

INDICADORES DEL SISTEMA ESPAÑOL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

EDICIÓN 2018

ICONO

OBSERVATORIO ESPAÑOL
DE I+D+I

Edita: Fundación Española para la Ciencia
y la Tecnología, FECYT, 2018

Diseño y maquetación: Advantia, S.A.

Impresión: Editorial MIC.

NIPO: 057-17-115-X

e-NIPO: 057-17-116-5

Depósito Legal: M-3053-2015

 www.facebook.com/fecyt.ciencia

 @ICONO_FECYT y @FECYT_Ciencia

ÍNDICE

PRESENTACIÓN

10

RESUMEN EJECUTIVO

12

1. PRESUPUESTOS PÚBLICOS EN I+D+I

15

PRESUPUESTOS GENERALES DEL ESTADO PARA I+D+I (POLÍTICA DE GASTO 46). 2008-2018. Créditos iniciales en millones de euros corrientes.....

16

PRESUPUESTOS GENERALES DEL ESTADO PARA I+D+I (POLÍTICA DE GASTO 46). 2008-2018. Créditos iniciales en millones de euros constantes 2000.....

17

PRESUPUESTOS GENERALES DEL ESTADO PARA I+D+I (POLÍTICA DE GASTO 46). 2008-2018. Peso de la Política de Gasto 46 en los Presupuestos Generales del Estado (distribución entre I+D+I civil y militar).....

18

PRESUPUESTOS GENERALES DEL ESTADO PARA I+D+I (POLÍTICA DE GASTO 46). 2008-2018. Créditos iniciales en millones de euros destinados a la I+D+I civil y militar.....

19

PRESUPUESTOS GENERALES DEL ESTADO PARA I+D+I (POLÍTICA DE GASTO 46). 2018. Distribución porcentual de los créditos iniciales por departamentos ministeriales.....

20

PRESUPUESTOS GENERALES DEL ESTADO PARA I+D+I (POLÍTICA DE GASTO 46). 2018. Créditos iniciales en millones de euros y distribución porcentual por programa de gasto.....

21

FINANCIACIÓN PÚBLICA PARA I+D. 2006-2016. Distribución porcentual de los créditos finales por objetivos socioeconómicos (en base a códigos NABS).....

22

2. GASTOS EN I+D

23

GASTOS INTERNOS TOTALES EN ACTIVIDADES DE I+D POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2006-2016. Miles de euros corrientes y tasas de variación anual (%).....

24

GASTOS INTERNOS TOTALES EN ACTIVIDADES DE I+D POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2006-2016. Miles de euros constantes 2000 y tasas de variación anual (%)	25
GASTOS INTERNOS TOTALES EN ACTIVIDADES DE I+D POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2006-2016. Estructura porcentual.....	26
GASTOS INTERNOS TOTALES EN ACTIVIDADES DE I+D POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2006-2016. En porcentaje del PIB	27
GASTOS INTERNOS TOTALES EN ACTIVIDADES DE I+D POR SECTOR DE FINANCIACIÓN. 2006-2016. Miles de euros corrientes y tasas de variación anual (%)	28
GASTOS INTERNOS TOTALES EN ACTIVIDADES DE I+D POR SECTOR DE FINANCIACIÓN. 2006-2016. Miles de euros constantes 2000 y tasas de variación anual (%).....	29
GASTOS INTERNOS TOTALES EN ACTIVIDADES DE I+D POR SECTOR DE FINANCIACIÓN. 2006-2016. Estructura porcentual	30
GASTOS INTERNOS TOTALES EN ACTIVIDADES DE I+D POR SECTOR DE FINANCIACIÓN. 2006-2016. En porcentaje del PIB.....	31
GASTOS INTERNOS CORRIENTES EN I+D POR TIPO DE INVESTIGACIÓN. 2006-2016. Miles de euros corrientes y tasas de variación anual (%)	32
GASTOS INTERNOS TOTALES EN I+D POR INVESTIGADOR Y POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2006-2016. Miles de euros corrientes y tasas de variación anual (%)	33
GASTOS INTERNOS TOTALES EN I+D POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2006-2016. Miles de euros corrientes	34
GASTOS INTERNOS TOTALES EN I+D POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2006-2016. Miles de euros constantes 2000.....	35
GASTOS INTERNOS TOTALES EN I+D POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2006-2016. Tasas de variación anual (%).....	36
GASTOS INTERNOS TOTALES EN I+D POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2006-2016. En porcentaje del PIB regional	37
GASTOS INTERNOS TOTALES EN I+D POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2006-2016. Euros por número de habitantes.....	38
GASTOS INTERNOS TOTALES EN I+D POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS Y SECTOR DE ACTIVIDAD. 2016. Euros por número de habitantes	39
GASTOS INTERNOS EN I+D POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS Y SECTOR DE ACTIVIDAD. 2016. Estructura porcentual.....	40
RECURSOS DESTINADOS A I+D EN LOS PAÍSES DE LA OCDE. 2006 Y 2016. Gastos en I+D como porcentaje del PIB.....	41
GASTOS EN I+D EN PAÍSES IBEROAMERICANOS Y EEUU. 2005 Y 2015. En porcentaje del PIB.....	42

GASTO EN I+D EN LOS PAÍSES DE LA UE POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2016. En porcentaje sobre el total.....	43
GASTO EN I+D EN LOS PAÍSES DE LA UE-28 POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2016. En porcentaje del PIB.....	44
GASTO EN I+D EN LOS PAÍSES DE LA UE-28 POR SECTOR DE FINANCIACIÓN. 2015. En porcentaje del PIB.....	45
GASTO EN I+D EN LOS PAÍSES DE LA UE. 2016. En euros por habitante.....	46

3. RECURSOS HUMANOS EN I+D

PERSONAL EMPLEADO EN ACTIVIDADES DE I+D. 2006-2016. 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. 2006-2016. Por cada mil de población ocupada (0/00).....	48
PERSONAL EMPLEADO EN ACTIVIDADES DE I+D (EJC) POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2006-2016. Número de personas y tasas de variación anual (%).....	49
PERSONAL EMPLEADO EN ACTIVIDADES DE I+D (EJC) POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2006-2016. Estructura porcentual.....	50
INVESTIGADORES (EJC) POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2006-2016. Número de personas y tasas de variación anual (%).....	51
INVESTIGADORES (EJC) POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2006-2016. Estructura porcentual.....	52
PERSONAL E INVESTIGADORES EMPLEADOS EN I+D POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2007-2016. Número de personas y porcentaje de mujeres sobre el total.....	53
PERSONAL E INVESTIGADORES EMPLEADOS EN I+D (EJC) POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2007-2016. 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. Número de personas y porcentaje de mujeres sobre el total 2006-2016.....	55
POBLACIÓN ENTRE 30-34 AÑOS CON EDUCACIÓN TERCIARIA. 2007-2017. Como porcentaje del total de la población.....	56
PERSONAL EMPLEADO EN I+D (EJC) POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2006-2016. Número de personas.....	57
PERSONAL EMPLEADO EN I+D (EJC) POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2006-2016. Estructura porcentual.....	58
PERSONAL EMPLEADO EN I+D (EJC) POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2006-2016. Estructura porcentual.....	59

INVESTIGADORES (EJC) POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2006-2016. Número de personas.....	60
INVESTIGADORES (EJC) POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2005-2016. Estructura porcentual.....	61
PERSONAL EMPLEADO EN ACTIVIDADES DE I+D (EJC) POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS Y SECTOR DE ACTIVIDAD. 2016. Número de personas.....	62
PERSONAL EMPLEADO EN ACTIVIDADES DE I+D (EJC) POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS Y SECTOR DE ACTIVIDAD. 2016. Estructura porcentual.....	63
RECURSOS DESTINADOS A I+D EN LOS PAÍSES DE LA OCDE. 2006 Y 2016. Personal en I+D en relación a la población activa (0/00).....	64
INVESTIGADORES (EJC) EN LOS PAÍSES IBEROAMERICANOS. 2015. En relación a la población activa (0/00).....	65

4. INDICADORES EN INNOVACIÓN

INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS. 2006-2016. Principales indicadores.....	66
EMPRESAS INNOVADORAS Y GASTO TOTAL EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR RAMAS DE ACTIVIDAD. 2016.....	67
EMPRESAS CON ACTIVIDADES DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR RAMAS DE ACTIVIDAD Y TAMAÑO DE LA EMPRESA. 2016.....	68
GASTOS TOTALES EN INNOVACIÓN POR TIPO DE ACTIVIDAD INNOVADORA Y TAMAÑO DE LA EMPRESA. 2006-2016.....	69
INTENSIDAD EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DE LAS EMPRESAS. 2016. 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. 2006-2016. Porcentaje del gasto en actividades innovadoras sobre la cifra de negocios.....	71
PRODUCTOS INNOVADORES EN LAS VENTAS DE LAS EMPRESAS POR SECTOR ECONÓMICO. 2016. 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. 2016. Distribución porcentual del peso de los productos innovados sobre la cifra de negocios.....	73
FINANCIACIÓN PÚBLICA DE LA INNOVACIÓN. 2006-2016. Principales variables por número de empresas.....	74
COOPERACIÓN EN INNOVACIÓN DE LAS EMPRESAS EIN SEGÚN TIPO DE AGENTE. 2016. Número de empresas y distribución porcentual.....	75
	76

COOPERACIÓN EN INNOVACIÓN DE LAS EMPRESAS EIN SEGÚN TIPO DE AGENTE Y TAMAÑO DE LA EMPRESA. 2016. Número de empresas	77
EMPRESAS CON INNOVACIONES NO TECNOLÓGICAS SEGÚN TIPO DE INNOVACIÓN Y TAMAÑO DE LA EMPRESA. 2016. Número de empresas	78
INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2016. Principales indicadores.....	79
GASTOS EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2007-2016. Miles de euros corrientes y tasas de variación anual (%)	80
GASTOS EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2007-2016. Miles de euros constantes 2000 y tasas de variación interanual (%).....	81
GASTOS EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2006-2016. Euros corrientes por número de habitantes.....	82
RANKING DE INNOVACIÓN DE LOS PAÍSES DE LA UE-28. Sintético de innovación 2018.....	83

5. INDICADORES SECTORIALES

SITUACIÓN DEL SECTOR DE ALTA TECNOLOGÍA. 2006-2016. Principales indicadores	84
SITUACIÓN DEL SECTOR DE ALTA TECNOLOGÍA. 2006-2016. Principales indicadores	85
COMERCIO EXTERIOR EN PRODUCTOS DE ALTA TECNOLOGÍA. 2006-2016. Millones de euros corrientes.....	86
PERSONAL EMPLEADO EN LOS SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2016. En miles de personas y en porcentaje sobre el total de ocupados.....	87
PERSONAL EMPLEADO EN LOS SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA EN LOS PAÍSES DE LA UE-28. 2009 Y 2017. En porcentaje sobre el total de ocupados	88
SITUACIÓN DEL SECTOR DE LA BIOTECNOLOGÍA. 2006-2016. Principales indicadores	89

6. INDICADORES DE RESULTADOS

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA ESPAÑOLA. 2007-2016. Número de documentos e impacto normalizado.....	90
PRODUCCIÓN CIENTÍFICA ESPAÑOLA. 2007-2016. Número de documentos e impacto normalizado.....	91

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA ESPAÑOLA. 2007-2016. Principales indicadores	92
DISTRIBUCIÓN POR ÁREAS DE CONOCIMIENTO. 2007-2016. Número de documentos	93
SOLICITUDES DE PATENTES NACIONALES. 2007-2017	94
SOLICITUDES DE PATENTES EUROPEAS Y PCT DE ORIGEN ESPAÑOL. 2007-2017.....	94
SOLICITUDES DE PATENTES NACIONALES SEGÚN LA NATURALEZA DEL SOLICITANTE. 2017. Distribución del número de patentes nacionales solicitadas por los residentes en España	95
CONCESIONES DE PATENTES CON EFECTOS EN ESPAÑA. 2007-2017	96
CONCESIONES DE PATENTES EUROPEAS DE ORIGEN ESPAÑOL. 2007-2017.....	96
SOLICITUDES Y CONCESIONES DE PATENTES EN ESPAÑA POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2017. En relación al número de habitantes y al total nacional	97
TESIS DOCTORALES LEÍDAS POR TIPO DE UNIVERSIDAD Y COMUNIDAD AUTÓNOMA. 2016.	98
PATENTES TRIÁDICAS CONCEDIDAS EN LOS PAÍSES DE LA OCDE. 2015. En porcentaje del total mundial	99

7. PROGRAMAS INTERNACIONALES I+D+I

PARTICIPACIÓN EN PROGRAMAS E INSTITUCIONES INTERNACIONALES DE I+D+I. 2006-2016.....	100
PROGRAMAS MARCO DE I+D DE LA UNIÓN EUROPEA. Retorno español en los PM (millones de euros)	101
PROGRAMA HORIZONTE 2020 DE LA UNIÓN EUROPEA. AÑO 2017. Distribución del retorno por tipo de entidad participante.....	102
PROGRAMA HORIZONTE 2020 DE LA UNIÓN EUROPEA. AÑO 2017. Distribución del retorno por áreas temáticas en millones de euros y porcentaje sobre el total UE-28.....	103
PROGRAMA HORIZONTE 2020 DE LA UNIÓN EUROPEA. AÑO 2017. Distribución del retorno por comunidades autónomas en porcentaje del total	104
PROGRAMA HORIZONTE 2020 DE LA UNIÓN EUROPEA. AÑO 2017. Subvención adjudicada en euros por número de investigadores EJC en las comunidades autónomas	105
	106

PROGRAMA HORIZONTE 2020 DE LA UNIÓN EUROPEA. AÑO 2017. Contribución y retorno de los países de la UE-28 en porcentaje sobre el total de la UE-28.....	107
PROGRAMA HORIZONTE 2020 DE LA UNIÓN EUROPEA. AÑO 2016. Subvención adjudicada en euros por número de investigadores EJC de la UE-28	108

8. GLOSARIO DE TÉRMINOS

109

9. SIGLAS Y ACRÓNIMOS

112

10. REFERENCIAS

114

PRESENTACIÓN



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 autonómicos, nacionales e internacionales.

Con el objetivo de medir la evolución de los indicadores más significativos relacionados con la ciencia y la innovación, ICONO publica su libro de Indicadores del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación, edición 2018. 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.

En el primer capítulo se hace un repaso por los indicadores más representativos asociados al esfuerzo presupuestario realizado por la Administración Ge-

neral 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 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 principales 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 y la excelencia, así como la colaboración científica internacional. Así mismo se incluyen datos relativos al número de tesis doctorales leídas y el número de solicitudes y concesiones de patentes.

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 Ciencia, Innovación y Universidades, el Ministerio de Hacienda, el Ministerio de Educación y Formación Profesional, 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



RESUMEN EJECUTIVO

El libro de Indicadores del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación, edición 2018, representa la decimotercera 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 2018 ascienden a 7.061 millones de euros, un 8,4% más que en 2017. El programa de gasto que recibe más financiación pública en 2018 es el de Fomento y coordinación de la investigación científica y técnica (42%), seguido de Investigación y desarrollo tecnológico industrial (20%) y de Investigación científica (10%). En la desagregación por departamentos ministeriales, es el Ministerio de Economía, Industria 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 (85,4%).

GASTOS EN I+D

En 2016, el gasto en I+D supone 13.259,7 millones de euros, y representa un 1,19% 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 44,3% del gasto en I+D, las empresas el 46,7%, la inversión extranjera el 8,1% y las Instituciones Privadas sin Fines de Lucro (IPSFL) el 0,9%.

RECURSOS HUMANOS EN I+D

En 2016, el personal empleado en I+D en EJC (equivalencia a jornada completa) supone 205.873 personas, un 11,2 por mil del total de la población ocupada. En ese mismo año, el número de investigadores en EJC supone 126.633 personas. En la distribución por comunidades autónomas, Madrid (23,7%), Cataluña (22,6%) y Andalucía (11,2%) acumulan en su conjunto más del 50% del personal total empleado en I+D.

INDICADORES EN INNOVACIÓN

En 2016, el número de empresas con innovación tecnológica es de 18.475 y los gastos dedicados a las actividades de innovación son 13.857,48 millones de euros. El ratio gastos de innovación sobre cifra de negocios es de 0,89 en 2016, y el porcentaje de la cifra de negocios de las empresas como resultado de introducir productos nuevos o mejorados representa el 16,68%. Las empresas innovadoras que realizan actividades de I+D son 7.563, lo que representa el 5,22% del total del tejido empresarial español.

INDICADORES SECTORIALES

Las empresas de los sectores de alta tecnología invierten en I+D 4.832 millones de euros durante 2016. En el mismo año, los gastos internos totales en actividades de I+D en biotecnología son 1.580 millones de euros.

INDICADORES DE RESULTADOS

En 2016, la producción científica de España es de 81.910 documentos en la base de datos SCOPUS, y su impacto normalizado es de 1,3; es decir, que la producción científica española se cita un 30% que la media mundial. Las áreas que tienen mayor produc-

ción científica en España son Medicina, Ingeniería y Física y Astronomía.

El total de patentes con efectos en España solicitadas por residentes en España en 2017 es de 2.150, y las concesiones de las mismas, 1.842. A su vez, el total de las concesiones de patentes europeas de origen español en la Oficina Europea de Patentes (OEP) es de 805.

PARTICIPACIÓN EN PROGRAMAS INTERNACIONALES DE I+D+I

El retorno¹ español alcanzado en el cuarto año del VIII Programa Marco de la UE 2014-2020, Horizonte

¹ El retorno se refiere al presupuesto adjudicado en convocatorias competitivas.

2020, es del 10,5%. Las empresas con un 39,4% y las Universidades con un 21,3% son las instituciones que consiguen una mayor financiación. Las comunidades autónomas de Cataluña (31,5%), Madrid (24,8%) y País Vasco (12,2%) son las que acumulan mayor parte del retorno.

PRESUPUESTOS PÚBLICOS EN I+D+I

1



PRESUPUESTOS GENERALES DEL ESTADO PARA I+D+I (POLÍTICA DE GASTO 46). 2008-2018

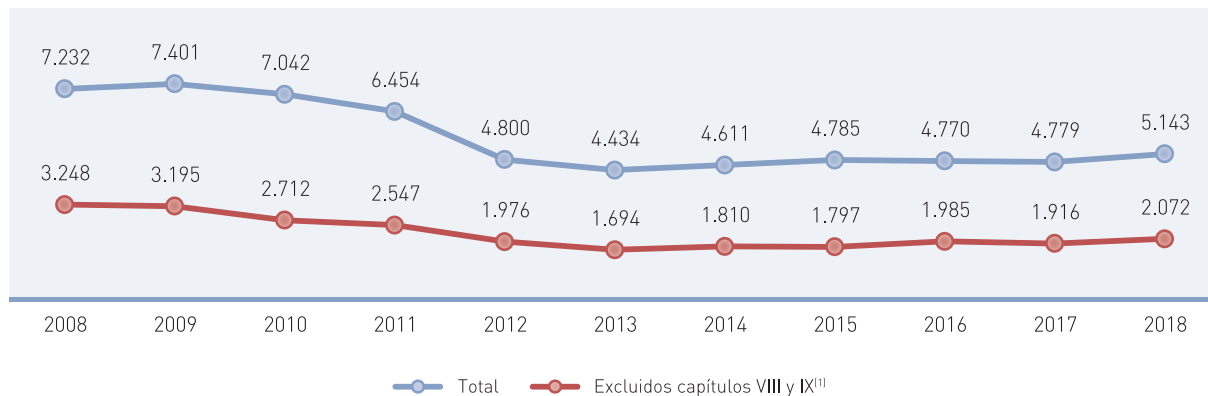
Créditos iniciales en millones de euros corrientes



(1) Capítulo VIII: Activos Financieros; Capítulo IX: Pasivos Financieros
Fuente: Ministerio de Hacienda. Presupuestos Generales del Estado y elaboración propia.

PRESUPUESTOS GENERALES DEL ESTADO PARA I+D+I (POLÍTICA DE GASTO 46). 2008-2018

Créditos iniciales en millones de euros constantes 2000



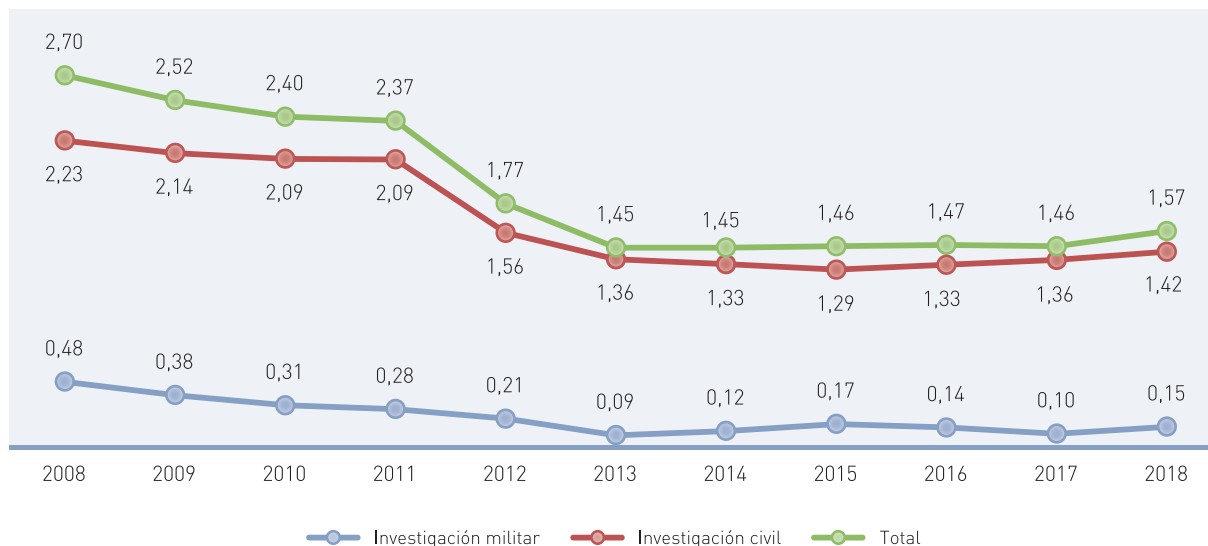
(1) Capítulo VIII: Activos Financieros; Capítulo IX: Pasivos Financieros

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

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

PRESUPUESTOS GENERALES DEL ESTADO PARA I+D+I (POLÍTICA DE GASTO 46). 2008-2018

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



Nota: Total capítulos I al IX.

