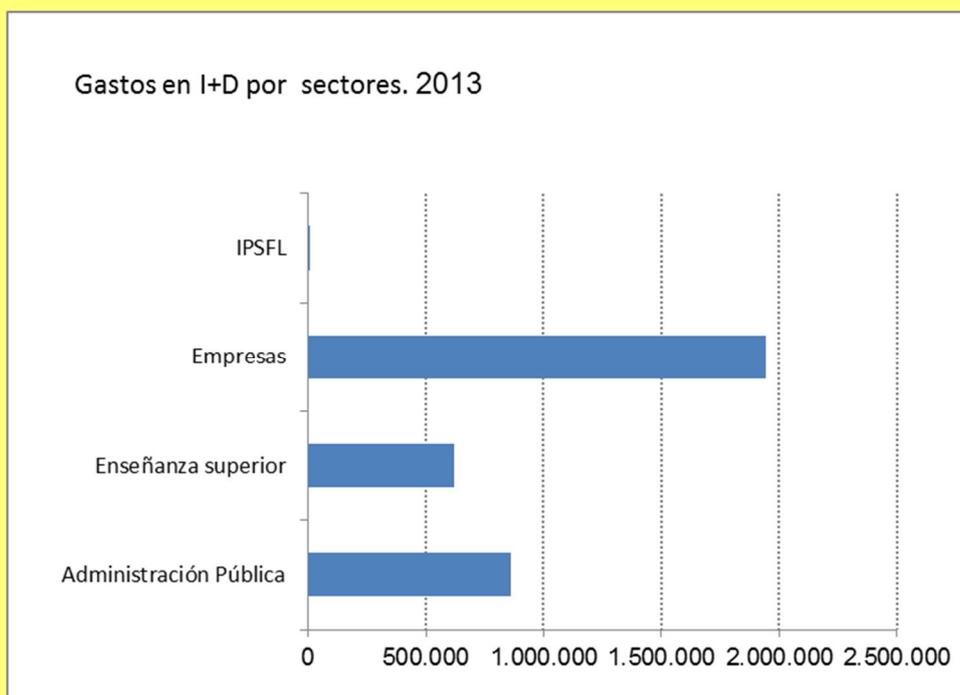


# Estadística de I+D e innovación tecnológica en la Comunidad de Madrid

## 2013

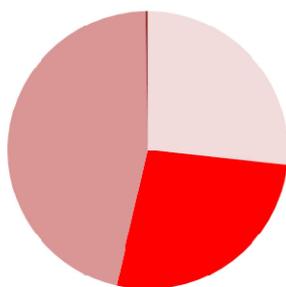


## Total sectores

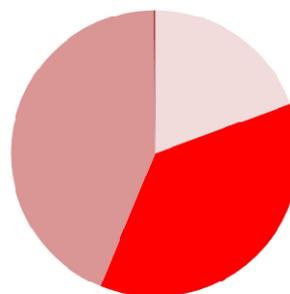
### Personal en equivalencia a jornada completa dedicado a I+D por sectores. 2013

	Comunidad de Madrid			España			CM / España (%)	
	Total	Mujeres	% Mujeres	Total	Mujeres	% Mujeres	Total	Mujeres
Total	47.613	19.211	40,3	203.302	81.661	40,2	23,4	23,5
Administración Pública	12.714	6.674	52,5	39.349	20.223	51,4	32,3	33,0
Enseñanza superior	12.805	5.071	39,6	74.923	33.448	44,6	17,1	15,2
Empresas	21.968	7.387	33,6	88.635	27.767	31,3	24,8	26,6
IPSFL	125	79	63,2	395	223	56,4	31,6	35,5

