



INDICADORES
DEL SISTEMA ANDALUZ DEL CONOCIMIENTO
[2022]



INTRODUCCIÓN.....	6
1. PRESUPUESTOS PÚBLICOS EN I+D+I.....	7
1.1 Presupuestos de la Política de I+D+I de la Junta de Andalucía. Evolución 2011-2022.....	7
<i>Créditos iniciales en millones de euros corrientes.....</i>	<i>7</i>
1.2 Financiación pública para I+D. 2011-2022.....	8
<i>Distribución porcentual de los créditos finales por objetivos socioeconómicos (NABS).....</i>	<i>8</i>
2. GASTO EN I+D.....	9
2.1 Gastos internos totales en actividades de I+D por sector de ejecución. 2011-2022.....	9
<i>Miles de euros corrientes y tasa de variación anual (%).....</i>	<i>9</i>
2.2 Gastos internos totales en actividades de I+D por sector de ejecución. 2011-2022.....	10
<i>Estructura porcentual.....</i>	<i>10</i>
2.3 Gastos internos totales en actividades de I+D por sector de ejecución. 2011-2022.....	11
<i>En porcentaje del PIB.....</i>	<i>11</i>
2.4 Gastos internos totales en actividades de I+D por sector de financiación. 2011-2022.....	12
<i>Miles de euros corrientes y tasas de variación anual (%).....</i>	<i>12</i>
2.5 Gastos internos totales en actividades de I+D por sector de financiación. 2011-2022.....	13
<i>Estructura porcentual.....</i>	<i>13</i>
2.6 Gastos internos totales en actividades de I+D por sector de financiación. 2011-2022.....	14
<i>En porcentaje del PIB.....</i>	<i>14</i>
2.7 Gastos internos corrientes en I+D por tipo de investigación. 2011-2022.....	15
<i>Miles de euros corrientes y tasas de variación anual (%).....</i>	<i>15</i>
2.8 Gastos internos totales en I+D por persona investigadora y por sector de ejecución. 2011-2022.....	16
<i>Miles de euros corrientes y tasas de variación anual (%).....</i>	<i>16</i>
2.9 Gastos internos totales en I+D en comunidades autónomas. 2011-2022.....	17
<i>Miles de euros corrientes.....</i>	<i>17</i>
2.10 Gastos internos totales en I+D en comunidades autónomas. 2011-2022.....	18
<i>Tasa de variación anual.....</i>	<i>18</i>
2.11 Gastos internos totales en I+D en comunidades autónomas. 2011-2022.....	19
<i>En porcentaje del PIB regional.....</i>	<i>19</i>
2.12 Gastos internos totales en I+D en comunidades autónomas. 2011-2022.....	20
<i>Euros por número de habitantes.....</i>	<i>20</i>
2.13 Gastos internos totales en I+D en comunidades autónomas y sector de ejecución. 2022.....	21
<i>Miles de euros corrientes.....</i>	<i>21</i>
2.14 Gastos internos totales en I+D en comunidades autónomas y sector de ejecución. 2022.....	22
<i>Estructura porcentual.....</i>	<i>22</i>
2.15 Gasto en I+D en los países de la OCDE. 2011 y 2021.....	23
<i>En porcentaje del PIB.....</i>	<i>23</i>
2.16 Gasto en I+D en países iberoamericanos y EEUU. 2011 y 2021.....	24



En porcentaje del PIB.....	24
2.17 Gasto en I+D en los países de la UE por sector de ejecución. 2022.....	25
En porcentaje sobre el total.....	25
2.18 Gasto en I+D en los países de la UE por sector de ejecución. 2022.....	26
En porcentaje del PIB.....	26
2.19 Gasto en I+D en los países de la UE. 2022.....	27
Euros por habitante.....	27
3. RECURSOS HUMANOS.....	28
3.1 Personal empleado en actividades de I+D. 2011-2022.....	28
Total, en equivalencia completa en EJC y tasas de variación anual (%).....	28
3.2 Personal empleado en actividades de I+D en EJC en relación con la población ocupada. 2011-2022.....	29
Por cada mil de población ocupada(‰).....	29
3.3 Personal empleado en actividades de I+D en EJC por sector de ejecución. 2011-2022.....	30
Número de personas en EJC y tasas de variación anual (%).....	30
3.4 Personal empleado en actividades de I+D en EJC por sector de ejecución. 2011-2022.....	31
Estructura porcentual.....	31
3.5 Personal investigadores en EJC por sector de ejecución. 2011-2022.....	32
Número de personas en EJC y tasas de variación interanual (%).....	32
3.6 Personal investigadores en EJC por sector de ejecución. 2011-2022.....	33
Estructura porcentual.....	33
3.7 Personal en I+D y personal investigador por sector de ejecución. 2011-2022.....	34
Número de personas y porcentaje de mujeres sobre el total.....	34
3.8 Personal en I+D y personal investigador en EJC por sector de ejecución. 2011-2022.....	35
Número de personas en EJC y porcentaje de mujeres sobre el total.....	35
3.9 Personal técnico y auxiliar empleado en actividades de I+D en EJC en relación con el personal investigador y sector de ejecución. 2011-2022.....	36
3.10 Población entre 25 y 34 años con educación superior. 2011-2022.....	37
Como porcentaje del total de la población.....	37
3.11 Personal empleado en I+D en EJC por comunidades autónomas. 2011-2022.....	38
Número de personas en EJC.....	38
3.12 Personal empleado en I+D en EJC por comunidades autónomas. 2011-2022.....	39
Estructura porcentual.....	39
3.13 Personal investigador en EJC por comunidades autónomas. 2011-2022.....	40
Número de personas en EJC.....	40
3.14 Personal investigador en EJC por comunidades autónomas. 2011-2022.....	41
Estructura porcentual.....	41
3.15 Personal empleado en actividades de I+D en EJC por comunidades autónomas y sector de ejecución. 2022.....	42
Número de personas en EJC.....	42
3.16 Personal empleado en actividades de I+D en EJC por comunidades autónomas y sector de ejecución. 2022.....	43
Estructura porcentual.....	43
3.17 Recursos destinados a I+D en los países de la OECD. 2011 y 2021.....	44
Personal en I+D en relación con la población activa (‰).....	44



3.18 Personal investigador en EJC en los países iberoamericanos. 2021.....	45
<i>En relación con la población activa (%).....</i>	45
4. INDICADORES EN INNOVACIÓN.....	46
4.1 Innovación en las empresas andaluzas. 2018-2022.....	46
<i>Principales indicadores.....</i>	46
4.2 Empresas innovadoras y gasto total por rama de actividad. Año 2020.....	47
<i>Empresas con actividad en Andalucía.....</i>	47
4.3 Empresas con actividades innovadoras y gasto total por rama de actividad. Año 2020.....	48
<i>Sede Social en Andalucía.....</i>	48
4.4 Gastos totales en innovación por tipo de actividad innovadora y tamaño de la empresa. 2018-2020.....	49
4.5 Intensidad de innovación por sectores económicos y tamaño de la empresa. Año 2020.....	50
<i>Porcentaje del gasto en actividades innovadoras/cifra de negocios.....</i>	50
4.6 Número de empresas con actividades de innovación tecnológica que realizan I+D por tamaño de la empresa. 2010-2020.....	51
4.7 Empresas con gasto en actividades innovadoras por sectores económicos y por tipo de gasto. Año 2020.....	52
4.8 Innovación en las comunidades autónomas. Año 2022.....	53
5. INDICADORES SECTORIALES.....	54
5.1 Situación del sector de alta tecnología. 2011-2021.....	54
<i>Principales indicadores.....</i>	54
5.2 Personal empleado en los sectores de alta tecnología por comunidades autónomas. 2021.....	55
<i>En miles de personas y en porcentaje sobre el total de personas ocupadas.....</i>	55
5.3 Personal empleado en los sectores de alta tecnología en los países de la UE-28. 2011 y 2021.....	56
<i>En porcentaje sobre el total de personas ocupadas.....</i>	56
5.4 Situación del sector de la biotecnología. 2011-2021.....	57
<i>Principales indicadores.....</i>	57
6. INDICADORES DE RESULTADO.....	58
6.1 Producción científica andaluza. 2011-2022.....	58
<i>Número de documentos e impacto normalizado.....</i>	58
6.2 Producción científica andaluza. 2011-2022.....	59
<i>Principales indicadores.....</i>	59
6.3 Producción científica en las comunidades autónomas. 2022.....	60
<i>Principales indicadores.....</i>	60
6.4 Solicitudes de patentes nacionales, europeas y PCT. 2011-2022.....	61
6.5 Solicitudes de patentes nacionales según la naturaleza del solicitante. 2022.....	62
<i>Distribución del número de patentes nacionales solicitadas por los residentes en España.....</i>	62
6.6 Solicitudes y concesiones de patentes en España por comunidades autónomas. 2022.....	63
<i>En relación con el número de habitantes y con el total nacional.....</i>	63
6.7 Tesis doctorales leídas por tipo de universidad y comunidad autónoma. 2022.....	64
7. PROGRAMAS INTERNACIONALES DE I+D+I.....	65
7.1 Programas Marco de la Unión Europea.....	65
<i>Retorno andaluz en los PM (porcentaje).....</i>	65



7.2 Programa Horizonte Europa. Año 2022.....	66
<i>Distribución del retorno andaluz por tipo de entidad participante.....</i>	<i>66</i>
7.3 Programa Horizonte Europa. Año 2022.....	67
<i>Distribución del retorno por áreas temáticas en millones de euros y porcentaje sobre el total nacional.....</i>	<i>67</i>
7.4 Programa Horizonte Europa. Año 2022.....	68
<i>Distribución del retorno por comunidades autónomas en porcentaje del total.....</i>	<i>68</i>
7.5 Programa Horizonte Europa. Año 2022.....	69
<i>Subvención adjudicada en euros por número de personas investigadoras EJC en las comunidades autónomas.....</i>	<i>69</i>
8. ACCIONES PAIDI.....	70
8.1 Número de Grupos de I+D. Años 2011-2022.....	70
8.2 Distribución de Grupos de I+D por áreas científico-técnicas del PAIDI. Año 2022.....	71
8.3 Distribución de Grupos de I+D por organismos. Año 2022.....	72
8.4. Personal de los Grupos de I+D por titulación académica. 2022.....	73
ANEXO I: ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS.....	74
ANEXO II: GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	77



INTRODUCCIÓN

La Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía (ACCUA) realiza el presente informe sobre Indicadores del Sistema Andaluz del Conocimiento (SAC) con el objetivo de medir la evolución de los indicadores más significativos relacionados con la ciencia y la innovación.

Las fuentes de información empleadas proceden de organismos oficiales como el Instituto Nacional de Estadística (INE), el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA), la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM), el Ministerio de Hacienda (Secretaría General de Financiación Autonómica y Local: Datos presupuestarios de las comunidades autónomas), Ministerio de Ciencia e Innovación - Sistema de Información sobre Ciencia, Tecnología e Innovación (SICTI), el Ministerio de Universidades, el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), el Sistema de Información Científica de Andalucía (SICA), Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT), la Oficina Europea de Estadística (Eurostat), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD), la Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT) y la Comisión Europea (CE).

A partir de las fuentes anteriores se han realizado las siguientes operaciones:

- Recopilación, tabulación y representación gráfica de los indicadores y estadísticas a nivel internacional, nacional y regional.
- Elaboración de estadísticas sobre la participación de investigadores andaluces en convocatorias de I+D+I de Horizonte Europa.
- Representación de la evolución temporal de las variables más relevantes y, en aquellos casos en los que ha sido posible, presentación de la información de manera regionalizada por comunidades autónomas y a nivel internacional para facilitar el análisis comparativo.

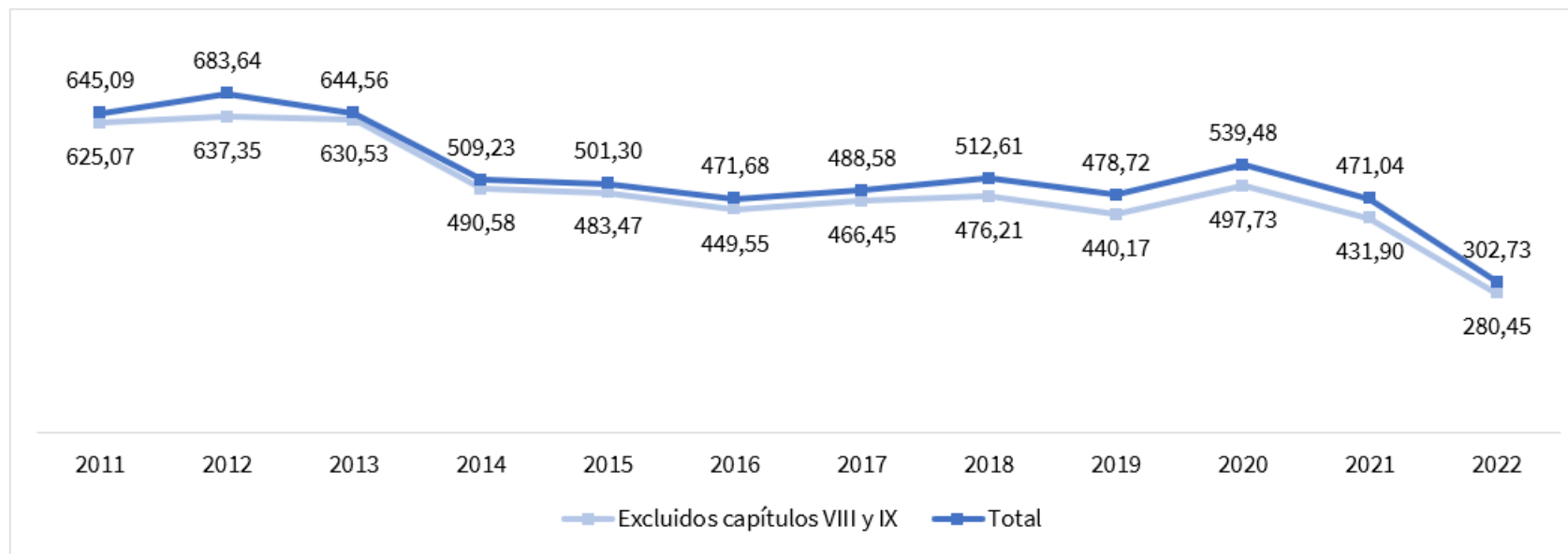
Esperamos que esta nueva edición de indicadores del SAC, que constituye la décimo primera de esta serie, contribuya a seguir mejorando el conocimiento sobre distintos aspectos de la actividad investigadora de la comunidad científica de Andalucía.



1. PRESUPUESTOS PÚBLICOS EN I+D+I

1.1 Presupuestos de la Política de I+D+I de la Junta de Andalucía. Evolución 2011-2022

Créditos iniciales en millones de euros corrientes



Fuente: Secretaría General de Financiación Autonómica y Local [Datos presupuestarios de las comunidades autónomas]

Unidades: Millones de euros corrientes



1.2 Financiación pública para I+D. 2011-2022

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

Capítulos NABS	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1. Exploración y Explotación del Medio Terrestre	0,07	0,03	0,03	0,00	0,09	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2. Medio Ambiente	5,27	4,86	5,46	6,59	8,42	7,32	3,82	3,81	1,92	1,58	1,94	1,02
3. Exploración y Explotación el Espacio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,18	0,18	0,17	0,20
4. Transporte, Telecomunicaciones y Otras Infraestructuras	9,81	3,46	6,05	5,69	7,08	4,96	2,93	2,90	2,81	1,86	1,48	1,67
5. Energía	1,06	0,93	1,15	1,38	1,82	1,35	0,81	0,80	1,64	1,53	1,27	1,41
6. Producción y Tecnología Industrial	3,83	10,60	8,03	8,30	3,72	2,98	7,85	6,13	6,15	1,35	1,21	0,90
7. Salud	16,22	13,21	17,03	18,41	18,99	11,89	12,23	10,73	10,55	10,56	8,70	4,71
8. Agricultura	10,19	10,55	10,96	10,29	11,02	9,99	9,88	10,91	8,35	8,89	8,19	8,03
9. Educación	0,11	0,05	0,07	0,02	0,03	0,05	0,01	0,00	0,02	0,01	0,00	0,01
10. Cultura, Ocio, Religión y Medios de Comunicación	2,78	1,10	1,64	2,88	3,90	3,02	3,09	4,05	5,70	5,09	4,96	4,51
11. Sistemas Políticos y Sociales, Estructuras y Procesos	3,93	3,85	4,48	3,51	3,80	3,10	1,58	1,87	3,81	3,82	3,17	2,27
12. Avance General del Conocimiento: Financiado por los Fondos Generales Universitarios FGU	41,53	48,59	41,43	36,73	33,17	45,65	54,34	54,91	55,24	62,07	66,13	72,81
13. Avance General del Conocimiento: excepto el financiados por los FGU	5,22	2,77	3,66	6,19	7,94	9,66	3,45	3,88	3,65	3,05	2,76	2,46
14. Defensa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
99. TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fuente: Ministerio de Ciencia e Innovación - Sistema de Información sobre Ciencia, Tecnología e Innovación
Unidades: Porcentaje



2. GASTO EN I+D

2.1 Gastos internos totales en actividades de I+D por sector de ejecución. 2011-2022

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

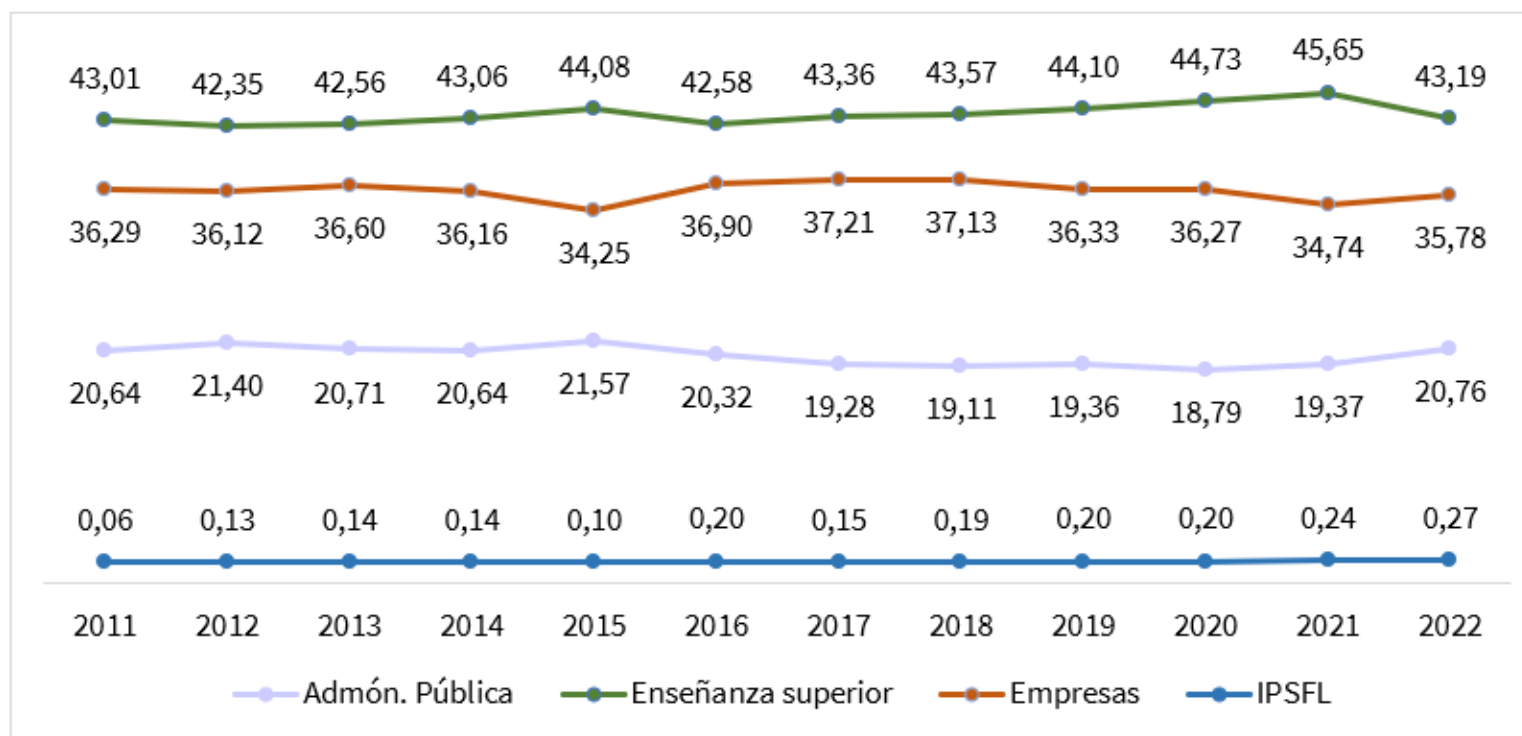
Años	Admón. Pública	Variación %	Enseñanza superior	Variación %	Empresas	Variación %	IPSFL	Variación %	TOTAL	Variación %
2011	340.204	-11,16	708.973	-1,99	598.228	-3,43	1.066	16,25	1.648.471	-4,53
2012	316.838	-6,87	626.914	-11,57	534.765	-10,61	1.943	82,27	1.480.460	-10,19
2013	304.689	-3,83	626.118	-0,13	538.425	0,68	2.029	4,43	305.840	2,68
2014	302.498	-0,72	631.154	0,80	529.978	-1,57	2.109	3,94	1.465.740	-0,38
2015	318.516	5,30	650.766	3,11	505.671	-4,59	1.499	-28,92	1.476.451	0,73
2016	276.331	-13,24	579.023	-11,02	501.757	-0,77	2.685	79,12	1.359.795	-7,90
2017	274.307	-0,73	616.956	6,55	529.526	5,53	2.181	-18,77	1.422.969	4,65
2018	282.779	3,09	644.585	4,48	549.298	3,73	2.755	26,32	1.479.417	3,97
2019	297.855	5,33	678.502	5,26	558.928	1,75	3.123	13,36	1.538.408	3,99
2020	305.840	2,68	727.876	7,28	590.260	5,61	3.272	4,77	1.627.247	5,77
2021	329.753	10,71	777.197	14,55	591.584	5,84	4.149	32,85	1.702.682	10,68
2022	392.412	19,00	816.588	5,07	676.368	14,33	5.199	25,31	1.890.567	11,03

Fuente: INE [Estadísticas sobre actividades de I+D]
Unidades: Miles de euros corrientes y porcentaje



2.2 Gastos internos totales en actividades de I+D por sector de ejecución. 2011-2022

Estructura porcentual

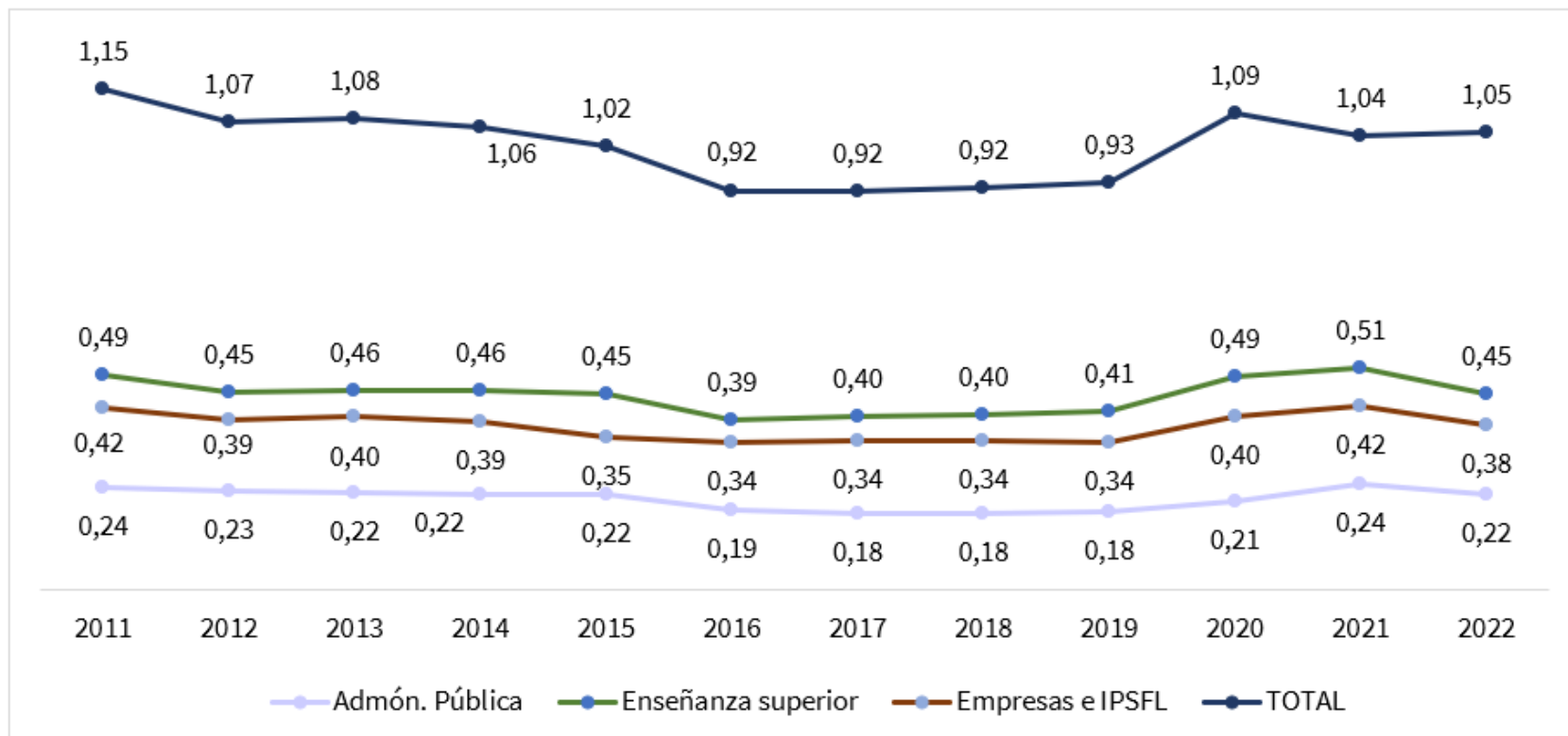


Fuente: INE [Estadísticas sobre actividades de I+D]
Unidades: Porcentaje



2.3 Gastos internos totales en actividades de I+D por sector de ejecución. 2011-2022

En porcentaje del PIB



Fuente: INE[Contabilidad Regional de España, Estadísticas sobre actividades de I+D]
Unidades: Porcentaje