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

PRESUPUESTOS GENERALES DEL ESTADO PARA I+D+I (POLÍTICA DE GASTO 46). 2008-2018

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

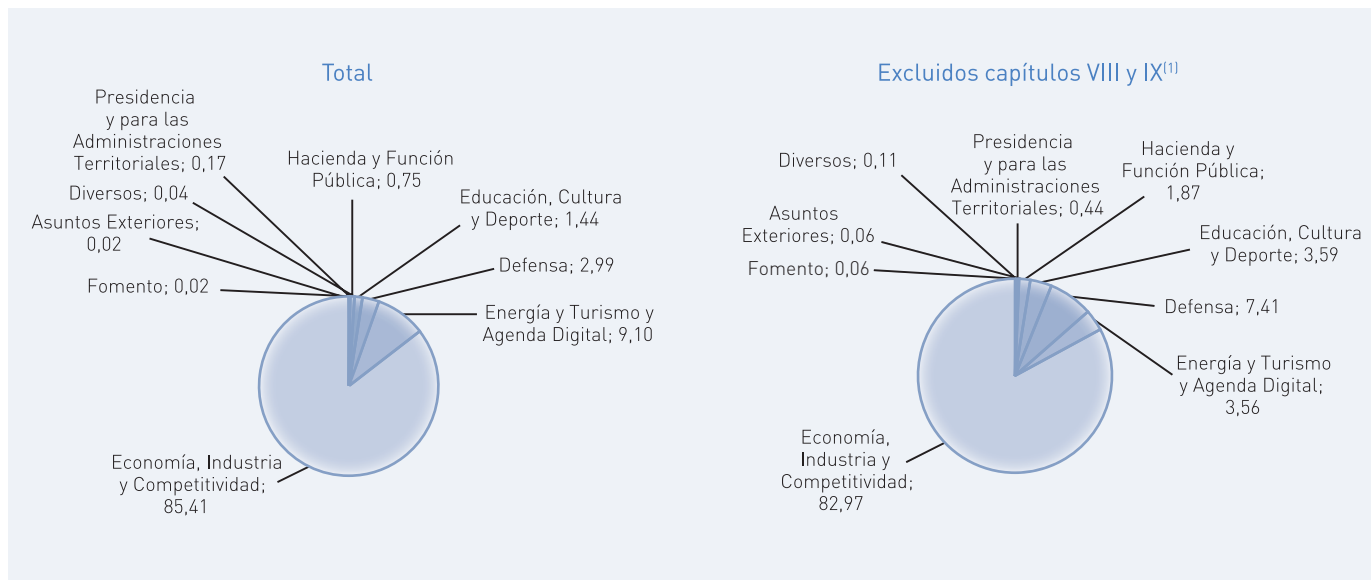


Nota: Total capítulos I al IX.

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

PRESUPUESTOS GENERALES DEL ESTADO PARA I+D+I (POLÍTICA DE GASTO 46). 2018

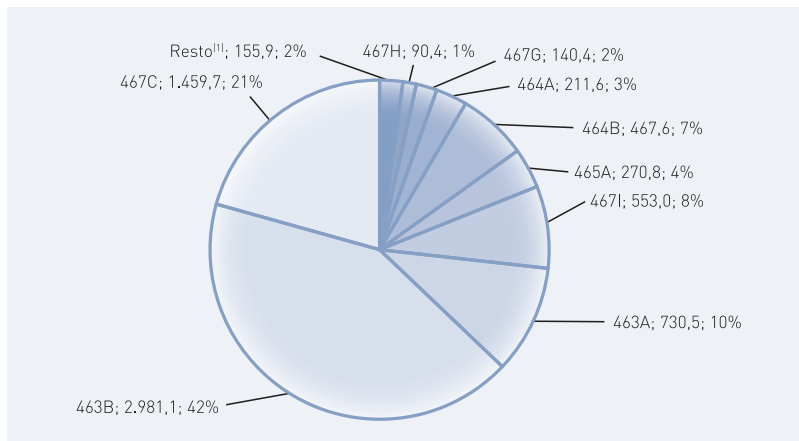
Distribución porcentual de los créditos iniciales por departamentos ministeriales



(1) Capítulo VIII: Activos Financieros; Capítulo IX: Pasivos Financieros.
Fuente: Ministerio de Hacienda. Presupuestos Generales del Estado y elaboración propia.

PRESUPUESTOS GENERALES DEL ESTADO PARA I+D+I (POLÍTICA DE GASTO 46). 2018

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



(1) Incluye los subprogramas 462M; 462N; 467B; 467D; 467E; 467F.

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. Presupuestos Generales del Estado y elaboración propia.

FINANCIACIÓN PÚBLICA PARA I+D. 2006-2016

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

CAPÍTULOS DE NABS ⁽¹⁾	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1. Exploración y explotación del Medio Terrestre	1,5	1,4	1,6	1,4	1,0	1,1	1,7	1,7	1,6	1,6	2,1
2. Medio ambiente	4,3	5,3	5,3	5,5	4,2	4,6	3,8	3,9	3,5	3,8	3,6
3. Exploración y explotación del espacio	3,5	3,9	2,6	2,2	3,6	4,9	4,0	5,0	4,7	4,6	5,1
4. Transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras	5,1	6,9	9,0	9,0	8,8	4,8	3,4	3,5	3,4	3,9	3,5
5. Energía	2,3	3,0	3,8	3,3	3,5	3,9	2,4	2,27	2,3	2,6	2,8
6. Producción y tecnología industrial	11,7	14,9	14,5	11,2	8,6	7,3	7,4	6,8	7,0	6,8	7,6
7. Salud	14,2	13,9	11,8	11,2	13,5	14,6	10,6	15,51	14,7	14,4	13,9
8. Agricultura	8,7	8,9	8,5	7,6	7,1	7,6	6,3	6,6	6,3	6,7	6,6
9. Educación ⁽²⁾	0,8	0,9	1,3	1,2	0,9	1,1	1,0	0,95	1,1	0,9	1,0
10. Cultura, ocio, religión y medios de comunicación ⁽²⁾	1,4	1,5	1,6	1,1	1,1	0,9	0,5	0,6	0,9	1,3	1,1
11. Sistemas políticos y sociales, estructuras y procesos ⁽²⁾	2,3	2,4	2,1	1,4	1,2	1,5	1,1	1,02	1,3	1,1	0,9
12. Avance general del conocimiento: financiado por los FGU ⁽³⁾	26,7	22,4	22,7	23,7	27,0	26,5	30,4	29,5	28,5	29,0	31,1
13. Avance general del conocimiento: financiado por otros fondos	9,1	12,0	12,0	18,9	18,2	19,7	25,8	21,26	23,4	22,0	19,8
14. Defensa	2,7	2,7	3,1	2,3	1,4	1,7	1,7	1,5	1,3	1,4	1,0
Investigaciones no clasificadas ⁽⁴⁾	5,8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

(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: Eurostat. 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. 2006-2016

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

AÑOS	ADMÓN. PÚBLICA	VARIACIÓN %	ENSEÑANZA SUPERIOR	VARIACIÓN %	EMPRESAS	VARIACIÓN %	IPSFL	VARIACIÓN %	TOTAL	VARIACIÓN %
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
2015	2.520.417	4,6	3.703.884	2,7	6.920.014	2,0	27.492	27,4	13.171.807	2,7
2016	2.452.775	-2,7	3.648.812	-1,5	7.125.973	3,0	32.209	17,2	13.259.769	0,7

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

GASTOS INTERNOS TOTALES EN ACTIVIDADES DE I+D POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2006-2016

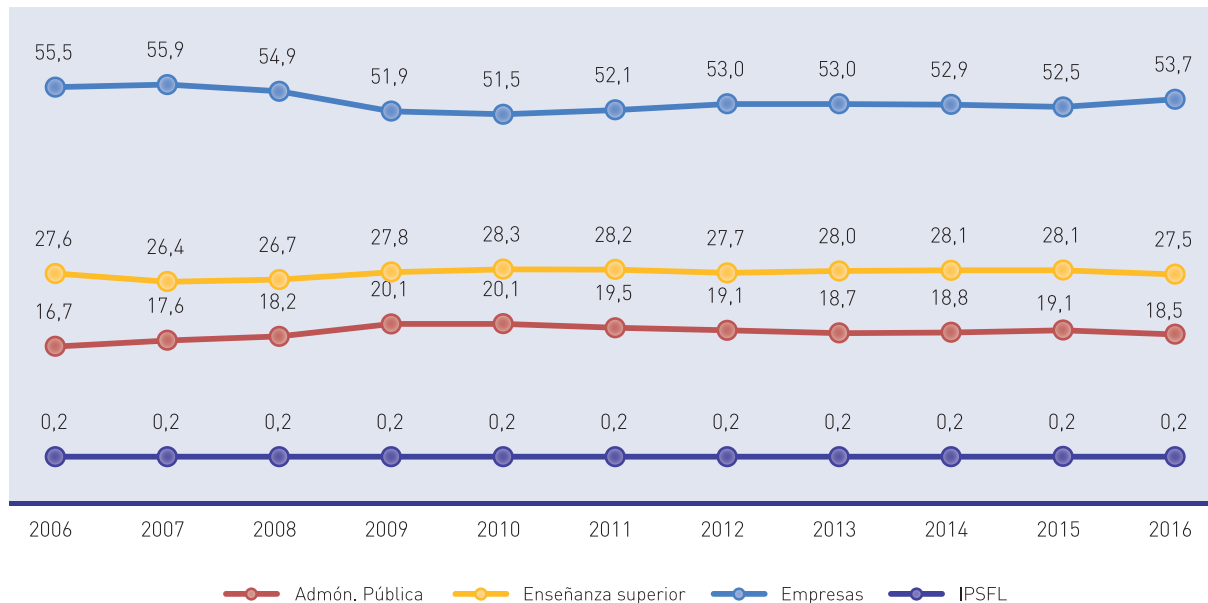
Miles de euros constantes 2000 y tasas de variación anual (%)

AÑOS	ADMÓN. PÚBLICA	VARIACIÓN %	ENSEÑANZA SUPERIOR	VARIACIÓN %	EMPRESAS	VARIACIÓN %	IPSFL	VARIACIÓN %	TOTAL	VARIACIÓN %
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
2015	1.882.313	4,2	2.766.157	2,2	5.168.047	1,5	20.532	26,8	9.837.048	2,3
2016	1.819.566	-3,3	2.706.834	-2,1	5.286.330	2,3	23.894	16,4	9.836.623	-0,0

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

GASTOS INTERNOS TOTALES EN ACTIVIDADES DE I+D POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2006-2016

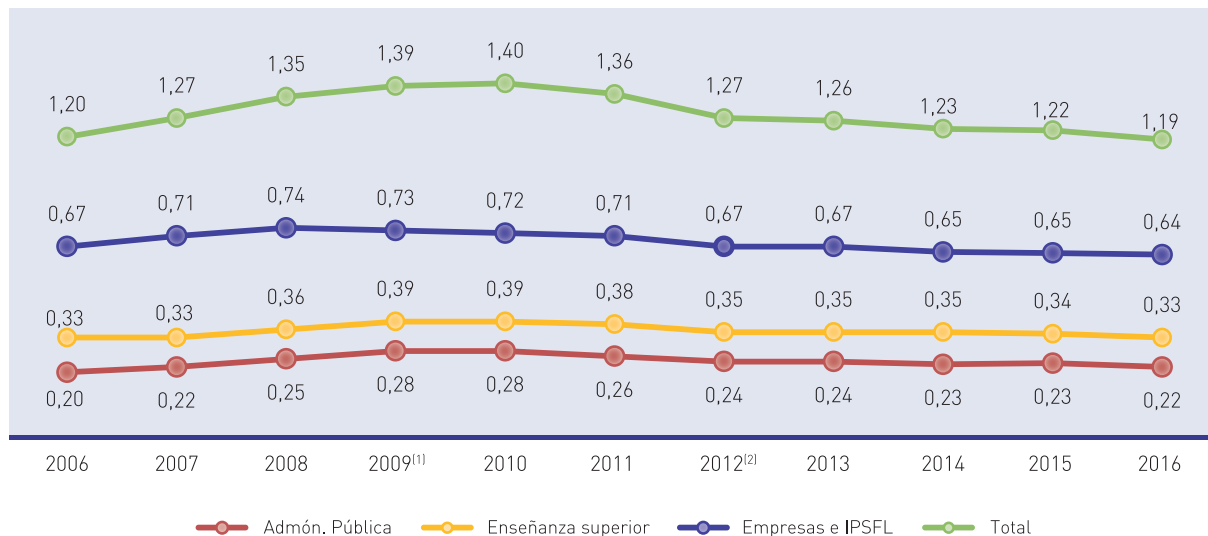
Estructura porcentual



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

GASTOS INTERNOS TOTALES EN ACTIVIDADES DE I+D POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2006-2016

En porcentaje del PIB



(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. 2006-2016

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

AÑOS	ADMÓN. PÚBLICA ⁽¹⁾	VARIACIÓN %	EMPRESAS	VARIACIÓN %	IPSFL	VARIACIÓN %	EXTRANJERO	VARIACIÓN %	TOTAL	VARIACIÓN %
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
2015	5.959.251	2,1	6.038.519	1,5	114.945	32,9	1.059.092	11,5	13.171.807	2,7
2016	5.875.788	-1,4	6.192.887	2,6	118.014	2,7	1.073.079	1,3	13.259.768	0,7

(1) Incluye Enseñanza superior.

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

GASTOS INTERNOS TOTALES EN ACTIVIDADES DE I+D POR SECTOR DE FINANCIACIÓN. 2006-2016

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

AÑOS	ADMÓN. PÚBLICA ⁽¹⁾	VARIACIÓN %	EMPRESAS	VARIACIÓN %	IPSFL	VARIACIÓN %	EXTRANJERO	VARIACIÓN %	TOTAL	VARIACIÓN %
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
2015	4.450.524	1,7	4.509.723	1,0	85.844	32,3	790.957	11,0	9.837.048	2,3
2016	4.358.893	-2,1	4.594.130	1,9	87.547	2,0	796.053	0,6	9.836.623	0,0

(1) Incluye Enseñanza superior.

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

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

GASTOS INTERNOS TOTALES EN ACTIVIDADES DE I+D POR SECTOR DE FINANCIACIÓN. 2006-2016

Estructura porcentual



[1] Incluye Enseñanza superior.

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

GASTOS INTERNOS TOTALES EN ACTIVIDADES DE I+D POR SECTOR DE FINANCIACIÓN. 2006-2016

En porcentaje del PIB



(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. 2006-2016

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

AÑOS	INVESTIGACIÓN BÁSICA	VARIACIÓN %	INVESTIGACIÓN APLICADA	VARIACIÓN %	DESARROLLO TECNOLÓGICO	VARIACIÓN %	TOTAL	VARIACIÓN %
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
2015	2.628.723	-1,8	4.947.329	2,5	4.478.649	3,2	12.054.700	1,8
2016	2.695.430	2,5	5.088.994	2,9	4.601.964	2,8	12.386.388	2,8

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. 2006-2016

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

AÑOS	ADMÓN. PÚBLICA	TASA %	ENSEÑANZA SUPERIOR	TASA %	EMPRESAS	TASA %	IPSFL	TASA %	TOTAL	TASA %
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	0,7	63,3	1,8	154,4	-2,2	109,2	0,9	105,6	-0,0
2014	119,4	1,3	63,1	-0,3	151,8	-1,7	102,7	-6,0	104,9	-0,7
2015	126,3	5,8	64,9	2,8	153,3	1,0	126,1	22,8	107,6	2,6
2016	118,7	-6,0	62,5	-3,7	150,9	-1,5	96,1	-23,8	104,7	-2,7

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. 2006-2016

Miles de euros corrientes

COMUNIDADES AUTÓNOMAS	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Andalucía	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	1.476.451	1.359.795
Aragón	263.428	296.894	352.376	370.945	374.240	322.113	312.795	298.081	300.795	302.122	310.138
Asturias (Principado de)	188.113	211.704	229.678	226.156	238.127	218.119	195.892	183.717	171.612	158.604	161.352
Balears (Illes)	70.655	86.793	97.385	99.854	110.385	95.818	89.921	86.982	85.335	89.138	94.568
Canarias	254.510	266.803	268.834	238.829	255.402	242.968	211.495	203.078	192.994	202.146	198.586
Cantabria	98.100	117.464	140.792	149.062	157.850	141.817	126.166	110.047	101.828	103.326	105.921
Castilla y León	511.335	620.717	739.944	629.490	608.202	574.357	617.467	531.000	526.820	536.189	606.603
Castilla-La Mancha	155.703	213.959	265.742	237.912	255.178	259.383	230.547	201.453	193.038	203.112	216.222
Cataluña	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	3.106.752	3.103.405
Comunitat Valenciana	913.160	977.590	1.113.507	1.120.308	1.080.986	1.044.364	1.008.041	998.399	1.011.352	1.013.400	1.038.033
Extremadura	117.288	128.964	156.400	154.708	151.779	143.837	128.432	129.629	116.010	116.584	106.042
Galicia	449.522	555.626	584.213	524.125	531.601	526.471	487.840	468.701	477.279	496.560	503.888
Madrid (Comunidad de)	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	3.480.739	3.504.858
Murcia (Región de)	192.516	247.556	243.521	241.481	256.149	234.082	227.759	224.761	233.692	244.164	269.137
Navarra (Comunidad Foral)	316.978	333.872	358.665	388.243	365.719	383.854	346.690	317.158	313.655	299.573	308.606
País Vasco	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	1.269.313	1.302.828
Rioja (La)	75.127	90.205	81.001	85.203	84.885	81.817	69.297	61.270	71.369	71.225	67.336
Ceuta y Melilla	5.202	6.098	6.292	6.408	3.571	3.092	3.008	2.740	2.887	2.409	..
Total	11.815.218	13.342.371	14.701.392	14.581.676	14.588.455	14.184.295	13.391.607	13.011.798	12.820.756	13.171.807	13.257.318

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

GASTOS INTERNOS TOTALES EN I+D POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2006-2016

Miles de euros constantes 2000

COMUNIDADES AUTÓNOMAS	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Andalucía	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	1.102.652	1.008.750
Aragón	211.080	231.948	270.020	283.814	284.161	242.008	234.831	222.781	225.653	225.633	230.073
Asturias (Principado de)	150.732	165.394	175.998	173.034	180.810	163.876	147.066	137.307	128.741	118.450	119.697
Balears (Illes)	56.615	67.807	74.625	76.399	83.815	71.989	67.508	65.009	64.017	66.571	70.154
Canarias	203.934	208.440	206.003	182.731	193.927	182.545	158.780	151.777	144.782	150.968	147.319
Cantabria	78.606	91.769	107.887	114.049	119.856	106.549	94.719	82.247	76.390	77.167	78.576
Castilla y León	409.724	484.935	567.007	481.630	461.809	431.523	463.564	396.861	395.214	400.440	450.002
Castilla-La Mancha	124.762	167.155	203.634	182.029	193.757	194.878	173.083	150.563	144.815	151.689	160.402
Cataluña	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	2.320.203	2.302.229
Comunitat Valenciana	731.699	763.742	853.262	857.160	820.794	784.646	756.788	746.188	758.704	756.833	770.054
Extremadura	93.981	100.753	119.847	118.369	115.246	108.067	96.420	96.883	87.029	87.068	78.666
Galicia	360.194	434.083	447.673	401.014	403.645	395.545	366.246	350.300	358.049	370.844	373.804
Madrid (Comunidad de)	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	2.599.506	2.600.043
Murcia (Región de)	154.260	193.403	186.606	184.760	194.494	175.869	170.990	167.983	175.313	182.348	199.657
Navarra (Comunidad Foral)	253.989	260.838	274.839	297.049	277.691	288.395	260.278	237.039	235.300	223.729	228.936
País Vasco	768.744	950.567	1.031.090	1.030.592	991.367	1.049.744	1.074.405	992.748	979.953	947.956	966.490
Rioja (La)	60.198	70.473	62.070	65.190	64.453	61.470	52.025	45.792	53.540	53.193	49.953
Ceuta y Melilla	4.168	4.764	4.821	4.903	2.711	2.323	2.258	2.048	2.166	1.799	..
Total	9.467.323	10.423.729	11.265.434	11.156.600	11.077.035	10.656.871	10.053.758	9.724.812	9.617.972	9.837.048	9.834.806

Nota: (I) Se utiliza el deflactor del PIB extraído de los Programas de Estabilidad (Ministerio de Hacienda y Función Pública); (II) “..” Dato protegido por secreto estadístico.
Fuente: INE, Estadística sobre actividades de I+D y elaboración propia.

