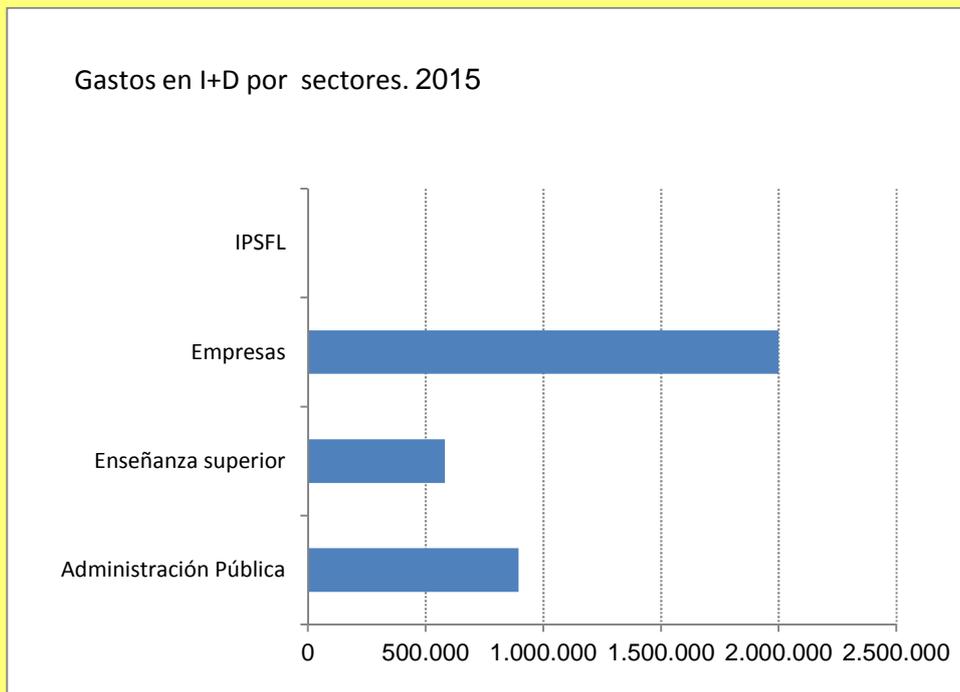


Estadística de I+D e innovación tecnológica en la Comunidad de Madrid

2015

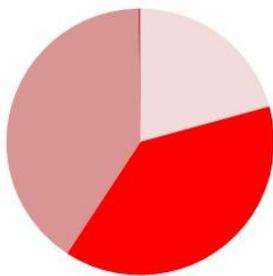


Total sectores

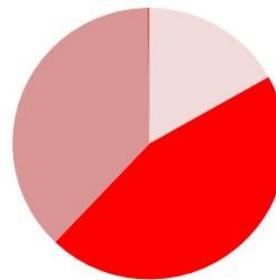
Personal dedicado a I+D por sectores. 2015

	Comunidad de Madrid			España			Porcentaje CM / España	
	Total	Mujeres	% mujeres	Total	Mujeres	% mujeres	Total	Mujeres
Total	76.498	31.167	40,7%	338.179	137.822	40,8%	22,62%	22,61%
Administración Pública	15.850	8.337	52,6%	56.963	30.266	53,1%	27,83%	27,55%
Enseñanza superior	29.452	12.833	43,6%	153.014	68.757	44,9%	19,25%	18,66%
Empresas	30.993	9.871	31,8%	127.397	38.372	30,1%	24,33%	25,72%
IPSFL	203	126	62,1%	805	427	53,0%	25,22%	29,51%

