




N

15. Ciencia y tecnología



e



INVENTARIO DE OPERACIONES ESTADÍSTICAS DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO

Estadística sobre Actividades en I+D en el Sector Empresas

Servicio responsable:	Instituto Nacional de Estadística (INE)
Participación de otros organismos:	Institutos de estadística de las comunidades autónomas y Consejerías/Departamentos con competencia en la materia de las comunidades autónomas, Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación (Ministerio de Economía y Competitividad), Ministerio de Defensa, Agencia Estatal de la Administración Tributaria
Nivel de desagregación:	Autonómico
Objetivo general:	Medición de los recursos humanos y financieros destinados a actividades en I+D en el sector empresas
VARIABLES DE ESTUDIO:	Empresas que realizan I+D, personal empleado en I+D, gastos en I+D por disciplina científica y por rama de actividad
VARIABLES DE CLASIFICACIÓN:	Rama de actividad
Tipo de difusión:	Internet
Periodicidad de la difusión:	Anual
Unidades:	Empresas con actividades de I+D
Legislación estadística de la UE:	Sí
<hr/>	
Tablas:	15.1.1 - 15.1.4

Estadística sobre Actividades en I+D en el Sector Administración Pública

Servicio responsable:	Instituto Nacional de Estadística (INE)
Participación de otros organismos:	Institutos de estadística de las comunidades autónomas y Consejerías/Departamentos con competencia en la materia de las comunidades autónomas, Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación (Ministerio de Economía y Competitividad), Ministerio de Defensa
Nivel de desagregación:	Autonómico
Objetivo general:	Medición de los recursos humanos y financieros destinados a actividades en I+D en el sector Administración Pública
VARIABLES DE ESTUDIO:	Gastos en I+D, personal empleado en I+D
VARIABLES DE CLASIFICACIÓN:	Campo o disciplina científica, objetivo socioeconómico
Tipo de difusión:	Internet
Periodicidad de la difusión:	Anual
Periodicidad de la recogida de datos:	Anual
Unidades:	Organismos públicos que realizan actividades en I+D
Legislación estadística de la UE:	Sí
<hr/>	
Tablas:	15.1.1 - 15.1.4

Estadística sobre Actividades en I+D en el Sector Instituciones Privadas sin Fines de Lucro

Servicio responsable:	Instituto Nacional de Estadística (INE)
Participación de otros organismos:	Institutos de estadística de las comunidades autónomas y Consejerías/Departamentos con competencia en la materia de las comunidades autónomas, Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación (Ministerio de Economía y Competitividad), Ministerio de Defensa
Nivel de desagregación:	Autonómico
Objetivo general:	Medición de los recursos humanos y financieros destinados a actividades en I+D en el sector instituciones privadas sin fines de lucro
Variables de estudio:	Gastos en I+D, personal empleado en I+D
Variables de clasificación:	Campo o disciplina científica, objetivo socioeconómico
Tipo de difusión:	Internet
Periodicidad de la difusión:	Anual
Unidades:	Instituciones privadas sin fines de lucro con actividad en I+D
Legislación estadística de la UE:	Sí
Tablas:	15.1.1 - 15.1.4

Estadística sobre Actividades en I+D en el Sector Enseñanza Superior

Servicio responsable:	Instituto Nacional de Estadística (INE)
Participación de otros organismos:	Institutos de estadística de las comunidades autónomas y Consejerías/Departamentos con competencia en la materia de las comunidades autónomas, Ministerio de Educación
Nivel de desagregación:	Autonómico
Objetivo general:	Medición de los recursos destinados a I+D por el sector enseñanza superior, mediante una estimación de los fondos generales universitarios dedicados a I+D y cómputo de los fondos específicos para I+D
Variables de estudio:	Gastos en I+D y personal dedicado a I+D
Variables de clasificación:	Campo o disciplina científica, objetivo socioeconómico
Tipo de difusión:	Internet
Periodicidad de la difusión:	Anual
Periodicidad de la recogida de datos:	Anual
Unidades:	Universidades y otros centros de enseñanza superior
Legislación estadística de la UE:	Sí
Tablas:	15.1.1 - 15.1.4



INVENTARIO DE OPERACIONES ESTADÍSTICAS DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO

Encuesta sobre Innovación en las Empresas

Servicio responsable:	Instituto Nacional de Estadística (INE)
Participación de otros organismos:	Institutos de estadística de las comunidades autónomas, Consejerías/Departamentos con competencia en la materia de las comunidades autónomas, Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación (Ministerio de Economía y Competitividad), Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial, Agencia Estatal de la Administración Tributaria
Nivel de desagregación:	Autonómico
Objetivo general:	Conocimiento de las actividades innovadoras de las empresas, los resultados de la innovación y su impacto económico
Variables de estudio:	Gastos en actividades innovadoras, resultados de la innovación y su impacto económico
Variables de clasificación:	Ramas de actividad, tamaño de las empresas
Tipo de difusión:	Internet
Periodicidad de la difusión:	Anual
Periodicidad de la recogida de datos:	Anual
Unidades:	Empresas
Legislación estadística de la UE:	Sí

Tablas: 15.1.5 - 15.1.7

Indicadores de alta tecnología

Servicio responsable:	Instituto Nacional de Estadística (INE)
Nivel de desagregación:	Autonómico
Objetivo general:	Obtener información sobre sectores y productos considerados "de alta tecnología" (sectores industriales y de servicios)
Variables de estudio:	Para ramas de actividad: indicadores de I+D, indicadores de innovación, ocupados, valor de la producción, valor añadido, número de empresas. Para productos: valor de la producción, valor de las importaciones, valor de las exportaciones
Variables de clasificación:	Rama de actividad, tipo de producto
Tipo de difusión:	Internet
Periodicidad de la difusión:	Anual

