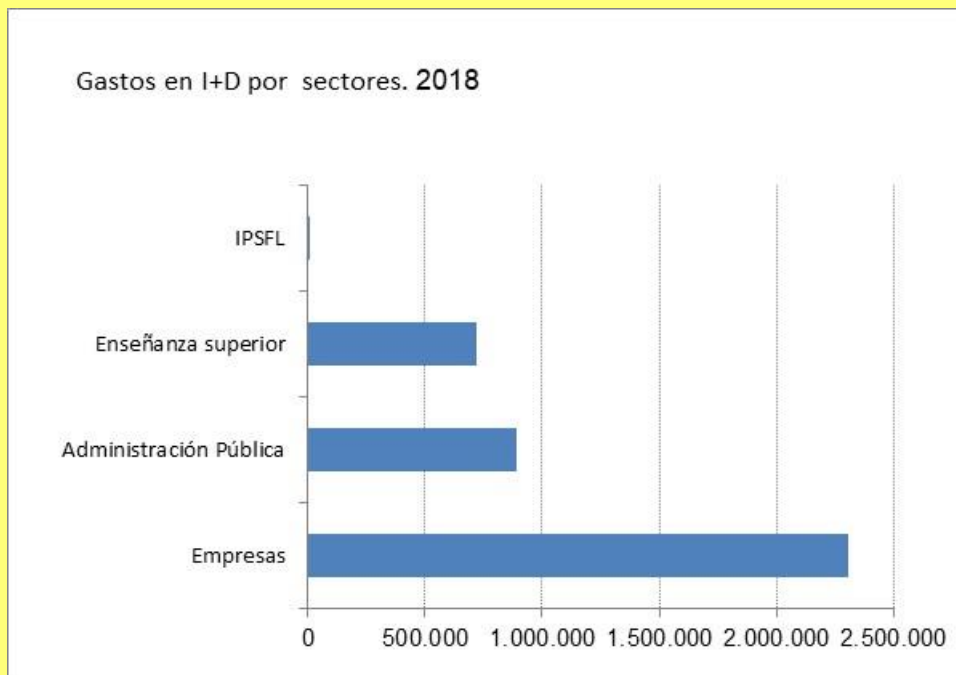


Estadística de I+D e innovación tecnológica en la Comunidad de Madrid

2018

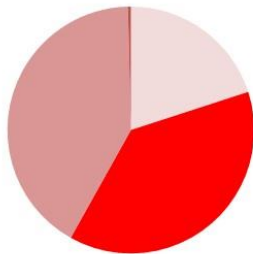


Total sectores

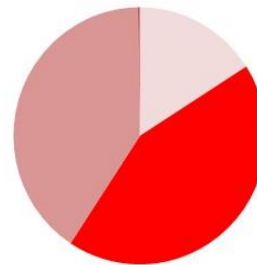
Personal dedicado a I+D por sectores. 2018

	Comunidad de Madrid			España			Porcentaje CM / España	
	Total	Mujeres	% mujeres	Total	Mujeres	% mujeres	Total	Mujeres
Total	80.521	33.399	41,5%	369.291	150.890	40,9%	21,80%	22,13%
Administración Pública	16.101	8.809	54,7%	58.837	32.136	54,6%	27,37%	27,41%
Enseñanza superior	30.692	13.647	44,5%	159.943	73.242	45,8%	19,19%	18,63%
Empresas	33.430	10.741	32,1%	149.629	45.033	30,1%	22,34%	23,85%
IPSFL	298	202	67,8%	882	479	54,3%	33,79%	42,17%