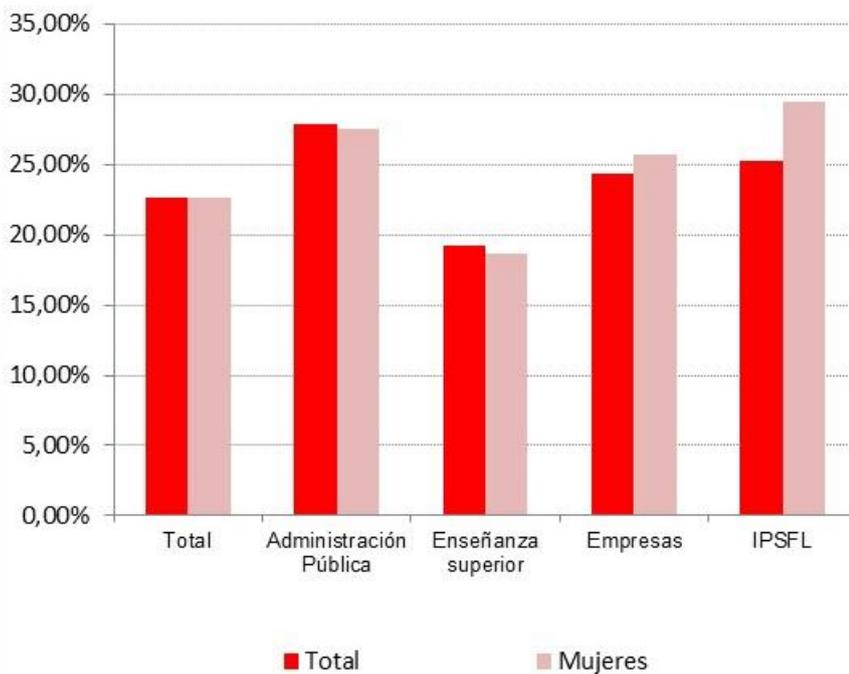
COMUNIDAD DE MADRID



ESPAÑA



Personal dedicado a I+D por sectores. Porcentaje CM/España

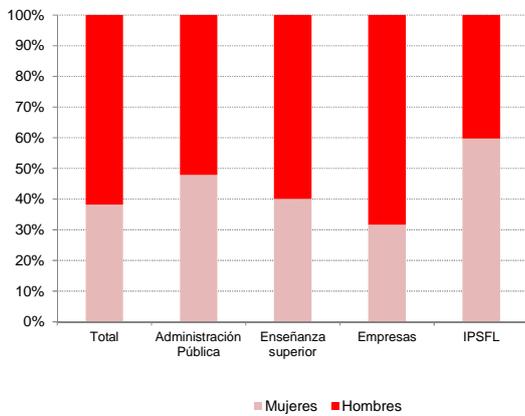


Total sectores

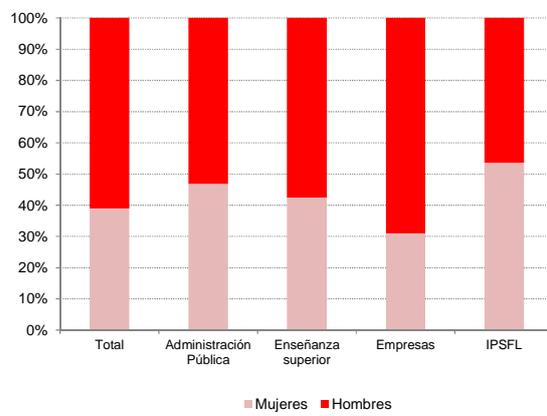
Investigadores en equivalencia a jornada completa por sectores. 2015

	Comunidad de Madrid			España			Porcentaje CM / España	
	Total	Mujeres	% Mujeres	Total	Mujeres	% Mujeres	Total	Mujeres
Total	28.202	10.786	38,2	122.437	47.729	39,0	23,0	22,6
Administración Pública	5.834	2.797	47,9	19.962	9.350	46,8	29,2	29,9
Enseñanza superior	10.616	4.254	40,1	57.107	24.278	42,5	18,6	17,5
Empresas	11.681	3.693	31,6	45.151	13.984	31,0	25,9	26,4
IPSFL	71	42	59,7	218	117	53,7	32,5	36,2

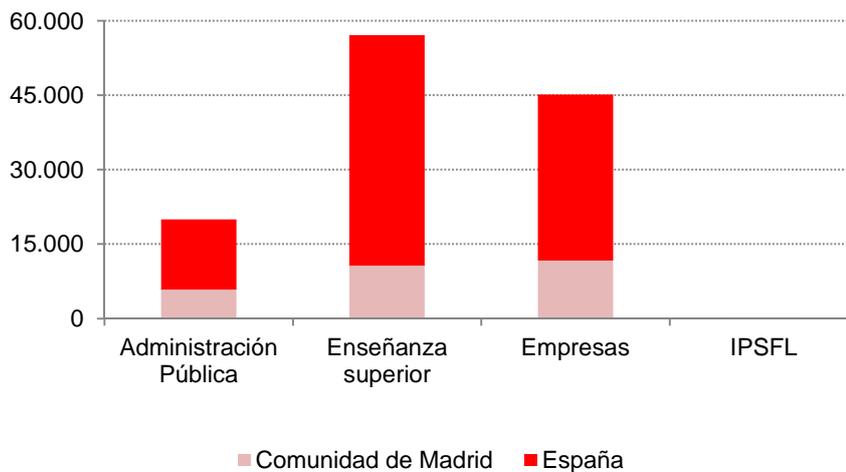
Investigadores en EJC. Comunidad de Madrid. 2015