2.4 Gastos internos totales en actividades de I+D por sector de financiación. 2011-2022

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

Años	Admón. Pública	Variación %	Enseñanza superior	Variación %	Empresas	Variación %	IPSFL	Variación %	Extranjero	Variación %	TOTAL	Variación %
2011	785.992,49	-10,97	59.771,46	3,56	369.725,50	-3,54	4.824,17	24,46	79.444,99	88,44	1.299.758,62	-5,12
2012	714.535,20	-9,09	56.236,60	-5,91	313.025,13	-15,34	3.191,66	-33,84	64.567,76	-18,73	1.151.556,34	-11,40
2013	687.816,90	-3,74	61.429,94	9,23	343.339,76	9,68	3.049,87	-4,44	81.067,27	25,55	1.176.703,74	2,18
2014	700.868,16	1,90	68.726,03	11,88	340.727,05	-0,76	3.142,38	3,03	78.291,72	-3,42	1.191.755,34	1,28
2015	671.869,96	-4,14	80.058,47	16,49	356.507,17	4,63	4.978,73	58,44	105.010,67	34,13	1.218.425,00	2,24
2016	627.057,94	-6,67	58.834,84	-26,51	303.663,94	-14,82	4.601,67	-7,57	94.301,92	-10,20	1.088.460,31	-10,67
2017	671.566,67	7,10	47.570,79	-19,15	309.849,33	2,04	3.784,60	-17,76	74.962,80	-20,51	1.107.734,18	1,77
2018	667.598,17	-0,59	71.443,00	50,18	367.924,13	18,74	5.960,64	57,50	71.104,30	-5,15	1.184.030,25	6,89
2019	715.537,80	6,55	69.334,27	45,75	378.537,54	22,17	4.770,99	26,06	83.639,97	11,58	1.251.820,56	13,01
2020	755.998,00	13,24	66.383,40	-7,08	409.662,50	11,34	13.737,28	130,47	76.107,15	7,04	1.321.888,33	11,64
2021	771.624,46	7,84	102.044,91	47,18	435.025,01	14,92	23.687,11	396,48	75.922,92	-9,23	1.408.304,41	12,50
2022	826.269,60	7,08	86.563,73	-15,17	455.988,32	4,82	11.185,50	-52,78	113.707,92	49,53	1.493.715,07	6,05

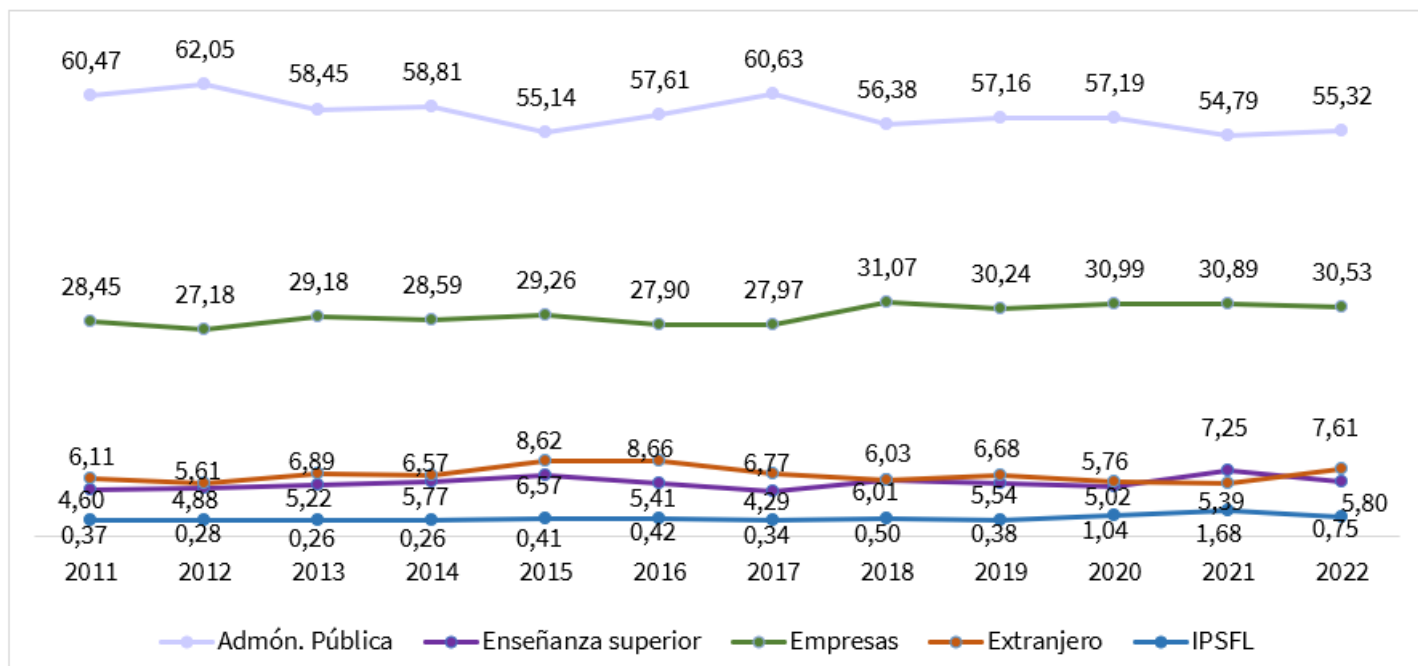
Fuente: IECA [Estadística sobre actividades de I+D. Resultados de Andalucía]

Unidades: Miles de euros corrientes y porcentaje



2.5 Gastos internos totales en actividades de I+D por sector de financiación. 2011-2022

Estructura porcentual

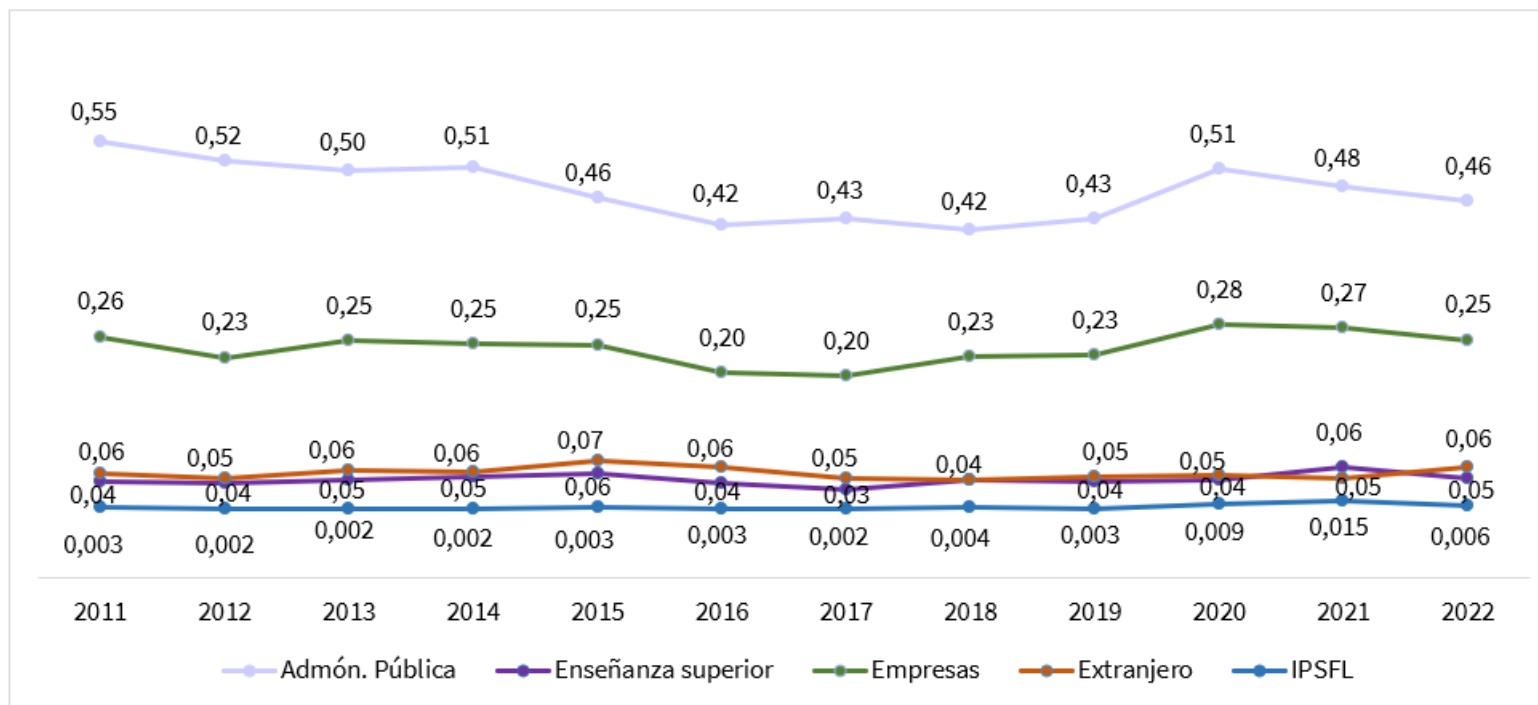


Fuente: IECA [Estadística sobre actividades de I+D. Resultados de Andalucía]
Unidades: Porcentaje



2.6 Gastos internos totales en actividades de I+D por sector de financiación. 2011-2022

En porcentaje del PIB



Fuente: INE [Contabilidad Regional de España] e
IECA [Estadística sobre actividades de I+D. Resultados de Andalucía]
Unidades: Porcentaje



2.7 Gastos internos corrientes en I+D por tipo de investigación. 2011-2022

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

Años	Investigación básica	Variación %	Investigación aplicada	Variación %	Desarrollo experimental	Variación %
2011	390.903,21	1,94	463.149,75	-6,79	230.840,40	3,52
2012	370.570,58	-5,20	403.535,93	-12,87	237.880,50	3,05
2013	350.561,43	-5,40	452.633,10	12,17	247.703,21	4,13
2014	323.966,67	-7,59	477.672,55	5,53	254.447,68	2,72
2015	350.364,63	8,15	450.775,95	-5,63	262.425,29	3,14
2016	350.018,76	-0,10	441.016,01	-2,17	219.164,41	-16,49
2017	379.319,29	8,37	461.925,25	4,74	266.489,65	21,59
2018	396.941,96	4,65	496.191,54	7,42	290.896,75	9,16
2019	431.616,95	8,74	563.604,60	13,59	256.599,01	-11,79
2020	466.969,62	8,19	603.493,69	7,08	251.425,02	-2,02
2021	485.602,97	3,99	653.796,16	8,34	268.905,28	6,95
2022	499.329,18	2,83	693.253,19	6,04	301.132,70	11,98

Fuente: IECA [Estadística sobre actividades de I+D. Resultados de Andalucía]

Unidades: Miles de euros corrientes y porcentaje



2.8 Gastos internos totales en I+D por persona investigadora y por sector de ejecución. 2011-2022

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

Años	Admón. Pública	Variación %	Enseñanza superior	Variación %	Empresas	Variación %	IPSFL	Variación %	TOTAL	Variación %
2011	124,74	6,46	83,32	-3,01	178,03	-3,03	85,28	-	112,84	-1,56
2012	119,16	-4,47	75,71	-9,13	160,65	-9,76	163,28	91,46	103,67	-8,12
2013	121,93	2,33	82,00	8,32	144,76	-9,89	139,93	-14,30	106,09	2,33
2014	124,31	1,95	87,65	6,88	144,38	-0,26	166,06	18,67	110,06	3,74
2015	120,51	-3,06	87,22	-0,49	149,17	3,32	119,92	-27,79	109,31	-0,68
2016	112,61	-6,56	78,60	-9,88	150,22	0,71	56,17	-53,16	102,95	-5,82
2017	116,74	3,67	75,02	-4,55	158,87	5,76	177,32	215,67	102,23	-0,69
2018	121,37	3,97	75,83	1,08	156,70	-1,36	223,98	26,32	103,11	0,86
2019	121,02	-0,30	78,20	3,12	165,76	5,78	242,09	8,09	105,93	2,73
2020	116,96	-3,35	82,41	5,38	163,36	-1,45	100,68	-58,41	107,81	1,77
2021	120,79	3,28	85,80	4,12	159,56	-2,32	124,22	23,39	109,65	1,70
2022	138,44	14,61	85,75	-0,06	156,94	-1,65	140,89	13,42	113,18	3,22

Fuente: INE [Contabilidad Regional de España, Estadísticas sobre actividades de I+D]
Unidades: Miles de euros corrientes y porcentaje



2.9 Gastos internos totales en I+D en comunidades autónomas. 2011-2022

Miles de euros corrientes

Comunidades Autónomas	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Andalucía	1.648.471	1.480.460	1.471.261	1.465.740	1.476.451	1.359.795	1.422.969	1.479.417	1.538.408	1.627.247	1.702.682	1.890.566
Aragón	322.113	312.795	298.081	300.795	302.122	310.138	312.953	339.741	358.602	339.438	386.939	447.121
Principado de Asturias	218.119	195.892	183.717	171.612	158.604	161.352	182.514	188.453	195.601	193.658	204.327	217.867
Illes Balears	95.818	89.921	86.982	85.335	89.138	94.568	113.533	128.558	134.242	137.698	146.044	164.211
Canarias	242.968	211.495	203.078	192.994	202.146	198.586	220.468	214.965	219.872	217.808	238.542	271.596
Cantabria	141.817	126.166	110.047	101.828	103.326	105.921	109.009	117.858	119.008	120.120	133.210	138.479
Castilla y León	574.357	617.467	531.000	526.820	536.189	606.603	683.254	762.659	800.924	758.475	795.932	866.999
Castilla-La Mancha	259.383	230.547	201.453	193.038	203.112	216.222	228.895	219.039	253.003	261.065	339.734	313.897
Cataluña	3.103.712	2.991.010	2.960.612	2.937.731	3.106.752	3.103.405	3.275.799	3.512.716	3.596.646	3.619.256	4.083.036	4.827.232
Comunitat Valenciana	1.044.364	1.008.041	998.399	1.011.352	1.013.400	1.038.033	1.081.870	1.174.248	1.264.029	1.236.012	1.354.194	1.485.293
Extremadura	143.837	128.432	129.629	116.010	116.584	106.042	114.117	121.950	139.320	125.337	149.078	158.054
Galicia	526.471	487.840	468.701	477.279	496.560	503.888	571.657	590.727	627.329	641.680	694.942	751.045
Comunidad de Madrid	3.762.811	3.433.677	3.434.613	3.312.342	3.480.739	3.504.858	3.694.649	3.922.792	4.100.551	4.252.947	4.538.085	5.130.046
Región de Murcia	234.082	227.759	224.761	233.692	244.164	269.137	280.418	303.097	323.429	341.157	351.429	387.214
Comunidad Foral de Navarra	383.854	346.690	317.158	313.655	204.037	308.606	343.065	344.439	355.779	366.353	390.206	409.931
País Vasco	1.397.209	1.431.108	1.328.297	1.306.278	1.269.313	1.302.828	1.351.332	1.451.319	1.474.109	1.461.517	1.666.672	1.772.820
La Rioja	81.817	69.297	61.270	71.369	71.225	67.336	74.319	69.507	67.745	64.412	64.987	82.328
Ceuta y Melilla	3.092	3.008	2.740	2.887	..	..	..	..	..	..	9.209	10.056
TOTAL	14.184.295	13.388.599	13.011.798	12.820.756	13.171.807	13.259.769	14.063.444	14.945.692	15.572.052	15.768.133	17.249.250	19.324.755

Fuente: INE [Estadísticas sobre actividades de I+D]

Unidades: Miles de euros corrientes

..: Dato protegido por secreto estadístico



2.10 Gastos internos totales en I+D en comunidades autónomas. 2011-2022

Tasa de variación anual

Comunidades Autónomas	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Andalucía	-4,53	-10,19	-0,62	-0,38	0,73	-7,90	4,65	3,97	3,99	5,77	4,64	11,03
Aragón	-13,93	-2,89	-4,70	0,91	0,44	2,65	0,91	8,56	5,55	-5,34	13,99	15,55
Principado de Asturias	-8,40	-10,19	-6,22	-6,59	-7,58	1,73	13,12	3,25	3,79	-0,99	5,51	6,63
Illes Balears	-13,20	-6,15	-3,27	-1,89	4,46	6,09	20,05	13,23	4,42	2,57	6,06	12,44
Canarias	-4,87	-12,95	-3,98	-4,97	4,74	-1,76	11,02	-2,50	2,28	-0,94	9,52	13,86
Cantabria	-10,16	-11,04	-12,78	-7,47	1,47	2,51	2,92	8,12	0,98	0,93	10,90	3,96
Castilla y León	-5,56	7,51	-14,00	-0,79	1,78	13,13	12,64	11,62	5,02	-5,30	4,94	8,93
Castilla-La Mancha	1,65	-11,12	-12,62	-4,18	5,22	6,45	5,86	-4,31	15,51	3,19	30,13	-7,61
Cataluña	-3,83	-3,63	-1,02	-0,77	5,75	-0,11	5,55	7,23	2,39	0,63	12,81	18,23
Comunitat Valenciana	-3,39	-3,48	-0,96	1,30	0,20	2,43	4,22	8,54	7,65	-2,22	9,56	9,68
Extremadura	-5,23	-10,71	0,93	-10,51	0,49	-9,04	7,61	6,86	14,24	-10,04	18,94	6,02
Galicia	-0,97	-7,34	-3,92	1,83	4,04	1,48	13,45	3,34	6,20	2,29	8,30	8,07
Comunidad de Madrid	-2,39	-8,75	0,03	-3,56	5,08	0,69	5,42	6,17	4,53	3,72	6,70	13,04
Región de Murcia	-8,61	-2,70	-1,32	3,97	4,48	10,23	4,19	8,09	6,71	5,48	3,01	10,18
Comunidad Foral de Navarra	4,96	-9,68	-8,52	-1,10	-34,95	51,25	11,17	0,40	3,29	2,97	6,51	5,06
País Vasco	7,01	2,43	-7,18	-1,66	-2,83	2,64	3,72	7,40	1,57	-0,85	14,04	6,37
La Rioja	-3,61	-15,30	-11,58	16,48	-0,20	-5,46	10,37	-6,47	-2,53	-4,92	0,89	26,68
Ceuta y Melilla	-13,41	-2,72	-8,91	5,36	..	..	..	..	..	..	..	..
TOTAL	-2,77	-5,61	-2,81	-1,47	2,74	0,67	6,06	6,27	4,19	1,26	9,39	12,03

Fuente: INE[Estadísticas sobre actividades de I+D]

Unidades: Porcentaje

..: Dato protegido por secreto estadístico



2.11 Gastos internos totales en I+D en comunidades autónomas. 2011-2022

En porcentaje del PIB regional

Comunidades Autónomas	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Andalucía	1,15	1,07	1,08	1,06	1,02	0,92	0,92	0,92	0,93	1,09	1,06	1,05
Aragón	0,97	0,98	0,93	0,93	0,92	0,91	0,88	0,92	0,94	0,96	1,02	1,07
Principado de Asturias	0,97	0,92	0,88	0,83	0,74	0,74	0,81	0,81	0,82	0,91	0,87	0,84
Illes Balears	0,36	0,35	0,33	0,32	0,32	0,32	0,36	0,39	0,40	0,53	0,48	0,46
Canarias	0,60	0,54	0,52	0,49	0,50	0,47	0,50	0,47	0,47	0,56	0,56	0,55
Cantabria	1,12	1,04	0,93	0,84	0,84	0,83	0,82	0,86	0,84	0,94	0,96	0,90
Castilla y León	1,05	1,17	1,03	1,02	1,01	1,11	1,22	1,30	1,34	1,38	1,37	1,35
Castilla-La Mancha	0,68	0,62	0,56	0,55	0,55	0,56	0,57	0,53	0,60	0,66	0,80	0,67
Cataluña	1,56	1,55	1,54	1,50	1,52	1,46	1,48	1,53	1,51	1,70	1,78	1,89
Comunitat Valenciana	1,05	1,06	1,06	1,05	1,01	1,01	1,00	1,05	1,09	1,18	1,20	1,17
Extremadura	0,81	0,75	0,76	0,68	0,65	0,57	0,58	0,61	0,68	0,66	0,74	0,70
Galicia	0,94	0,90	0,87	0,88	0,88	0,86	0,95	0,95	0,98	1,09	1,10	1,08
Comunidad de Madrid	1,90	1,76	1,79	1,70	1,70	1,65	1,66	1,70	1,69	1,95	1,93	1,96
Región de Murcia	0,86	0,86	0,85	0,87	0,86	0,92	0,92	0,97	1,00	1,15	1,09	1,08
Comunidad Foral de Navarra	2,14	2,01	1,84	1,79	1,12	1,65	1,76	1,72	1,70	1,93	1,91	1,81
País Vasco	2,18	2,29	2,15	2,08	1,95	1,94	1,94	2,02	1,99	2,20	2,32	2,23
La Rioja	1,03	0,91	0,81	0,93	0,89	0,84	0,90	0,81	0,77	0,79	0,75	0,87
Ceuta y Melilla	0,10	0,10	0,09	0,10	..	..	..	..	..	..	0,27	..
TOTAL	1,33	1,30	1,27	1,24	1,22	1,19	1,21	1,24	1,25	1,41	1,43	1,44

Fuente: INE [Contabilidad Regional de España, Estadísticas sobre actividades de I+D]

Unidades: Porcentaje



2.12 Gastos internos totales en I+D en comunidades autónomas. 2011-2022

Euros por número de habitantes

Comunidades Autónomas	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Andalucía	196,77	176,50	175,54	174,72	175,93	162,00	169,47	175,87	181,82	191,78	200,1	220,5
Aragón	239,70	233,83	224,00	226,91	229,22	235,77	238,26	257,24	269,51	254,85	289,4	331,4
Principado de Asturias	203,03	183,52	173,55	163,54	152,44	156,11	177,70	184,49	192,13	191,34	203,2	216,5
Illes Balears	87,05	81,37	78,60	76,81	79,78	83,80	99,48	111,02	114,07	116,36	123,1	136,0
Canarias	116,48	100,89	96,79	91,84	96,10	93,88	103,43	99,83	101,03	99,96	109,1	122,8
Cantabria	239,40	213,92	187,32	174,01	177,39	182,18	187,45	202,51	204,13	205,44	227,5	235,4
Castilla y León	226,33	245,33	212,94	212,80	218,61	249,27	282,69	317,04	333,86	317,99	335,0	364,0
Castilla-La Mancha	123,17	110,13	97,10	93,59	99,11	105,92	112,51	107,54	123,54	127,19	165,1	150,9
Cataluña	413,00	399,41	398,32	395,87	417,54	414,85	434,49	460,71	465,87	467,01	525,5	611,3
Comunitat Valenciana	208,47	202,08	201,28	204,52	205,15	209,97	218,18	235,35	250,48	243,89	265,2	284,8
Extremadura	130,25	116,65	118,20	106,22	107,34	98,27	106,38	114,19	130,82	118,06	141,0	149,9
Galicia	189,93	176,71	170,70	174,65	182,62	186,01	211,49	218,77	232,12	237,82	258,1	278,3
Comunidad de Madrid	585,60	535,55	538,97	519,52	542,89	542,61	565,80	592,74	610,17	632,25	674,6	749,1
Región de Murcia	160,12	155,76	153,66	159,50	166,28	182,43	189,64	203,24	214,32	224,70	229,5	249,5
Comunidad Foral de Navarra	599,75	542,48	497,82	492,15	319,35	480,64	530,78	527,64	539,14	553,38	587,4	610,1
País Vasco	639,54	656,69	611,49	601,22	583,75	597,64	617,82	660,50	666,44	660,53	755,0	798,9
La Rioja	254,92	217,36	194,05	226,96	226,81	214,35	236,02	219,98	212,56	201,64	203,3	255,4
Ceuta y Melilla	18,67	17,89	16,25	17,03	..	..	..	..	..	..	..	..
TOTAL	302,97	286,62	279,85	276,16	283,76	285,17	301,50	318,54	329,09	332,66	363,2	402,2

Fuente: INE [Estadísticas sobre actividades de I+D, Cifras de población y Censos Demográficos]