COMUNIDAD DE MADRID

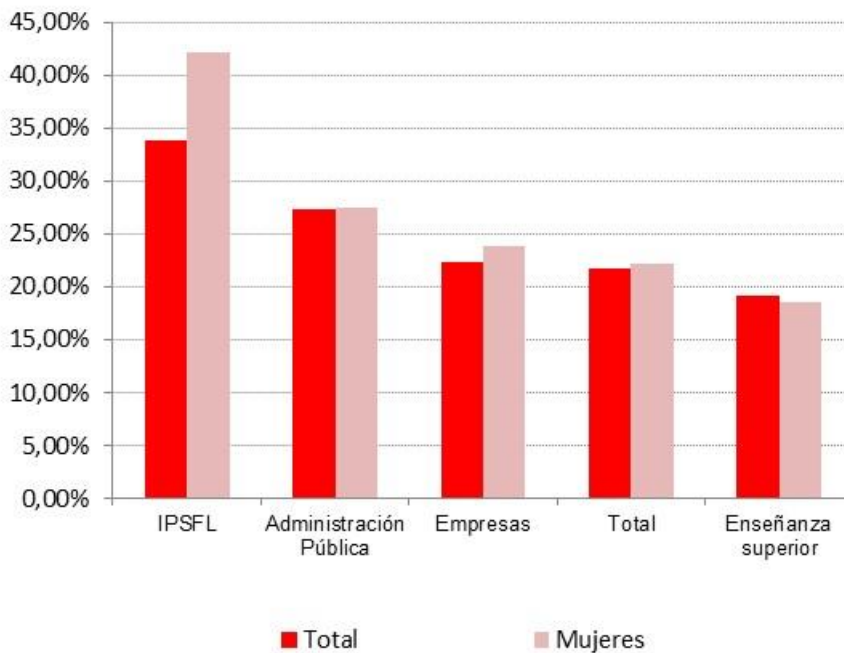


ESPAÑA



■ Administración Pública
■ Enseñanza superior
■ Empresas
■ IPSFL

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

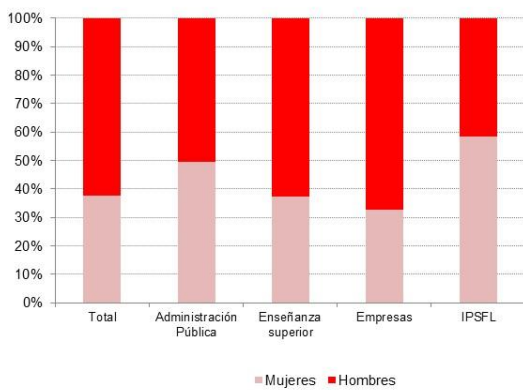


Total sectores

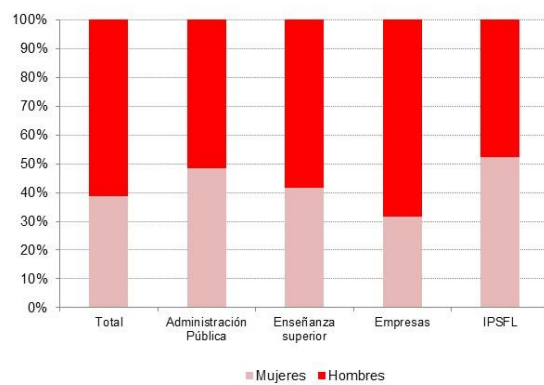
Investigadores en equivalencia a jornada completa por sectores. 2018

	Comunidad de Madrid			España			Porcentaje CM / España	
	Total	Mujeres	% Mujeres	Total	Mujeres	% Mujeres	Total	Mujeres
Total	34.016	12.788	37,6	140.120	54.358	38,8	24,3	23,5
Administración Pública	6.253	3.086	49,3	21.422	10.371	48,4	29,2	29,8
Enseñanza superior	13.663	5.083	37,2	64.007	26.693	41,7	21,3	19,0
Empresas	14.019	4.572	32,6	54.360	17.120	31,5	25,8	26,7
IPSFL	81	47	58,3	331	173	52,2	24,3	27,1

Investigadores en EJC. Comunidad de Madrid. 2018



Investigadores en EJC. España. 2018



Investigadores por sectores. 2018



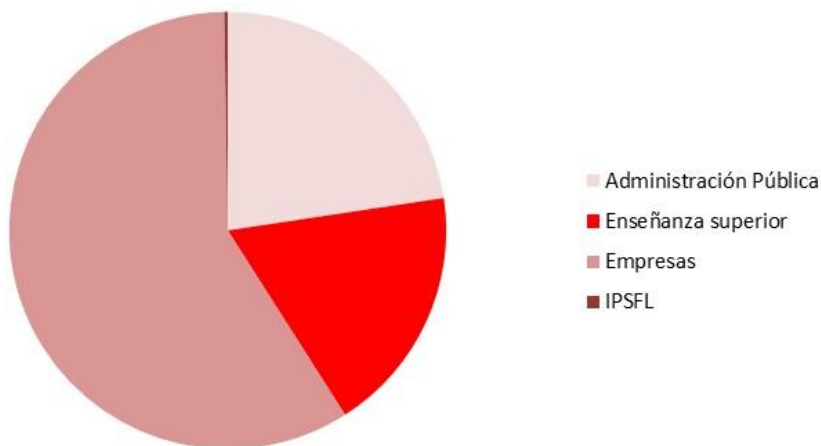
Total sectores

Gastos en I+D interna por sectores. 2018

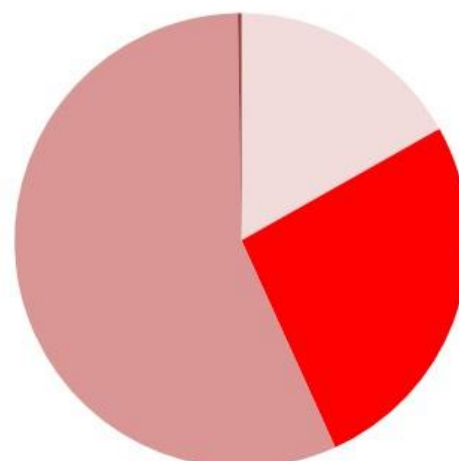
Miles de euros

	Comunidad de Madrid	España	Porcentaje CM/España
Total	3.922.792	14.945.692	26,25%
Administración Pública	887.682	2.515.228	35,29%
Enseñanza superior	719.440	3.946.201	18,23%
Empresas	2.305.794	8.445.362	27,30%
IPSFL	9.877	38.901	25,39%

Comunidad de Madrid

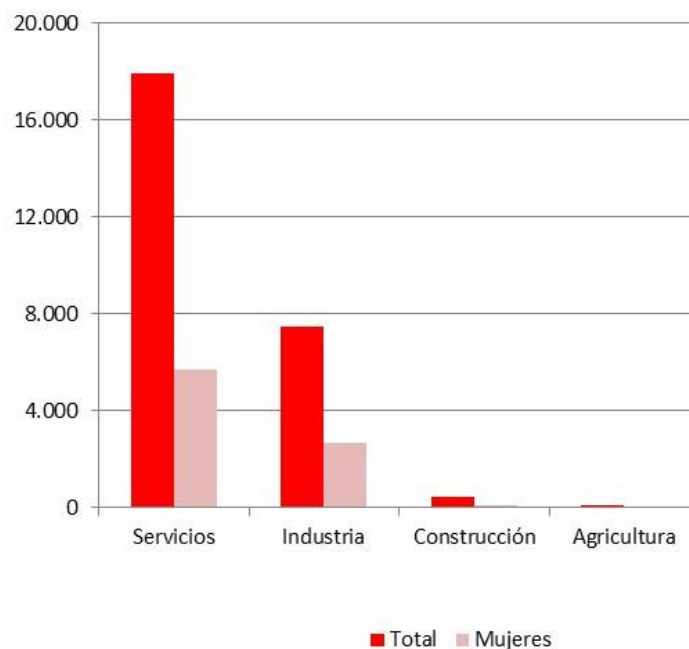


España



Sector empresas
Personal dedicado a I+D en equivalencia a jornada completa por ramas de actividad según nivel de empleo. 2018

