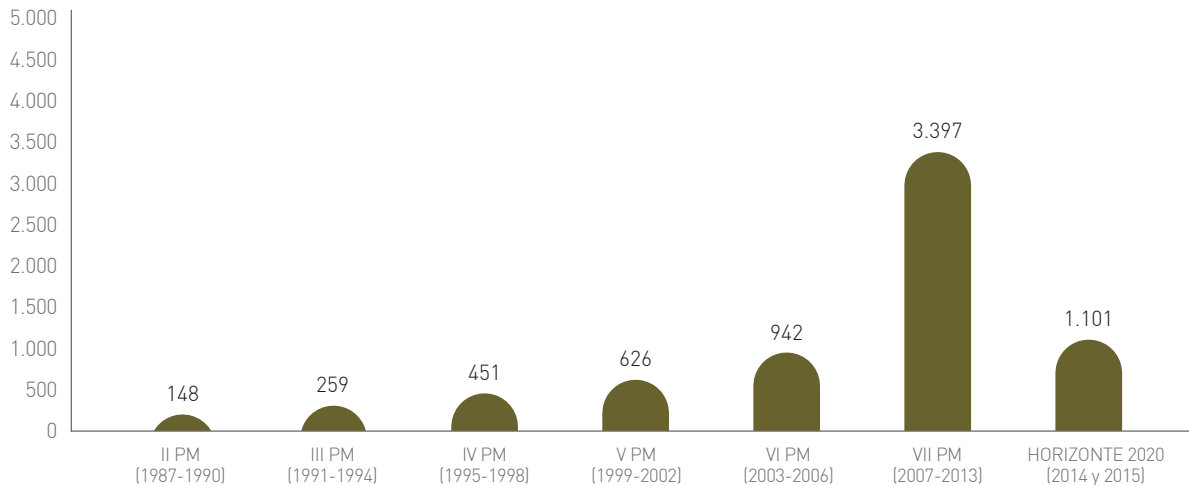
Programas e Instituciones Internacionales	Miles de euros									
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Agencia Europea del Espacio (ESA)	153.395	166.712	187.897	197.147	184.000	195.000	201.922	144.500	172.881	139.479
Organización Europea para la Investigación Nuclear (CERN)	50.800	51.597	51.921	55.099	62.324	72.486	79.618	58.095	51.392	111.295
Programa EUREKA	45.500	45.160	41.270	49.610	34.330	20.700	13.800	17.500	64.500	30.000
Laboratorio Europeo de Biología Molecular (EMBL)	4.500	4.563	5.026	6.270	6.687	6.933	7.773	7.947	8.156	8.586
Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED)	3.700	3.759	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	600	750	700
Instalación Europea de Radiación Sincrotrón (ESRF)	2.641	2.694	2.747	2.879	3.792	3.127	3.473	3.508	3.581	3.590
Instituto Laue-Langevin (ILL)	3.347	3.381	3.428	3.559	5.569	5.680	5.615	5.760	5.787	3.060
Observatorio Europeo del Sur (ESO)	3.205	2.918	10.993	11.547	12.090	12.809	12.808	11.729	10.589	105.855
Conferencia Europea de Biología Molecular (EMBC)	800	856	1.026	1.178	1.222	1.222	1.245	1.268	1.381	1.412
Fundación Europea de la Ciencia (ESF) <sup>(1)</sup>	300	371	420	331	285	290	263	431	321	421
<b>Total</b>	<b>268.188</b>	<b>282.011</b>	<b>308.728</b>	<b>331.620</b>	<b>314.299</b>	<b>322.247</b>	<b>330.517</b>	<b>251.338</b>	<b>319.338</b>	<b>404.398</b>

[1] Cuota general del Ministerio de Economía y Competitividad.

Fuente: Ministerio de Economía y Competitividad [Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Investigación]. CDTI, Memoria anual 2014.

# PROGRAMAS MARCO DE I+D DE LA UNIÓN EUROPEA

Retorno español en los PM (Millones de euros)



Nota: El retorno se refiere al presupuesto adjudicado en convocatorias competitivas.  
Fuente: CDTI.