#### COMUNIDAD DE MADRID

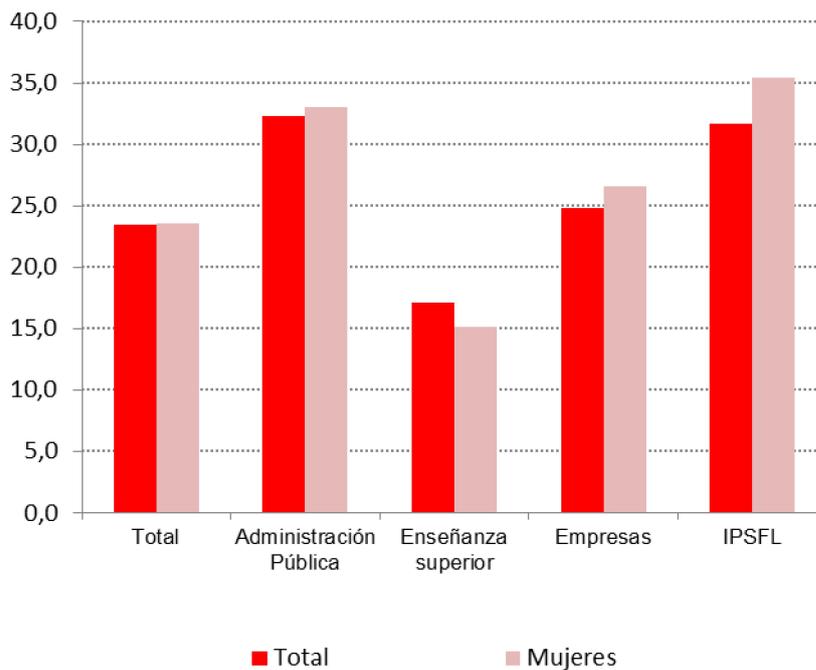


#### ESPAÑA



■ Administración Pública  
■ Enseñanza superior  
■ Empresas  
■ IPSFL

### Personal en EJC dedicado a I+D por sectores. Porcentaje CM/España. 2013

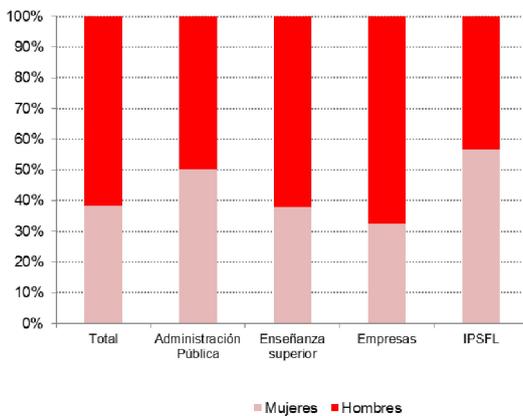


## Total sectores

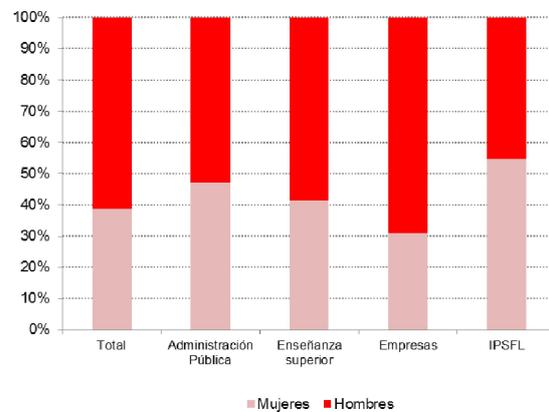
### Investigadores en equivalencia a jornada completa por sectores. 2013

	Comunidad de Madrid			España			CM / España (%)	
	Total	Mujeres	% Mujeres	Total	Mujeres	% Mujeres	Total	Mujeres
Total	28.634	10.947	38,2	123.225	47.760	38,8	23,2	22,9
Administración Pública	5.909	2.974	50,3	20.673	9.772	47,3	28,6	30,4
Enseñanza superior	10.839	4.093	37,8	57.641	23.957	41,6	18,8	17,1
Empresas	11.816	3.840	32,5	44.714	13.922	31,1	26,4	27,6
IPSFL	70	40	56,6	197	108	54,7	35,5	36,8

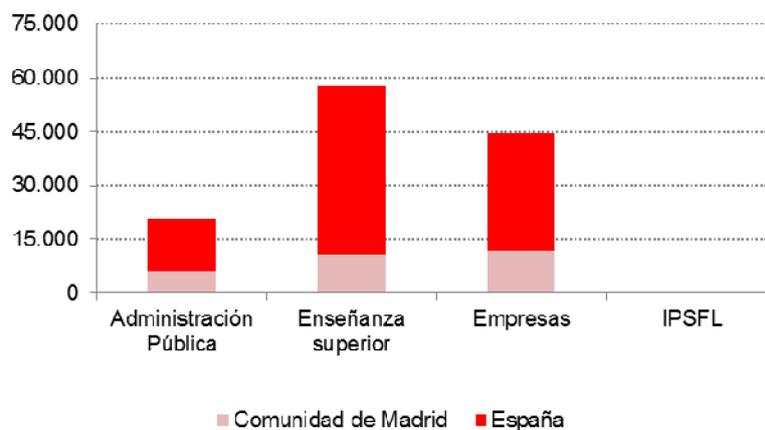
Investigadores en EJC. Comunidad de Madrid. 2013