Tablas: 15.2.1 - 15.2.4

Encuesta Anual de Servicios

Servicio responsable:	Instituto Nacional de Estadística (INE)
Participación de otros organismos:	Instituto de Estadística de Cataluña
Nivel de desagregación:	Autonómico
Objetivo general:	Investigar las principales características estructurales y económicas de las empresas cuya actividad principal está incluida en las secciones de la CNAE-2009: H (transporte y almacenamiento), I (hostelería) J (información y comunicaciones), L (actividades inmobiliarias), M (actividades profesionales, científicas y técnicas), N (actividades administrativas y servicios auxiliares), y parte de las secciones R (actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento) y S (otros servicios excepto actividades asociativas)
Variables de estudio:	Personal ocupado, cifra de negocios, ingresos y gastos de explotación, consumos, gastos de personal, impuestos e inversiones
Variables de clasificación:	Diferentes agrupaciones de la CNAE-2009
Tipo de difusión:	Internet
Periodicidad de la difusión:	Anual
Periodicidad de la recogida de datos:	Anual
Unidades:	Empresas
Legislación estadística de la UE:	Sí

Tablas: 15.2.1

Encuesta de Población Activa (EPA)

Servicio responsable:	Instituto Nacional de Estadística (INE)
Participación de otros organismos:	Agencia Estatal de la Administración Tributaria, Secretaría de Estado de la Seguridad Social (Ministerio de Empleo y Seguridad Social), Hacienda Foral de Navarra, Hacienda Foral de Vizcaya, Instituto de Estadística de Navarra e Instituto Gallego de Estadística
Nivel de desagregación:	Provincial
Objetivo general:	Obtención de resultados sobre los ocupados, los parados y los inactivos. La Encuesta de Población Activa (EPA) da cumplimiento a lo establecido en el Reglamento (CE) nº 577/98 del Consejo de 9 de marzo de 1998 relativo a la organización de una encuesta muestral sobre la población activa en la Comunidad, puesto que la EPA contiene a la Encuesta Comunitaria de Fuerza de Trabajo (ECFT) de la Unión Europea
Variables de estudio:	Relación con la actividad
Variables de clasificación:	Edad, sexo, estado civil, nacionalidad, estudios, rama de actividad, ocupación, situación profesional, tipo de contrato, horas trabajadas
Tipo de difusión:	Publicación en CD-Rom, Internet, banco de datos, ficheros de microdatos y peticiones a medida
Periodicidad de la difusión:	Anual, trimestral
Fuente administrativa (en su caso):	Ficheros de afiliación a la Seguridad Social, Modelo 190 de las Administraciones Tributarias
Periodicidad de la recogida de datos:	Semanal
Unidades:	Hogares familiares y personas residentes en hogar familiar principal
Legislación estadística de la UE:	Sí
Tablas:	15.2.1

Encuesta sobre el Uso de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y del Comercio Electrónico en las Empresas

Servicio responsable:	Instituto Nacional de Estadística (INE)
Participación de otros organismos:	Ministerio de Industria, Energía y Turismo, Instituto de Estadística de Cataluña
Nivel de desagregación:	Autonómico
Objetivo general:	Obtención de cifras e indicadores sobre la implantación y uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en general, y sobre Internet y el comercio electrónico en particular
Variables de estudio:	Indicadores sobre implantación y uso de TIC, compras y ventas por comercio electrónico, factores que dificultan el acceso a las TIC y al comercio electrónico
Variables de clasificación:	Volumen de facturación, tamaño de las empresas según tramos de asalariados, agrupaciones de ramas de actividad
Tipo de difusión:	Internet
Periodicidad de la difusión:	Anual
Periodicidad de la recogida de datos:	Anual
Unidades:	Empresas
Legislación estadística de la UE:	Sí
Tablas:	15.3.1 - 15.3.3

15. Ciencia y tecnología

15.1. Investigación y desarrollo tecnológico

Investigación científica y desarrollo tecnológico		
15.1.1.	Gastos internos en I+D. 2006-2013	503
15.1.2.	Gastos internos en I+D por comunidad autónoma. 2006-2013	503
15.1.3.	Personal empleado en I+D (en EJC). 2006-2013	504
15.1.4.	Personal empleado en I+D (en EJC) por comunidad autónoma. 2006-2013	504
Innovación tecnológica en las empresas		
15.1.5.	Empresas innovadoras por ramas de actividad. 2010-2013	505
15.1.G.1.	Personal empleado en I+D (en EJC). 1999-2013	505
15.1.6.	Porcentaje de la cifra de negocios en productos nuevos y mejorados. 2008-2013	506
15.1.7.	Gastos e intensidad en innovación por ramas de actividad. 2010-2013	507



15.1. Investigación y desarrollo tecnológico

15.1.1. Gastos internos en I+D

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
POR SECTORES DE EJECUCIÓN. TOTAL¹	11.815.218	13.342.371	14.701.393	14.581.676	14.588.455	14.184.295	13.391.607	13.011.798
Administración Pública	1.970.824	2.348.843	2.672.288	2.926.733	2.930.562	2.762.385	2.556.646	2.436.444
Enseñanza Superior	3.265.739	3.518.595	3.932.413	4.058.359	4.123.150	4.002.024	3.715.573	3.647.407
Empresas	6.557.529	7.453.902	8.073.521	7.567.596	7.506.443	7.396.369	7.094.281	6.906.396
IPSFL ²	21.127	21.031	23.171	28.988	28.300	23.517	25.107	21.551
POR ORIGEN DE FONDOS¹								
Administración Pública ³	5.486.123	6.269.142	7.173.324	7.371.889	7.380.266	6.873.285	6.303.265	5.946.854
Empresas	5.561.629	6.065.035	6.608.550	6.322.578	6.271.629	6.285.324	6.112.318	6.025.088
IPSFL ²	66.041	72.678	81.416	91.244	99.922	78.200	85.838	81.970
Extranjero	701.425	935.517	838.103	795.966	836.639	947.485	890.185	957.887
GASTOS EN I+D/PIB								
PIB (2000) ⁴	980.954	1.050.595	1.088.502	1.047.831	1.048.883	1.046.327	1.055.158	1.049.181
(Gastos I+D/PIB)*100: Total	1,2	1,27	1,35	1,38	1,39	1,36	1,27	1,24
(Gastos I+D/PIB)*100: Administración Pública	0,2	0,22	0,25	0,28	0,28	0,26	0,24	0,23
(Gastos I+D/PIB)*100: Enseñanza superior	0,33	0,33	0,36	0,39	0,39	0,38	0,35	0,35
(Gastos I+D/PIB)*100: Empresas e IPFSL	0,67	0,71	0,74	0,72	0,72	0,71	0,67	0,66

