

The background of the page is a semi-transparent, reddish-orange overlay on a photograph. The photograph shows a person's hand using a computer mouse. The mouse is white and has a cord extending from it. The background of the photograph is a complex electronic circuit board with various components, including capacitors, resistors, and integrated circuits. The overall aesthetic is technical and modern.

# 15

**Ciencia y  
tecnología**





## 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:	CA (Cataluña)
Nivel de desagregación:	Autonómica
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, objetivo socioeconómico, grupos de productos
Variables de clasificación:	Rama de actividad
Tipo de difusión:	Publicación electrónica (en años impares), internet (www.ine.es), Anuario estadístico, "España en Cifras", "Estadística sobre Actividades en I+D"
Periodicidad de la recogida de datos:	Anual (información básica para años pares y completa para impares) Unidades: Empresas con actividades de I+D
Fuente administrativa (en su caso):	No aplicable
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:	CA (Cataluña), MCT, MD
Nivel de desagregación:	Nacional
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:	Publicación electrónica (en años impares), internet (www.ine.es), Anuario estadístico, "España en Cifras", "Estadística sobre Actividades en I+D"
Periodicidad de la difusión:	Anual
Periodicidad de la recogida de datos:	Anual (información básica para años pares y completa para impares) Unidades: Organismos públicos de investigación
Fuente administrativa (en su caso):	No aplicable
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:	CA (Cataluña), MCT
Nivel de desagregación:	Nacional
Objetivo general:	Medición de los recursos humanos y financieros para 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, sexo, personal de las instituciones o becarios
Tipo de difusión:	Publicación electrónica (en años impares), internet (www.ine.es), Anuario estadístico, "España en Cifras", "Estadística sobre Actividades en I+D"
Periodicidad de la difusión:	Anual
Periodicidad de la recogida de datos:	Anual (información básica para años pares y completa para impares) Unidades: Unidades locales con actividades de I+D de institución privada sin fines de lucro
Fuente administrativa (en su caso):	No aplicable
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:	CA (Cataluña), MCT
Nivel de desagregación:	Autonómica
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
Tipo de difusión:	Publicación electrónica (en años impares), internet (www.ine.es), Anuario estadístico, "España en Cifras", "Estadística sobre Actividades en I+D"
Periodicidad de la difusión:	Anual
Periodicidad de la recogida de datos:	Anual (información básica para años pares y completa para impares) Unidades: Universidades
Fuente administrativa (en su caso):	No aplicable

Tablas: 15.1.1 - 15.1.4

### Encuesta sobre Innovación Tecnológica en las Empresas

Servicio responsable:	Instituto Nacional de Estadística (INE)
Nivel de desagregación:	Autonómica
Objetivo general:	Conocimiento de las actividades innovadoras de las empresas, los resultados de la innovación y su impacto económico. Adicionalmente, se obtiene información sobre las transferencias de tecnología no incorporada (servicios técnicos con contenido tecnológico, cesión o compra/venta de patentes, marcas, modelos e inventos, I+D) con otros países.
Variables de estudio:	Gastos en actividades innovadoras, resultados de la innovación y su impacto económico, ingresos y pagos derivados de las transferencias de tecnología no incorporada con otros países.
Variables de clasificación:	Ramas de actividad, tamaño de empresas
Tipo de difusión:	"Encuesta sobre Innovación Tecnológica en las Empresas", Publicación electrónica, internet (www.ine.es), Anuario Estadístico, "España en Cifras"
Periodicidad de la difusión:	Bienal
Periodicidad de la recogida de datos:	Bienal
Unidades:	Empresas

Tablas: 15.1.5 - 15.1.7

### Indicadores de Alta Tecnología

Servicio responsable:	Instituto Nacional de Estadística (INE)
Nivel de desagregación:	Autonómica
Objetivo general:	Obtener información sobre sectores y productos considerados "de Alta Tecnología" (sectores industriales o de servicios), seleccionando de acuerdo con la metodología propuesta por la OCDE aquellos que pueden definirse como de alto contenido tecnológico
Variables de estudio:	Para ramas de actividad: Indicadores de I+D de Innovación (gastos, personal), ocupados, cifra de negocios, 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:	Publicación monográfica
Periodicidad de la difusión:	Anual