Investigadores en EJC. España. 2013



Investigadores por sectores. 2013



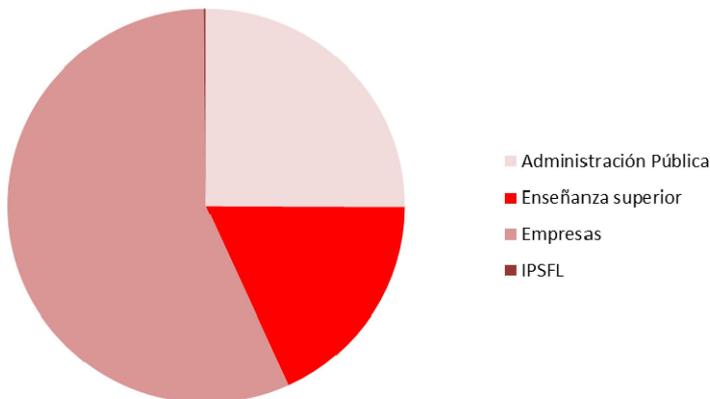
## Total sectores

### Gastos en I+D interna por sectores. 2013

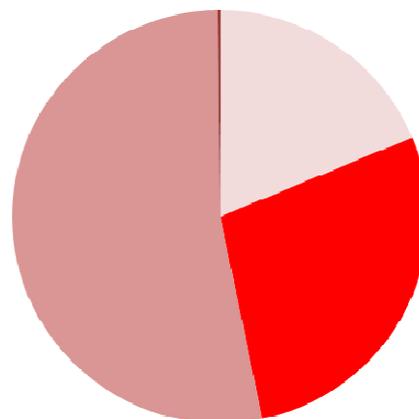
Miles de euros

	Comunidad de Madrid	España	CM/España (%)
Total	3.434.613	13.011.798	26,40%
Administración Pública	860.871	2.436.444	35,33%
Enseñanza superior	622.495	3.647.407	17,07%
Empresas	1.946.000	6.906.396	28,18%
IPSFL	5.247	21.551	24,35%

Comunidad de Madrid



España

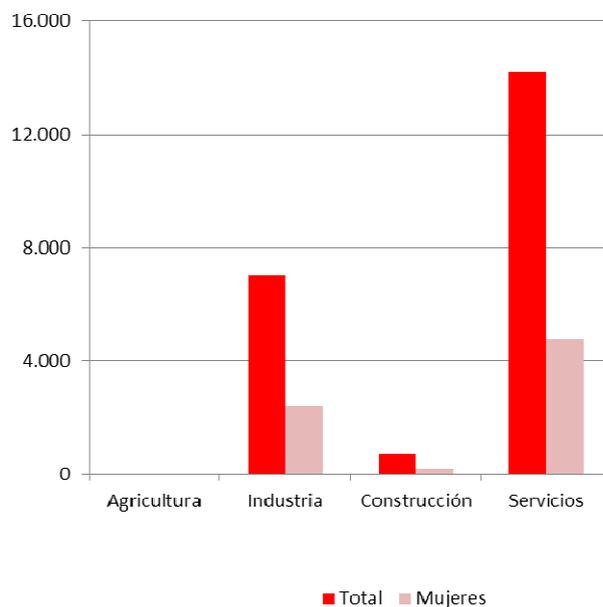


## Sector empresas

### Personal dedicado a I+D en equivalencia a jornada completa por ramas de actividad según nivel de empleo. 2013

	Total		Menos de 250 ocupados		De 250 y más ocupados	
	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres
TOTAL	21.968	7.387	8.905	2.871	13.063	4.516
Agricultura y ganadería	15	6	15	6	0	0
Minería y suministros	466	113	36	10	430	103
Alimentación	82	32	46	19	36	14
Textil, confección y calzado	42	25	10	7	32	18
Metálicas básicas e intermedias	88	24	60	14	28	10
Maquinaria industrial	282	45	137	17	145	28
Material eléctrico y electrónico	904	149	732	127	172	22
Material de transporte	2.672	573	63	8	2.609	566
Papel y gráficas	77	23	55	20	22	3
Industria química y refino	2.112	1.365	326	196	1.785	1.169
Industria no metálica	92	16	34	3	58	13
Otras manufactureras	215	44	170	35	46	9
Construcción	712	193	148	26	564	167
Comercio mayorista	330	143	227	105	103	39
Comercio minorista	58	12	10	1	48	11
Hostelería	19	3	9	0	10	3
Transporte y almacenamiento	302	91	33	5	269	86
Información y comunicaciones	6.615	1.776	2.958	653	3.657	1.122
Actividades inmobiliarias	5	3	1	1	4	2
Actividades profesionales	5.045	1.989	3.328	1.434	1.717	555
Actividades administrativas	490	127	116	30	373	97
Servicios financieros	529	182	208	69	322	113
Educación	73	27	61	23	12	5
Sanidad y servicios sociales	648	382	35	22	612	360
Servicios recreativos	18	11	18	11	0	0
Servicios personales	28	6	18	4	9	2
Actividades asociativas y hogares	51	28	51	28	0	0