Investigadores en EJC. España. 2015



Investigadores por sectores. 2015



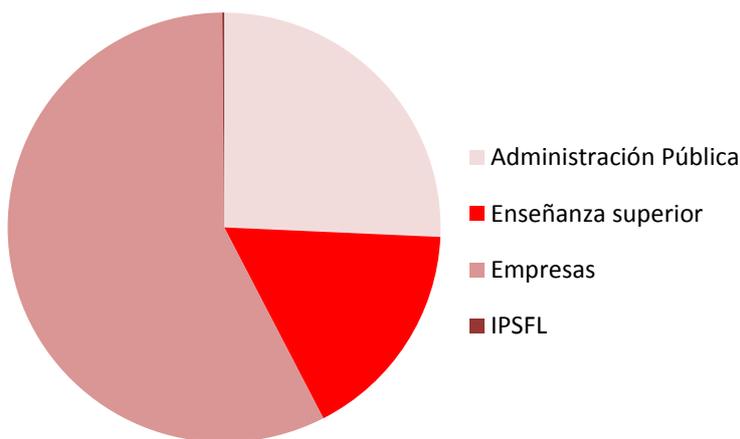
Total sectores

Gastos en I+D interna por sectores. 2015

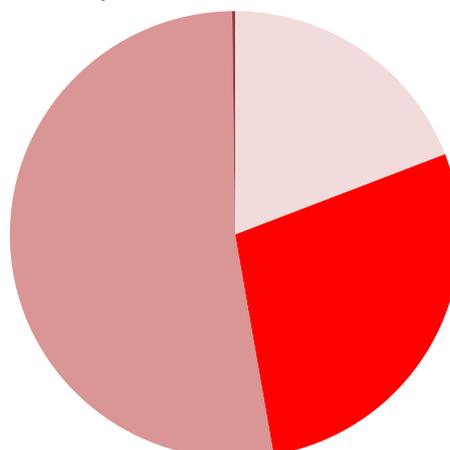
Miles de euros

	Comunidad de Madrid	España	Porcentaje CM/España
Total	3.480.739	13.171.807	26,43%
Administración Pública	894.860	2.520.417	35,50%
Enseñanza superior	582.087	3.703.884	15,72%
Empresas	1.998.996	6.920.014	28,89%
IPSFL	4.796	27.492	17,45%

Comunidad de Madrid



España

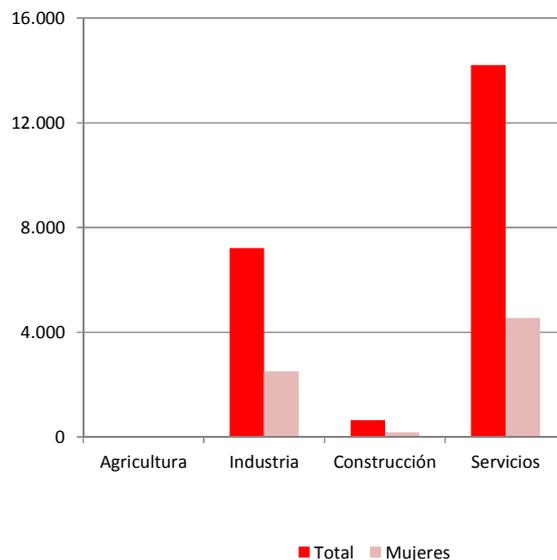


Sector empresas

Personal dedicado a I+D en equivalencia a jornada completa por ramas de actividad según nivel de empleo. 2015

	Total		Menos de 250 ocupados		De 250 y más ocupados	
	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres
TOTAL	22.072	7.239	8.411	2.471	13.660	4.768
Agricultura y ganadería	2	1	2	1	0	0
Minería y suministros	499	127	32	8	467	119
Alimentación	87	31	50	19	38	13
Textil, confección y calzado	41	24	10	6	31	18
Metálicas básicas e intermedias	85	19	52	10	34	9
Maquinaria industrial	331	48	197	21	134	27
Material eléctrico y electrónico	933	150	659	109	274	41
Material de transporte	2.679	598	68	12	2.612	585
Papel y gráficas	30	6	8	2	23	4
Industria química y refino	2.238	1.431	353	211	1.884	1.220
Industria no metálica	73	19	21	2	52	17
Otras manufactureras	222	51	150	35	72	16
Construcción	643	184	100	20	543	164
Comercio mayorista	322	106	171	48	151	59
Comercio minorista	143	31	37	5	106	26
Hostelería	9	3	4	1	6	2
Transporte y almacenamiento	276	96	40	11	235	85
Información y comunicaciones	6.537	1.720	2.826	560	3.710	1.160
Actividades inmobiliarias	28	7	1	1	27	7
Actividades profesionales	4.815	1.713	3.086	1.169	1.729	544
Actividades administrativas	409	124	149	49	260	75
Servicios financieros	922	325	221	72	702	253
Educación	21	13	14	8	7	5
Sanidad y servicios sociales	612	367	92	57	521	311
Servicios recreativos	30	18	26	16	4	2
Servicios personales	52	10	11	3	41	7
Actividades asociativas y hogares	32	17	32	17	0	0

Personal dedicado a I+D en EJC por sectores. 2015

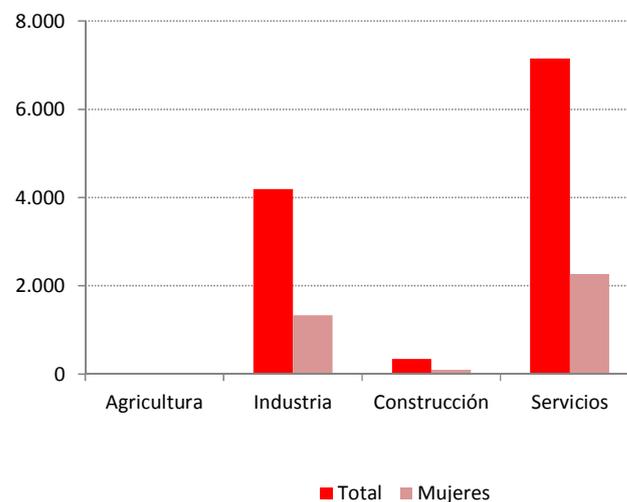


Sector empresas

Investigadores en equivalencia a jornada completa por ramas de actividad según nivel de empleo. 2015