Tablas: 15.2.1 - 15.2.4



## INVENTARIO DE OPERACIONES ESTADÍSTICAS DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO

### Encuesta Anual de Servicios

Servicio responsable:	Instituto Nacional de Estadística (INE)
Nivel de desagregación:	Nacional
Objetivo general:	Investigar las principales características estructurales y económicas de las empresas cuya actividad principal está incluida en las secciones de la CNAE-93: H(Hostelería), G(Comercio), I(Transportes, almacenamiento y comunicación, K(actividades inmobiliarias y de alquiler / servicios empresariales) y O (Otras actividades sociales y de servicios prestados a la comunidad; servicios personales)
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 CNAE93
Tipo de difusión:	Publicación monográfica (papel y disquete)
Periodicidad de la difusión:	Anual
Periodicidad de la recogida de datos:	Anual
Unidades:	Empresas
Fuente administrativa (en su caso):	No aplicable

Tablas: 15.2.1

### Encuesta de Población Activa (EPA)

Servicio responsable:	Instituto Nacional de Estadística (INE)
Nivel de desagregación:	Provincial
Objetivo general:	Obtención de resultados sobre los ocupados, los parados y los inactivos
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:	"Encuesta de Población Activa: Principales resultados, Resultados detallados, Tablas anuales", Anuario, "Cifras INE", "Boletín Mensual de Estadística", internet (www.ine.es), Banco de datos, Ficheros anonimizados y peticiones a medida.
Periodicidad de la difusión:	Trimestral
Periodicidad de la recogida de datos:	Semanal
Unidades:	Hogares familiares y personas residentes en hogar familiar principal
Fuente administrativa (en su caso):	No aplicable

Tablas: 15.2.1

### Encuesta del Uso de Tecnologías de la Información y de la Comunicación y del Comercio Electrónico en las Empresas

Servicio responsable:	Instituto Nacional de Estadística (INE)
Nivel de desagregación:	Autonómica
Objetivo general:	Obtención de cifras e indicadores sobre la implantación y uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (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:	Publicación monográfica
Periodicidad de la difusión:	Anual
Periodicidad de la recogida de datos:	Anual
Unidades:	Empresas
Fuente administrativa (en su caso):	No aplicable

Tablas: 15.3.1 - 15.3.3



## 15. Ciencia y tecnología

### 15.1. Investigación y desarrollo tecnológico

---

<b>Investigación científica y desarrollo tecnológico</b>		
15.1.1.	Gastos internos. 1998-2005	611
15.1.2.	Gastos internos en I+D por comunidades autónomas. 1998-2005	611
15.1.3.	Personal empleado en I+D (en EJC). 1998-2005	612
15.1.4.	Personal empleado en I+D (en EJC) por comunidades autónomas. 1998-2005	612
15.1.G.1.	Evolución de los gastos internos en I+D. 1990-2005	613
<b>Innovación tecnológica en las empresas</b>		
15.1.5.	Empresas innovadoras por ramas de actividad. 2000-2002 a 2003-2005	613
15.1.6.	Porcentaje de la cifra de negocios en productos nuevos y mejorados. 2000-2005	614
15.1.7.	Gastos e intensidad por ramas de actividad. 2002-2005	614







## 15.1. Investigación y desarrollo tecnológico

### 15.1.1. Gastos internos en I+D

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005 <sup>(*)</sup>
<b>POR SECTORES DE EJECUCIÓN. TOTAL<sup>1</sup></b>	<b>4.715.016</b>	<b>4.995.360</b>	<b>5.718.988</b>	<b>6.496.011</b>	<b>7.193.538</b>	<b>8.213.036</b>	<b>8.945.761</b>	<b>10.196.871</b>
Administración Pública	767.302	843.262	904.776	989.349	1.107.815	1.261.763	1.427.504	1.738.053
Enseñanza Superior	1.438.667	1.504.604	1.693.882	1.925.357	2.141.949	2.491.959	2.641.653	2.959.928
Empresas	2.457.181	2.597.100	3.068.994	3.529.406	3.926.338	4.443.438	4.864.930	5.485.034
IPSFL <sup>2</sup>	51.865	50.401	51.336	51.899	17.435	15.876	11.674	13.857
<b>POR ORIGEN DE FONDOS<sup>1</sup></b>								
Administración Pública <sup>3</sup>	2.015.121	2.234.719	2.479.598	2.796.596	3.137.798	3.733.556	4.038.656	4.803.811
Empresas	2.348.268	2.440.494	2.843.887	3.161.227	3.514.968	3.971.421	4.297.624	4.720.095
IPSFL <sup>2</sup>	36.073	39.450	116.537	52.765	49.690	37.281	58.528	87.228
Extranjero	315.555	280.697	278.966	485.421	491.084	470.778	550.954	585.738
<b>GASTOS EN I+D/PIB</b>								
PIB (2000) <sup>4</sup>	527.975	565.419	606.541	653.927	698.589	780.550	840.106	905.455
(Gastos I+D/PIB)*100: Total	0,89	0,88	0,94	0,99	1,03	1,05	1,06	1,13
(Gastos I+D/PIB)*100: Administración Pública	0,15	0,15	0,15	0,15	0,16	0,16	0,17	0,19
(Gastos I+D/PIB)*100: Enseñanza superior	0,27	0,27	0,28	0,29	0,31	0,32	0,31	0,33
(Gastos I+D/PIB)*100: Empresas e IPFSL	0,48	0,47	0,51	0,55	0,56	0,57	0,58	0,61

\* Datos provisionales.

