



INDICADORES  
DEL SISTEMA ANDALUZ DEL CONOCIMIENTO  
[2020]



■ ■ ■ ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	5
1. PRESUPUESTOS PÚBLICOS EN I+D+I.....	6
1.1 Presupuestos de la Política de I+D+I de la Junta de Andalucía. Evolución 2010-2020.....	6
1.2 Financiación pública para I+D. 2010-2020.....	7
2. GASTOS EN I+D.....	8
2.1 Gastos internos totales en actividades de I+D por sector de ejecución. 2010-2020.....	8
2.2 Gastos internos totales en actividades de I+D por sector de ejecución. 2010-2020.....	9
2.3 Gastos internos totales en actividades de I+D por sector de ejecución. 2010-2020.....	10
2.4 Gastos internos totales en actividades de I+D por sector de financiación. 2010-2019.....	11
2.5 Gastos internos totales en actividades de I+D por sector de financiación. 2010-2019.....	12
2.6 Gastos internos totales en actividades de I+D por sector de financiación. 2010-2019.....	13
2.7 Gastos internos corrientes en I+D por tipo de investigación. 2010-2019.....	14
2.8 Gastos internos totales en I+D por persona investigadora y por sector de ejecución. 2010-2020.....	15
2.9 Gastos internos totales en I+D en comunidades autónomas. 2010-2020.....	16
2.10 Gastos internos totales en I+D en comunidades autónomas. 2010-2020.....	17
2.11 Gastos internos totales en I+D en comunidades autónomas. 2010-2020.....	18
2.12 Gastos internos totales en I+D en comunidades autónomas. 2008-2020.....	19
2.13 Gastos internos totales en I+D en comunidades autónomas y sector de ejecución. 2020.....	20
2.14 Gastos internos totales en I+D en comunidades autónomas y sector de ejecución. 2020.....	21
2.15 Gasto en I+D en los países de la OCDE. 2009 y 2019.....	22
2.16 Gasto en I+D en países iberoamericanos y EEUU. 2009 y 2019.....	23
2.17 Gasto en I+D en los países de la UE por sector de ejecución. 2020.....	24
2.18 Gasto en I+D en los países de la UE por sector de ejecución. 2020.....	25
2.19 Gasto en I+D en los países de la UE. 2020.....	26
3. RECURSOS HUMANOS.....	27
3.1 Personal empleado en actividades de I+D. 2010-2020.....	27
3.2 Personal empleado en actividades de I+D en EJC en relación a la población ocupada. 2010-2020.....	28
3.3 Personal empleado en actividades de I+D en EJC por sector de ejecución. 2008-2020.....	29
3.4 Personal empleado en actividades de I+D en EJC por sector de ejecución. 2010-2020.....	30
3.5 Personal investigadores en EJC por sector de ejecución. 2010-2020.....	31
3.6 Personal investigadores en EJC por sector de ejecución. 2010-2020.....	32
3.7 Personal en I+D y personal investigador por sector de ejecución. 2010-2019.....	33
3.8 Personal en I+D y personal investigados en EJC por sector de ejecución. 2010-2020.....	34
3.9 Personal técnico y auxiliar empleado en actividades de I+D en EJC en relación al personal investigador y sector de ejecución. 2010-2020.....	35
3.10 Población entre 30 y 34 años con educación terciaria. 2010-2020.....	36
3.11 Personal empleado en I+D en EJC por comunidades autónomas. 2010-2020.....	37



3.12 Personal empleado en I+D en EJC por comunidades autónomas. 2008-2020.....	38
3.13 Personal investigadores en EJC por comunidades autónomas. 2010-2020.....	39
3.14 Personal investigadores en EJC por comunidades autónomas. 2010-2020.....	40
3.15 Personal empleado en actividades de I+D en EJC por comunidades autónomas y sector de ejecución. 2020.....	41
3.16 Personal empleado en actividades de I+D en EJC por comunidades autónomas y sector de ejecución. 2020.....	42
3.17 Recursos destinados a I+D en los países de la OECD. 2009 y 2019.....	43
3.18 Personal investigador en EJC en los países iberoamericanos. 2019.....	44
4. INDICADORES EN INNOVACIÓN.....	45
4.1 Innovación en las empresas andaluzas. 2018-2020.....	45
4.2 Empresas innovadoras y gasto total por rama de actividad. Año 2019.....	46
4.3 Empresas con actividades innovadoras y gasto total por rama de actividad. Año 2019.....	47
4.4 Gastos totales en innovación por tipo de actividad innovadora y tamaño de la empresa. 2018-2020.....	48
4.5 Intensidad de innovación por sectores económicos y tamaño de la empresa. Año 2019.....	49
4.6 Número de empresas con actividades de innovación tecnológica que realizan I+D por tamaño de la empresa. 2010-2019.....	50
4.7 Empresas con gasto en actividades innovadoras por sectores económicos y por tipo de gasto. Año 2020.....	51
4.8 Innovación en las comunidades autónomas. Año 2020.....	52
5. INDICADORES SECTORIALES.....	53
5.1 Situación del sector de alta tecnología. 2010-2019.....	53
5.2 Personal empleado en los sectores de alta tecnología por comunidades autónomas. 2019.....	54
5.3 Personal empleado en los sectores de alta tecnología en los países de la UE-28. 2009 y 2019.....	55
5.4 Situación del sector de la biotecnología. 2010-2019.....	56
6. INDICADORES DE RESULTADO.....	57
6.1 Producción científica andaluza. 2010-2020.....	57
6.2 Producción científica andaluza. 2010-2020.....	58
6.3 Producción científica en las comunidades autónomas. 2020.....	59
6.4 Solicitudes de patentes nacionales, europeas y PCT. 2010-2020.....	60
6.5 Solicitudes de patentes nacionales según la naturaleza del solicitante. 2020.....	61
6.6 Solicitudes y concesiones de patentes en España por comunidades autónomas. 2020.....	62
6.7 Tesis doctorales leídas por tipo de universidad y comunidad autónoma. 2020.....	63
7. PROGRAMAS INTERNACIONALES DE I+D+I.....	64
7.1 Programas Marco de la Unión Europea.....	64
7.2 Programa Horizonte 2020 de la Unión Europea. Año 2014-2020.....	65
7.3 Programa Horizonte 2020 de la Unión Europea. Año 2014-2020.....	66
7.4 Programa Horizonte 2020 de la Unión Europea. Año 2020.....	67
7.5 Programa Horizonte 2020 de la Unión Europea. Año 2020.....	68
8. ACCIONES PAIDI.....	69
8.1 Número de Grupos de I+D. Años 2010-2020.....	69
8.2 Distribución de Grupos de I+D por áreas científico-técnicas del PAIDI. Año 2020.....	70
8.3 Distribución de Grupos de I+D por organismos. Año 2020.....	71



8.4 Financiación concedida a Grupos de I+D por organismos. Año 2018.....	72
8.5 Financiación concedida a Grupos de I+D por áreas científico-técnicas del PAIDI. Año 2018.....	73
8.6 Evaluación media de los Grupos de I+D por áreas científico-técnicas. Año 2018.....	74
8.7. Personal de los Grupos de I+D por titulación académica. 2020.....	75
ANEXO I: ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS.....	76
ANEXO II: GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	79



## INTRODUCCIÓN

La Agencia Andaluza del Conocimiento 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, en el marco del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación 2020 (PAIDI 2020).

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), las Consejerías de de la Junta de Andalucía, el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), el Ministerio de Universidades, el Sistema de Información Científica de Andalucía (SICA), el Observatorio Español de I+D+I (ICONO-FECYT), la Oficina Europea de Estadística (Eurostat), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD) y la Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT).

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 2020, Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2017-2020 (PEICTI) y PAIDI 2020.
- 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.

Como novedad en esta edición 2020 se han ampliado los indicadores, así como una nueva agrupación de los mismos:

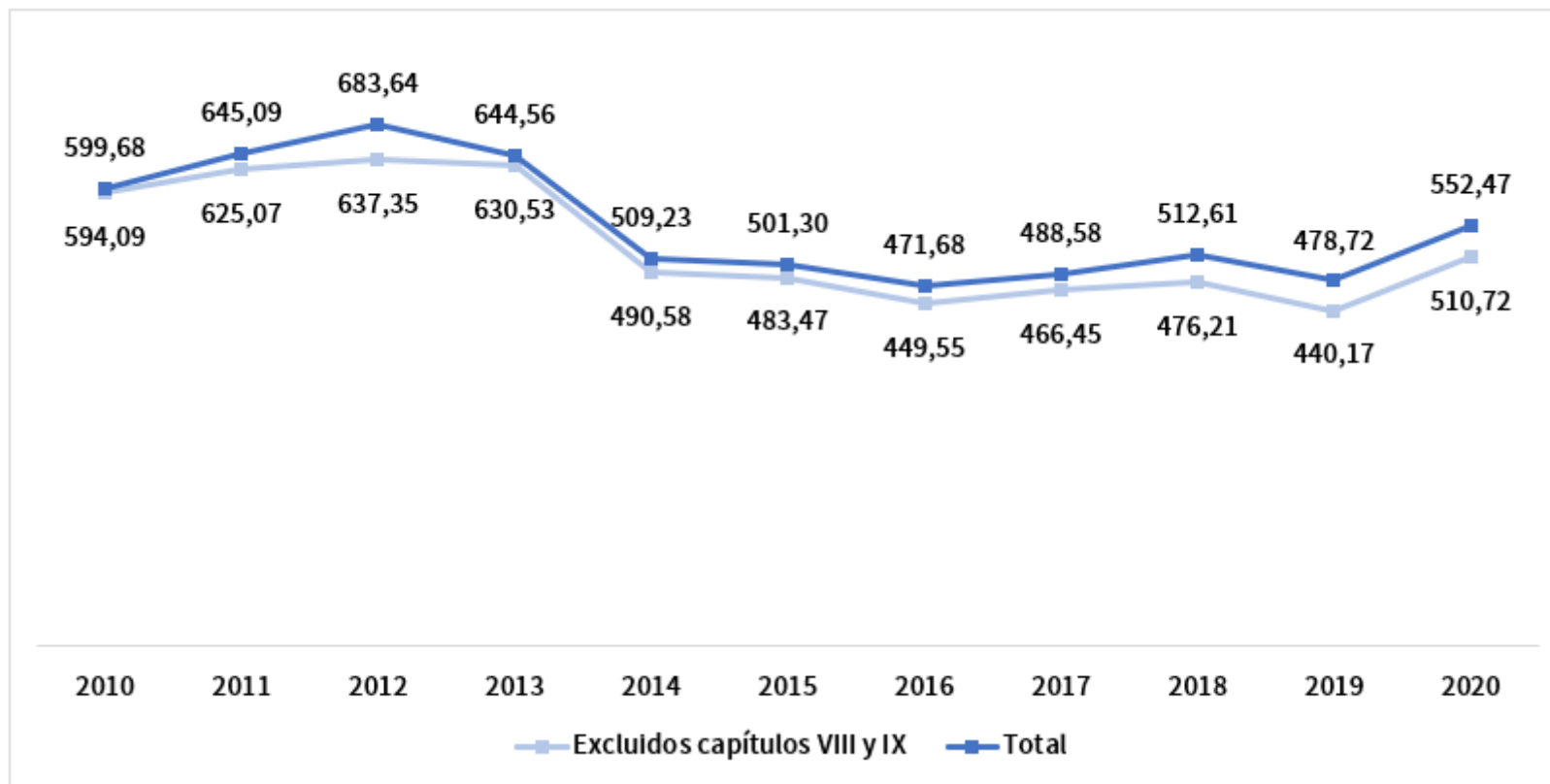
- Presupuestos públicos en I+D: se recogen cifras sobre la financiación pública a través de los Presupuestos Generales de la Junta de Andalucía destinados a la I+D y de las estadísticas de créditos presupuestarios de I+D+I (GBARD).
- Gasto en I+D: se recogen cifras sobre los gastos internos totales en I+D por sectores de ejecución, tanto en valores absolutos como en tasas de variación interanual.
- Recursos humanos en I+D: se ofrecen datos atendiendo a los sectores de ejecución, ocupación, titulación y sexo.
- Indicadores de Innovación: gasto y empresas con actividades innovadoras, número de empresas innovadoras según el tipo de innovación y la intensidad de innovación.
- Indicadores sectoriales: se recogen indicadores sobre los sectores de alta tecnología y biotecnología.
- Indicadores de Resultados: se ofrecen indicadores de propiedad industrial, producción científica y tesis doctorales.
- Indicadores Internacionales de I+D+I: se recogen los resultados de la participación en programas internacionales de I+D+I.
- Acciones PAIDI: se muestran series de indicadores que reflejan las acciones llevadas a cabo en el marco del PAIDI 2020.



## 1. PRESUPUESTOS PÚBLICOS EN I+D+I

### 1.1 Presupuestos de la Política de I+D+I de la Junta de Andalucía. Evolución 2010-2020

*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. 2010-2020

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

Capítulos NABS	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1. Exploración y Explotación del Medio Terrestre	0,07	0,07	0,03	0,03	0,00	0,09	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00
2. Medio Ambiente	4,86	5,27	4,86	5,46	6,59	8,42	7,32	3,82	3,81	1,92	1,58
3. Exploración y Explotación el Espacio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,18	0,18
4. Transporte, Telecomunicaciones y Otras Infraestructuras	13,15	9,81	3,46	6,05	5,69	7,08	4,96	2,93	2,90	2,81	1,86
5. Energía	0,71	1,06	0,93	1,15	1,38	1,82	1,35	0,81	0,80	1,64	1,53
6. Producción y Tecnología Industrial	8,38	3,83	10,60	8,03	8,30	3,72	2,98	7,85	6,13	6,15	1,35
7. Salud	11,22	16,22	13,21	17,03	18,41	18,99	11,89	12,23	10,73	10,55	10,56
8. Agricultura	10,45	10,19	10,55	10,96	10,29	11,02	9,99	9,88	10,91	8,35	8,89
9. Educación	0,15	0,11	0,05	0,07	0,02	0,03	0,05	0,01	0,00	0,02	0,01
10. Cultura, Ocio, Religión y Medios de Comunicación	2,12	2,78	1,10	1,64	2,88	3,90	3,02	3,09	4,05	5,70	5,09
11. Sistemas Políticos y Sociales, Estructuras y Procesos	2,72	3,93	3,85	4,48	3,51	3,80	3,10	1,58	1,87	3,81	3,82
12. Avance General del Conocimiento: Financiado por los Fondos Generales	41,70	41,53	48,59	41,43	36,73	33,17	45,65	54,34	54,91	55,24	62,07
13. Avance General del Conocimiento: excepto el financiados por los FGU	4,47	5,22	2,77	3,66	6,19	7,94	9,66	3,45	3,88	3,65	3,05
14. Defensa	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

Fuente: Consejerías de la Junta de Andalucía  
Unidades: Porcentaje



## 2. GASTOS EN I+D

### 2.1 Gastos internos totales en actividades de I+D por sector de ejecución. 2010-2020

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

Años	Admón. Pública	Variación %	Enseñanza superior	Variación %	Empresas	Variación %	IPSFL	Variación %	TOTAL	Variación %
2010	382.958	-2,02	723.401	5,81	619.489	23,53	917	-55,89	1.726.765	9,42
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

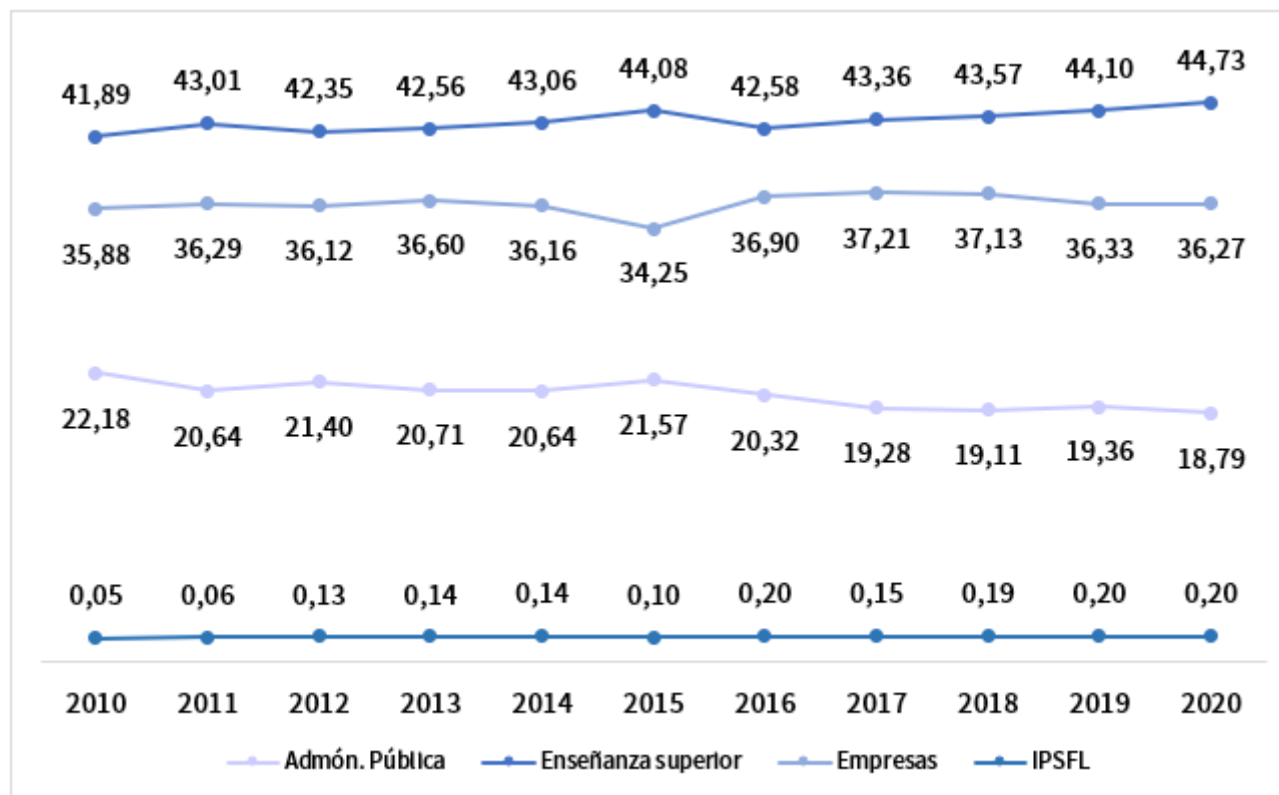
Fuente: INE [Estadísticas sobre actividades de I+D]  
Unidades: Miles de euros corrientes y porcentaje





## 2.2 Gastos internos totales en actividades de I+D por sector de ejecución. 2010-2020

*Estructura porcentual*

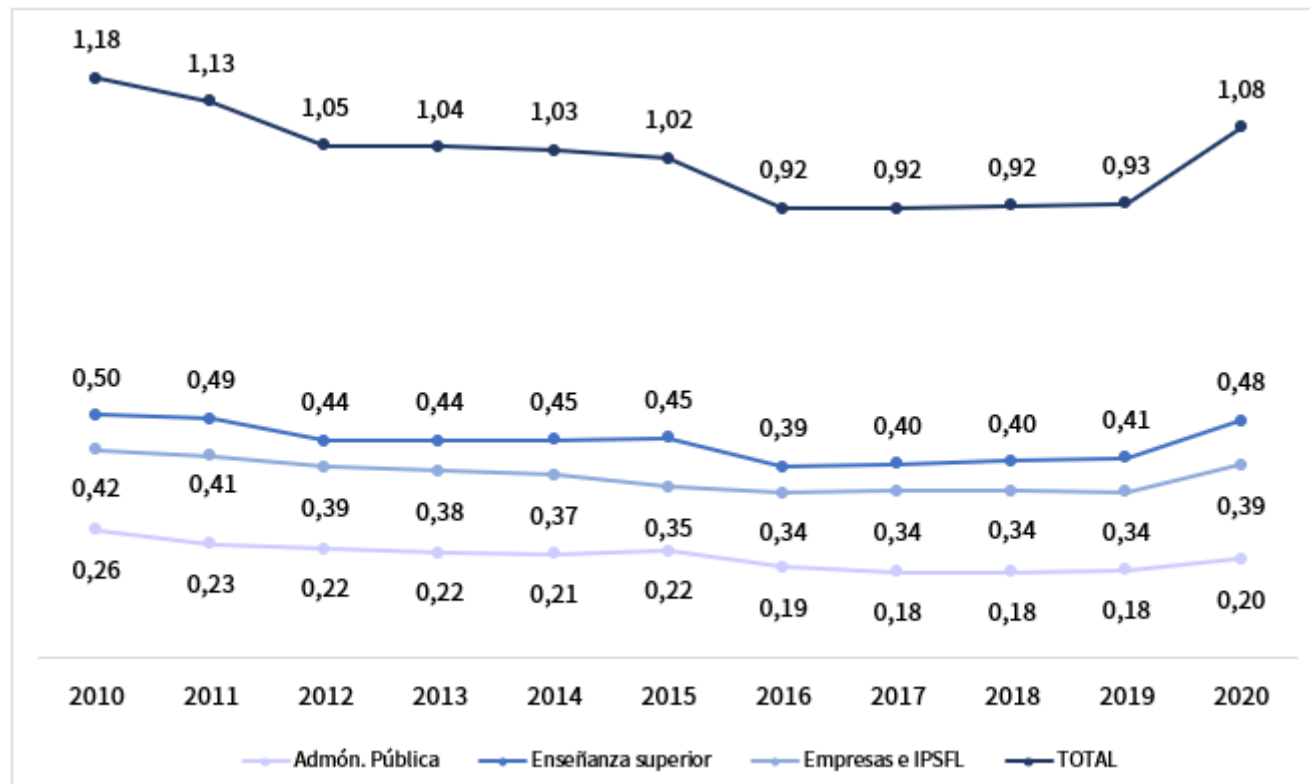


Fuente: INE [Estadísticas sobre actividades de I+D]  
Unidades: Porcentaje



### 2.3 Gastos internos totales en actividades de I+D por sector de ejecución. 2010-2020

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. 2010-2019

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

<b>Años</b>	<b>Admón. Pública</b>	<b>Variación %</b>	<b>Enseñanza superior</b>	<b>Variación %</b>	<b>Empresas</b>	<b>Variación %</b>	<b>IPSFL</b>	<b>Variación %</b>	<b>Extranjero</b>	<b>Variación %</b>	<b>TOTAL</b>	<b>Variación %</b>
2010	212.266,84	-0,71	726.485,48	5,35	430.587,63	19,81	553,38	-67,96	42.159,54	-0,85	1.412.052,86	8,03
2011	173.783,40	-18,13	711.385,93	-2,08	413.903,62	-3,87	685,67	23,91	79.444,99	88,44	1.379.203,61	-2,33
2012	171.243,55	-1,46	629.344,25	-11,53	349.303,16	-15,61	1.665,38	142,89	64.567,77	-18,73	1.216.124,11	-11,82
2013	173.428,06	1,28	628.197,15	-0,18	373.327,37	6,88	1.751,16	5,15	81.067,26	25,55	1.257.771,00	3,42
2014	170.679,10	-1,59	633.427,31	0,83	385.879,63	3,36	1.769,29	1,04	78.291,71	-3,42	1.270.047,05	0,98
2015	176.063,24	3,15	652.813,88	3,06	388.150,57	0,59	1.397,31	-21,02	105.010,67	34,13	1.323.435,67	4,20
2016	148.606,29	-15,59	581.455,64	-10,93	355.798,75	-8,33	2.599,63	86,05	94.301,92	-10,20	1.182.762,23	-10,63
2017	139.672,70	-6,01	619.527,98	6,55	346.423,57	-2,63	2.109,94	-18,84	74.962,80	-20,51	1.182.696,98	-0,01
2018	156.599,23	12,12	647.479,86	4,51	377.544,71	8,98	2.406,45	14,05	71.104,31	-5,15	1.255.134,55	6,12
2019	170.075,99	8,61	681.776,12	5,30	397.308,31	5,23	2.660,14	10,54	83.639,86	17,63	1.335.460,42	6,40