Unidades: Euros por número de habitantes

...: Dato protegido por secreto estadístico

Población a 1 de enero



2.13 Gastos internos totales en I+D en comunidades autónomas y sector de ejecución. 2022

Miles de euros corrientes

Comunidades Autónomas	Admón. Pública	Enseñanza superior	Empresas	IPSFL
Andalucía	392.412,00	816.588,00	676.368,00	5.199,00
Aragón	92.899,00	90.933,00	262.622,00	668,00
Principado de Asturias	37.682,00	74.383,00	105.708,00	93,00
Illes Balears	41.757,00	60.362,00	62.036,00	56,00
Canarias	94.636,00	103.127,00	70.265,00	3.567,00
Cantabria	21.829,00	58.575,00	55.763,00	2.313,00
Castilla y León	74.930,00	272.169,00	519.290,00	611,00
Castilla-La Mancha	48.464,00	79.668,00	185.492,00	273,00
Cataluña	832.526,00	953.810,00	3.022.294,00	18.602,00
Comunitat Valenciana	182.584,00	633.534,00	667.797,00	1.377,00
Extremadura	32.248,00	..	45.894,00	..
Galicia	103.451,00	258.791,00	383.914,00	4.890,00
Comunidad de Madrid	1.140.020,00	960.881,00	3.001.696,00	27.449,00
Región de Murcia	43.183,00	151.957,00	191.920,00	155,00
Comunidad Foral de Navarra	37.844,00	..	270.607,00	..
País Vasco	131.211,00	297.995,00	1.342.039,00	1.575,00
La Rioja	21.793,00	22.820,00	37.674,00	41,00
Ceuta y Melilla	..	..	..	.
TOTAL	3.329.694,00	5.026.022,00	10.901.728,00	67.311,00

Fuente: INE [Estadísticas sobre actividades de I+D]

Unidades: Miles de euros corrientes

..: Dato protegido por secreto estadístico



2.14 Gastos internos totales en I+D en comunidades autónomas y sector de ejecución. 2022

Estructura porcentual

Comunidades Autónomas	Admón. Pública	Enseñanza superior	Empresas	IPSFL
Andalucía	11,79	16,25	6,20	7,72
Aragón	2,79	1,81	2,41	0,99
Principado de Asturias	1,13	1,48	0,97	0,14
Illes Balears	1,25	1,20	0,57	0,08
Canarias	2,84	2,05	0,64	5,30
Cantabria	0,66	1,17	0,51	3,44
Castilla y León	2,25	5,42	4,76	0,91
Castilla-La Mancha	1,46	1,59	1,70	0,41
Cataluña	25,00	18,98	27,72	27,64
Comunitat Valenciana	5,48	12,61	6,13	2,05
Extremadura	0,97	..	0,42	..
Galicia	3,11	5,15	3,52	7,26
Comunidad de Madrid	34,24	19,12	27,53	40,78
Región de Murcia	1,30	3,02	1,76	0,23
Comunidad Foral de Navarra	1,14	..	2,48	..
País Vasco	3,94	5,93	12,31	2,34
La Rioja	0,65	0,45	0,35	0,06
Ceuta y Melilla	..	..	..	.
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00

Fuente: INE [Estadísticas sobre actividades de I+D]

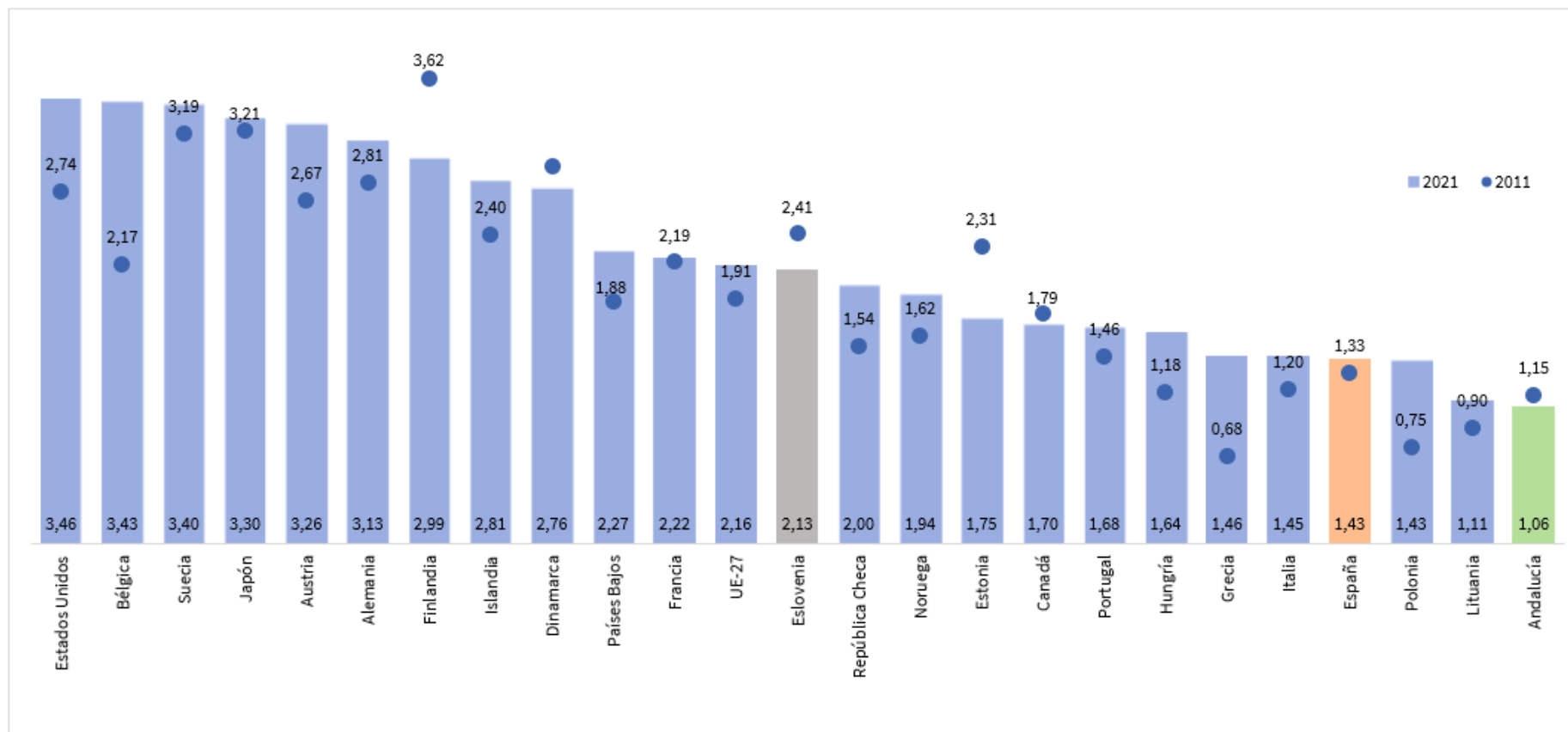
Unidades: Porcentaje

..: Dato protegido por secreto estadístico



2.15 Gasto en I+D en los países de la OCDE. 2011 y 2021

En porcentaje del PIB

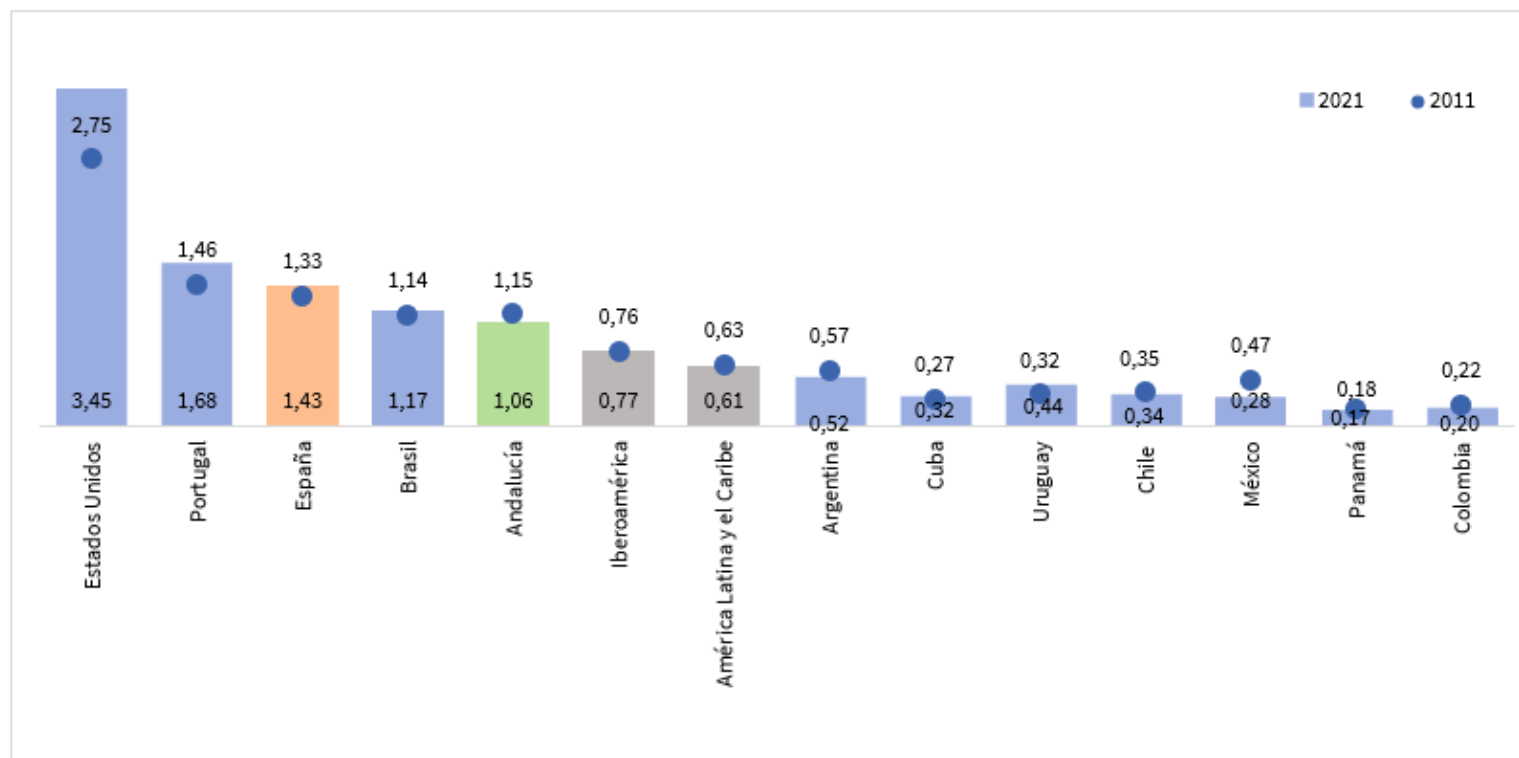


Fuente:OECD [Principales indicadores de Ciencia y Tecnología],
INE [Estadísticas sobre actividades de I+D]
Unidades: Porcentaje



2.16 Gasto en I+D en países iberoamericanos y EEUU. 2011 y 2021

En porcentaje del PIB

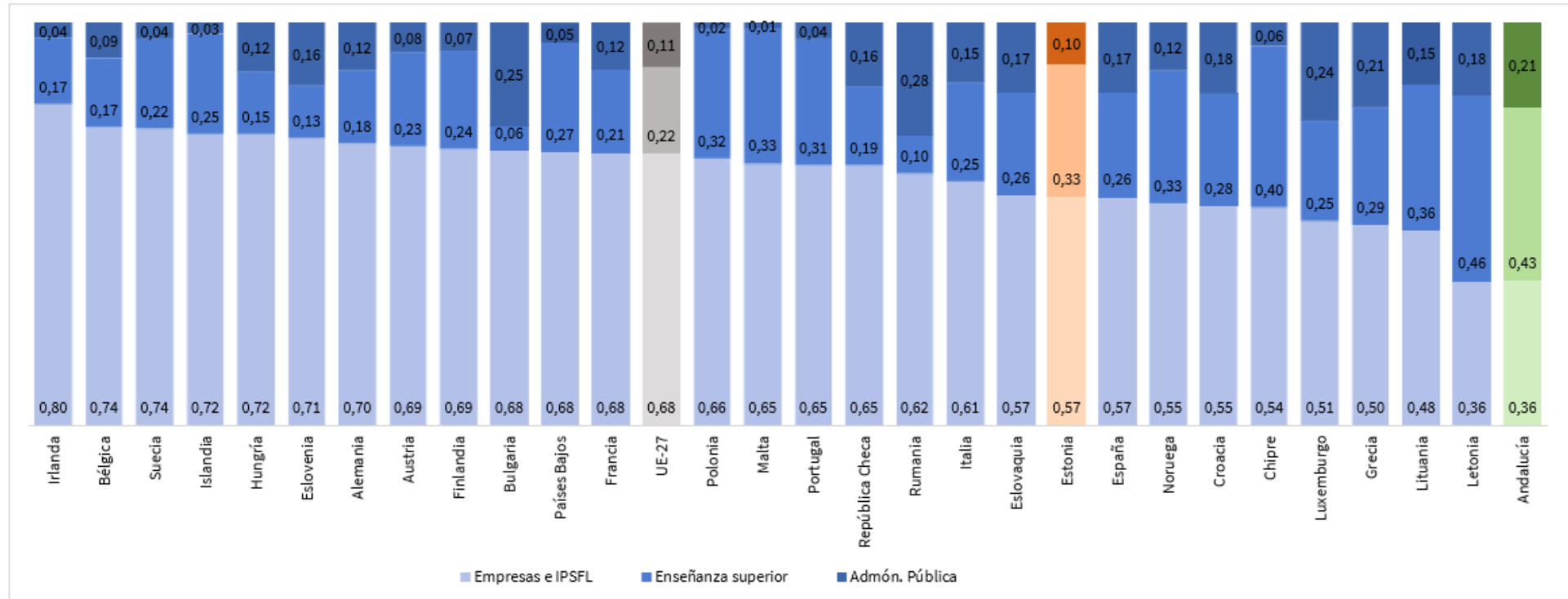


Fuente: RICYT [Indicadores de Insumo]
INE [Estadísticas sobre actividades de I+D]
Unidades: Porcentaje



2.17 Gasto en I+D en los países de la UE por sector de ejecución. 2022

En porcentaje sobre el total

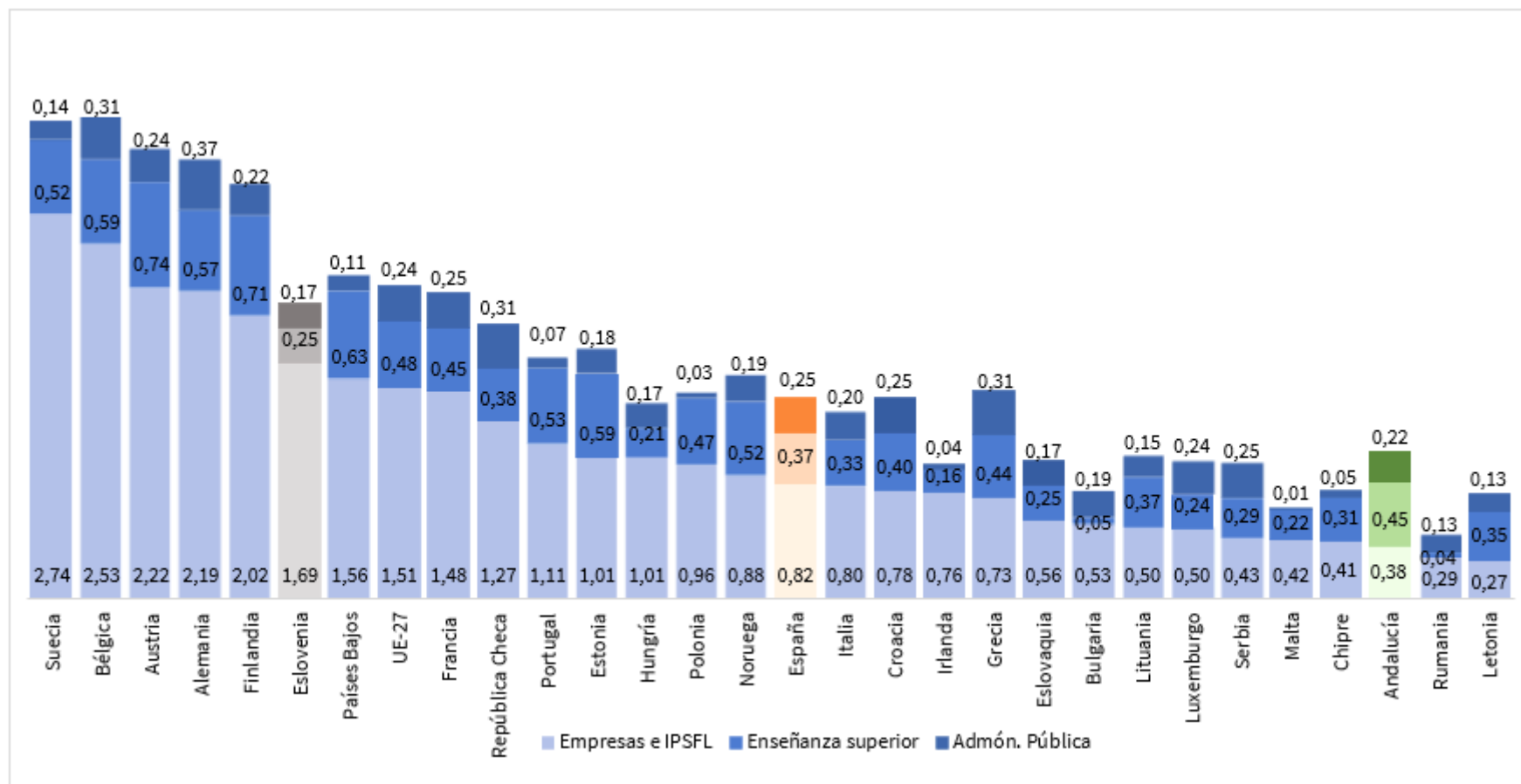


Fuente: Eurostat [Estadísticas de Ciencia y Tecnología]
 INE [Estadísticas sobre actividades de I+D]
 Unidades: Porcentaje



2.18 Gasto en I+D en los países de la UE por sector de ejecución. 2022

En porcentaje del PIB

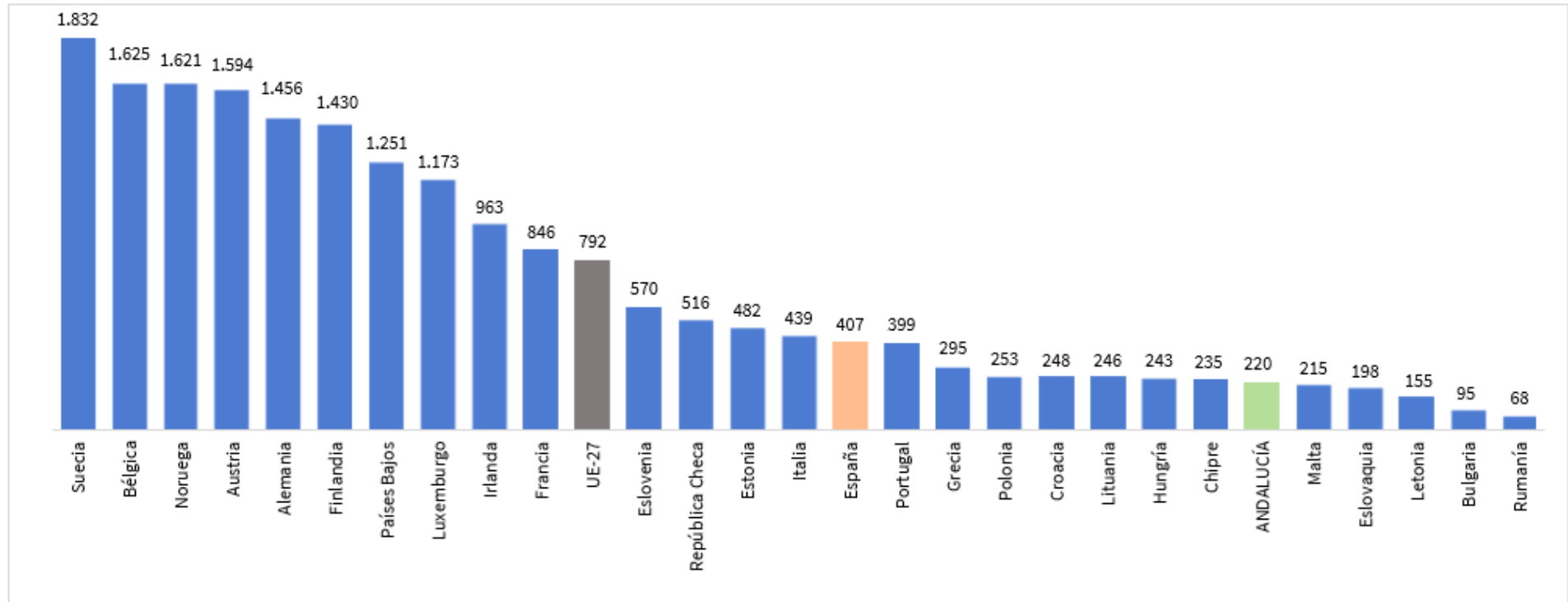


Fuente: Eurostat [Estadísticas de Ciencia y Tecnología]
 INE [Estadísticas sobre actividades de I+D]
 Unidades: Porcentaje



2.19 Gasto en I+D en los países de la UE. 2022

Euros por habitante



Fuente: Eurostat [Estadísticas de Ciencia y Tecnología]
INE [Estadísticas sobre actividades de I+D]
Unidades: Porcentaje



3. RECURSOS HUMANOS

3.1 Personal empleado en actividades de I+D. 2011-2022

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

Total personal en I+D	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Número	37.997,84	36.958,63	36.937,78	36.995,48	38.438,33	37.565,09	39.411,65	40.543,46	41.384,00	42.236,00	44.079,40	45.709,39
En EJC	25.433,80	24.647,10	24.139,07	23.632,48	23.519,13	23.121,22	24.442,27	24.731,88	24.870,13	25.907,90	27.007,50	28.518,36
Tasa de variación anual (EJC)	-1,32	-3,09	-2,06	-2,10	-0,48	-1,69	5,71	1,18	0,56	4,17	4,24	5,59
Investigadores												
Número	26.356,37	25.544,33	24.915,19	24.815,05	26.487,14	26.155,10	26.265,18	27.061,96	27.577,00	27.609,00	28.838,12	30.419,82
En EJC	14.609,35	14.280,21	13.868,06	13.317,86	13.506,96	13.208,88	13.919,09	14.347,38	14.522,60	15.093,40	15.528,80	16.704,20
Tasa de variación anual (EJC)	-3,02	-2,25	-2,89	-3,97	1,42	-2,21	5,38	3,08	1,22	3,93	2,88	7,57

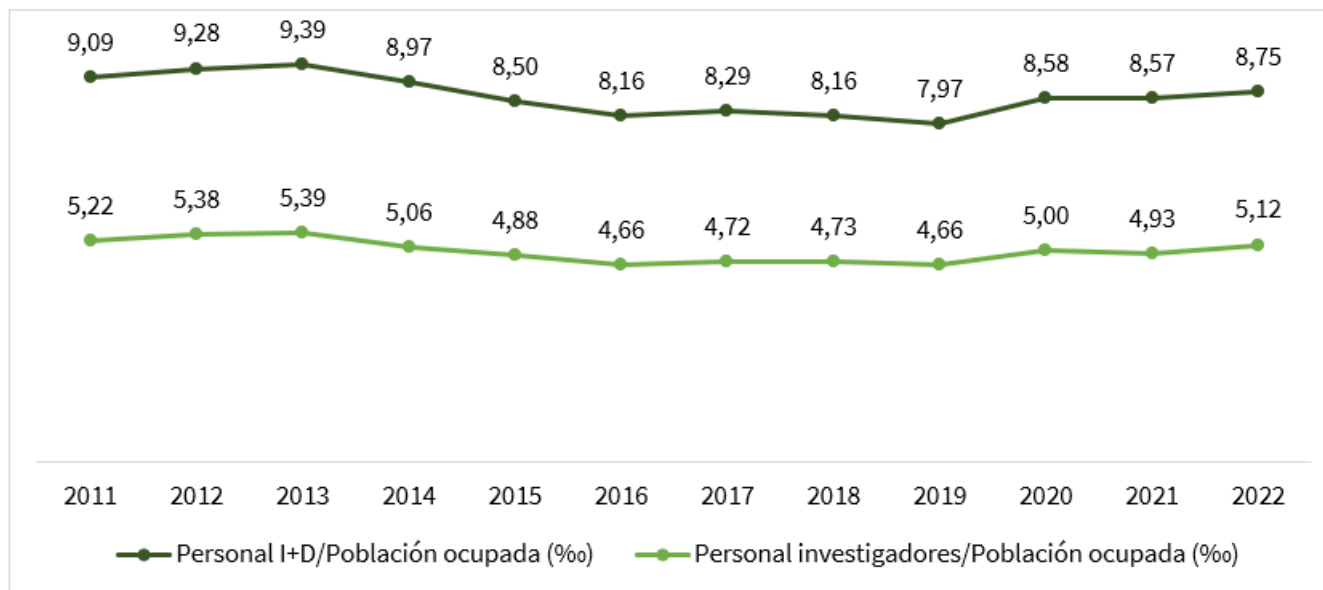
Fuente: IECA [Estadística sobre actividades de I+D. Resultados de Andalucía]