1 Miles de euros.

2 Instituciones privadas sin fines de lucro.

3 Los datos incluyen el sector enseñanza superior.

4 Millones de euros. A partir de 2009, PIB pm base 2008.

Fuente de información: [Estadística sobre Actividades en Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico. INE.](#)

15.1.2. Gastos internos en I+D por comunidad autónoma. Millones de €

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
TOTAL	11.815,22	13.342,37	14.701,39	14.581,68	14.588,46	14.184,30	13.391,61	13.011,80
Andalucía	1.213,82	1.478,55	1.538,95	1.578,09	1.726,77	1.648,47	1.480,46	1.471,26
Aragón	263,43	296,89	352,38	370,95	374,24	322,11	312,80	298,08
Asturias, Principado de	188,11	211,70	229,68	226,16	238,13	218,12	195,89	183,72
Baleares, Illes	70,66	86,79	97,39	99,85	110,39	95,82	89,92	86,98
Canarias	254,51	266,80	268,83	238,83	255,40	242,97	211,50	203,08
Cantabria	98,10	117,46	140,79	149,06	157,85	141,82	126,17	110,05
Castilla y León	511,34	620,72	739,94	629,49	608,20	574,36	617,47	531,00
Castilla-La Mancha	155,70	213,96	265,74	237,91	255,18	259,38	230,55	201,45
Cataluña	2.614,38	2.908,73	3.286,38	3.284,49	3.227,22	3.103,71	2.991,01	2.960,61
Comunitat Valenciana	913,16	977,59	1.113,51	1.120,31	1.080,99	1.044,36	1.008,04	998,40
Extremadura	117,29	128,96	156,40	154,71	151,78	143,84	128,43	129,63
Galicia	449,52	555,63	584,21	524,13	531,60	526,47	487,84	468,70
Madrid, Comunidad de	3.415,99	3.584,13	3.892,15	3.899,40	3.854,77	3.762,81	3.433,68	3.434,61
Murcia, Región de	192,52	247,56	243,52	241,48	256,15	234,08	227,76	224,76
Navarra, Comunidad Foral de	316,98	333,87	358,67	388,24	365,72	383,85	346,69	317,16
País Vasco	959,39	1.216,73	1.345,57	1.346,98	1.305,63	1.397,21	1.431,11	1.328,30
Rioja, La	75,13	90,21	81,00	85,20	84,89	81,82	69,30	61,27
Ceuta	2,27	2,14	2,40	⁽¹⁾ 6,40	1,43	1,25	1,13	0,99
Melilla	2,93	3,96	3,90	..	2,14	1,84	1,88	1,75

1 Están incluidos los datos de Melilla.

Fuente de información: [Estadística sobre Actividades en Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico. INE.](#)

15.1. Investigación y desarrollo tecnológico

15.1.3. Personal empleado en I+D (en EJC)¹

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
TOTAL	188.978	201.108	215.676	220.777	222.022	215.079	208.831	203.302
Administración Pública	34.588	37.919	41.139	45.353	46.008	43.913	41.787	39.349
Enseñanza Superior	70.950	75.148	78.846	81.203	83.300	80.900	77.238	74.923
Empresas	82.870	87.543	95.207	93.699	92.221	89.841	89.364	88.635
IPSF ²	570	499	484	522	493	425	442	395
INVESTIGADORES	115.798	122.624	130.986	133.803	134.653	130.235	126.778	123.225
Administración Pública	20.063	21.412	22.578	24.165	24.377	22.893	21.850	20.673
Enseñanza Superior	55.443	58.813	61.736	63.175	64.590	62.185	59.775	57.641
Empresas	39.936	42.101	46.375	46.153	45.377	44.915	44.920	44.714
IPSF ²	357	299	298	311	309	242	232	197

1 En equivalencia a jornada completa.

2 Instituciones privadas sin fines de lucro.

Fuente de información: [Estadística sobre Actividades en Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico. INE.](#)

15.1.4. Personal empleado en I+D (en EJC)¹ por comunidad autónoma

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
TOTAL	188.978	201.108	215.676	220.777	222.022	215.079	208.831	203.302
Andalucía	21.009	22.103	23.227	24.767	25.774	25.434	24.647	24.139
Aragón	5.886	6.522	6.912	7.106	7.102	6.534	6.133	5.534
Asturias, Principado de	2.990	3.152	3.577	3.769	3.781	3.679	3.426	3.372
Baleares, Illes	1.354	1.557	1.728	1.767	2.137	2.007	1.956	1.848
Canarias	4.836	4.514	4.521	4.272	4.099	3.896	3.779	3.481
Cantabria	1.601	1.817	1.923	2.201	2.114	2.105	2.019	1.780
Castilla y León	9.219	9.763	10.201	10.163	9.736	9.734	9.547	8.862
Castilla-La Mancha	2.269	2.899	3.242	3.410	3.566	3.454	3.170	2.777
Cataluña	40.867	43.037	46.520	47.324	46.336	44.456	44.462	44.506
Comunitat Valenciana	15.722	17.811	19.489	19.692	19.739	19.965	18.889	18.528
Extremadura	1.808	1.864	2.223	2.255	2.402	2.234	2.126	2.120
Galicia	8.281	8.659	9.681	9.972	10.809	10.146	9.509	9.386
Madrid, Comunidad de	48.036	49.973	53.172	54.149	54.721	51.109	48.773	47.609
Murcia, Región de	5.033	5.755	5.770	5.802	6.043	5.670	5.459	5.290
Navarra, Comunidad Foral de	5.277	4.881	5.409	5.511	5.232	5.221	4.822	4.625
País Vasco	13.714	15.571	16.683	17.218	16.921	17.971	18.591	18.072
Rioja, La	993	1.174	1.322	1.363	1.471	1.423	1.469	1.327
Ceuta	40	22	32	⁽²⁾ 38	14	16	19	15
Melilla	44	35	43	..	25	27	35	31