# PROGRAMA HORIZONTE 2020 DE LA UNIÓN EUROPEA. 2015

Distribución del retorno por tipo de entidad participante

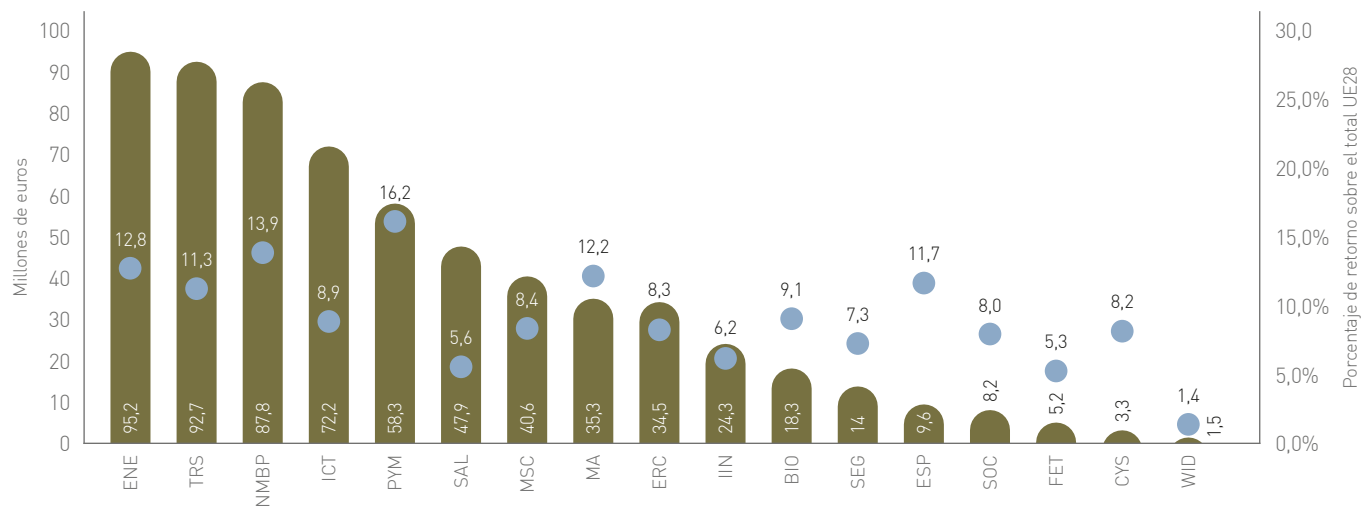


Nota: El retorno se refiere al presupuesto adjudicado en convocatorias competitivas.  
Fuente: CDTI, Portal de Datos del Programa Marco (consultado en mayo de 2016).

# PROGRAMA HORIZONTE 2020 DE LA UNIÓN EUROPEA. 2015

Distribución del retorno por áreas temáticas en millones de euros y porcentaje del total

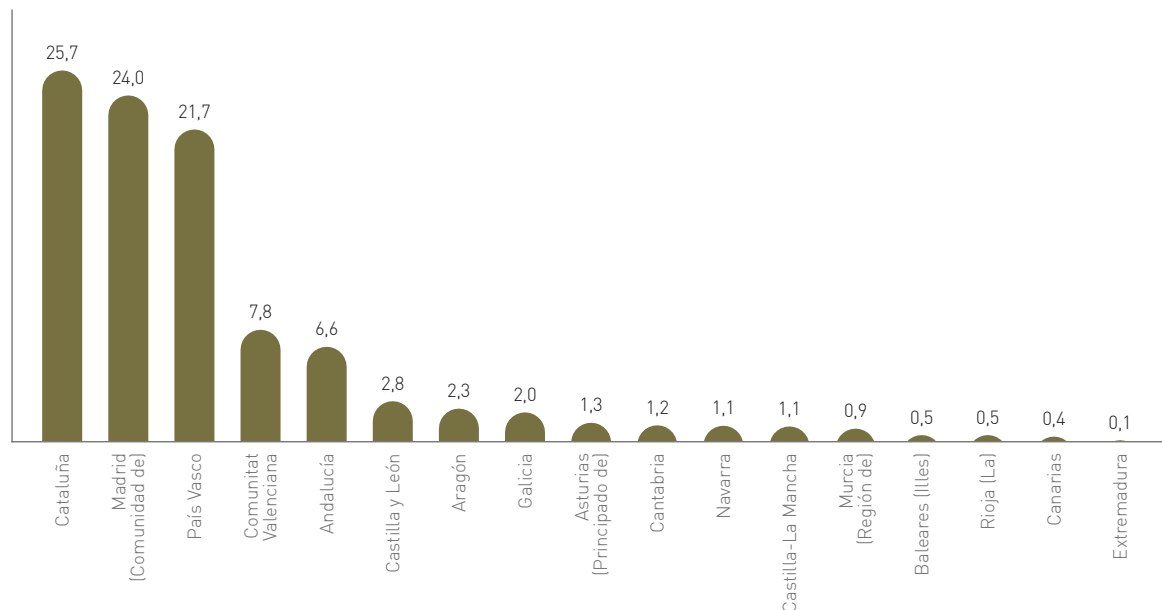
- Volumen de fondos captados
- % de retorno sobre el total