GASTOS INTERNOS TOTALES EN I+D POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2006-2016

Tasas de variación anual (%)

COMUNIDADES AUTÓNOMAS	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Andalucía	15,5	21,8	4,1	2,5	9,4	-4,5	-10,2	-0,6	-0,4	0,7	-7,9
Aragón	19,1	12,7	18,7	5,3	0,9	-13,9	-2,9	-4,7	0,9	0,4	2,7
Asturias (Principado de)	36,5	12,5	8,5	-1,5	5,3	-8,4	-10,2	-6,2	-6,6	-7,6	1,7
Balears (Illes)	14,9	22,8	12,2	2,5	10,5	-13,2	-6,2	-3,3	-1,9	4,5	6,1
Canarias	18,8	4,8	0,8	-11,2	6,9	-4,9	-13,0	-4,0	-5,0	4,7	-1,8
Cantabria	90,2	19,7	19,9	5,9	5,9	-10,2	-11,0	-12,8	-7,5	1,5	2,5
Castilla y León	17,1	21,4	19,2	-14,9	-3,4	-5,6	7,5	-14,0	-0,8	1,8	13,1
Castilla-La Mancha	23,0	37,4	24,2	-10,5	7,3	1,6	-11,1	-12,6	-4,2	5,2	6,5
Cataluña	13,6	11,3	13,0	-0,1	-1,7	-3,8	-3,6	-1,0	-0,8	5,8	-0,1
Comunitat Valenciana	5,2	7,1	13,9	0,6	-3,5	-3,4	-3,5	-1,0	1,3	0,2	2,4
Extremadura	13,6	10,0	21,3	-1,1	-1,9	-5,2	-10,7	0,9	-10,5	0,5	-9,0
Galicia	10,9	23,6	5,1	-10,3	1,4	-1,0	-7,3	-3,9	1,8	4,0	1,5
Madrid (Comunidad de)	17,3	4,9	8,6	0,2	-1,1	-2,4	-8,7	0,0	-3,6	5,1	0,7
Murcia (Región de)	13,2	28,6	-1,6	-0,8	6,1	-8,6	-2,7	-1,3	4,0	4,5	10,2
Navarra (Comunidad Foral)	22,9	5,3	7,4	8,2	-5,8	5,0	-9,7	-8,5	-1,1	-4,5	3,0
País Vasco	15,7	26,8	10,6	0,1	-3,1	7,0	2,4	-7,2	-1,7	-2,8	2,6
Rioja (La)	70,0	20,1	-10,2	5,2	-0,4	-3,6	-15,3	-11,6	16,5	-0,2	-5,5
Ceuta y Melilla	51,9	17,2	3,2	1,8	-44,3	-13,4	-2,7	-8,9	5,4	-16,6	..
Total	15,9	12,9	10,2	-0,8	0,0	-2,8	-5,6	-2,8	-1,5	2,7	0,6

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

GASTOS INTERNOS TOTALES EN I+D POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2006-2016

En porcentaje del PIB regional

COMUNIDADES AUTÓNOMAS	2006	2007	2008	2009 ⁽¹⁾	2010	2011	2012 ⁽²⁾	2013	2014	2015	2016
Andalucía	0,89	1,02	1,03	1,10	1,21	1,15	1,05	1,04	1,03	1,03	0,92
Aragón	0,87	0,90	1,03	1,12	1,13	0,95	0,93	0,90	0,91	0,90	0,89
Asturias (Principado de)	0,88	0,92	0,97	1,01	1,06	0,96	0,89	0,86	0,80	0,75	0,74
Balears (Illes)	0,29	0,33	0,36	0,38	0,43	0,36	0,34	0,33	0,32	0,33	0,33
Canarias	0,65	0,64	0,63	0,59	0,63	0,58	0,51	0,50	0,46	0,49	0,47
Cantabria	0,79	0,88	1,01	1,17	1,23	1,08	0,98	0,91	0,83	0,85	0,84
Castilla y León	0,97	1,10	1,27	1,15	1,11	1,03	1,12	0,99	0,98	0,99	1,10
Castilla-La Mancha	0,47	0,60	0,72	0,63	0,69	0,70	0,64	0,53	0,51	0,55	0,57
Cataluña	1,42	1,48	1,62	1,70	1,66	1,56	1,51	1,50	1,47	1,52	1,46
Comunitat Valenciana	0,95	0,95	1,05	1,11	1,07	1,03	1,01	1,02	1,02	1,00	0,99
Extremadura	0,72	0,74	0,86	0,90	0,88	0,84	0,77	0,76	0,67	0,67	0,60
Galicia	0,89	1,03	1,04	0,94	0,94	0,93	0,87	0,86	0,87	0,89	0,87
Madrid (Comunidad de)	1,96	1,92	2,02	2,05	2,05	1,98	1,82	1,75	1,68	1,71	1,66
Murcia (Región de)	0,76	0,91	0,86	0,87	0,92	0,84	0,83	0,84	0,86	0,88	0,94
Navarra (Comunidad Foral)	1,91	1,88	1,94	2,19	2,04	2,08	1,91	1,79	1,75	1,62	1,62
País Vasco	1,58	1,87	1,98	2,13	2,03	2,11	2,19	2,09	2,03	1,91	1,89
Rioja (La)	1,04	1,16	1,01	1,08	1,07	1,02	0,87	0,79	0,91	0,90	0,84
Ceuta y Melilla	0,36	0,20	0,20	0,22	0,12	0,11	0,11	0,09	0,09	0,08	0,09
Total	1,20	1,27	1,35	1,39	1,39	1,33	1,30	1,24	1,23	1,22	1,19

(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. 2006-2016

Euros por número de habitantes

COMUNIDADES AUTÓNOMAS	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Andalucía	153,2	183,6	188,4	191,4	208,0	197,4	176,6	175,4	174,7	175,8	162,3
Aragón	205,3	226,7	263,7	275,9	278,5	239,6	233,3	223,4	226,4	228,6	237,0
Asturias (Principado de)	176,8	198,2	213,8	210,1	221,3	202,9	183,0	172,8	162,8	151,9	155,9
Balears (Illes)	71,6	84,7	92,1	92,6	101,5	87,5	81,4	78,2	76,2	78,9	84,7
Canarias	132,4	135,6	133,8	117,4	124,4	117,2	101,1	96,3	91,1	95,0	94,2
Cantabria	173,9	205,2	242,3	254,0	267,7	239,7	213,4	187,0	173,7	177,1	182,5
Castilla y León	204,3	245,5	290,6	247,1	238,9	226,0	244,4	211,9	212,0	217,6	250,1
Castilla-La Mancha	80,2	106,8	129,6	114,6	122,1	123,3	109,8	96,7	93,4	98,9	106,4
Cataluña	369,4	402,2	445,5	441,0	431,6	413,6	399,0	397,7	397,0	420,1	410,7
Comunitat Valenciana	192,8	200,8	224,5	224,8	216,7	208,8	201,6	201,0	204,4	205,5	210,1
Extremadura	108,8	118,8	143,3	141,0	137,9	130,3	116,5	118,0	106,1	107,2	98,2
Galicia	164,5	202,3	211,7	189,3	191,8	189,9	176,4	170,2	174,2	182,2	186,1
Madrid (Comunidad de)	569,0	582,5	619,4	613,7	603,8	587,1	534,3	537,3	519,4	543,8	538,6
Murcia (Región de)	140,8	176,2	170,1	166,7	175,9	160,2	155,9	153,8	159,7	166,8	183,1
Navarra (Comunidad Foral)	531,3	547,5	576,7	616,2	576,0	601,1	542,2	497,9	493,2	470,8	479,8
País Vasco	449,6	565,6	621,0	618,7	598,6	639,7	656,5	611,9	603,3	586,8	593,8
Rioja (La)	246,4	288,8	254,4	266,4	265,4	254,8	216,5	193,4	227,2	227,7	213,5
Ceuta y Melilla	36,8	42,2	42,5	42,1	22,6	19,0	18,0	16,3	17,1	14,2	..
Total	266,3	295,0	319,7	314,5	313,3	303,5	286,4	279,2	276,0	283,8	284,7

Nota: ".." Dato protegido por secreto estadístico.

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. 2016

Miles de euros corrientes

COMUNIDADES AUTÓNOMAS	ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	ENSEÑANZA SUPERIOR	EMPRESAS	IPSFL
Andalucía	276.331	579.023	501.757	2.685
Aragón	79.430	70.158	160.466	85
Asturias (Principado de)	28.985	57.803	74.446	117
Balears (Illes)	32.198	43.263	18.817	290
Canarias	60.175	105.084	33.147	180
Cantabria	23.260	44.008	35.633	3.020
Castilla y León	49.900	193.177	363.218	309
Castilla-La Mancha	26.837	..	128.881	..
Cataluña	599.304	709.041	1.778.955	16.105
Comunitat Valenciana	131.392	471.984	434.212	445
Extremadura	24.515	..	20.335	..
Galicia	82.024	181.137	239.086	1.642
Madrid (Comunidad de)	865.147	641.532	1.992.705	5.474
Murcia (Región de)	34.774	111.656	122.568	139
Navarra (Comunidad Foral)	27.075	..	211.019	..
País Vasco	95.747	227.260	978.503	1.319
Rioja (La)	15.682	19.394	32.224	35
Ceuta y Melilla	..	..	..	..
Total	2.452.775	3.648.812	7.125.973	32.209

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. 2016

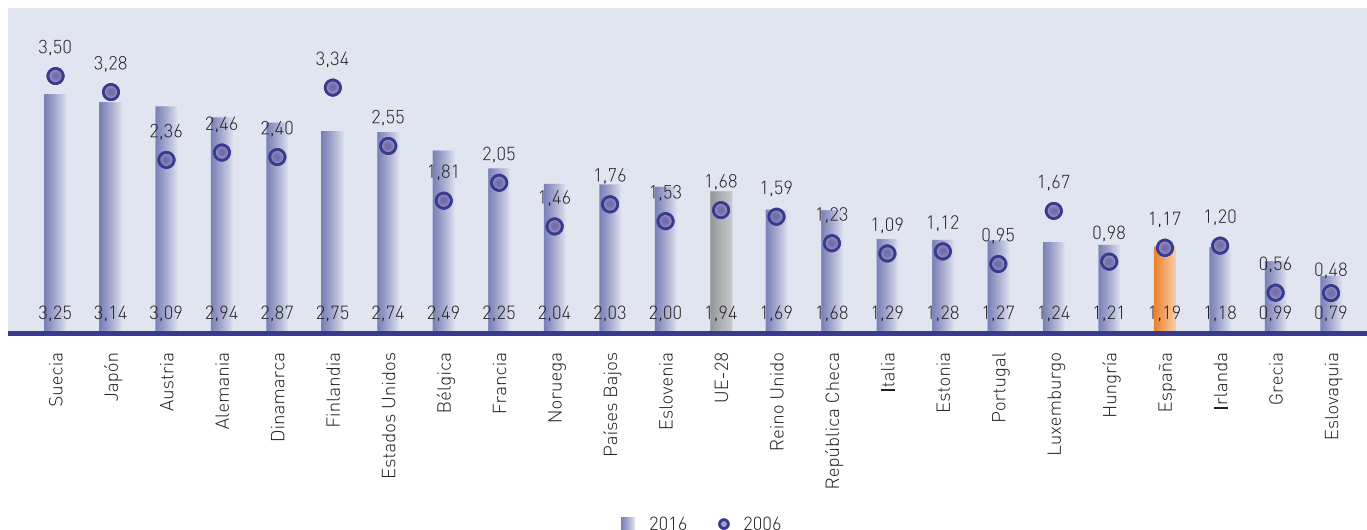
Estructura porcentual

COMUNIDADES AUTÓNOMAS	ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	ENSEÑANZA SUPERIOR	EMPRESAS	IPSFL
Andalucía	11,3	15,9	7,0	8,3
Aragón	3,2	1,9	2,3	0,3
Asturias (Principado de)	1,2	1,6	1,0	0,4
Baleares (Illes)	1,3	1,2	0,3	0,9
Canarias	2,5	2,9	0,5	0,6
Cantabria	1,0	1,2	0,5	9,4
Castilla y León	2,0	5,3	5,1	1,0
Castilla-La Mancha	1,1	..	1,8	..
Cataluña	24,4	19,4	25,0	50,0
Comunitat Valenciana	5,4	12,9	6,1	1,4
Extremadura	1,0	..	0,3	..
Galicia	3,3	5,0	3,4	5,1
Madrid (Comunidad de)	35,3	17,6	28,0	17,0
Murcia (Región de)	1,4	3,1	1,7	0,4
Navarra (Comunidad Foral)	1,1	..	3,0	..
País Vasco	3,9	6,2	13,7	4,1
Rioja (La)	0,6	0,5	0,5	0,1
Ceuta y Melilla	..	..	..	..
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

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

RECURSOS DESTINADOS A I+D EN LOS PAÍSES DE LA OCDE. 2006 y 2016

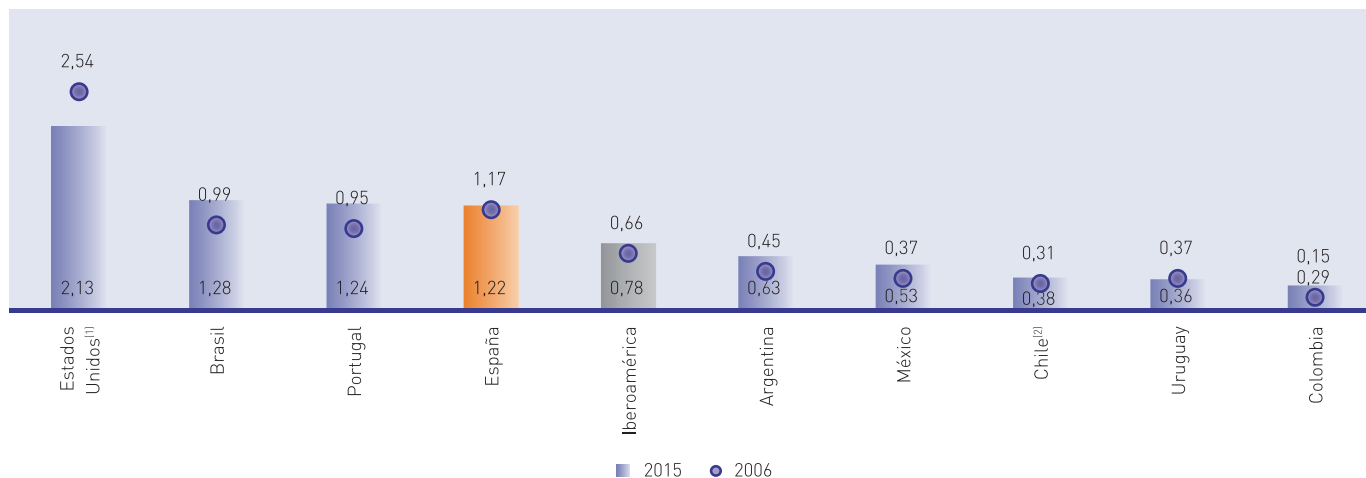
Gastos en I+D como porcentaje del PIB



Fuente: OCDE, Principales Indicadores de Ciencia y Tecnología.

GASTOS EN I+D EN PAÍSES IBEROAMERICANOS Y EEUU. 2006 Y 2015

En porcentaje del PIB



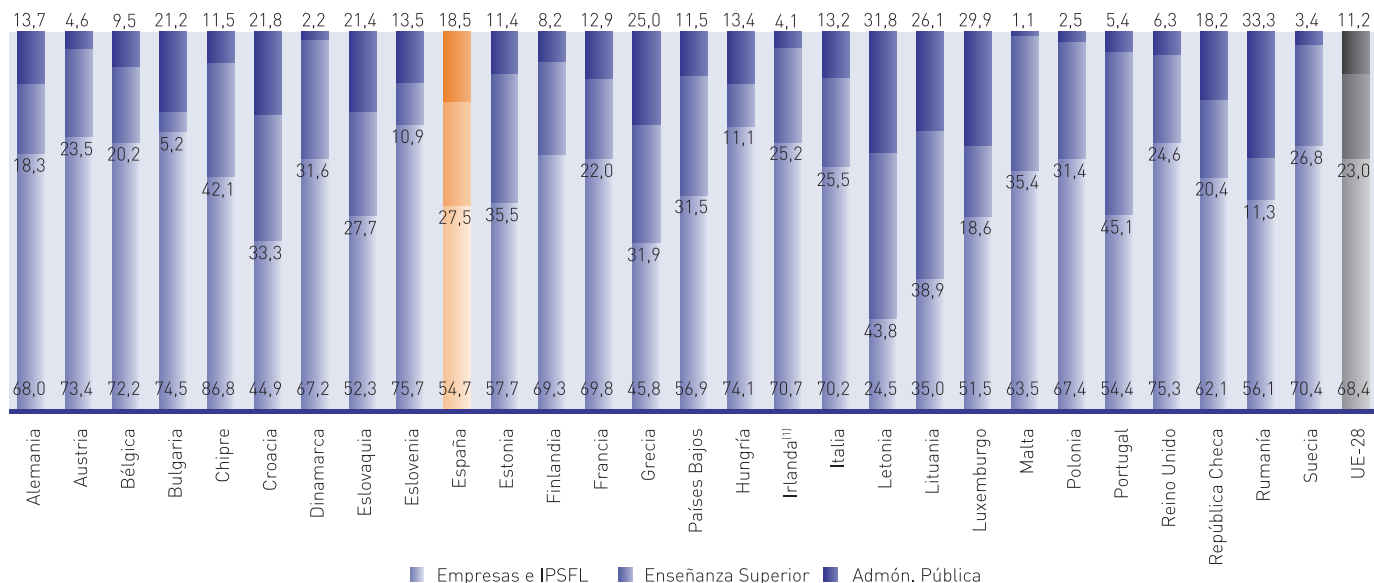
(1) Dato de 2013.

(2) Dato de 2007.

Fuente: RICYT. Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología -Iberoamericana e Interamericana-. Consultado en abril de 2018.

GASTO EN I+D EN LOS PAÍSES DE LA UE POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2016

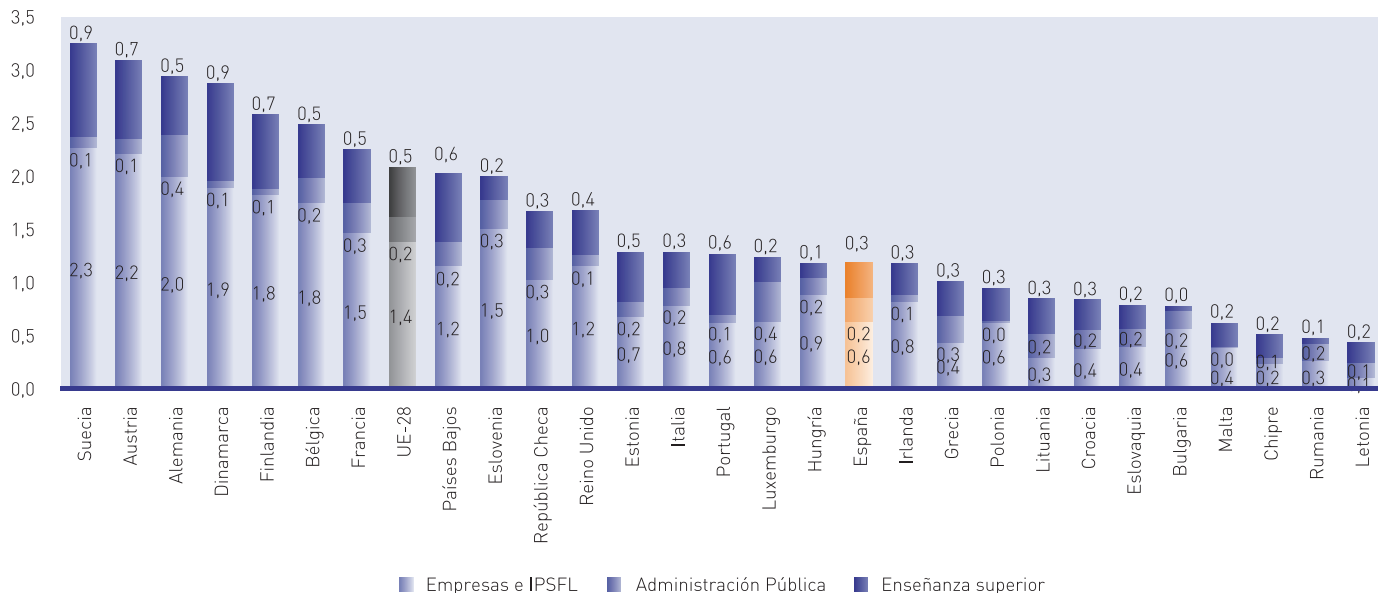
En porcentaje sobre el total



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. 2016

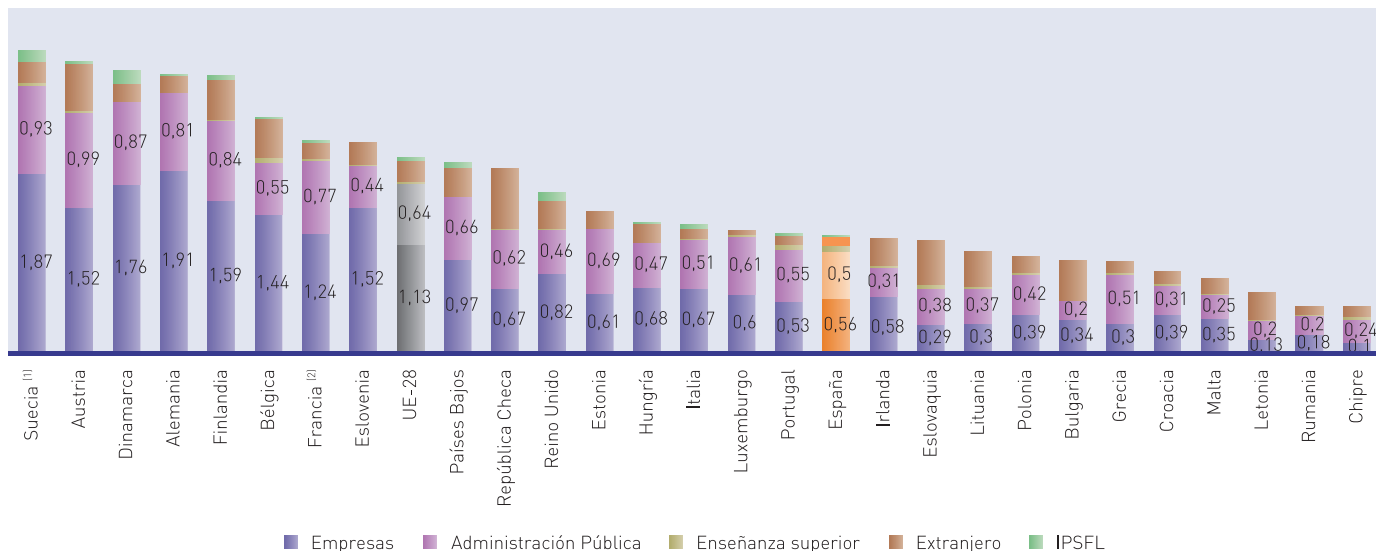
En porcentaje del PIB



Fuente: Eurostat. Estadísticas de Ciencia y Tecnología.

GASTO EN I+D EN LOS PAÍSES DE LA UE-28 POR SECTOR DE FINANCIACIÓN. 2015

En porcentaje del PIB



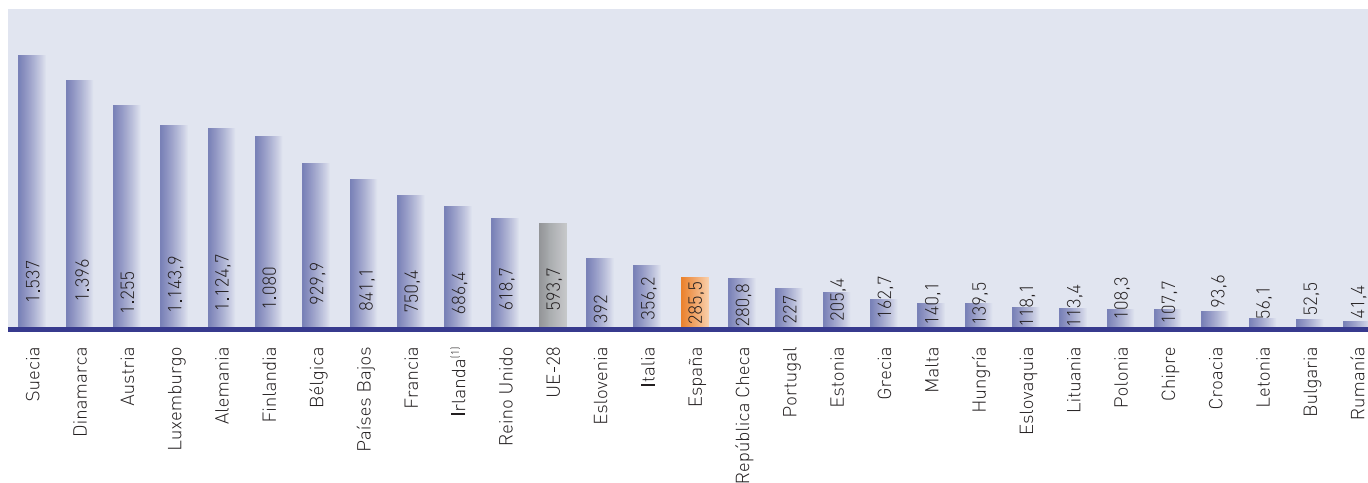
(1) Datos de 2013 en Administración Pública y Extranjero

(2) Datos de 2014 en Empresas, Administración Pública, Enseñanza Superior, Extranjero e IPSFL

Fuente: Eurostat. Estadísticas de Ciencia y Tecnología.