	Total		Menos de 250 ocupados		De 250 y más ocupados	
	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres
TOTAL	11.681	3.693	4.607	1.263	7.074	2.430
Agricultura y ganadería	1	0	1	0	0	0
Minería y suministros	259	79	17	5	243	73
Alimentación	49	21	29	12	20	10
Textil, confección y calzado	6	4	4	3	2	1
Metálicas básicas e intermedias	27	7	21	6	6	1
Maquinaria industrial	126	16	82	12	44	4
Material eléctrico y electrónico	584	86	452	66	132	20
Material de transporte	1.838	377	53	10	1.784	367
Papel y gráficas	21	3	4	1	18	2
Industria química y refino	1.130	702	164	91	966	611
Industria no metálica	41	12	11	1	30	11
Otras manufactureras	108	27	79	20	28	7
Construcción	345	96	49	11	296	85
Comercio mayorista	142	37	104	27	38	10
Comercio minorista	73	12	20	1	52	11
Hostelería	3	1	2	1	2	0
Transporte y almacenamiento	132	50	8	2	125	49
Información y comunicaciones	2.850	749	1.346	236	1.504	513
Actividades inmobiliarias	23	3	0	0	23	3
Actividades profesionales	2.952	963	1.918	656	1.034	307
Actividades administrativas	112	37	70	26	43	10
Servicios financieros	311	111	58	13	253	98
Educación	12	5	9	3	3	2
Sanidad y servicios sociales	486	273	67	41	419	232
Servicios recreativos	16	10	15	9	1	1
Servicios personales	12	3	3	0	9	3
Actividades asociativas y hogares	20	11	20	11	0	0

Investigadores en EJC por sectores. 2015



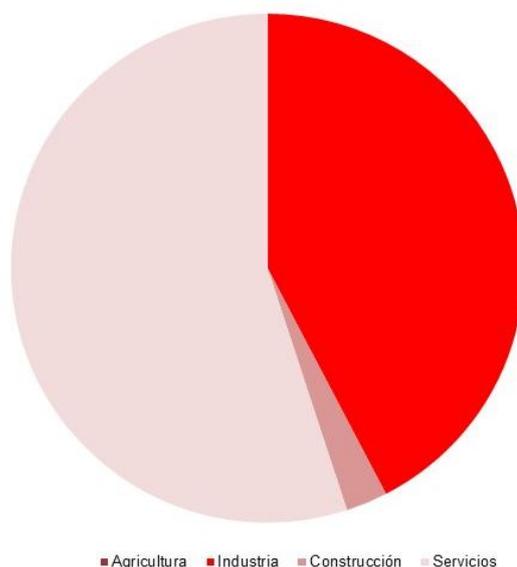
Sector empresas

Gastos en I+D por ramas de actividad según nivel de empleo. 2015

Miles de euros

	Total	Menos de 250 ocupados	De 250 y más ocupados
TOTAL	1.998.996	583.460	1.415.536
Agricultura y ganadería	184	184	0
Minería y suministros	64.740	4.385	60.355
Alimentación	10.137	2.861	7.276
Textil, confección y calzado	6.108	722	5.386
Metálicas básicas e intermedias	5.739	2.345	3.394
Maquinaria industrial	28.358	14.026	14.331
Material eléctrico y electrónico	50.701	39.587	11.114
Material de transporte	381.857	7.570	374.287
Papel y gráficas	2.836	486	2.350
Industria química y refino	272.192	35.211	236.981
Industria no metálica	7.715	2.634	5.081
Otras manufactureras	16.287	12.118	4.169
Construcción	52.432	5.825	46.607
Comercio mayorista	22.031	10.607	11.424
Comercio minorista	8.619	1.578	7.041
Hostelería	1.069	294	775
Transporte y almacenamiento	19.597	1.928	17.670
Información y comunicaciones	439.885	155.181	284.703
Actividades inmobiliarias	1.921	117	1.804
Actividades profesionales	451.422	245.723	205.699
Actividades administrativas	23.292	6.700	16.592
Servicios financieros	95.651	19.361	76.290
Educación	1.581	1.176	405
Sanidad y servicios sociales	28.292	8.406	19.886
Servicios recreativos	1.237	898	339
Servicios personales	2.021	444	1.577
Actividades asociativas y hogares	3.092	3.092	0