1 Miles de euros.

2 Instituciones privadas sin fines de lucro.

3 Los datos incluyen el sector Enseñanza superior.

4 Millones de euros. Hasta 2003 PIB pm base 1995.

NOTA.- A partir del año 2001 ruptura de serie por cambio metodológico (incluye I+D continua y ocasional).

Fuente de información: Estadística sobre actividades en Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico. INE.

### 15.1.2. Gastos internos en I+D por comunidades autónomas. Millones de €

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005 <sup>(*)</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>4.715,02</b>	<b>4.995,36</b>	<b>5.718,99</b>	<b>6.227,16</b>	<b>7.193,54</b>	<b>8.213,04</b>	<b>8.945,76</b>	<b>10.196,87</b>
Andalucía	465,40	474,73	542,16	538,33	585,67	903,15	882,91	1.051,03
Aragón	119,71	134,17	134,17	139,58	160,35	169,09	180,05	221,26
Asturias (Principado de)	68,42	74,44	114,59	99,02	98,93	113,28	116,25	137,81
Baleares (Illes)	34,56	32,89	34,85	38,40	45,27	46,32	54,69	61,51
Canarias	106,15	104,79	119,43	136,69	173,09	168,45	199,29	214,22
Cantabria	54,78	42,08	35,94	46,31	48,35	43,75	46,16	51,57
Castilla y León	158,63	202,00	222,81	295,94	317,67	366,73	423,08	436,55
Castilla-La Mancha	89,90	65,10	118,58	72,21	105,30	110,91	116,59	126,59
Cataluña	1.075,35	1.129,76	1.262,17	1.333,90	1.628,04	1.875,86	2.106,87	2.302,35
Comunidad Valenciana	313,89	332,19	430,51	446,56	547,94	631,99	731,94	867,67
Extremadura	38,53	38,68	56,54	66,29	71,38	80,85	56,95	103,25
Galicia	152,88	165,09	209,46	240,27	293,20	338,45	366,29	405,20
Madrid (Comunidad de)	1.456,39	1.589,41	1.751,98	1.974,21	2.277,82	2.346,29	2.447,47	2.913,16
Murcia (Región de)	69,75	84,51	104,22	100,99	97,63	134,40	138,27	170,10
Navarra (Comunidad Foral de)	76,41	91,15	94,60	114,07	130,88	177,91	256,95	257,97
País Vasco	414,29	414,08	459,62	561,10	581,74	667,28	778,44	829,03
Rioja (La)	19,97	20,30	27,38	23,27	29,49	36,68	41,17	44,19
Ceuta	..	..	..	..	<sup>(1)</sup> 0,79	<sup>(1)</sup> 1,66	1,25	1,43
Melilla	..	..	..	..	..	..	1,16	2,00

\* Datos provisionales.

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)<sup>1</sup>

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005 <sup>(*)</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>97.098</b>	<b>102.238</b>	<b>120.618</b>	<b>125.750</b>	<b>134.258</b>	<b>151.487</b>	<b>161.933</b>	<b>174.773</b>
Administración Pública	20.170	22.283	22.400	23.468	23.211	25.760	27.166	32.077
Enseñanza Superior	41.041	40.626	49.470	54.623	54.233	60.307	63.331	66.996
Empresas	34.667	38.323	47.055	46.465	56.337	65.032	71.123	75.345
IPSFL <sup>2</sup>	1.220	1.005	1.693	1.195	477	389	313	356
<b>INVESTIGADORES</b>	<b>60.269</b>	<b>61.568</b>	<b>76.670</b>	<b>80.081</b>	<b>83.318</b>	<b>92.523</b>	<b>100.994</b>	<b>109.720</b>
Administración Pública	11.021	11.935	12.708	13.345	12.625	15.489	17.151	20.446
Enseñanza Superior	34.524	33.840	42.064	46.964	45.727	49.196	51.616	54.028
Empresas	13.902	15.178	20.869	18.959	24.632	27.581	32.054	35.034
IPSFL <sup>2</sup>	822	616	1.029	812	335	258	173	213

\* Datos provisionales.