Nota: BIO: Seguridad alimentaria, agricultura y silvicultura sostenibles, investigación marina y marítima y de aguas interiores, y bioeconomía (incluye la JTI BBI). CYS: Ciencia con y para la Sociedad. ENE: Energía segura, limpia y eficiente. ERC: Consejo Europeo de Investigación. ESP: Espacio. ICT: Tecnologías de la información y la comunicación (se incluyen las convocatorias de la JTI ECSEL y la PPP de infraestructuras 5G). FET: Tecnologías Futuras y Emergentes. IIN: Infraestructuras de Investigación. MA: Acción por el clima, medio ambiente, eficiencia de recursos y materias primas. MSC: Acciones Marie Skłodowska-Curie. NMBP: Nanotecnologías, materiales avanzados, biotecnología y fabricación y transformación avanzadas (incluye "Edificios energéticamente Eficientes" (EeB), "Fábricas del Futuro" (FoF) y "Procesos Industriales Sostenibles" (SPIRE)). PYM: Innovación en las PYME, acceso rápido a la innovación y acceso a la financiación del riesgo (los resultados incluyen las convocatorias del instrumento PYME y del piloto "Fast Track to Innovation" FTI). SAL: Salud, cambio demográfico y bienestar (incluye la JTI IMI). TRS: Transporte inteligente, ecológico e integrado (incluye los resultados de las convocatorias JTI Clean Sky y la PPP "Vehículos ecológicos"). SEG: Sociedades Seguras. SOC: Sociedades inclusivas, innovadoras y reflexivas. WID: Difundir la excelencia y ampliar la participación. Fuente: CDTI.

# PROGRAMA HORIZONTE 2020 DE LA UNIÓN EUROPEA. 2015

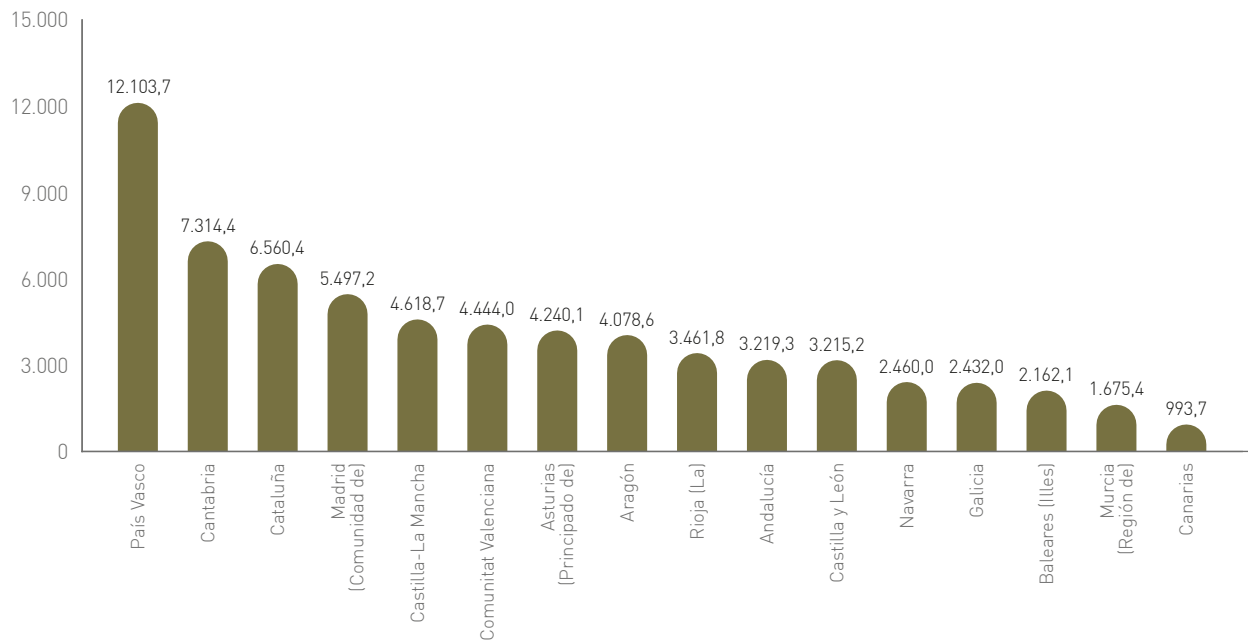
Distribución del retorno por comunidades autónomas en porcentaje sobre el total obtenido por España