Gastos en I+D por sectores.2015



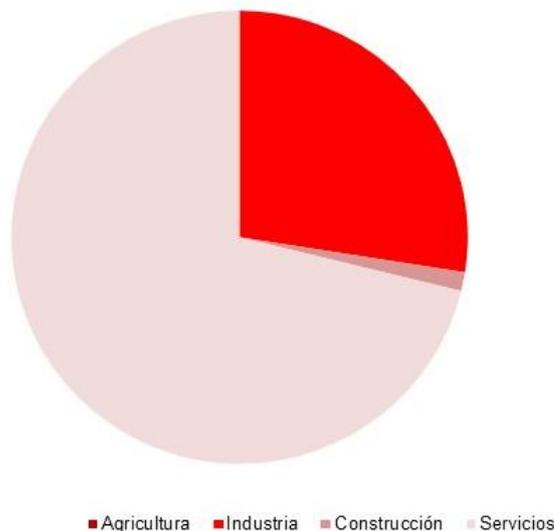
Sector empresas

Gastos en Innovación por ramas de actividad según nivel de empleo. 2015

Miles de euros

	Total	Menos de 250 ocupados	De 250 y más ocupados
TOTAL	5.199.519	850.911	4.348.608
Agricultura y ganadería	315	315	0
Minería y suministros	125.870	9.373	116.497
Alimentación	14.715	5.323	9.392
Textil, confección y calzado	9.595	4.209	5.386
Metálicas básicas e intermedias	11.173	5.521	5.652
Maquinaria industrial	49.933	18.695	31.238
Material eléctrico y electrónico	68.223	52.168	16.055
Material de transporte	538.044	16.063	521.981
Papel y gráficas	10.024	5.136	4.888
Industria química y refino	554.357	57.955	496.402
Industria no metálica	11.309	4.785	6.524
Otras manufactureras	35.064	22.405	12.659
Construcción	69.794	13.709	56.085
Comercio mayorista	46.172	26.059	20.113
Comercio minorista	68.370	8.039	60.331
Hostelería	2.921	1.542	1.379
Transporte y almacenamiento	242.128	10.528	231.600
Información y comunicaciones	1.414.522	226.878	1.187.644
Actividades inmobiliarias	4.676	658	4.018
Actividades profesionales	668.453	273.569	394.884
Actividades administrativas	69.362	10.341	59.021
Servicios financieros	1.136.697	59.695	1.077.002
Educación	1.789	1.175	614
Sanidad y servicios sociales	36.066	11.117	24.949
Servicios recreativos	3.314	1.453	1.861
Servicios personales	3.131	696	2.435
Actividades asociativas y hogares	3.501	3.501	0

Gastos en innovación por sectores. 2015

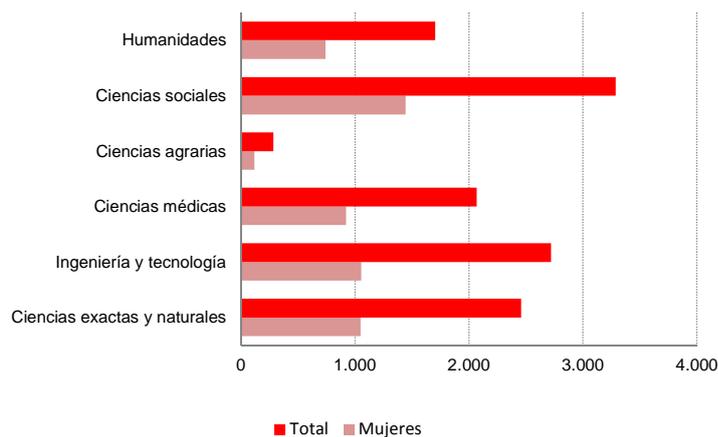


Sector enseñanza superior

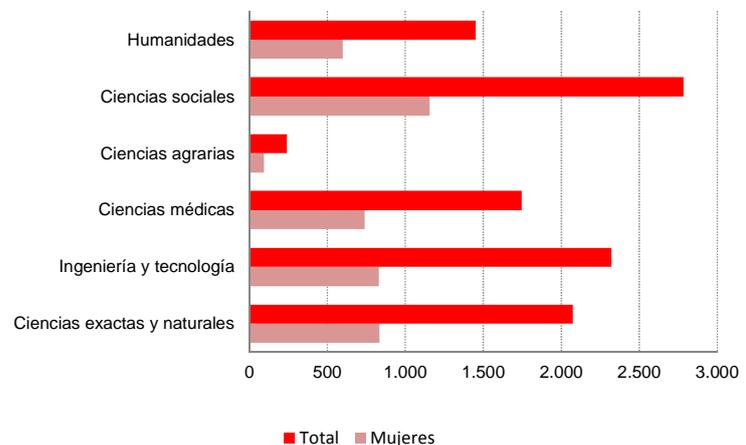
Personal dedicado a I+D en equivalencia a jornada completa según disciplina científica. 2015

	Total Enseñanza Superior	Ciencias exactas y naturales	Ingeniería y tecnología	Ciencias médicas	Ciencias agrarias	Ciencias sociales	Humanidades
Personal total	12.521	2.457	2.721	2.067	285	3.287	1.704
Investigadores	10.616	2.073	2.322	1.747	241	2.783	1.451
Técnicos	1.075	215	226	184	25	282	143
Auxiliares	831	165	179	134	19	221	112
Mujeres	5.332	1.050	1.054	923	119	1.444	742
Mujeres investigadoras	4.254	834	830	739	95	1.156	600
Mujeres técnicos	558	112	109	99	13	150	75
Mujeres auxiliares	520	103	111	86	11	139	70