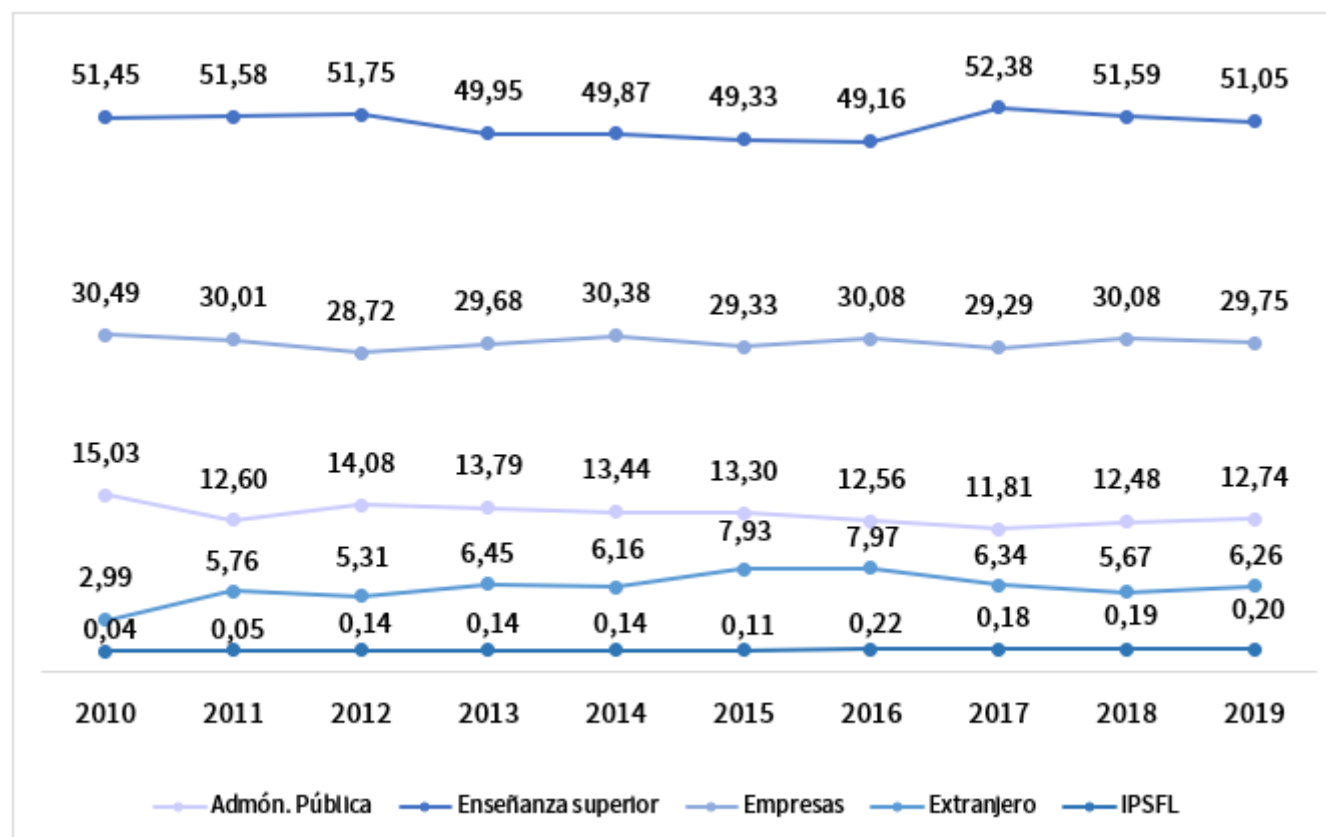
Fuente: IECA [Estadística sobre actividades de I+D. Resultados de Andalucía]

Unidades: Miles de euros corrientes y porcentaje



## 2.5 Gastos internos totales en actividades de I+D por sector de financiación. 2010-2019

*Estructura porcentual*

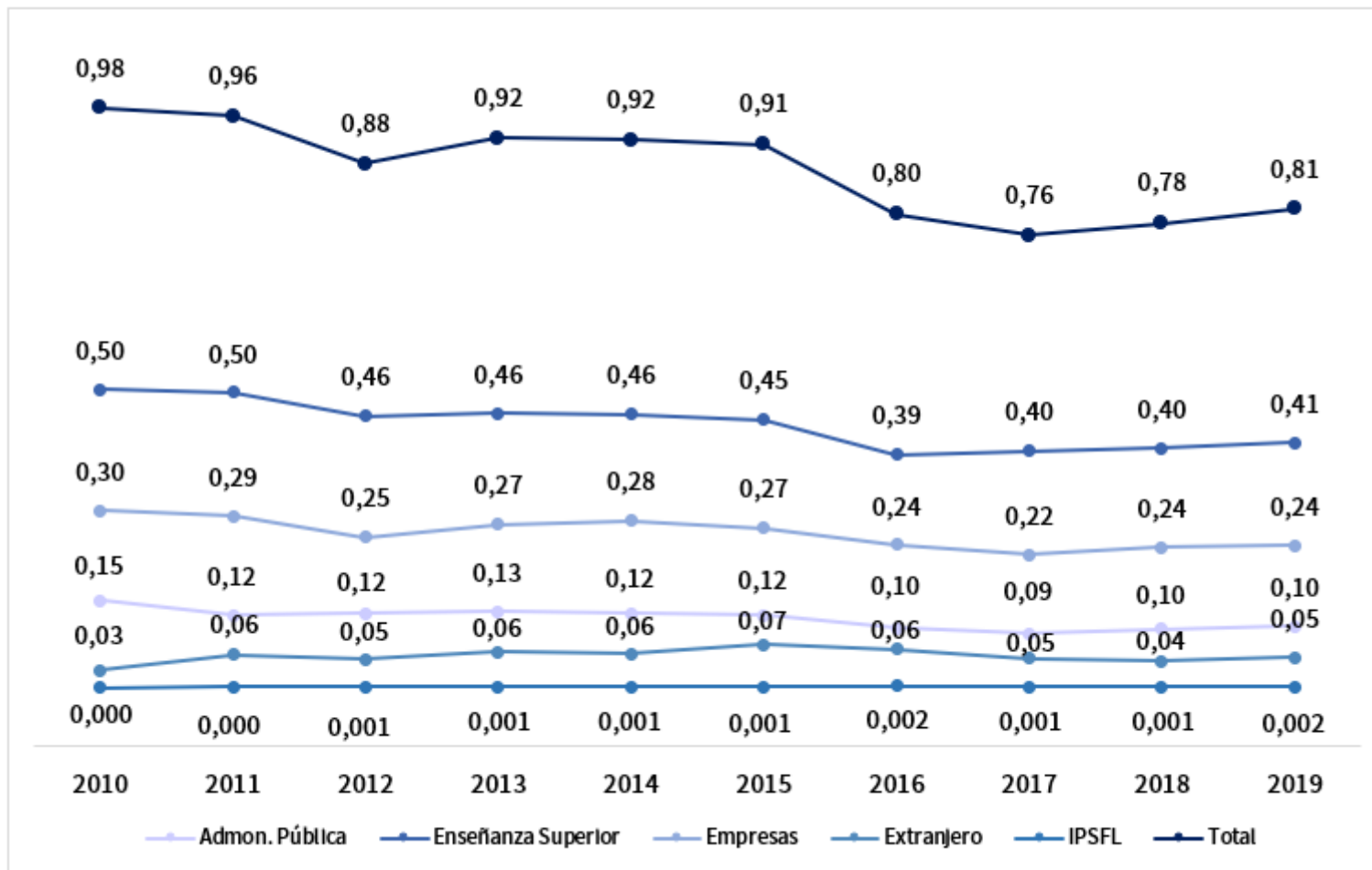


Fuente: IECA [Estadística sobre actividades de I+D. Resultados de Andalucía]  
Unidades: Porcentaje



## 2.6 Gastos internos totales en actividades de I+D por sector de financiación. 2010-2019

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. 2010-2019

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

<b>Años</b>	<b>Investigación básica</b>	<b>Variación %</b>	<b>Investigación aplicada</b>	<b>Variación %</b>	<b>Desarrollo experimental</b>	<b>Variación %</b>	<b>TOTAL</b>	<b>Variación %</b>
2010	383.448,27	-0,01	496.868,50	1,30	222.988,08	7,09	1.103.304,84	1,95
2011	390.903,21	1,94	463.149,75	-6,79	230.840,40	3,52	1.084.893,36	-1,67
2012	370.570,58	-5,20	403.535,93	-12,87	237.880,50	3,05	1.011.987,01	-6,72
2013	350.561,43	-5,40	452.633,10	12,17	247.703,21	4,13	1.050.897,73	3,84
2014	323.966,67	-7,59	477.672,55	5,53	254.447,68	2,72	1.056.086,90	0,49
2015	350.364,63	8,15	450.775,95	-5,63	262.425,29	3,14	1.063.565,86	0,71
2016	350.018,76	-0,10	441.016,01	-2,17	219.164,41	-16,49	1.010.199,19	-5,02
2017	379.319,29	8,37	461.925,25	4,74	266.489,65	21,59	1.107.734,18	9,66
2018	396.941,96	4,65	496.191,54	7,42	290.896,75	9,16	1.184.030,25	6,89
2019	431.616,95	13,79	563.604,60	22,01	256.599,01	-3,71	1.251.820,56	13,01

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. 2010-2020

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

Años	Admón. Pública	Variación %	Enseñanza superior	Variación %	Empresas	Variación %	IPSFL	Variación %	TOTAL	Variación %
2010	117,17	0,29	85,90	2,19	183,58	16,67	-	-	114,63	6,53
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

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. 2010-2020

*Miles de euros corrientes*

Comunidades Autónomas	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Andalucía	1.726.765	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
Aragón	374.240	322.113	312.795	298.081	300.795	302.122	310.138	312.953	339.741	358.602	339.438
Principado de Asturias	238.127	218.119	195.892	183.717	171.612	158.604	161.352	182.514	188.453	195.601	193.658
Illes Balears	110.385	95.818	89.921	86.982	85.335	89.138	94.568	113.533	128.558	134.242	137.698
Canarias	255.402	242.968	211.495	203.078	192.994	202.146	198.586	220.468	214.965	219.872	217.808
Cantabria	157.850	141.817	126.166	110.047	101.828	103.326	105.921	109.009	117.858	119.008	120.120
Castilla y León	608.202	574.357	617.467	531.000	526.820	536.189	606.603	683.254	762.659	800.924	758.475
Castilla-La Mancha	255.179	259.383	230.547	201.453	193.038	203.112	216.222	228.895	219.039	253.003	261.065
Cataluña	3.227.218	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
Comunitat Valenciana	1.080.986	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
Extremadura	151.779	143.837	128.432	129.629	116.010	116.584	106.042	114.117	121.950	139.320	125.337
Galicia	531.601	526.471	487.840	468.701	477.279	496.560	503.888	571.657	590.727	627.329	641.680
Comunidad de Madrid	3.854.768	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
Región de Murcia	256.149	234.082	227.759	224.761	233.692	244.164	269.137	280.418	303.097	323.429	341.157
Comunidad Foral de Navarra	365.719	383.854	346.690	317.158	313.655	204.037	308.606	343.065	344.439	355.779	366.353
País Vasco	1.305.630	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
La Rioja	84.885	81.817	69.297	61.270	71.369	71.225	67.336	74.319	69.507	67.745	64.412
Ceuta y Melilla	3.571	3.092	3.008	2.740	2.887	..	..	..	..	..	..
TOTAL	14.588.456	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

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. 2010-2020

*Tasa de variación anual*

Comunidades Autónomas	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Andalucía	9,42	-4,53	-10,19	-0,62	-0,38	0,73	-7,90	4,65	3,97	3,99	5,77
Aragón	0,89	-13,93	-2,89	-4,70	0,91	0,44	2,65	0,91	8,56	5,55	-5,34
Principado de Asturias	5,29	-8,40	-10,19	-6,22	-6,59	-7,58	1,73	13,12	3,25	3,79	-0,99
Illes Balears	10,55	-13,20	-6,15	-3,27	-1,89	4,46	6,09	20,05	13,23	4,42	2,57
Canarias	6,94	-4,87	-12,95	-3,98	-4,97	4,74	-1,76	11,02	-2,50	2,28	-0,94
Cantabria	5,90	-10,16	-11,04	-12,78	-7,47	1,47	2,51	2,92	8,12	0,98	0,93
Castilla y León	-3,38	-5,56	7,51	-14,00	-0,79	1,78	13,13	12,64	11,62	5,02	-5,30
Castilla-La Mancha	7,26	1,65	-11,12	-12,62	-4,18	5,22	6,45	5,86	-4,31	15,51	3,19
Cataluña	-1,74	-3,83	-3,63	-1,02	-0,77	5,75	-0,11	5,55	7,23	2,39	0,63
Comunitat Valenciana	-3,51	-3,39	-3,48	-0,96	1,30	0,20	2,43	4,22	8,54	7,65	-2,22
Extremadura	-1,89	-5,23	-10,71	0,93	-10,51	0,49	-9,04	7,61	6,86	14,24	-10,04
Galicia	1,43	-0,97	-7,34	-3,92	1,83	4,04	1,48	13,45	3,34	6,20	2,29
Comunidad de Madrid	-1,14	-2,39	-8,75	0,03	-3,56	5,08	0,69	5,42	6,17	4,53	3,72
Región de Murcia	6,07	-8,61	-2,70	-1,32	3,97	4,48	10,23	4,19	8,09	6,71	5,48
Comunidad Foral de Navarra	-5,80	4,96	-9,68	-8,52	-1,10	-34,95	51,25	11,17	0,40	3,29	2,97
País Vasco	-3,07	7,01	2,43	-7,18	-1,66	-2,83	2,64	3,72	7,40	1,57	-0,85
La Rioja	-0,37	-3,61	-15,30	-11,58	16,48	-0,20	-5,46	10,37	-6,47	-2,53	-4,92
Ceuta y Melilla	-44,27	-13,41	-2,72	-8,91	5,36	..	..	..	..	..	..
TOTAL	0,05	-2,77	-5,61	-2,81	-1,47	2,74	0,67	6,06	6,27	4,19	1,26

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. 2010-2020

*En porcentaje del PIB regional*

<b>Comunidades Autónomas</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Andalucía	1,19	1,15	1,07	1,08	1,06	1,02	0,92	0,92	0,92	0,93	1,08
Aragón	1,11	0,97	0,98	0,93	0,93	0,92	0,91	0,88	0,92	0,93	0,96
Principado de Asturias	1,05	0,97	0,92	0,89	0,83	0,74	0,74	0,81	0,81	0,82	0,90
Illes Balears	0,42	0,36	0,35	0,34	0,32	0,32	0,32	0,36	0,40	0,40	0,51
Canarias	0,63	0,60	0,54	0,52	0,49	0,50	0,47	0,50	0,47	0,47	0,56
Cantabria	1,23	1,12	1,04	0,93	0,84	0,84	0,83	0,82	0,85	0,83	0,93
Castilla y León	1,11	1,05	1,17	1,03	1,02	1,01	1,11	1,22	1,32	1,35	1,37
Castilla-La Mancha	0,66	0,68	0,62	0,56	0,55	0,55	0,56	0,57	0,53	0,59	0,66
Cataluña	1,60	1,56	1,55	1,54	1,50	1,52	1,46	1,48	1,54	1,52	1,70
Comunitat Valenciana	1,07	1,05	1,06	1,06	1,05	1,01	1,01	1,00	1,06	1,09	1,18
Extremadura	0,84	0,81	0,75	0,76	0,68	0,65	0,57	0,59	0,61	0,67	0,65
Galicia	0,94	0,94	0,90	0,87	0,88	0,88	0,86	0,94	0,94	0,97	1,09
Comunidad de Madrid	1,96	1,90	1,76	1,78	1,70	1,70	1,66	1,67	1,70	1,71	1,96
Región de Murcia	0,92	0,86	0,86	0,85	0,87	0,86	0,92	0,92	0,96	0,99	1,14
Comunidad Foral de Navarra	2,03	2,14	2,01	1,84	1,79	1,65	1,65	1,75	1,70	1,67	1,90
País Vasco	2,02	2,18	2,29	2,16	2,08	1,95	1,94	1,94	2,01	1,97	2,20
La Rioja	1,06	1,03	0,91	0,81	0,93	0,89	0,84	0,90	0,82	0,77	0,79
Ceuta y Melilla	0,12	0,11	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	n.d	n.d.
<b>TOTAL</b>	<b>1,36</b>	<b>1,33</b>	<b>1,30</b>	<b>1,28</b>	<b>1,24</b>	<b>1,22</b>	<b>1,19</b>	<b>1,21</b>	<b>1,24</b>	<b>1,25</b>	<b>1,41</b>

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. 2008-2020

*Euros por número de habitantes*

<b>Comunidades Autónomas</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Andalucía	207,97	197,36	176,60	175,42	174,68	175,80	161,80	169,34	175,99	182,09	181,00
Aragón	278,49	239,58	233,30	223,36	226,45	228,58	235,54	237,86	258,21	270,79	269,40
Principado de Asturias	221,27	202,88	182,96	172,84	162,81	151,91	155,59	177,21	184,00	191,76	193,10
Illes Balears	101,49	87,47	81,43	78,17	76,16	78,90	82,72	98,04	109,34	112,05	110,10
Canarias	124,40	117,15	101,06	96,32	91,10	95,00	92,70	101,92	98,23	99,03	98,00
Cantabria	267,72	239,73	213,45	186,98	173,70	177,06	182,18	187,65	202,86	204,52	203,80
Castilla y León	238,94	226,00	244,35	211,86	211,97	217,57	248,19	281,95	316,41	333,34	335,50
Castilla-La Mancha	122,06	123,32	109,82	96,69	93,36	98,88	105,82	112,59	107,89	124,10	123,40
Cataluña	431,60	413,61	398,99	397,74	397,01	420,05	418,45	439,68	467,36	472,61	468,90
Comunitat Valenciana	216,68	208,78	201,63	201,01	204,42	205,50	210,65	219,45	237,30	252,82	250,50
Extremadura	137,93	130,34	116,54	118,03	106,06	107,19	98,09	106,34	114,29	131,08	131,70
Galicia	191,79	189,95	176,39	170,24	174,23	182,22	185,73	211,46	218,87	232,44	232,60
Comunidad de Madrid	603,78	587,11	534,32	537,27	519,44	543,77	543,77	567,99	595,56	613,26	607,20
Región de Murcia	175,86	160,21	155,87	153,82	159,75	166,78	183,25	190,29	204,93	216,33	213,70
Comunidad Foral de Navarra	575,95	601,10	542,23	497,88	493,17	320,69	483,55	535,23	533,07	545,20	540,90
País Vasco	598,61	639,74	656,48	611,86	603,27	586,83	601,74	623,43	668,11	675,60	674,50
La Rioja	265,36	254,84	216,50	193,39	227,23	227,68	215,38	237,90	222,29	215,45	214,30
Ceuta y Melilla	22,59	18,96	18,03	16,30	17,11	..	..	..	..	..	..
<b>TOTAL</b>	<b>313,31</b>	<b>303,50</b>	<b>286,29</b>	<b>279,26</b>	<b>275,98</b>	<b>283,81</b>	<b>285,46</b>	<b>302,23</b>	<b>319,84</b>	<b>330,58</b>	<b>328,60</b>

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 julio



## 2.13 Gastos internos totales en I+D en comunidades autónomas y sector de ejecución. 2020

*Miles de euros corrientes*

<b>Comunidades Autónomas</b>	<b>Admón. Pública</b>	<b>Enseñanza superior</b>	<b>Empresas</b>	<b>IPSFL</b>
Andalucía	305.840,00	727.876,00	590.260,00	3.272,00
Aragón	72.666,00	76.630,00	190.142,00	..
Principado de Asturias	25.759,00	63.386,00	104.478,00	35,00
Illes Balears	36.311,00	..	50.961,00	..
Canarias	81.197,00	92.283,00	44.218,00	109,00
Cantabria	21.633,00	51.539,00	45.332,00	1.617,00
Castilla y León	54.322,00	223.836,00	480.169,00	148,00
Castilla-La Mancha	37.722,00	73.869,00	149.203,00	271,00
Cataluña	668.489,00	763.710,00	2.171.137,00	15.920,00
Comunitat Valenciana	139.721,00	524.778,00	571.033,00	480,00
Extremadura	29.537,00	..	36.051,00	..
Galicia	98.462,00	214.458,00	326.081,00	2.679,00
Comunidad de Madrid	1.005.489,00	777.308,00	2.450.627,00	19.523,00
Región de Murcia	35.694,00	140.339,00	164.983,00	141,00
Comunidad Foral de Navarra	33.479,00	..	247.294,00	..
País Vasco	89.500,00	253.023,00	1.117.876,00	1.118,00
La Rioja	17.048,00	..	27.292,00	..
Ceuta y Melilla	..	..	..	..
<b>TOTAL</b>	<b>2.752.925,00</b>	<b>4.202.013,00</b>	<b>8.767.460,00</b>	<b>45.734,00</b>

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. 2020

### Estructura porcentual

Comunidades Autónomas	Admón. Pública	Enseñanza superior	Empresas	IPSFL
Andalucía	11,11	17,32	6,73	7,15
Aragón	2,64	1,82	2,17	..
Principado de Asturias	0,94	1,51	1,19	0,08
Illes Balears	1,32	..	0,58	..
Canarias	2,95	2,20	0,50	0,24
Cantabria	0,79	1,23	0,52	3,54
Castilla y León	1,97	5,33	5,48	0,32
Castilla-La Mancha	1,37	1,76	1,70	0,59
Cataluña	24,28	18,17	24,76	34,81
Comunitat Valenciana	5,08	12,49	6,51	1,05
Extremadura	1,07	..	0,41	..
Galicia	3,58	5,10	3,72	5,86
Comunidad de Madrid	36,52	18,50	27,95	42,69
Región de Murcia	1,30	3,34	1,88	0,31
Comunidad Foral de Navarra	1,22	..	2,82	..
País Vasco	3,25	6,02	12,75	2,44
La Rioja	0,62	..	0,31	..
Ceuta y Melilla	..	..	..	..
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00