GASTO EN I+D EN LOS PAÍSES DE LA UE. 2016

En euros por habitante



Fuente: Eurostat. Estadísticas de Ciencia y Tecnología.

RECURSOS HUMANOS EN I+D

3



PERSONAL EMPLEADO EN ACTIVIDADES DE I+D. 2006-2016

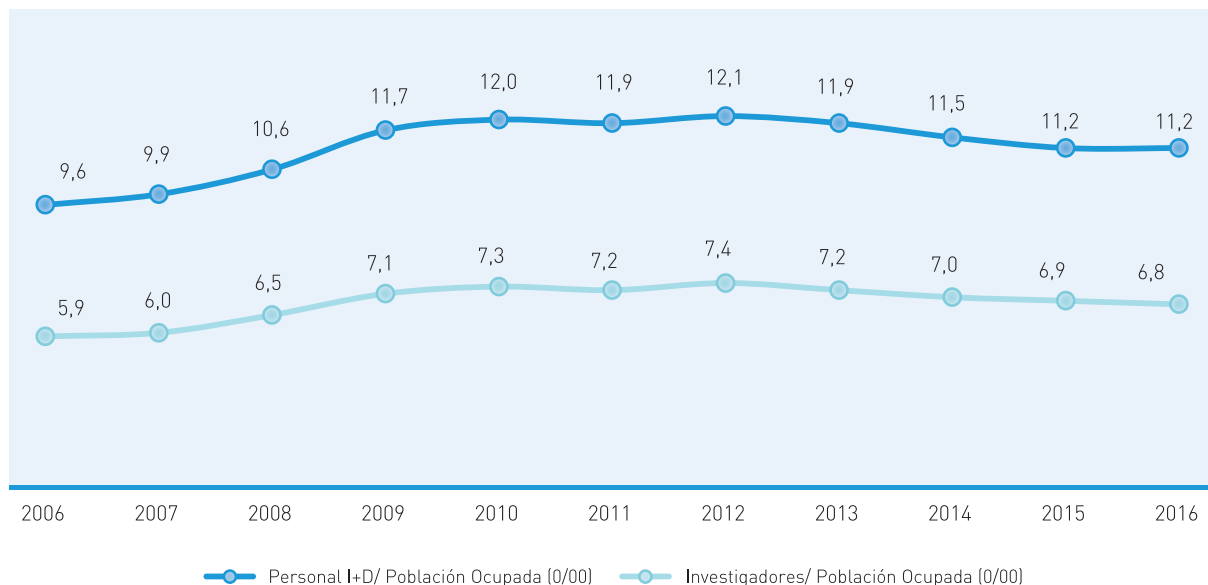
Total, en equivalencia a jornada completa (EJC) y tasas de variación anual (%)

TOTAL PERSONAL EN I+D	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Número	309.893	331.192	352.611	358.803	360.229	353.911	342.901	333.134	332.871	338.179	341.809
En EJC	188.978	201.108	215.676	220.777	222.022	215.079	208.831	203.302	200.233	200.866	205.873
Tasa de variación anual (EJC)	8,1	6,4	7,2	2,4	0,6	-3,1	-2,9	-2,6	-1,5	0,3	2,5
INVESTIGADORES											
Número	193.024	206.190	217.716	221.314	224.000	220.254	215.544	208.676	210.104	214.227	218.680
En EJC	115.798	122.624	130.986	133.803	134.653	130.235	126.778	123.225	122.235	122.437	126.633
Tasa de variación anual (EJC)	5,5	5,9	6,8	2,2	0,6	-3,3	-2,7	-2,8	-0,8	0,2	3,4

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. 2006-2016

Por cada mil de 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. 2006-2016

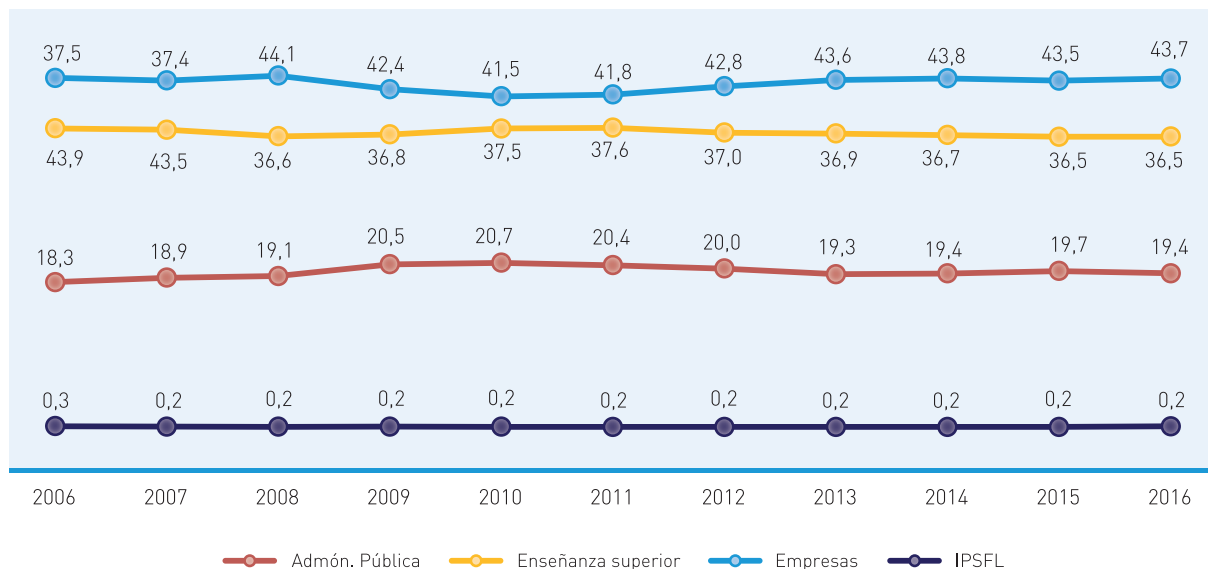
Número de personas y tasas de variación anual (%)

AÑOS	ADMÓN. PÚBLICA	TASA %	ENSEÑANZA SUPERIOR	TASA %	EMPRESAS	TASA %	IPSFL	TASA %	TOTAL	TASA %
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
2015	39.678	2,4	73.327	-0,1	87.432	-0,2	429,6	7,7	200.866	0,3
2016	39.972	0,7	75.191	2,5	90.129	3,1	580,4	35,1	205.873	2,5

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. 2006-2016

Estructura porcentual



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

INVESTIGADORES (EJC) POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2006-2016

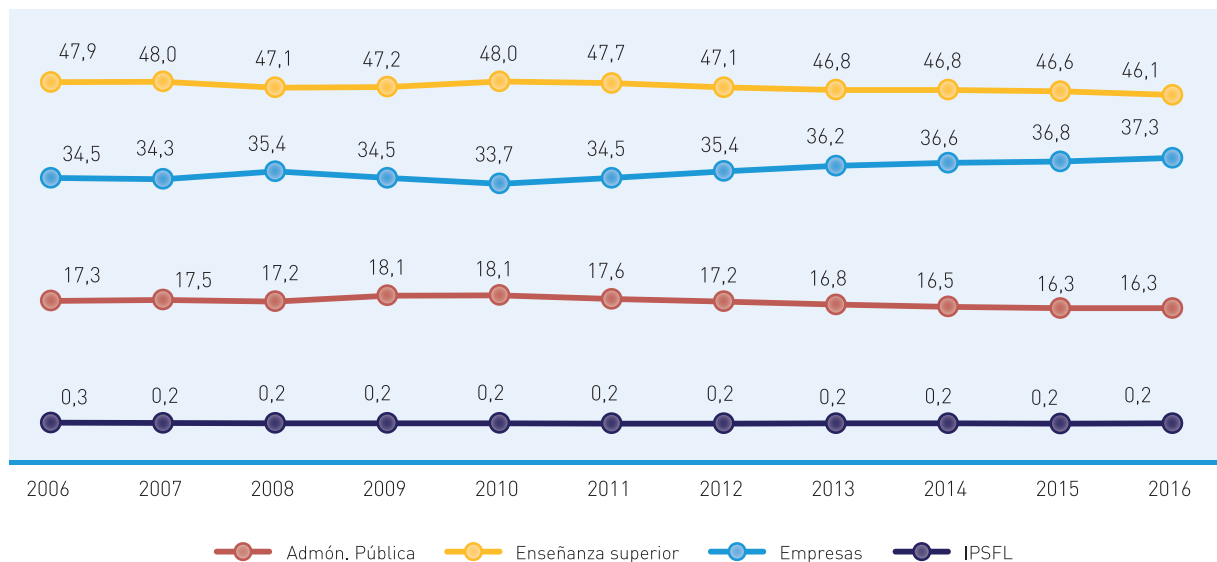
Número de personas y tasas de variación anual (%)

AÑOS	ADMÓN. PÚBLICA	TASA %	ENSEÑANZA SUPERIOR	TASA %	EMPRESAS	TASA %	IPSFL	TASA %	TOTAL	TASA %
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
2015	19.962	-1,1	57.107	-0,1	45.151	1,0	217,7	3,7	122.437	0,2
2016	20.663	3,5	58.413	2,3	47.222	4,6	335	53,9	126.633	3,4

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

INVESTIGADORES (EJC) POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2006-2016

Estructura porcentual



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

PERSONAL E INVESTIGADORES EMPLEADOS EN I+D POR SECTOR DE EJECUCIÓN. 2007-2016

Número de personas y porcentaje de mujeres sobre el total

	2007			2008			2009			2010			2011		
	TOTAL	MUJERES	% DE MUJERES	TOTAL	MUJERES	% DE MUJERES	TOTAL	MUJERES	% DE MUJERES	TOTAL	MUJERES	% DE MUJERES	TOTAL	MUJERES	% DE MUJERES
Total Personal	331.192	127.827	38,6	352.611	137.125	38,9	358.803	142.935	39,8	360.229	143.333	39,8	353.911	141.419	40,0
Admón. Pública	50.695	25.585	50,5	55.422	28.673	51,7	60.709	31.914	52,6	58.815	30.219	51,4	58.172	29.993	51,6
Enseñanza superior	155.044	65.363	42,2	158.941	67.593	42,5	162.749	71.050	43,7	168.111	73.875	43,9	165.043	73.133	44,3
Empresas	124.511	36.407	29,2	137.303	40.381	29,4	134.243	39.413	29,4	132.313	38.742	29,3	129.872	37.858	29,2
IPSFL	942	472	50,1	945	478	50,6	1.102	558	50,6	990	497	50,2	824	435	52,8
Investigadores	206.190	76.289	37,0	217.716	81.599	37,5	221.314	84.352	38,1	224.000	86.053	38,4	220.254	85.237	38,7
Admón. Pública	30.264	14.080	46,5	32.653	15.677	48,0	34.277	16.618	48,5	33.884	16.314	48,1	33.278	16.021	48,1
Enseñanza superior	118.769	45.959	38,7	122.167	47.689	39,0	125.130	49.790	39,8	129.696	52.015	40,1	127.085	51.537	40,6
Empresas	56.505	15.960	28,2	62.241	17.942	28,8	61.116	17.588	28,8	59.714	17.401	29,1	59.391	17.441	29,4
IPSFL	652	290	44,5	655	291	44,4	791	356	45,0	706	323	45,8	500	238	47,6

	2012			2013			2014			2015			2016		
	TOTAL	MUJERES	% DE MUJERES	TOTAL	MUJERES	% DE MUJERES	TOTAL	MUJERES	% DE MUJERES	TOTAL	MUJERES	% DE MUJERES	TOTAL	MUJERES	% DE MUJERES
Total Personal	342.901	137.059	40,0	333.134	133.796	40,2	332.871	133.804	40,2	338.179	137.822	40,7	341.809	138.825	40,6
Admón. Pública	56.338	29.301	52,0	53.671	27.992	52,2	53.615	28.041	52,3	56.963	30.266	53,1	57.459	30.625	53,3
Enseñanza superior	157.297	69.659	44,3	150.582	67.012	44,5	150.945	67.610	44,8	153.014	68.757	44,9	153.148	68.881	45,0
Empresas	128.433	37.672	29,3	128.106	38.393	30,0	127.570	37.764	29,6	127.397	38.372	30,1	130.229	38.804	29,8
IPSFL	833	427	51,3	775	399	51,5	741	389	52,5	805	427	53,0	973	515	52,9
Investigadores	215.544	83.443	38,8	208.767	82.121	39,3	210.104	83.184	39,6	214.227	85.759	40,0	218.680	87.804	40,2
Admón. Pública	32.192	15.599	48,5	31.018	15.115	48,7	31.094	15.094	48,5	32.371	16.257	50,2	33.640	17.143	51,0
Enseñanza superior	123.245	50.297	40,8	117.925	48.723	41,3	119.290	49.708	41,7	121.161	50.782	41,9	121.905	51.315	42,1
Empresas	59.604	17.506	29,4	59.360	18.060	30,4	59.254	18.141	30,6	60.210	18.469	30,6	62.517	19.037	30,5
IPSFL	503	241	47,9	464	223	48,1	466	241	51,7	485	251	51,7	618	309	50,0

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. 2007-2016

Número de personas y porcentaje de mujeres sobre el total

	2007			2008			2009			2010			2011		
	TOTAL	MUJERES	% DE MUJERES	TOTAL	MUJERES	% DE MUJERES	TOTAL	MUJERES	% DE MUJERES	TOTAL	MUJERES	% DE MUJERES	TOTAL	MUJERES	% DE MUJERES
Total Personal	201.108	78.169	38,9	215.676	84.400	39,1	220.777	88.247	40,0	222.022	88.870	40,0	215.079	86.305	40,1
Admón. Pública	37.919	18.852	49,7	41.139	20.926	50,9	45.353	23.351	51,5	46.008	23.656	51,4	43.913	22.513	51,3
Enseñanza superior	75.148	32.578	43,4	78.846	34.548	43,8	81.203	35.754	44,0	83.300	36.667	44,0	80.900	35.922	44,4
Empresas	87.543	26.451	30,2	95.207	28.652	30,1	93.699	28.852	30,8	92.221	28.283	30,7	89.841	27.645	30,8
IPSFL	499	289	57,8	484	274	56,6	522	290	55,4	493	264	53,5	425	226	53,2
Investigadores	122.624	46.458	37,9	130.986	49.990	38,2	133.803	51.526	38,5	134.653	51.831	38,5	130.235	50.233	38,6
Admón. Pública	21.412	10.122	47,3	22.578	10.880	48,2	24.165	11.592	48,0	24.377	11.588	47,5	22.893	10.775	47,1
Enseñanza superior	58.813	23.916	40,7	61.736	25.357	41,1	63.175	26.011	41,2	64.590	26.512	41,0	62.185	25.800	41,5
Empresas	42.101	12.265	29,1	46.375	13.604	29,3	46.153	13.775	29,8	45.377	13.586	29,9	44.915	13.545	30,2
IPSFL	299	155	51,8	298	149	50,0	311	147	47,1	309	145	46,9	242	113	46,6
	2012			2013			2014			2015			2016		
	TOTAL	MUJERES	% DE MUJERES	TOTAL	MUJERES	% DE MUJERES	TOTAL	MUJERES	% DE MUJERES	TOTAL	MUJERES	% DE MUJERES	TOTAL	MUJERES	% DE MUJERES
Total Personal	208.831	83.682	40,1	203.302	81.661	40,2	200.233	79.932	39,9	200.866	81.297	40,4	205.873	83.113	40,4
Admón. Pública	41.787	21.384	51,2	39.349	20.223	51	38.764	19.758	51	39.678	20.270	51	39.972	20.469	51
Enseñanza superior	77.238	34.678	44,9	74.923	33.448	45	73.428	32.957	45	73.327	33.367	46	75.191	34.457	46
Empresas	89.364	27.381	30,6	88.635	27.767	31	87.642	26.993	31	87.432	27.437	31	90.129	27.889	31
IPSFL	442	239	54,0	395	223	56	399	224	56	430	224	52	580	297	51
Investigadores	126.778	48.771	38,5	123.225	47.760	38,8	122.235	47.136	38,6	122.437	47.727	39,0	126.633	49.541	39,1
Admón. Pública	21.850	10.220	46,8	20.673	9.772	47	20.180	9.261	46	19.962	9.350	47	20.663	9.842	47,6
Enseñanza superior	59.775	24.844	41,6	57.641	23.957	42	57.156	23.949	42	57.107	24.278	43	58.413	25.069	42,9
Empresas	44.920	13.584	30,2	44.714	13.922	31	44.689	13.808	31	45.151	13.984	31	47.222	14.470	30,6
IPSFL	232	123	53,2	197	108	54,7	210	118	56,2	218	117	53,6	336	160	47,7

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. 2006-2016

Número de personas y porcentaje de mujeres sobre el total

AÑOS	TOTAL	ADMÓN. PÚBLICA	ENSEÑANZA SUPERIOR	EMPRESAS	IPSFL
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
2015	0,64	0,98	0,28	0,93	0,97
2016	0,63	0,93	0,03	0,91	0,73

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. 2007-2017

Como porcentaje del total de la población



Nota: Según la clasificación ISCED (International Standard Clasification 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. 2006-2016

Número de personas

COMUNIDADES AUTÓNOMAS	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Andalucía	21.009	22.103	23.227	24.767	25.774	25.434	24.647	24.139	23.633	23.519	23.121
Aragón	5.886	6.522	6.912	7.106	7.102	6.534	6.133	5.534	5.402	5.385	5.604
Asturias (Principado de)	2.990	3.152	3.577	3.769	3.781	3.679	3.426	3.372	3.115	2.999	3.127
Balears (Illes)	1.354	1.557	1.728	1.767	2.137	2.007	1.956	1.848	1.846	1.801	2.005
Canarias	4.836	4.514	4.521	4.272	4.099	3.896	3.779	3.481	3.308	3.101	3.203
Cantabria	1.601	1.817	1.923	2.201	2.114	2.105	2.019	1.780	1.781	1.783	1.836
Castilla y León	9.219	9.763	10.201	10.163	9.736	9.734	9.547	8.862	8.855	8.881	8.874
Castilla-La Mancha	2.269	2.899	3.242	3.410	3.566	3.454	3.170	2.777	2.808	2.838	3.150
Cataluña	40.867	43.037	46.520	47.324	46.336	44.456	44.462	44.506	43.898	44.826	46.592
Comunitat Valenciana	15.722	17.811	19.489	19.692	19.739	19.965	18.889	18.528	18.639	18.006	18.741
Extremadura	1.808	1.864	2.223	2.255	2.402	2.234	2.126	2.120	1.907	1.978	1.886
Galicia	8.281	8.659	9.681	9.972	10.809	10.146	9.509	9.386	9.405	9.038	9.367
Madrid (Comunidad de)	48.036	49.973	53.172	54.149	54.721	51.109	48.773	47.609	46.463	47.358	48.701
Murcia (Región de)	5.032	5.755	5.770	5.802	6.043	5.670	5.459	5.290	5.412	5.641	5.808
Navarra (Comunidad Foral)	5.277	4.881	5.409	5.511	5.232	5.221	4.822	4.625	4.433	4.565	4.588
País Vasco	13.714	15.571	16.683	17.218	16.921	17.971	18.591	18.072	17.843	17.712	17.831
Rioja (La)	993	1.174	1.322	1.363	1.471	1.423	1.469	1.327	1.439	1.398	1.384
Ceuta y Melilla	84	58	75	38	39	43	54	46	47	37	..
Total	188.978	201.108	215.676	220.777	222.022	215.079	208.831	203.302	200.233	200.866	205.873

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

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

PERSONAL EMPLEADO EN I+D (EJC) POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2006-2016

Estructura porcentual

COMUNIDADES AUTÓNOMAS	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Andalucía	11,1	11,0	10,8	11,2	11,6	11,8	11,8	11,9	11,8	11,7	11,2
Aragón	3,1	3,2	3,2	3,2	3,2	3,0	2,9	2,7	2,7	2,7	2,7
Asturias (Principado de)	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	1,7	1,6	1,5	1,5
Balears (Illes)	0,7	0,8	0,8	0,8	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0
Canarias	2,6	2,2	2,1	1,9	1,8	1,8	1,8	1,7	1,7	1,5	1,6
Cantabria	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9
Castilla y León	4,9	4,9	4,7	4,6	4,4	4,5	4,6	4,4	4,4	4,4	4,3
Castilla-La Mancha	1,2	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6	1,5	1,4	1,4	1,4	1,5
Cataluña	21,6	21,4	21,6	21,4	20,9	20,7	21,3	21,9	21,9	22,3	22,6
Comunitat Valenciana	8,3	8,9	9,0	8,9	8,9	9,3	9,0	9,1	9,3	9,0	9,1
Extremadura	1,0	0,9	1,0	1,0	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9
Galicia	4,4	4,3	4,5	4,5	4,9	4,7	4,6	4,6	4,7	4,5	4,6
Madrid (Comunidad de)	25,4	24,8	24,7	24,5	24,6	23,8	23,4	23,4	23,2	23,6	23,7
Murcia (Región de)	2,7	2,9	2,7	2,6	2,7	2,6	2,6	2,6	2,7	2,8	2,8
Navarra (Comunidad Foral)	2,8	2,4	2,5	2,5	2,4	2,4	2,3	2,3	2,2	1,3	2,2
País Vasco	7,3	7,7	7,7	7,8	7,6	8,4	8,9	8,9	8,9	8,8	8,7
Rioja (La)	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	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	0,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

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. 2006-2016

Número de personas

COMUNIDADES AUTÓNOMAS	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Andalucía	12.624	13.233	13.777	14.666	15.064	14.609	14.280	13.868	13.318	13.507	13.209
Aragón	3.924	4.549	4.743	4.884	4.853	4.462	4.094	3.699	3.671	3.556	3.792
Asturias (Principado de)	1.886	2.013	2.440	2.562	2.591	2.478	2.271	2.235	2.032	2.029	2.077
Balears (Illes)	983	1.095	1.178	1.238	1.462	1.442	1.427	1.391	1.462	1.347	1.539
Canarias	3.188	3.256	3.247	3.173	2.910	2.701	2.751	2.543	2.447	2.147	2.248
Cantabria	1.122	1.207	1.260	1.293	1.308	1.284	1.197	1.071	1.036	1.099	1.124
Castilla y León	6.066	6.227	6.538	6.653	6.228	6.129	5.975	5.809	5.721	5.917	5.837
Castilla-La Mancha	1.310	1.649	1.790	1.850	1.964	1.961	1.740	1.430	1.531	1.463	1.703
Cataluña	24.477	25.063	26.398	26.932	27.058	25.474	25.520	25.503	25.474	26.403	27.544
Comunitat Valenciana	9.387	10.702	12.076	12.116	12.159	12.247	11.653	11.174	11.358	10.949	11.606
Extremadura	1.233	1.262	1.389	1.373	1.445	1.345	1.265	1.294	1.236	1.299	1.255
Galicia	5.191	5.414	5.765	6.079	6.683	6.225	5.443	5.397	5.473	5.368	5.783
Madrid (Comunidad de)	28.100	29.497	31.663	32.164	31.966	30.442	29.402	28.631	28.371	28.202	29.287
Murcia (Región de)	3.704	3.979	4.035	4.114	4.182	4.066	3.851	3.711	3.622	3.705	3.823
Navarra (Comunidad Foral)	3.374	2.983	3.492	3.388	3.315	3.283	3.173	2.994	2.973	3.087	3.095
País Vasco	8.629	9.816	10.374	10.518	10.578	11.212	11.801	11.635	11.623	11.524	11.748
Rioja (La)	525	627	749	767	858	845	900	799	852	809	909
Ceuta y Melilla	77	54	74	35	29	31	34	41	37	27	..
Total	115.798	122.624	130.986	133.803	134.653	130.235	126.778	123.225	122.235	122.437	126.633