	Total		Menos de 250 ocupados		De 250 y más ocupados	
	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres
TOTAL	25.128	8.348	9.748	2.906	15.380	5.442
Agricultura y ganadería	7	3	7	3	0	0
Minería y suministros	422	103	40	7	383	96
Alimentación	80	30	41	15	39	15
Textil, confección y calzado	87	70	87	70	0	0
Metálicas básicas e intermedias	259	40	120	20	139	20
Maquinaria industrial	269	49	142	14	126	35
Material eléctrico y electrónico	591	85	523	75	68	11
Material de transporte	3.081	662	110	16	2.971	647
Papel y gráficas	33	11	12	4	21	7
Industria química y refino	2.256	1.543	256	152	2.000	1.392
Industria no metálica	84	21	18	6	66	15
Otras manufactureras	311	77	135	41	176	37
Construcción	447	130	102	21	345	109
Comercio mayorista	348	112	276	86	72	26
Comercio minorista	71	19	50	11	20	7
Hostelería	10	3	2	0	8	3
Transporte y almacenamiento	422	86	25	4	396	81
Información y comunicaciones	7.648	2.060	3.054	633	4.594	1.427
Actividades inmobiliarias	94	33	3	1	91	32
Actividades profesionales	6.055	2.268	4.106	1.525	1.949	743
Actividades administrativas	465	118	149	39	317	79
Servicios financieros	1.407	488	277	69	1.130	419
Educación	52	18	52	18	0	0
Sanidad y servicios sociales	522	284	76	43	446	241
Servicios recreativos	37	13	30	12	7	1
Servicios personales	21	3	5	1	15	2
Actividades asociativas y hogares	49	20	49	20	0	0

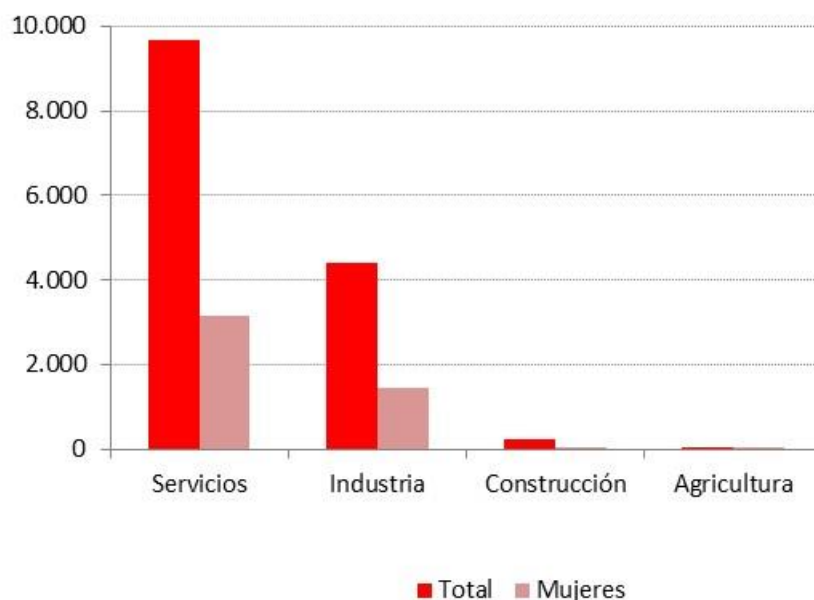
Personal dedicado a I+D en EJC por sectores. 2018


Sector empresas

Investigadores en equivalencia a jornada completa por ramas de actividad según nivel de empleo. 2018

	Total		Menos de 250 ocupados		De 250 y más ocupados	
	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres
TOTAL	14.019	4.572	5.628	1.603	8.391	2.969
Agricultura y ganadería	3	0	3	0	0	0
Minería y suministros	237	72	20	4	217	67
Alimentación	38	15	23	7	15	8
Textil, confección y calzado	11	6	11	6	0	0
Metálicas básicas e intermedias	181	27	76	15	105	13
Maquinaria industrial	156	39	46	7	110	31
Material eléctrico y electrónico	385	59	366	56	19	3
Material de transporte	2.029	412	60	8	1.969	404
Papel y gráficas	20	5	7	3	13	2
Industria química y refino	1.183	749	154	87	1.029	663
Industria no metálica	55	11	7	3	48	9
Otras manufactureras	105	34	79	29	26	5
Construcción	216	61	45	5	171	56
Comercio mayorista	161	60	127	47	34	13
Comercio minorista	32	7	15	1	17	6
Hostelería	5	0	2	0	3	0
Transporte y almacenamiento	113	44	10	1	103	42
Información y comunicaciones	4.219	1.158	1.638	312	2.580	847
Actividades inmobiliarias	21	7	1	0	20	7
Actividades profesionales	3.777	1.385	2.667	922	1.110	463
Actividades administrativas	95	25	44	10	50	15
Servicios financieros	522	178	94	25	427	154
Educación	25	8	25	8	0	0
Sanidad y servicios sociales	353	184	42	22	310	162
Servicios recreativos	35	12	28	11	7	1
Servicios personales	12	1	5	1	7	0
Actividades asociativas y hogares	30	11	30	11	0	0