1 En equivalencia a jornada completa.

2 Están incluidos los datos de Melilla.

Fuente de información: [Estadística sobre Actividades en Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico. INE.](#)



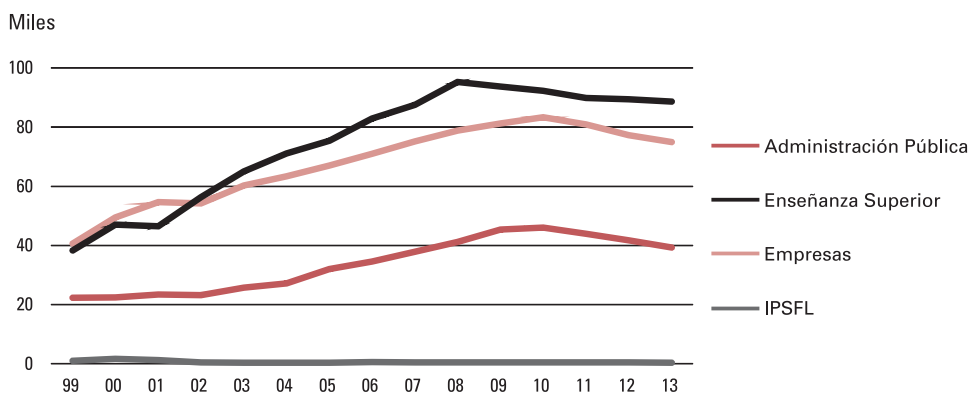
15.1. Investigación y desarrollo tecnológico

15.1.5. Empresas innovadoras por ramas de actividad

	2010		2011		2012		2013	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
TOTAL	32.041	18,58	27.203	16,57	20.815	13,22	19.370	13,24
1. Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	867	13,12	708	10,89	592	8,36	533	8,39
2. Industrias extractivas y del petróleo	168	21,08	121	15,68	94	14,26	64	10,48
3. Alimentación, bebidas y tabaco	1.863	28,23	1.846	28,07	1.483	23,87	1.260	20,73
4. Textil, confección, cuero y calzado	677	20,68	618	19,94	566	19,08	470	16,66
5. Madera, papel y artes gráficas	1.168	28,63	893	23,47	588	16,84	505	16,12
6. Química	781	56,66	651	49,37	627	49,72	571	48,20
7. Farmacia	185	73,09	158	64,33	146	62,24	142	59,43
8. Caucho y plásticos	668	38,52	576	34,71	527	33,24	485	30,70
9. Productos minerales no metálicos diversos	732	23,57	505	18,77	362	14,86	396	19,62
10. Metalurgia	299	46,72	229	38,50	171	30,90	191	35,77
11. Manufacturas metálicas	1.628	24,17	1.417	22,36	995	17,38	1.012	20,09
12. Productos informáticos, electrónicos y ópticos	374	62,66	327	59,39	281	55,87	265	56,66
13. Material y equipo eléctrico	419	45,93	334	35,78	300	35,71	258	35,13
14. Otra maquinaria y equipo	949	40,66	881	38,92	746	33,52	703	36,07
15. Vehículos de motor	395	46,52	342	43,16	307	40,77	290	40,48
16. Otro material de transporte	165	48,95	127	39,62	116	40,23	100	36,36
17. Muebles	526	25,72	400	21,73	319	18,50	204	14,08
18. Otras actividades de fabricación	257	31,91	235	32,72	174	26,04	159	23,03
19. Reparación e instalación de maquinaria y equipo	314	21,21	209	15,62	163	12,97	94	7,13
20. Energía y agua	174	32,81	142	26,17	155	29,43	143	26,33
21. Saneamiento, gestión de residuos y descontaminación	228	23,36	247	25,09	142	14,16	125	13,11
22. Construcción	2.557	9,06	2.107	8,80	1.291	6,71	1.131	7,68
23. Comercio	5.160	15,34	4.626	14,07	3.199	9,84	2.885	9,31
24. Transportes y almacenamiento	1.495	15,47	1.379	15,08	803	8,77	900	10,39
25. Hostelería	1.033	8,09	897	6,94	673	5,12	490	3,71
26. Información y comunicaciones	2.038	45,03	1.775	40,67	1.411	32,11	1.460	34,76
27. Actividades financieras y de seguros	474	31,84	477	30,97	379	25,10	339	23,20
28. Actividades inmobiliarias	182	14,50	110	9,64	82	7,43	100	9,28
29. Actividades profesionales, científicas y técnicas	2.733	30,00	2.058	21,97	1.586	18,73	1.665	19,71
30. Actividades administrativas y servicios auxiliares	1.278	10,69	786	7,21	754	6,46	629	6,01
31. Actividades sanitarias y de servicios sociales	1.481	17,43	1.553	14,41	1.385	11,77	1.430	12,88
32. Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento	456	12,48	155	9,82	247	14,77	209	9,04
33. Otros servicios	317	19,76	312	17,90	152	17,52	162	17,18

Fuente de información: Encuesta sobre Innovación en las Empresas. INE.