Unidades: Número de personas, EJC y porcentaje
n.d.: No disponible a fecha de publicación del informe



3.2 Personal empleado en actividades de I+D en EJC en relación con la población ocupada. 2011-2022

Por cada mil de población ocupada(‰)



Fuente: INE [Estadísticas sobre actividades de I+D, Encuesta de Población Activa]
Unidades: EJC por cada mil de población ocupada



3.3 Personal empleado en actividades de I+D en EJC por sector de ejecución. 2011-2022

Número de personas en EJC y tasas de variación anual (%)

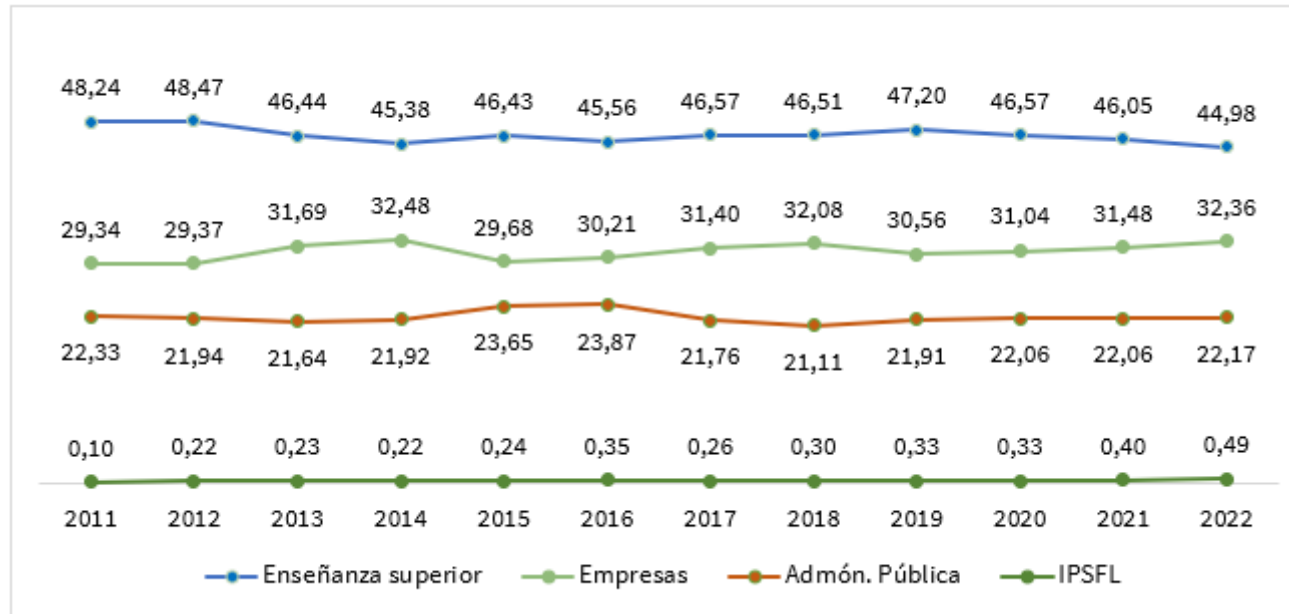
Años	Admón. Pública	Variación %	Enseñanza superior	Variación %	Empresas	Variación %	IPSFL	Variación %	TOTAL	Variación %
2011	5.678,70	-7,54	12.268,50	0,73	7.461,30	0,43	25,30	9,52	25.433,80	-1,32
2012	5.407,90	-4,77	11.945,90	-2,63	7.237,90	-2,99	55,40	118,97	24.647,10	-3,09
2013	5.222,90	-3,42	11.210,40	-6,16	7.650,27	5,70	55,50	0,18	24.139,07	-2,06
2014	5.180,00	-0,82	10.724,20	-4,34	7.676,58	0,34	51,70	-6,85	23.632,48	-2,10
2015	5.562,60	7,39	10.919,20	1,82	6.979,83	-9,08	57,50	11,22	23.519,13	-0,48
2016	5.519,00	-0,78	10.534,60	-3,52	6.985,82	0,09	81,80	42,26	23.121,22	-1,69
2017	5.319,70	-3,61	11.383,50	8,06	7.675,77	9,88	63,30	-22,62	24.442,27	5,71
2018	5.220,60	-1,86	11.502,50	1,05	7.934,48	3,37	74,30	17,38	24.731,88	1,18
2019	5.449,60	4,39	11.738,20	2,05	7.600,40	-4,21	81,90	10,23	24.870,13	0,56
2020	5.715,20	4,87	12.064,70	2,78	8.043,10	5,82	84,90	3,66	25.907,90	4,17
2021	5.958,50	4,26	12.438,20	3,10	8.502,40	5,71	108,40	27,68	27.007,50	4,24
2022	6.322,10	6,10	12.826,90	3,13	9.228,40	8,54	141,00	30,07	28.518,36	5,59

Fuente: IECA [Estadística sobre actividades de I+D. Resultados de Andalucía]
Unidades: Número de personas en EJC y porcentaje



3.4 Personal empleado en actividades de I+D en EJC por sector de ejecución. 2011-2022

Estructura porcentual



Fuente: INE [Estadísticas sobre actividades de I+D]
Unidades: Porcentaje



3.5 Personal investigadores en EJC por sector de ejecución. 2011-2022

Número de personas en EJC y tasas de variación interanual (%)

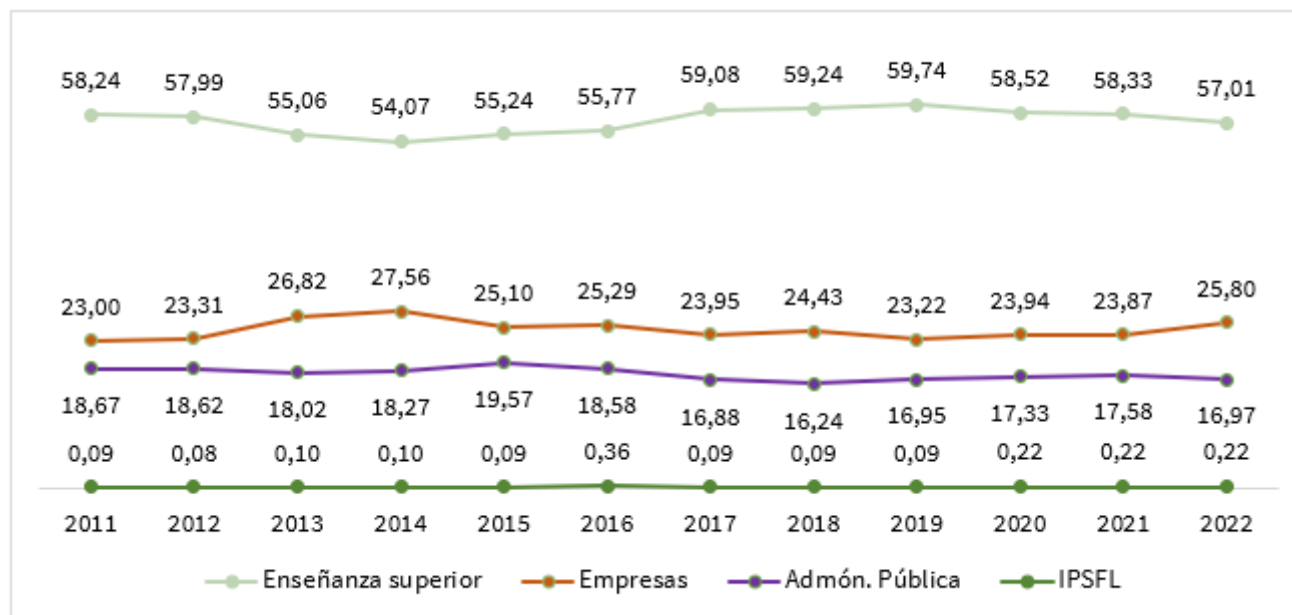
Años	Admón. Pública	Variación %	Enseñanza superior	Variación %	Empresas	Variación %	IPSFL	Variación %	TOTAL	Variación %
2011	2.727,30	-16,56	8.509,20	1,04	3.360,35	-0,03	12,50	-4,58	14.609,35	-3,02
2012	2.658,90	-2,51	8.280,70	-2,69	3.328,71	-0,94	11,90	-4,80	14.280,21	-2,25
2013	2.498,80	-6,02	7.635,30	-7,79	3.719,46	11,74	14,50	21,85	13.868,06	-2,89
2014	2.433,40	-2,62	7.201,10	-5,69	3.670,66	-1,31	12,70	-12,41	13.317,86	-3,97
2015	2.643,10	8,62	7.461,50	3,62	3.389,86	-7,65	12,50	-1,57	13.506,96	1,42
2016	2.453,90	-7,16	7.367,10	-1,27	3.340,08	-1,47	47,80	282,40	13.208,88	-2,21
2017	2.349,80	-4,24	8.223,90	11,63	3.333,09	-0,21	12,30	-74,27	13.919,09	5,38
2018	2.329,80	-0,85	8.500,00	3,36	3.505,28	5,17	12,30	0,00	14.347,38	3,08
2019	2.461,30	5,64	8.676,50	2,08	3.371,90	-3,81	12,90	4,88	14.522,60	1,22
2020	2.615,00	6,24	8.832,60	1,80	3.613,30	7,16	32,50	151,94	15.093,40	3,93
2021	2.730,00	4,40	9.057,90	2,55	3.707,50	2,61	33,40	2,77	15.528,80	2,88
2022	2.834,60	3,83	9.522,90	5,13	4.309,80	16,25	36,90	10,48	16.704,20	7,57

Fuente: INE [Estadísticas sobre actividades de I+D]
Unidades: Número de personas y porcentaje



3.6 Personal investigadores en EJC por sector de ejecución. 2011-2022

Estructura porcentual



Fuente: INE [Estadísticas sobre actividades de I+D]
Unidades: Porcentaje



3.7 Personal en I+D y personal investigador por sector de ejecución. 2011-2022

Número de personas y porcentaje de mujeres sobre el total

	2011			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	Mujeres	% de mujeres
Total Personal	37.997,84	15.241,54	40,11	36.958,63	14.895,73	40,30	36.937,78	14.780,68	40,02	36.995,48	14.854,50	40,15	38.438,33	16.037,16	41,72	37.565,09	15.735,19	41,89
Admon. Pública	4.694,00	2.237,00	47,66	4.790,00	2.323,00	48,50	4.883,00	2.405,00	49,25	4.969,00	2.507,00	50,45	6.675,00	3.577,00	53,59	6.203,00	3.325,00	53,60
Enseñanza Superior	25.053,00	10.482,00	41,84	24.127,00	10.118,00	41,94	23.437,00	9.864,00	42,09	23.118,00	9.718,00	42,04	23.580,00	9.991,00	42,37	23.756,00	10.118,00	42,59
Empresas	8.219,84	2.501,54	30,43	7.984,63	2.425,73	30,38	8.567,78	2.491,68	29,08	8.864,48	2.616,50	29,52	8.127,33	2.458,16	30,25	7.526,09	2.277,19	30,26
IPSFL	31,00	21,00	67,74	57,00	29,00	50,88	50,00	20,00	40,00	44,00	13,00	29,55	56,00	11,00	19,64	80,00	15,00	18,75
Personal investigador	26.356,37	10.119,53	38,40	25.544,33	9.894,62	38,74	24.915,19	9.657,85	38,76	24.815,05	9.672,25	38,98	26.487,14	10.708,24	40,43	26.155,10	10.541,96	40,31
Admon. Pública	3.051,00	1.442,00	47,26	3.216,00	1.531,00	47,61	3.257,00	1.536,00	47,16	3.282,00	1.615,00	49,21	4.775,00	2.509,00	52,54	4.286,00	2.209,00	51,54
Enseñanza Superior	19.584,00	7.551,00	38,56	18.718,00	7.243,00	38,70	17.648,00	6.952,00	39,39	17.422,00	6.828,00	39,19	17.788,00	7.022,00	39,48	18.099,00	7.208,00	39,83
Empresas	3.701,37	1.113,53	30,08	3.600,33	1.115,62	30,99	3.997,19	1.162,85	29,09	4.102,05	1.223,25	29,82	3.913,14	1.174,24	30,01	3.724,10	1.115,96	29,97
IPSFL	20,00	13,00	65,00	10,00	5,00	50,00	13,00	7,00	53,85	9,00	6,00	66,67	11,00	3,00	27,27	46,00	9,00	19,57
	2017			2018			2019			2020			2021			2022		
	Total	Mujeres	% de mujeres	Total	Mujeres	% de mujeres	Total	Mujeres	% de mujeres	Total	Mujeres	% de mujeres	Total	Mujeres	% de mujeres	Total	Mujeres	% de mujeres
Total Personal	39.411,65	16.507,49	41,88	40.543,46	16.955,68	41,82	41.384,00	17.397,00	42,04	42.235,51	17.867,78	42,31	44.079,40	18.723,86	42,48	45.709,39	19.672,45	43,04
Admon. Pública	6.066,00	3.292,00	54,27	5.891,00	3.256,00	55,27	6.228,00	3.527,00	56,63	6.404,00	3.698,00	57,75	6.546,00	3.826,00	58,45	6.848,00	4.057,00	59,24
Enseñanza Superior	25.109,00	10.732,00	42,74	25.489,00	10.954,00	42,98	25.661,00	11.013,00	42,92	26.126,00	11.359,00	43,48	27.116,00	11.905,00	43,90	28.388,00	12.525,00	44,12
Empresas	8.176,65	2.471,49	30,23	9.088,46	2.723,68	29,97	9.411,00	2.834,00	30,11	9.610,51	2.783,78	28,97	10.291,40	2.954,86	28,71	10.335,39	3.057,45	29,58
IPSFL	60,00	12,00	20,00	75,00	22,00	29,33	84,00	23,00	27,38	95,00	27,00	28,42	126,00	38,00	30,16	138,00	33,00	23,91
Personal investigador	26.265,18	10.864,81	41,37	27.061,96	11.062,96	40,88	27.577,00	11.273,00	40,88	27.609,37	11.393,27	41,27	28.838,12	11.929,15	41,37	30.419,82	13.028,38	42,83
Admon. Pública	4.172,00	2.222,00	53,26	3.729,00	1.959,00	52,53	3.870,00	2.090,00	54,01	3.787,00	2.061,00	54,42	3.873,00	2.166,00	55,93	4.062,00	2.318,00	57,07
Enseñanza Superior	18.699,00	7.588,00	40,58	19.403,00	7.921,00	40,82	19.735,00	8.015,00	40,61	19.867,00	8.230,00	41,43	20.725,00	8.570,00	41,35	21.916,00	9.365,00	42,73
Empresas	3.385,18	1.048,81	30,98	3.914,96	1.172,96	29,96	3.955,00	1.161,00	29,36	3.913,37	1.079,27	27,58	4.196,12	1.172,15	27,93	4.410,82	1.332,38	30,21
IPSFL	9,00	6,00	66,67	15,00	10,00	66,67	17,00	7,00	41,18	42,00	23,00	54,76	44,00	21,00	47,73	31,00	13,00	41,94

Fuente: IECA [Estadística sobre actividades de I+D. Resultados de Andalucía]
Unidades: Número de personas



3.8 Personal en I+D y personal investigador en EJC por sector de ejecución. 2011-2022

Número de personas en EJC y porcentaje de mujeres sobre el total

	2011			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	Mujeres	% de mujeres
Total Personal	25.433,80	10.287,92	0,40	24.647,10	9.928,08	0,40	24.139,07	9.708,12	0,40	23.632,48	9.487,70	0,40	23.519,13	9.810,69	0,42	23.121,22	9.577,79	0,41
Admon. Pública	5.678,70	2.690,90	0,47	5.407,90	2.481,20	0,46	5.222,90	2.461,60	0,47	5.180,00	2.461,30	0,48	5.562,60	2.706,20	0,49	5.519,00	2.733,80	0,50
Enseñanza Superior	12.268,50	5.471,50	0,45	11.945,90	5.318,90	0,45	11.210,40	4.983,70	0,44	10.724,20	4.793,70	0,45	10.919,20	4.917,70	0,45	10.534,60	4.766,80	0,45
Empresas	7.461,30	2.110,32	0,28	7.237,90	2.100,18	0,29	7.650,27	2.235,22	0,29	7.676,58	2.212,60	0,29	6.979,83	2.175,19	0,31	6.985,82	2.060,89	0,30
IPSFL	25,30	15,20	0,60	55,40	27,80	0,50	55,50	27,60	0,50	51,70	20,10	0,39	57,50	11,60	0,20	81,80	16,30	0,20
Personal investigador	14.609,35	5.600,63	0,38	14.280,21	5.534,01	0,39	13.868,06	5.310,75	0,38	13.317,86	5.147,41	0,39	13.506,96	5.319,39	0,39	13.208,88	5.168,05	0,39
Admon. Pública	2.727,30	1.157,70	0,42	2.658,90	1.090,70	0,41	2.498,80	1.055,60	0,42	2.433,40	1.055,50	0,43	2.643,10	1.162,00	0,44	2.453,90	1.108,00	0,45
Enseñanza Superior	8.509,20	3.462,70	0,41	8.280,70	3.423,70	0,41	7.635,30	3.156,10	0,41	7.201,10	3.007,10	0,42	7.461,50	3.129,50	0,42	7.367,10	3.056,40	0,41
Empresas	3.360,35	973,53	0,29	3.328,71	1.012,31	0,30	3.719,46	1.088,45	0,29	3.670,66	1.075,71	0,29	3.389,86	1.024,29	0,30	3.340,08	993,35	0,30
IPSFL	12,50	6,70	0,54	11,90	7,30	0,61	14,50	10,60	0,73	12,70	9,10	0,72	12,50	3,60	0,29	47,80	10,30	0,22
	2017			2018			2019			2020			2021			2022		
	Total	Mujeres	% de mujeres	Total	Mujeres	% de mujeres	Total	Mujeres	% de mujeres	Total	Mujeres	% de mujeres	Total	Mujeres	% de mujeres	Total	Mujeres	% de mujeres
Total Personal	24.442,27	9.885,71	0,40	24.731,88	10.047,22	0,41	24.870,13	10.302,61	0,41	25.907,90	10.509,00	0,41	27.007,50	11.218,30	0,42	28.518,40	11.855,00	0,42
Admon. Pública	5.319,70	2.629,80	0,49	5.220,60	2.617,50	0,50	5.449,60	2.825,00	0,52	12.064,70	2.976,30	0,25	5.958,50	3.136,50	0,53	6.322,10	3.441,90	0,54
Enseñanza Superior	11.383,50	4.975,60	0,44	11.502,50	5.094,20	0,44	11.738,20	5.166,60	0,44	5.715,20	5.176,60	0,91	12.438,20	5.660,00	0,46	12.826,90	5.678,00	0,44
Empresas	7.675,77	2.267,61	0,30	7.934,48	2.317,12	0,29	7.600,43	2.291,21	0,30	8.043,10	2.338,40	0,29	8.502,40	2.397,60	0,28	9.228,40	2.700,40	0,29
IPSFL	63,30	12,70	0,20	74,30	18,40	0,25	81,90	19,80	0,24	84,90	17,70	0,21	108,40	24,20	0,22	141,00	34,70	0,25
Personal investigador	13.919,09	5.431,72	0,39	14.347,38	5.634,76	0,39	14.522,65	5.767,75	0,40	15.093,40	5.946,10	0,39	15.528,80	6.251,40	0,40	16.704,20	6.835,10	0,41
Admon. Pública	2.349,80	1.059,40	0,45	2.329,80	1.063,70	0,46	2.461,30	1.173,70	0,48	8.832,60	1.275,80	0,14	2.730,00	1.376,60	0,50	2.834,60	1.485,20	0,52
Enseñanza Superior	8.223,90	3.374,30	0,41	8.500,00	3.540,80	0,42	8.676,50	3.613,60	0,42	2.615,00	3.708,50	1,42	9.057,90	3.907,10	0,43	9.522,90	4.134,00	0,43
Empresas	3.333,09	991,32	0,30	3.505,28	1.024,86	0,29	3.371,95	978,15	0,29	3.613,30	948,80	0,26	3.707,50	956,10	0,26	4.309,80	1.200,60	0,28
IPSFL	12,30	6,70	0,54	12,30	5,40	0,44	12,90	2,30	0,18	32,50	13,00	0,40	33,40	11,60	0,35	36,90	15,30	0,41

Fuente: INE [Estadísticas sobre actividades de I+D]
Unidades: Número de personas en EJC



3.9 Personal técnico y auxiliar empleado en actividades de I+D en EJC en relación con el personal investigador y sector de ejecución. 2011-2022

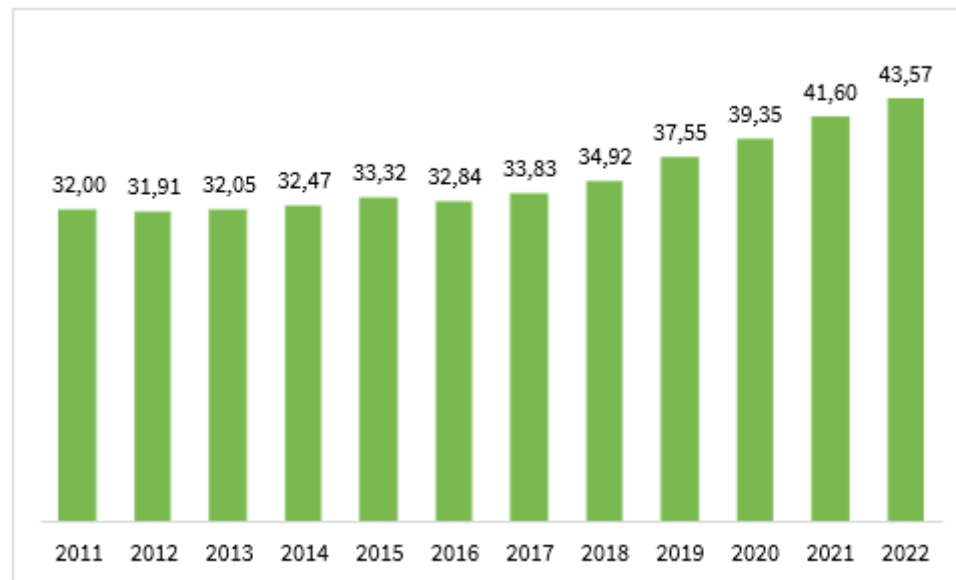
Años	Total	Admón. Pública	Enseñanza superior	Empresas	IPSFL
2011	0,43	0,52	0,31	0,55	0,51
2012	0,42	0,51	0,31	0,54	0,79
2013	0,43	0,52	0,32	0,51	0,74
2014	0,44	0,53	0,33	0,52	0,75
2015	0,43	0,52	0,32	0,51	0,78
2016	0,43	0,56	0,30	0,52	0,42
2017	0,43	0,56	0,28	0,57	0,81
2018	0,42	0,55	0,26	0,56	0,83
2019	0,42	0,55	0,26	0,56	0,84
2020	0,42	0,54	0,27	0,55	0,62
2021	0,43	0,54	0,27	0,56	0,69
2022	0,41	0,55	0,26	0,53	0,74

Fuente: INE [Estadísticas sobre actividades de I+D]
Unidades: Personal técnico y auxiliar por investigador en EJC



3.10 Población entre 25 y 34 años con educación superior. 2011-2022

Como porcentaje del total de la población



Fuente: IECA [Sistema de indicadores de Desarrollo Sostenible de Andalucía para la Agenda 2030]
Unidades: Porcentaje



3.11 Personal empleado en I+D en EJC por comunidades autónomas. 2011-2022

Número de personas en EJC

Comunidades Autónomas	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Andalucía	25.433,80	24.647,20	24.139,10	23.632,50	23.519,10	23.121,20	24.442,30	24.731,90	24.870,10	25.907,90	27.007,50	28.518,40
Aragón	6.534,20	6.133,00	5.534,00	5.401,70	5.384,70	5.603,60	5.745,70	6.124,40	6.268,50	5.973,50	6.673,40	7.321,30
Principado de Asturias	3.678,60	3.426,00	3.372,00	3.114,90	2.999,40	3.127,30	3.264,00	3.331,10	3.712,90	3.374,80	3.385,40	3.618,30
Illes Balears	2.007,30	1.955,70	1.848,20	1.846,00	1.801,30	2.005,30	2.203,90	2.685,40	2.793,40	2.776,60	2.996,60	3.237,50
Canarias	3.896,00	3.778,70	3.480,80	3.307,70	3.101,00	3.202,50	3.360,20	3.605,70	3.572,00	3.728,60	4.009,10	4.216,60
Cantabria	1.149,50	2.018,80	1.780,20	996,80	1.782,50	1.836,20	1.723,20	1.847,40	1.878,40	1.959,70	2.160,10	2.260,50
Castilla y León	9.734,00	9.546,90	8.862,30	8.854,70	8.880,60	8.873,50	9.478,80	9.975,90	10.598,70	10.554,10	11.117,60	11.701,00
Castilla-La Mancha	2.802,50	3.170,00	2.776,90	2.808,10	2.838,10	3.149,70	3.131,90	3.166,30	3.369,10	3.505,60	3.862,90	4.453,20
Cataluña	44.455,50	44.461,50	44.506,20	43.898,40	44.826,20	46.592,40	48.552,40	51.830,40	52.137,30	50.776,30	55.907,40	58.771,30
Comunitat Valenciana	19.964,60	18.889,40	18.527,70	18.638,70	18.005,70	18.741,20	19.128,90	19.305,90	20.672,50	20.608,30	22.084,10	22.953,40
Extremadura	1.055,40	2.126,40	2.119,70	1.906,60	1.977,70	1.885,80	1.012,60	2.191,90	2.571,40	2.647,00	2.766,30	1.451,40
Galicia	8.606,20	9.509,40	9.385,50	9.405,10	9.037,60	9.366,90	10.265,60	10.630,60	11.085,20	10.774,00	11.373,80	12.349,50
Comunidad de Madrid	51.108,80	48.772,60	47.609,40	46.463,10	47.358,40	48.701,10	51.634,20	54.221,70	55.545,20	57.171,40	61.116,70	64.470,00
Región de Murcia	4.949,00	5.459,10	5.290,20	5.412,40	5.641,30	5.808,30	2.670,30	6.148,60	6.319,70	6.409,00	6.788,20	7.162,30
Comunidad Foral de Navarra	3.220,60	4.821,90	4.625,20	2.772,90	2.567,90	4.587,80	3.067,40	4.941,60	4.981,60	4.758,20	5.301,00	3.506,70
País Vasco	17.970,80	18.591,00	18.072,10	17.842,70	17.712,00	17.831,40	18.481,00	19.570,70	19.675,30	19.517,00	21.498,50	22.446,30
La Rioja	1.422,60	1.469,30	1.327,00	1.438,80	1.397,60	1.383,70	1.403,70	1.285,50	1.260,70	1.202,90	1.305,90	1.471,40
Ceuta y Melilla	42,90	54,20	45,70	47,40	..	..	0,00	..	..	..	119,30	0,00
TOTAL	215.078,80	208.831,40	203.302,00	200.232,60	200.865,80	205.872,90	215.744,50	225.696,40	231.413,30	231.769,10	249.473,90	263.407,10