Investigadores en EJC por sectores. 2018



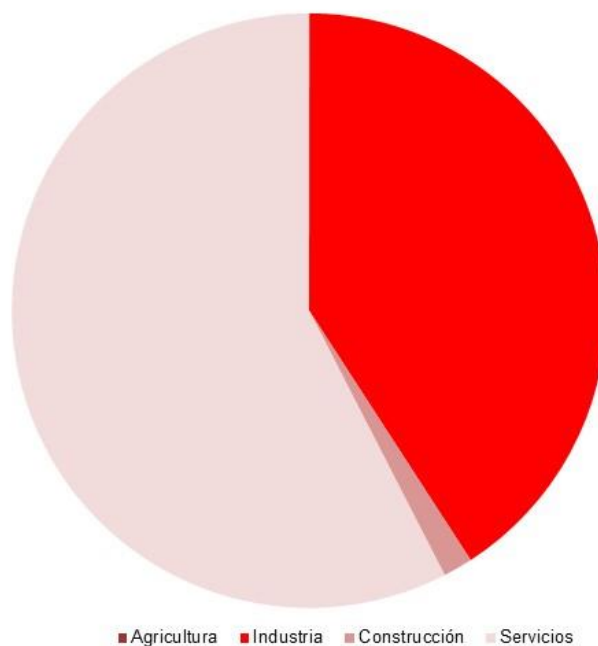
Sector empresas

Gastos en I+D por ramas de actividad según nivel de empleo. 2018

Miles de euros

	Total	Menos de 250 ocupados	De 250 y más ocupados
TOTAL	2.305.794	752.722	1.553.071
Agricultura y ganadería	345	345	0
Minería y suministros	53.295	5.423	47.872
Alimentación	8.242	3.191	5.050
Textil, confección y calzado	3.379	3.379	0
Metálicas básicas e intermedias	11.319	6.771	4.548
Maquinaria industrial	27.445	12.151	15.294
Material eléctrico y electrónico	40.453	35.457	4.995
Material de transporte	434.031	9.041	424.990
Papel y gráficas	4.285	1.605	2.680
Industria química y refino	333.047	21.570	311.477
Industria no metálica	7.413	1.385	6.028
Otras manufactureras	18.757	7.905	10.852
Construcción	37.133	6.268	30.865
Comercio mayorista	42.853	36.805	6.048
Comercio minorista	3.849	2.207	1.641
Hostelería	596	153	443
Transporte y almacenamiento	29.629	1.486	28.143
Información y comunicaciones	490.507	191.784	298.723
Actividades inmobiliarias	5.936	631	5.305
Actividades profesionales	541.370	360.634	180.737
Actividades administrativas	23.635	8.843	14.792
Servicios financieros	151.111	23.458	127.653
Educación	2.594	2.594	0
Sanidad y servicios sociales	24.048	4.680	19.369
Servicios recreativos	6.203	1.150	5.053
Servicios personales	698	185	513
Actividades asociativas y hogares	3.620	3.620	0

Gastos en I+D por sectores.2018



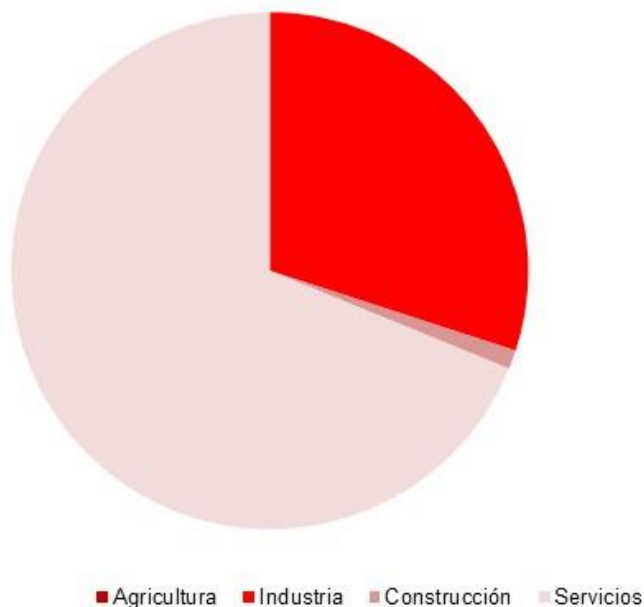
Sector empresas

Gastos en Innovación por ramas de actividad según nivel de empleo. 2018

Miles de euros

	Total	Menos de 250 ocupados	De 250 y más ocupados
TOTAL	5.846.002	1.350.245	4.495.756
Agricultura y ganadería	302	302	0
Minería y suministros	106.117	11.046	95.071
Alimentación	27.237	7.686	19.551
Textil, confección y calzado	18.918	5.870	13.048
Metálicas básicas e intermedias	27.384	18.940	8.444
Maquinaria industrial	28.640	13.104	15.536
Material eléctrico y electrónico	51.785	41.847	9.938
Material de transporte	590.853	14.979	575.874
Papel y gráficas	152.857	149.424	3.433
Industria química y refino	702.704	43.168	659.536
Industria no metálica	9.582	2.947	6.635
Otras manufactureras	37.662	23.410	14.251
Construcción	69.166	12.819	56.348
Comercio mayorista	110.677	93.865	16.812
Comercio minorista	115.949	22.654	93.295
Hostelería	37.642	24.940	12.702
Transporte y almacenamiento	142.658	15.722	126.936
Información y comunicaciones	1.880.851	291.167	1.589.684
Actividades inmobiliarias	16.630	4.516	12.114
Actividades profesionales	735.359	409.561	325.797
Actividades administrativas	44.112	19.612	24.501
Servicios financieros	881.237	98.718	782.519
Educación	2.550	2.550	0
Sanidad y servicios sociales	37.980	14.070	23.911
Servicios recreativos	6.340	1.037	5.303
Servicios personales	6.015	1.498	4.517
Actividades asociativas y hogares	4.795	4.795	0