Nota: El retorno se refiere al presupuesto adjudicado en convocatorias competitivas.  
Fuente: CDTI, Portal de Datos del Programa Marco (consultado en mayo de 2016).

# PROGRAMA HORIZONTE 2020 DE LA UNIÓN EUROPEA. 2015

Subvención adjudicada en euros por número de investigadores EJC en las comunidades autónomas

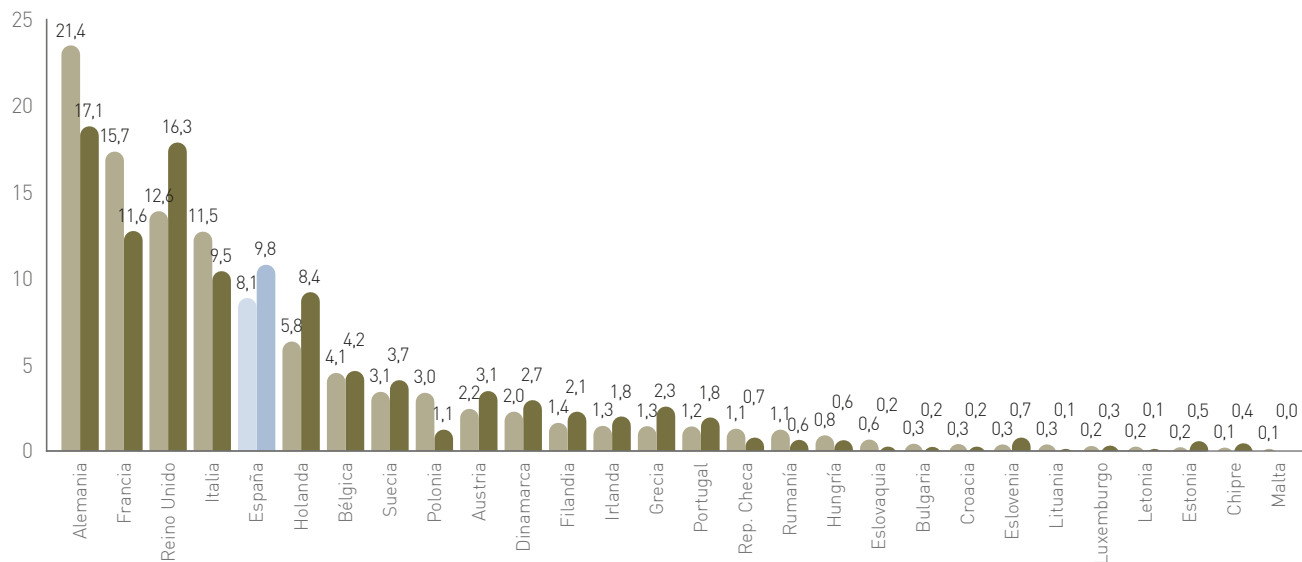


Fuente: CDTI, Portal de Datos del Programa Marco (consultado en mayo de 2016); INE, Estadística sobre actividades de I+D.