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

INVESTIGADORES (EJC) POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2005-2016

Estructura porcentual

COMUNIDADES AUTÓNOMAS	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Andalucía	10,9	10,8	10,5	11,0	11,2	11,2	11,3	11,3	10,9	11,0	10,4
Aragón	3,4	3,7	3,6	3,6	3,6	3,4	3,2	3,0	3,0	2,9	3,0
Asturias (Principado de)	1,6	1,6	1,9	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8	1,7	1,7	1,6
Baleares (Illes)	0,8	0,9	0,9	0,9	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,1	1,2
Canarias	2,8	2,7	2,5	2,4	2,2	2,1	2,2	2,1	2,0	1,8	1,8
Cantabria	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,8	0,9	0,9
Castilla y León	5,2	5,1	5,0	5,0	4,6	4,7	4,7	4,7	4,7	4,8	4,6
Castilla-La Mancha	1,1	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5	1,4	1,2	1,3	1,2	1,3
Cataluña	21,1	20,4	20,2	20,1	20,1	19,6	20,1	20,7	20,8	21,6	21,8
Comunitat Valenciana	8,1	8,7	9,2	9,1	9,0	9,4	9,2	9,1	9,3	8,9	9,2
Extremadura	1,1	1,0	1,1	1,0	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,0
Galicia	4,5	4,4	4,4	4,5	5,0	4,8	4,3	4,4	4,5	4,4	4,6
Madrid (Comunidad de)	24,3	24,1	24,2	24,0	23,7	23,4	23,2	23,2	23,2	23,0	23,1
Murcia (Región de)	3,2	3,2	3,1	3,1	3,1	3,1	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Navarra (Comunidad Foral)	2,9	2,4	2,7	2,5	2,5	2,5	2,5	2,4	2,4	2,5	2,4
País Vasco	7,5	8,0	7,9	7,9	7,9	8,6	9,3	9,4	9,5	9,4	9,3
Rioja (La)	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,6	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	0,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

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

PERSONAL EMPLEADO EN ACTIVIDADES DE I+D (EJC) POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS Y SECTOR DE ACTIVIDAD. 2016

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	7.068	3.388	5.519,00	2.453,9	10.534,6	7.367,1
Aragón	2.301	1.277	1.217,70	601,2	2.085,4	1.914,5
Asturias (Principado de)	1.258	760	587,6	269,1	1.281,5	1.048,0
Balears (Illes)	377	175	448,9	305,0	1.179,7	1.058,7
Canarias	524	287	1.030,90	549,2	1.647,3	1.411,4
Cantabria	614	263	453,7	275,8	767,6	585,8
Castilla y León	3.416	1.648	918,2	432,8	4.539,0	3.756,2
Castilla-La Mancha	1.538	704	496,1	312,4	..	..
Cataluña	22.284	11.280	9.747,30	5.587,9	14.561,2	10.676,4
Comunitat Valenciana	7.149	3.558	2.447,40	1.319,4	9.145,3	6.728,8
Extremadura	425	187	466,3	192,2	..	..
Galicia	3.807	2.142	1.395,80	717,0	4.164,5	2.923,3
Madrid (Comunidad de)	22.424	11.793	12.787,00	6.334,2	13.489,7	11.160,6
Murcia (Región de)	1.915	767	524,7	273,9	3.368,9	2.781,9
Navarra (Comunidad Foral)	2.510	1.422	429,4	290,3	..	..
País Vasco	12.560	7.697	1.245,50	598,6	4.026,0	3.452,4
Rioja (La)	525	208	256,7	150,4	602,5	551,2
Ceuta y Melilla	..	..	..	..	..	..
Total	90.707	47.558	39.972,20	20.663,3	75.191,1	58.412,6

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

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

PERSONAL EMPLEADO EN ACTIVIDADES DE I+D (EJC) POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS Y SECTOR DE ACTIVIDAD. 2016

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	7,8	7,1	13,8	11,9	14,0	12,6
Aragón	2,5	2,7	3,0	2,9	2,8	3,3
Asturias (Principado de)	1,4	1,6	1,5	1,3	1,7	1,8
Baleares (Illes)	0,4	0,4	1,1	1,5	1,6	1,8
Canarias	0,6	0,6	2,6	2,7	2,2	2,4
Cantabria	0,7	0,6	1,1	1,3	1,0	1,0
Castilla y León	3,8	3,5	2,3	2,1	6,0	6,4
Castilla-La Mancha	1,7	1,5	1,2	1,5	..	..
Cataluña	24,6	23,7	6,1	27,0	19,4	18,3
Comunitat Valenciana	7,9	7,5	6,1	6,4	12,2	11,5
Extremadura	0,5	0,4	1,2	0,9	..	..
Galicia	4,2	4,5	3,5	3,5	5,5	5,0
Madrid (Comunidad de)	24,7	24,8	32,0	30,7	17,9	19,1
Murcia (Región de)	2,1	1,6	1,3	1,4	4,5	4,8
Navarra (Comunidad Foral)	2,8	3,0	1,1	1,4	..	..
País Vasco	13,8	16,2	3,1	2,9	5,4	5,9
Rioja (La)	0,6	0,4	0,6	0,7	0,8	0,9
Ceuta y Melilla	..	..	..	..	..	..
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

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

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

RECURSOS DESTINADOS A I+D EN LOS PAÍSES DE LA OCDE. 2006 y 2016

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

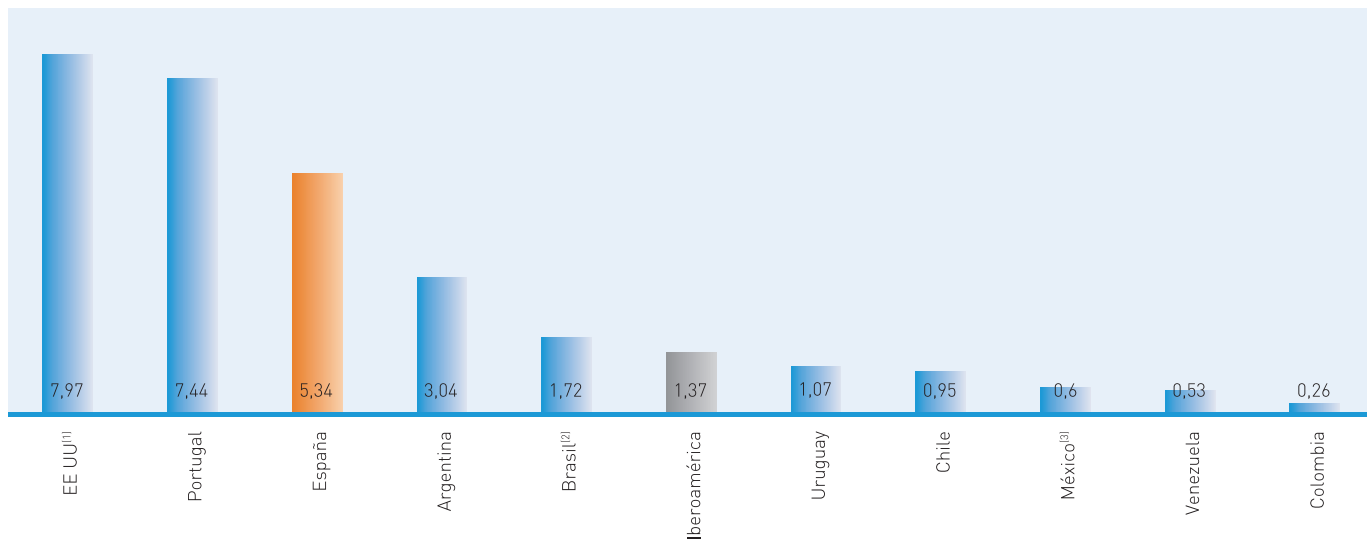


(1) Dato de 2015

Fuente: OCDE. Principales Indicadores de Ciencia y Tecnología.

INVESTIGADORES (EJC) EN LOS PAÍSES IBEROAMERICANOS. 2015

En relación a la población activa (0/00)



(1) Dato de 2012.

(2) Dato de 2014.

(3) Dato de 2013.

Fuente: RICYT. Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología -Iberoamericana e Interamericana-. Consultado en abril de 2018.

INDICADORES EN INNOVACIÓN

4



INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS. 2006-2016

Principales indicadores

AÑOS	Nº EMPRESAS CON INNOVACIÓN TECNOLÓGICA ⁽¹⁾	% EMPRESAS INNOVADORAS RESPECTO DEL TOTAL	Nº EMPRESAS CON ACTIVIDADES DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA ⁽²⁾	GASTOS EN INNOVACIÓN (MILLONES €)	INTENSIDAD INNOVACIÓN ⁽³⁾	INTENSIDAD DE INNOVACIÓN DE LAS EMPRESAS CON ACTIVIDADES INNOVADORAS (3)	Nº EMPRESAS CON ACTIVIDADES INNOVADORAS QUE REALIZAN I+D	% EMPRESAS REALIZAN I+D SOBRE TOTAL	% CIFRA NEGOCIOS PRODUCTOS NUEVOS O MEJORADOS ⁽⁴⁾
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
2015	18.269	12,81	15.736	13.674,18	0,87	1,74	7.563	5,30	13,12
2016	18.475	12,75	15.648	13.857,48	0,89	1,87	7.563	5,22	16,68

(1) Empresas innovadoras en periodos de tres años (ej. para 2016, periodo 2014-2016). 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 2016, periodo 2014-2016).

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. 2016

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	458	2,5	93.238	0,7
Industrias extractivas y del petróleo	47	0,3	193.944	1,4
Alimentación, bebidas y tabaco	1.155	6,3	594.747	4,3
Textil, confección, cuero y calzado	427	2,3	148.963	1,1
Madera, papel y artes gráficas	501	2,7	144.985	1,0
Química	627	3,4	361.504	2,6
Farmacia	164	0,9	1.183.129	8,5
Caucho y plásticos	462	2,5	206.030	1,5
Productos minerales no metálicos diversos	268	1,5	88.298	0,6
Metalurgia	143	0,8	122.326	0,9
Manufacturas metálicas	959	5,2	250.904	1,8
Productos informáticos, electrónicos y ópticos	255	1,4	200.561	1,4
Material y equipo eléctrico	264	1,4	307.277	2,2
Otra maquinaria y equipo	694	3,8	310.726	2,2
Vehículos de motor	292	1,6	1.505.886	10,9
Otro material de transporte	118	0,6	758.429	5,5
Muebles	186	1,0	26.380	0,2
Otras actividades de fabricación	171	0,9	75.057	0,5
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	134	0,7	29.934	0,2

RAMAS DE ACTIVIDAD	Nº EMPRESAS CON INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	% SOBRE EL TOTAL EMPRESAS	GASTOS TOTALES EN INNOVACIÓN (MILES €)	% GASTOS SOBRE EL TOTAL
Energía y agua	134	0,7	282.442	2,0
Saneamiento, gestión de residuos y descontaminación	104	0,6	36.762	0,3
Construcción	1.020	5,5	126.630	0,9
TOTAL INDUSTRIA	7.105	38,5	6.828.284	49,3
Comercio	2.633	14,3	550.046	4,0
Transportes y almacenamiento	838	4,5	385.724	2,8
Hostelería	489	2,6	10.530	0,1
Información y comunicaciones	1.434	7,8	2.018.766	14,6
Actividades financieras y de seguros	343	1,9	1.343.405	9,7
Actividades inmobiliarias	71	0,4	15.358	0,1
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1.799	9,7	2.256.768	16,3
Actividades administrativas y servicios auxiliares	700	3,8	68.479	0,5
Actividades sanitarias y de servicios sociales	1.076	5,8	128.711	0,9
Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento	209	1,1	8.780	0,1
Otros servicios	300	1,6	22.761	0,2
TOTAL SERVICIOS	9.892	53,5	6.809.329	49,1
TOTAL EMPRESAS	18.475	100,0	13.857.481	100,0

Nota: Empresas innovadoras tecnológicamente en el periodo 2014-2016.
Fuente: INE, Encuesta sobre Innovación en las Empresas.

EMPRESAS CON ACTIVIDADES DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR RAMAS DE ACTIVIDAD Y TAMAÑO DE LA EMPRESA. 2016

RAMAS DE ACTIVIDAD	Nº DE EMPRESAS CON ACTIVIDADES DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA			% SOBRE EL TOTAL EMPRESAS		
	← 250	250 Y MÁS	TOTAL	← 250	250 Y MÁS	TOTAL
AGRICULTURA, GANADERÍA, SILVICULTURA Y PESCA	427	17	444	3	1	3
Industrias extractivas y del petróleo	..	..	40	..	..	0
Alimentación, bebidas y tabaco	905	141	1.046	6	10	7
Textil, confección, cuero y calzado	319	11	330	2	1	2
Madera, papel y artes gráficas	408	17	425	3	1	3
Química	585	44	629	4	3	4
Farmacia	109	60	169	1	4	1
Caucho y plásticos	413	30	443	3	2	3
Productos minerales no metálicos diversos	238	29	267	2	2	2
Metalurgia	92	34	126	1	2	1
Manufacturas metálicas	746	32	778	5	2	5
Productos informáticos, electrónicos y ópticos	249	14	263	2	1	2
Material y equipo eléctrico	221	26	247	2	2	2
Otra maquinaria y equipo	586	34	619	4	2	4
Vehículos de motor	192	72	264	1	5	2
Otro material de transporte	..	..	106	..	..	1
Muebles	157	5	162	1	0	1
Otras actividades de fabricación	149	10	159	1	1	1
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	97	7	104	..	..	..

RAMAS DE ACTIVIDAD	Nº DE EMPRESAS CON ACTIVIDADES DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA			% SOBRE EL TOTAL EMPRESAS		
	← 250	250 Y MÁS	TOTAL	← 250	250 Y MÁS	TOTAL
Energía y agua	97	41	138	1	3	1
Saneamiento, gestión de residuos y descontaminación	82	15	98	1	1	1
Construcción	803	57	860	6	4	5
TOTAL INDUSTRIA	5.758	654	6.412	43	47	41
Comercio	1.968	133	2.101	14	10	13
Transportes y almacenamiento	433	56	489	3	4	3
Hostelería	237	15	253	2	1	2
Información y comunicaciones	1.248	100	1.348	9	7	9
Actividades financieras y de seguros	213	78	291	1	6	2
Actividades inmobiliarias	50	6	56	..	..	0
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1.681	89	1.770	12	6	11
Actividades administrativas y servicios auxiliares	390	62	452	3	4	3
Actividades sanitarias y de servicios sociales	740	84	824	5	6	5
Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento	..	..	158	..	..	1
Otros servicios	..	..	190	..	..	1
TOTAL SERVICIOS	7.276	656	7.931	51	47	51
TOTAL EMPRESAS	14.264	1.384	15.648	100	100	100

Notas: (I) Tamaño de empresa por número de empleados; (II) "..." Dato protegido por secreto estadístico.

Fuente: INE, Encuesta sobre Innovación en las Empresas.

GASTOS TOTALES EN INNOVACIÓN POR TIPO DE ACTIVIDAD INNOVADORA Y TAMAÑO DE LA EMPRESA. 2006-2016

Nº EMPLEADOS	GASTOS TOTALES EN INNOVACIÓN (MILES DE €)	TIPO DE ACTIVIDAD (EN % SOBRE EL TOTAL)							
		GASTOS INTERNOS EN I+D	GASTOS EXTERNOS EN I+D	ADQUISICIÓN DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y HARDWARE O SOFTWARE AVANZADOS	ADQUISICIÓN DE OTROS CONOCIMIENTOS EXTERNOS PARA INNOVACIÓN	GASTOS EN DISEÑO ⁽¹⁾	GASTOS EN FORMACIÓN PARA ACTIVIDADES DE INNOVACIÓN	INTRODUCCIÓN INNOVACIONES EN EL MERCADO	
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
	Total	16.533.416	38,7	15,1	31,6	5,5	2,6	0,9	5,6
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
	Total	18.094.616	39,6	15,5	31,6	5,1	2,9	0,8	4,6
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
	Total	19.918.946	39,4	13,8	31,1	5,0	3,6	1,0	6,1
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
	Total	17.636.624	41,2	14,6	30,1	4,9	3,2	0,5	5,5
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
	Total	16.171.218	44,4	17,8	25,1	4,2	3,2	0,8	4,5
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
	Total	14.755.807	47,4	20,6	20,2	4,3	3,4	0,7	3,4
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
	Total	13.410.348	50,2	20,7	17,1	4,5	3,5	0,7	3,4
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
	Total	13.233.291	49,7	17,1	20,2	5,1	4,0	0,8	3,2
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	19,1	7,9	5,0	0,5	3,5
	Total	12.959.842	49,8	17,7	18,7	5,5	4,2	0,6	3,5
2015	< 250	4.576.610	62,2	12,3	16,9	0,7	3,7	0,8	3,3
	250 y más	9.097.567	41,5	19,7	21,3	7,7	5,8	0,4	3,8
	Total	13.674.177	48,4	17,2	19,8	5,3	5,1	0,5	3,6
2016	< 250	4.583.996	63,9	10,4	17,4	0,5	4,1	0,7	3,1
	250 y más	9.273.485	41,4	17,5	24,1	7,4	6,5	0,4	2,7
	Total	13.857.481	48,8	15,2	21,8	5,2	5,7	0,5	2,9

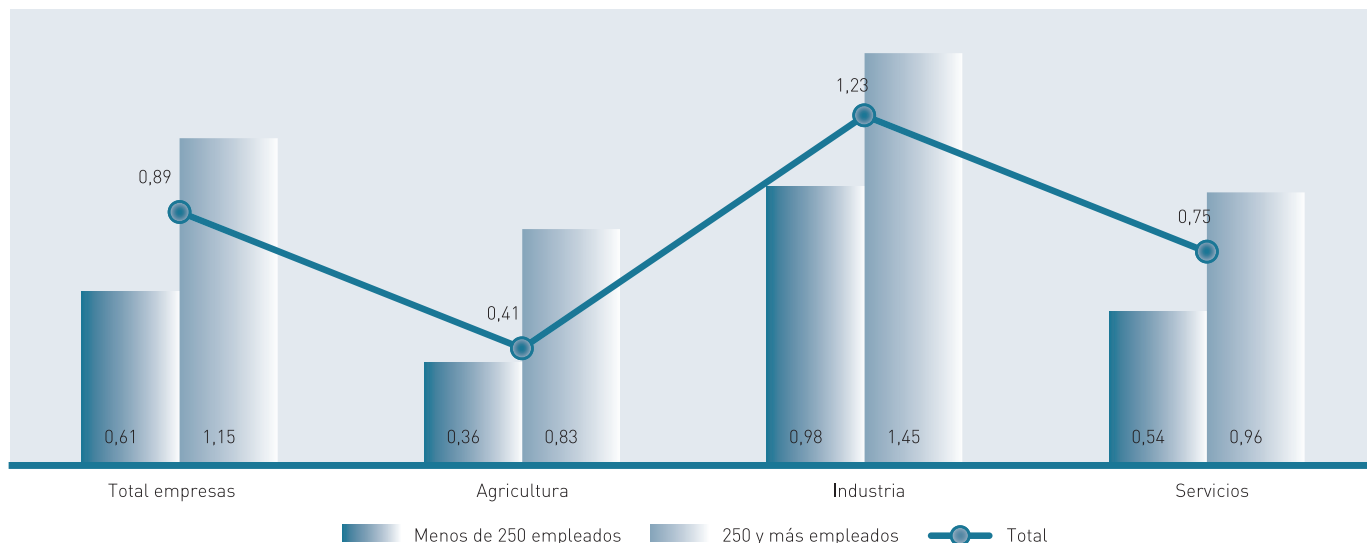
(1) Incluye otros preparativos para la producción y/o distribución.

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

Fuente: INE, Encuesta sobre Innovación en las Empresas.

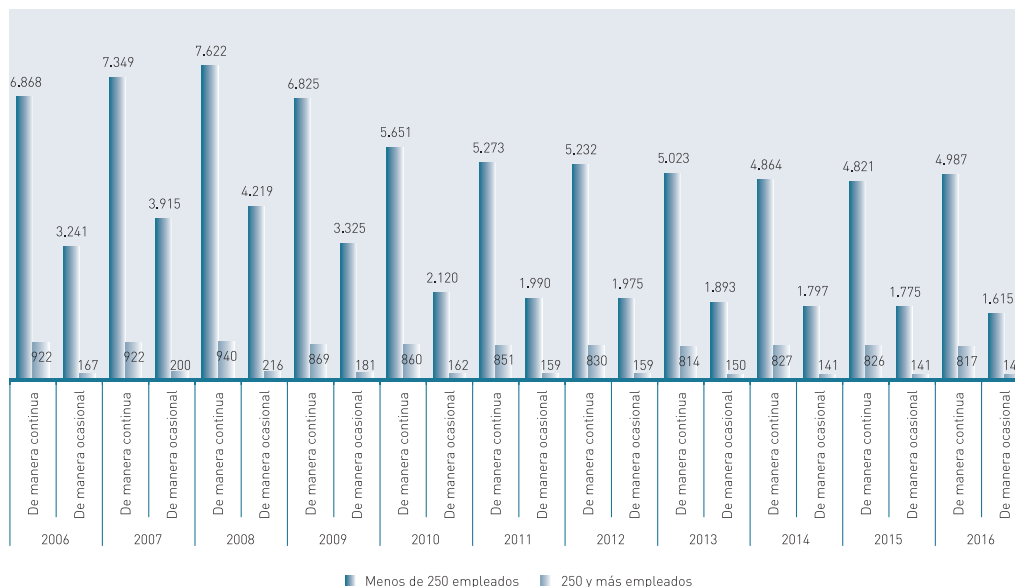
INTENSIDAD EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DE LAS EMPRESAS. 2016

Porcentaje del gasto en actividades innovadoras sobre la cifra de negocios



Nota: $[\text{Gastos actividades innovadoras}/\text{Cifra de negocio}] \times 100$.
Fuente: INE, Encuesta sobre Innovación en las Empresas.