Personal en EJC dedicado a I+D según disciplina científica. 2015



Investigadores en EJC según disciplina científica. 2015



Sector enseñanza superior

Gastos en I+D interna según disciplina científica. 2015

Miles de euros

	Total Enseñanza Superior	Ciencias exactas y naturales	Ingeniería y tecnología	Ciencias médicas	Ciencias agrarias	Ciencias sociales	Humanidades
Total gastos en I+D interna	582.087	115.557	134.344	92.770	12.391	150.738	76.287
Gastos corrientes	527.694	104.304	122.054	84.446	11.051	136.506	69.333
Retribuciones	414.583	81.758	93.997	66.629	8.653	108.371	55.174
Otros gastos corrientes	113.110	22.546	28.056	17.817	2.399	28.134	14.158
Gastos de capital	54.394	11.253	12.291	8.324	1.340	14.232	6.954
Equipo e instrumentos	39.311	8.184	8.398	6.256	926	10.339	5.209
Terrenos y edificios	13.645	2.840	3.625	1.796	393	3.477	1.512
Adquisición de software específico para I+D	1.439	229	267	272	21	416	233

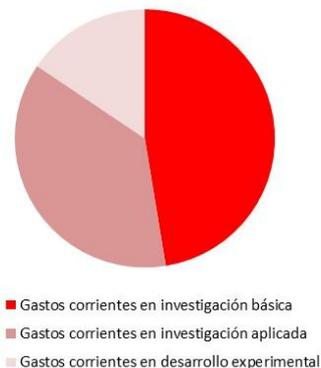
Gastos corrientes en I+D por tipo de investigación según disciplina científica. 2015

Miles de euros

	Total Enseñanza Superior	Ciencias exactas y naturales	Ingeniería y tecnología	Ciencias médicas	Ciencias agrarias	Ciencias sociales	Humanidades
Total gastos corrientes	527.694	104.304	122.054	84.446	11.051	136.506	69.333
Gastos corrientes en investigación básica	250.231	50.783	43.098	44.502	5.333	70.351	36.164
Gastos corrientes en investigación aplicada	195.519	38.051	51.661	29.650	3.473	49.425	23.259
Gastos corrientes en desarrollo experimental	81.943	15.470	27.294	10.294	2.245	16.730	9.910

Gastos corrientes en I+D por tipo de investigación. 2015

Gastos en I+D según disciplina científica. 2015

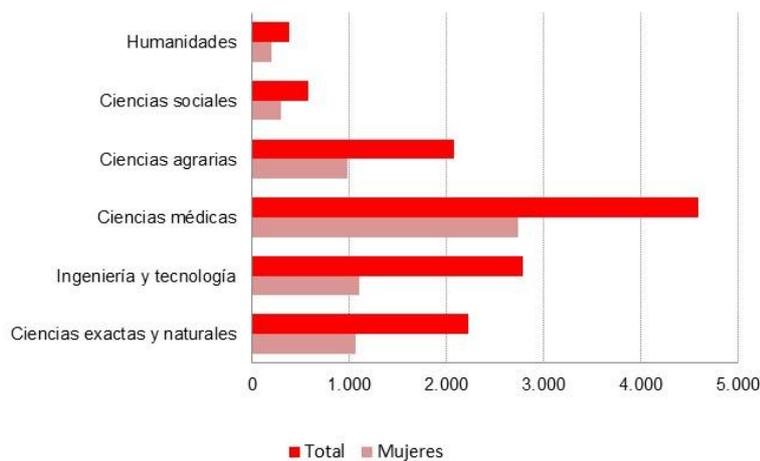


Sector Administración Pública

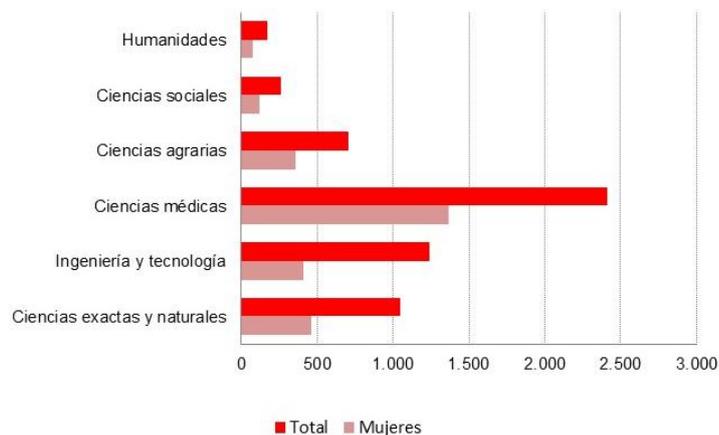
Personal dedicado a I+D en equivalencia a jornada completa según disciplina científica. 2015

	Total Administración Pública	Ciencias exactas y naturales	Ingeniería y tecnología	Ciencias médicas	Ciencias agrarias	Ciencias sociales	Humanidades
Personal total	12.644	2.225	2.788	4.599	2.077	574	380
Investigadores	5.834	1.046	1.242	2.410	703	259	174
Técnicos	4.506	801	1.125	1.618	580	230	152
Auxiliares	2.304	375	430	519	840	85	55
Mujeres	6.376	1.062	1.098	2.734	984	303	195
Mujeres investigadoras	2.797	459	413	1.365	356	123	80
Mujeres técnicos	2.368	390	501	996	273	127	81
Mujeres auxiliares	1.211	214	190	357	362	54	34