Fuente: INE [Estadísticas sobre actividades de I+D]
 Unidades: Número de personas en EJC
 ..: Dato protegido por secreto estadístico



3.12 Personal empleado en I+D en EJC por comunidades autónomas. 2011-2022

Estructura porcentual

Comunidades Autónomas	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Andalucía	11,83	11,80	11,87	11,80	11,71	11,23	11,33	10,96	10,75	11,18	10,83	10,83
Aragón	3,04	2,94	2,72	2,70	2,68	2,72	2,66	2,71	2,71	2,58	2,67	2,78
Principado de Asturias	1,71	1,64	1,66	1,56	1,49	1,52	1,51	1,48	1,60	1,46	1,36	1,37
Illes Balears	0,93	0,94	0,91	0,92	0,90	0,97	1,02	1,19	1,21	1,20	1,20	1,23
Canarias	1,81	1,81	1,71	1,65	1,54	1,56	1,56	1,60	1,54	1,61	1,61	1,60
Cantabria	0,53	0,97	0,88	0,50	0,89	0,89	0,80	0,82	0,81	0,85	0,87	0,86
Castilla y León	4,53	4,57	4,36	4,42	4,42	4,31	4,39	4,42	4,58	4,55	4,46	4,44
Castilla-La Mancha	1,30	1,52	1,37	1,40	1,41	1,53	1,45	1,40	1,46	1,51	1,55	1,69
Cataluña	20,67	21,29	21,89	21,92	22,32	22,63	22,50	22,96	22,53	21,91	22,41	22,31
Comunitat Valenciana	9,28	9,05	9,11	9,31	8,96	9,10	8,87	8,55	8,93	8,89	8,85	8,71
Extremadura	0,49	1,02	1,04	0,95	0,98	0,92	0,47	0,97	1,11	1,14	1,11	0,55
Galicia	4,00	4,55	4,62	4,70	4,50	4,55	4,76	4,71	4,79	4,65	4,56	4,69
Comunidad de Madrid	23,76	23,36	23,42	23,20	23,58	23,66	23,93	24,02	24,00	24,67	24,50	24,48
Región de Murcia	2,30	2,61	2,60	2,70	2,81	2,82	1,24	2,72	2,73	2,77	2,72	2,72
Comunidad Foral de Navarra	1,50	2,31	2,28	1,38	1,28	2,23	1,42	2,19	2,15	2,05	2,12	1,33
País Vasco	8,36	8,90	8,89	8,91	8,82	8,66	8,57	8,67	8,50	8,42	8,62	8,52
La Rioja	0,66	0,70	0,65	0,72	0,70	0,67	0,65	0,57	0,54	0,52	0,52	0,56
Ceuta y Melilla	0,02	0,03	0,02	0,02	..	..	0,00	..	..	..	0,05	0,00
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fuente: INE [Estadísticas sobre actividades de I+D]

Unidades: Porcentaje

..: Dato protegido por secreto estadístico



3.13 Personal investigador en EJC por comunidades autónomas. 2011-2022

Número de personas en EJC

Comunidades Autónomas	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Andalucía	14.609,30	14.280,20	13.868,10	13.317,90	13.507,00	13.208,90	13.919,10	14.347,40	14.522,60	15.093,40	15.528,80	16.704,20
Aragón	4.461,80	4.093,60	3.699,00	3.671,00	3.556,30	3.792,40	3.891,30	4.049,10	4.165,30	3.969,90	4.357,20	4.492,30
Principado de Asturias	2.478,30	2.270,90	2.235,00	2.032,20	2.029,00	2.077,20	2.224,50	2.299,70	2.632,90	2.333,00	2.391,50	2.408,30
Illes Balears	1.442,00	1.426,90	1.390,90	1.461,90	1.346,60	1.538,70	1.666,10	1.902,40	1.965,70	1.984,30	2.244,00	2.187,30
Canarias	2.700,90	2.751,20	2.543,20	2.447,00	2.147,40	2.248,00	2.324,40	2.487,40	2.573,50	2.668,60	2.946,60	2.811,90
Cantabria	1.284,20	1.196,60	1.070,70	1.035,50	1.098,50	778,50	1.082,20	1.183,90	1.239,00	1.305,10	1.382,30	1.437,00
Castilla y León	6.128,50	5.975,40	5.809,20	5.721,00	5.916,80	5.836,60	6.191,20	6.435,90	6.646,50	6.869,30	7.218,20	7.656,40
Castilla-La Mancha	1.960,90	1.740,10	1.430,30	1.530,70	1.463,30	1.016,70	1.747,50	1.641,90	1.746,40	1.811,50	1.976,00	1.992,00
Cataluña	25.474,10	25.520,40	25.503,40	25.474,00	26.402,50	27.544,10	28.921,70	30.391,00	30.331,20	30.159,50	31.593,40	33.478,40
Comunitat Valenciana	12.246,90	11.652,90	11.174,20	11.357,70	10.948,50	11.606,00	11.825,10	12.158,90	13.047,70	13.045,80	13.934,50	14.311,40
Extremadura	1.345,40	1.264,80	1.293,60	1.236,00	1.299,10	378,80	1.340,90	1.427,30	1.878,10	1.863,50	1.867,70	1.994,20
Galicia	6.224,50	5.443,40	5.396,80	5.472,50	5.368,30	5.782,50	6.127,50	6.529,90	6.724,00	6.919,60	7.459,10	7.984,90
Comunidad de Madrid	30.441,60	29.402,00	28.631,20	28.371,30	28.202,00	29.287,30	31.673,50	34.016,00	35.049,90	35.710,60	38.143,20	40.576,40
Región de Murcia	4.065,50	3.850,50	3.710,60	3.622,30	3.705,30	3.822,70	3.898,70	4.051,80	4.217,50	4.293,40	4.559,90	4.631,20
Comunidad Foral de Navarra	3.282,70	3.172,60	2.993,50	2.973,20	1.441,60	1.711,80	3.050,70	3.077,30	3.024,30	2.858,20	3.163,30	3.264,40
País Vasco	11.212,40	11.801,40	11.635,00	11.622,80	11.523,80	11.747,90	12.460,20	13.201,40	13.309,60	13.627,30	14.427,10	14.733,10
La Rioja	844,90	900,40	798,70	851,50	808,90	909,20	805,50	817,70	798,20	785,70	840,80	985,90
Ceuta y Melilla	30,90	34,40	41,30	36,80	..	..	0,00	..	..	..	91,70	101,20
TOTAL	130.234,90	126.777,50	123.224,70	122.235,40	122.437,00	126.633,40	133.213,20	140.120,10	143.973,90	145.371,50	154.125,30	161.750,50

Fuente: INE [Estadísticas sobre actividades de I+D]

Unidades: Número de personas en EJC

..: Dato protegido por secreto estadístico



3.14 Personal investigador en EJC por comunidades autónomas. 2011-2022

Estructura porcentual

Comunidades Autónomas	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Andalucía	11,22	11,26	11,25	10,90	11,03	10,43	10,45	10,24	10,09	10,38	10,08	10,33
Aragón	3,43	3,23	3,00	3,00	2,90	2,99	2,92	2,89	2,89	2,73	2,83	2,78
Principado de Asturias	1,90	1,79	1,81	1,66	1,66	1,64	1,67	1,64	1,83	1,60	1,55	1,49
Illes Balears	1,11	1,13	1,13	1,20	1,10	1,22	1,25	1,36	1,37	1,36	1,46	1,35
Canarias	2,07	2,17	2,06	2,00	1,75	1,78	1,74	1,78	1,79	1,84	1,91	1,74
Cantabria	0,99	0,94	0,87	0,85	0,90	0,61	0,81	0,84	0,86	0,90	0,90	0,89
Castilla y León	4,71	4,71	4,71	4,68	4,83	4,61	4,65	4,59	4,62	4,73	4,68	4,73
Castilla-La Mancha	1,51	1,37	1,16	1,25	1,20	0,80	1,31	1,17	1,21	1,25	1,28	1,23
Cataluña	19,56	20,13	20,70	20,84	21,56	21,75	21,71	21,69	21,07	20,75	20,50	20,70
Comunitat Valenciana	9,40	9,19	9,07	9,29	8,94	9,17	8,88	8,68	9,06	8,97	9,04	8,85
Extremadura	1,03	1,00	1,05	1,01	1,06	0,30	1,01	1,02	1,30	1,28	1,21	1,23
Galicia	4,78	4,29	4,38	4,48	4,38	4,57	4,60	4,66	4,67	4,76	4,84	4,94
Comunidad de Madrid	23,37	23,19	23,23	23,21	23,03	23,13	23,78	24,28	24,34	24,57	24,75	25,09
Región de Murcia	3,12	3,04	3,01	2,96	3,03	3,02	2,93	2,89	2,93	2,95	2,96	2,86
Comunidad Foral de Navarra	2,52	2,50	2,43	2,43	1,18	1,35	2,29	2,20	2,10	1,97	2,05	2,02
País Vasco	8,61	9,31	9,44	9,51	9,41	9,28	9,35	9,42	9,24	9,37	9,36	9,11
La Rioja	0,65	0,71	0,65	0,70	0,66	0,72	0,60	0,58	0,55	0,54	0,55	0,61
Ceuta y Melilla	0,02	0,03	0,03	0,03	..	..	0,00	..	..	..	0,06	0,06
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fuente: INE[Estadísticas sobre actividades de I+D]

Unidades: Porcentaje

..: Dato protegido por secreto estadístico



3.15 Personal empleado en actividades de I+D en EJC por comunidades autónomas y sector de ejecución. 2022

Número de personas en EJC

Comunidades Autónomas	Admón. Pública		Enseñanza Superior		Empresas		IPSFL	
	Personal en I+D	Personal investigador	Personal en I+D	Personal investigador	Personal en I+D	Personal investigador	Personal en I+D	Personal investigador
Andalucía	6.322,1	2.834,6	12.826,9	9.522,9	9.228,4	4.309,8	141,0	36,9
Aragón	1.328,2	723,4	2.347,7	2.029,9	3.627,4	1.729,4	18,0	9,6
Principado de Asturias	616,7	271,0	1.383,0	1.237,2	1.613,9	896,4	4,7	3,7
Illes Balears	652,2	372,5	1.631,8	1.420,3	950,9	392,6	2,6	1,9
Canarias	1.204,3	639,0	1.764,9	1.505,0	1.205,2	647,3	42,2	20,6
Cantabria	500,0	328,8	894,9	659,3	833,7	419,0	31,9	29,9
Castilla y León	1.102,6	545,6	5.607,1	4.558,4	4.975,5	2.541,2	15,8	11,2
Castilla-La Mancha	663,4	421,9	1.304,3	831,0	2.475,9	734,0	9,6	5,1
Cataluña	11.138,1	6.411,2	17.403,4	12.378,3	30.011,5	14.541,6	218,3	147,3
Comunitat Valenciana	2.727,5	1.601,3	10.392,3	7.653,2	9.803,8	5.031,1	29,8	25,8
Extremadura	619,3	250,0	..	..	832,1	397,5	..	..
Galicia	1.737,0	887,1	4.817,3	3.561,5	5.720,6	3.477,3	74,6	59,0
Comunidad de Madrid	13.391,2	6.899,1	18.751,3	16.414,2	32.073,8	17.120,0	253,7	143,1
Región de Murcia	614,1	326,1	3.718,6	3.138,3	2.825,1	1.162,5	4,5	4,3
Comunidad Foral de Navarra	473,5	281,2	..	..	3.033,2	1.448,7	..	..
País Vasco	1.538,5	736,8	5.216,4	4.240,4	15.671,4	9.741,7	20,0	14,2
La Rioja	314,1	203,1	511,1	460,6	645,4	321,4	0,8	0,8
Ceuta y Melilla	..	..	..	..	..	..	..	..
TOTAL	44.958,1	23.741,7	92.031,2	72.568,4	125.529,2	64.911,9	888,6	528,5

Fuente: INE[Estadísticas sobre actividades de I+D]

Unidades: Número de personas en EJC

..: Dato protegido por secreto estadístico



3.16 Personal empleado en actividades de I+D en EJC por comunidades autónomas y sector de ejecución. 2022

Estructura porcentual

Comunidades Autónomas	Admón. Pública		Enseñanza Superior		Empresas		IPSFL	
	Personal en I+D	Personal investigador	Personal en I+D	Personal investigador	Personal en I+D	Personal investigador	Personal en I+D	Personal investigador
Andalucía	14,06	6,30	28,53	21,18	20,53	9,59	0,31	0,08
Aragón	2,95	1,61	5,22	4,52	8,07	3,85	0,04	0,02
Principado de Asturias	1,37	0,60	3,08	2,75	3,59	1,99	0,01	0,01
Illes Balears	1,45	0,83	3,63	3,16	2,12	0,87	0,01	0,00
Canarias	2,68	1,42	3,93	3,35	2,68	1,44	0,09	0,05
Cantabria	1,11	0,73	1,99	1,47	1,85	0,93	0,07	0,07
Castilla y León	2,45	1,21	12,47	10,14	11,07	5,65	0,04	0,02
Castilla-La Mancha	1,48	0,94	2,90	1,85	5,51	1,63	0,02	0,01
Cataluña	24,77	14,26	38,71	27,53	66,75	32,34	0,49	0,33
Comunitat Valenciana	6,07	3,56	23,12	17,02	21,81	11,19	0,07	0,06
Extremadura	1,38	0,56	..	..	1,85	0,88	..	..
Galicia	3,86	1,97	10,72	7,92	12,72	7,73	0,17	0,13
Comunidad de Madrid	29,79	15,35	41,71	36,51	71,34	38,08	0,56	0,32
Región de Murcia	1,37	0,73	8,27	6,98	6,28	2,59	0,01	0,01
Comunidad Foral de Navarra	1,05	0,63	..	..	6,75	3,22	..	..
País Vasco	3,42	1,64	11,60	9,43	34,86	21,67	0,04	0,03
La Rioja	0,70	0,45	1,14	1,02	1,44	0,71	0,00	0,00
Ceuta y Melilla	..	..	..	..	..	..	..	..
TOTAL	100,00	52,81	204,70	161,41	279,21	144,38	1,98	1,18

Fuente: INE [Estadísticas sobre actividades de I+D]

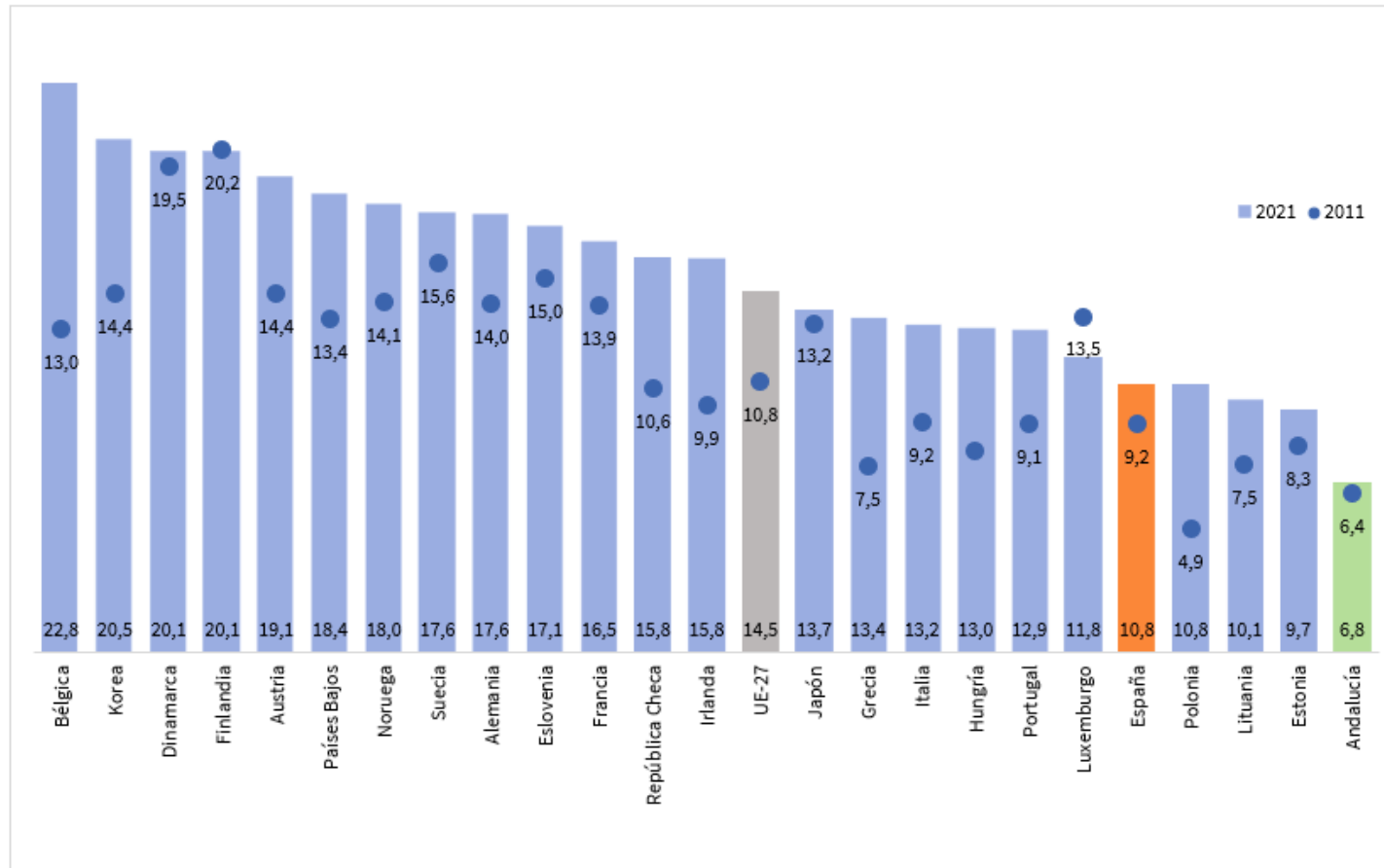
Unidades: Porcentaje

..: Dato protegido por secreto estadístico



3.17 Recursos destinados a I+D en los países de la OECD. 2011 y 2021

Personal en I+D en relación con la población activa (%)

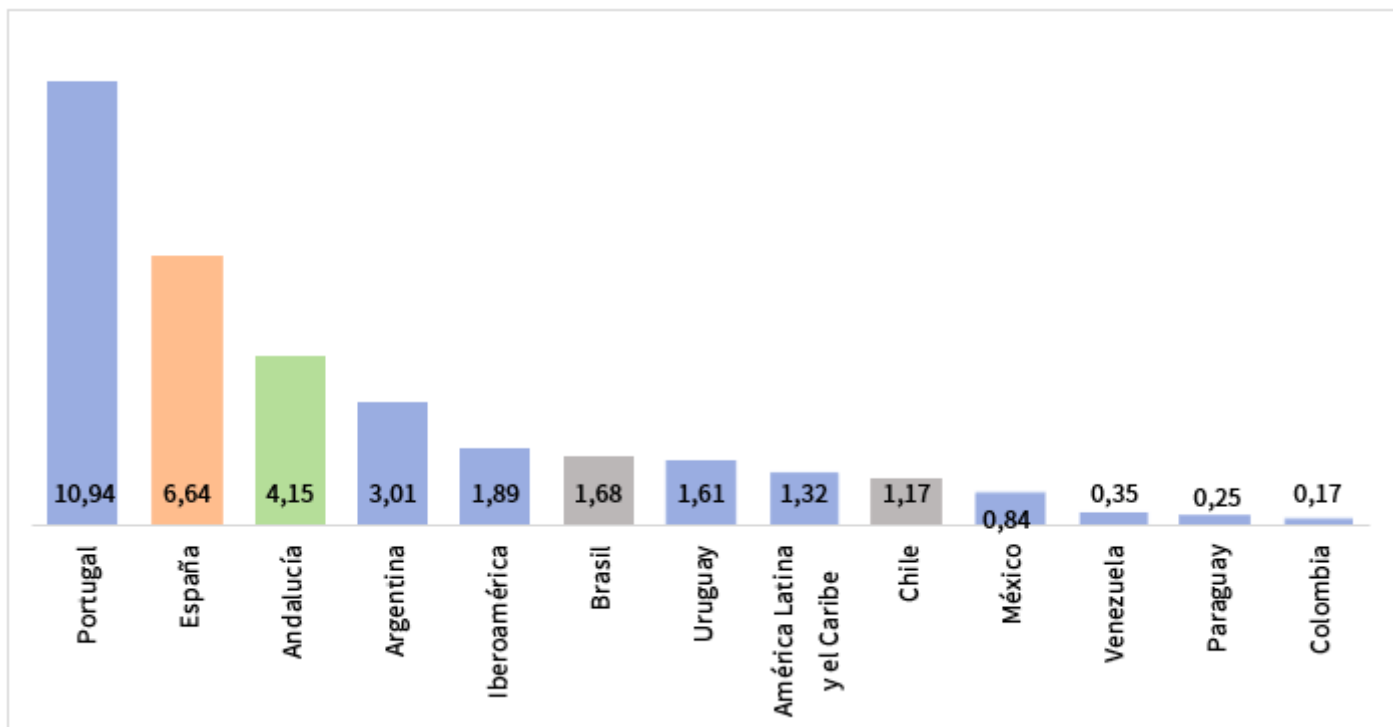


Fuente:OECD [Principales indicadores de Ciencia y Tecnología], INE [Estadísticas sobre actividades de I+D]
Unidades: Tantos por mil



3.18 Personal investigador en EJC en los países iberoamericanos. 2021

En relación con la población activa (%)



Fuente: RICYT [Indicadores de Insumo]

Unidades: Porcentaje

El dato de Brasil corresponde a 2014

El dato de Colombia corresponde a 2017

El dato de Chile e Iberoamerica corresponden a 2020



4. INDICADORES EN INNOVACIÓN

4.1 Innovación en las empresas andaluzas. 2018-2022

Principales indicadores

Año	Nº de empresas innovadoras	Nº de empresas con actividades innovadoras	% sobre el total de empresas con actividades innovadoras	Gastos totales en actividades innovadoras	Intensidad de innovación	Empresas con actividades de I+D interna	Impacto económico de producto que fueron novedad únicamente para la empresa
2018	3.830	2.327	9,99	698.022	0,58	660	6,55
2019	4.214	3.261	13,30	868.237	0,75	667	4,66
2020	4.961	2.357	9,42	732.228	0,70	725	6,90
2022	4.748	2.753	11,01	770.375	0,51	670	7,96

Fuente: IECA [Encuesta sobre Innovación en las Empresas. Resultados para Andalucía]
Unidad: Número de empresas, porcentaje y miles de euros