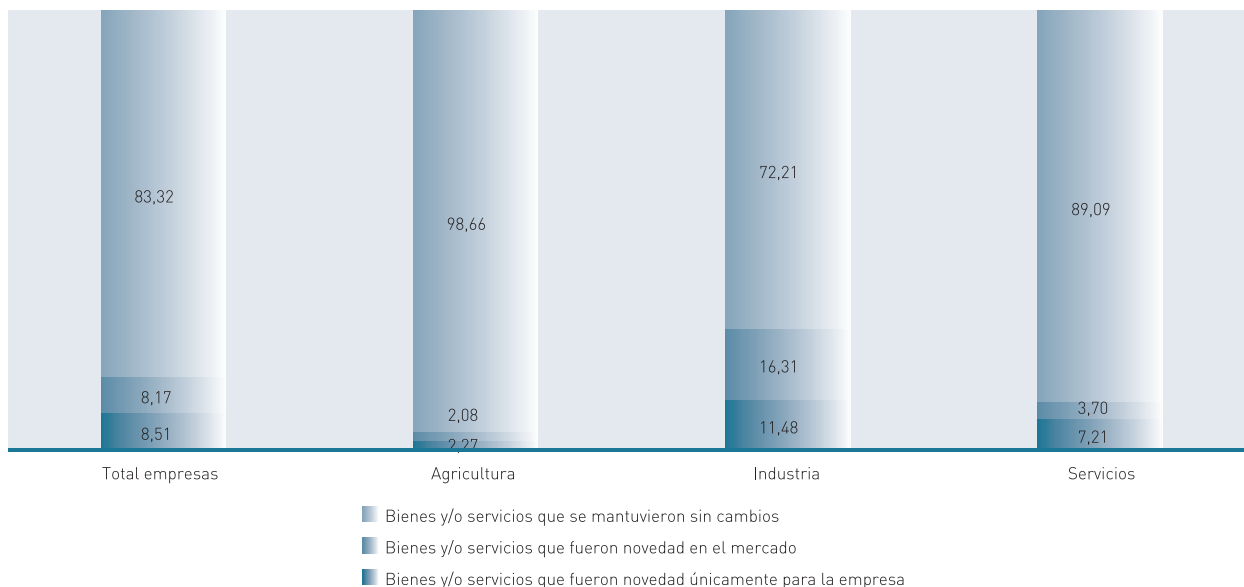
NÚMERO DE EMPRESAS CON ACTIVIDADES DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA QUE REALIZAN I+D POR TAMAÑO DE LA EMPRESA. 2006-2016



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. 2016

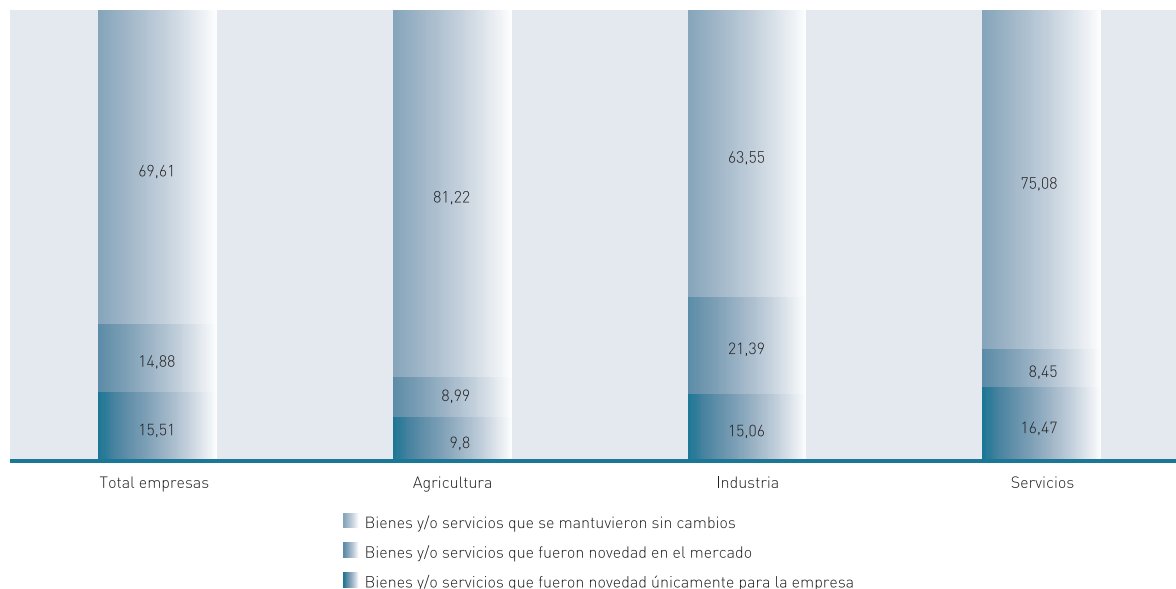
Distribución porcentual del peso de los productos innovadores sobre la cifra de negocios



Nota: Distribución porcentual del peso de los productos innovados sobre la cifra de negocios para el periodo 2014-2016.
Fuente: INE, Encuesta sobre Innovación en las Empresas.

PRODUCTOS INNOVADORES EN LAS VENTAS DE LAS EMPRESAS EIN POR SECTOR ECONÓMICO. 2016

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



Nota: Empresas EIN= Empresas innovadoras en el periodo 2014-2016 o con innovaciones en curso o no exitosas.

Fuente: INE, Encuesta sobre Innovación en las Empresas.

FINANCIACIÓN PÚBLICA DE LA INNOVACIÓN. 2006-2016

Principales variables por número de empresas

AÑOS	% EMPRESAS EIN CON FINANCIACIÓN PÚBLICA	EMPRESAS EIN QUE HAN RECIBIDO FINANCIACIÓN PÚBLICA		
		DE ADMINISTRACIONES LOCALES O AUTÓNOMICAS	DE LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL DEL ESTADO	DE LA UNIÓN EUROPEA
EMPRESAS AGRÍCOLAS				
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
2015	33,93	91	76	73
2016	25,54	45	97	50
EMPRESAS INDUSTRIALES				
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
2015	34,03	1.528	1.699	535
2016	31,66	1.327	1.622	566

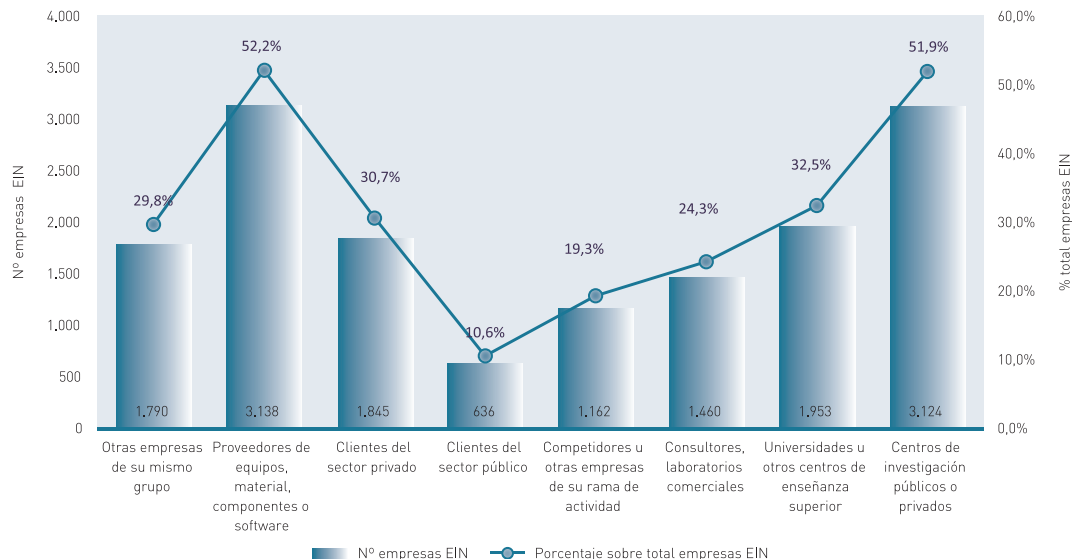
AÑOS	% EMPRESAS EIN CON FINANCIACIÓN PÚBLICA	EMPRESAS EIN QUE HAN RECIBIDO FINANCIACIÓN PÚBLICA		
		DE ADMINISTRACIONES LOCALES O AUTÓNOMICAS	DE LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL DEL ESTADO	DE LA UNIÓN EUROPEA
EMPRESAS DE SERVICIOS				
2006	14,3	2.262	1.534	460
2007	16,7	2.463	1.980	359
2008	21,6	3.041	2.511	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
2015	25,2	1.455	1.732	947
2016	21,7	824	1.589	1.265
TOTAL EMPRESAS				
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	1283
2015	28,8	3.174	3.651	1621
2016	25,5	2.751	3.419	1.494

Notas: (I) EIN = Empresas innovadoras en el periodo 2014-2016 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. 2016

Número de empresas y distribución porcentual



Notas: (I) Empresas EIN = Empresas innovadoras en el periodo 2014-2016 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. 2016

Número de empresas

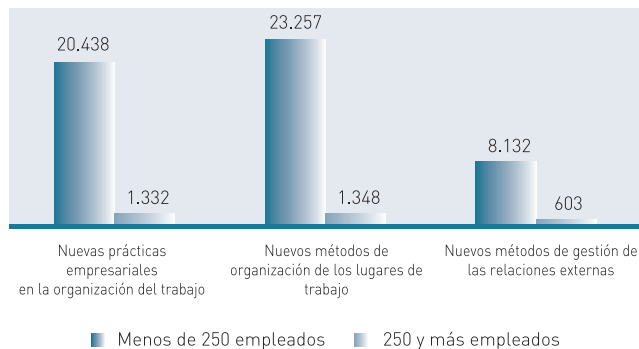
EMPRESAS QUE HAN COOPERADO EN INNOVACIÓN	TOTAL		AGRICULTURA		INDUSTRIA		SERVICIOS	
	← 250	250 Y MÁS	← 250	250 Y MÁS	← 250	250 Y MÁS	← 250	250 Y MÁS
Total empresas con actividades innovadoras	5.123	890	115	8	2.233	439	2.542	403
Otras empresas de su mismo grupo	1.253	536	9	3	598	285	618	218
Proveedores de equipos, material, componentes o software	2.601	537	64	4	1.062	279	1.336	235
Cientes del sector privado	1.542	303	24	1	617	163	858	123
Cientes del sector público	475	161	2	1	121	69	337	72
Competidores u otras empresas de su rama de actividad	947	215	21	3	368	104	519	93
Consultores, laboratorios comerciales	1.141	319	22	1	539	161	519	135
Universidades u otros centros de enseñanza superior	1.561	391	34	4	643	215	825	143
Centros de investigación públicos o privados	2.477	664	53	7	1.228	405	1.121	197

Notas: (I) Empresas EIN = Empresas innovadoras en el periodo 2014-2016 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.

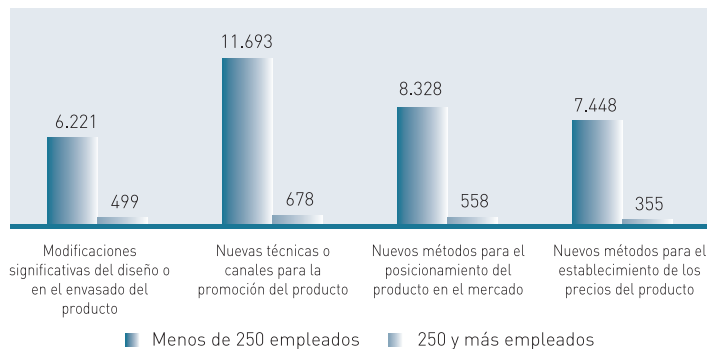
EMPRESAS CON INNOVACIONES NO TECNOLÓGICAS SEGÚN TIPO DE INNOVACIÓN Y TAMAÑO DE LA EMPRESA. 2016

Número de empresas

Innovaciones organizativas



Innovaciones de comercialización



Nota: Empresas con innovaciones no tecnológicas en el periodo 2014-2016
Fuente: INE, Encuesta sobre Innovación en las Empresas.

INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2016

Principales indicadores

COMUNIDADES AUTÓNOMAS	Nº EMPRESAS CON INNOVACIÓN TECNOLÓGICA ⁽¹⁾				EMPRESAS CON ACTIVIDADES INNOVADORAS ⁽²⁾	EMPRESAS EIN ⁽³⁾	INTENSIDAD EN INNOVACIÓN ⁽⁴⁾	INTENSIDAD DE INNOVACIÓN DE LAS EMPRESAS CON ACTIVIDADES INNOVADORAS ⁽⁴⁾	% CIFRA NEGOCIOS PRODUCTOS NUEVOS O MEJORADOS ⁽⁵⁾
	TOTAL	DE PRODUCTO	DE PROCESO	DE PRODUCTO Y PROCESO					
Andalucía	1.969	917	1.467	415	1.491	2.216	0,56	2,04	9,70
Aragón	649	374	479	204	498	715	0,78	1,62	19,19
Asturias (Principado de)	318	164	244	91	262	368	0,64	1,23	9,95
Baleares (Illes)	237	80	201	44	181	290	0,15	0,69	10,73
Canarias	584	282	491	189	460	653	0,18	1,23	3,90
Cantabria	156	81	125	50	129	185	0,51	1,27	16,04
Castilla y León	586	288	476	178	489	674	0,97	4,10	9,35
Castilla-La Mancha	550	274	439	163	436	635	0,62	1,89	5,17
Cataluña	4.024	2.325	2.977	1.279	3.408	4.575	0,98	2,12	14,91
Comunitat Valenciana	2.127	1.064	1.728	666	1.777	2.423	0,54	1,85	7,28
Extremadura	272	134	209	71	244	337	0,32	1,20	5,59
Galicia	912	477	714	279	831	1.110	0,73	1,52	13,68
Madrid (Comunidad de)	3.405	1.640	2.727	962	2.873	3.954	0,91	1,53	21,99
Murcia (Región de)	551	228	463	140	504	659	0,48	1,54	9,58
Navarra (Comunidad Foral)	386	214	311	138	361	465	1,06	2,22	13,67
País Vasco	1.515	1.002	1.094	582	1.503	1.920	2,15	3,51	26,33
Rioja (La)	212	121	169	78	189	268	0,71	1,82	19,85
Ceuta y Melilla	23	17	15	9	12	23	0,04	5,47	11,18
Total	18.475	9.683	14.330	5.538	15.648	21.469	0,89	1,87	16,68

(1) Empresas innovadoras en periodos de tres años (ej. para 2016, periodo 2014-2016). 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 2014-2016 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 2016, periodo 2014-2016).

Fuente: INE, Encuesta sobre Innovación en las Empresas.

GASTOS EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2007-2016

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

COMUNIDADES AUTÓNOMAS	2007	VARIACIÓN % 07-08	2008	VARIACIÓN % 08-09	2009	VARIACIÓN % 09-10	2010	VARIACIÓN % 10-11	2011	VARIACIÓN % 11-12	2012	VARIACIÓN % 12-13	2013	VARIACIÓN % 13-14	2014	VARIACIÓN % 14-15	2015	VARIACIÓN % 15-16	2016
Andalucía	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	-7,4	751.487	1,0	759.321
Aragón	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	-18,8	322.794	-0,3	321.766
Asturias (Principado de)	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	8,6	135.229	11,2	150.322
Baleares (Illes)	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	-9,5	30.566	15,7	35.370
Canarias	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	24,4	68.304	-17,2	56.553
Cantabria	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	0,9	61.679	13,5	69.987
Castilla y León	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	447.597	-12,6	408.475	21,1	494.508
Castilla-La Mancha	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	1,2	186.609	32,1	246.457
Cataluña	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	6,6	3.324.467	1,3	3.367.177
Comunitat Valenciana	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	46,5	911.459	-9,3	827.094
Extremadura	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	-24,1	28.951	1,5	29.371
Galicia	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	-1,2	461.170	9,3	504.024
Madrid (Comunidad de)	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	9,5	5.199.519	-1,4	5.127.755
Murcia (Región de)	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	6,7	158.121	22,3	193.411
Navarra (Comunidad Foral)	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	-6,7	277.684	-6,2	260.454
País Vasco	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	-2,3	1.297.277	5,6	1.370.060
Rioja (La)	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	-4,4	49.198	-14,8	41.911
Ceuta y Melilla	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	-68,6	1.188	63,4	1.941
Total	18.094.616	10,1	19.918.946	-11,5	17.636.624	-8,3	16.171.218	-8,8	14.755.807	-9,1	13.410.348	-1,3	13.233.291	-2,1	12.959.842	5,5	13.674.177	1,3	13.857.481

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. 2007-2016

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

COMUNIDADES AUTÓNOMAS	2007	VARIACIÓN % 07-08	2008	VARIACIÓN % 08-09	2009	VARIACIÓN % 09-10	2010	VARIACIÓN % 10-11	2011	VARIACIÓN % 11-12	2012	VARIACIÓN % 12-13	2013	VARIACIÓN % 13-14	2014	VARIACIÓN % 14-15	2015	VARIACIÓN % 15-16	2016
Andalucía	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	23,5	751.487,0	-25,0	563.294,5
Aragón	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	8,2	322.794,0	-26,1	238.698,8
Asturias (Principado de)	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	44,7	135.229,0	-17,5	111.514,8
Baleares (Illes)	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	20,6	30.566,0	-14,2	26.238,9
Canarias	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	65,8	68.304,0	-38,6	41.953,3
Cantabria	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	34,5	61.679,0	-15,8	51.919,1
Castilla y León	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	354.608,4	-1,1	350.785,4	16,4	408.475,0	-10,2	366.845,7
Castilla-La Mancha	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	34,9	186.609,0	-2,0	182.831,6
Cataluña	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	42,1	3.324.467,0	-24,9	2.497.905,8
Comunitat Valenciana	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	95,3	911.459,0	-32,7	613.571,2
Extremadura	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	1,2	28.954,0	-24,7	21.788,6
Galicia	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	31,8	461.170,0	-18,9	373.905,0
Madrid (Comunidad de)	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	46,0	5.199.519,0	-26,8	3.803.972,6
Murcia (Región de)	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	42,2	158.121,0	-9,3	143.480,0
Navarra (Comunidad Foral)	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	24,4	277.684,0	-30,4	193.215,1
País Vasco	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	30,3	1.297.277,0	-21,7	1.016.365,0
Rioja (La)	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	27,4	49.198,0	-36,8	31.091,2
Ceuta y Melilla	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	-58,3	1.183,0	21,7	1.439,9
Total	14.136.418,8	8,0	15.263.560,2	-11,6	13.493.974,0	-9,0	12.278.829,2	-9,7	11.086.256,2	-10,3	9.940.954,8	-0,5	9.890.352,0	-1,7	9.722.312,1	5,0	10.212.230,8	0,7	10.280.030,4

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

Fuente: INE, Encuesta sobre Innovación en las Empresas.

GASTOS EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2006-2016

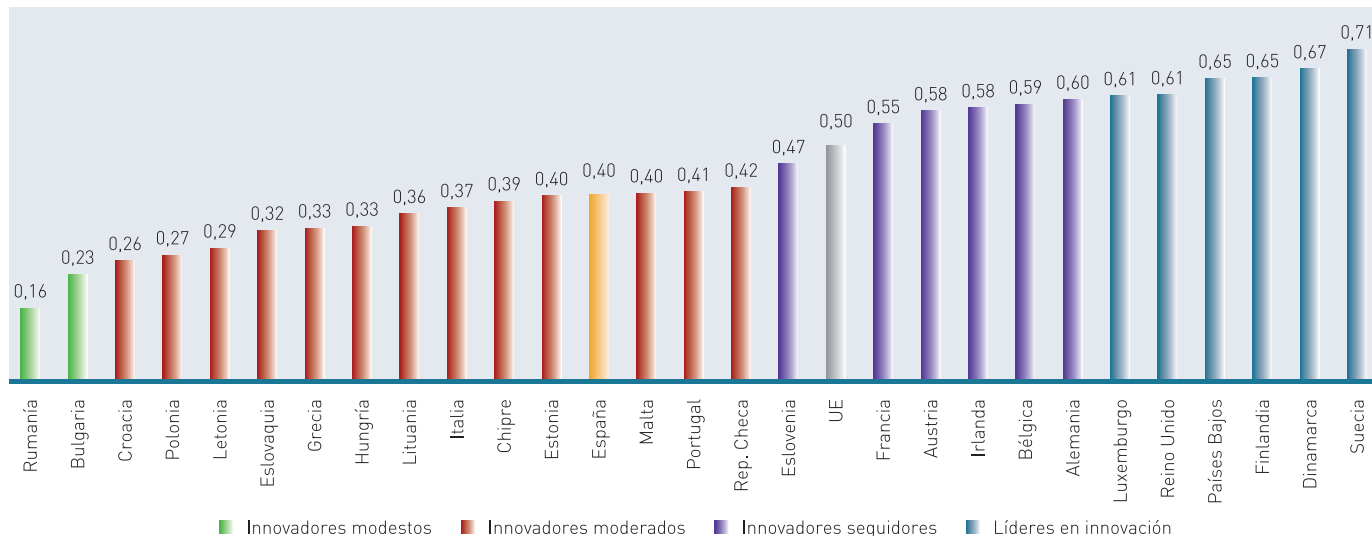
Euros corrientes por número de habitantes

COMUNIDADES AUTÓNOMAS	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Andalucía	134,2	173,0	129,6	121,2	125,6	111,8	103,5	104,2	96,7	89,5	90,6
Aragón	541,0	436,6	504,2	510,5	413,0	336,5	275,4	191,7	299,3	244,2	245,9
Asturias (Principado de)	292,6	277,0	320,2	226,1	145,4	152,6	133,8	128,6	118,2	129,5	145,2
Baleares (Illes)	142,6	83,5	75,2	50,9	48,5	36,7	31,9	34,2	30,2	27,1	31,7
Canarias	123,0	132,1	95,8	56,0	66,6	37,2	34,7	30,4	25,9	32,1	26,8
Cantabria	196,8	200,2	198,0	174,1	167,5	123,9	124,9	89,6	104,2	105,7	120,6
Castilla y León	224,1	299,2	313,4	315,3	229,5	200,0	223,3	189,3	188,1	165,7	203,9
Castilla-La Mancha	137,7	167,8	173,4	110,5	130,0	118,0	103,6	82,1	89,2	90,8	121,3
Cataluña	500,2	543,0	512,5	469,3	487,1	454,1	441,8	415,8	421,5	449,5	445,6
Comunitat Valenciana	175,2	208,1	238,1	168,7	160,6	140,2	124,8	241,2	125,7	184,8	167,4
Extremadura	78,9	71,9	105,9	46,0	79,2	38,2	40,5	37,9	34,9	26,6	27,2
Galicia	303,5	351,6	363,4	255,1	226,0	199,3	219,4	175,2	170,3	169,2	186,1
Madrid (Comunidad de)	933,9	938,1	1.219,9	1.077,8	937,2	834,0	695,6	698,6	744,6	812,3	788,0
Murcia (Región de)	157,8	223,1	175,2	146,3	172,8	105,3	103,7	91,8	101,3	108,0	131,5
Navarra (Comunidad Foral)	592,2	572,9	656,0	636,0	565,6	700,0	452,7	430,5	467,8	436,4	404,9
País Vasco	730,1	815,7	826,6	817,7	667,3	706,4	695,3	656,7	612,9	599,8	624,4
Rioja (La)	412,0	339,4	328,3	203,1	206,4	204,9	161,0	142,6	163,9	157,3	132,9
Ceuta y Melilla	26,8	15,5	10,8	36,0	2,7	5,5	7,0	26,2	38,2	7,0	11,3
Total	372,7	400,0	433,2	380,4	347,3	315,7	286,8	284,0	279,0	294,6	297,5

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 2018



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 2018.