Gastos en innovación por sectores. 2018

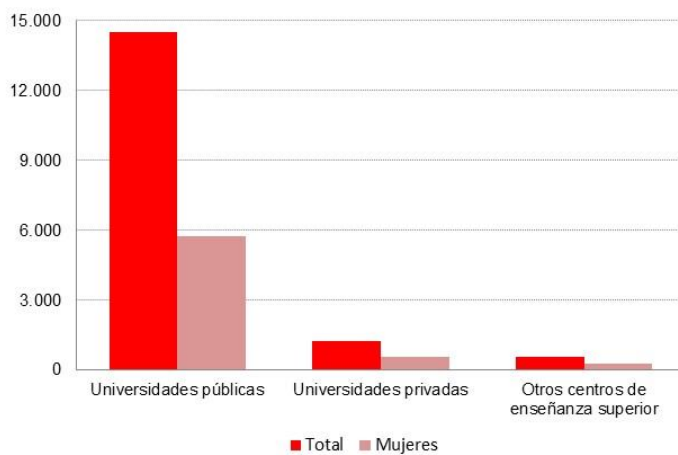


Sector enseñanza superior

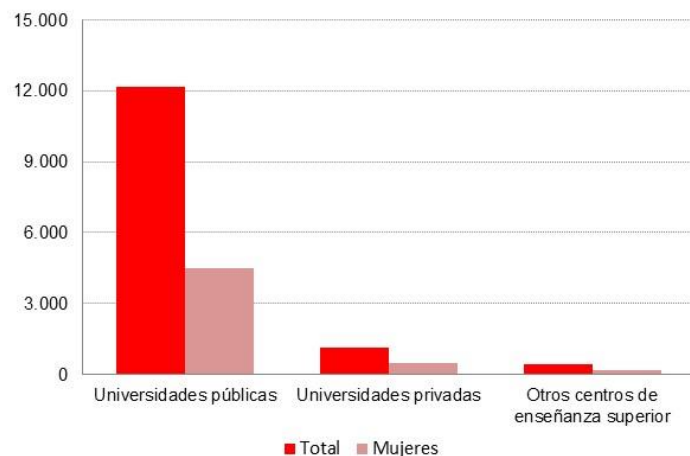
Personal dedicado a I+D en equivalencia a jornada completa según tipo de centro. 2018

	Total	Universidades públicas	Universidades privadas	Otros centros de enseñanza superior
Personal total	16.275	14.508	1.212	555
Investigadores	13.663	12.143	1.100	420
Técnicos	1.558	1.397	83	78
Auxiliares	1.054	958	50	45
Mujeres	6.504	5.721	547	236
Mujeres investigadoras	5.083	4.461	465	157
Mujeres técnicos	782	683	54	46
Mujeres auxiliares	638	574	35	28

Personal en EJC dedicado a I+D según tipo de centro. 2018



Investigadores en EJC según tipo de centro. 2018

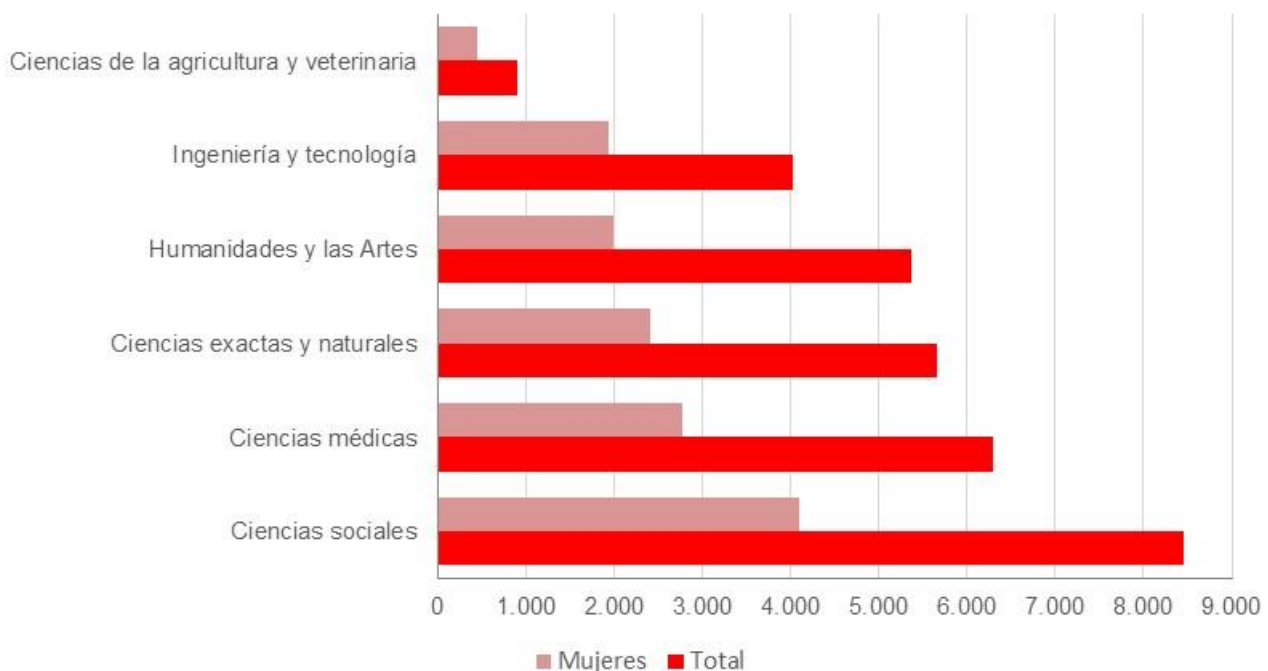


Sector enseñanza superior

Personal dedicado a I+D por disciplina científica y según tipo de centro. 2018

	Total	Universidades públicas	Universidades privadas	Otros centros de enseñanza superior
Total	30.692	26.952	2.835	906
Ciencias exactas y naturales	5.657	5.233	178	246
Ingeniería y tecnología	6.287	5.644	467	177
Ciencias médicas	5.362	4.595	665	103
Ciencias de la agricultura y veterinaria	898	819	54	24
Ciencias sociales	8.462	7.075	1.124	263
Humanidades y las Artes	4.026	3.586	347	92
Mujeres	13.647	11.910	1.334	403
Ciencias exactas y naturales	2.400	2.218	90	93
Ingeniería y tecnología	1.931	1.731	136	63
Ciencias médicas	2.778	2.364	348	67
Ciencias de la agricultura y veterinaria	439	394	33	13
Ciencias sociales	4.101	3.432	553	116
Humanidades y las Artes	1.998	1.772	174	52