Personal en EJC dedicado a I+D según disciplina científica. 2015



Investigadores en EJC según disciplina científica. 2015



Sector Administración Pública

Gastos en I+D interna según disciplina científica. 2015

Miles de euros

	Total Administración Pública	Ciencias exactas y naturales	Ingeniería y tecnología	Ciencias médicas	Ciencias agrarias	Ciencias sociales	Humanidades
Total gastos en I+D interna	894.860	166.725	229.526	307.290	126.274	39.511	25.533
Gastos corrientes	804.717	148.641	195.531	283.593	115.338	37.397	24.218
Retribuciones	499.079	90.547	110.342	177.248	81.967	22.902	16.073
Otros gastos corrientes	305.639	58.095	85.189	106.345	33.371	14.494	8.145
Gastos de capital	90.142	18.083	33.995	23.697	10.936	2.115	1.316
Equipo e instrumentos	58.567	13.299	20.141	14.397	8.780	1.130	820
Terrenos y edificios	19.295	3.533	4.809	8.259	1.784	550	360
Adquisición de software específico para I+D	12.281	1.252	9.045	1.041	372	435	136

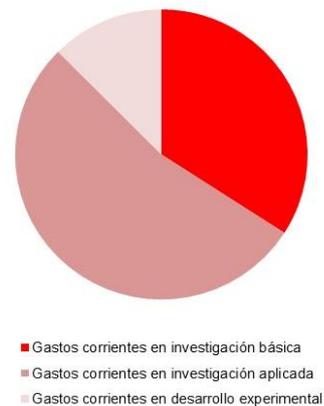
Gastos corrientes en I+D por tipo de investigación según disciplina científica. 2015

Miles de euros

	Total Administración Pública	Ciencias exactas y naturales	Ingeniería y tecnología	Ciencias médicas	Ciencias agrarias	Ciencias sociales	Humanidades
Total gastos corrientes	804.717	148.641	195.531	283.593	115.338	37.397	24.218
Gastos corrientes en investigación básica	274.365	56.889	58.927	94.191	35.090	15.844	13.424
Gastos corrientes en investigación aplicada	430.002	74.191	92.586	170.683	63.798	18.955	9.789
Gastos corrientes en desarrollo experimental	100.350	17.562	44.017	18.719	16.450	2.597	1.005

Gastos corrientes en I+D por tipo de investigación. 2015

Gastos en I+D según disciplina científica. 2015

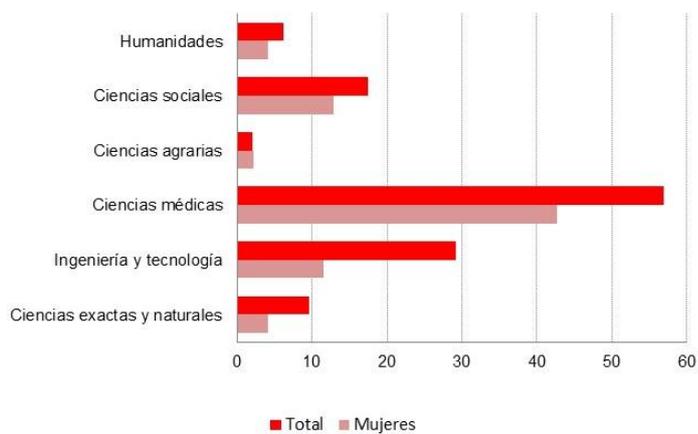


Sector IPSFL

Personal dedicado a I+D en equivalencia a jornada completa según disciplina científica. 2015

	Total IPSFL	Ciencias exactas y naturales	Ingeniería y tecnología	Ciencias médicas	Ciencias agrarias	Ciencias sociales	Humanidades	
Personal total	122	10	29	57	2	17	6	
Investigadores	71	5	5	44	1	11	4	
Técnicos	40	4	19	11	0	5	2	
Auxiliares	11	1	2	5	1	2	1	
Mujeres	78	4	12	43	2	13	4	
Mujeres investigadoras	42	2	2	28	1	7	2	
Mujeres técnicos	25	1	8	9	0	4	2	
Mujeres auxiliares	10	1	1	5	1	2	0	

Personal en EJC dedicado a I+D según disciplina científica. 2015



Investigadores en EJC según disciplina científica. 2015



Sector IPSFL
Gastos en I+D interna según disciplina científica. 2015

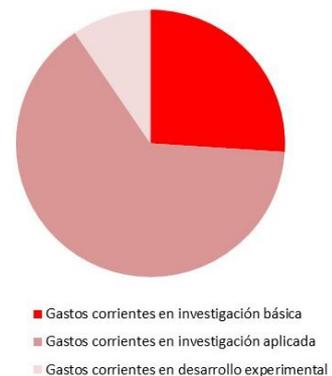
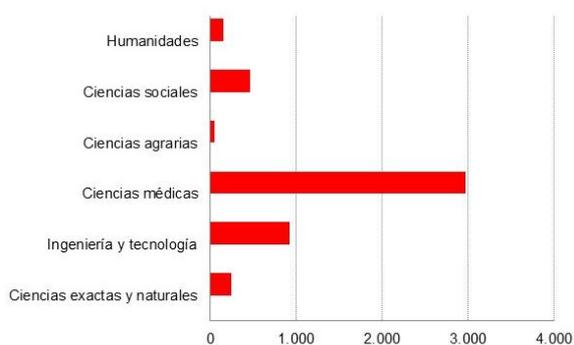
Miles de euros