INDICADORES SECTORIALES

5



SITUACIÓN DEL SECTOR DE ALTA TECNOLOGÍA. 2006-2016

Principales indicadores

AÑO	GASTO I+D (EN MILLONES DE EUROS)		PERSONAL I+D (EJC)		INVESTIGADORES I+D (EJC)		Nº EMPRESAS INNOVADORAS ⁽¹⁾	
	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
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
2015	4.620	6.920	56.991	87.432	30.590	45.151	3.999	18.269
2016	4.832	7.125	59.166	90.129	32.400	47.222	4.129	18.475

(1) Empresas innovadoras en periodos de tres años (ej. para 2016, período 2014-2016). 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.

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. 2006-2016

Millones de euros corrientes



Fuente: INE, Indicadores de Alta Tecnología, a partir de datos de la Agencia Estatal de la Administración Tributaria.

PERSONAL EMPLEADO EN LOS SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2016

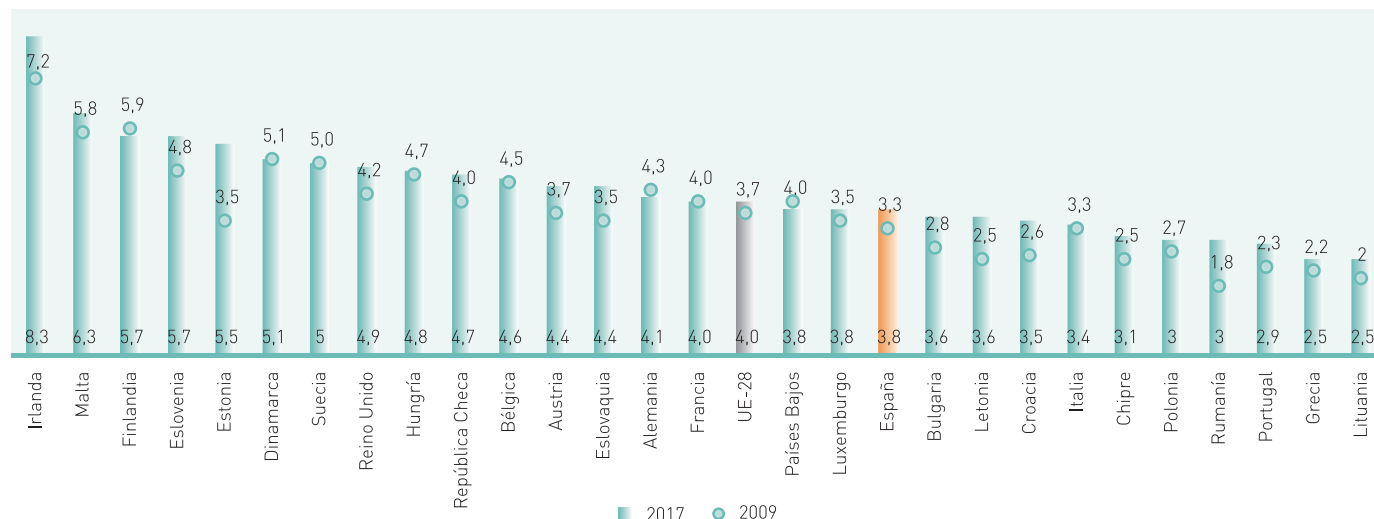
En miles de personas y en porcentaje sobre el total de ocupados

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	14,3	38	55,3	107,2	3,8
Cataluña	46,8	178,0	98,2	323,0	10,1
Comunitat Valenciana	7,4	64,5	31,7	103,6	5,4
Madrid (Comunidad de)	33,4	48,6	220,9	302,9	10,7
País Vasco	8,3	79,3	27,8	115,4	12,8
Resto	27,2	188,9	115,5	331,6	5,0
Total	137,4	596,9	549,4	1.283,7	7,8

Fuente: INE, Indicadores de Alta Tecnología.

PERSONAL EMPLEADO EN LOS SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA EN LOS PAÍSES DE LA UE-28. 2009 y 2017

En porcentaje sobre el total de ocupados



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. 2006-2016

Principales indicadores

AÑO	GASTO I+D (EN MILES 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
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
2015	578.663	378.946	578.171	4.664	24.280	15.072	69	1.010
2016	578.188	380.311	616.053	5.376	24.830	15.765	73	1.061

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

Fuente: INE, Estadística sobre el uso de Biotecnología.

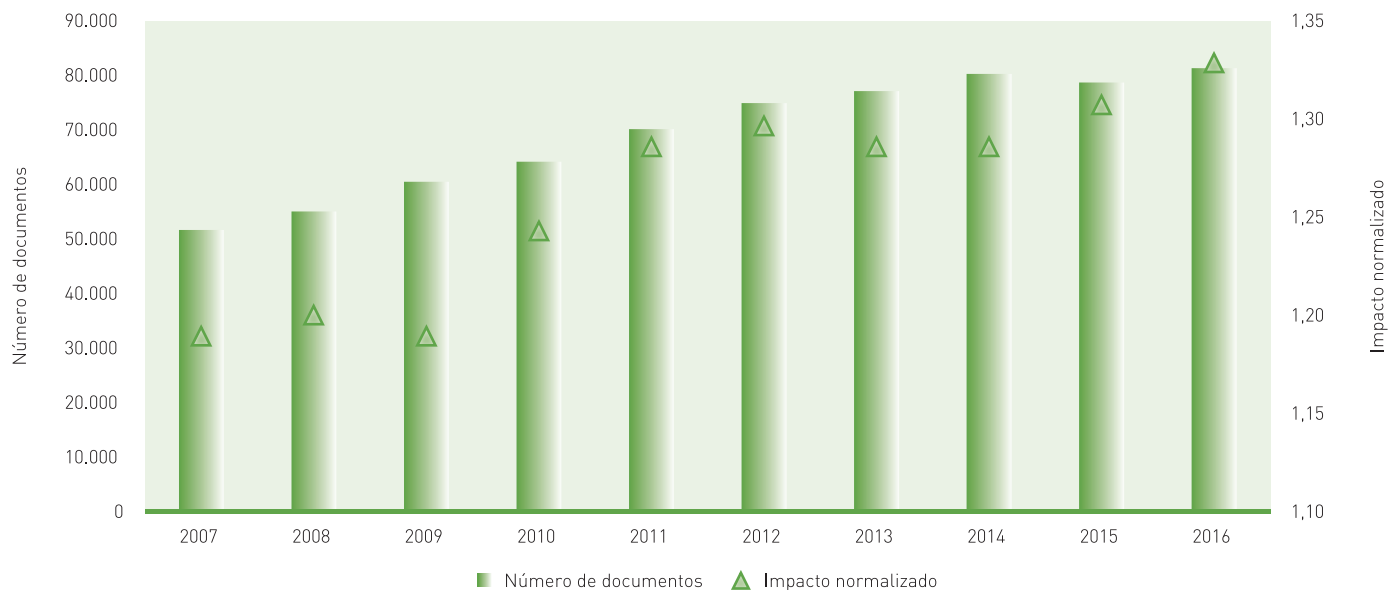
INDICADORES DE RESULTADOS

6



PRODUCCIÓN CIENTÍFICA ESPAÑOLA. 2007-2016

Número de documentos e impacto normalizado



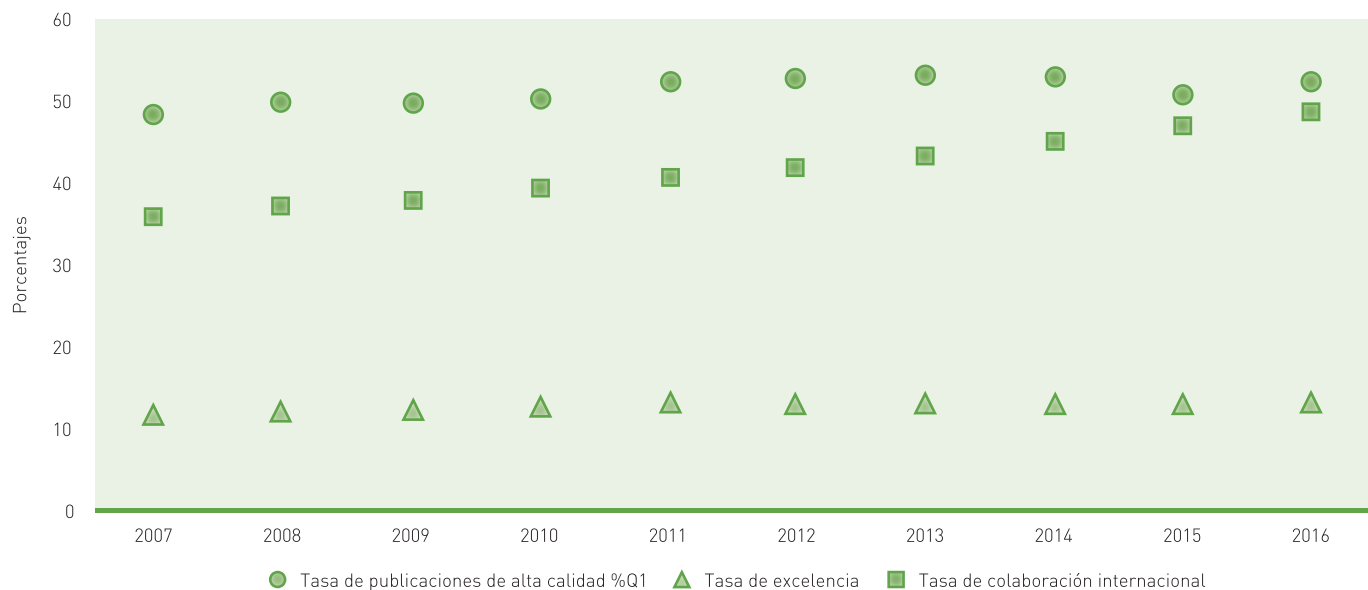
Número de documentos: Suma de artículos científicos, actas de congresos y revisiones anuales.

Impacto Normalizado: 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.

Fuente: SciVal a partir de datos Scopus consultado en julio de 2018.

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA ESPAÑOLA. 2007-2016

Principales indicadores



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

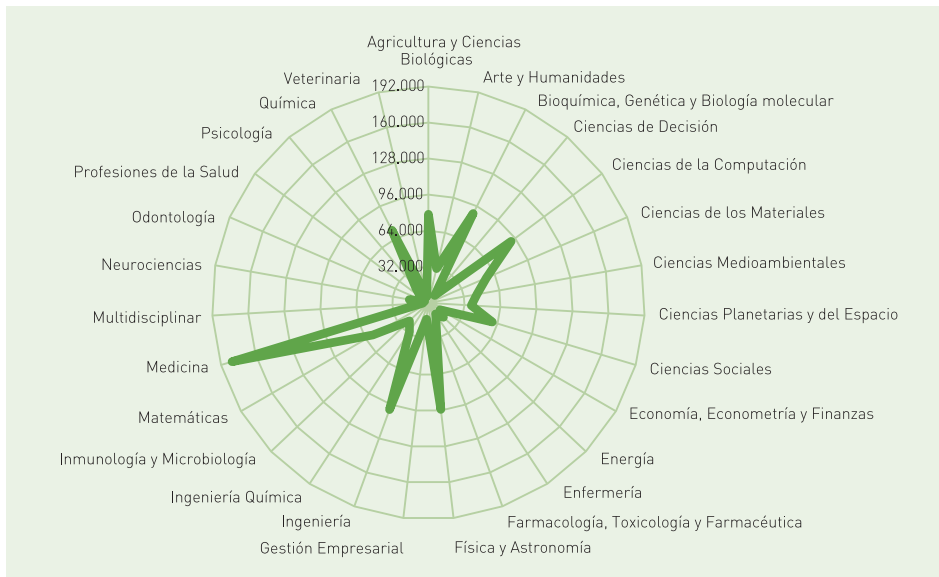
Tasa de excelencia: Indica qué porcentaje de las publicaciones científicas de un país o institución se incluyen en el conjunto del 10% de los artículos más citados de su área.

Porcentaje de colaboración internacional: 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: SciVal a partir de datos Scopus consultado en julio de 2018.

DISTRIBUCIÓN POR ÁREAS DE CONOCIMIENTO. 2007-2016

Número de documentos



Nota: Los documentos incluyen artículos científicos, actas de congresos y revisiones anuales.
Fuente: SciVal a partir de datos Scopus consultado en julio de 2018.

SOLICITUDES DE PATENTES NACIONALES. 2007-2017

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Vía Nacional (directas)⁽¹⁾	3.439	3.783	3.712	3.670	3.528	3.361	3.133	3.031	2.882	2.849	2.286
Residentes	3.244	3.599	3.566	3.541	3.398	3.219	2.986	2.902	2.760	2.711	2.150
No residentes	195	184	146	129	130	142	147	129	122	138	136
Vía Europea (directas)⁽²⁾	62.823	63.096	55.947	71.393	62.557	63.159	60.647	60.606	61.770	64.741	68.081
Vía PCT	159.933	163.241	155.404	164.341	182.437	195.334	205.294	214.318	216.966	232.912	242.853
PCT (entran en fase nacional) ⁽³⁾	93	101	91	110	98	114	111	147	138	73	57
TOTAL	226.288	230.221	215.154	239.514	248.620	261.968	269.185	278.102	281.756	300.575	313.277

SOLICITUDES DE PATENTES EUROPEAS Y PCT DE ORIGEN ESPAÑOL. 2007-2017

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Patentes europeas	1.279	1.323	1.263	1.436	1.412	1.548	1.504	1.471	1.518	1.558	1.676
Patentes PCT	1.297	1.390	1.564	1.769	1.732	1.704	1.705	1.705	1.530	1.504	1.407

(1) Solicitudes presentadas directamente en la OEPM (Oficina Española de Patentes y Marcas). El día 1 de abril de 2017 entró en vigor la nueva Ley de Patentes 24/2015, por tanto en el año 2017 se contabilizan todas las solicitudes nacionales de la antigua Ley de Patentes y de la Nueva Ley de Patentes 24/2015.

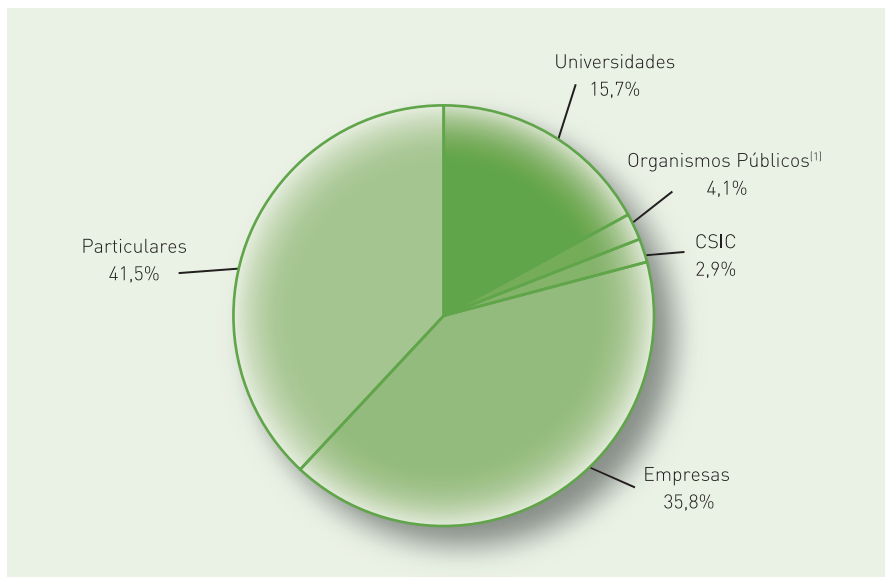
(2) Solicitudes presentadas directamente en la OEP (Oficina Europea de Patentes) y que designan a España.

(3) Solicitudes PCT que en su día designaron a España directamente en la OMPI (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual) y han iniciado el procedimiento ante la OEPM, en el año de las estadísticas.

Fuente: Oficina Española de Patentes y Marcas. Estadísticas de Propiedad Industrial (consultado en junio de 2018).

SOLICITUDES DE PATENTES NACIONALES SEGÚN LA NATURALEZA DEL SOLICITANTE. 2017

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 junio de 2018).

CONCESIONES DE PATENTES CON EFECTOS EN ESPAÑA. 2007-2017

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Concesiones nacionales⁽¹⁾	2.603	2.202	2.507	2.669	2.719	2.653	2.893	3.101	2.423	2.194	1.944
Residentes	2.317	2.017	2.328	2.457	2.582	2.536	2.744	2.911	2.274	2.087	1.842
No residentes	286	185	179	212	137	117	149	190	149	107	102
Validaciones europeas⁽²⁾	21.911	19.888	18.735	15.732	18.635	19.361	18.588	18.181	18.065	17.353	29.348
PCT (que entran en fase nacional)⁽³⁾	64	75	95	104	93	67	111	134	138	114	67
TOTAL	24.578	22.165	21.337	18.505	21.447	22.081	21.592	21.416	20.626	19.661	31.359

CONCESIONES DE PATENTES EUROPEAS DE ORIGEN ESPAÑOL. 2007-2017

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Patentes europeas de origen español	331	416	348	393	381	405	395	467	511	752	805
Total patentes europeas	54.700	59.809	51.969	58.117	62.108	65.655	66.707	64.613	68.419	95.940	105.635
% Patentes de origen español sobre el total de patentes europeas	0,61	0,70	0,67	0,68	0,61	0,62	0,59	0,72	0,75	0,78	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 junio de 2018).

SOLICITUDES Y CONCESIONES DE PATENTES EN ESPAÑA POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2017

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	342	15,0	40,8	243	12,5	29,0
Aragón	153	6,7	116,9	139	7,2	106,2
Asturias (Principado de)	23	1,0	22,2	22	1,1	21,3
Balears (Illes)	22	1,0	19,7	12	0,6	10,8
Canarias	45	2,0	21,3	29	1,5	13,8
Cantabria	28	1,2	48,3	24	1,2	41,4
Castilla y León	90	3,9	37,1	83	4,3	34,2
Castilla-La Mancha	57	2,5	28,1	28	1,4	13,8
Cataluña	354	15,5	46,9	362	18,6	47,9
Comunitat Valenciana	275	12,0	55,7	201	10,3	40,7
Extremadura	19	0,8	17,6	46	2,4	42,6
Galicia	118	5,2	43,6	111	5,7	41,0
Madrid (Comunidad de)	385	16,8	59,2	327	16,8	50,3
Murcia (Región de)	61	2,7	41,5	53	2,7	36,0
Navarra (Comunidad Foral)	58	2,5	90,2	43	2,2	66,8
País Vasco	95	4,2	43,3	106	5,5	48,3
Rioja (La)	24	1,0	76,1	12	0,6	38,0
Ceuta y Melilla	1	0,0	5,8	0	0,0	0,0
No consta/ Extranjeros	136	5,9	-	103	5,3	-
Total	2.286	100,0	49,2	1.944	100,0	41,9

Notas: (I) Se toma como base los datos de población a 1 de enero 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 junio de 2018).

TESIS DOCTORALES LEÍDAS POR TIPO DE UNIVERSIDAD Y COMUNIDAD AUTÓNOMA. 2016

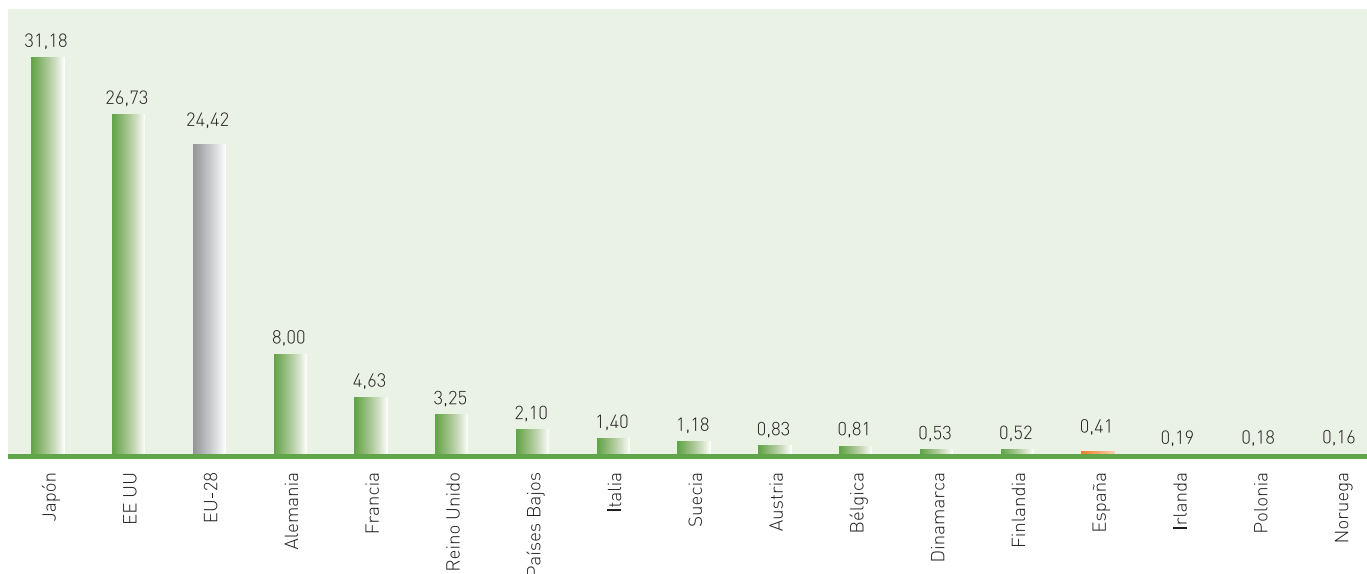
	TOTAL	UNIVERSIDADES PÚBLICAS	UNIVERSIDADES PRIVADAS
Andalucía	2.953	2.953	-
Aragón	703	695	8
Asturias (Principado de)	292	292	-
Baleares (Illes)	130	130	-
Canarias	779	779	-
Cantabria	224	224	-
Castilla - La Mancha	250	250	-
Castilla y León	1.329	1.260	69
Cataluña	3.599	3.343	256
Comunitat Valenciana	2.215	2.120	95
Estado	418	418	-
Extremadura	286	286	-
Galicia	843	843	-
Madrid (Comunidad de)	4.416	4.013	403
Murcia (Región de)	596	522	74
Navarra (Comunidad Foral de)	277	60	217
País Vasco	696	526	170
Rioja (La)	43	43	-
Total Universidades presenciales	19.567	18.323	1.244
Total Universidades No Presenciales	455	407	48
Total Universidades Especiales	27	27	-
TOTAL	20.049	18.757	1.292

Nota: "-" Dato no disponible.