Personal dedicado a I+D por disciplina científica. 2018



Sector enseñanza superior

Gastos en I+D interna según tipo de centro. 2018

Miles de euros

	Total	Universidades públicas	Universidades privadas	Otros centros de enseñanza superior
Total gastos en I+D interna	719.440	641.012	50.500	27.929
Gastos corrientes	677.383	603.515	47.685	26.182
Retribuciones investigadores	443.325	397.669	31.877	13.779
Retribuciones técnicos y auxiliares	99.598	91.566	3.926	4.106
Otros gastos corrientes	134.459	114.280	11.883	8.296
Gastos de capital	42.057	37.496	2.814	1.747
Equipo e instrumentos	30.916	27.444	1.837	1.635
Terrenos y edificios	9.358	8.490	859	9
Adquisición de software específico para I+D	1.560	1.409	104	47
Otros productos de propiedad intelectual específicos para I+D	223	152	14	57

Gastos en I+D interna por disciplina científica según tipo de centro. 2018

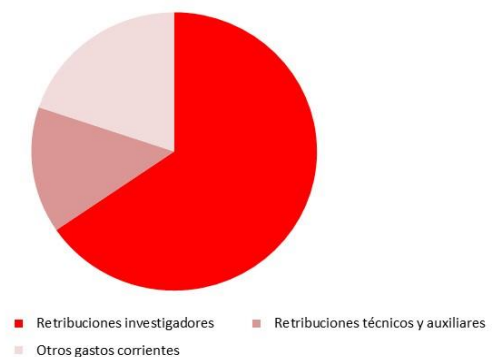
Miles de euros

	Total	Universidades públicas	Universidades privadas	Otros centros de enseñanza superior
Total gastos en I+D interna	719.440	641.012	50.500	27.929
Ciencias exactas y naturales	139.534	127.394	4.098	8.042
Ingeniería y tecnología	166.875	152.272	8.517	6.086
Ciencias médicas	116.154	101.243	10.552	4.358
Ciencias de la agricultura y veterinaria	21.512	19.793	1.281	437
Ciencias sociales	187.194	159.192	19.979	8.023
Humanidades y las Artes	88.172	81.118	6.072	982

Gastos en I+D interna por disciplina científica. 2018



Distribución de los gastos corrientes en I+D. 2018

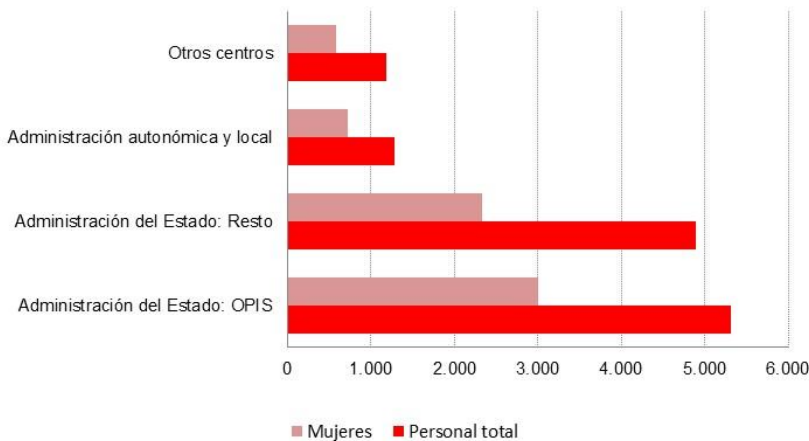


Sector Administración Pública

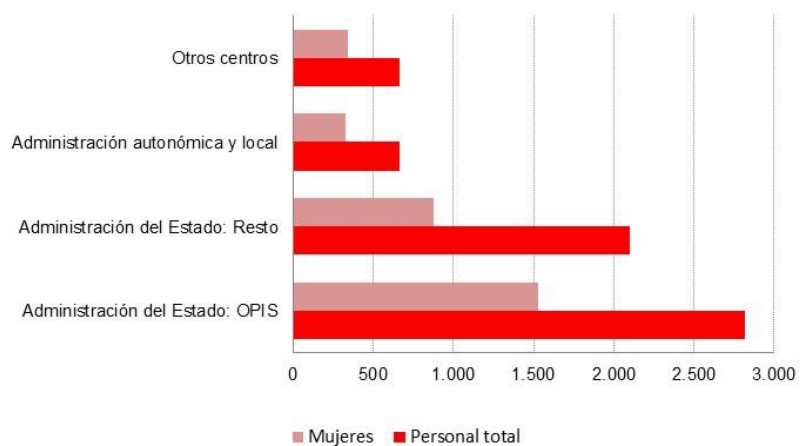
Personal dedicado a I+D en equivalencia a jornada completa según tipo de administración pública. 2018

	Total Administración Pública	Administración del Estado: OPIS	Administración del Estado: Resto	Administración autonómica y local	Otros centros
Personal total	12.667	4.892	1.189	5.307	1.280
Investigadores	6.253	2.103	667	2.818	665
Técnicos	4.097	1.904	400	1.376	416
Auxiliares	2.317	935	108	1.081	193
Mujeres	6.635	2.327	588	3.004	716
Mujeres investigadoras	3.086	880	346	1.530	330
Mujeres técnicos	2.306	977	174	900	255
Mujeres auxiliares	1.243	491	61	560	130