4.2 Empresas innovadoras y gasto total por rama de actividad. Año 2020.

Empresas con actividad en Andalucía

Ramas de actividad	Nº de empresas innovadoras	% sobre el total de empresas	Gasto total en innovación	% gasto sobre el total
AGRICULTURA, GANADERÍA, SILVICULTURA Y PESCA	250,49	9,44	57.163,91	5,19
INDUSTRIA	682,00	25,69	413.569,68	37,52
Industrias extractivas y del petróleo (CNAE 05, 06, 07, 08, 09, 19)	8,71	0,33	14.537,91	1,32
Alimentación, bebidas y tabaco (CNAE 10, 11, 12)	210,82	7,94	56.357,84	5,11
Textil, confección, cuero y calzado (CNAE 13, 14, 15)	24,09	0,91	2.420,90	0,22
Madera, papel y artes gráficas (CNAE 16, 17, 18)	41,86	1,58	9.857,97	0,89
Química (CNAE 20)	78,22	2,95	35.627,39	3,23
Farmacia (CNAE 21)	13,12	0,49	37.080,40	3,36
Caucho y plásticos (CNAE 22)	24,50	0,92	27.860,79	2,53
Productos minerales no metálicos diversos (CNAE 23)	36,97	1,39	6.793,85	0,62
Metalurgia (CNAE 24)	4,00	0,15	18.603,31	1,69
Manufacturas metálicas (CNAE 25)	44,43	1,67	10.540,33	0,96
Productos informáticos, electrónicos y ópticos (CNAE 26)	17,06	0,64	28.360,59	2,57
Material y equipo eléctrico (CNAE 27)	13,10	0,49	55.266,85	5,01
Otra maquinaria y equipo (CNAE 28)	45,42	1,71	15.536,63	1,41
Vehículos de motor (CNAE 29)	8,34	0,31	8.977,82	0,81
Otro material de transporte (CNAE 30)	17,86	0,67	70.287,11	6,38
Muebles (CNAE 31)	26,18	0,99	1.427,24	0,13
Otras actividades de fabricación (CNAE 32)	13,30	0,50	790,82	0,07
Reparación e instalación de maquinaria y equipo (CNAE 33)	11,64	0,44	1.416,04	0,13
Energía y agua (CNAE 35, 36)	18,56	0,70	7.571,14	0,69
Saneamiento, gestión de residuos y descontaminación (CNAE 37, 38, 39)	23,83	0,90	4.254,74	0,39
CONSTRUCCIÓN (CNAE 41, 42, 43)	318,08	11,98	22.734,96	2,06
SERVICIOS	1.403,70	52,88	608.869,25	55,23
Comercio (CNAE 45, 46, 47)	362,55	13,66	118.602,65	10,76
Transportes y almacenamiento (CNAE 49, 50, 51, 52, 53)	109,60	4,13	28.629,50	2,60
Hostelería (CNAE 55, 56)	84,01	3,17	2.037,29	0,18
Información y comunicaciones (CNAE 58, 59, 60, 61, 62, 63)	246,07	9,27	227.130,68	20,60
Actividades financieras y de seguros (CNAE 64, 65, 66)	35,11	1,32	66.856,04	6,06
Actividades inmobiliarias (CNAE 68)	18,58	0,70	1.338,54	0,12
Actividades profesionales, científicas y técnicas (CNAE 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75)	263,70	9,93	141.508,33	12,84
Actividades administrativas y servicios auxiliares (CNAE 77, 78, 79, 80, 81, 82)	50,03	1,88	5.229,79	0,47
Actividades sanitarias y de servicios sociales (CNAE 86, 87, 88)	208,91	7,87	13.288,65	1,21
Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento (CNAE 90, 91, 92, 93)	8,12	0,31	1.508,71	0,14
Educación y otros servicios (CNAE 85-854, 94, 95, 96)	17,01	0,64	2.739,07	0,25
TOTAL	2.654,28	100,00	1.102.337,80	100,00

Fuente: IECA [Encuesta sobre Innovación en las Empresas. Resultados para Andalucía]

Unidad: Número de empresas, porcentaje y miles de euros

Nota: A fecha de publicación del informe aún no estaban los datos disponibles para su actualización



4.3 Empresas con actividades innovadoras y gasto total por rama de actividad. Año 2020

Sede Social en Andalucía

Ramas de actividad	Nº de empresas con actividades innovadoras	% sobre el total de empresas	Gasto en actividades innovadoras	% gasto sobre el total
AGRICULTURA, GANADERÍA, SILVICULTURA Y PESCA	234,39	5,72	37.597,72	5,13
INDUSTRIA	605,96	16,43	249.336,54	34,05
Industrias extractivas y del petróleo (CNAE 05, 06, 07, 08, 09, 19)	8,71	14,70	14.537,91	1,99
Alimentación, bebidas y tabaco (CNAE 10, 11, 12)	199,67	18,32	51.521,50	7,04
Textil, confección, cuero y calzado (CNAE 13, 14, 15)	24,09	10,27	2.420,90	0,33
Madera, papel y artes gráficas (CNAE 16, 17, 18)	35,46	12,92	9.705,64	1,33
Química y Farmacia (CNAE 20, 21)	57,71	46,75	19.183,15	2,62
Caucho y plásticos (CNAE 22)	22,50	21,21	10.921,59	1,49
Productos minerales no metálicos diversos (CNAE 23)	34,88	15,84	6.924,21	0,95
Metalurgia (CNAE 24)	..	12,81	..	..
Manufacturas metálicas (CNAE 25)	41,37	9,69	9.322,89	1,27
Productos informáticos, electrónicos y ópticos (CNAE 26)	16,06	52,99	10.742,43	1,47
Material y equipo eléctrico (CNAE 27)	11,10	25,47	54.573,34	7,45
Otra maquinaria y equipo (CNAE 28)	42,86	25,77	16.565,44	2,26
Vehículos de motor (CNAE 29)	6,14	12,35	880,93	0,12
Otro material de transporte (CNAE 30)	12,86	26,77	11.894,46	1,62
Muebles (CNAE 31)	26,18	13,12	1.427,24	0,19
Otras actividades de fabricación (CNAE 32)	13,33	11,53	1.002,64	0,14
Reparación e instalación de maquinaria y equipo (CNAE 33)	12,64	6,61	2.762,59	0,38
Energía y agua (CNAE 35, 36)	15,56	9,80	2.808,20	0,38
Saneamiento, gestión de residuos y descontaminación (CNAE 37, 38, 39)	20,83	17,34	3.440,65	0,47
CONSTRUCCIÓN (CNAE 41, 42, 43)	284,65	9,41	18.465,69	2,52
SERVICIOS	1.231,67	8,66	426.828,08	58,29
Comercio (CNAE 45, 46, 47)	322,68	7,82	101.353,54	13,84
Transportes y almacenamiento (CNAE 49, 50, 51, 52, 53)	93,90	6,13	24.989,41	3,41
Hostelería (CNAE 55, 56)	82,01	3,13	2.022,29	0,28
Información y comunicaciones (CNAE 58, 59, 60, 61, 62, 63)	164,62	29,23	84.916,40	11,60
Actividades financieras y de seguros (CNAE 64, 65, 66)	31,04	34,85	58.274,48	7,96
Actividades inmobiliarias (CNAE 68)	18,58	8,01	1.338,54	0,18
Actividades profesionales, científicas y técnicas (CNAE 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75)	240,98	21,75	131.500,82	17,96
Actividades administrativas y servicios auxiliares (CNAE 77, 78, 79, 80, 81, 82)	45,85	2,72	4.990,18	0,68
Actividades sanitarias y de servicios sociales (CNAE 86, 87, 88)	207,91	12,41	13.394,91	1,83
Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento (CNAE 90, 91, 92, 93)	7,11	1,77	1.210,84	0,17
Educación y otros servicios (CNAE 85-854, 94, 95, 96)	17,00	9,14	2.836,68	0,39
TOTAL	2.356,67	9,42	732.228,04	100,00

Fuente: IECA [Encuesta sobre Innovación en las Empresas. Resultados para Andalucía]

Unidad: Número de empresas, porcentaje y miles de euros

Nota: A fecha de publicación del informe aún no estaban los datos disponibles para su actualización



4.4 Gastos totales en innovación por tipo de actividad innovadora y tamaño de la empresa. 2018-2020

Año	Nº Empleados	Gastos en actividades innovadoras	Tipo de actividad (en % sobre el total)					
			Gasto en I+D interna	Gasto en adquisición de I+D (I+D externa)	Gasto en otras actividades innovadoras (excluyendo I+D interna y externa)	Coste laboral del personal interno trabajando en innovación (excluyendo I+D interna y externa)	Otros gastos corrientes (excluyendo I+D interna y externa)	Gastos de capital para la innovación (excluyendo I+D interna y externa)
2018	Menos de 250 empleados	474.141	47,7	3,9	48,5	10,9	13,0	76,1
	250 y más empleados	223.882	55,7	2,8	41,5	16,6	10,8	72,6
	TOTAL	698.022	50,2	3,5	46,3	12,5	12,4	75,1
2019	Menos de 250 empleados	551.977	43,0	4,5	52,4	9,1	14,6	76,2
	250 y más empleados	316.260	41,2	1,4	57,4	10,0	11,6	78,4
	TOTAL	868.237	42,4	3,4	54,2	9,4	13,5	77,1
2020	Menos de 250 empleados	n.d.	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d
	250 y más empleados	n.d.	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d
	TOTAL	732.228	52,9	4,2	42,8	22,5	14,6	62,9

Fuente: IECA [Encuesta sobre Innovación en las Empresas. Resultados para Andalucía]

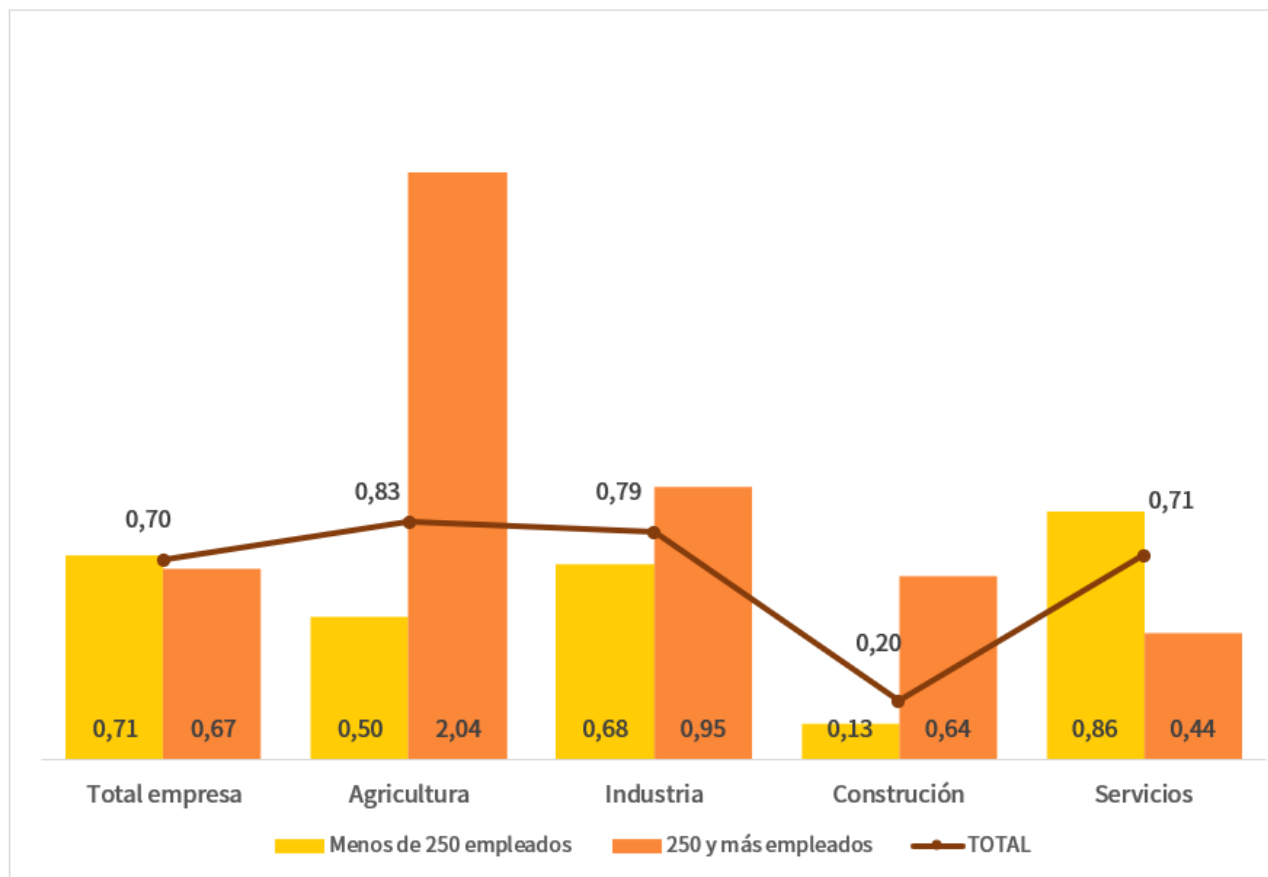
Unidad: Miles de euros y porcentaje

Nota: A fecha de publicación del informe aún no estaban los datos disponibles para su actualización



4.5 Intensidad de innovación por sectores económicos y tamaño de la empresa. Año 2020

Porcentaje del gasto en actividades innovadoras/cifra de negocios



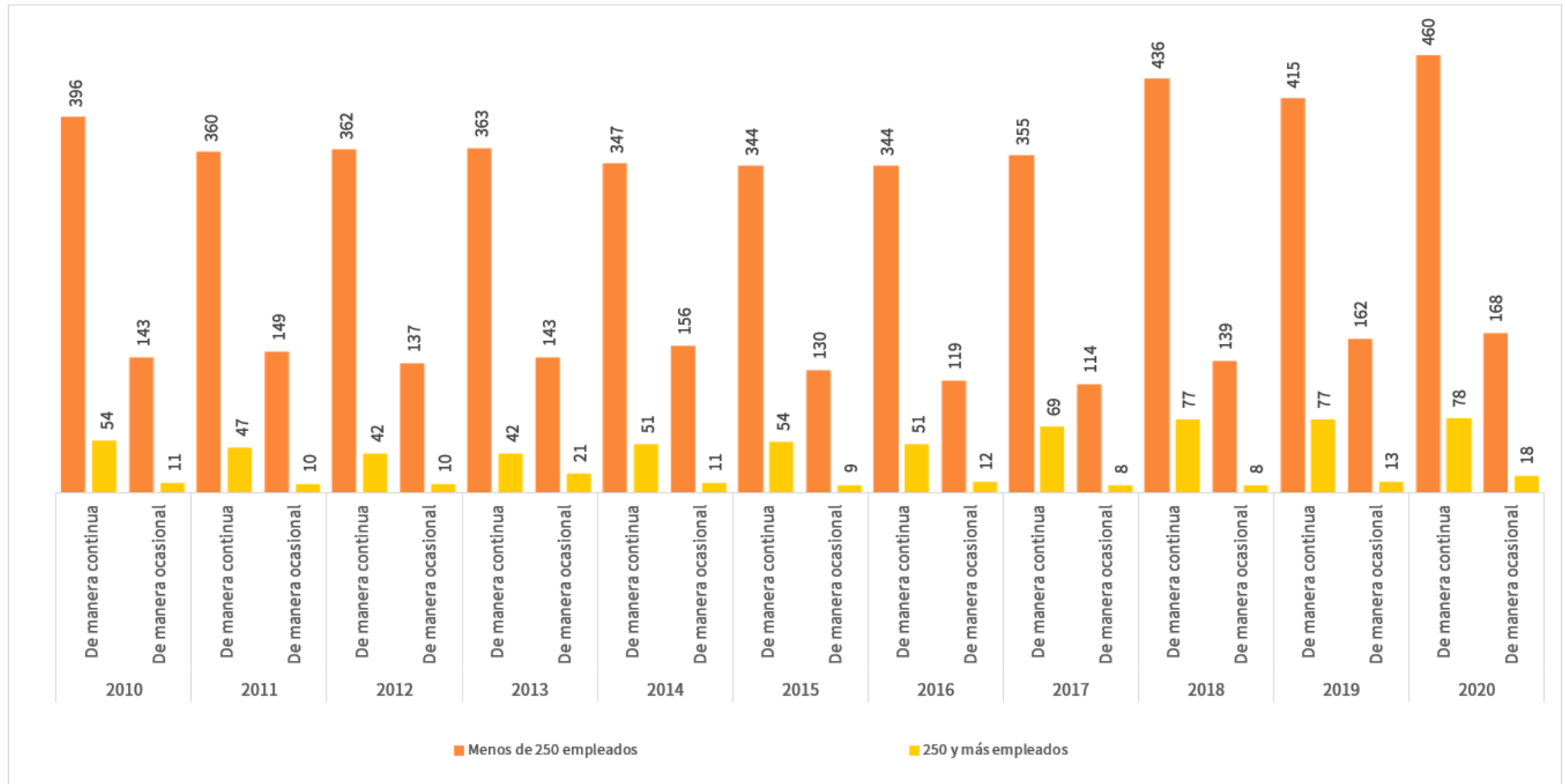
Fuente: IECA [Encuesta sobre Innovación en las Empresas. Resultados para Andalucía]

Unidad: Porcentaje

Nota: A fecha de publicación del informe aún no estaban los datos disponibles para su actualización



4.6 Número de empresas con actividades de innovación tecnológica que realizan I+D por tamaño de la empresa. 2010-2020



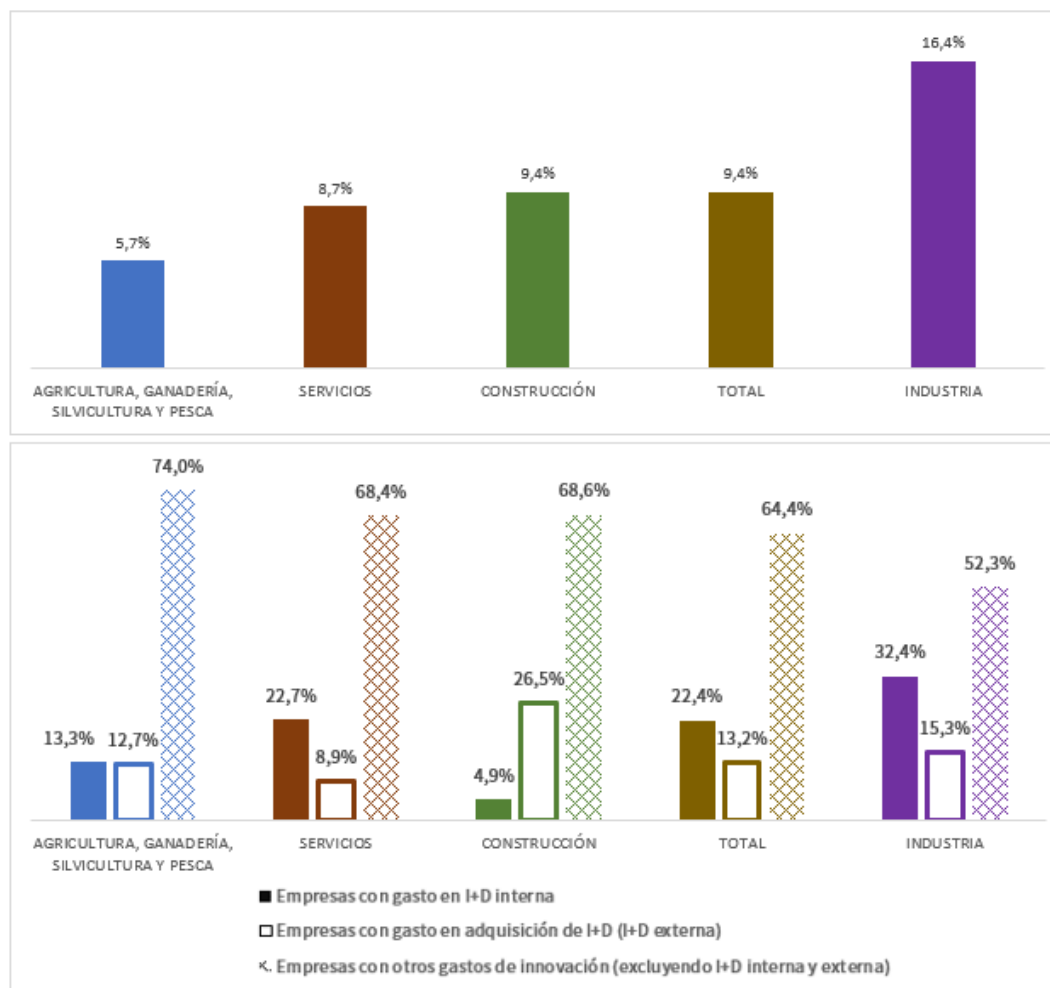
Fuente: IECA [Encuesta sobre Innovación en las Empresas. Resultados para Andalucía]

Unidades: Empresas

Nota: A fecha de publicación del informe aún no estaban los datos disponibles para su actualización



4.7 Empresas con gasto en actividades innovadoras por sectores económicos y por tipo de gasto. Año 2020



Fuente: IECA [Encuesta sobre Innovación en las Empresas. Resultados para Andalucía]

Unidades: Porcentaje

Nota: A fecha de publicación del informe aún no estaban los datos disponibles para su actualización



4.8 Innovación en las comunidades autónomas. Año 2022

Comunidades Autónomas	Nº de empresas innovadoras	Nº de empresas con actividades innovadoras	Gastos totales en actividades innovadoras	Intensidad de innovación	Intensidad de Innovación de las empresas con gasto en actividades innovadoras	Impacto económico de producto que fueron novedad únicamente para la empresa
Andalucía	4.748	2.753	770.375	0,51	1,42	7,96
Aragón	1.146	847	353.757	0,59	1,07	14,52
Principado de Asturias	479	349	195.925	0,63	1,04	10,13
Illes Balears	762	450	161.364	0,46	1,30	7,57
Canarias	1.441	684	152.026	0,45	1,95	9,49
Cantabria	389	276	186.414	0,57	0,82	13,09
Castilla y León	1.269	833	628.441	1,29	2,84	15,72
Castilla-La Mancha	1.128	704	290.538	0,75	1,80	14,90
Cataluña	8.291	5.589	4.824.820	1,31	2,35	15,01
Comunitat Valenciana	4.264	2.951	1.950.621	1,03	1,70	14,84
Extremadura	581	254	60.066	0,39	1,27	7,08
Galicia	1.746	1.092	729.928	0,69	1,17	14,17
Comunidad de Madrid	6.197	3.929	7.561.746	0,83	1,27	16,51
Región de Murcia	1.134	753	222.571	0,49	0,98	10,30
Comunidad Foral de Navarra	678	464	357.323	1,11	2,01	13,43
País Vasco	2.316	1.948	2.325.960	1,83	3,01	15,93
La Rioja	269	177	63.698	0,57	1,28	9,75
Ceuta y Melilla	..	..	..	..	..	..
TOTAL	36.880	24.065	20.836.041	0,93	1,61	14,65

Fuente: INE [Encuesta sobre Innovación en las Empresas]
 Unidades: Empresas, miles de euros y porcentaje



5. INDICADORES SECTORIALES

5.1 Situación del sector de alta tecnología. 2011-2021

Principales indicadores

Años	Gasto en I+D		Personal I+D (EJC)	
	Sectores de alta y media-alta tecnología	Total sector empresarial	Sectores de alta y media-alta tecnología	Total sector empresarial
2011	306,83	598,23	3.964,60	7.461,30
2012	271,07	534,77	4.078,80	7.238,00
2013	281,81	538,43	4.143,70	7.650,30
2014	278,65	529,98	4.180,90	7.676,60
2015	280,68	505,67	4.071,90	6.979,80
2016	304,04	501,76	4.282,20	6.985,80
2017	295,18	529,53	4.400,20	7.675,80
2018	307,13	549,30	4.573,00	7.934,50
2019	322,54	558,93	4.391,60	7.600,40
2020	348,42	590,26	4.734,80	8.043,10
2021	319,23	591,58	4.707,60	8.502,40

Fuente: INE [Indicadores de alta tecnología],
IECA [Estadística sobre actividades de I+D. Resultados de Andalucía]
Unidades: Millones de euros, EJC



5.2 Personal empleado en los sectores de alta tecnología por comunidades autónomas. 2021

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

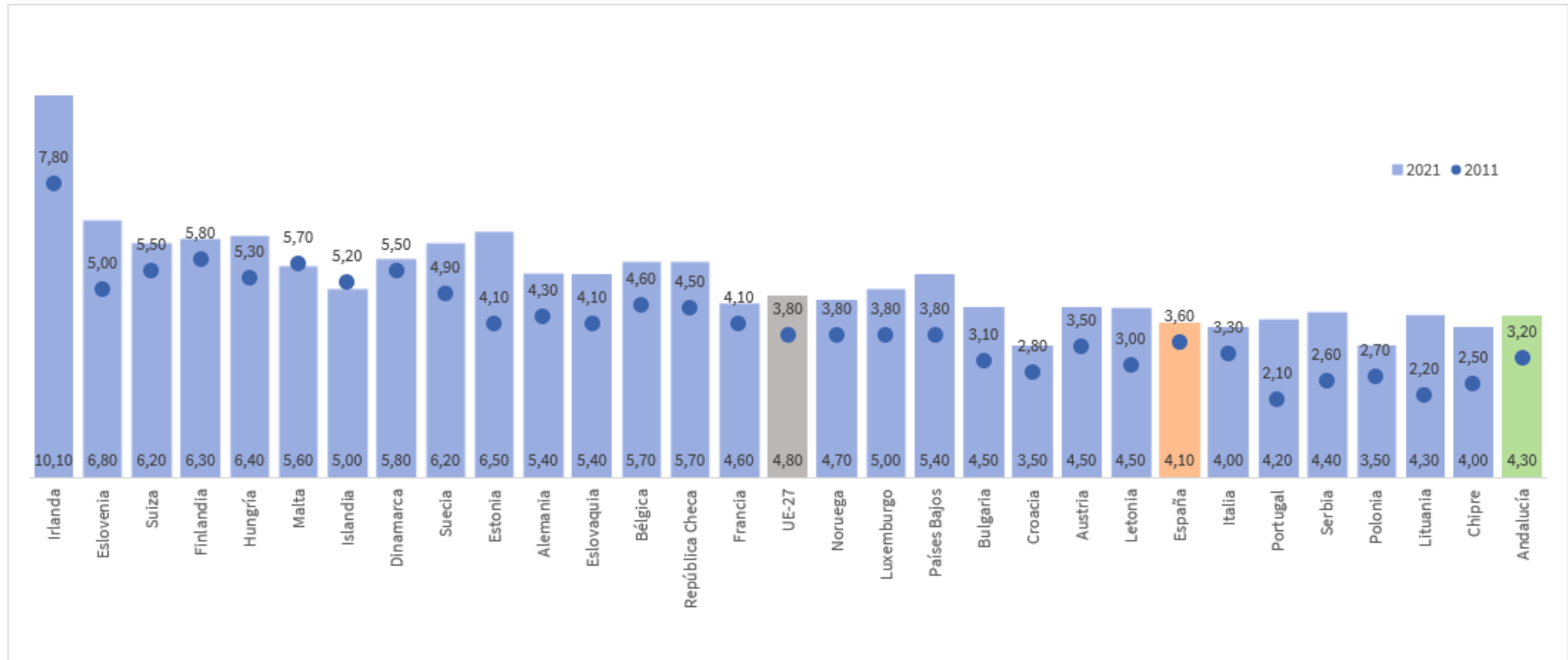
Comunidades autónomas	Sector manufacturero de alta tecnología	Sector manufacturero media-alta tecnología	Sector servicios de alta tecnología	Total sectores de alta y media-alta tecnología	
				Total	% sobre total de personas ocupadas
Andalucía	18,90	40,20	76,90	59,10	4,30
Cataluña	30,10	206,40	158,70	236,50	11,50
Comunidad Valenciana	46,10	182,70	137,70	228,80	17,80
Comunidad de Madrid	8,80	78,20	47,80	87,00	4,30
País Vasco	46,40	66,20	226,40	112,60	36,50
Resto	9,60	79,80	38,10	89,40	1,80
TOTAL	159,90	653,60	685,60	813,50	7,60