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

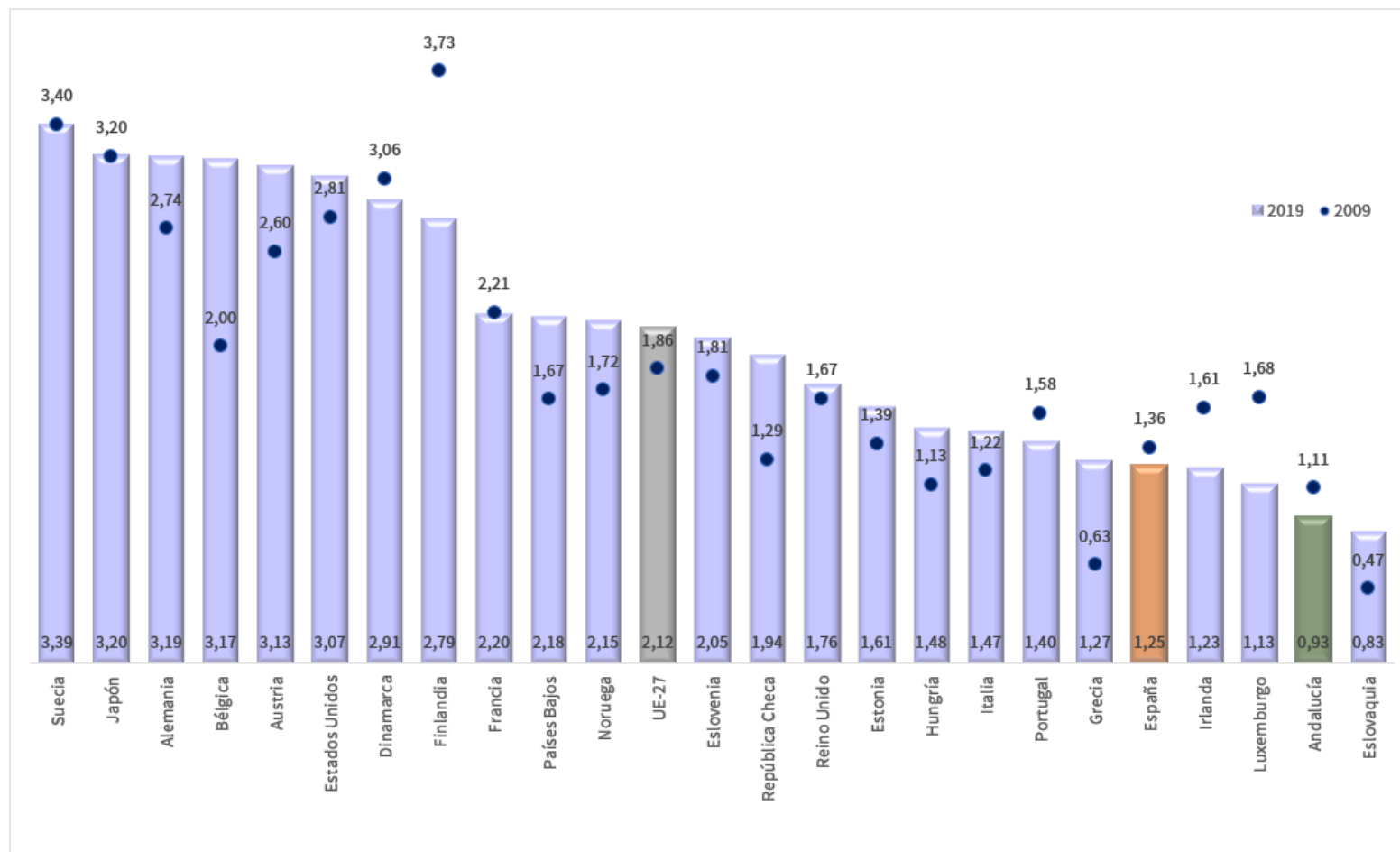
Unidades: Porcentaje

...: Dato protegido por secreto estadístico



## 2.15 Gasto en I+D en los países de la OCDE. 2009 y 2019

En porcentaje del PIB

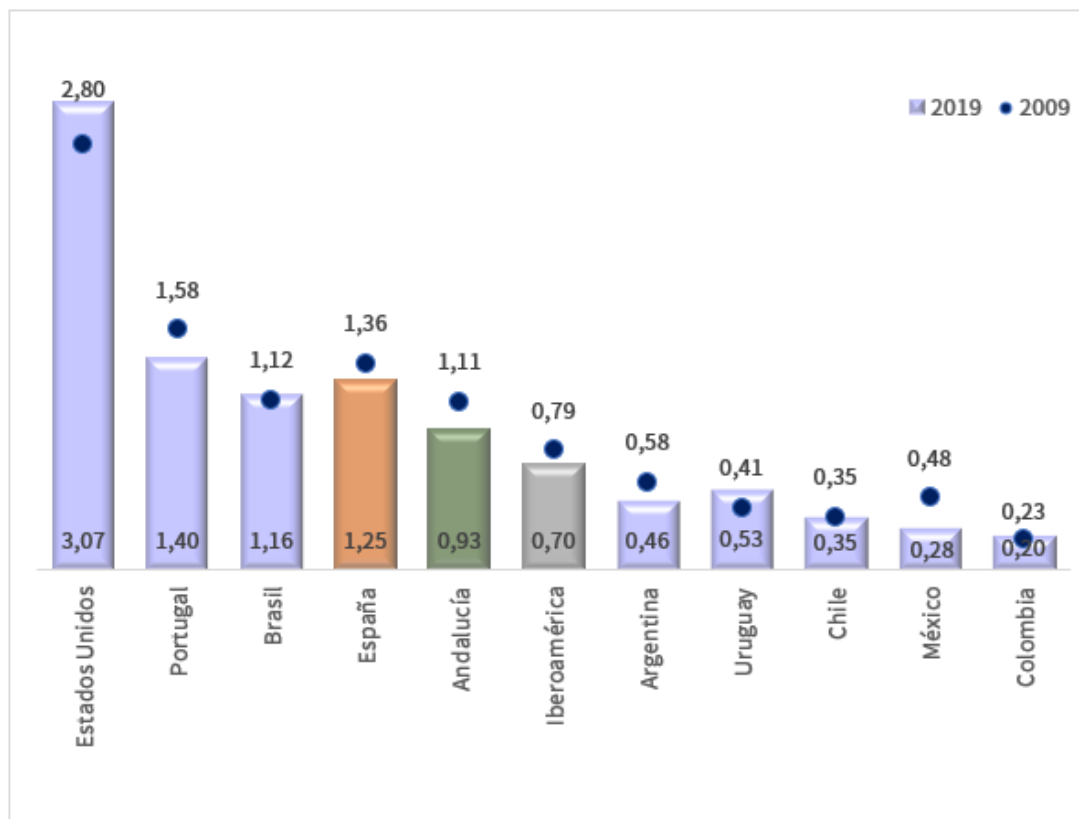


Fuente:OECD [Principales indicadores de Ciencia y Tecnología],  
INE [Estadísticas sobre actividades de I+D]  
Unidades: Porcentaje



## 2.16 Gasto en I+D en países iberoamericanos y EEUU. 2009 y 2019

En porcentaje del PIB

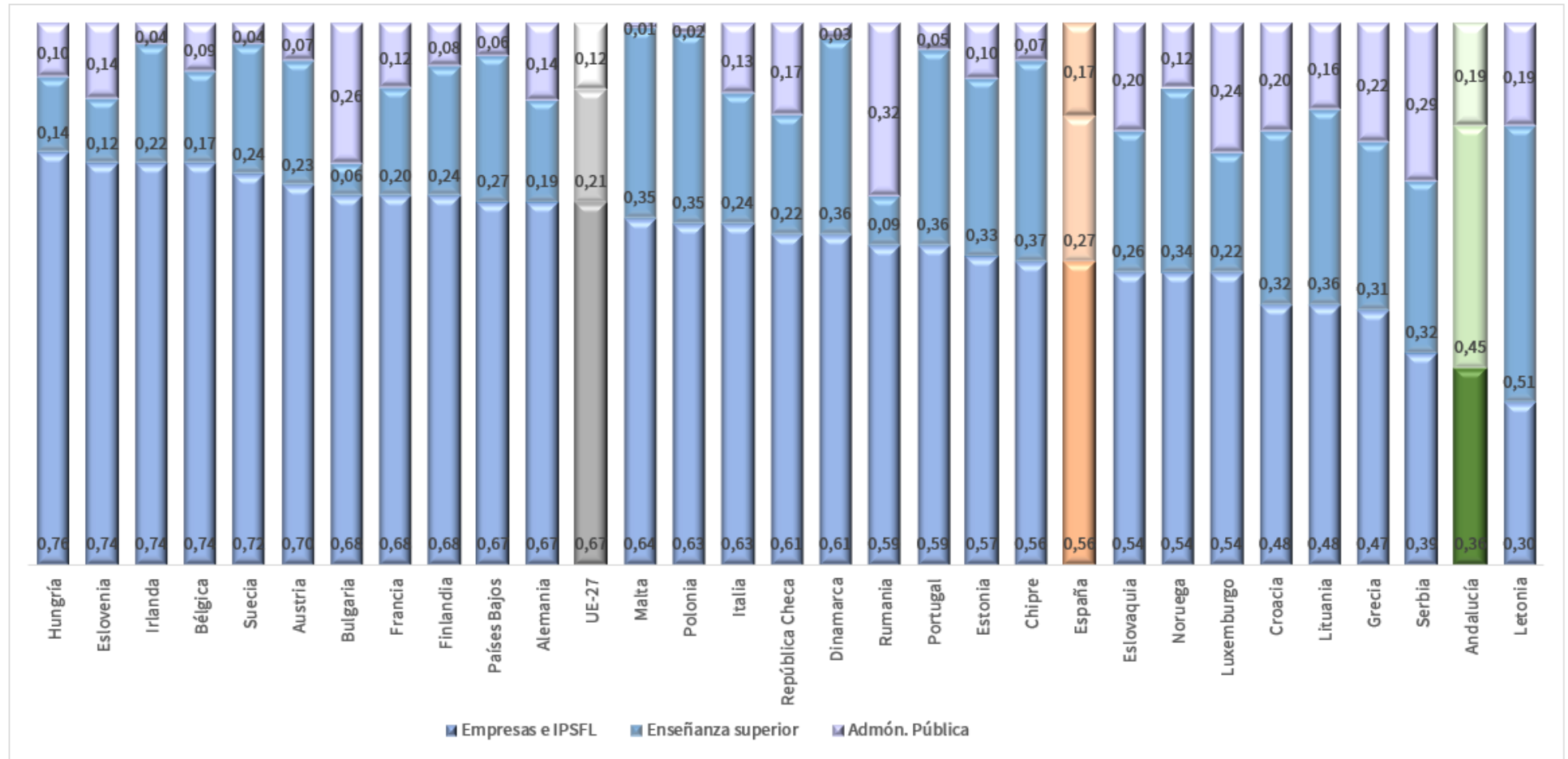


Fuente: RICYT [Indicadores de Insumo]  
INE [Estadísticas sobre actividades de I+D]  
Unidades: Porcentaje  
Los datos de Brasil y Chile corresponden a 2018



## 2.17 Gasto en I+D en los países de la UE por sector de ejecución. 2020

En porcentaje sobre el total



Fuente: Eurostat [Estadísticas de Ciencia y Tecnología]

INE [Estadísticas sobre actividades de I+D]

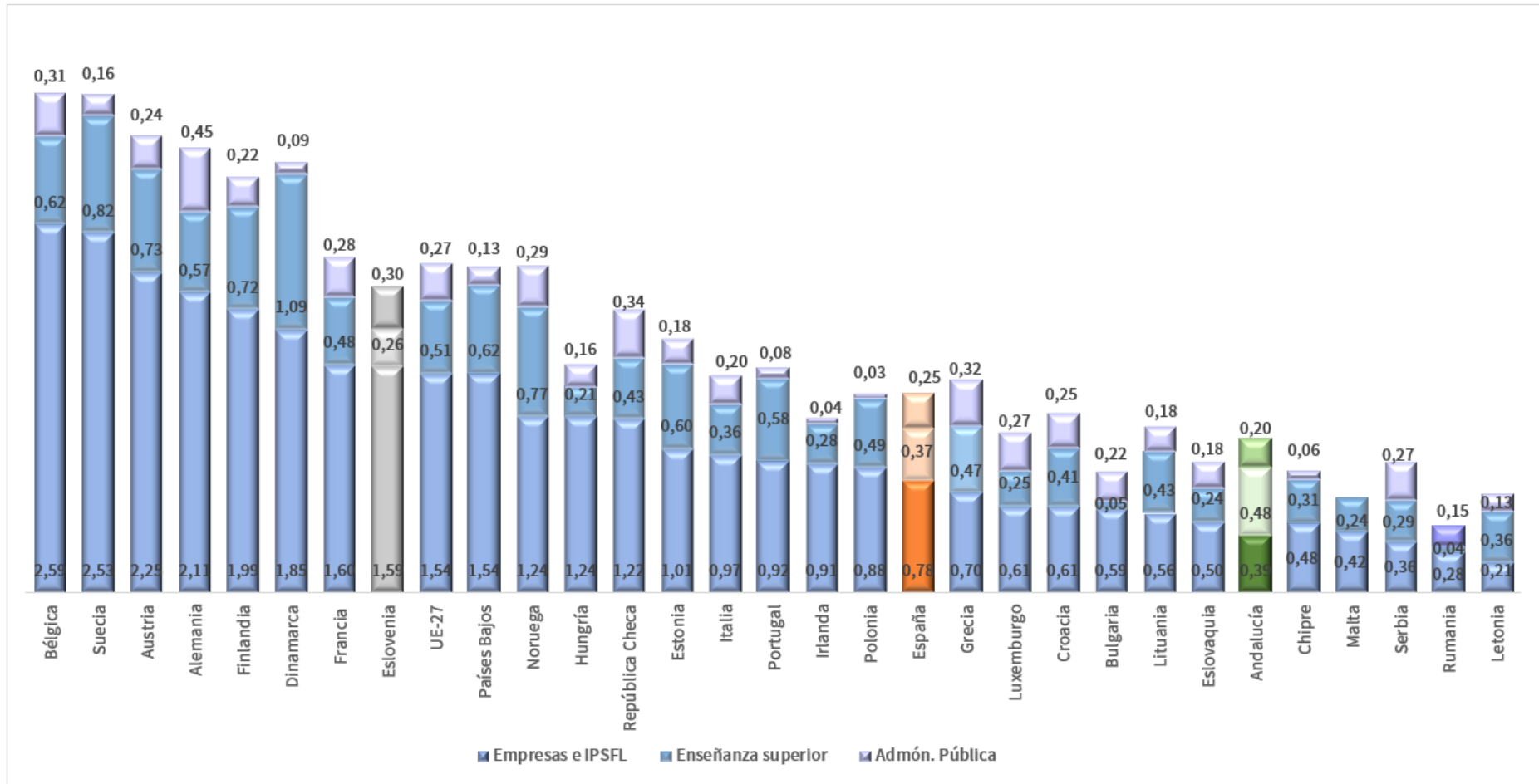
Unidades: Porcentaje





## 2.18 Gasto en I+D en los países de la UE por sector de ejecución. 2020

En porcentaje del PIB

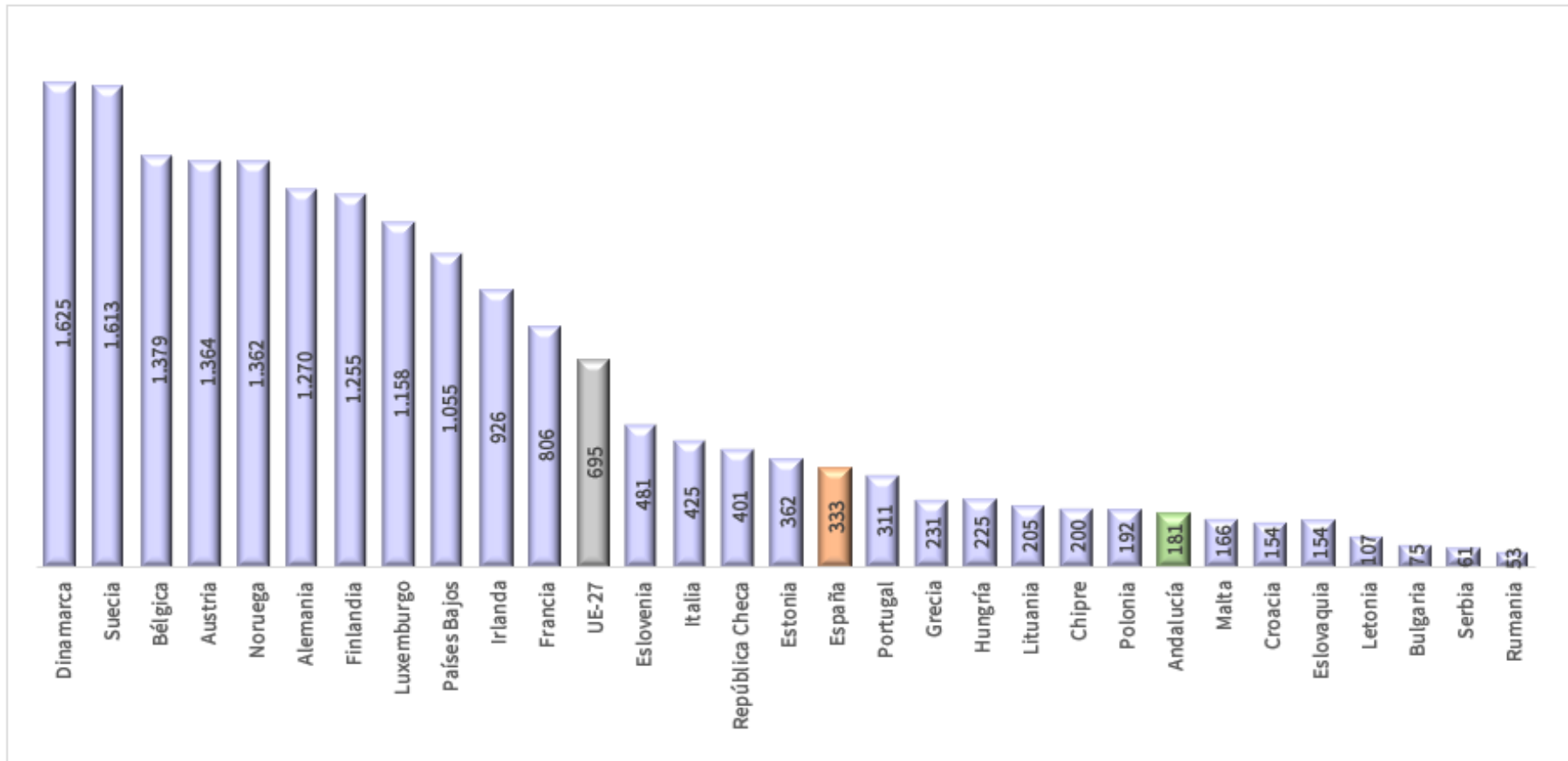


Fuente: Eurostat [Estadísticas de Ciencia y Tecnología]  
 INE [Estadísticas sobre actividades de I+D]  
 Unidades: Porcentaje



## 2.19 Gasto en I+D en los países de la UE. 2020

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. 2010-2020

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

<b>Total personal en I+D</b>	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Número	38.667,23	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	n.d.
En EJC	25.774,03	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
Tasa de variación anual (EJC)	4,07	-1,32	-3,09	-2,06	-2,10	-0,48	-1,69	5,71	1,18	0,56	4,17
<b>Investigadores</b>											
Número	26.784,82	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	n.d.
En EJC	15.064,31	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
Tasa de variación anual (EJC)	2,72	-3,02	-2,25	-2,89	-3,97	1,42	-2,21	5,38	3,08	1,22	3,93

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

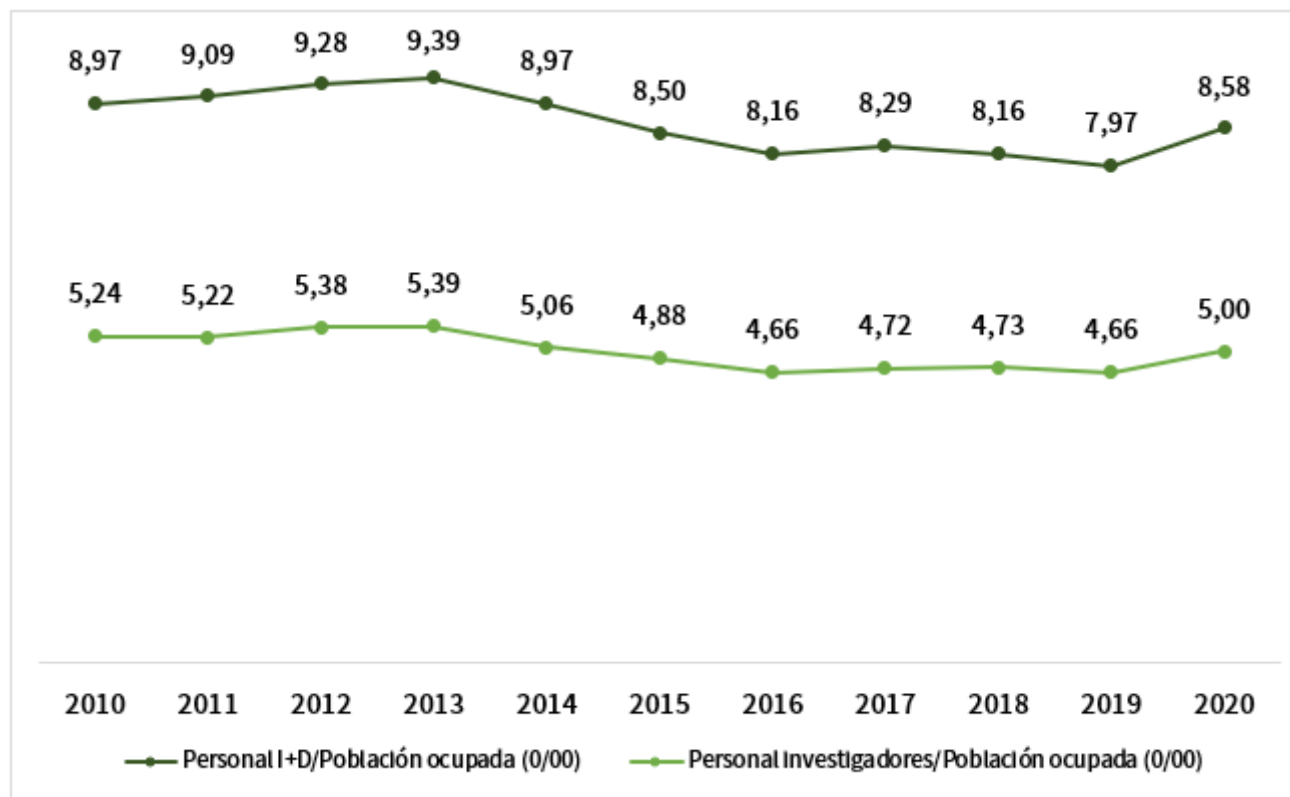
Unidades: Número de personas y EJC

n.d.: No disponible a fecha de publicación del informe



### 3.2 Personal empleado en actividades de I+D en EJC en relación a la población ocupada. 2010-2020

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. 2008-2020

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

Años	Admón. Pública	Variación %	Enseñanza superior	Variación %	Empresas	Variación %	IPSFL	Variación %	TOTAL	Variación %
2010	6.141,80	0,70	12.179,50	4,28	7.429,63	7,33	23,10	-65,11	25.774,03	4,07
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