### Personal dedicado a I+D en EJC por sectores. 2013

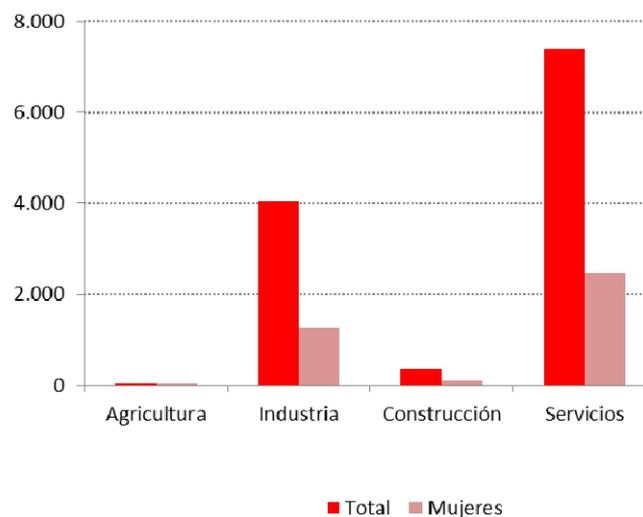


## Sector empresas

### Investigadores en equivalencia a jornada completa por ramas de actividad según nivel de empleo. 2013

	Total		Menos de 250 ocupados		De 250 y más ocupados	
	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres
TOTAL	11.816	3.840	4.795	1.419	7.022	2.421
Agricultura y ganadería	9	3	9	3	0	0
Minería y suministros	292	80	19	6	272	75
Alimentación	38	15	24	11	14	4
Textil, confección y calzado	4	3	2	2	2	1
Metálicas básicas e intermedias	33	6	29	5	4	1
Maquinaria industrial	99	10	62	8	36	2
Material eléctrico y electrónico	554	91	465	79	89	12
Material de transporte	1.763	370	29	3	1.733	367
Papel y gráficas	46	13	29	11	17	2
Industria química y refino	1.060	638	164	82	896	557
Industria no metálica	53	10	22	2	31	8
Otras manufactureras	107	22	91	19	16	3
Construcción	357	101	56	12	301	88
Comercio mayorista	132	55	106	47	27	8
Comercio minorista	30	9	7	1	23	8
Hostelería	12	0	9	0	3	0
Transporte y almacenamiento	107	40	8	2	99	38
Información y comunicaciones	2.887	765	1.355	256	1.531	509
Actividades inmobiliarias	4	2	1	1	3	1
Actividades profesionales	3.278	1.165	2.030	772	1.248	394
Actividades administrativas	134	36	75	20	59	16
Servicios financieros	209	80	96	29	114	52
Educación	34	11	29	9	6	2
Sanidad y servicios sociales	525	289	29	17	496	272
Servicios recreativos	14	7	14	7	0	0
Servicios personales	7	3	5	2	2	1
Actividades asociativas y hogares	28	16	28	16	0	0

### Investigadores en EJC por sectores. 2013



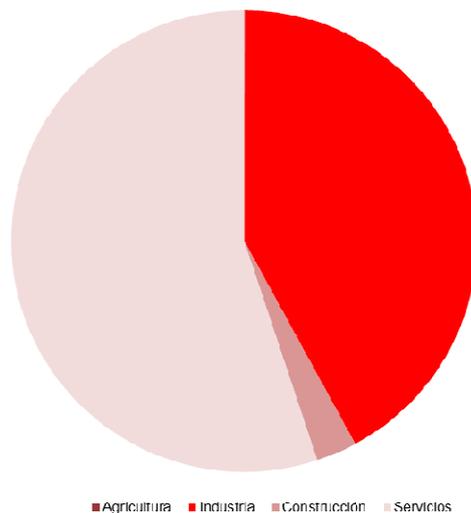
## Sector empresas

### Gastos en I+D por ramas de actividad según nivel de empleo. 2013

Miles de euros

	Total	Menos de 250 ocupados	De 250 y más ocupados
TOTAL	1.946.000	580.195	1.365.805
Agricultura y ganadería	794	794	0
Minería y suministros	57.459	3.706	53.752
Alimentación	7.147	2.616	4.530
Textil, confección y calzado	5.480	262	5.218
Metálicas básicas e intermedias	6.612	3.663	2.949
Maquinaria industrial	24.474	8.737	15.738
Material eléctrico y electrónico	55.727	43.074	12.653
Material de transporte	376.178	5.891	370.287
Papel y gráficas	5.102	3.299	1.803
Industria química y refinó	256.401	27.114	229.286
Industria no metálica	8.903	3.578	5.325
Otras manufactureras	14.803	12.358	2.445
Construcción	55.140	9.854	45.286
Comercio mayorista	25.618	13.543	12.075
Comercio minorista	4.424	485	3.939
Hostelería	1.441	330	1.111
Transporte y almacenamiento	20.205	1.877	18.328
Información y comunicaciones	449.303	165.678	283.625
Actividades inmobiliarias	446	159	288
Actividades profesionales	459.034	238.536	220.498
Actividades administrativas	31.282	5.307	25.976
Servicios financieros	47.715	16.312	31.403
Educación	3.748	3.115	633
Sanidad y servicios sociales	22.313	4.136	18.177
Servicios recreativos	828	828	0
Servicios personales	1.118	639	479
Actividades asociativas y hogares	4.305	4.305	0