Personal en EJC dedicado a I+D según tipo de administración pública. 2018



Investigadores en EJC según tipo de administración pública. 2018

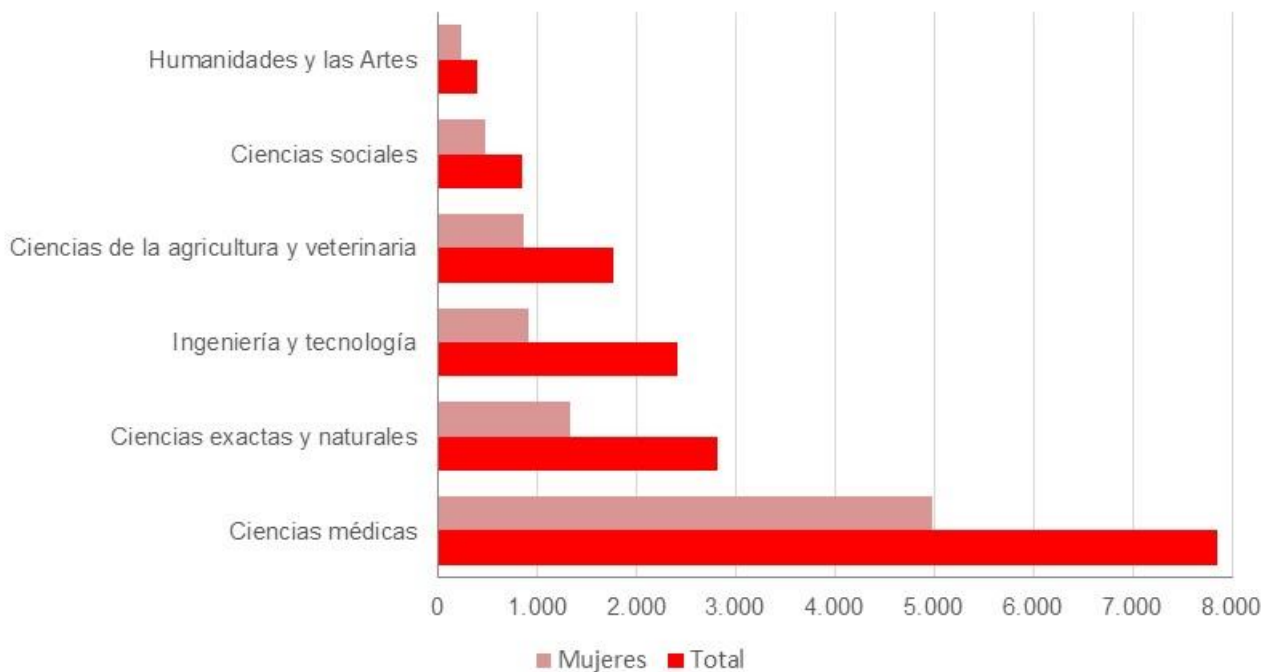


Sector Administración Pública

Personal dedicado a I+D por disciplina científica y según tipo de administración pública. 2018

	Total Administración Pública	Administración del Estado: OPIS	Administración del Estado: Resto	Administración autonómica y local	Otros centros
Total	16.101	4.315	1.493	8.929	1.364
Ciencias exactas y naturales	2.819	1.199	264	874	482
Ingeniería y tecnología	2.409	1.303	442	478	187
Ciencias médicas	7.859	869	553	5.885	551
Ciencias de la agricultura y veterinaria	1.769	582	5	1.163	19
Ciencias sociales	844	174	213	398	59
Humanidades y las Artes	400	187	15	132	66
Mujeres	8.809	2.071	740	5.234	764
Ciencias exactas y naturales	1.337	471	122	502	243
Ingeniería y tecnología	914	557	124	169	64
Ciencias médicas	4.981	523	367	3.715	375
Ciencias de la agricultura y veterinaria	865	319	3	532	11
Ciencias sociales	475	83	114	242	36
Humanidades y las Artes	237	119	9	73	35

Personal dedicado a I+D por disciplina científica. 2018



Sector Administración Pública

Gastos en I+D interna según tipo de administración pública. 2018

Miles de euros

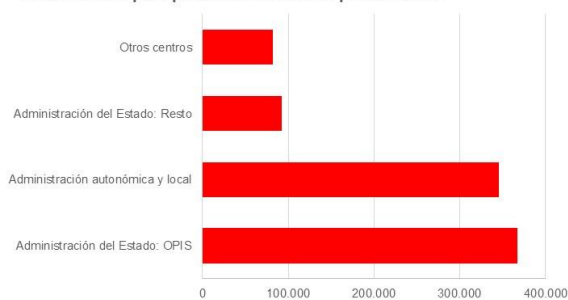
	Total Administración Pública	Administración del Estado: OPIS	Administración del Estado: Resto	Administración autonómica y local	Otros centros
Total gastos en I+D interna	887.682	367.385	92.843	345.567	81.887
Gastos corrientes	818.610	340.314	73.461	327.269	77.566
Retribuciones investigadores	317.592	116.727	32.195	139.463	29.208
Retribuciones técnicos y auxiliares	175.648	53.346	15.998	87.230	19.073
Otros gastos corrientes	325.371	170.241	25.268	100.576	29.286
Gastos de capital	69.072	27.071	19.383	18.298	4.320
Equipo e instrumentos	48.770	20.235	12.960	12.954	2.619
Terrenos y edificios	11.784	4.650	1.298	4.280	1.556
Adquisición de software específico para I+D	7.999	1.888	5.120	863	128
Otros productos de propiedad intelectual específicos para I+D	520	297	5	202	16

Gastos en I+D interna por disciplina científica según tipo de administración pública. 2018

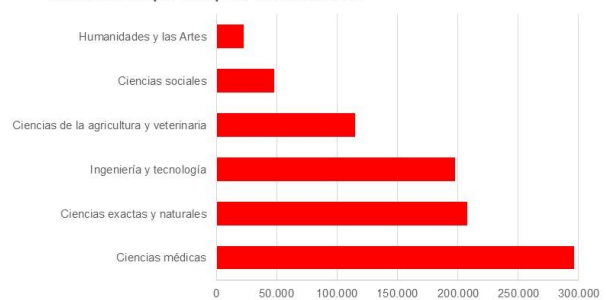
Miles de euros

	Total Administración Pública	Administración del Estado: OPIS	Administración del Estado: Resto	Administración autonómica y local	Otros centros
Total gastos en I+D interna	887.682	367.385	92.843	345.567	81.887
Ciencias exactas y naturales	208.044	99.479	24.334	52.152	32.079
Ingeniería y tecnología	197.970	127.158	28.679	29.134	13.000
Ciencias médicas	296.273	69.568	25.853	170.166	30.686
Ciencias de la agricultura y veterinaria	114.720	43.434	127	69.965	1.194
Ciencias sociales	48.023	13.427	13.432	17.993	3.171
Humanidades y las Artes	22.652	14.319	418	6.157	1.758