15.1.G.1 Personal empleado en I+D (en EJC)



Fuente: Estadística sobre Actividades en Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico. INE.

15.1. Investigación y desarrollo tecnológico

15.1.6. Porcentaje de la cifra de negocios en productos nuevos y mejorados

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
TOTAL	12,69	14,87	14,95	12,09	11,81	13,13
1. Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	4,58	4,53	3,10	3,82	3,13	2,73
2. Industrias extractivas y del petróleo	32,31	26,26	35,08	11,35	10,14	2,24
3. Alimentación, bebidas y tabaco	14,22	13,55	13,92	12,41	12,57	13,98
4. Textil, confección, cuero y calzado	17,97	22,21	23,35	13,07	15,19	12,79
5. Madera, papel y artes gráficas	14,75	12,42	20,64	14,18	12,46	11,88
6. Química	19,54	16,61	14,88	18,17	17,79	18,13
7. Farmacia	27,99	32,90	27,42	22,68	17,88	19,14
8. Caucho y plásticos	15,61	15,16	16,14	14,49	13,91	14,60
9. Productos minerales no metálicos diversos	9,18	13,98	11,70	10,66	7,98	13,07
10. Metalurgia	13,63	15,74	21,74	26,84	22,91	24,18
11. Manufacturas metálicas	11,46	15,47	12,24	7,77	12,26	11,35
12. Productos informáticos, electrónicos y ópticos	36,41	40,72	38,60	40,24	38,55	38,13
13. Material y equipo eléctrico	30,82	29,01	29,38	26,46	26,28	26,36
14. Otra maquinaria y equipo	25,55	30,14	21,42	23,40	25,29	26,06
15. Vehículos de motor	35,15	48,73	45,75	50,76	50,60	57,22
16. Otro material de transporte	29,87	32,20	32,55	38,08	37,97	39,49
17. Muebles	14,43	11,66	12,97	9,50	10,69	13,42
18. Otras actividades de fabricación	21,33	21,58	27,23	29,89	19,74	24,47
19. Reparación e instalación de maquinaria y equipo	7,18	5,36	6,04	8,19	5,30	3,82
20. Energía y agua	5,62	8,23	7,23	5,89	7,23	3,19
21. Saneamiento, gestión de residuos y descontaminación	14,96	12,06	10,20	23,49	20,27	27,54
22. Construcción	6,48	8,55	6,89	6,92	7,36	8,80
23. Comercio	5,38	5,86	5,48	4,13	6,36	4,49
24. Transportes y almacenamiento	11,13	11,70	10,73	9,10	9,87	13,76
25. Hostelería	2,59	4,22	2,96	1,77	1,43	1,01
26. Información y comunicaciones	11,13	31,03	33,36	22,15	19,10	29,11
27. Actividades financieras y de seguros	19,97	24,08	26,46	17,16	13,17	19,35
28. Actividades inmobiliarias	8,92	1,29	1,45	1,95	1,46	0,64
29. Actividades profesionales, científicas y técnicas	10,33	9,90	9,64	11,61	12,23	9,58
30. Actividades administrativas y servicios auxiliares	3,05	4,96	5,50	4,51	5,52	9,08
31. Actividades sanitarias y de servicios sociales	8,11	7,95	6,26	5,65	3,17	4,44
32. Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento	8,99	2,68	1,75	2,19	2,30	5,84
33. Otros servicios	10,13	7,50	8,81	8,25	6,07	4,65

Fuente de información: Encuesta sobre Innovación en las Empresas. INE.



15.1. Investigación y desarrollo tecnológico

15.1.7. Gastos e intensidad en innovación por ramas de actividad. Millones de €

	2010		2011		2012		2013	
	Gastos	Intensidad	Gastos	Intensidad	Gastos	Intensidad	Gastos	Intensidad
TOTAL	16.171,22	1,00	14.755,81	0,91	13.410,35	0,84	13.233,29	0,91
1. Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	109,22	0,70	96,06	0,60	118,05	0,79	90,46	0,49
2. Industrias extractivas y del petróleo	138,64	0,27	160,48	0,26	151,30	0,22	151,22	0,20
3. Alimentación, bebidas y tabaco	696,11	0,81	655,36	0,67	562,01	0,58	558,75	0,61
4. Textil, confección, cuero y calzado	124,63	0,90	145,35	1,07	125,20	1,00	134,38	1,06
5. Madera, papel y artes gráficas	194,16	0,82	172,93	0,73	113,55	0,51	101,37	0,49
6. Química	390,58	1,22	349,50	1,00	345,52	0,99	366,12	1,08
7. Farmacia	1.108,59	4,99	1.115,52	5,10	1.127,62	5,47	1.043,00	4,96
8. Caucho y plásticos	221,13	1,26	225,41	1,21	200,06	1,14	183,89	1,07
9. Productos minerales no metálicos diversos	161,54	0,80	122,59	0,67	108,34	0,68	144,49	1,01
10. Metalurgia	174,23	0,61	192,47	0,61	138,71	0,48	155,92	0,56
11. Manufacturas metálicas	337,85	1,25	273,42	0,95	248,05	0,98	257,81	1,14
12. Productos informáticos, electrónicos y ópticos	312,81	4,81	258,85	6,23	217,30	6,26	221,82	6,66
13. Material y equipo eléctrico	343,52	1,92	314,05	1,78	312,96	2,05	262,91	1,99
14. Otra maquinaria y equipo	313,00	1,68	403,43	2,06	328,31	1,79	304,58	1,72
15. Vehículos de motor	1.588,24	3,11	1.473,41	2,75	1.545,22	3,13	1.779,30	3,38
16. Otro material de transporte	902,67	6,68	960,21	8,16	839,64	7,53	831,17	7,46
17. Muebles	46,20	0,91	52,14	1,03	34,68	0,80	30,83	0,83
18. Otras actividades de fabricación	66,40	1,92	74,56	2,17	66,40	1,68	67,02	2,28
19. Reparación e instalación de maquinaria y equipo	40,80	0,78	22,26	0,48	19,07	0,43	22,25	0,43
20. Energía y agua	280,89	0,51	237,64	0,40	258,34	0,37	242,61	0,36
21. Saneamiento, gestión de residuos y descontaminación	57,41	0,57	65,47	0,63	50,22	0,44	44,08	0,43
22. Construcción	370,70	0,27	288,75	0,25	193,16	0,20	161,14	0,26
23. Comercio	674,13	0,16	581,96	0,14	508,60	0,12	438,61	0,12
24. Transportes y almacenamiento	1.295,08	1,70	682,47	0,84	380,86	0,50	325,04	0,44
25. Hostelería	45,72	0,15	23,28	0,08	27,82	0,07	14,98	0,04
26. Información y comunicaciones	2.624,67	3,44	2.370,85	3,04	2.059,23	2,51	1.752,25	2,28
27. Actividades financieras y de seguros	733,47	0,36	792,50	0,40	738,91	0,36	966,30	0,55
28. Actividades inmobiliarias	20,48	0,33	17,75	0,28	17,59	0,32	4,63	0,06
29. Actividades profesionales, científicas y técnicas	2.468,25	5,12	2.367,71	5,81	2.294,24	5,73	2.318,58	5,48
30. Actividades administrativas y servicios auxiliares	78,37	0,16	63,64	0,14	81,77	0,19	82,49	0,20
31. Actividades sanitarias y de servicios sociales	173,22	0,54	133,80	0,43	150,36	0,34	135,96	0,46
32. Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento	25,53	0,19	16,40	0,29	14,12	0,28	11,44	0,18
33. Otros servicios	52,97	1,69	45,59	1,59	33,14	1,36	27,90	1,18