Gastos en I+D por sectores.2013



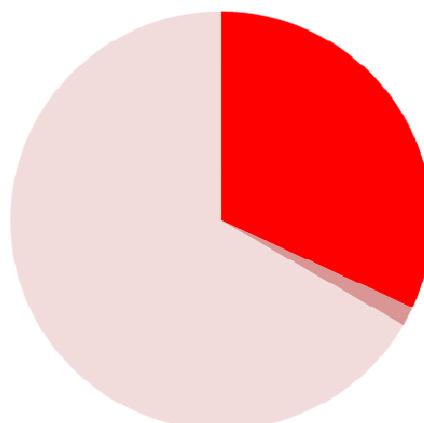
## Sector empresas

### Gastos en Innovación por ramas de actividad según nivel de empleo. 2013

Miles de euros

	Total	Menos de 250 ocupados	De 250 y más ocupados
TOTAL	4.465.794	816.493	3.649.301
Agricultura y ganadería	1.015	1.015	0
Minería y suministros	103.044	6.638	96.406
Alimentación	24.479	9.766	14.713
Textil, confección y calzado	6.212	994	5.218
Metálicas básicas e intermedias	20.745	13.925	6.820
Maquinaria industrial	39.564	10.384	29.180
Material eléctrico y electrónico	61.574	46.095	15.479
Material de transporte	624.940	11.497	613.442
Papel y gráficas	11.283	8.272	3.010
Industria química y refino	490.328	49.634	440.694
Industria no metálica	12.413	5.423	6.990
Otras manufactureras	27.371	23.395	3.976
Construcción	67.103	17.427	49.676
Comercio mayorista	59.989	35.476	24.513
Comercio minorista	57.715	3.568	54.147
Hostelería	3.949	1.962	1.988
Transporte y almacenamiento	188.815	11.597	177.219
Información y comunicaciones	1.249.053	216.750	1.032.304
Actividades inmobiliarias	2.272	1.773	499
Actividades profesionales	490.256	231.573	258.684
Actividades administrativas	41.770	7.441	34.330
Servicios financieros	832.350	78.791	753.559
Educación	3.986	3.353	633
Sanidad y servicios sociales	37.195	12.812	24.384
Servicios recreativos	1.703	1.703	0
Servicios personales	2.208	770	1.438
Actividades asociativas y hogares	4.461	4.461	0

### Gastos en innovación por sectores. 2013



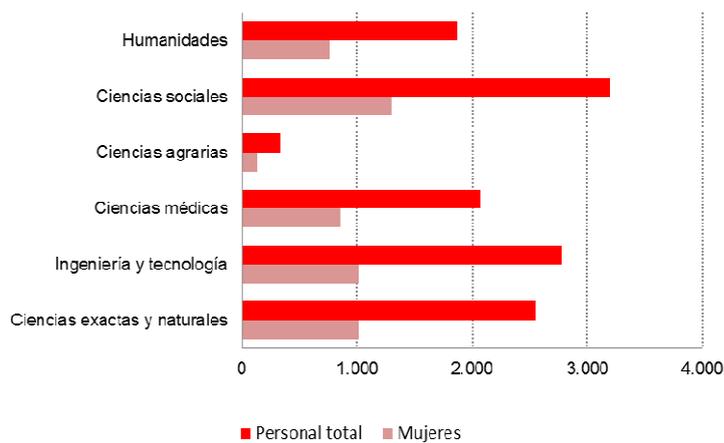
■ Agricultura ■ Industria ■ Construcción ■ Servicios

## Sector enseñanza superior

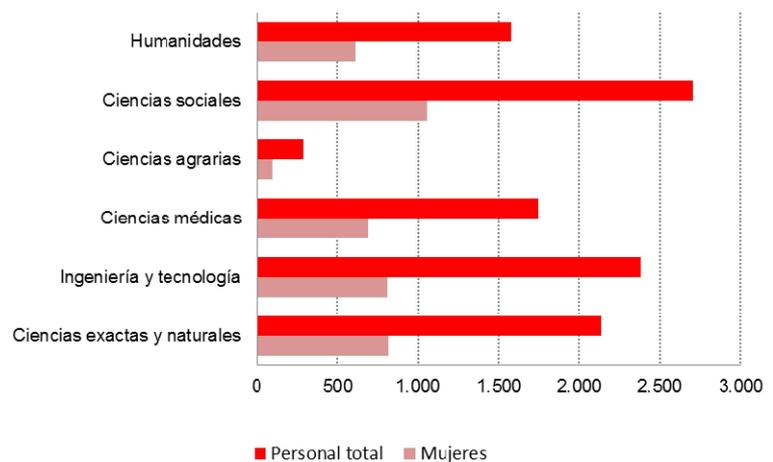
### Personal dedicado a I+D en equivalencia a jornada completa según disciplina científica. 2013