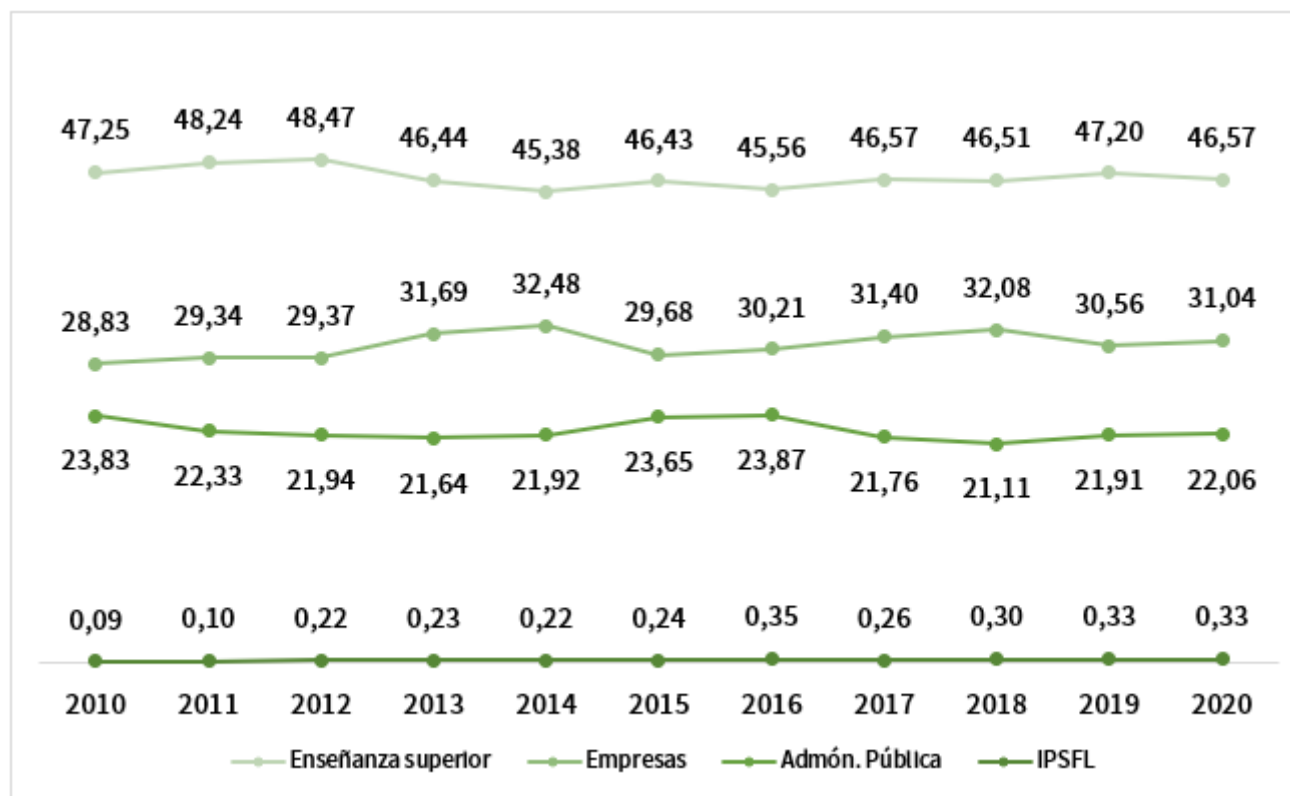
Fuente: IECA [Estadística sobre actividades de I+D. Resultados de Andalucía]

Unidades: Número de personas en EJC y porcentaje



### 3.4 Personal empleado en actividades de I+D en EJC por sector de ejecución. 2010-2020

*Estructura porcentual*



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



### 3.5 Personal investigadores en EJC por sector de ejecución. 2010-2020

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

Años	Admón. Pública	Variación %	Enseñanza superior	Variación %	Empresas	Variación %	IPSFL	Variación %	TOTAL	Variación %
2010	3.268,50	-2,30	8.421,40	3,54	3.361,31	6,30	13,10	-46,75	15.064,31	2,72
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

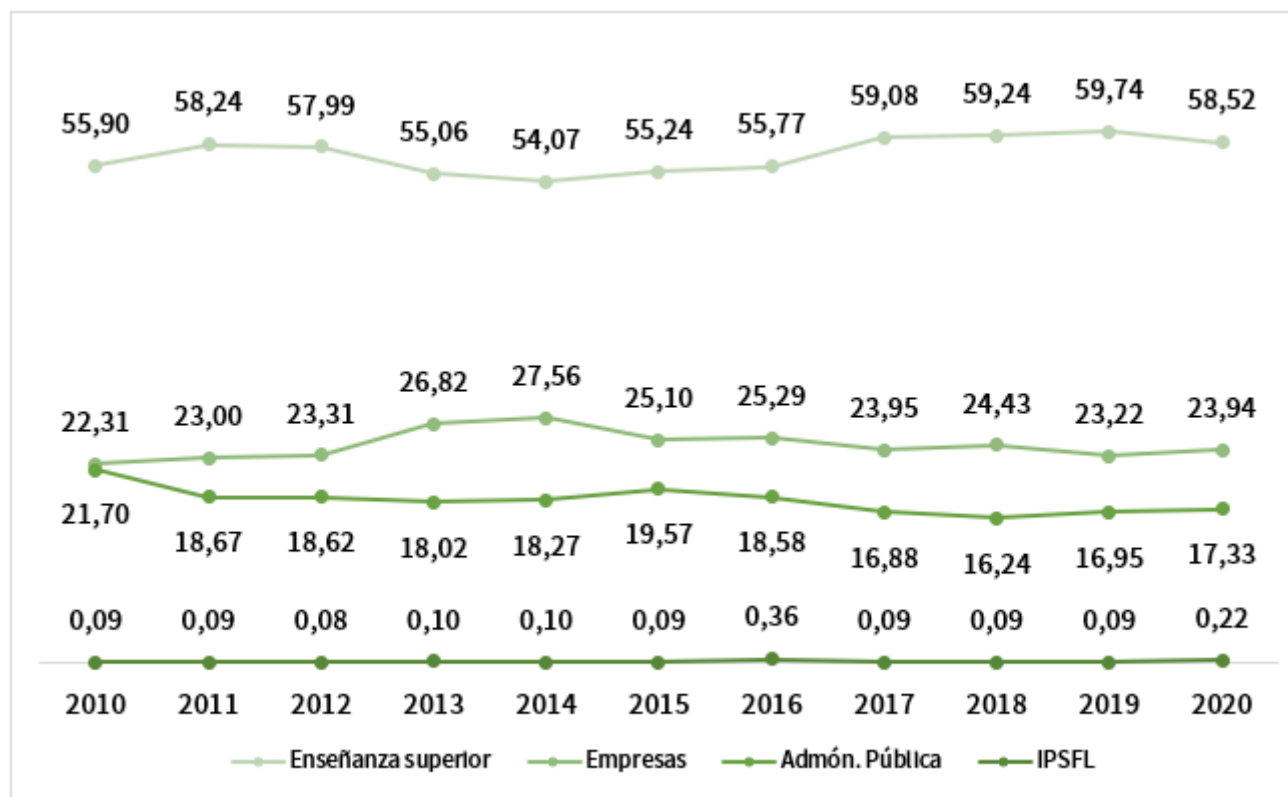
Fuente: INE [Estadísticas sobre actividades de I+D]

Unidades: Número de personas y porcentaje



### 3.6 Personal investigadores en EJC por sector de ejecución. 2010-2020

*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. 2010-2019

*Número de personas y porcentaje de mujeres sobre el total*

	2010			2011			2012			2013			2014			2015		
	Total	Mujeres	% de mujeres	Total	Mujeres	% de mujeres	Total	Mujeres	% de mujeres	Total	Mujeres	% de mujeres	Total	Mujeres	% de mujeres	Total	Mujeres	% de mujeres
<b>Total Personal</b>	38.667,23	15.522,75	40,14	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
Admon. Pública	5.044,00	2.360,00	46,79	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
Enseñanza Superior	25.213,00	10.495,00	41,63	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
Empresas	8.389,23	2.652,75	31,62	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
IPSFL	21,00	15,00	71,43	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
<b>Personal investigador</b>	26.784,82	10.267,85	38,33	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
Admon. Pública	3.540,00	1.670,00	47,18	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
Enseñanza Superior	19.677,00	7.546,00	38,35	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
Empresas	3.551,82	1.040,85	29,30	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
IPSFL	16,00	11,00	68,75	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

	2016			2017			2018			2019		
	Total	Mujeres	% de mujeres	Total	Mujeres	% de mujeres	Total	Mujeres	% de mujeres	Total	Mujeres	% de mujeres
<b>Total Personal</b>	37.565,09	15.735,19	41,89	39.411,65	16.507,49	41,88	40.543,46	16.955,68	41,82	41.384,00	17.397,00	42,04
Admon. Pública	6.203,00	3.325,00	53,60	6.066,00	3.292,00	54,27	5.891,00	3.256,00	55,27	6.228,00	3.527,00	56,63
Enseñanza Superior	23.756,00	10.118,00	42,59	25.109,00	10.732,00	42,74	25.489,00	10.954,00	42,98	25.661,00	11.013,00	42,92
Empresas	7.526,09	2.277,19	30,26	8.176,65	2.471,49	30,23	9.088,46	2.723,68	29,97	9.411,00	2.834,00	30,11
IPSFL	80,00	15,00	18,75	60,00	12,00	20,00	75,00	22,00	29,33	84,00	23,00	27,38
<b>Personal investigador</b>	26.155,10	10.541,96	40,31	26.265,18	10.864,81	41,37	27.061,96	11.062,96	40,88	27.577,00	11.273,00	
Admon. Pública	2.209,00	51,54	4.172,00	2.222,00	53,26	3.729,00	1.959,00	52,53	3.870,00	2.090,00	54,01	
Enseñanza Superior	18.099,00	7.208,00	39,83	18.699,00	7.588,00	40,58	19.403,00	7.921,00	40,82	19.735,00	8.015,00	40,61
Empresas	3.724,10	1.115,96	29,97	3.385,18	1.048,81	30,98	3.914,96	1.172,96	29,96	3.955,00	1.161,00	29,36
IPSFL	46,00	9,00	19,57	9,00	6,00	66,67	15,00	10,00	66,67	17,00	7,00	41,18

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

Unidades: Número de personas



### 3.8 Personal en I+D y personal investigados en EJC por sector de ejecución. 2010-2020

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

	2010			2011			2012			2013			2014			2015		
	Total	Mujeres	% de mujeres	Total	Mujeres	% de mujeres	Total	Mujeres	% de mujeres	Total	Mujeres	% de mujeres	Total	Mujeres	% de mujeres	Total	Mujeres	% de mujeres
<b>Total Personal</b>	25.774,03	10.312,58	0,40	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
Admon. Pública	6.141,80	2.905,20	0,47	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
Enseñanza Superior	12.179,50	5.338,20	0,44	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
Empresas	7.429,63	2.054,08	0,28	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
IPSFL	23,10	15,10	0,65	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
<b>Personal investigador</b>	15.064,31	5.743,60	0,38	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
Admon. Pública	3.268,50	1.471,70	0,45	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
Enseñanza Superior	8.421,40	3.343,70	0,40	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
Empresas	3.361,31	920,10	0,27	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
IPSFL	13,10	8,10	0,62	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

	2016			2017			2018			2019			2020		
	Total	Mujeres	% de mujeres	Total	Mujeres	% de mujeres	Total	Mujeres	% de mujeres	Total	Mujeres	% de mujeres	Total	Mujeres	% de mujeres
<b>Total Personal</b>	23.121,22	9.577,79	0,41	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
Admon. Pública	5.519,00	2.733,80	0,50	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
Enseñanza Superior	10.534,60	4.766,80	0,45	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
Empresas	6.985,82	2.060,89	0,30	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
IPSFL	81,80	16,30	0,20	63,30	12,70	0,20	74,30	18,40	0,25	81,90	19,80	0,24	84,90	17,70	0,21
<b>Personal investigador</b>	13.208,88	5.168,05	0,39	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
Admon. Pública	2.453,90	1.108,00	0,45	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
Enseñanza Superior	7.367,10	3.056,40	0,41	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
Empresas	3.340,08	993,35	0,30	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
IPSFL	47,80	10,30	0,22	12,30	6,70	0,54	12,30	5,40	0,44	12,90	2,30	0,18	32,50	13,00	0,40

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 EJCen relación al personal investigador y sector de ejecución. 2010-2020

<b>Años</b>	<b>Total</b>	<b>Admón. Pública</b>	<b>Enseñanza superior</b>	<b>Empresas</b>	<b>IPSFL</b>
2010	0,42	0,47	0,31	0,55	0,43
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

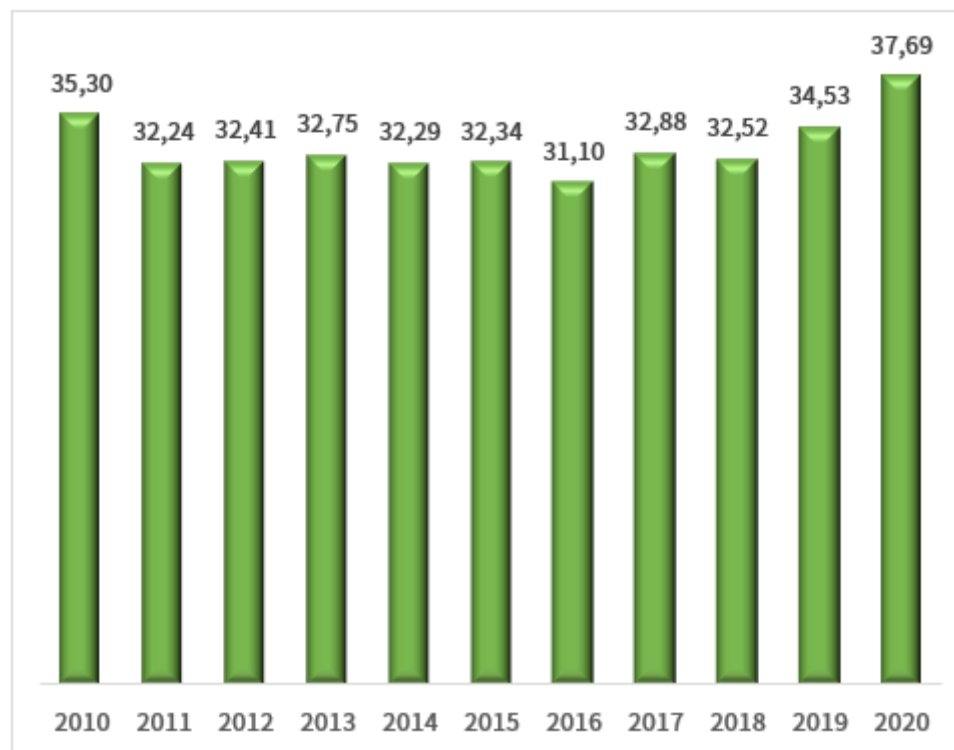
Fuente: INE [Estadísticas sobre actividades de I+D]

Unidades: Número de personas en EJC



### 3.10 Población entre 30 y 34 años con educación terciaria. 2010-2020

*Como porcentaje del total de la población*



Fuente: IECA [Sistema de Indicadores para el seguimiento y evaluación de la Agenda por el Empleo]  
Unidades: Porcentaje



### 3.11 Personal empleado en I+D en EJC por comunidades autónomas. 2010-2020

*Número de personas en EJC*

Comunidades Autónomas	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Andalucía	25.774,00	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
Aragón	7.101,70	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
Principado de Asturias	3.781,30	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
Illes Balears	2.137,00	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
Canarias	4.099,30	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
Cantabria	2.114,40	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
Castilla y León	9.736,20	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
Castilla-La Mancha	3.566,10	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
Cataluña	46.335,90	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
Comunitat Valenciana	19.738,60	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
Extremadura	2.402,30	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
Galicia	10.809,30	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
Comunidad de Madrid	54.721,40	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
Región de Murcia	6.042,50	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
Comunidad Foral de Navarra	5.231,50	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
País Vasco	16.920,60	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
La Rioja	1.471,10	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
Ceuta y Melilla	38,60	42,90	54,20	45,70	47,40	..	..	0,00	..	..	..
TOTAL	222.021,70	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

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. 2008-2020

#### Estructura porcentual

Comunidades Autónomas	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Andalucía	11,61	11,83	11,80	11,87	11,80	11,71	11,23	11,33	10,96	10,75	11,18
Aragón	3,20	3,04	2,94	2,72	2,70	2,68	2,72	2,66	2,71	2,71	2,58
Principado de Asturias	1,70	1,71	1,64	1,66	1,56	1,49	1,52	1,51	1,48	1,60	1,46
Illes Balears	0,96	0,93	0,94	0,91	0,92	0,90	0,97	1,02	1,19	1,21	1,20
Canarias	1,85	1,81	1,81	1,71	1,65	1,54	1,56	1,56	1,60	1,54	1,61
Cantabria	0,95	0,53	0,97	0,88	0,50	0,89	0,89	0,80	0,82	0,81	0,85
Castilla y León	4,39	4,53	4,57	4,36	4,42	4,42	4,31	4,39	4,42	4,58	4,55
Castilla-La Mancha	1,61	1,30	1,52	1,37	1,40	1,41	1,53	1,45	1,40	1,46	1,51
Cataluña	20,87	20,67	21,29	21,89	21,92	22,32	22,63	22,50	22,96	22,53	21,91
Comunitat Valenciana	8,89	9,28	9,05	9,11	9,31	8,96	9,10	8,87	8,55	8,93	8,89
Extremadura	1,08	0,49	1,02	1,04	0,95	0,98	0,92	0,47	0,97	1,11	1,14
Galicia	4,87	4,00	4,55	4,62	4,70	4,50	4,55	4,76	4,71	4,79	4,65
Comunidad de Madrid	24,65	23,76	23,36	23,42	23,20	23,58	23,66	23,93	24,02	24,00	24,67
Región de Murcia	2,72	2,30	2,61	2,60	2,70	2,81	2,82	1,24	2,72	2,73	2,77
Comunidad Foral de Navarra	2,36	1,50	2,31	2,28	1,38	1,28	2,23	1,42	2,19	2,15	2,05
País Vasco	7,62	8,36	8,90	8,89	8,91	8,82	8,66	8,57	8,67	8,50	8,42
La Rioja	0,66	0,66	0,70	0,65	0,72	0,70	0,67	0,65	0,57	0,54	0,52
Ceuta y Melilla	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	..	..	0,00	..	..	..
<b>TOTAL</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

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

Unidades: Porcentajes

..: Dato protegido por secreto estadístico



### 3.13 Personal investigadores en EJC por comunidades autónomas. 2010-2020

*Número de personas en EJC*

Comunidades Autónomas	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Andalucía	15.064,30	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
Aragón	4.853,30	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
Principado de Asturias	2.590,70	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
Illes Balears	1.461,50	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
Canarias	2.910,30	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
Cantabria	1.307,70	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
Castilla y León	6.228,00	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
Castilla-La Mancha	1.963,60	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
Cataluña	27.058,40	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
Comunitat Valenciana	12.158,90	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
Extremadura	1.444,50	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
Galicia	6.683,00	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
Comunidad de Madrid	31.966,20	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
Región de Murcia	4.182,20	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
Comunidad Foral de Navarra	3.315,20	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
País Vasco	10.578,40	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
La Rioja	875,80	844,90	900,40	798,70	851,50	808,90	909,20	805,50	817,70	798,20	785,70
Ceuta y Melilla	29,00	30,90	34,40	41,30	36,80	..	..	0,00	..	..	..
TOTAL	134.671,00	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

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

Unidades: Número de personas en EJC

..: Dato protegido por secreto estadístico



### 3.14 Personal investigadores en EJC por comunidades autónomas. 2010-2020

#### Estructura porcentual

Comunidades Autónomas	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Andalucía	11,19	11,22	11,26	11,25	10,90	11,03	10,43	10,45	10,24	10,09	10,38
Aragón	3,60	3,43	3,23	3,00	3,00	2,90	2,99	2,92	2,89	2,89	2,73
Principado de Asturias	1,92	1,90	1,79	1,81	1,66	1,66	1,64	1,67	1,64	1,83	1,60
Illes Balears	1,09	1,11	1,13	1,13	1,20	1,10	1,22	1,25	1,36	1,37	1,36
Canarias	2,16	2,07	2,17	2,06	2,00	1,75	1,78	1,74	1,78	1,79	1,84
Cantabria	0,97	0,99	0,94	0,87	0,85	0,90	0,61	0,81	0,84	0,86	0,90
Castilla y León	4,62	4,71	4,71	4,71	4,68	4,83	4,61	4,65	4,59	4,62	4,73
Castilla-La Mancha	1,46	1,51	1,37	1,16	1,25	1,20	0,80	1,31	1,17	1,21	1,25
Cataluña	20,09	19,56	20,13	20,70	20,84	21,56	21,75	21,71	21,69	21,07	20,75
Comunitat Valenciana	9,03	9,40	9,19	9,07	9,29	8,94	9,17	8,88	8,68	9,06	8,97
Extremadura	1,07	1,03	1,00	1,05	1,01	1,06	0,30	1,01	1,02	1,30	1,28
Galicia	4,96	4,78	4,29	4,38	4,48	4,38	4,57	4,60	4,66	4,67	4,76
Comunidad de Madrid	23,74	23,37	23,19	23,23	23,21	23,03	23,13	23,78	24,28	24,34	24,57
Región de Murcia	3,11	3,12	3,04	3,01	2,96	3,03	3,02	2,93	2,89	2,93	2,95
Comunidad Foral de Navarra	2,46	2,52	2,50	2,43	2,43	1,18	1,35	2,29	2,20	2,10	1,97
País Vasco	7,85	8,61	9,31	9,44	9,51	9,41	9,28	9,35	9,42	9,24	9,37
La Rioja	0,65	0,65	0,71	0,65	0,70	0,66	0,72	0,60	0,58	0,55	0,54
Ceuta y Melilla	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	..	..	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

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

Unidades: Porcentajes

..: Dato protegido por secreto estadístico





### 3.15 Personal empleado en actividades de I+D en EJC por comunidades autónomas y sector de ejecución. 2020

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	5.715,2	2.615,0	12.064,7	8.832,6	8.043,1	3.613,3	84,9	32,5
Aragón	1.192,9	666,8	2.211,4	1.992,6	2.569,2	1.310,5	..	..
Principado de Asturias	537,1	243,1	1.342,8	1.199,4	1.491,7	888,6	3,2	1,9
Illes Balears	595,4	363,5	..	..	652,3	278,2	..	..
Canarias	1.198,2	618,2	1.805,7	1.657,5	722,7	391,1	2,0	1,8
Cantabria	457,3	346,0	830,6	632,9	649,2	306,5	22,6	19,7
Castilla y León	1.068,3	547,1	5.138,5	4.100,0	4.343,0	2.219,8	4,3	2,4
Castilla-La Mancha	611,5	377,4	1.284,0	807,8	1.601,3	624,3	8,8	2,0
Cataluña	10.297,5	5.942,5	15.058,4	11.451,9	25.246,3	12.657,0	174,1	108,1
Comunitat Valenciana	2.425,0	1.438,3	9.783,2	7.247,2	8.390,1	4.351,3	10,0	9,0
Extremadura	610,9	248,6	..	..	652,0	314,4	..	..
Galicia	1.643,8	860,1	4.301,2	3.123,1	4.785,6	2.909,4	43,4	27,0
Comunidad de Madrid	13.208,3	6.771,2	17.172,7	14.559,4	26.619,1	14.274,8	171,3	105,2
Región de Murcia	580,8	321,7	3.517,1	3.001,5	2.307,6	966,7	3,5	3,5
Comunidad Foral de Navarra	450,3	292,5	..	..	2.550,4	1.078,9	..	..
País Vasco	1.275,2	691,7	4.555,9	3.980,3	13.668,5	8.941,4	17,4	13,9
La Rioja	291,9	183,1	..	..	429,6	169,4	..	..
Ceuta y Melilla	..	..	..	..	..	..	..	..
<b>TOTAL</b>	<b>42.160,4</b>	<b>22.526,8</b>	<b>84.324,6</b>	<b>67.211,8</b>	<b>104.727,8</b>	<b>55.299,1</b>	<b>556,3</b>	<b>333,8</b>