Fuente: INE [Indicadores de alta tecnología]
Unidades: Miles de personas y porcentaje



5.3 Personal empleado en los sectores de alta tecnología en los países de la UE-28. 2011 y 2021

En porcentaje sobre el total de personas ocupadas



Fuente: Eurostat [Estadísticas de Ciencia y Tecnología], INE [Indicadores de alta tecnología]
Unidades: Porcentaje



5.4 Situación del sector de la biotecnología. 2011-2021

Principales indicadores

Años	Gasto en I+D (en miles de euros)		Personal I+D (EJC)	Personal investigador I+D (EJC)
	Empresas	Admon. Publica, Enseñanza Superior e IPSFL		
2011	52.181,00	105.183,00	2.421,30	1.569,30
2012	52.209,00	101.167,00	2.509,30	1.628,80
2013	68.033,00	96.874,00	2.492,50	1.486,90
2014	68.278,00	100.636,00	2.697,40	1.632,90
2015	71.255,00	112.822,00	2.957,80	1.824,70
2016	69.345,00	111.966,00	2.935,60	1.660,50
2017	71.987,00	102.595,00	2.879,60	1.600,90
2018	74.049,00	111.278,00	2.972,40	1.601,50
2019	83.616,00	123.713,00	3.153,90	1.835,60
2020	83.663,00	143.285,00	3.462,30	1.995,30
2021	87.151,00	153.835,00	3.484,80	1.984,50

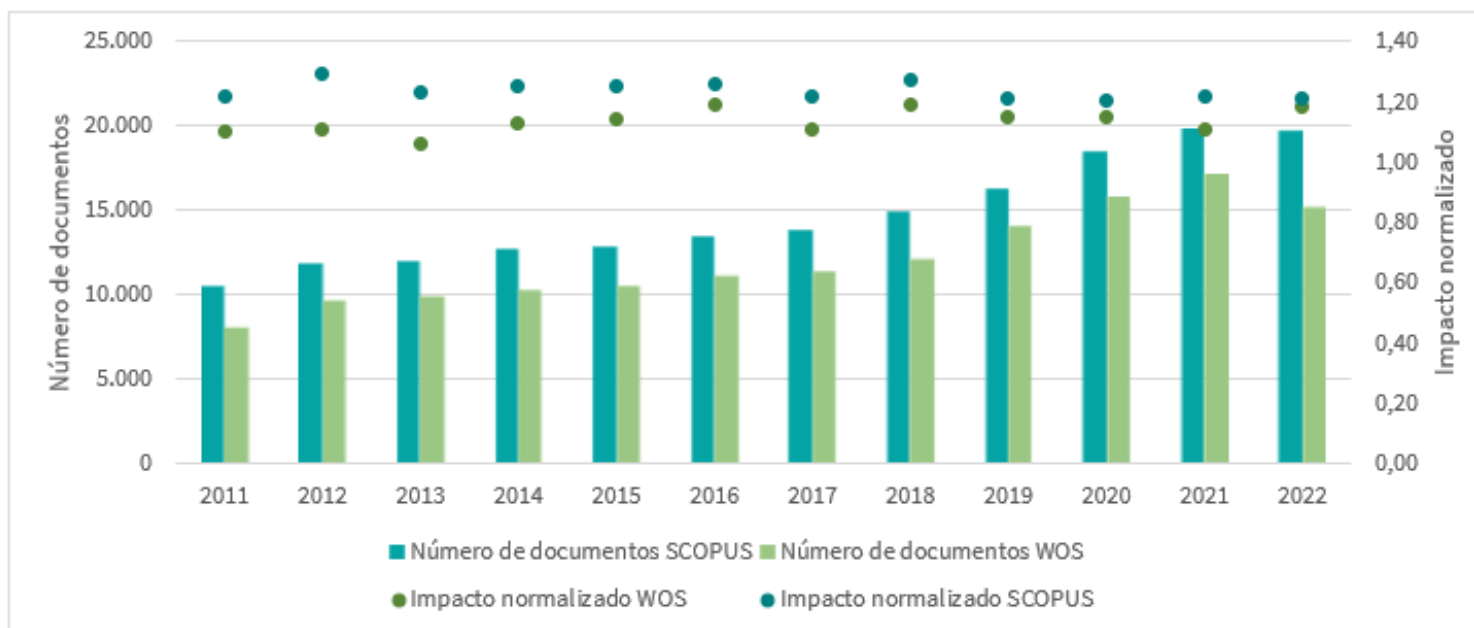
Fuente: INE [Estadística sobre el uso de biotecnología]
Unidades: Millones de euros, EJC



6. INDICADORES DE RESULTADO

6.1 Producción científica andaluza. 2011-2022

Número de documentos e impacto normalizado

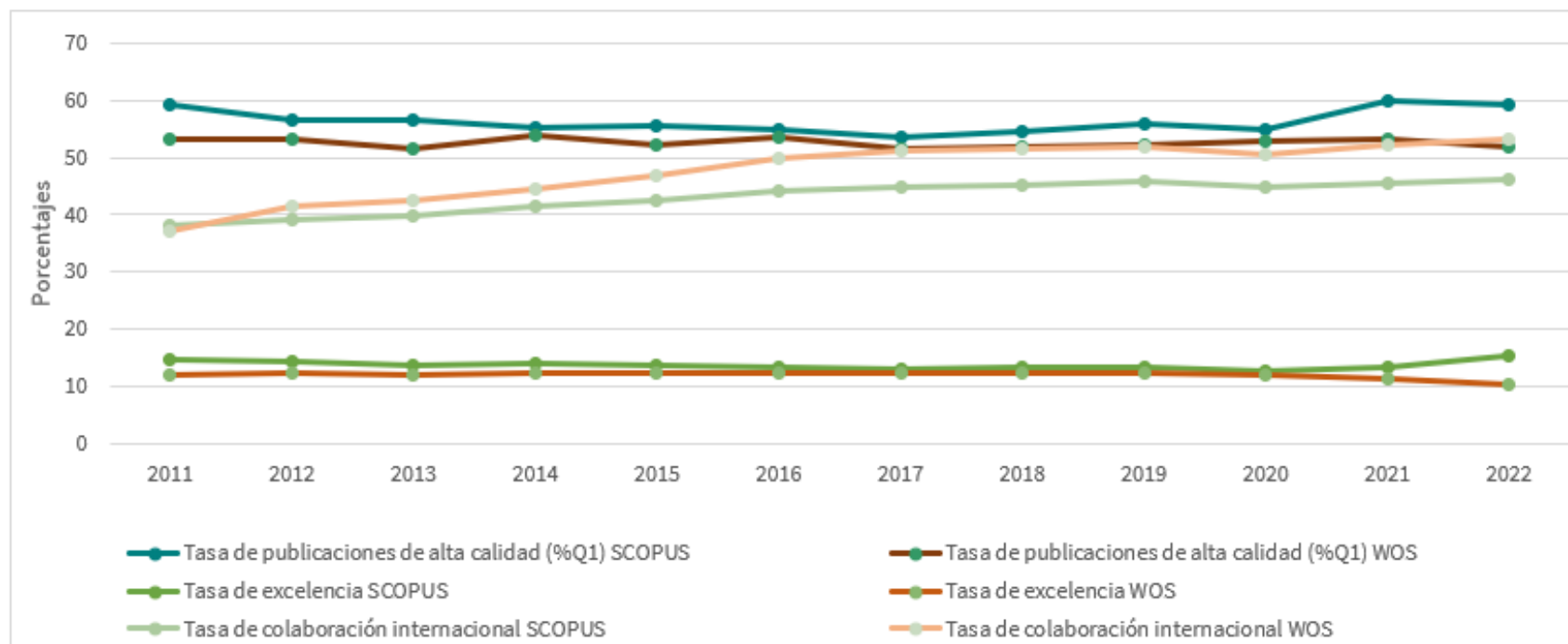


Fuente: FECYT [Plataforma Indicadores]
Unidades: Número de documentos y porcentaje



6.2 Producción científica andaluza. 2011-2022

Principales indicadores



Fuente:FECYT [Plataforma Indicadores]
Unidades: Porcentaje



6.3 Producción científica en las comunidades autónomas. 2022

Principales indicadores

Comunidades Autónomas	Nº Doc	% España	Impacto normalizado	%Q1	Excelencia	Colaboración internacional
Andalucía	19.650	17,7	12,1	59,1	15,4	46,3
Aragón	3.990	3,6	10,9	59,6	1,4	42,2
Principado de Asturias	2.607	2,3	12,6	62,4	16,4	41,9
Illes Balears	1.694	1,5	13,6	63,5	18,2	47,4
Canarias	3.265	2,9	13,2	61,6	15,8	55,1
Cantabria	1.713	1,5	16,2	61,6	16,9	46,9
Castilla-La Mancha	2.311	2,1	14,3	63,5	16,8	42,8
Castilla y León	6.509	5,9	12,2	55,6	13,5	41,1
Cataluña	26.896	24,2	16,1	65,7	18,6	57,9
Comunitat Valenciana	13.618	12,3	13,1	6,0	16,2	45,8
Extremadura	1.702	1,5	13,5	58,6	13,2	41,2
Galicia	6.469	5,8	13,3	61,7	17,5	50,9
Comunidad de Madrid	41.587	37,5	14,5	64,5	17,7	52,1
Región de Murcia	3.749	3,4	1,3	56,6	15,3	41,8
Comunidad Foral de Navarra	2.948	2,7	16,2	60,5	17,3	48,4
País Vasco	6.910	6,2	13,5	66,7	17,9	5,4
La Rioja	1.088	1,0	9,5	51,7	10,8	35,3

Fuente: FECYT [Plataforma Indicadores]
Unidades: Número de documentos y porcentaje de SCOPUS



6.4 Solicitudes de patentes nacionales, europeas y PCT. 2011-2022

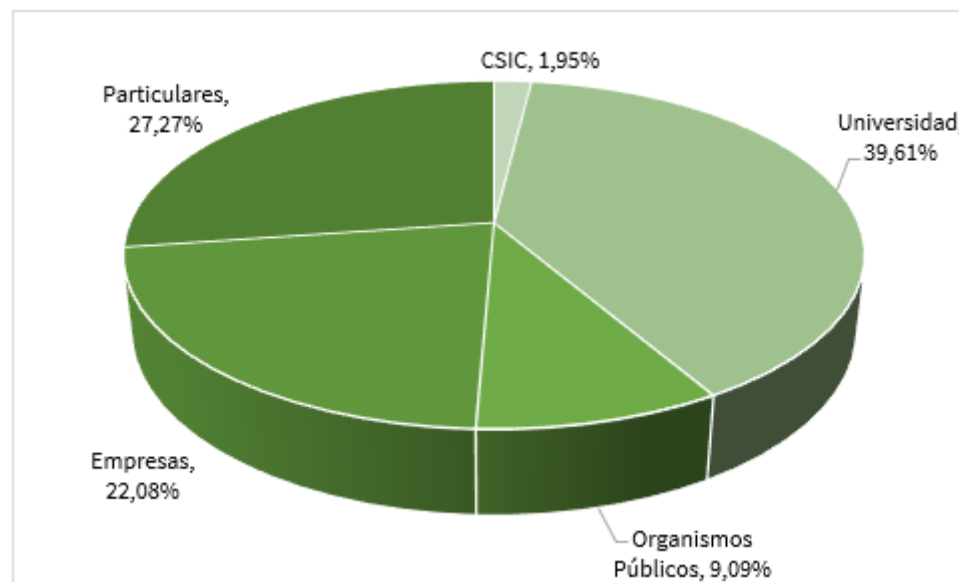
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Vía Nacional	477	436	468	527	442	512	342	209	183	202	151	154
Vía Europea	16	16	32	20	15	26	44	77	30	39	33	46
Vía PCT	185	195	175	207	199	141	154	122	123	117	121	121
TOTAL	678	647	675	754	656	679	540	408	336	358	305	306

Fuente: OEPM [Estadísticas de Propiedad Industrial]
Unidades: Número



6.5 Solicitudes de patentes nacionales según la naturaleza del solicitante. 2022

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



Fuente: OEPM [Estadísticas de Propiedad Industrial]
Unidades: Porcentaje



6.6 Solicitudes y concesiones de patentes en España por comunidades autónomas. 2022

En relación con el número de habitantes y con el total nacional

Comunidades Autónomas	Solicitudes			Concesiones		
	Número	% sobre total nacional	Ratio solicitudes/millón habitantes	Número	% sobre total nacional	Ratio solicitudes/millón habitantes
Andalucía	154	13,63	18,09	72	10,81	8,47
Aragón	23	2,04	2,82	10	1,50	7,54
Principado de Asturias	25	2,21	2,14	13	1,95	12,94
Canarias	30	2,65	4,64	7	1,05	3,21
Cantabria	8	0,71	1,25	7	1,05	11,96
Castilla-La Mancha	22	1,95	4,37	10	1,50	4,87
Castilla y León	68	6,02	5,05	36	5,41	15,17
Cataluña	162	14,34	16,59	98	14,71	12,58
Comunidad Valenciana	179	15,84	10,85	118	17,72	23,15
Extremadura	8	0,71	2,25	8	1,20	7,58
Galicia	67	5,93	5,73	25	3,75	9,29
Illes Balears	13	1,15	0,25	4	0,60	3,40
La Rioja	8	0,71	0,68	2	0,30	6,25
Comunidad de Madrid	245	21,68	14,37	139	20,87	20,59
Región de Murcia	30	2,65	3,26	29	4,35	18,93
Comunidad Foral de Navarra	36	3,19	1,41	23	3,45	34,63
País Vasco	51	4,51	0,47	35	5,26	15,85
Ceuta y Melilla	1	0,09	0,36	0	-	0,00
No Residentes	-	-	0,00	30	-	-
TOTAL	1.130	100,00	27,20	666	100,00	14,03

Fuente: OEPM [Estadísticas de Propiedad Industrial]
Unidades: Número y porcentaje



6.7 Tesis doctorales leídas por tipo de universidad y comunidad autónoma. 2022

Comunidades autónomas	Total	Universidades Públicas	Universidades Privadas
Andalucía	1.655	1.648	7
Aragón	267	258	9
Principado de Asturias	144	144	0
Illes Balears	108	108	0
Canarias	184	184	0
Cantabria	86	86	0
Castilla - La Mancha	197	197	0
Castilla y León	563	542	21
Cataluña	2.502	2.352	150
Comunitat Valenciana	1.204	1.178	26
Estado	175	175	0
Extremadura	124	124	0
Galicia	619	619	0
Comunidad de Madrid	2.154	2.027	127
Región de Murcia	392	322	70
Comunidad Foral de Navarra	261	61	200
País Vasco	576	486	90
La Rioja	48	36	12
Total Universidades Presenciales	11.048	10.372	676
Total Universidades No Presenciales	204	168	36
Total Universidades Especiales	7	7	0
Total	11.259	10.547	712

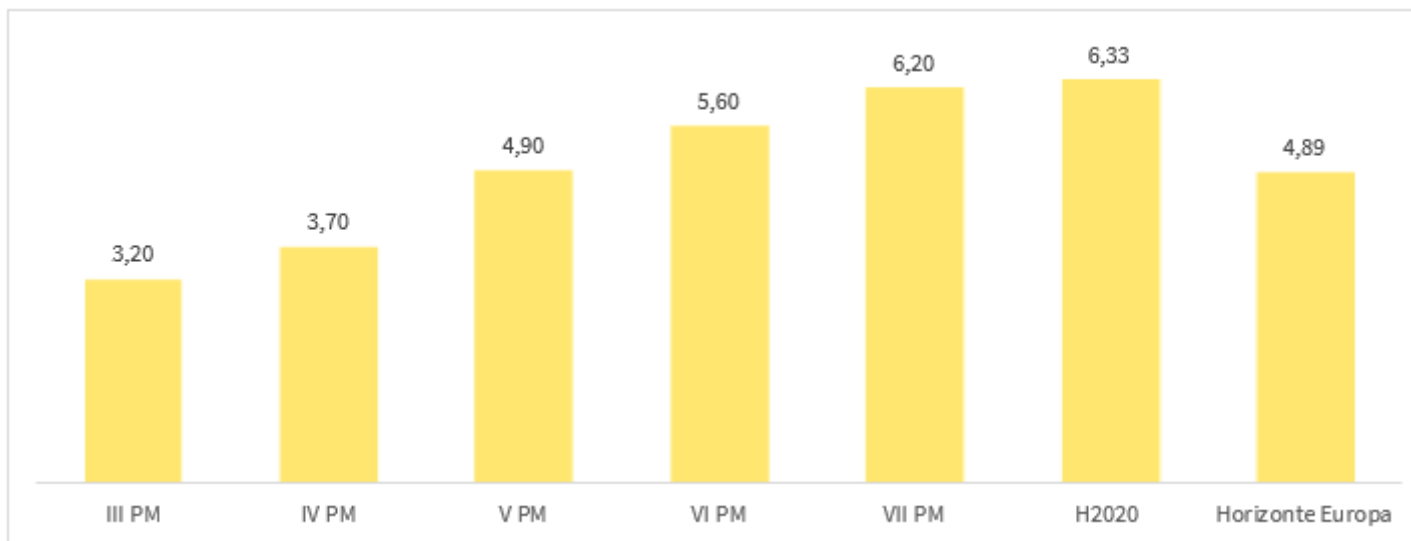
Fuente: Ministerio de Universidades [Estadísticas de Tesis Doctorales]
Unidades: Número de tesis



7. PROGRAMAS INTERNACIONALES DE I+D+I

7.1 Programas Marco de la Unión Europea

Retorno andaluz en los PM (porcentaje)