	Total Enseñanza Superior	Ciencias exactas y naturales	Ingeniería y tecnología	Ciencias médicas	Ciencias agrarias	Ciencias sociales	Humanidades
Personal total	12.805	2.546	2.781	2.078	334	3.197	1.870
Investigadores	10.839	2.134	2.385	1.751	288	2.703	1.578
Técnicos	1.145	237	229	197	26	289	167
Auxiliares	821	166	179	127	22	204	123
Mujeres	5.071	1.018	1.011	856	125	1.302	760
Mujeres investigadoras	4.093	816	809	695	103	1.056	614
Mujeres técnicos	527	109	100	92	12	135	79
Mujeres auxiliares	451	90	100	70	11	112	67

### Personal en EJC dedicado a I+D según disciplina científica. 2013



### Investigadores en EJC según disciplina científica. 2013



## Sector enseñanza superior

### Gastos en I+D interna según disciplina científica. 2013

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	622.495	124.601	145.212	97.505	14.904	153.016	87.257
Gastos corrientes	568.501	113.292	133.301	88.695	13.572	139.811	79.831
Retribuciones	440.406	87.863	101.929	68.259	10.760	109.151	62.444
Otros gastos corrientes	128.096	25.429	31.372	20.436	2.812	30.660	17.387
Gastos de capital	53.994	11.308	11.911	8.810	1.332	13.205	7.427
Equipo e instrumentos	30.259	6.258	7.170	4.844	767	7.106	4.113
Terrenos y edificios	21.864	4.673	4.418	3.660	536	5.553	3.024
Adquisición de software específico para I+D	1.870	377	323	306	29	546	289

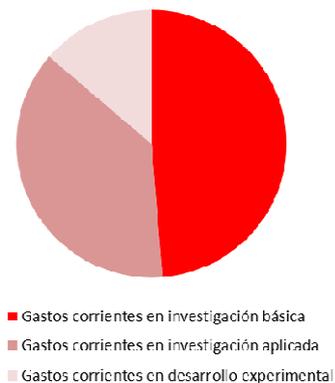
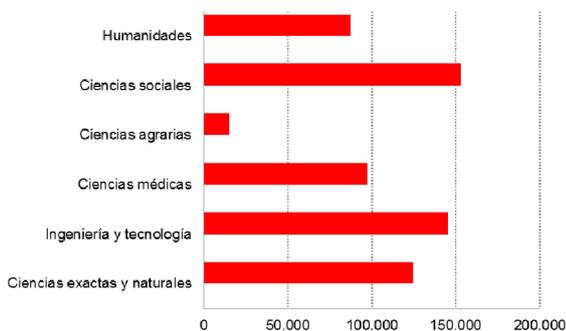
### Gastos corrientes en I+D por tipo de investigación según disciplina científica. 2013

Miles de euros

	Total Enseñanza Superior	Ciencias exactas y naturales	Ingeniería y tecnología	Ciencias médicas	Ciencias agrarias	Ciencias sociales	Humanidades
Total gastos corrientes	568.501	113.292	133.301	88.695	13.572	139.811	79.831
Gastos corrientes en investigación básica	277.049	56.807	53.653	46.551	6.218	72.352	41.468
Gastos corrientes en investigación aplicada	213.641	42.360	52.533	32.835	4.748	52.536	28.629
Gastos corrientes en desarrollo experimental	77.812	14.126	27.115	9.309	2.605	14.923	9.734

### Gastos corrientes en I+D por tipo de investigación. 2013

#### Gastos en I+D según disciplina científica. 2013

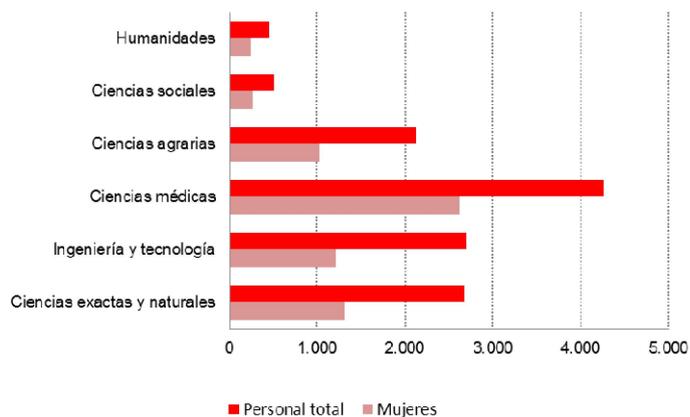


## Sector Administración Pública

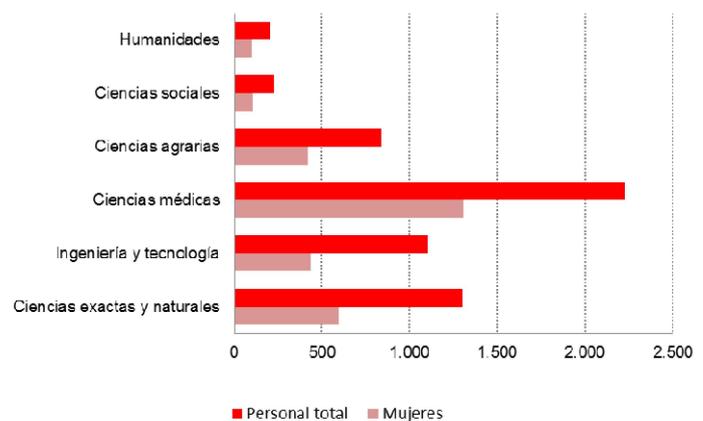
### Personal dedicado a I+D en equivalencia a jornada completa según disciplina científica. 2013