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. 2020

#### 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	13,56	11,61	14,31	13,14	7,68	6,53	15,26	9,74
Aragón	2,83	2,96	2,62	2,96	2,45	2,37	..	..
Principado de Asturias	1,27	1,08	1,59	1,78	1,42	1,61	0,58	0,57
Illes Balears	1,41	1,61	..	..	0,62	0,50	..	..
Canarias	2,84	2,74	2,14	2,47	0,69	0,71	0,36	0,54
Cantabria	1,08	1,54	0,99	0,94	0,62	0,55	4,06	5,90
Castilla y León	2,53	2,43	6,09	6,10	4,15	4,01	0,77	0,72
Castilla-La Mancha	1,45	1,68	..	..	1,53	1,13	..	..
Cataluña	24,42	26,38	17,86	17,04	24,11	22,89	31,30	32,38
Comunitat Valenciana	5,75	6,38	11,60	10,78	8,01	7,87	1,80	2,70
Extremadura	1,45	1,10	..	..	0,62	0,57	..	..
Galicia	3,90	3,82	5,10	4,65	4,57	5,26	7,80	8,09
Comunidad de Madrid	31,33	30,06	20,36	21,66	25,42	25,81	30,79	31,52
Región de Murcia	1,38	1,43	4,17	4,47	2,20	1,75	0,63	1,05
Comunidad Foral de Navarra	1,07	1,30	..	..	2,44	1,95	..	..
País Vasco	3,02	3,07	5,40	5,92	13,05	16,17	3,13	4,16
La Rioja	0,69	0,81	..	..	0,41	0,31	..	..
Ceuta y Melilla	..	..	..	..	..	..	..	..
<b>TOTAL</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

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

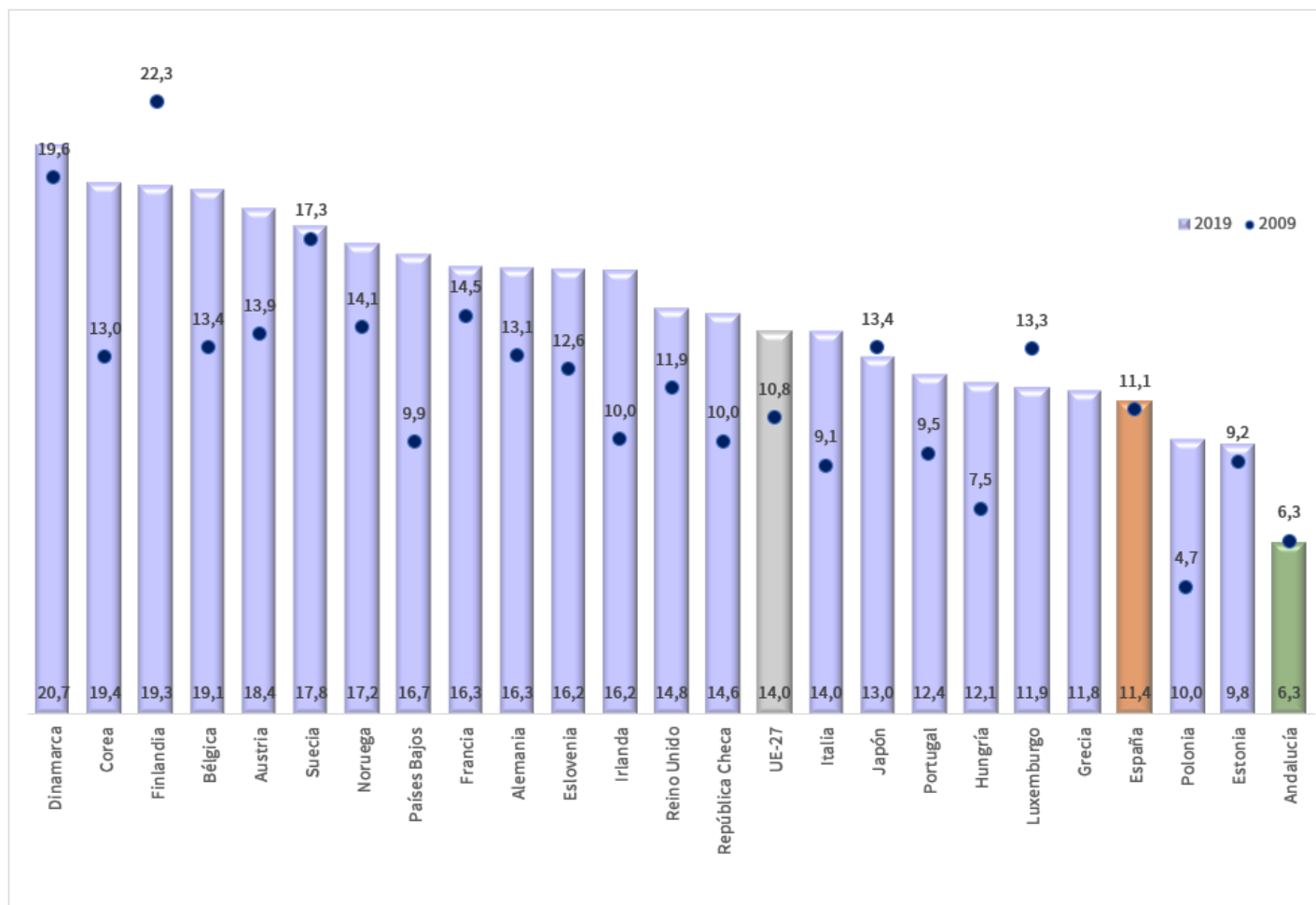
Unidades: Porcentajes

..: Dato protegido por secreto estadístico



### 3.17 Recursos destinados a I+D en los países de la OECD. 2009 y 2019

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

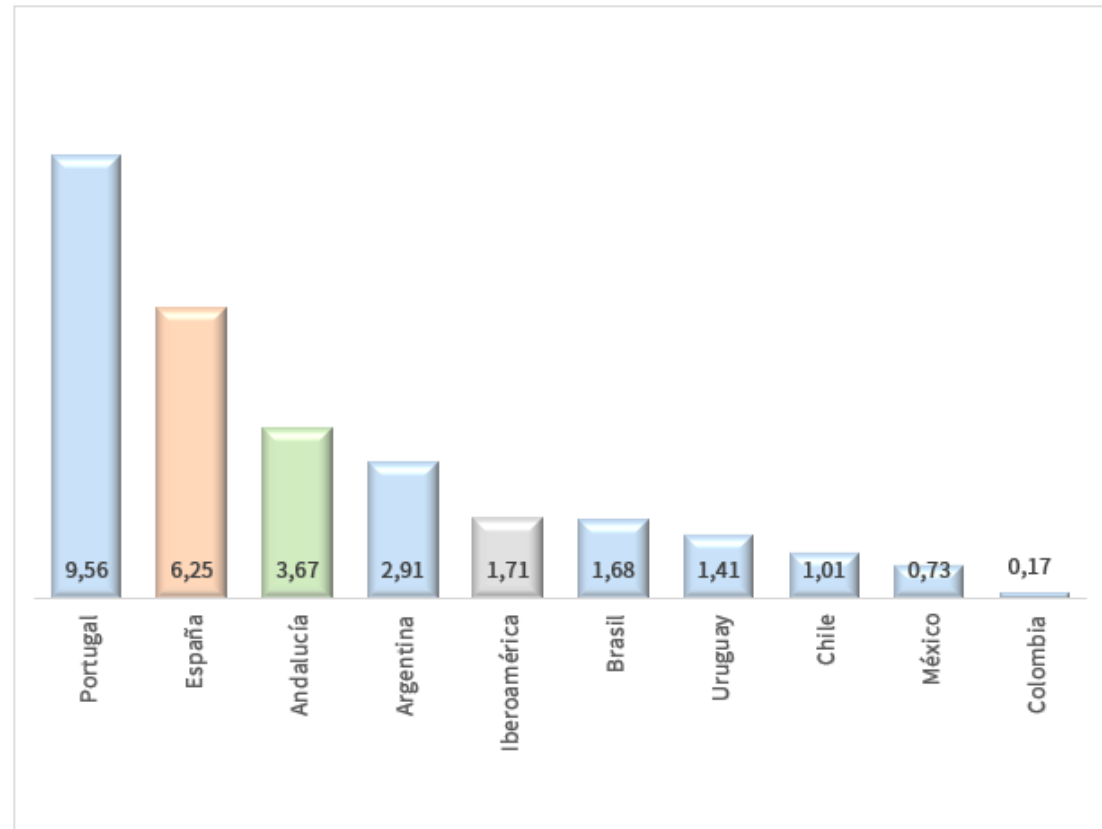


Fuente:OECD [Principales indicadores de Ciencia y Tecnología], INE [Estadísticas sobre actividades de I+D]  
Unidades: Tantos por mil



### 3.18 Personal investigador en EJC en los países iberoamericanos. 2019

*En relación a la población activa (%)*



Fuente: RICYT [Indicadores de Insumo]  
Unidades: Porcentaje  
El dato de Brasil corresponde a 2014  
El dato de Chile corresponde a 2018  
El dato de Colombia corresponde a 2017



## 4. INDICADORES EN INNOVACIÓN

### 4.1 Innovación en las empresas andaluzas. 2018-2020

#### 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
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

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 2019.

### 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
<b>AGRICULTURA, GANADERÍA, SILVICULTURA Y PESCA</b>	<b>598,87</b>	<b>14,21</b>	<b>57.343,26</b>	<b>4,67</b>
<b>INDUSTRIA</b>	<b>860,98</b>	<b>20,43</b>	<b>536.962,67</b>	<b>43,76</b>
Industrias extractivas y del petróleo (CNAE 05, 06, 07, 08, 09, 19)	11,50	0,27	28.476,24	2,32
Alimentación, bebidas y tabaco (CNAE 10, 11, 12)	243,39	5,78	85.637,09	6,98
Textil, confección, cuero y calzado (CNAE 13, 14, 15)	45,76	1,09	4.454,74	0,36
Madera, papel y artes gráficas (CNAE 16, 17, 18)	68,99	1,64	20.834,70	1,70
Química y Farmacia (CNAE 20, 21)	67,34	1,60	73.897,16	6,02
Caucho y plásticos (CNAE 22)	33,85	0,80	35.855,40	2,92
Productos minerales no metálicos diversos (CNAE 23)	33,10	0,79	20.051,68	1,63
Metalurgia (CNAE 24)	4,28	0,10	17.157,57	1,40
Manufacturas metálicas (CNAE 25)	89,15	2,12	8.650,57	0,70
Productos informáticos, electrónicos y ópticos (CNAE 26)	14,98	0,36	37.473,05	3,05
Material y equipo eléctrico (CNAE 27)	16,46	0,39	55.197,84	4,50
Otra maquinaria y equipo (CNAE 28)	47,51	1,13	12.399,25	1,01
Vehículos de motor (CNAE 29)	25,11	0,60	10.411,75	0,85
Otro material de transporte (CNAE 30)	22,63	0,54	82.520,33	6,73
Muebles (CNAE 31)	17,10	0,41	1.312,81	0,11
Otras actividades de fabricación (CNAE 32)	24,20	0,57	970,30	0,08
Reparación e instalación de maquinaria y equipo (CNAE 33)	59,30	1,41	22.527,82	1,84
Energía y agua (CNAE 35, 36)	17,79	0,42	13.439,93	1,10
Saneamiento, gestión de residuos y descontaminación (CNAE 37, 38, 39)	18,54	0,44	5.694,43	0,46
<b>CONSTRUCCIÓN (CNAE 41, 42, 43)</b>	<b>312,20</b>	<b>7,41</b>	<b>40.026,45</b>	<b>3,26</b>
<b>SERVICIOS</b>	<b>2.441,58</b>	<b>57,94</b>	<b>592.714,10</b>	<b>48,30</b>
Comercio (CNAE 45, 46, 47)	748,38	17,76	90.406,39	7,37
Transportes y almacenamiento (CNAE 49, 50, 51, 52, 53)	220,83	5,24	23.310,18	1,90
Hostelería (CNAE 55, 56)	286,81	6,81	9.518,82	0,78
Información y comunicaciones (CNAE 58, 59, 60, 61, 62, 63)	170,67	4,05	192.410,67	15,68
Actividades financieras y de seguros (CNAE 64, 65, 66)	21,08	0,50	97.315,78	7,93
Actividades inmobiliarias (CNAE 68)	73,75	1,75	682,21	0,06
Actividades profesionales, científicas y técnicas (CNAE 69, 70, 71, 72, 73, 74)	270,16	6,41	153.856,06	12,54
Actividades administrativas y servicios auxiliares (CNAE 77, 78, 79, 80, 81, 82)	203,50	4,83	5.739,40	0,47
Actividades sanitarias y de servicios sociales (CNAE 86, 87, 88)	359,32	8,53	15.325,32	1,25
Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento (CNAE 90, 91, 92, 93)	39,15	0,93	1.476,66	0,12
Educación y otros servicios (CNAE 85-854, 94, 95, 96)	47,93	1,14	2.672,61	0,22
<b>TOTAL</b>	<b>4.213,62</b>	<b>100,00</b>	<b>1.227.046,48</b>	<b>100,00</b>

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

Unidad: Número de empresas, porcentaje y miles de euros



### 4.3 Empresas con actividades innovadoras y gasto total por rama de actividad. Año 2019.

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
<b>AGRICULTURA, GANADERÍA, SILVICULTURA Y PESCA</b>	<b>459,31</b>	<b>13,20</b>	<b>41.679,72</b>	<b>4,80</b>
<b>INDUSTRIA</b>	<b>803,59</b>	<b>23,10</b>	<b>359.837,88</b>	<b>41,44</b>
Industrias extractivas y del petróleo (CNAE 05, 06, 07, 08, 09, 19)	11,50	0,33	28.476,24	3,28
Alimentación, bebidas y tabaco (CNAE 10, 11, 12)	256,91	7,39	81.055,74	9,34
Textil, confección, cuero y calzado (CNAE 13, 14, 15)	41,85	1,20	4.454,74	0,51
Madera, papel y artes gráficas (CNAE 16, 17, 18)	48,89	1,41	20.834,70	2,40
Química y Farmacia (CNAE 20, 21)	47,15	1,36	27.589,34	3,18
Caucho y plásticos (CNAE 22)	35,15	1,01	20.374,86	2,35
Productos minerales no metálicos diversos (CNAE 23)	33,10	0,95	20.184,09	2,32
Metalurgia (CNAE 24)	4,28	0,12	17.157,57	1,98
Manufacturas metálicas (CNAE 25)	48,06	1,38	8.338,57	0,96
Productos informáticos, electrónicos y ópticos (CNAE 26)	18,17	0,52	18.771,40	2,16
Material y equipo eléctrico (CNAE 27)	13,20	0,38	49.552,40	5,71
Otra maquinaria y equipo (CNAE 28)	48,78	1,40	13.276,82	1,53
Vehículos de motor (CNAE 29)	15,70	0,45	2.722,53	0,31
Otro material de transporte (CNAE 30)	20,56	0,59	9.065,21	1,04
Muebles (CNAE 31)	13,34	0,38	1.312,81	0,15
Otras actividades de fabricación (CNAE 32)	13,82	0,40	970,30	0,11
Reparación e instalación de maquinaria y equipo (CNAE 33)	42,20	1,21	24.376,11	2,81
Energía y agua (CNAE 35, 36)	26,85	0,77	5.467,49	0,63
Saneamiento, gestión de residuos y descontaminación (CNAE 37, 38, 39)	19,39	0,56	5.856,96	0,67
<b>CONSTRUCCIÓN (CNAE 41, 42, 43)</b>	<b>272,92</b>	<b>7,85</b>	<b>39.550,11</b>	<b>4,56</b>
<b>SERVICIOS</b>	<b>1.942,64</b>	<b>55,85</b>	<b>427.168,95</b>	<b>49,20</b>
Comercio (CNAE 45, 46, 47)	526,71	15,14	83.775,25	9,65
Transportes y almacenamiento (CNAE 49, 50, 51, 52, 53)	126,80	3,65	21.277,38	2,45
Hostelería (CNAE 55, 56)	323,24	9,29	9.516,55	1,10
Información y comunicaciones (CNAE 58, 59, 60, 61, 62, 63)	178,83	5,14	59.434,63	6,85
Actividades financieras y de seguros (CNAE 64, 65, 66)	20,69	0,59	80.998,61	9,33
Actividades inmobiliarias (CNAE 68)	28,25	0,81	682,21	0,08
Actividades profesionales, científicas y técnicas (CNAE 69, 70, 71, 72, 73, 74)	262,49	7,55	147.850,88	17,03
Actividades administrativas y servicios auxiliares (CNAE 77, 78, 79, 80, 81, 82)	195,81	5,63	5.544,76	0,64
Actividades sanitarias y de servicios sociales (CNAE 86, 87, 88)	182,87	5,26	12.784,56	1,47
Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento (CNAE 90, 91, 92, 93)	45,22	1,30	1.095,99	0,13
Educación y otros servicios (CNAE 85-854, 94, 95, 96)	51,70	1,49	4.208,12	0,48
<b>TOTAL</b>	<b>3.478,46</b>	<b>100,00</b>	<b>868.236,65</b>	<b>100,00</b>

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

Unidad: Número de empresas, porcentaje y miles de euros



#### 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)					Gastos de capital para la innovación (excluyendo I+D interna y externa)
			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)	
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
	<b>TOTAL</b>	<b>698.022</b>	<b>50,2</b>	<b>3,5</b>	<b>46,3</b>	<b>12,5</b>	<b>12,4</b>	<b>75,1</b>
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
	<b>TOTAL</b>	<b>868.237</b>	<b>42,4</b>	<b>3,4</b>	<b>54,2</b>	<b>9,4</b>	<b>13,5</b>	<b>77,1</b>
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.
	<b>TOTAL</b>	<b>732.228</b>	<b>52,9</b>	<b>4,2</b>	<b>42,8</b>	<b>22,5</b>	<b>14,6</b>	<b>62,9</b>

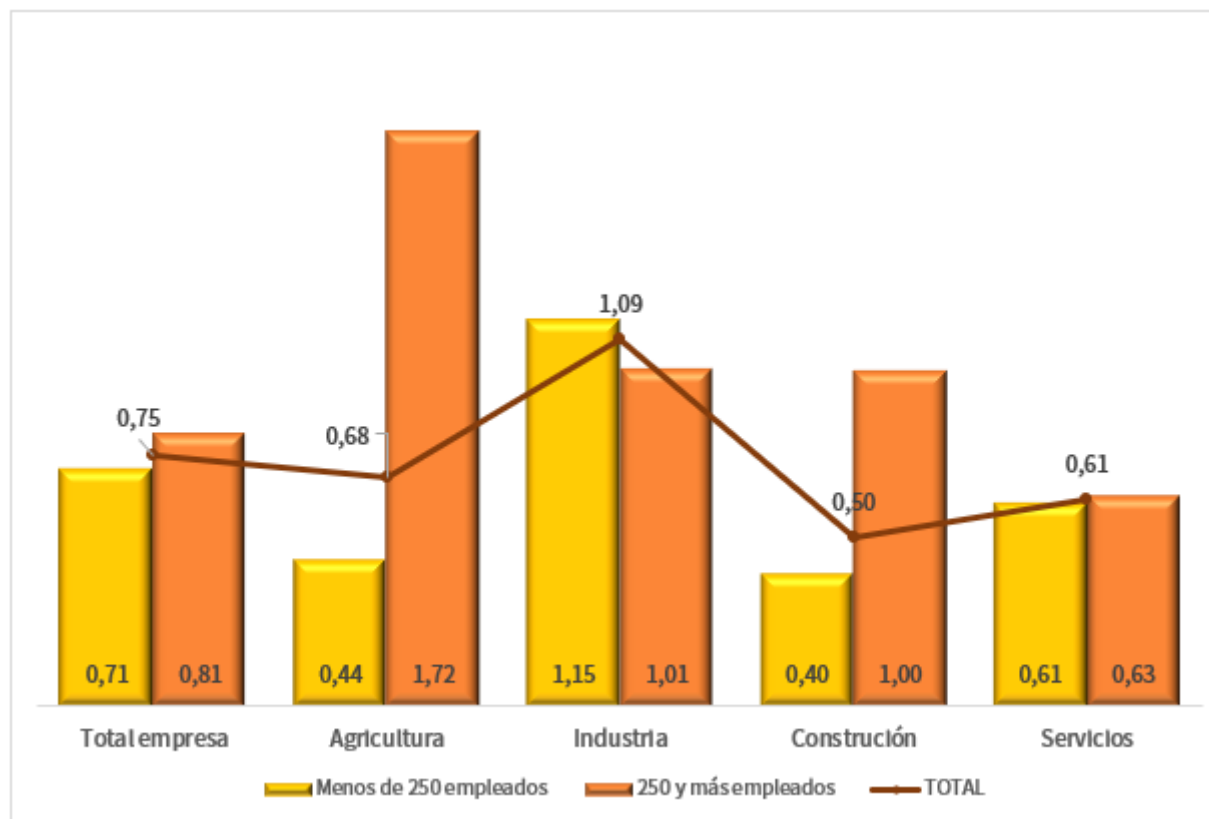
Fuente: IECA [Encuesta sobre Innovación en las Empresas. Resultados para Andalucía]  
Unidad: Miles de euros y porcentaje





#### 4.5 Intensidad de innovación por sectores económicos y tamaño de la empresa. Año 2019

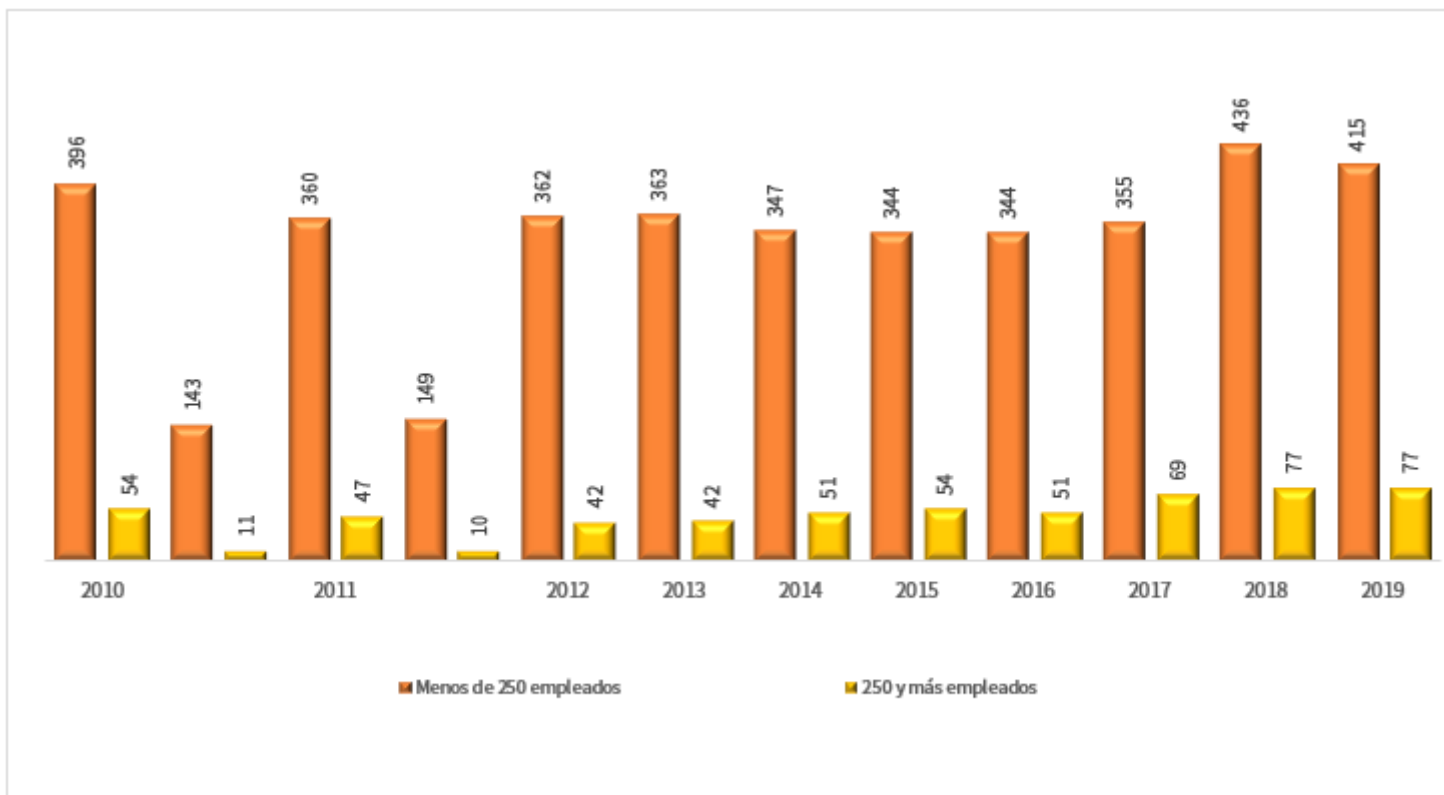
Porcentaje del gasto en actividades innovadoras/cifra de negocios