Fuente: Ministerio de Educación y Formación Profesional. Estadísticas de Tesis Doctorales.

PATENTES TRIÁDICAS CONCEDIDAS EN LOS PAÍSES DE LA OCDE. 2015

En porcentaje del total mundial



Nota: Las patentes triádicas son aquellas que se solicitan simultáneamente en Europa, Japón y EE.UU., a través de las respectivas oficinas de patentes (OEP, Japón y USPTO).
Fuente: OCDE, Principales indicadores de Ciencia y Tecnología.

PROGRAMAS
INTERNACIONALES I+D+I

7



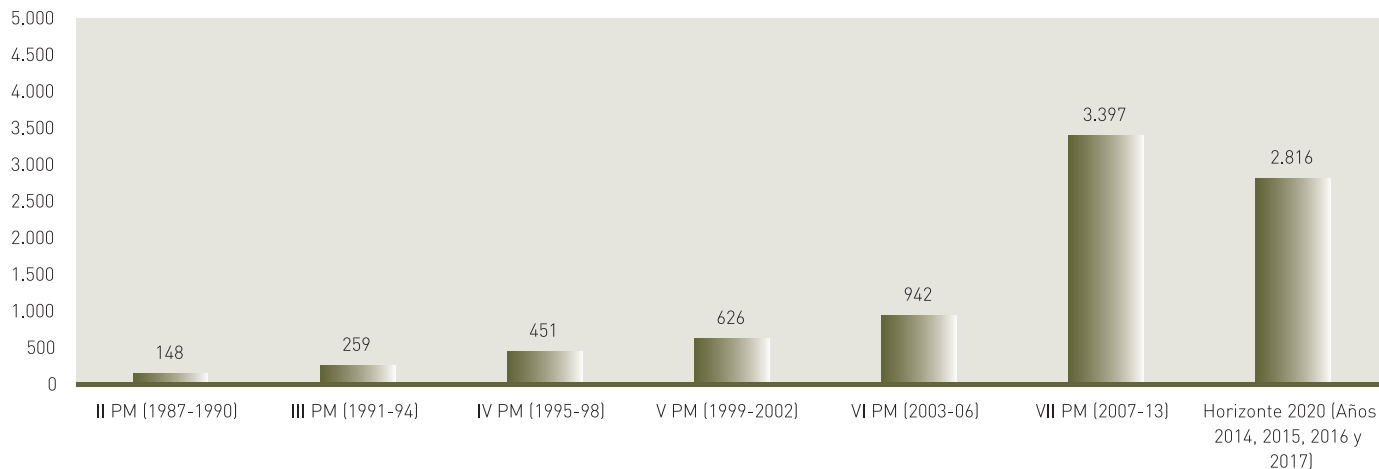
PARTICIPACIÓN EN PROGRAMAS E INSTITUCIONES INTERNACIONALES DE I+D+I. 2006-2016

PROGRAMAS E INSTITUCIONES INTERNACIONALES	MILES DE EUROS										
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Agencia Europea del Espacio (ESA)	166.712	187.897	197.147	184.000	195.000	201.922	144.500	172.881	139.479	150.000	152.000
Organización Europea para la Investigación Nuclear (CERN)	51.597	51.921	55.099	62.324	72.486	79.618	58.095	51.392	111.295	93.139	77.401
Programa EUREKA	45.160	41.270	49.610	34.330	20.700	13.800	17.500	64.500	30.000	20.700	26.700
Laboratorio Europeo de Biología Molecular (EMBL)	4.563	5.026	6.270	6.687	6.933	7.773	7.947	8.156	8.586	8.793	8.974
Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED)	3.759	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	600	750	700	875	875
Instalación Europea de Radiación Sincrotrón (ESRF)	2.694	2.747	2.879	3.792	3.127	3.473	3.508	3.581	3.590	3.614	3.652
Instituto Laue-Langevin (ILL)	3.381	3.428	3.559	5.569	5.680	5.615	5.760	5.787	3.060	4.775	4.823
Observatorio Europeo del Sur (ESO)	2.918	10.993	11.547	12.090	12.809	12.808	11.729	10.589	10.855	13.022	12.569
Conferencia Europea de Biología Molecular (EMBC)	856	1.026	1.178	1.222	1.222	1.245	1.268	1.381	1.412	1.433	1.469
Total	281.640	308.308	331.289	314.014	321.957	330.254	250.907	319.017	308.977	296.351	288.463

Fuente: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (Secretaría General de Coordinación de Política Científica). CDTI, Memoria anual 2016.

PROGRAMAS MARCO DE I+D DE LA UNIÓN EUROPEA

Retorno español en los PM (millones de euros)

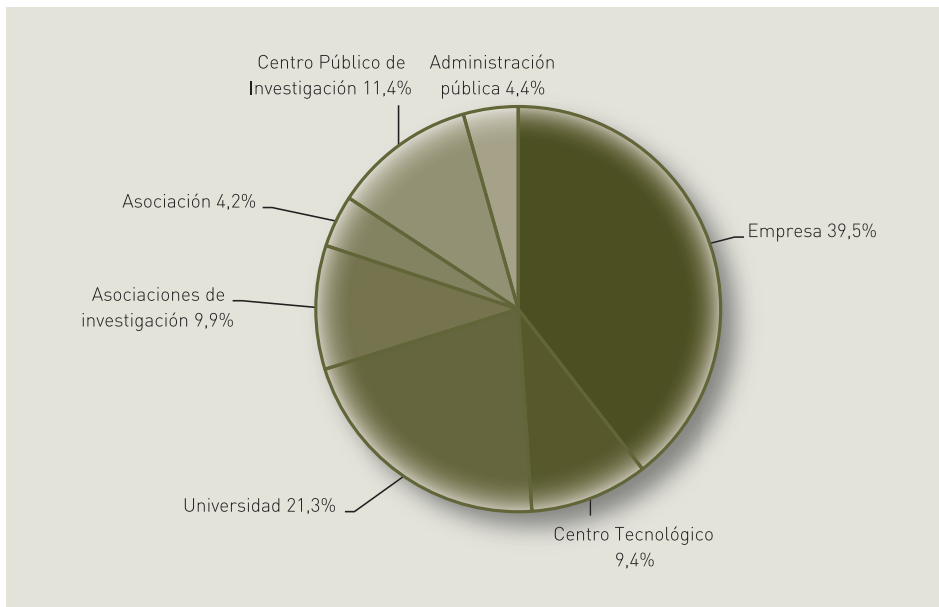


Nota: El retorno se refiere al presupuesto adjudicado en convocatorias competitivas.

Fuente: CDTI. Resultados provisionales de la participación española en Horizonte 2020 (2014-2017).

PROGRAMA HORIZONTE 2020 DE LA UNIÓN EUROPEA. Año 2017

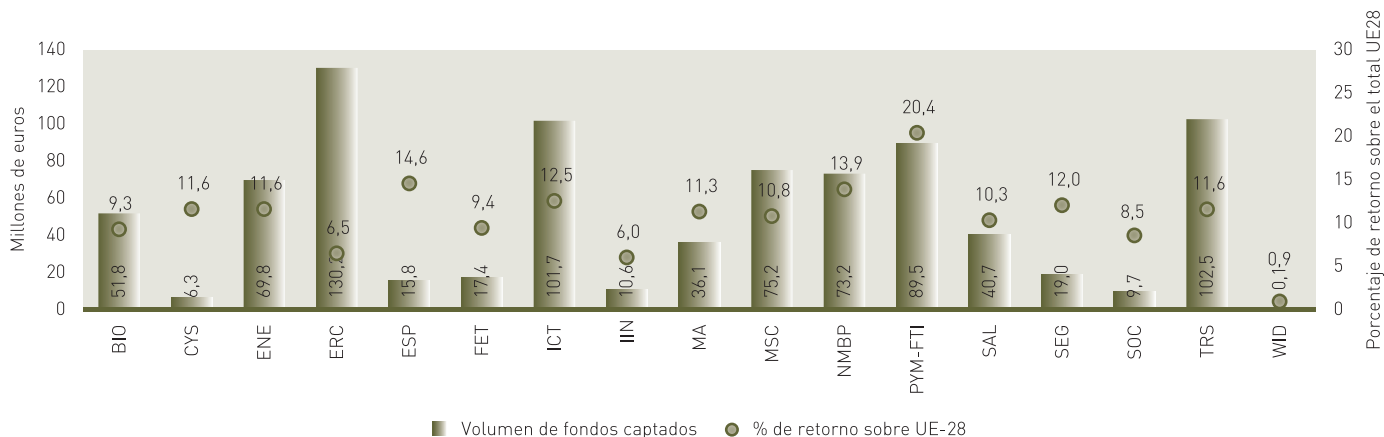
Distribución del retorno por tipo de entidad participante



Nota: El retorno se refiere al presupuesto adjudicado en convocatorias competitivas.
Fuente: CDTI, Portal de Datos del Programa Marco (consultado el 20 de agosto de 2018).

PROGRAMA HORIZONTE 2020 DE LA UNIÓN EUROPEA. Año 2017

Distribución del retorno por áreas temáticas en millones de euros y porcentaje sobre el total UE-28

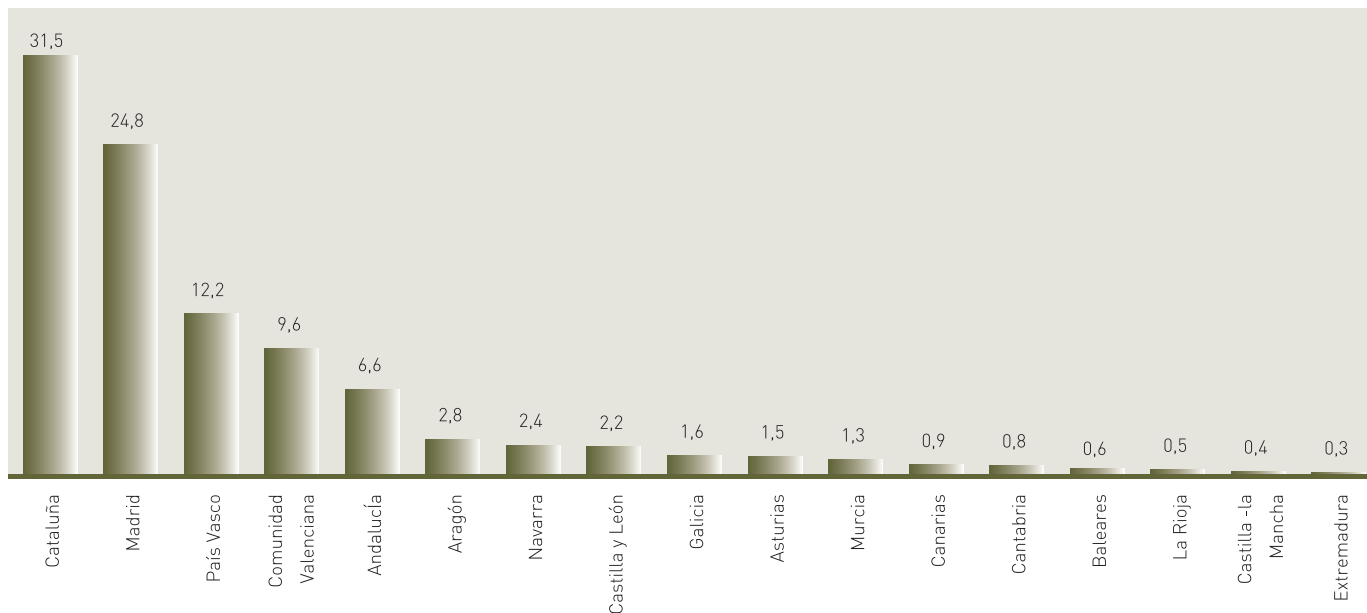


Nota: BIO: Seguridad alimentaria, agricultura y silvicultura sostenibles, investigación marina y marítima y de aguas interiores, y bioeconomía (incluye la JTI BBI). CYS: Ciencia con y para la Sociedad. ENE: Energía segura, limpia y eficiente (incluye la JTI FCH). ERC: Consejo Europeo de Investigación. 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 las PPP "Edificios energéticamente Eficientes" (EeB), "Fábricas del Futuro" (FoF) y "Procesos Industriales Sostenibles" (SPIRE)). PYM-FTI: Innovación en las PYME, acceso rápido a la innovación y acceso a la financiación del riesgo (incluye 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 de las JTI Clean Sky, Shift2Rail y SESAR, y de 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. Año 2017

Distribución del retorno por comunidades autónomas en porcentaje del total

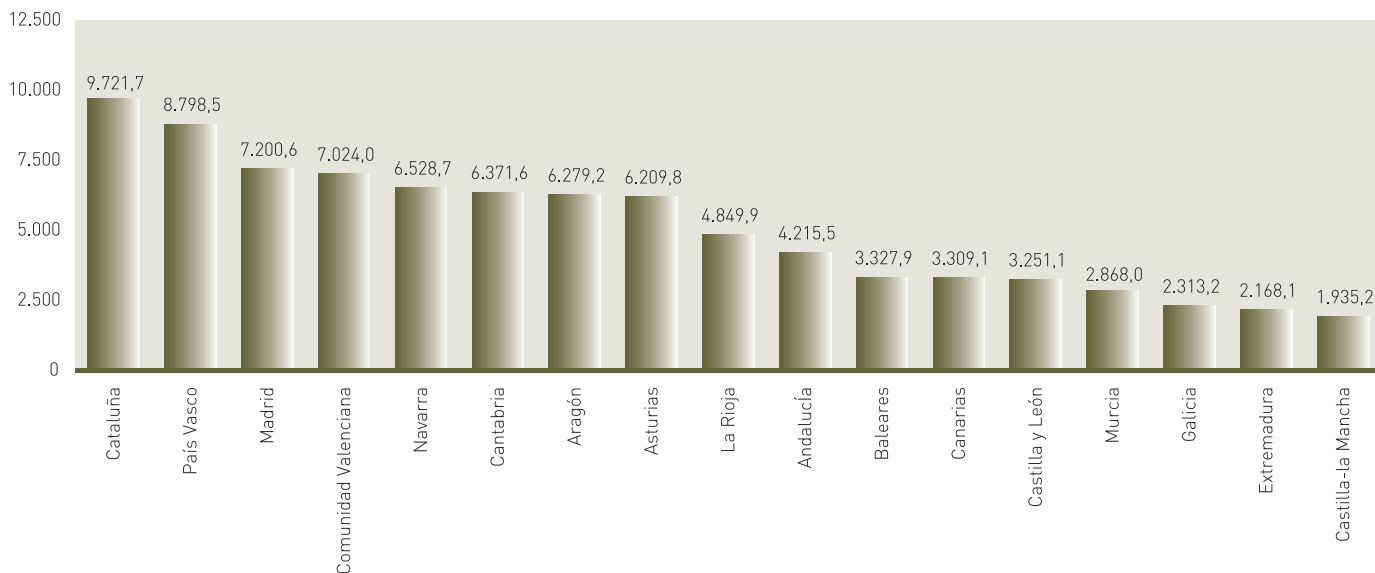


Nota: El retorno se refiere al presupuesto adjudicado en convocatorias competitivas.

Fuente: CDTI, Portal de Datos del Programa Marco (consultado el 20 de agosto de 2018).

PROGRAMA HORIZONTE 2020 DE LA UNIÓN EUROPEA. Año 2017

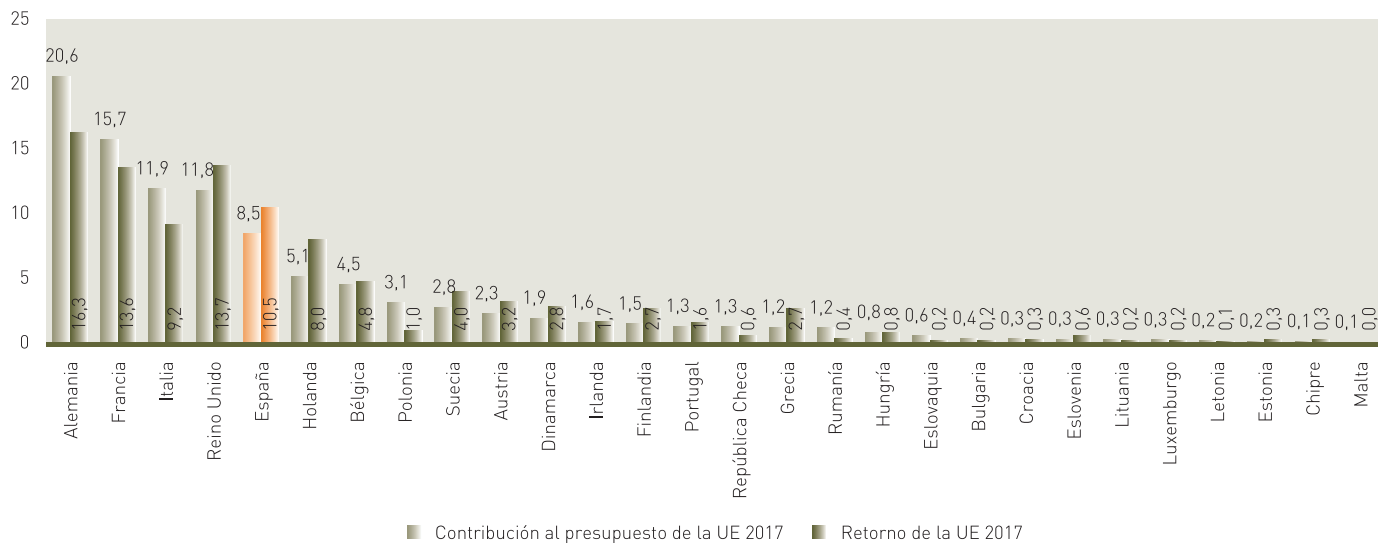
Subvención adjudicada en euros por número de investigadores EJC en las comunidades autónomas



Fuente: CDTI, Portal de Datos del Programa Marco (consultado el 20 de agosto de 2018); INE, Estadística sobre actividades de I+D.

PROGRAMA HORIZONTE 2020 DE LA UNIÓN EUROPEA. Año 2017

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

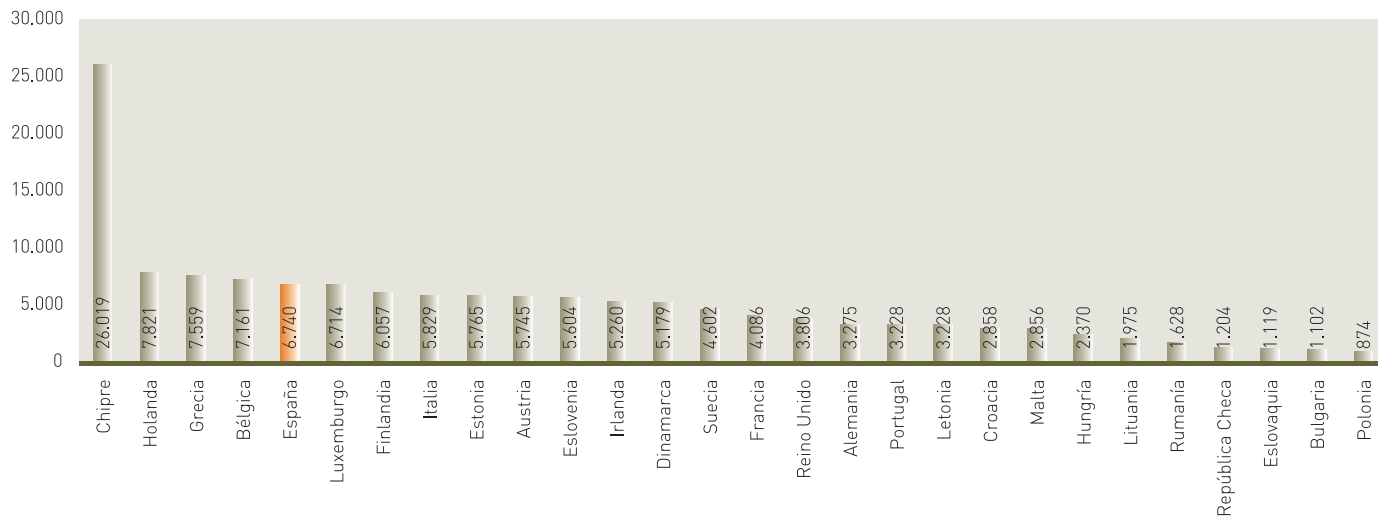


Nota: El retorno se refiere al presupuesto adjudicado en convocatorias competitivas.

Fuente: EU. Budgetary and financial management of the European Commission. Financial year 2017. CDTI, Portal de Datos del Programa Marco (consultado el 20 de agosto de 2018).

PROGRAMA HORIZONTE 2020 DE LA UNIÓN EUROPEA. Año 2017

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



Fuente: CDTI, Portal de Datos del Programa Marco (consultado el 20 de agosto de 2018); Eurostat, Estadísticas de Ciencia y Tecnología.

GLOSARIO DE TÉRMINOS



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 introduc-

ción 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 cien-

tíficas 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



SIGLAS Y ACRÓNIMOS

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

REFERENCIAS



REFERENCIAS

CDTI	Resultados provisionales de la participación española en Horizonte 2020 (2014-2016) Portal de Datos del Programa Marco Memoria Anual 2016
EUROSTAT	Estadísticas de Ciencia y Tecnología – <i>Science and technology</i> Estadísticas de innovación comunitaria - <i>Community Innovation Survey (CIS)</i> Estadísticas de Educación y Formación – <i>Education and Training indicators</i>
SCIVAL	Plataforma informática de la editorial de literatura científica Elsevier, a partir de la base de datos Scopus.
EU	Budgetary and financial management of the European Commission. Financial year 2016
INE	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
MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL	Estadística de tesis doctorales
MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES	Participación en Programas e Instituciones Internacionales de I+D+I
MINISTERIO DE HACIENDA	Presupuestos Generales del Estado
OCDE	Principales Indicadores de Ciencia y Tecnología - <i>Main Science and Technology Indicators</i>
OEPM y OEP	Estadísticas de Propiedad Industrial
RICYT	Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericana e Interamericana



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



FUNDACIÓN ESPAÑOLA
PARA LA CIENCIA
Y LA TECNOLOGÍA

ICONO

OBSERVATORIO ESPAÑOL
DE I+D+I