	Total Administración Pública	Ciencias exactas y naturales	Ingeniería y tecnología	Ciencias médicas	Ciencias agrarias	Ciencias sociales	Humanidades
Personal total	12.714	2.675	2.697	4.252	2.131	504	455
Investigadores	5.909	1.305	1.100	2.230	840	229	205
Técnicos	4.643	935	1.212	1.453	652	204	188
Auxiliares	2.163	419	428	499	681	72	64
Mujeres	6.674	1.308	1.205	2.629	1.026	263	242
Mujeres investigadoras	2.974	596	436	1.310	421	107	104
Mujeres técnicos	2.530	473	585	947	316	112	97
Mujeres auxiliares	1.169	237	200	350	295	46	41

### Personal en EJC dedicado a I+D según disciplina científica. 2013



### Investigadores en EJC según disciplina científica. 2013



## Sector Administración Pública

### Gastos en I+D interna según disciplina científica. 2013

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	860.871	188.923	202.587	275.735	132.848	32.635	28.142
Gastos corrientes	796.713	173.353	178.567	261.200	125.944	30.870	26.778
Retribuciones	508.886	105.218	110.715	165.461	87.694	20.731	19.069
Otros gastos corrientes	287.826	68.136	67.852	95.740	38.250	10.139	7.710
Gastos de capital	64.158	15.570	24.020	14.535	6.905	1.765	1.364
Equipo e instrumentos	37.011	9.505	11.455	10.027	4.482	851	689
Terrenos y edificios	15.485	4.437	4.454	3.619	2.149	458	367
Adquisición de software específico para I+D	11.662	1.627	8.110	889	273	456	307

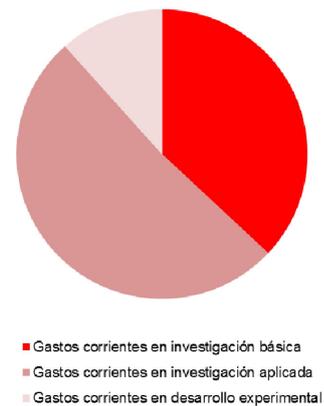
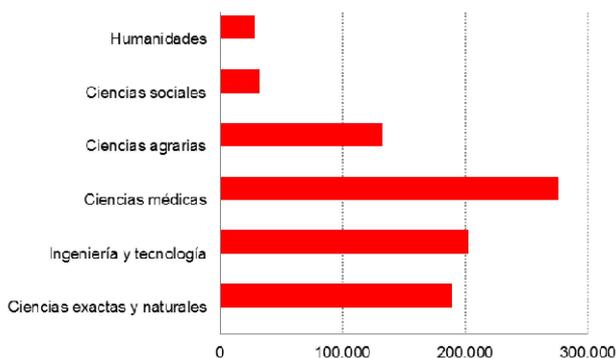
### Gastos corrientes en I+D por tipo de investigación según disciplina científica. 2013

Miles de euros

	Total Administración Pública	Ciencias exactas y naturales	Ingeniería y tecnología	Ciencias médicas	Ciencias agrarias	Ciencias sociales	Humanidades
Total gastos corrientes	796.713	173.353	178.567	261.200	125.944	30.870	26.778
Gastos corrientes en investigación básica	294.691	92.197	54.707	75.952	45.281	12.769	13.785
Gastos corrientes en investigación aplicada	409.487	65.395	86.033	169.516	60.557	16.674	11.312
Gastos corrientes en desarrollo experimental	92.535	15.761	37.827	15.732	20.106	1.427	1.682