	Total IPSFL	Ciencias exactas y naturales	Ingeniería y tecnología	Ciencias médicas	Ciencias agrarias	Ciencias sociales	Humanidades
Total gastos en I+D interna	4.796	248	920	2.971	50	456	152
Gastos corrientes	3.730	238	896	1.973	46	429	147
Retribuciones	2.147	149	501	1.043	31	321	102
Otros gastos corrientes	1.583	89	396	930	15	108	46
Gastos de capital	1.067	10	24	998	3	27	5
Equipo e instrumentos	51	5	11	30	3	1	1
Terrenos y edificios	993	5	13	945	0	25	4
Adquisición de software específico para I+D	23	0	0	23	0	0	0

Gastos corrientes en I+D por tipo de investigación según disciplina científica. 2015

Miles de euros

	Total IPSFL	Ciencias exactas y naturales	Ingeniería y tecnología	Ciencias médicas	Ciencias agrarias	Ciencias sociales	Humanidades
Total gastos corrientes	3.730	238	896	1.973	46	429	147
Gastos corrientes en investigación básica	971	52	100	707	0	59	53
Gastos corrientes en investigación aplicada	2.404	165	624	1.253	23	256	83
Gastos corrientes en desarrollo experimental	355	21	173	13	24	113	11

Gastos corrientes en I+D por tipo de investigación. 2015
Gastos en I+D según disciplina científica. 2015


NOTAS METODOLÓGICAS

El Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid, a partir de los microdatos de las encuestas sobre actividades de I+D y sobre innovación en las empresas, que realiza el Instituto Nacional de Estadística, ha elaborado una tabulación de la información relativa a la Comunidad de Madrid, detallada para cada uno de los sectores económicos:

- Empresas
- Enseñanza superior
- Administración pública
- IPSL (instituciones privadas sin fines de lucro)

Las tablas referentes al personal dedicado a I+D, nº de mujeres dedicadas a I+D, investigadores y mujeres investigadoras, así como total de gastos en I+D para todos los sectores económicos y gastos en innovación tecnológica para el sector empresas, provienen directamente de la tabulación del fichero de los microdatos referidos a la Comunidad de Madrid.

El resto de las tablas se han obtenido mediante una estimación a partir de los datos que el Instituto Nacional de Estadística pública para España y de las cifras de empleo y gastos de la Comunidad de Madrid.

La I+D se define como el conjunto de trabajos creativos que se emprenden de modo sistemático a fin de aumentar el volumen de conocimientos, incluidos el conocimiento del hombre, la cultura y la sociedad, así como la utilización de esa suma de conocimientos para concebir nuevas aplicaciones.

Engloba tres tipos de actividades:

a) Investigación básica. Consiste en trabajos originales, experimentales o teóricos, que se emprenden principalmente para obtener nuevos conocimientos sobre los fundamentos de los fenómenos y de los hechos observables, sin estar dirigida a una aplicación o utilización determinada.

b) Investigación aplicada. También consiste en trabajos originales emprendidos con la finalidad de adquirir nuevos conocimientos. Sin embargo, está dirigida fundamentalmente hacia un objetivo práctico específico.

c) Desarrollo tecnológico. Consiste en trabajos sistemáticos basados en conocimientos existentes, obtenidos mediante investigación y/o experiencia práctica, que se dirigen a la fabricación de nuevos materiales, productos o dispositivos; a establecer nuevos procesos, sistemas y servicios; o a la mejora sustancial de los ya existentes.

El criterio básico que permite distinguir la I+D de otras actividades conexas es la existencia, en el seno de la I+D, de un elemento apreciable de creatividad y la resolución de una incertidumbre científica y/o tecnológica; o dicho de otra manera, cuando la solución de un problema no parezca evidente a cualquiera que esté al corriente del conjunto de conocimientos y técnicas básicas utilizadas comúnmente en el sector considerado.

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

Las innovaciones tecnológicas comprenden los nuevos productos y procesos, así como las modificaciones tecnológicas importantes de los mismos. Una innovación se considera como tal cuando es introducida en el mercado (innovación de producto) o utilizada en un proceso de producción (innovación de proceso). En ellas intervienen toda clase de actividades científicas, tecnológicas, de organización, financieras y comerciales.

Equipo de trabajo: María Rodríguez del Castillo

Edita: Dirección General de Economía,
Estadística y Competitividad
Consejería de Economía, Empleo y Hacienda
Ramírez de Prado, 5 bis – 28045 – Madrid
www.madrid.org/iestadis
iestadis@madrid.org

1ª edición: Septiembre 2018



**Comunidad
de Madrid**

Dirección General de Economía,
Estadística y Competitividad
CONSEJERÍA DE ECONOMÍA,
EMPLEO Y HACIENDA