NOTA.- Intensidad es el gasto en innovación en porcentaje de la cifra de negocios.

Fuente de información: [Encuesta sobre Innovación en las Empresas. INE.](#)

15. Ciencia y tecnología

15.2. Indicadores de alta tecnología

Indicadores de alta tecnología		
15.2.1.	Principales indicadores de alta tecnología por sectores AYMAT. 2012-2013	511
15.2.2.	Principales indicadores de I+D en los sectores de alta tecnología. 2013	511
15.2.3.	Principales indicadores de innovación en los sectores de alta tecnología. 2013	511
Comercio exterior de productos de alta tecnología		
15.2.4.	Valor de las importaciones y exportaciones de alta tecnología por grupos de productos. 2012-2013	512
15.2.G.1.	Valor de las importaciones y exportaciones de productos de alta tecnología. 1999-2013	512



15.2. Indicadores de alta tecnología

15.2.1. Principales indicadores de alta tecnología por sectores AYMAT¹

	2012				2013			
	Total	Sector manufacturero		Servicios de alta tecnología	Total	Sector manufacturero		Servicios de alta tecnología
		Tecnología alta	Tecnología media-alta			Tecnología alta	Tecnología media-alta	
Número de empresas	58.188	1.738	12.699	43.751	..	2.781	16.775	..
Volumen de negocios (millones de €)	222.129	22.660	126.239	73.231	..	24.131	126.107	..
Valor añadido (millones de €)	66.056	6.958	25.840	33.259	..	7.540	25.763	..
Personas ocupadas: Total	1.173.800	135.000	526.400	512.400	1.196.600	147.300	524.800	524.500
Personas ocupadas:								
% respecto del total de ocupados en AYMAT	100,0	11,5	44,8	43,7	100,0	12,3	43,9	43,8
Personas ocupadas:								
% respecto del total de ocupados	6,8	0,8	3,0	3,0	7,0	0,9	3,1	3,1

1 AYMAT= Alta y Media-Alta Tecnología.

NOTA.- El ámbito de la Encuesta Industrial de Empresas se refiere a las empresas con 1 o más asalariados. El ámbito de la Encuesta Anual de Servicios incluye las empresas sin asalariados.

Fuente de información: Encuesta Industrial de Empresas, Encuesta Anual de Servicios, Encuesta de Población Activa. INE.

15.2.2. Principales indicadores de I+D en los sectores de alta tecnología Año 2013

	Total	Sectores de alta y media-alta tecnología		
		Sector manufacturero		Servicios de alta tecnología
		Tecnología alta	Tecnología media-alta	
Personal en I+D (en EJC) ¹	56.195,1	10.287,0	14.554,8	31.353,4
% respecto del total de sectores de alta y media-alta tecnología	100,0	18,3	25,9	55,8
% respecto del total en todos los sectores empresariales	63,4	11,6	16,4	35,4
Investigadores (en EJC) ¹	29.383,5	5.567,1	6.175,9	17.640,5
% respecto del total de sectores de alta y media-alta tecnología	100,0	19,0	21,0	60,0
% respecto del total en todos los sectores empresariales	65,7	12,5	13,8	39,5
Gasto en I+D interna (miles de euros)	4.572.486	1.158.559	1.128.997	2.284.929
% respecto del total de sectores de alta y media-alta tecnología	100,0	25,3	24,7	50,0
% respecto del total en todos los sectores empresariales	66,2	16,8	16,4	33,1
Gasto en I+D interna /Investigadores	155,6	208,1	182,8	129,5
Gasto en I+D interna /cifra de negociosx100	3,0	4,3	1,2	7,0

1 En equivalencia a jornada completa.

Fuente de información: Encuesta sobre Innovación en las Empresas y Estadística sobre Actividades en Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (I+D). El ámbito de la primera lo forman las empresas agrarias, industriales, de construcción y de servicios, con 10 o más empleados; en la Estadística de I+D también se consideran las empresas del sector primario y las de menos de 10 empleados.