### Gastos corrientes en I+D por tipo de investigación. 2013

#### Gastos en I+D según disciplina científica. 2013



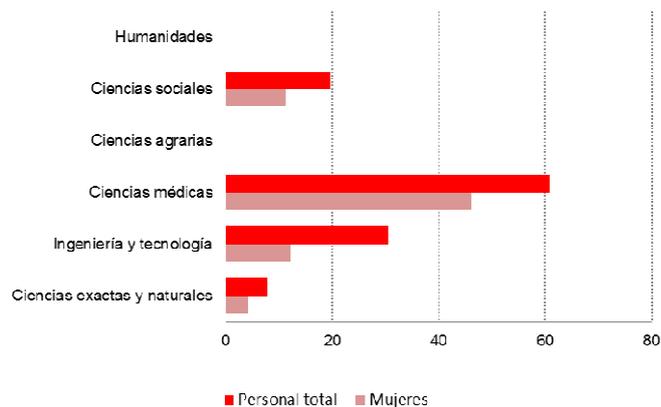
## Sector IPSFL

### Personal dedicado a I+D en equivalencia a jornada completa según disciplina científica. 2013

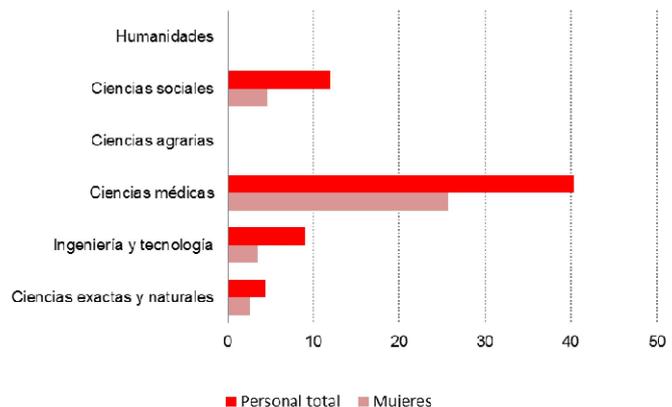
	Total IPSFL	Ciencias exactas y naturales	Ingeniería y tecnología	Ciencias médicas	Ciencias agrarias	Ciencias sociales	Humanidades	
Personal total	125	8	31	61	...	...	20	...
Investigadores	70	4	9	40	...	...	12	...
Técnicos	44	2	18	16	...	...	6	...
Auxiliares	11	1	2	5	...	...	2	...
Mujeres	79	4	12	46	...	...	11	...
Mujeres investigadoras	40	3	3	26	...	...	5	...
Mujeres técnicos	29	1	7	15	...	...	5	...
Mujeres auxiliares	10	1	1	6	...	...	2	...

... dato protegido por secreto estadístico

#### Personal en EJC dedicado a I+D según disciplina científica. 2013



#### Investigadores en EJC según disciplina científica. 2013



**Sector IPSFL**
**Gastos en I+D interna según disciplina científica. 2013**

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	5.247	280	1.396	2.773	...	611	...
Gastos corrientes	4.770	267	1.356	2.375	...	595	...
Retribuciones	2.926	169	689	1.469	...	490	...
Otros gastos corrientes	1.844	97	667	906	...	105	...
Gastos de capital	477	14	40	398	...	16	...
Equipo e instrumentos	127	6	15	99	...	4	...
Terrenos y edificios	336	7	19	292	...	11	...
Adquisición de software específico para I+D	14	0	6	7	...	0	...

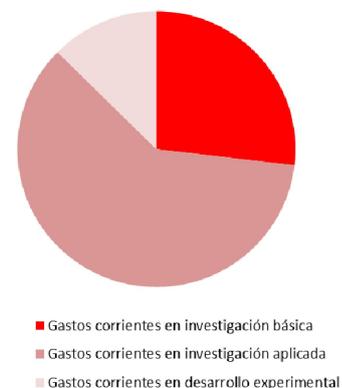
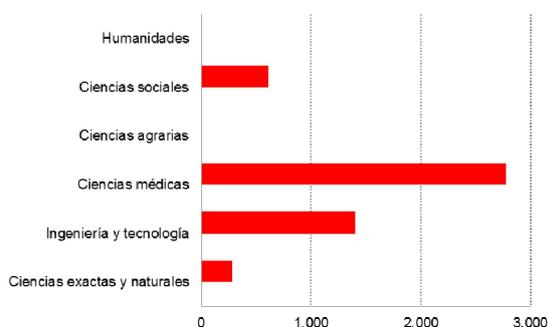
'...' dato protegido por secreto estadístico

**Gastos corrientes en I+D por tipo de investigación según disciplina científica. 2013**

Miles de euros

	Total IPSFL	Ciencias exactas y naturales	Ingeniería y tecnología	Ciencias médicas	Ciencias agrarias	Ciencias sociales	Humanidades
Total gastos corrientes	4.770	267	1.356	2.375	...	595	...
Gastos corrientes en investigación básica	1.282	40	36	946	...	205	...
Gastos corrientes en investigación aplicada	2.888	199	926	1.358	...	295	...
Gastos corrientes en desarrollo experimental	601	27	394	71	...	94	...

'...' dato protegido por secreto estadístico

**Gastos corrientes en I+D por tipo de investigación. 2013**
**Gastos en I+D según disciplina científica. 2013**


# 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 Economía,  
Estadística e Innovación Tecnológica  
Consejería de Economía y Hacienda  
Albasanz, 16 – 28037 – Madrid  
[www.madrid.org/iestadis](http://www.madrid.org/iestadis)  
[iestadis@madrid.org](mailto:iestadis@madrid.org)

**1ª edición:** Junio 2016



**Comunidad  
de Madrid**

Dirección General de Economía  
y Política Financiera

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA,  
EMPLEO Y HACIENDA