# PROGRAMA HORIZONTE 2020 DE LA UNIÓN EUROPEA. 2015

Contribución y retorno de los países de la UE-28 en porcentaje sobre el total de la UE-28

- Contribución al presupuesto de la UE
- Retorno de la UE

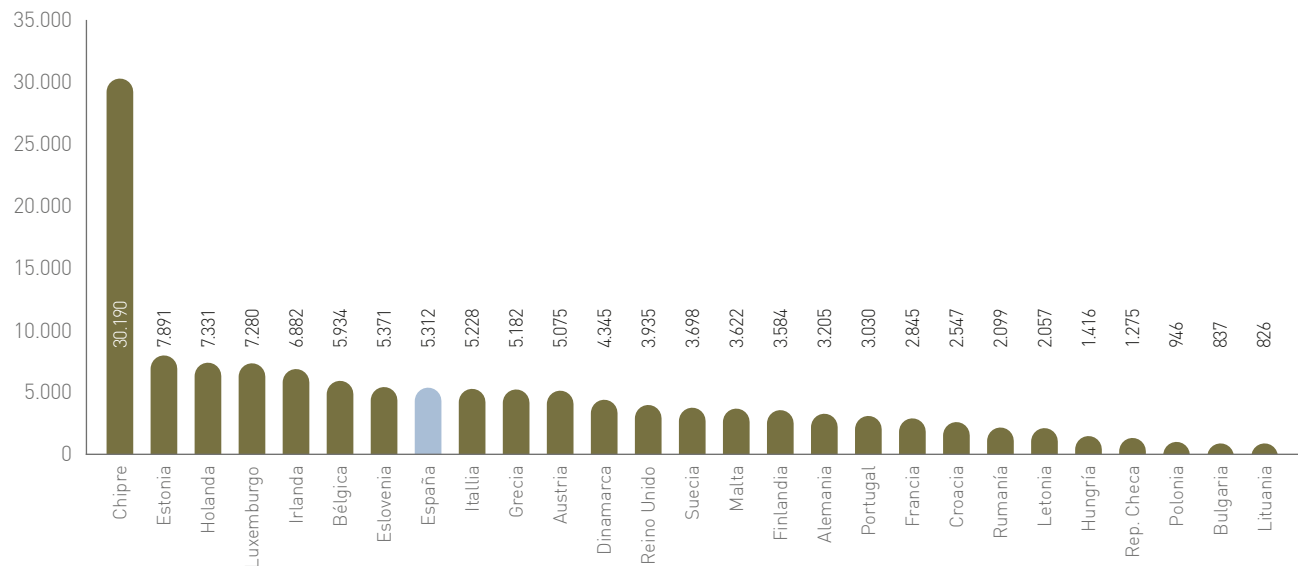


Nota: El retorno se refiere al presupuesto adjudicado en convocatorias competitivas.  
Fuente: CDTI.



# PROGRAMA HORIZONTE 2020 DE LA UNIÓN EUROPEA. 2015

Subvención adjudicada en euros por número de investigadores EJC de la UE-28



Fuente: CDTI, Portal de Datos del Programa Marco (consultado en mayo de 2016); Eurostat, Estadísticas de Ciencia y Tecnología.



# GLOSARIO DE TÉRMINOS

8

# GLOSARIO DE TÉRMINOS

## **Actividades innovadoras**

Son las actividades dirigidas al desarrollo o introducción de innovaciones tecnológicas. Comprenden las siguiente siete actividades: (1) I+D interna, (2) I+D externa, (3) Adquisición de maquinaria y equipo, (4) Adquisición de otros conocimientos externos para innovación, (5) Diseño y otros preparativos para producción y/o distribución, (6) Formación y (7) Introducción de innovaciones en el mercado.

## **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.

## **Biotechnología**

La biotecnología es la aplicación de la ciencia y la tecnología a los organismos vivos, así como a sus partes, productos y modelos, para alterar el material vivo o inerte, con el fin de producir conocimientos, bienes y/o servicios.

## **Equivalencia a Jornada Completa (EJC)**

Número de empleados equivalentes a jornada completa. Comprende el personal investigador, técnico y auxiliar, y 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. Por ejemplo, una persona que emplea el 40% de su tiempo en actividades de I+D se contabiliza como 0,4 EJC.

## **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

La innovación puede ser de dos tipos, tecnológica y no tecnológica:

- La **Innovación Tecnológica** la forman la **innovación de producto**, que es la introducción en el mercado de un producto (bien o servicio) tecnológicamente nuevo o mejorado respecto a otros productos ya existentes; y la innovación de proceso, que es la adopción de métodos de producción tecnológicamente nuevos o mejorados.
- La **Innovación no Tecnológica** la forman la **innovación de organización**, que es la implementación de un nuevo método organizativo en las operaciones de negocio de las empresas, en la organización del lugar de trabajo o en las relaciones externas; y la **innovación de marketing**, que es la implementación de nuevos métodos de mercadotecnia: innovación de diseño o empaquetado, innovación en estrategias de precios, innovación en la promoción e innovación en los lugares de venta.