15.2.3. Principales indicadores de innovación en los sectores de alta tecnología. Año 2013

	Total	Sectores de alta y media-alta tecnología		
		Sector manufacturero		Servicios de alta tecnología
		Tecnología alta	Tecnología media-alta	
Proporción de empresas innovadoras	40,5	56,0	38,5	40,0
Gasto en innovación (miles de euros)	8.115.146	1.856.921	2.942.763	3.315.462
% respecto del total de sectores de alta y media tecnología	100,0	22,9	36,3	40,9
% respecto del total en todos los sectores empresariales	61,3	14,0	22,2	25,1
Gasto en innovación /cifra de negociosx100	3,6	6,1	2,4	4,5

Fuente de información: Encuesta sobre Innovación en las Empresas y Estadísticas sobre Actividades en Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (I+D). El ámbito de la primera lo forman las empresas agrarias, industriales, de construcción y de servicios, con 10 o más asalariados; en la Estadística de I+D también se consideran las empresas del sector primario y las de menos de 10 asalariados.

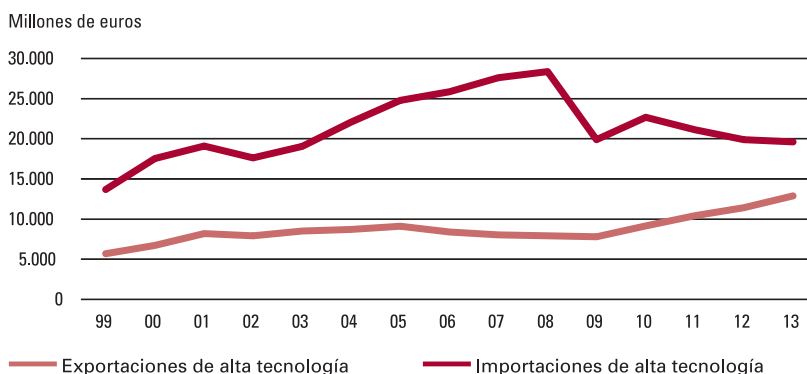
15.2. Indicadores de alta tecnología

15.2.4. Valor de las importaciones y exportaciones de alta tecnología por grupos de productos. Millones de €

	2012		2013		Crecimiento 2012-2013 (%)	
	Importaciones	Exportaciones	Importaciones	Exportaciones	Importaciones	Exportaciones
TOTAL	19.874,1	11.398,4	19.628,2	12.869,8	-1,2	12,9
Construcción aeronáutica y espacial	1.724,5	1.960,5	1.874,1	3.770,6	8,7	92,3
Maquinaria de oficina y equipo informático	3.478,8	654,1	3.476,4	693,3	-0,1	6,0
Material electrónico; equipos y aparatos de radio, televisión y comunicaciones	6.749,0	1.892,7	6.562,3	1.711,8	-2,8	-9,6
Productos farmacéuticos	3.281,1	3.121,1	2.942,9	2.722,6	-10,3	-12,8
Instrumentos científicos	2.365,5	999,4	2.433,1	933,8	2,9	-6,6
Maquinaria y material eléctrico	604,1	244,1	759,6	310,7	25,8	27,3
Productos químicos	1.013,1	1.485,6	1.088,5	1.420,6	7,4	-4,4
Maquinaria y equipo mecánico	573,1	921,5	406,1	1.125,5	-29,1	22,1
Armas y municiones	84,9	119,4	85,4	181,0	0,6	51,6

Fuente de información: Agencia Estatal de la Administración Tributaria e INE.

15.2.G.1. Valor de las importaciones y exportaciones de productos de alta tecnología



Fuente: Agencia Estatal de la Administración Tributaria e INE.

15. Ciencia y tecnología

15.3. Comercio electrónico

Tecnologías de la información		
15.3.1.	Uso de diversas TIC por tamaño de la empresa. 2013-2014	515
15.3.2.	Uso de diversas TIC por comunidad autónoma. 2013-2014	515
Internet		
15.3.3.	Empresas que han realizado compras o ventas por comercio electrónico. 2013-2014	516
15.3.G.1.	Uso de productos TIC en las empresas. 2013-2014	516



15.3. Comercio electrónico

15.3.1. Uso de diversas TIC¹ por tamaño de la empresa. Año 2013-2014. %

	Total	De 10 a 49 asalariados	De 50 a 249 asalariados	De 250 y más asalariados
Ordenadores	99,2	99,1	99,5	99,8
Red de Área Local	87,3	85,9	95,0	97,7
Red de Área Local sin hilos	61,9	59,5	74,2	81,1
Internet	98,3	98,2	99,1	99,8
Telefonía móvil	95,3	94,8	97,8	99,4
Otras tecnologías (GPS, TPV, etc.)	38,0	37,5	39,5	47,0
Conexión a Internet y sitio/página web ²	75,8	73,4	87,5	95,7
Empresas que proporcionaron a sus empleados dispositivos portátiles que permiten la conexión móvil a Internet para uso empresarial	54,6	50,1	77,2	90,3

1 Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

2 Porcentaje sobre el total de empresas con conexión a Internet.

Fuente de información: [Encuesta de uso de TIC y Comercio Electrónico en las Empresas 2013-2014. INE.](#)