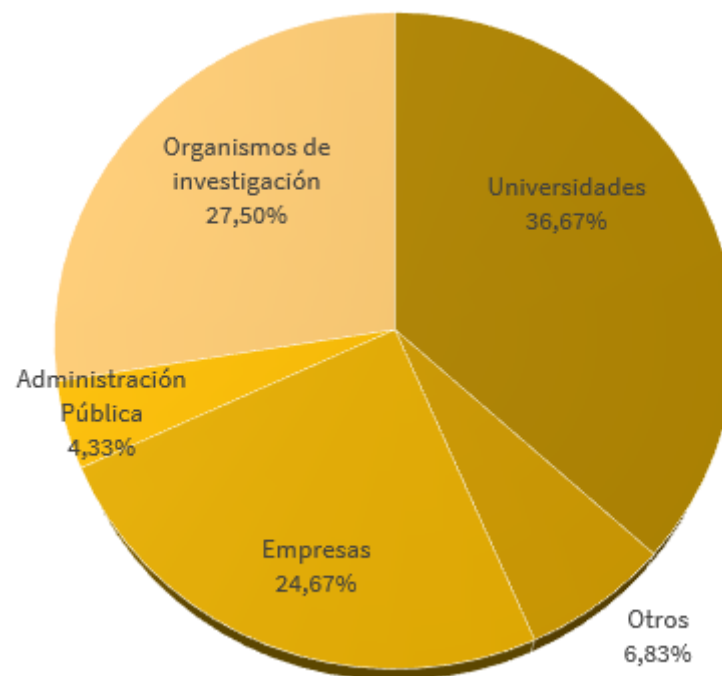


Fuente: CDTI , CE
Unidades: Porcentaje



7.2 Programa Horizonte Europa. Año 2022

Distribución del retorno andaluz por tipo de entidad participante

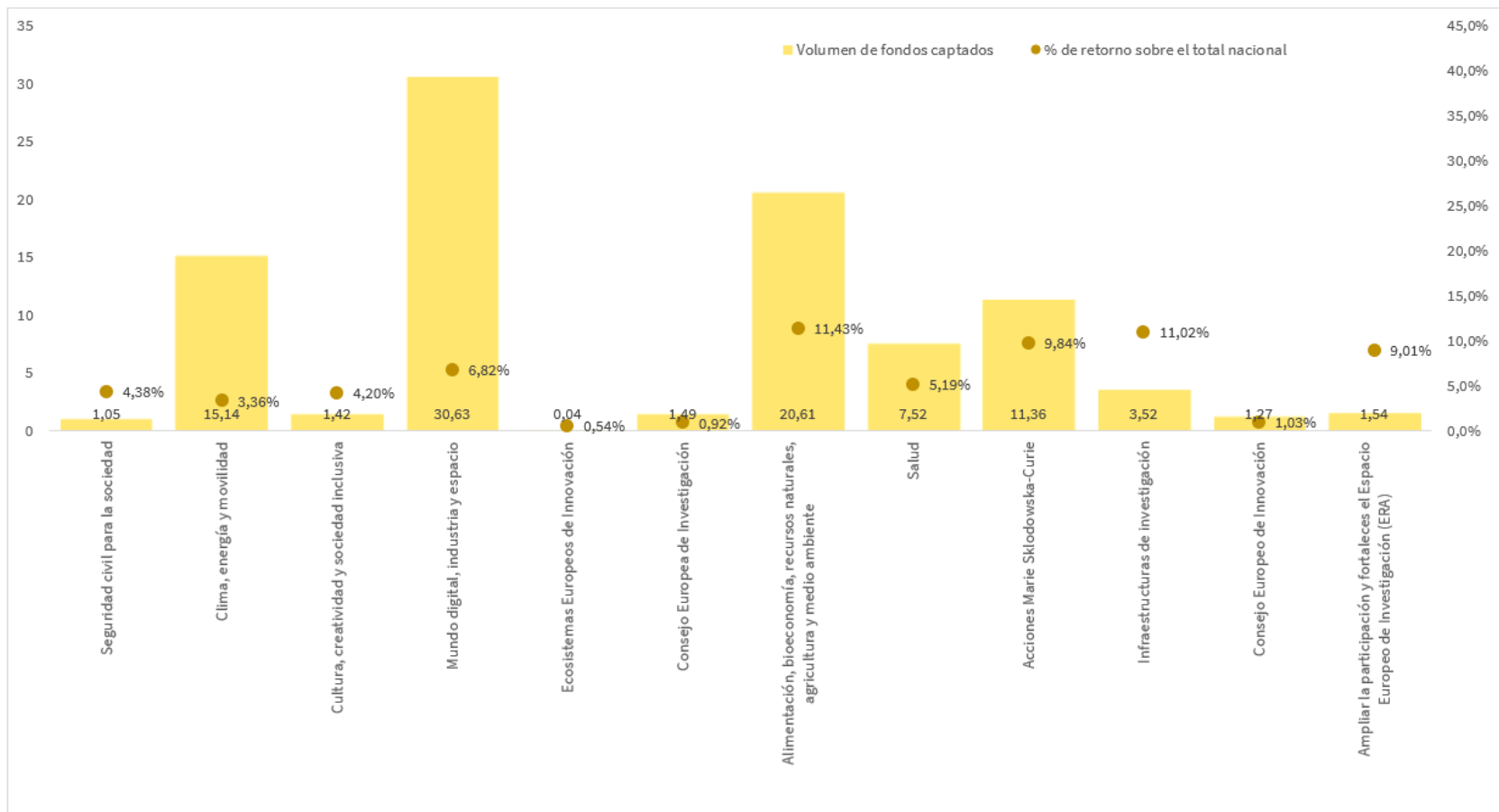


Fuente: CE
Unidades: Porcentaje



7.3 Programa Horizonte Europa. Año 2022

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

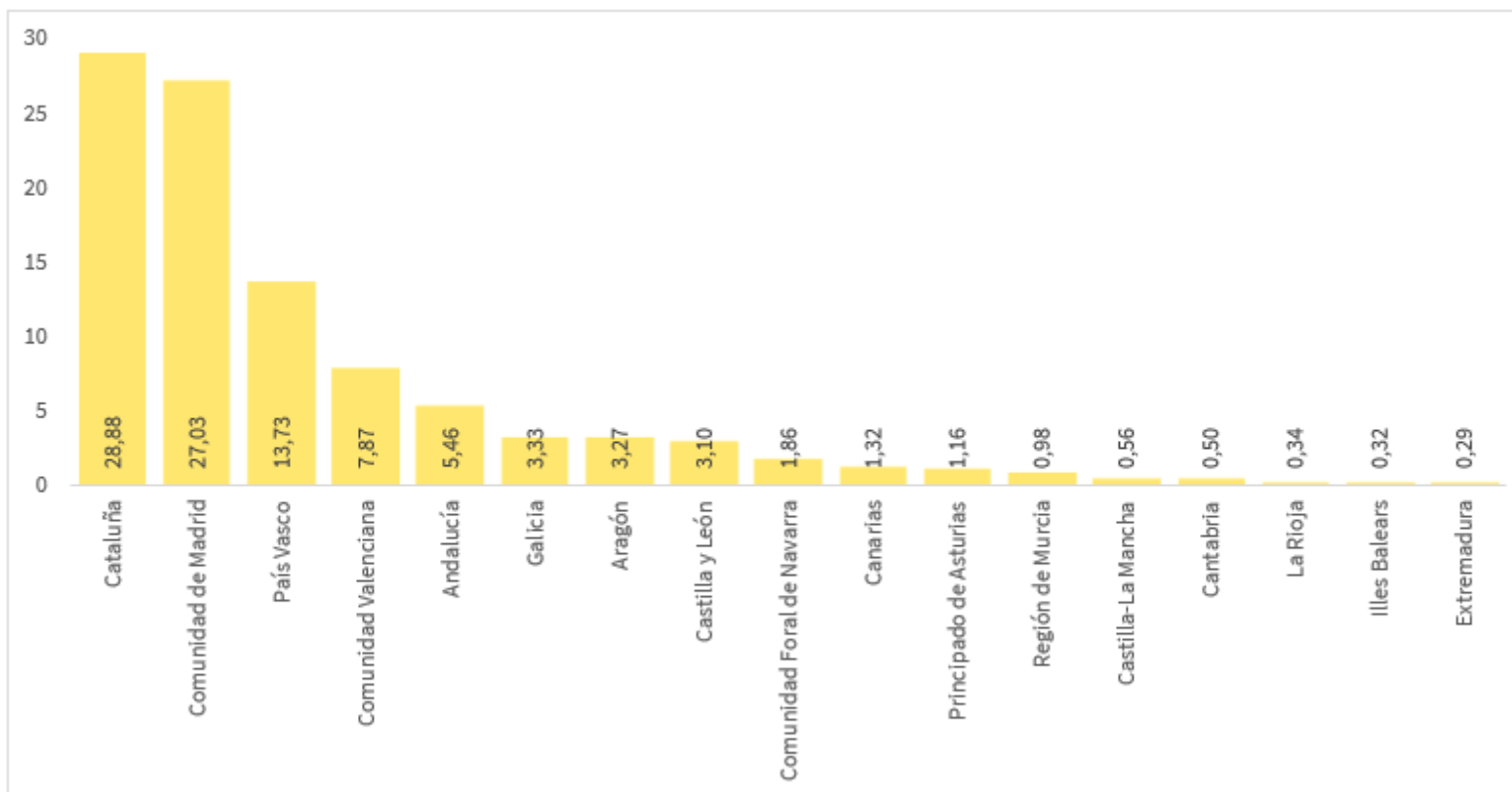


Fuente: CE
Unidades: Millones de euros y porcentaje



7.4 Programa Horizonte Europa. Año 2022

Distribución del retorno por comunidades autónomas en porcentaje del total

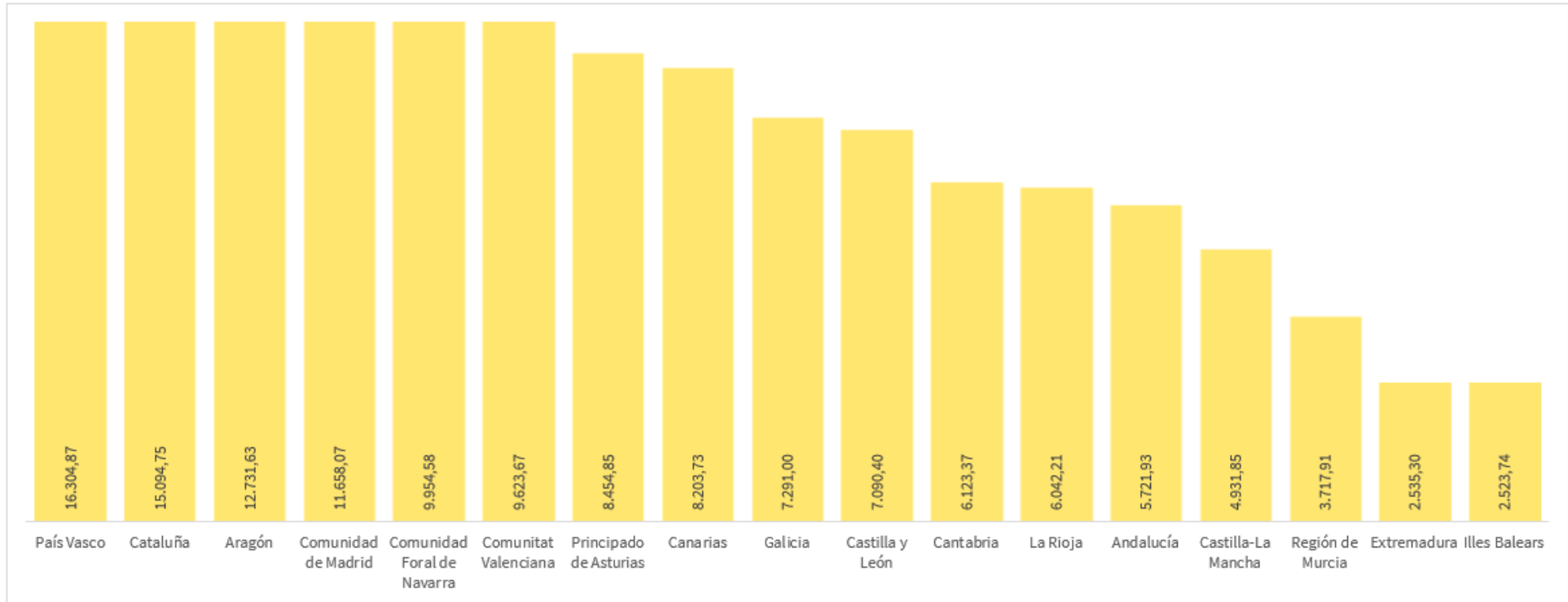


Fuente: CE
Unidades: Porcentaje



7.5 Programa Horizonte Europa. Año 2022

Subvención adjudicada en euros por número de personas investigadoras EJC en las comunidades autónomas

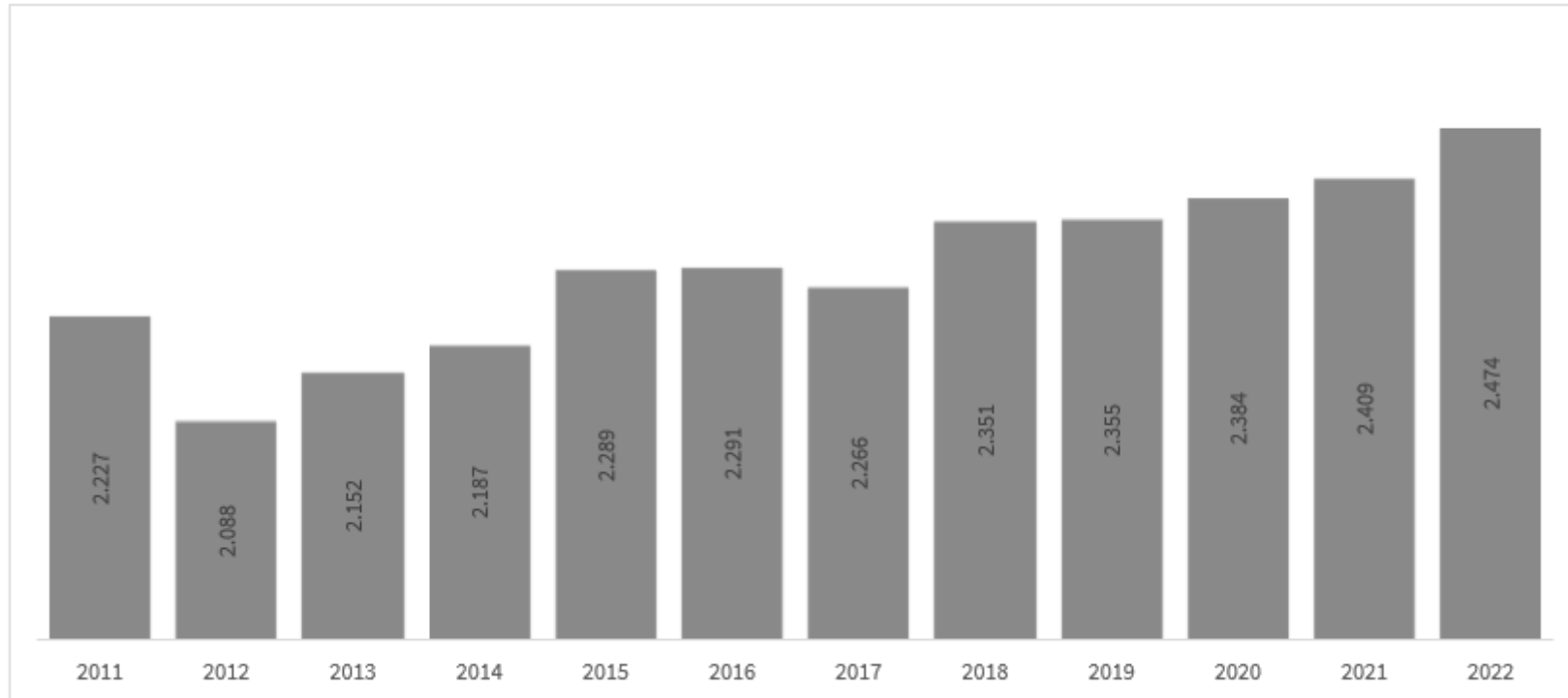


Fuente: Instituto Nacional de Estadística [Estadísticas sobre actividades de I+D], CE
Unidades: Euros por persona investigadora



8. ACCIONES PAIDI

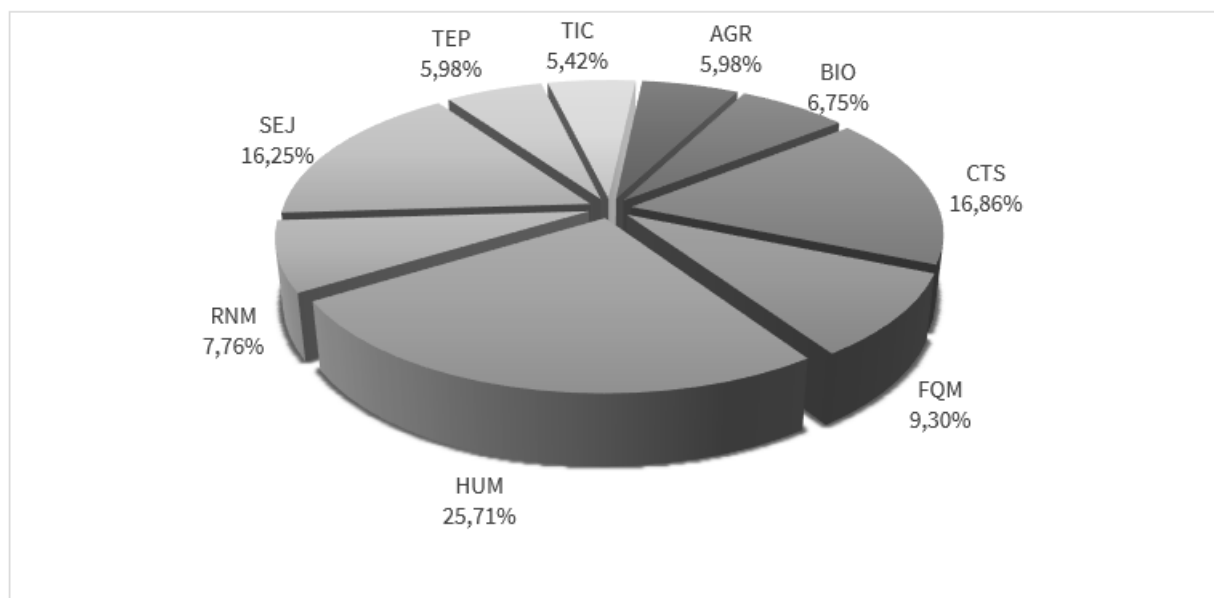
8.1 Número de Grupos de I+D. Años 2011-2022



Fuente: SICA
Unidades: Número



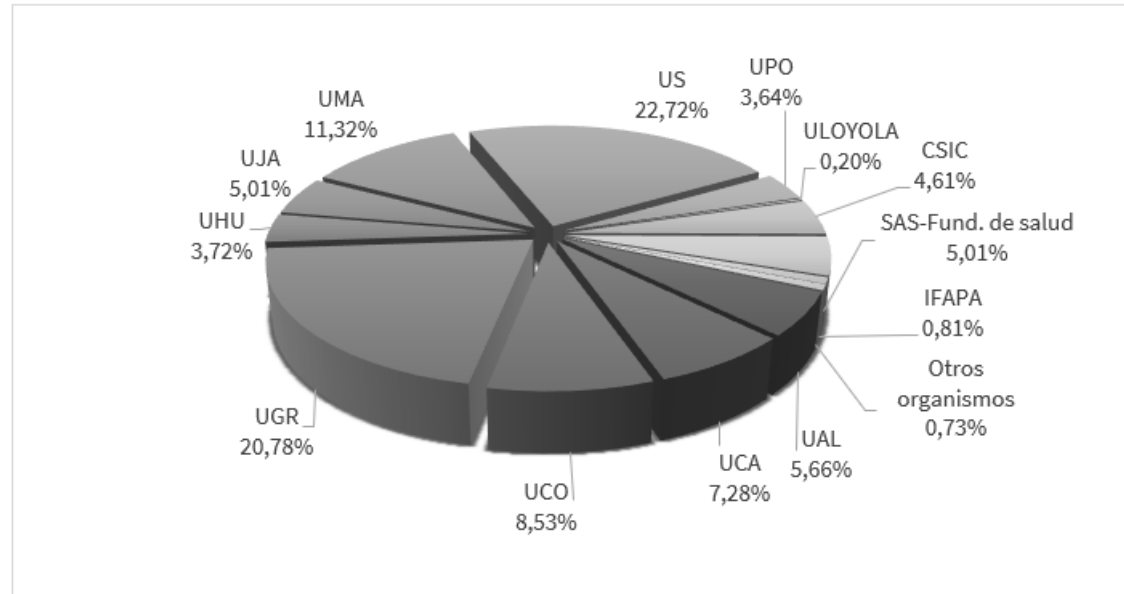
8.2 Distribución de Grupos de I+D por áreas científico-técnicas del PAIDI. Año 2022



Fuente: SICA
Unidades: Porcentaje



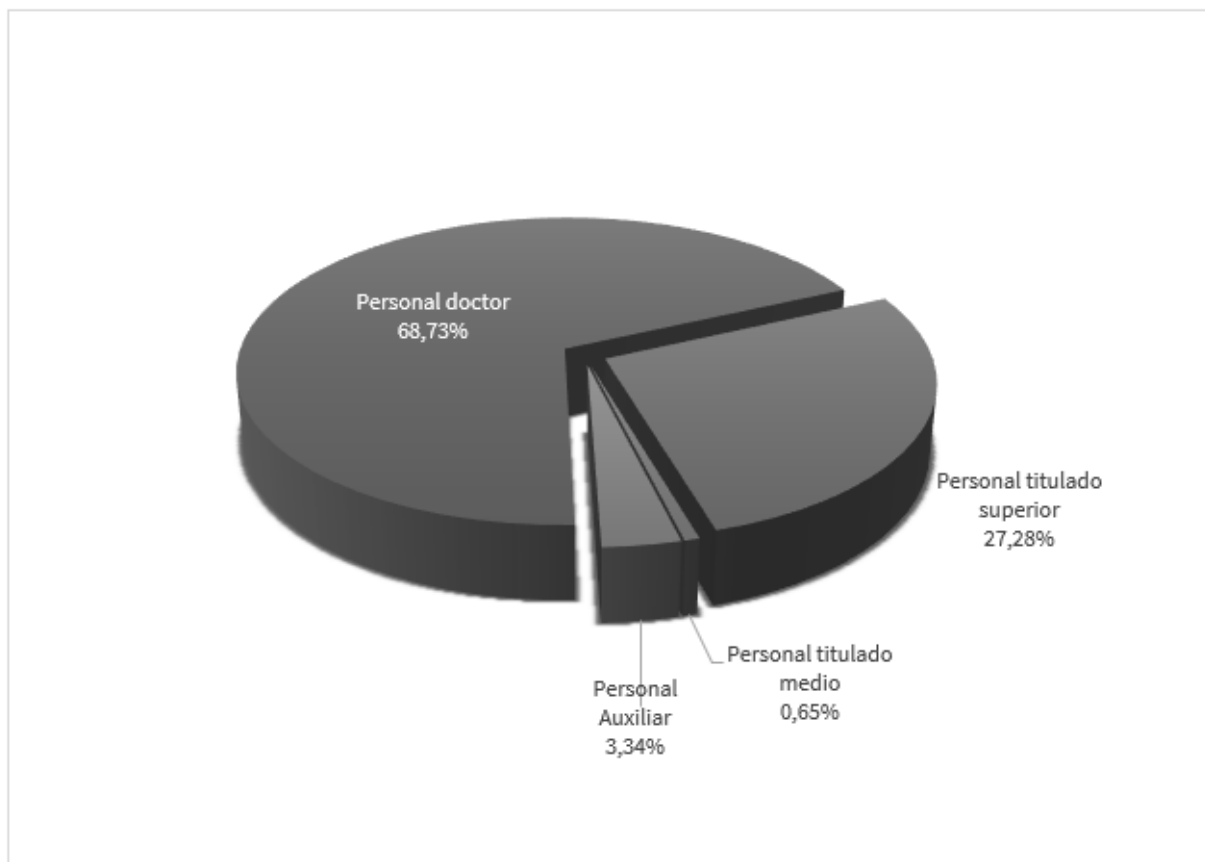
8.3 Distribución de Grupos de I+D por organismos. Año 2022



Fuente: SICA
Unidades: Porcentaje



8.4. Personal de los Grupos de I+D por titulación académica. 2022



Fuente: SICA
Unidades: Porcentaje



ANEXO I: ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

ADMÓN.: Administración

AGR: Agroalimentación

BIO: Biología y Biotecnología

CE: Comisión Europea

CDTI: Centro para el Desarrollo Tecnológico e Industrial

CSIC: Consejo Superior de Investigaciones Científicas

CTS: Ciencias y Tecnologías de la Salud

DGPI: Dirección General de Planificación de la Investigación

EJC: Equivalencia a Jornada Completa

Eurostat: Oficina Europea de Estadística

FQM: Física, Química y Matemáticas

HUM: Humanidades

ICONO-FECYT: Observatorio Español de I+D+I - Fundación Española para la Ciencia y Tecnología

IECA: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía

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

INE: Instituto Nacional de Estadística

IPSFL: Instituciones Privadas Sin Fines de Lucro

I+D: Investigación científica y Desarrollo tecnológico

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

OECD: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos



OEPM: Oficina Española de Patentes y Marcas

OO: Otros Organismos

PAIDI: Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación

PCT: Tratado de Cooperación en materia de Patentes

PIB: Producto Interior Bruto

PIB pm: Producto Interior Bruto a precios de mercado

RICYT: Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericana e Interamericana

RNM: Recursos Naturales y Medio Ambiente

SAS / FUNDACIONES: Sistema Andaluz de Salud / Fundaciones de salud

SEJ: Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas

SICA: Sistema de Información Científica de Andalucía

TEP: Tecnologías de la Producción

TIC: Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones

UAL: Universidad de Almería

UCA: Universidad de Cádiz

UCO: Universidad de Córdoba

UGR: Universidad de Granada

UHU: Universidad de Huelva

UJA: Universidad de Jaén

UMA: Universidad de Málaga

UPO: Universidad Pablo de Olavide



US: Universidad de Sevilla

WoS: Web of Science



ANEXO II: GLOSARIO DE TÉRMINOS

- ‡ **Actividad innovadora:** Aquellas actividades financieras, de desarrollo y de comercialización, llevadas a cabo por la empresa, que tienen por objetivo o han generado una innovación.
- ‡ **Alta tecnología:** Los sectores y productos que constituyen la denominada alta tecnología se pueden definir, genéricamente, como aquellos que, dado su grado de complejidad, requieren un continuo esfuerzo en investigación y una sólida base tecnológica. (*Metodología de Indicadores del sector de alta tecnología, INE*).
- ‡ **Cifra de negocios:** Comprende los importes facturados por la empresa durante el año de referencia por prestación de servicios y ventas de bienes que son objeto de tráfico de la empresa. Se contabilizan incluyendo los impuestos que gravan los bienes y servicios con la excepción del IVA repercutido al cliente. Se contabilizan en términos netos deduciendo las devoluciones de ventas, así como los rappels sobre las ventas. No se deducen los descuentos de caja ni los descuentos sobre ventas por pronto pago. (*Metodología INE*).
- ‡ **Equivalencia a Jornada Completa (EJC):** Es la suma del personal que trabaja a dedicación plena con las fracciones de tiempo del personal que trabaja a dedicación parcial en actividades de I+D. (*Estadística sobre Actividades de I+D, INE*).
- ‡ **Empresa innovadora:** Aquella que ha introducido una o más innovaciones en el periodo de observación. Tanto si la innovación es responsabilidad de la empresa individualmente como si ha sido una responsabilidad compartida con otra. (*Manual de Oslo, 2018*).
- ‡ **Gastos internos en I+D:** El gasto de I+D interna equivale a la ejecución de I+D dentro de una unidad estadística. La agregación de I+D interna de todas las unidades de un sector equivale a la ejecución de I+D dentro de un sector de la economía; la suma de I+D interna de todos los sectores equivale a la ejecución de I+D en toda la economía. (*Manual de Frascati, 2015*).
- ‡ **I+D:** La investigación y desarrollo experimental (I+D) comprende el trabajo creativo y sistemático realizado con el objetivo de aumentar el volumen de conocimiento (incluyendo el conocimiento de la humanidad, la cultura y la sociedad) y concebir nuevas aplicaciones a partir del conocimiento disponible. (*Manual de Frascati, 2015*).
- ‡ **Innovación:** Es un producto o proceso de negocio nuevo o mejorado (o una combinación de ambos) que difiere significativamente de los productos o procesos de negocios previos de la empresa y que ha sido introducido en el mercado o implementado en la empresa.
 - La innovación debe serlo para la empresa, pero no necesariamente para su sector o mercado. Por tanto, basta con que sea una novedad o mejora para la empresa.



- La innovación la ha podido desarrollar la propia empresa, la empresa junto con otras organizaciones o ha podido ser desarrollada por otras empresas u organizaciones.
- Los cambios de naturaleza estética y los simples cambios de organización o de gestión no deben incluirse.

Una innovación puede ser de producto o de proceso de negocio.

- Una innovación de producto es un bien o servicio nuevo o mejorado que difiere significativamente de los bienes o servicios previos de la empresa y que ha sido introducido en el mercado.
- Una innovación en el proceso de negocio es un proceso de negocio nuevo o mejorado para una o más funciones de negocio que difiere significativamente del proceso de negocio anterior de la empresa y que ha sido implementado en la empresa (*Manual de Oslo, 2018*).

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

- La vía nacional: Mediante presentación de una solicitud de patente para cada uno de los estados en que se desea obtener protección. Por ejemplo en la Oficina Española de Patentes y Marcas (*OEPM*).
- La vía europea: El sistema de la patente europea permite obtener protección mediante una solicitud de patente europea directa con designación de aquellos estados europeos en que se quiere obtener protección, y sean parte del Convenio Europeo de Patentes (24 países). La solicitud de patente europea se tramita por la Oficina Europea de Patentes (European Patent Office, EPO) y la concesión produce el efecto, en cada uno de los estados para los que se otorga, de una patente nacional.
- La vía internacional PCT. (Patent Cooperation Treaty): El sistema PCT. permite solicitar protección para una invención en cada uno de los estados partes del tratado internacional (157 países el 15 de diciembre de 2022), mediante una única solicitud denominada solicitud internacional. (*OEPM*).

‡ **Personal en I+D:** El personal de I+D adscrito a una unidad estadística incluye a todo el personal que participa de manera directa en actividades de I+D, ya sean contratados por dicha entidad o colaboradores externos totalmente integrados en las actividades de I+D de la unidad estadística, así como aquellos que prestan servicios directos relacionados con las actividades de I+D (como directores de I+D, administradores, técnicos y personal de apoyo) (*Manual de Frascati, 2015*).



1 **Retorno:** Porcentaje de la financiación obtenida por entidades andaluzas en programas europeos de I+D+I respecto de la financiación nacional total obtenida.