## Investigación y Desarrollo (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.

## 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 [36 países]. La solicitud de patente europea se tramita por la Oficina Europea de Patentes (European Patent Office, EPO) y la concesión produce el efecto, en cada uno de los estados para los que se otorga, de una patente nacional.

- **La vía internacional 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), 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.

### Presupuestos Generales del Estado (PGE)

Constituyen la expresión cifrada, conjunta y sistemática de los derechos y obligaciones a liquidar durante el ejercicio por cada uno de los órganos y entidades que forman parte del sector público estatal (Ley General Presupuestaria, artículo 46). Los datos basados en los presupuestos se designan oficialmente con el término créditos presupuestarios públicos de I+D. Una vez aprobados por el Parlamento se designan como **créditos iniciales**. Son **créditos finales**, o dotaciones finales de las partidas presupuestarias, cuando se tienen en cuenta las modificaciones presupuestarias realizadas a lo largo del ejercicio presupuestario.

# SIGLAS Y ACRÓNIMOS

# 9



## SIGLAS Y ACRÓNIMOS

<b>CDTI</b>	Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial
<b>CSIC</b>	Consejo Superior de Investigaciones Científicas
<b>EJC</b>	Equivalencia a Jornada Completa
<b>€</b>	Euro (unidad monetaria europea)
<b>FECYT</b>	Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología
<b>FGU</b>	Fondos Generales de Universidades
<b>IPSFL</b>	Instituciones Privadas sin Fines de Lucro
<b>I+D</b>	Investigación científica y Desarrollo tecnológico
<b>INE</b>	Instituto Nacional de Estadística
<b>MECD</b>	Ministerio de Educación, Cultura y Deporte
<b>MINHAP</b>	Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas
<b>MINECO</b>	Ministerio de Economía y Competitividad
<b>NABS</b>	Nomenclatura para el Análisis y Comparación de Presupuestos y Programas Científicos
<b>OCDE</b>	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
<b>OEP/EPO</b>	Oficina Europea de Patentes (European Patent Office)
<b>OEMP</b>	Oficina Española de Patentes y Marcas
<b>OMPI/WIPO</b>	Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (World Intellectual Property Organization)
<b>PCT</b>	Tratado de Cooperación en materia de Patentes (Patente Cooperation Treaty)
<b>PIB</b>	Producto Interior Bruto
<b>PYME</b>	Pequeña y Mediana Empresa
<b>RICYT</b>	Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericana e Interamericana
<b>UE</b>	Unión Europea

REFERENCIAS

10





# REFERENCIAS

<b>CDTI</b>	Informe y análisis de la participación española en el VII Programa Marco: Resultados provisionales Portal de Datos del Programa Marco Memoria Anual 2014
<b>EUROSTAT</b>	Estadísticas de Ciencia y Tecnología – Science and technology Estadísticas de innovación comunitaria - Community Innovation Survey (CIS) Estadísticas de Educación y Formación – Education and Training indicators
<b>ELSEVIER</b>	Editorial de literatura científica a partir de la base de datos Scopus
<b>FECYT</b>	Encuestas de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en España
<b>INE</b>	Estadística sobre actividades de I+D Encuesta sobre Innovación en las empresas Estadística sobre el uso de Biotecnología Indicadores de Alta Tecnología Contabilidad Nacional y Contabilidad Nacional Trimestral de España Encuesta de Población Activa (EPA) Directorio central de empresas (DIRCE) Cifras de Población y Censos Demográficos
<b>MECD</b>	Estadística de tesis doctorales
<b>MINECO</b>	Estadística sobre Créditos Presupuestarios públicos de I+D
<b>MINHAP</b>	Presupuestos Generales del Estado Ejecución del Presupuesto y Contabilidad Pública
<b>OCDE</b>	Principales Indicadores de Ciencia y Tecnología - Main Science and Technology Indicators
<b>OEPM</b>	Estadísticas de Propiedad Industrial
<b>RICYT</b>	Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericana e Interamericana



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE ECONOMÍA  
Y COMPETITIVIDAD



FUNDACIÓN ESPAÑOLA  
PARA LA CIENCIA  
Y LA TECNOLOGÍA

**ICONO**

OBSERVATORIO ESPAÑOL  
DE I+D+i