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



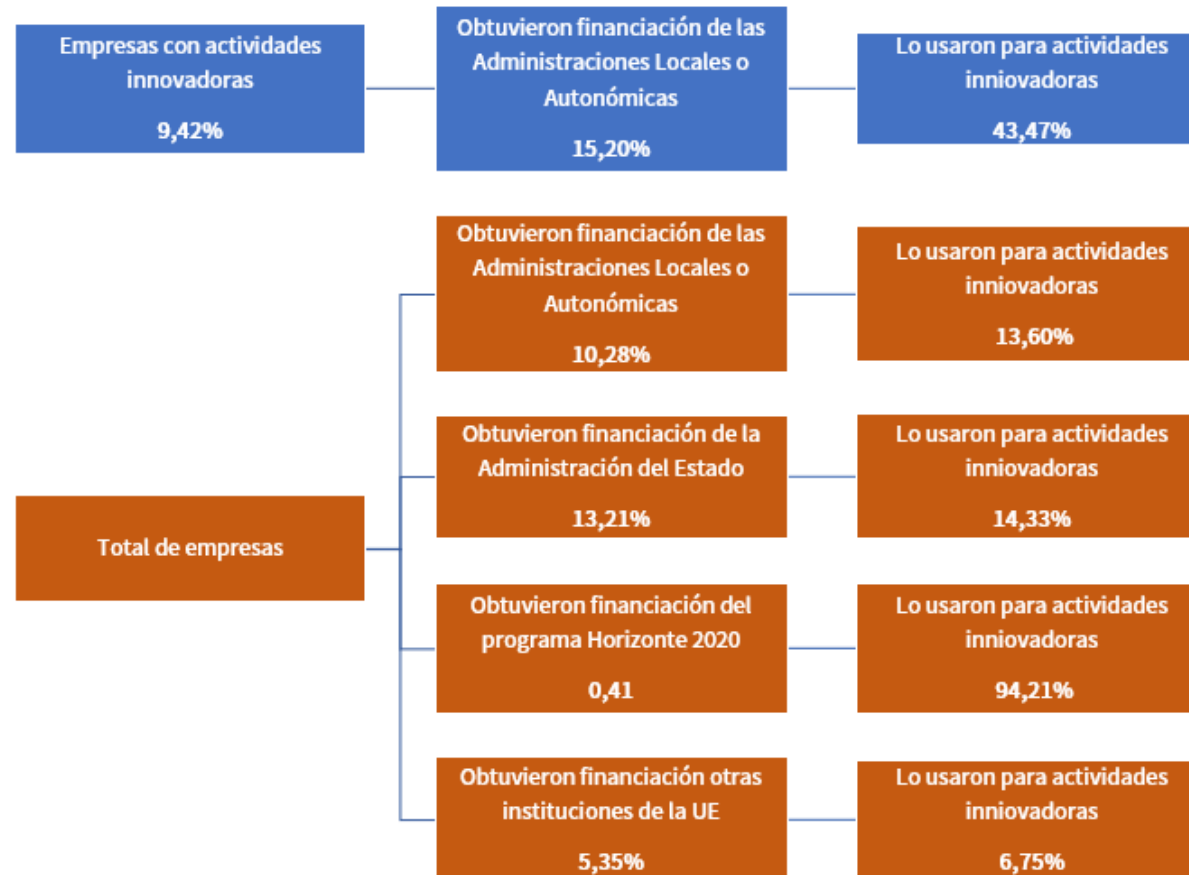
#### 4.6 Número de empresas con actividades de innovación tecnológica que realizan I+D por tamaño de la empresa. 2010-2019



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



#### 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: Porcentajes



#### 4.8 Innovación en las comunidades autónomas. Año 2020

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	4.961	2.357	732.228	0,70	2,25	6,90
Aragón	1.022	646	271.413	0,61	1,21	11,02
Principado de Asturias	539	289	169.519	0,86	1,73	5,96
Illes Balears	809	444	177.319	1,00	5,34	10,05
Canarias	1.144	627	90.102	0,39	2,59	4,87
Cantabria	318	206	83.143	0,34	0,49	8,08
Castilla y León	1.327	744	432.786	1,29	3,88	8,61
Castilla-La Mancha	1.068	589	180.085	0,61	1,86	8,16
Cataluña	7.473	4.518	3.978.177	1,53	3,21	11,42
Comunitat Valenciana	3.952	2.256	1.409.609	1,01	1,87	9,71
Extremadura	477	218	38.168	0,35	1,48	6,89
Galicia	1.587	1.029	667.177	0,82	1,43	10,26
Comunidad de Madrid	6.816	3.865	6.132.011	0,98	1,61	16,12
Región de Murcia	1.249	680	226.092	0,64	1,74	11,53
Comunidad Foral de Navarra	650	450	372.535	1,34	2,57	13,91
País Vasco	2.304	1.862	2.054.782	2,27	3,95	12,85
La Rioja	298	190	58.588	0,73	2,34	8,60
Ceuta y Melilla	..	..	..	..	..	..
<b>TOTAL</b>	<b>36.026</b>	<b>20.976</b>	<b>17.074.397</b>	<b>1,08</b>	<b>2,08</b>	<b>12,48</b>

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. 2010-2019

*Principales indicadores*

<b>Años</b>	<b>Gasto en I+D</b>		<b>Personal I+D (EJC)</b>	
	<b>Sectores de alta y media-alta tecnología</b>	<b>Total sector empresarial</b>	<b>Sectores de alta y media-alta tecnología</b>	<b>Total sector empresarial</b>
2010	336,14	619,49	4.211,50	7.429,60
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

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. 2019

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

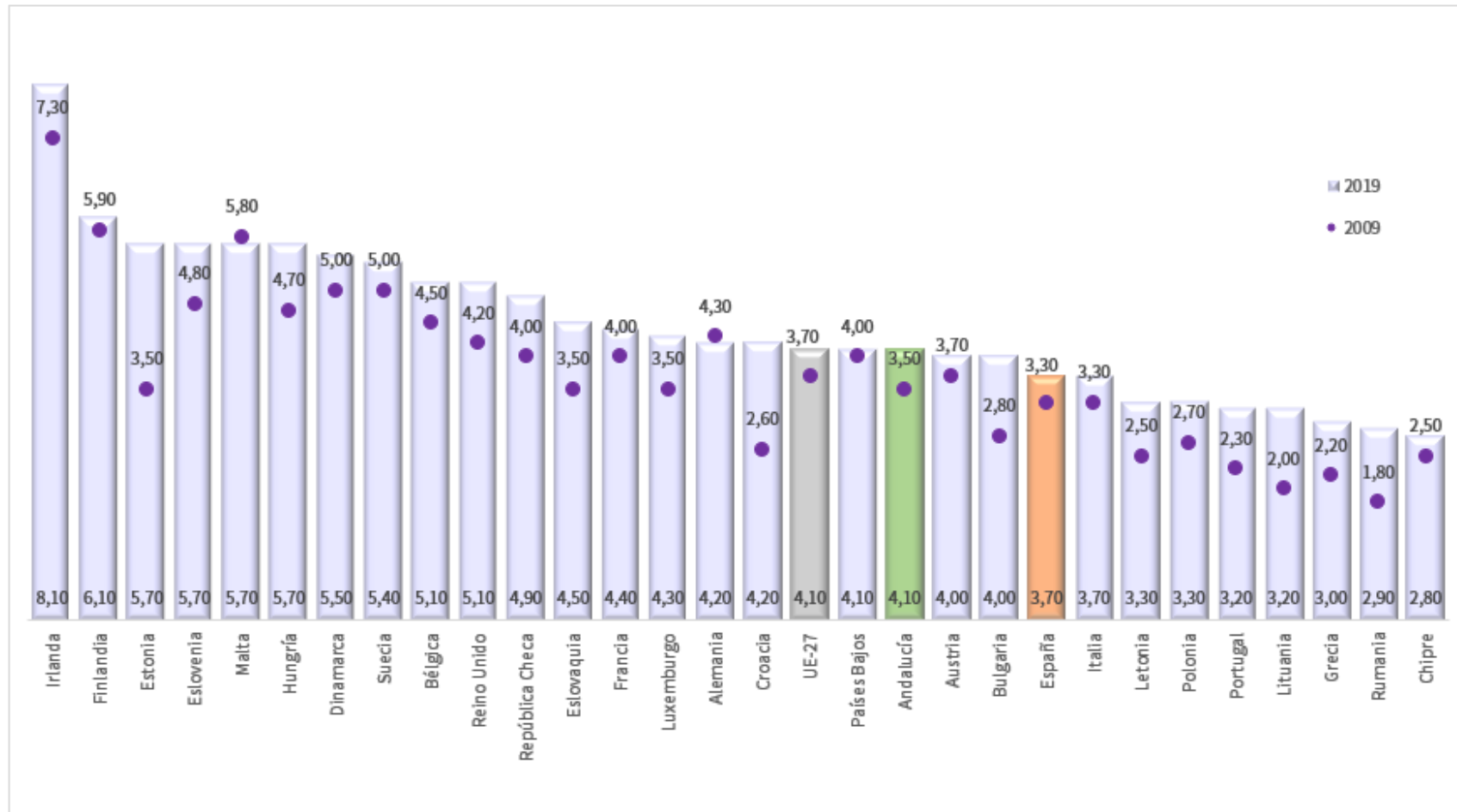
Comunidades autónomas	Sector manufacturero de alta tecnología	Sector manufacturero media-alta tecnología	Sector servicios de alta tecnología	Total sectores de alta y media-alta tecnología	
				Total	% sobre total de personas ocupadas
Andalucía	21,50	44,80	61,40	127,80	4,10
Cataluña	50,70	180,50	107,50	338,70	9,80
Comunidad Valenciana	5,70	79,10	48,70	133,50	6,40
Comunidad de Madrid	43,10	52,40	220,60	316,10	10,20
País Vasco	12,30	69,00	29,50	110,70	11,80
Resto	34,00	202,00	138,60	374,60	5,30
<b>TOTAL</b>	<b>167,20</b>	<b>627,90</b>	<b>606,30</b>	<b>1.401,40</b>	<b>7,10</b>

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



### 5.3 Personal empleado en los sectores de alta tecnología en los países de la UE-28. 2009 y 2019

*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. 2010-2019

### 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		
2010	41.939,00	113.302,00	2.294,30	1.500,20
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

Fuente: INE [Estadística sobre el uso de biotecnología]

Unidades: Millones de euros, EJC

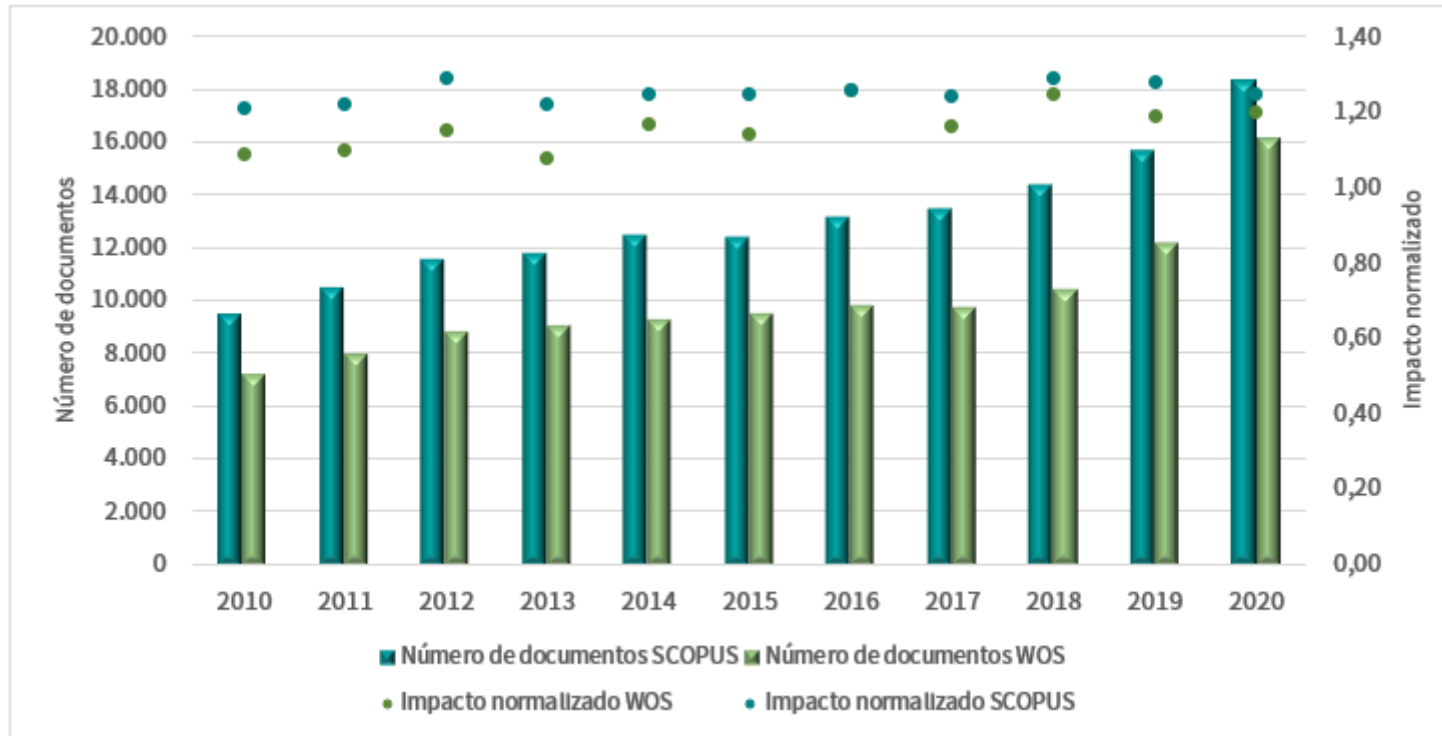




## 6. INDICADORES DE RESULTADO

### 6.1 Producción científica andaluza. 2010-2020

*Número de documentos e impacto normalizado*

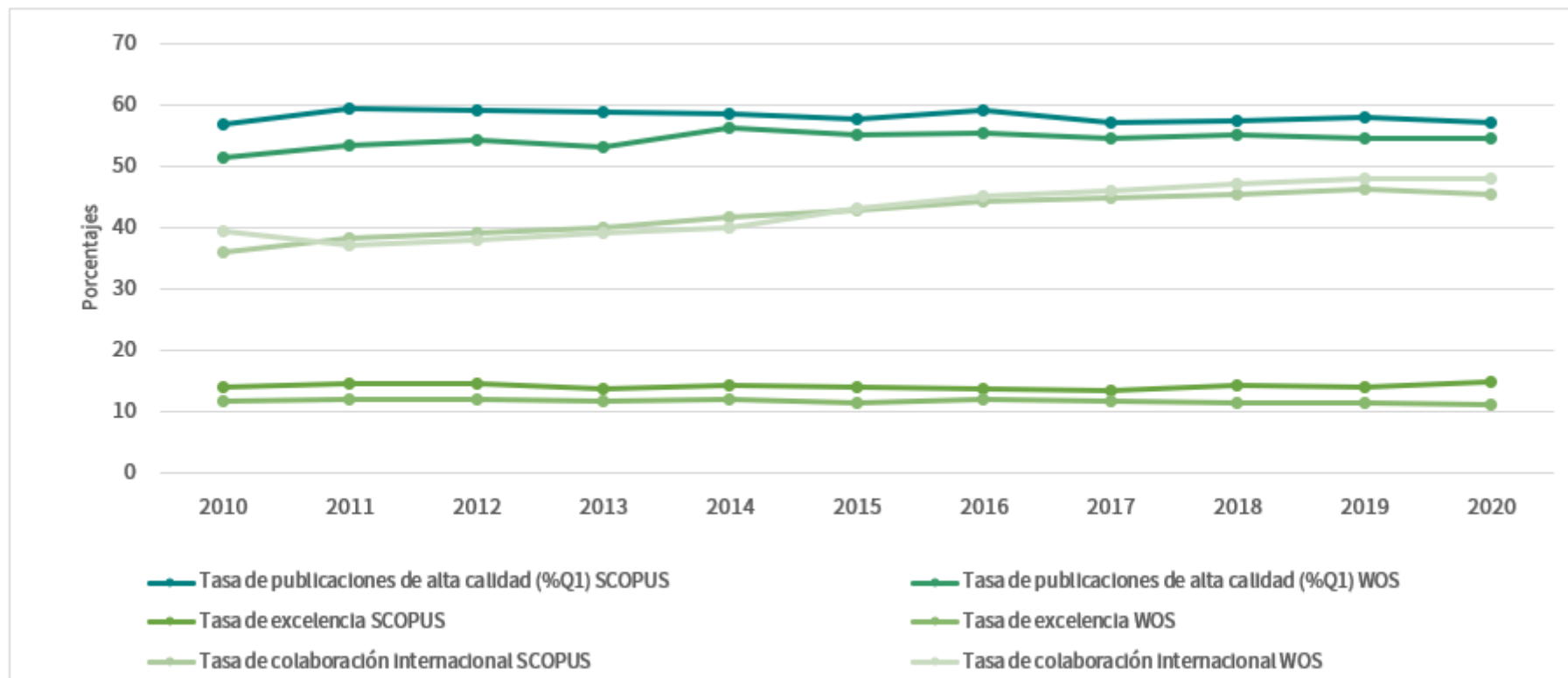


Fuente: ICONO-FECYT [Producción científica]  
Unidades: Número de documentos y porcentaje



## 6.2 Producción científica andaluza. 2010-2020

### Principales indicadores



Fuente: ICONO-FECYT [Producción científica]  
Unidades: Porcentaje



## 6.3 Producción científica en las comunidades autónomas. 2020

### *Principales indicadores*

Comunidades Autónomas	Nº Doc	% España	Impacto normalizado	%Q1	Excelencia	Colaboración internacional
Andalucía	18.331	17,4	1,3	57,1	14,7	45,2
Aragón	3.889	3,7	1,1	57,2	13,4	44,1
Principado de Asturias	2.499	2,4	1,4	57,9	16,5	43,1
Illes Balears	1.539	1,5	1,5	63,4	19,3	50,3
Canarias	2.928	2,8	1,5	64,1	15,7	53,4
Cantabria	1.704	1,6	1,9	59,0	19,2	47,1
Castilla-La Mancha	2.229	2,1	1,2	55,1	15,7	40,7
Castilla y León	5.931	5,6	1,3	53,5	13,0	40,8
Cataluña	25.143	23,8	1,6	67,6	19,6	58,3
Comunitat Valenciana	13.639	12,9	1,3	57,8	15,9	45,6
Extremadura	1.501	1,4	1,2	52,0	13,8	39,0
Galicia	5.857	5,6	1,4	57,1	15,7	47,5
Comunidad de Madrid	37.182	35,3	1,4	64,8	17,5	52,7
Región de Murcia	3.658	3,5	1,3	52,7	14,7	42,2
Comunidad Foral de Navarra	2.516	2,4	1,5	62,3	17,1	48,6
País Vasco	6.921	6,6	1,5	65,0	17,6	54,0
La Rioja	882	0,8	1,0	48,7	11,0	36,4

Fuente: ICONO-FECYT [Producción científica]  
Unidades: Número de documentos y porcentaje de SCOPUS



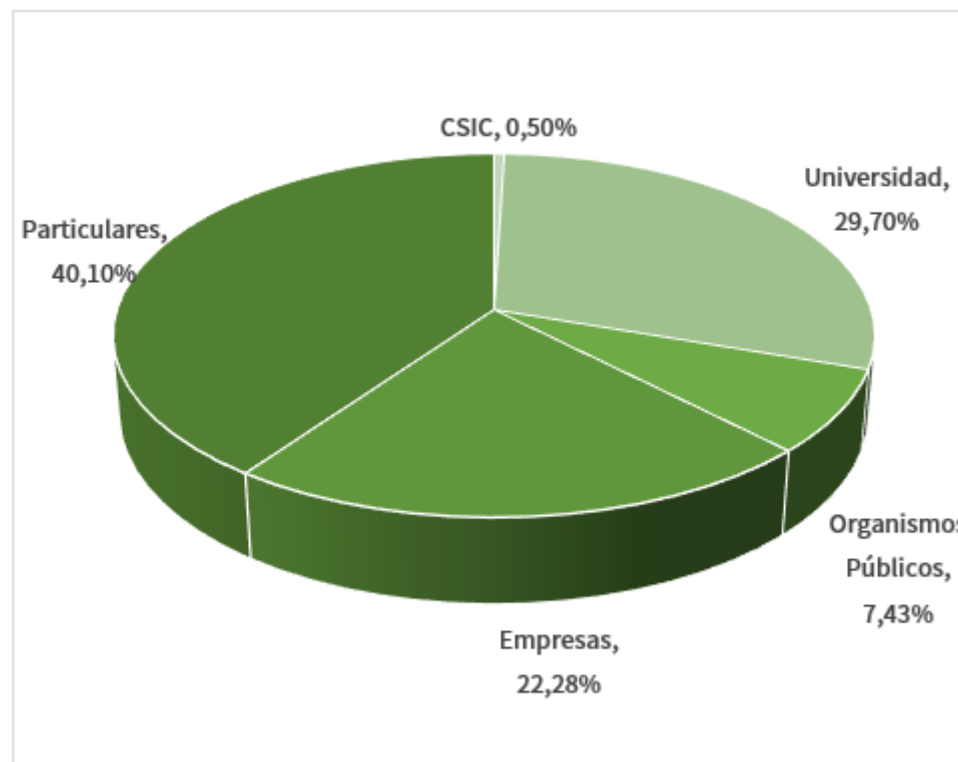
#### 6.4 Solicitudes de patentes nacionales, europeas y PCT. 2010-2020

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Vía Nacional	454	477	436	468	527	442	512	342	209	183	202
Vía Europea	16	16	16	32	20	15	26	44	77	30	39
Vía PCT	180	185	195	175	207	199	141	154	122	123	117
<b>TOTAL</b>	<b>650</b>	<b>678</b>	<b>647</b>	<b>675</b>	<b>754</b>	<b>656</b>	<b>679</b>	<b>540</b>	<b>408</b>	<b>336</b>	<b>358</b>

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



6.5 Solicitudes de patentes nacionales según la naturaleza del solicitante. 2020  
*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. 2020