15.3.2. Uso de diversas TIC¹ por comunidad autónoma. Año 2013-2014. %

	Ordenador	Red de Área Local (LAN)	Red de Área Local sin hilos	Conexión a Internet	Telefonía móvil	Conexión a Internet y sitio/página web ²	Empresas que proporcionaron a sus empleados dispositivos portátiles que permiten la conexión móvil a Internet para uso empresarial ³
TOTAL	99,2	87,3	61,9	98,3	95,3	75,8	54,6
Andalucía	98,4	86,6	61,1	97,6	94,7	70,9	48,8
Aragón	99,7	88,1	58,7	98,8	95,0	77,8	58,5
Asturias, Principado de	98,8	86,6	59,0	98,6	95,1	80,3	55,3
Baleares, Illes	100,0	83,6	58,8	99,4	92,5	71,4	49,5
Canarias	99,4	84,3	56,4	98,9	96,4	63,4	43,5
Cantabria	99,1	81,1	55,0	97,8	94,1	77,1	50,0
Castilla y León	98,6	85,0	55,0	98,2	95,9	72,2	48,8
Castilla-La Mancha	99,1	86,2	53,7	96,7	96,8	68,3	51,3
Cataluña	99,8	90,9	70,3	99,0	94,7	83,5	63,2
Comunitat Valenciana	98,6	84,2	57,8	97,2	96,7	76,3	51,2
Extremadura	98,2	78,7	55,0	97,1	97,3	67,2	49,9
Galicia	98,6	83,9	57,8	97,6	94,9	71,6	48,0
Madrid, Comunidad de	99,5	91,1	66,4	98,6	95,6	76,3	58,8
Murcia, Región de	100,0	91,2	64,7	99,6	96,4	72,0	53,3
Navarra, Comunidad Foral de	99,6	86,8	54,7	98,9	96,4	79,1	58,5
País Vasco	99,0	83,0	56,6	98,7	93,9	78,4	53,6
Rioja, La	99,2	86,3	57,8	98,3	97,8	76,2	50,2
Ceuta	98,1	89,1	54,2	97,9	93,4	71,1	27,9
Melilla	100,0	92,2	70,3	96,9	86,8	57,0	36,6

1 Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

2 Porcentaje sobre el total de empresas con conexión a Internet.

3 No contempla aquellos dispositivos que sólo sean utilizados vía wifi y no vía redes de telefonía móvil pagadas total o parcialmente por la empresa.

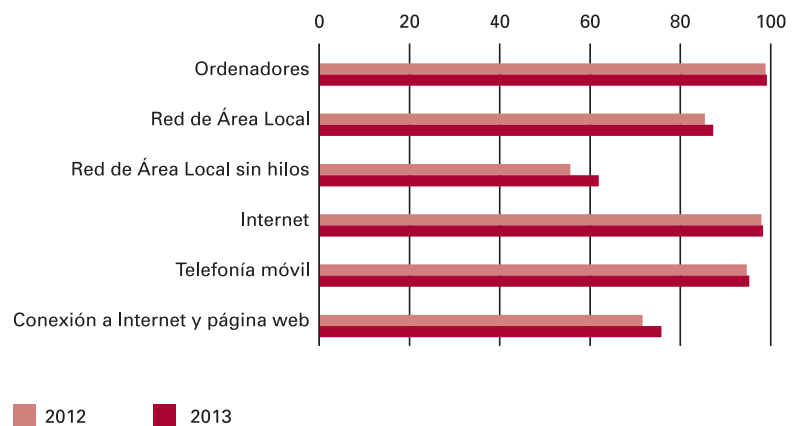
Fuente de información: [Encuesta de uso de TIC y Comercio Electrónico en las Empresas 2013-2014. INE.](#)

15.3.3. Empresas que han realizado compras o ventas por comercio electrónico
Año 2013-2014. %

	Compras por comercio electrónico	Compras mediante página web	Compras mediante mensajes tipo EDI	Ventas por comercio electrónico	Ventas por página web
Total empresas	28,5	26,9	3,9	17,8	12,2
1. Industria CNAE 10-39	23,8	22,2	3,1	16,9	6,7
1.1. Alimentación, bebidas, tabaco; textil prendas vestir, cuero y calzado; madera y corcho; papel artes gráficas y reproducción de soportes grabados CNAE 10-18	19,5	18,3	2,4	25,2	10,4
1.2. Coquerías y refino de petróleo; productos farmacéuticos; caucho y plásticos; minerales no metálicos CNAE 19-23	23,8	23,0	2,8	15,7	7,8
1.3. Metalurgia y fabricación de productos metálicos CNAE 24-25	21,8	21,0	2,1	10,7	3,3
1.4. Productos informáticos, electrónicos y ópticos, material y equipo electrónico, maquinaria y equipo mecánico, vehículos a motor, material de transporte, muebles, industria manufacturera, reparación de maquinaria y equipo CNAE 26-34	33,6	30,3	5,6	12,0	3,6
1.5. Energía y agua CNAE 35-39	17,7	16,8	1,4	2,4	1,4
2. Construcción CNAE 41-43	22,0	21,4	1,8	2,4	1,6
3. Servicios CNAE 45-82 (excepto CNAE 56, CNAE 75 y financieras)	32,2	30,2	4,7	21,4	17,0
3.1. Venta y reparación de vehículos a motor, comercio al por mayor, al por menor CNAE 45-47	33,0	30,3	6,0	23,7	16,5
3.2. Transporte y almacenamiento CNAE 49-53	17,1	16,4	2,6	15,2	10,6
3.3. Servicios de alojamiento CNAE 55	33,0	30,8	3,7	80,7	80,3
3.4. Información y comunicaciones CNAE 58-63	62,9	60,8	7,5	22,6	19,7
3.5. Actividades inmobiliarias CNAE 68	32,2	32,2	0,9	11,0	10,7
3.6. Actividades profesionales, científicas y técnicas (excluidas Veterinarias) CNAE 69-74	38,8	37,9	3,5	9,1	7,6
3.7. Actividades administrativas y servicios auxiliares (incluidas Agencias de viajes) CNAE 77-82	22,8	21,2	3,2	8,4	7,3
4. Sector TIC (621-264, 268, 465, 582, 61, 6201, 6202, 6203, 6209, 631, 951)	70,1	67,6	9,4	19,9	17,0

Fuente de información: Encuesta de uso de TIC y Comercio Electrónico en las Empresas 2013-2014. INE.

15.3.G.1. Uso de productos TIC en las empresas



Fuente: Encuesta de Uso de TIC y Comercio Electrónico en las Empresas. INE.