Gastos en I+D por tipo de administración pública. 2018



Gastos en I+D por disciplina científica. 2018

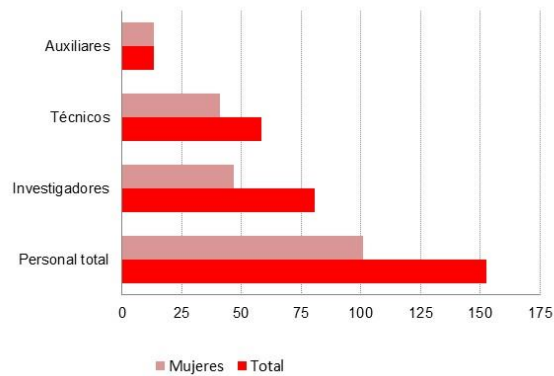


Sector IPSFL

Personal dedicado a I+D en equivalencia a jornada completa. 2018

	Total IPSFL
Personal total	152
Investigadores	81
Técnicos	59
Auxiliares	13
Mujeres	101
Mujeres investigadoras	47
Mujeres técnicos	41
Mujeres auxiliares	13

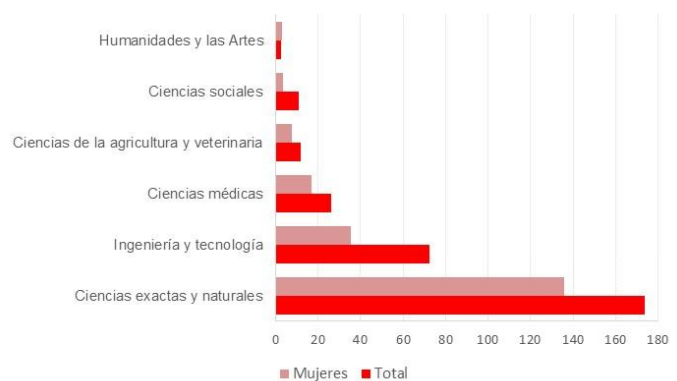
Personal en EJC dedicado a I+D. 2018



Personal dedicado a I+D por disciplina científica. 2018

	Total IPSFL
Total	298
Ciencias exactas y naturales	12
Ingeniería y tecnología	73
Ciencias médicas	174
Ciencias de la agricultura y veterinaria	3
Ciencias sociales	26
Humanidades y las Artes	11
Mujeres	202
Ciencias exactas y naturales	3
Ingeniería y tecnología	35
Ciencias médicas	136
Ciencias de la agricultura y veterinaria	3
Ciencias sociales	17
Humanidades y las Artes	8

Personal dedicado a I+D por disciplina científica. 2018



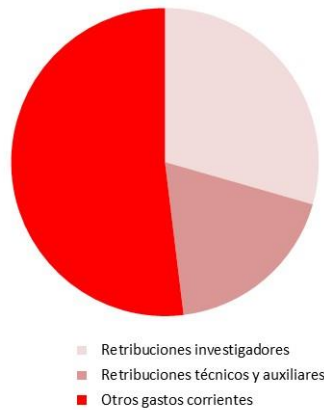
Sector IPSFL

Gastos en I+D interna. 2018

Miles de euros

	Total IPSFL
Total gastos en I+D interna	9.877
Gastos corrientes	9.618
Retribuciones investigadores	2.831
Retribuciones técnicos y auxiliares	1.793
Otros gastos corrientes	4.995
Gastos de capital	259
Equipo e instrumentos	143
Terrenos y edificios	54
Adquisición de software específico para I+D	19
Otros productos de propiedad intelectual específicos para I+D	44

Distribución de los gastos corrientes. 2018

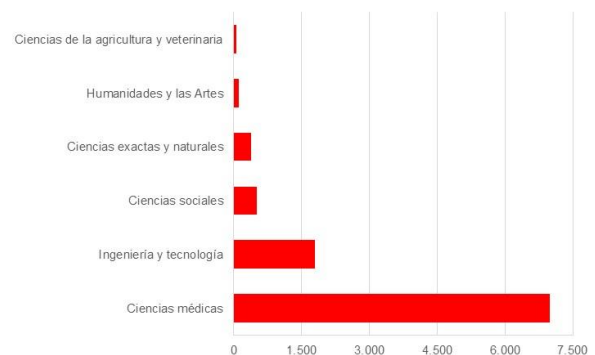


Gastos en I+D interna por disciplina científica. 2018

Miles de euros

	Total IPSFL
Total gastos en I+D interna	9.877
Ciencias exactas y naturales	386
Ingeniería y tecnología	1.797
Ciencias médicas	6.998
Ciencias de la agricultura y veterinaria	61
Ciencias sociales	517
Humanidades y las Artes	119

Gastos en I+D interna por disciplina científica. 2018



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 publica 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 Estadística
Vicepresidencia, Consejería de Deportes, Transparencia y Portavocía del Gobierno
Ramírez del Prado, 5 bis – 28045 – Madrid
www.madrid.org/iestadis
iestadis@madrid.org

1ª edición: Junio 2020



**Comunidad
de Madrid**

Dirección General de Estadística
VICEPRESIDENCIA,
CONSEJERÍA DE DEPORTES,
TRANSPARENCIA Y
PORTAVOCÍA DEL GOBIERNO