*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 solicitudes/millón habitantes
Andalucía	202	14,38	23,86	55	9,35	6,50
Aragón	31	2,21	23,32	22	3,74	16,55
Principado de Asturias	26	1,85	25,52	9	1,53	8,83
Canarias	20	1,42	9,19	3	0,51	1,38
Cantabria	19	1,35	32,60	8	1,36	13,72
Castilla-La Mancha	35	2,49	17,11	11	1,87	5,38
Castilla y León	84	5,98	35,07	21	3,57	8,77
Cataluña	185	13,17	23,78	92	15,65	11,82
Comunitat Valenciana	230	16,37	45,48	92	15,65	18,19
Extremadura	7	0,50	6,58	3	0,51	2,82
Galicia	60	4,27	22,21	29	4,93	10,73
Illes Balears	18	1,28	15,36	5	0,85	4,27
La Rioja	5	0,36	15,63	4	0,68	12,50
Comunidad de Madrid	322	22,92	47,49	141	23,98	20,80
Región de Murcia	58	4,13	38,38	12	2,04	7,94
Comunidad Foral de Navarra	33	2,35	49,91	16	2,72	24,20
País Vasco	70	4,98	31,52	35	5,95	15,76
<b>TOTAL</b>	<b>1.405</b>	<b>100,00</b>	<b>29,61</b>	<b>588</b>	<b>100,00</b>	<b>12,39</b>

Fuente: OEPM [Estadísticas de Propiedad Industrial]

Unidades: Número y porcentaje



## 6.7 Tesis doctorales leídas por tipo de universidad y comunidad autónoma. 2020

Comunidades autónomas	Total	Universidades Públicas	Universidades Privadas
Andalucía	1.292	1.288	4
Aragón	215	208	7
Principado de Asturias	181	181	0
Illes Balears	81	81	0
Canarias	112	112	0
Cantabria	74	74	0
Castilla - La Mancha	185	185	0
Castilla y León	518	493	25
Cataluña	2.020	1.904	116
Comunitat Valenciana	952	921	31
Estado	154	154	0
Extremadura	78	78	0
Galicia	477	477	0
Comunidad de Madrid	1.635	1.514	121
Región de Murcia	311	265	46
Comunidad Foral de Navarra	220	57	163
País Vasco	497	428	69
La Rioja	29	21	8
<b>Total Universidades Presenciales</b>	<b>8.844</b>	<b>8.285</b>	<b>559</b>
<b>Total Universidades No Presenciales</b>	<b>173</b>	<b>142</b>	<b>31</b>
<b>Total Universidades Especiales</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>0</b>
<b>Total</b>	<b>9.031</b>	<b>8.441</b>	<b>590</b>

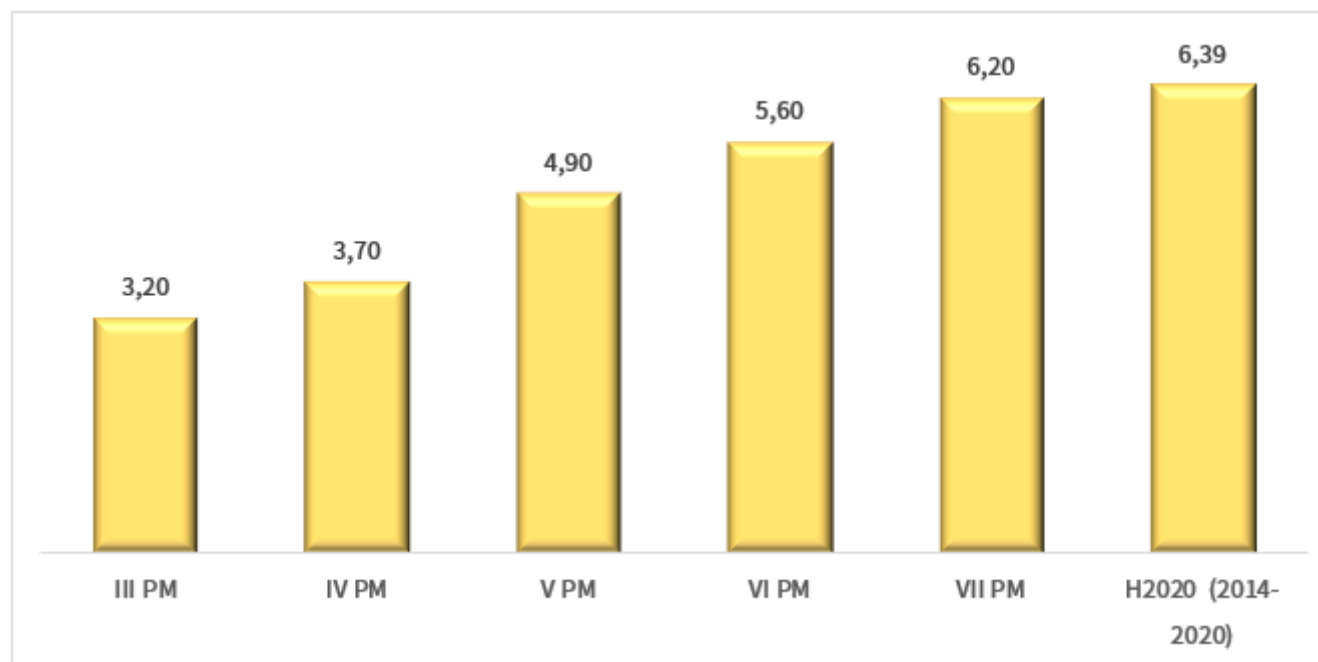
Fuente: Ministerio de Universidades [Estadísticas de Tesis Doctorales]  
Unidades: Número de tesis



## 7. PROGRAMAS INTERNACIONALES DE I+D+I

### 7.1 Programas Marco de la Unión Europea

*Retorno andaluz en los PM (porcentaje)*



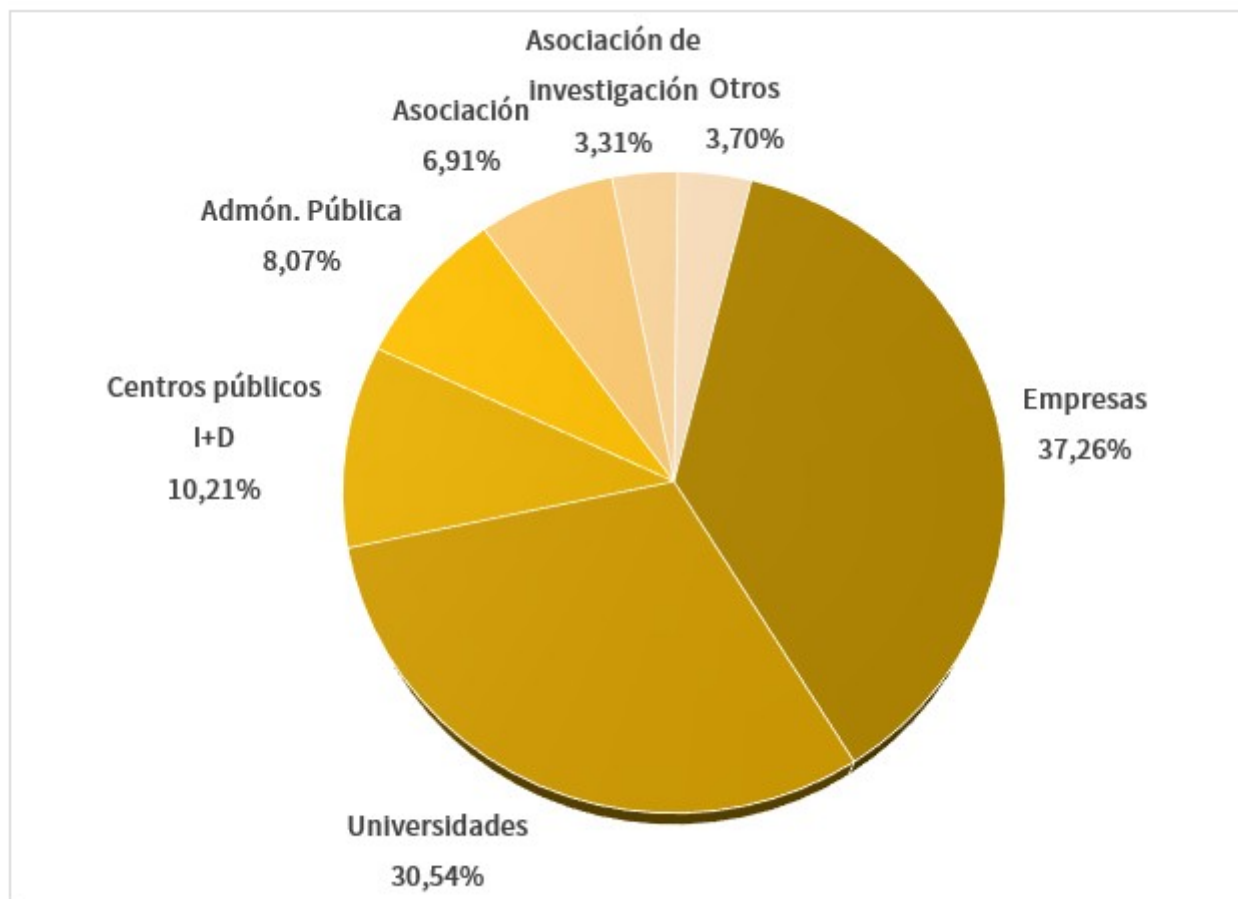
Fuente: CDTI [Participación española en Horizonte 2020: Resultados provisionales por CCAA (2014-2020)]  
Unidades: Porcentaje





## 7.2 Programa Horizonte 2020 de la Unión Europea. Año 2014-2020

*Distribución del retorno andaluz por tipo de entidad participante*

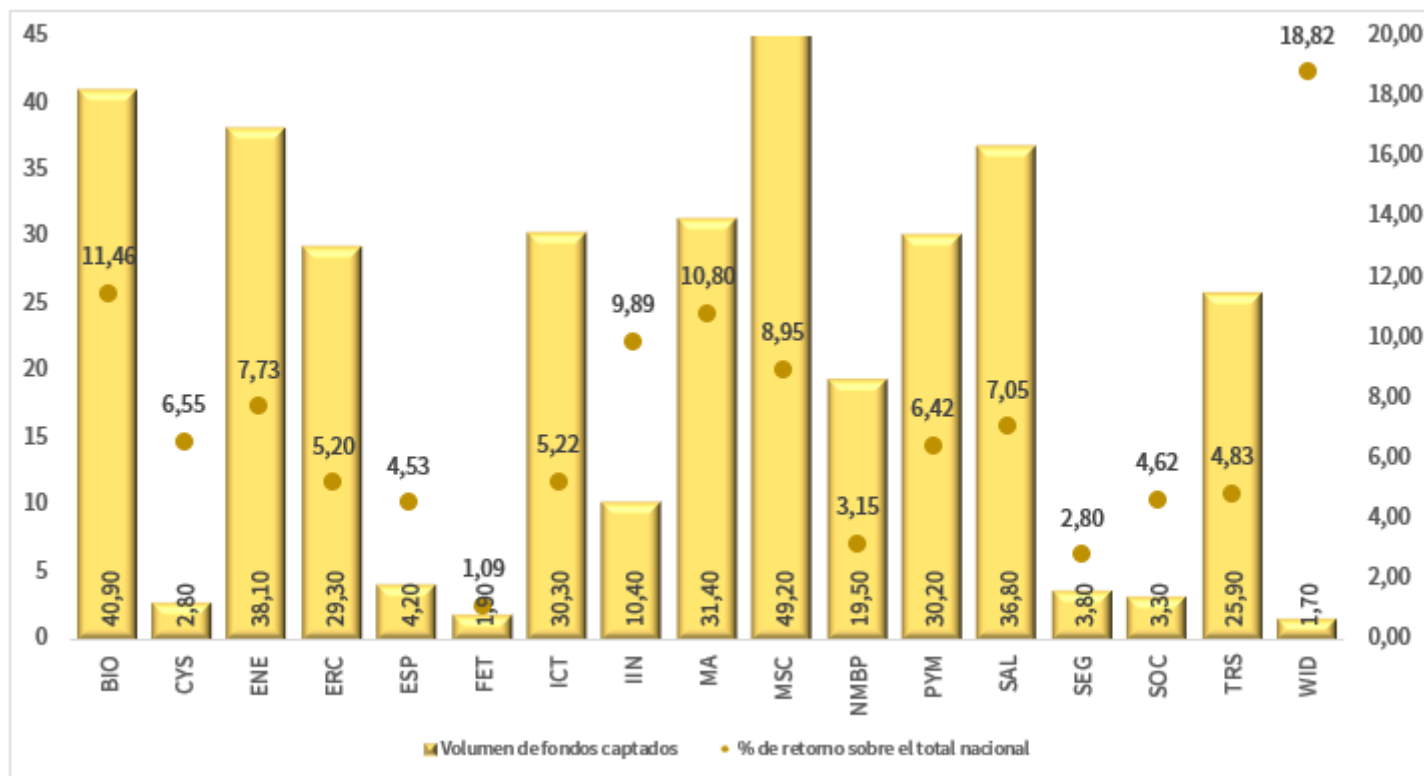


Fuente: CDTI [Participación española en Horizonte 2020: Resultados provisionales por CCAA (2014-2020)]  
Unidades: Porcentaje



### 7.3 Programa Horizonte 2020 de la Unión Europea. Año 2014-2020

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

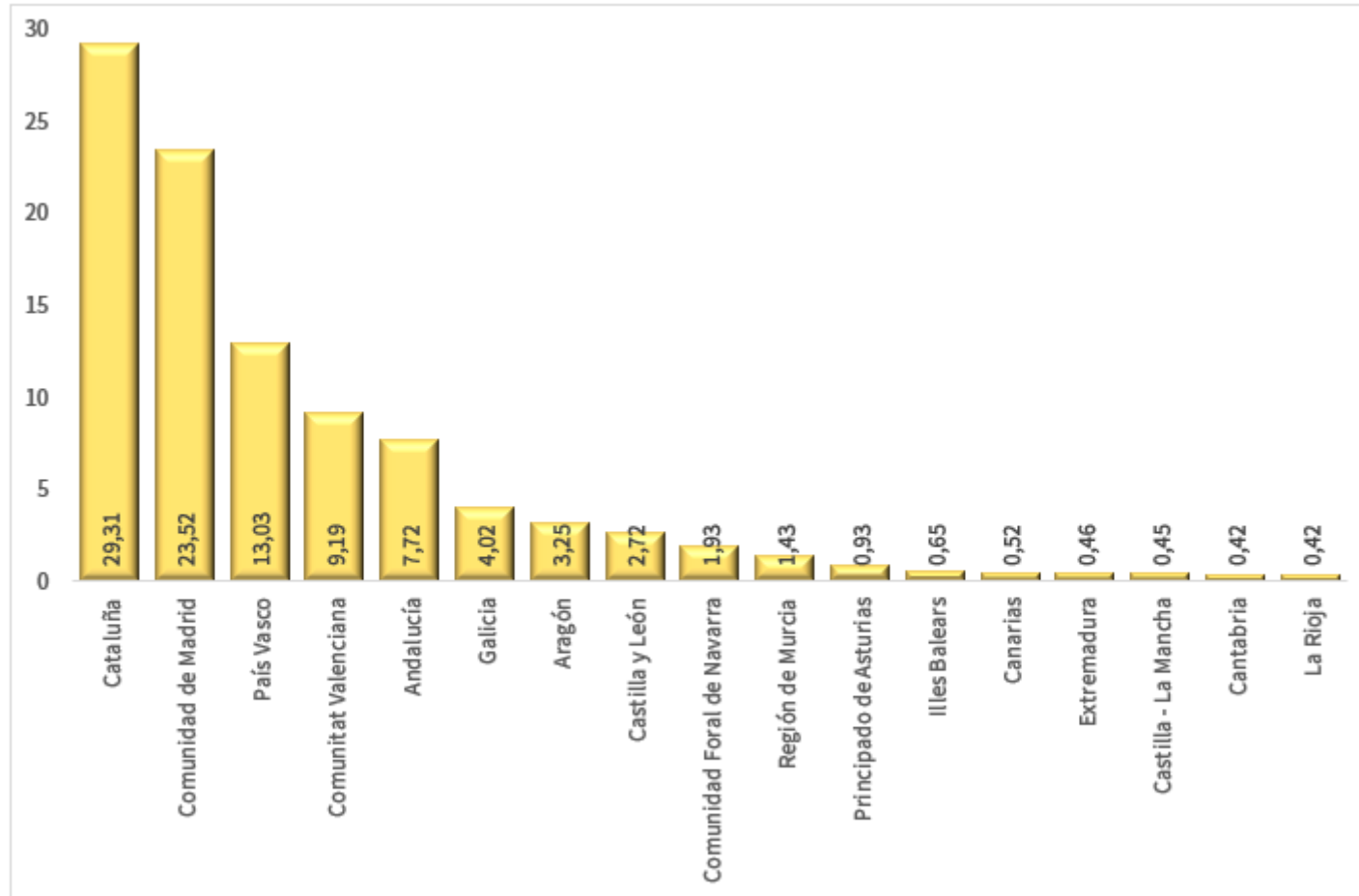


Fuente: CDTI [Participación española en Horizonte 2020: Resultados provisionales por CCAA (2014-2020)]  
Unidades: Millones de euros y porcentajes



## 7.4 Programa Horizonte 2020 de la Unión Europea. Año 2020

*Distribución del retorno por comunidades autónomas en porcentaje del total*

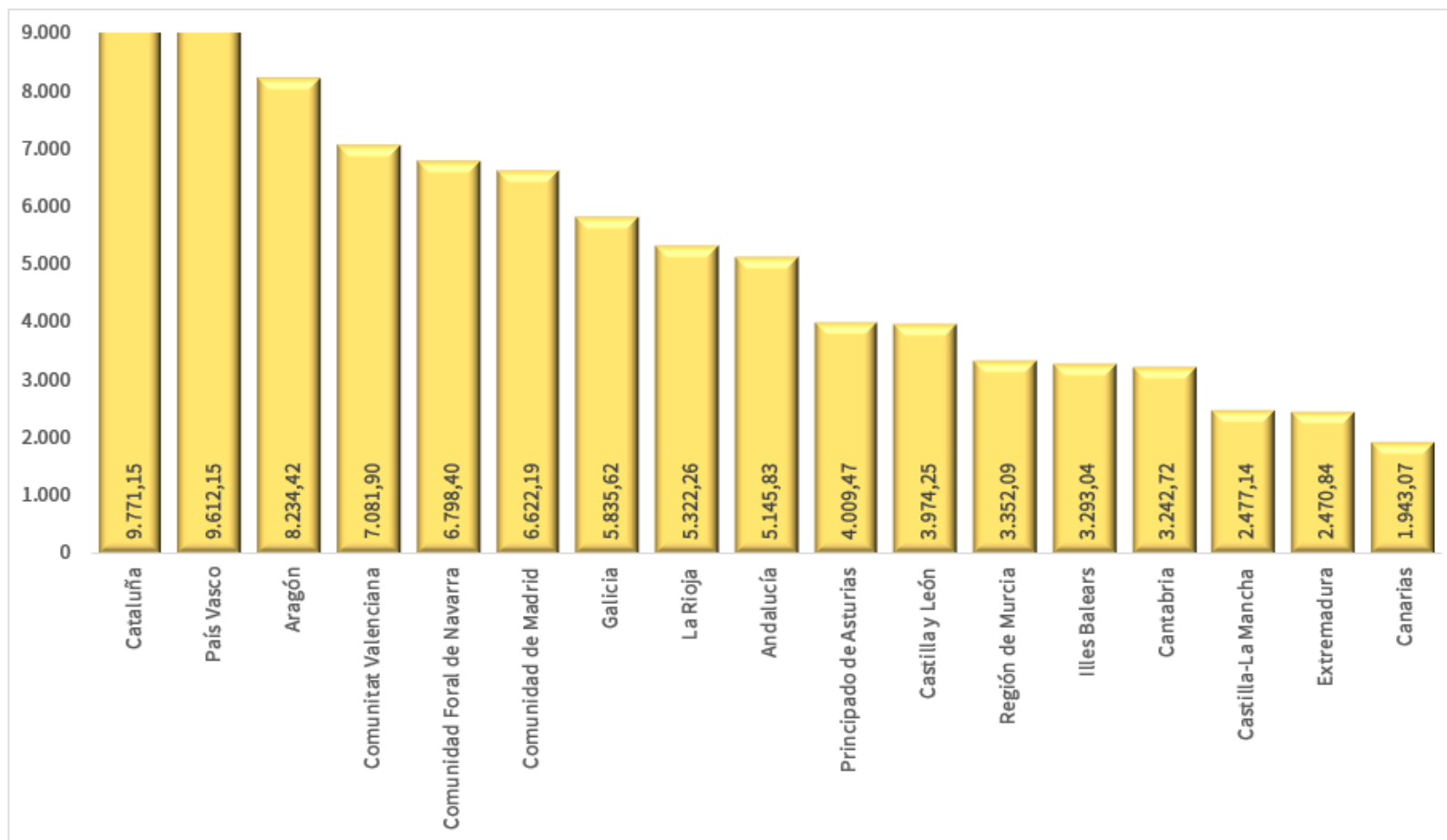


Fuente: CDTI [Participación española en Horizonte 2020: Resultados provisionales por CCAA (2014-2020)]  
Unidades: Porcentaje



## 7.5 Programa Horizonte 2020 de la Unión Europea. Año 2020

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

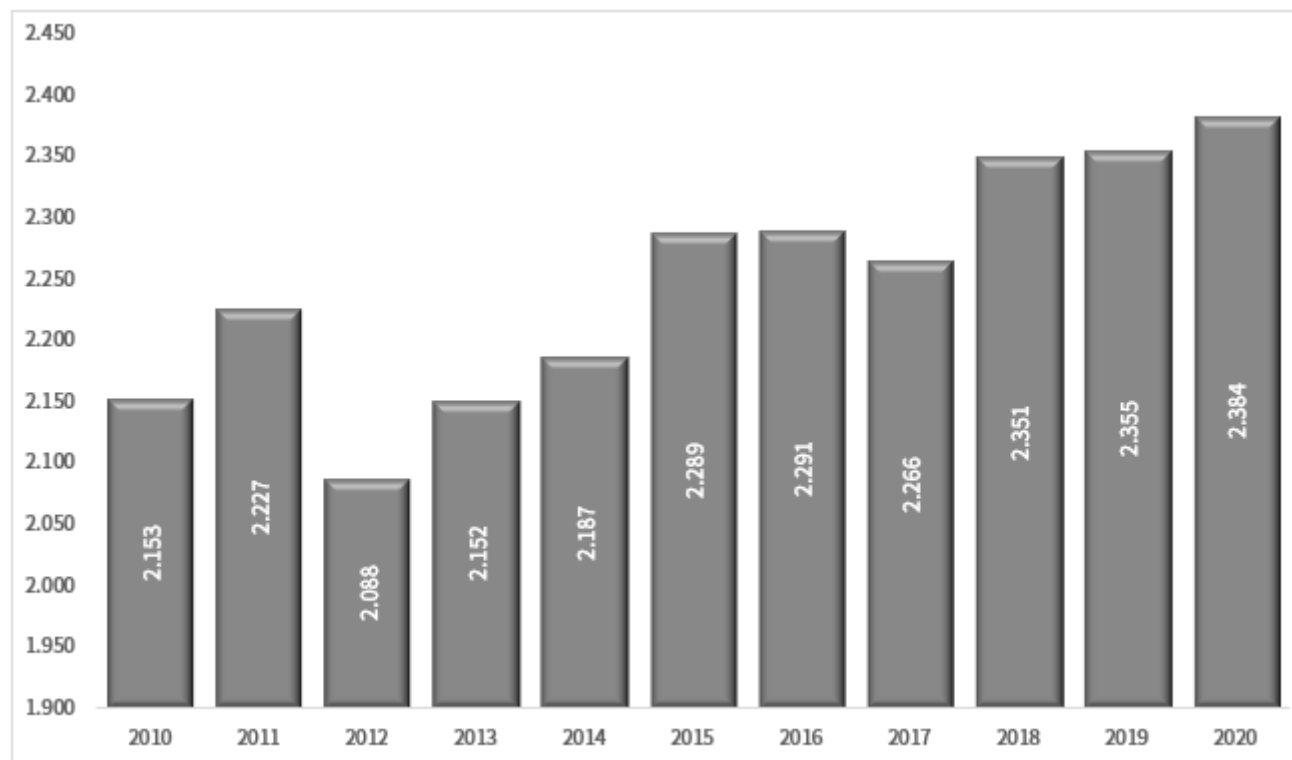


Fuente: CDTI [Participación española en Horizonte 2020: Resultados provisionales por CCAA (2014-2020)], Instituto Nacional de Estadística [Estadísticas sobre actividades de I+D]  
Unidades: Euros por persona investigadora



## 8. ACCIONES PAIDI

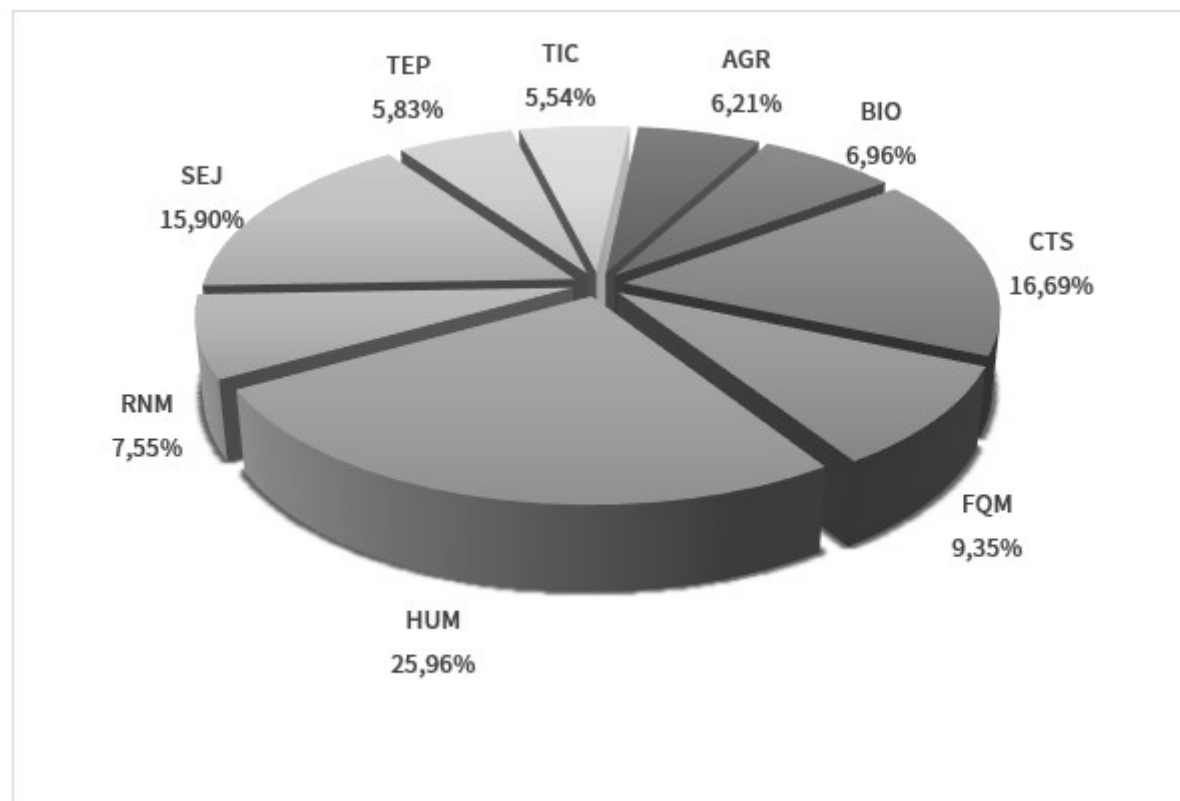
### 8.1 Número de Grupos de I+D. Años 2010-2020



Fuente: SICA  
Unidades: Número



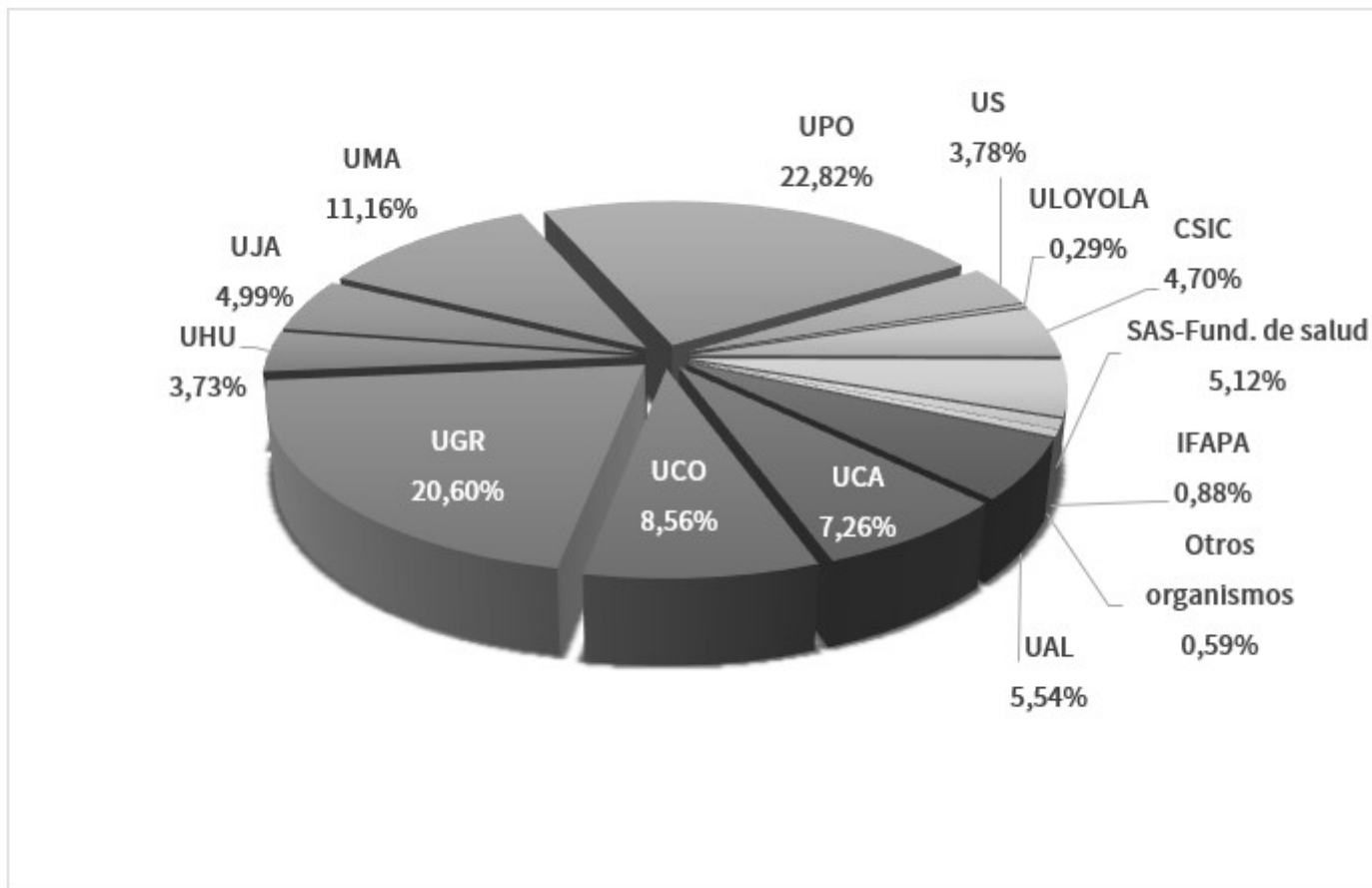
## 8.2 Distribución de Grupos de I+D por áreas científico-técnicas del PAIDI. Año 2020



Fuente: SICA  
Unidades: Porcentaje



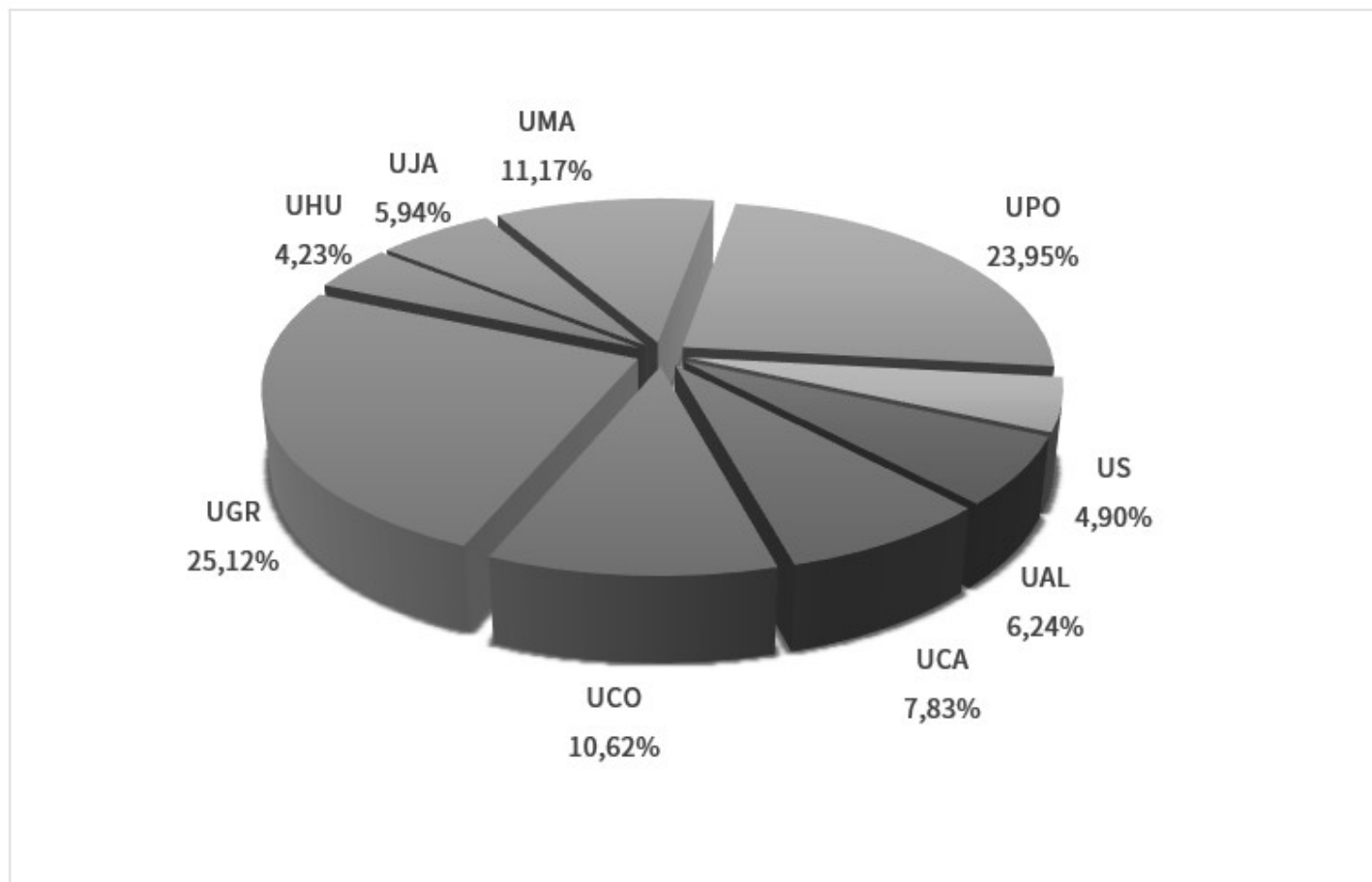
### 8.3 Distribución de Grupos de I+D por organismos. Año 2020



Fuente: SICA  
Unidades: Porcentaje



#### 8.4 Financiación concedida a Grupos de I+D por organismos. Año 2018

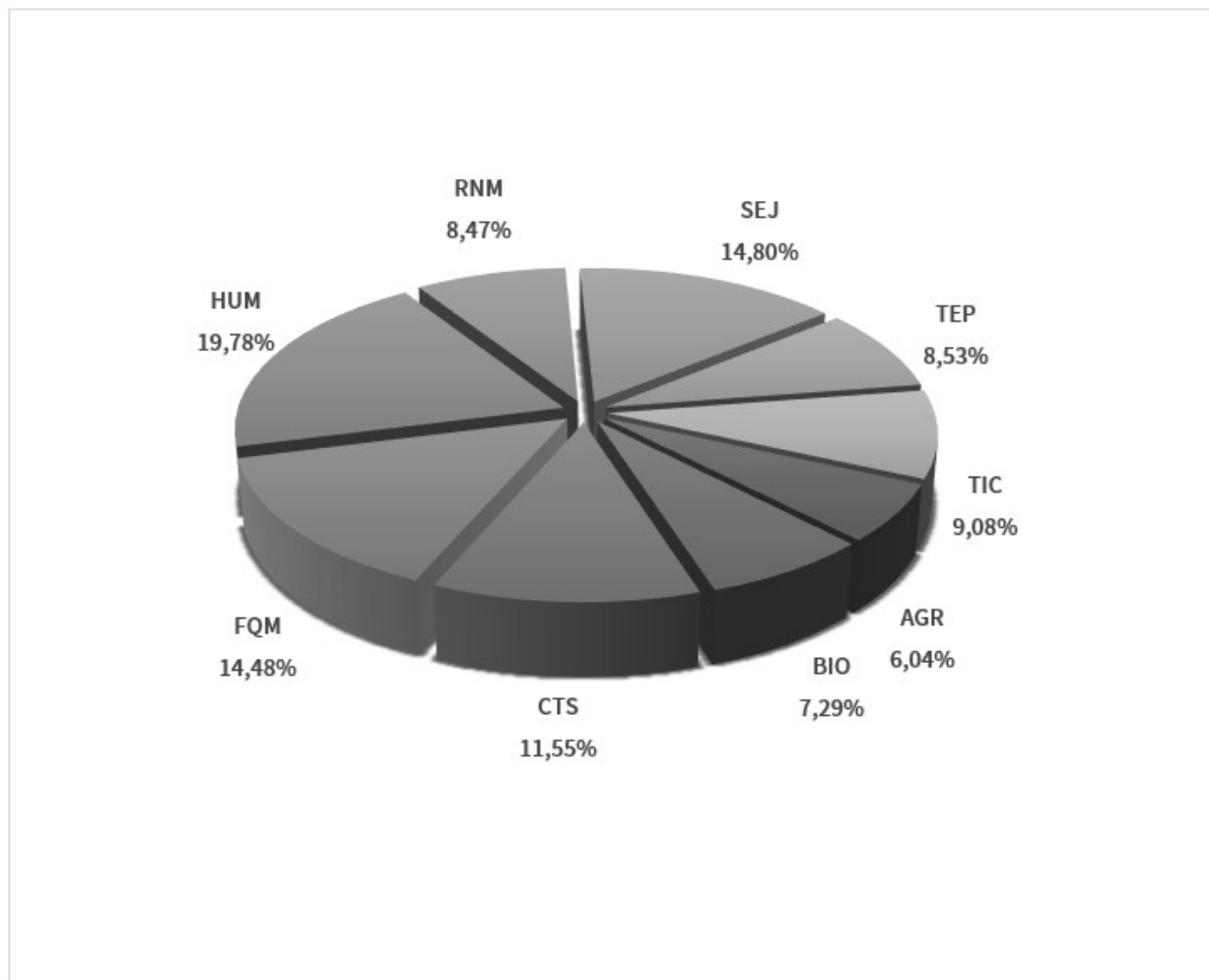


Fuente: Dirección General de Investigación y Transferencia del Conocimiento (DGITC)  
Unidades: Porcentaje





### 8.5 Financiación concedida a Grupos de I+D por áreas científico-técnicas del PAIDI. Año 2018

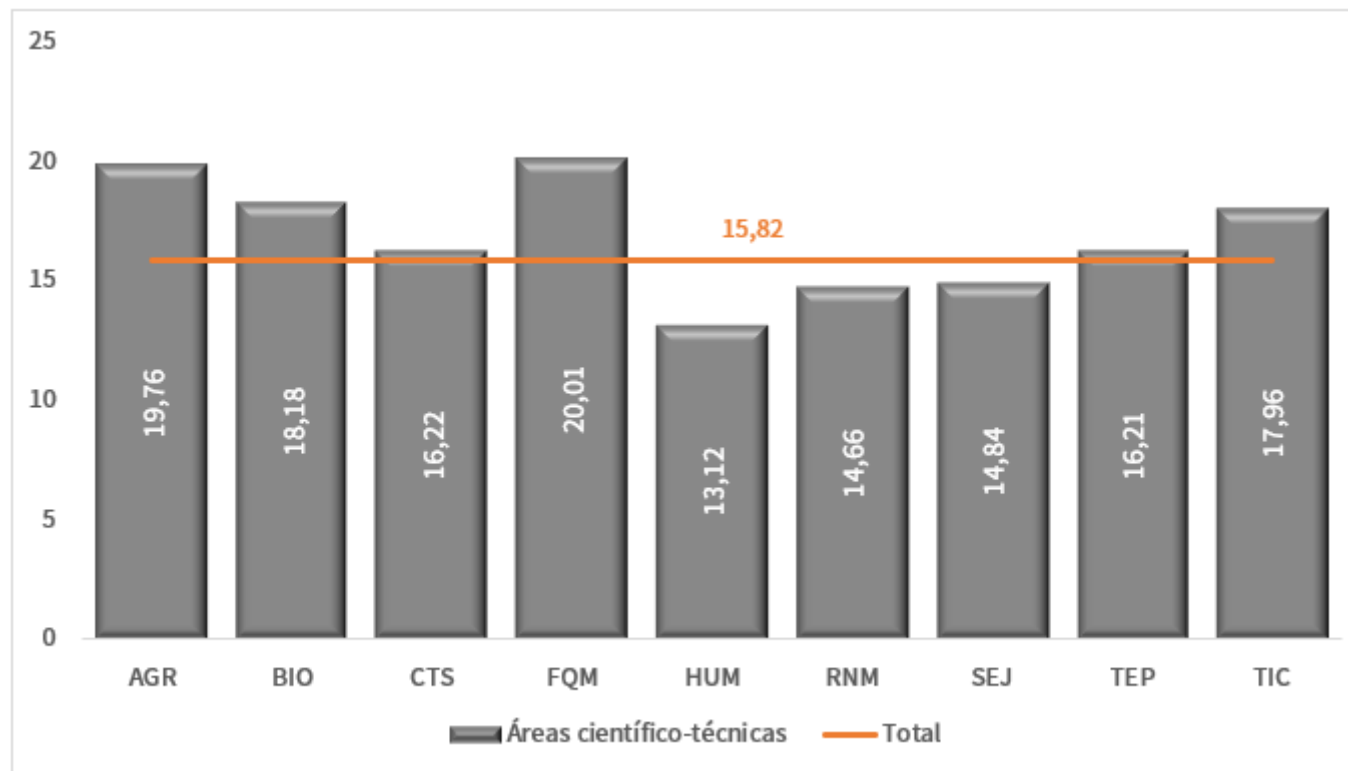


Fuente: Dirección General de Investigación y Transferencia del Conocimiento (DGITC)  
Unidades: Porcentaje



## 8.6 Evaluación media de los Grupos de I+D por áreas científico-técnicas. Año 2018

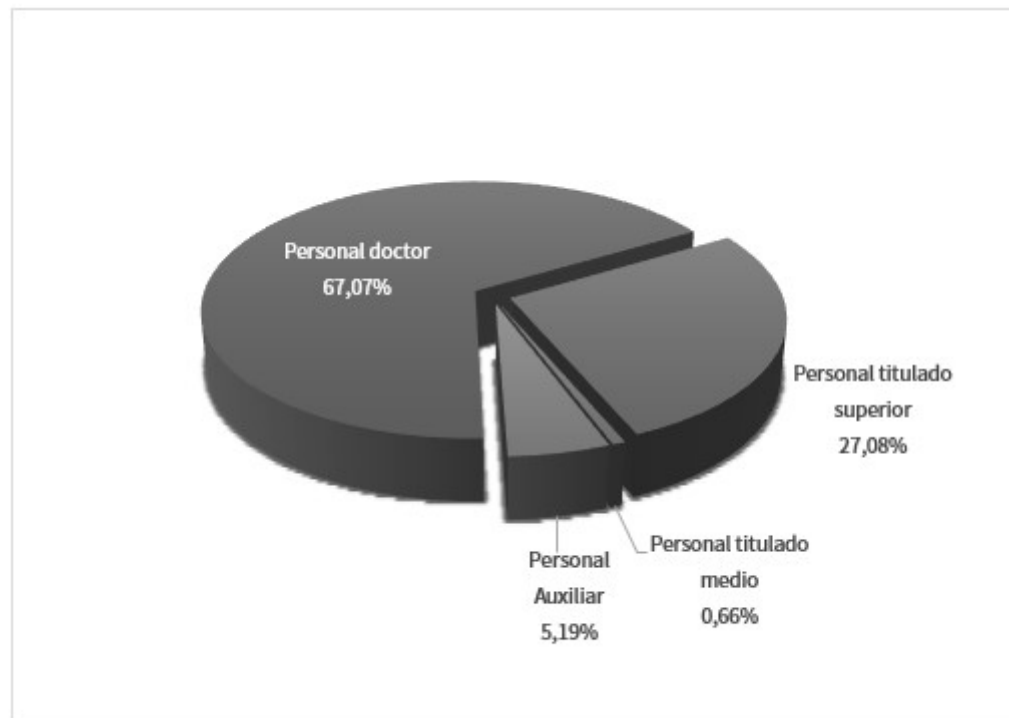
Fuente: SICA



Unidades: Porcentaje



### 8.7. Personal de los Grupos de I+D por titulación académica. 2020



Fuente: SICA  
Unidades: Porcentaje



## ANEXO I: ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

**ADMÓN.:** Administración

**AGR:** Agroalimentación

**BIO:** Biología y Biotecnología

**CDTI:** Centro para el Desarrollo Tecnológico e Industrial

**CSIC:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas

**CTEICU:** Consejería de Transformación Economía, Industria, Conocimiento y Universidades

**CTS:** Ciencias y Tecnologías de la Salud

**DGITC:** Dirección General de Investigación y Transferencia del Conocimiento

**EJC:** Equivalencia a Jornada Completa

**Eurostat:** Oficina Europea de Estadística

**FQM:** Física, Química y Matemáticas

**HUM:** Humanidades

**H2020:** Horizonte 2020

**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

**PEICTI:** Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación

**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

**USE:** Universidad de Sevilla

**WoS:** Web of Science



## ANEXO II: GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **Acciones PAIDI:** serie de indicadores que reflejan las acciones llevadas a cabo en el marco del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI) y que permite mostrar la evolución de las políticas y actuaciones adoptadas.
- **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 (154 países el 10 de noviembre de 2021), 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*).
- **Retorno:** Porcentaje de la financiación obtenida por entidades andaluzas en programas europeos de I+D+I respecto de la financiación nacional total obtenida.