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)<sup>1</sup> por comunidades autónomas

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005 <sup>(*)</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>97.098</b>	<b>102.238</b>	<b>120.618</b>	<b>125.750</b>	<b>134.258</b>	<b>151.487</b>	<b>161.933</b>	<b>174.773</b>
Andalucía	10.944	12.002	13.457	14.785	14.003	16.660	17.057	18.803
Aragón	2.599	2.553	3.273	3.466	3.949	4.520	5.064	5.285
Asturias (Principado de)	1.518	1.556	2.889	2.561	2.974	2.175	2.341	2.698
Baleares (Illes)	683	550	571	760	705	816	1.073	1.283
Canarias	2.637	2.484	3.043	3.337	4.004	3.609	3.915	4.418
Cantabria	1.279	720	812	991	852	739	990	1.047
Castilla y León	4.429	4.962	5.475	6.535	6.968	7.580	8.092	8.571
Castilla-La Mancha	1.603	1.507	1.973	1.534	1.798	2.059	1.973	2.211
Cataluña	20.023	21.896	25.107	26.037	28.034	33.411	36.634	37.862
Comunidad Valenciana	6.367	7.049	10.224	9.962	11.842	13.610	14.976	15.256
Extremadura	1.115	1.080	1.521	1.400	1.302	1.653	1.381	1.568
Galicia	4.463	4.535	5.667	5.937	6.225	7.412	8.286	8.496
Madrid (Comunidad de)	28.285	30.032	33.766	33.369	35.686	37.905	39.538	44.480
Murcia (Región de)	1.618	1.731	1.875	2.352	2.147	3.111	3.234	4.237
Navarra (Comunidad Foral de)	1.880	2.136	2.063	2.557	2.900	3.920	4.041	4.493
País Vasco	7.293	6.997	8.354	9.560	10.187	11.441	12.384	13.124
Rioja (La)	365	450	549	608	678	822	905	885
Ceuta	..	..	..	..	<sup>(2)</sup> 5	<sup>(2)</sup> 44	24	30
Melilla	..	..	..	..	..	..	27	27

\* Datos provisionales.

1 En equivalencia a jornada completa.

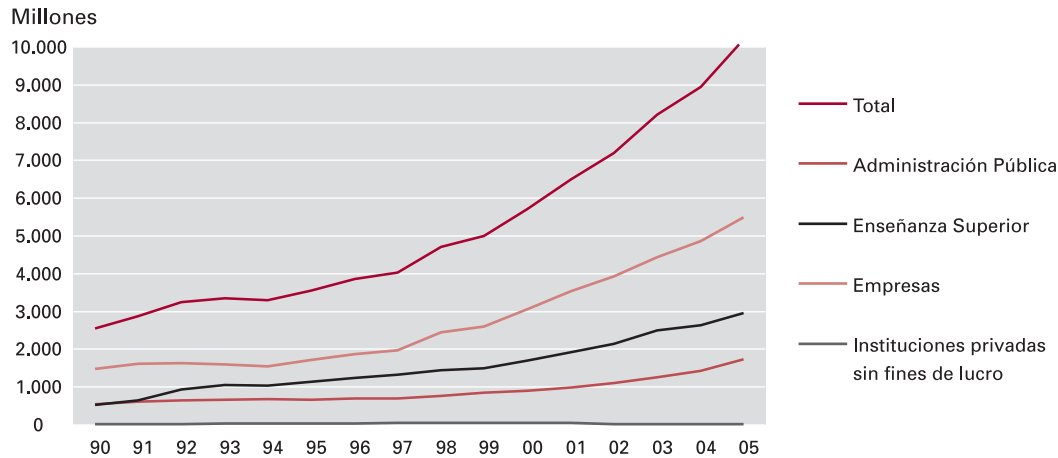
2 Están incluidos los datos de Melilla.

Fuente de información: Estadística sobre actividades en Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico. INE.



## 15.1. Investigación y desarrollo tecnológico

### 15.1.G.1. Evolución de los gastos internos en I+D



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

### 15.1.5. Empresas innovadoras por ramas de actividad

	2000-2002		2001-2003		2002-2004		2003-2005	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
<b>TOTAL</b>	<b>32.339</b>	<b>20,64</b>	<b>31.711</b>	<b>19,36</b>	<b>51.316</b>	<b>29,74</b>	<b>47.529</b>	<b>27,00</b>
Industrias extractivas y del petróleo	146	16,66	148	18,09	182	17,88	255	28,81
Alimentación, bebidas y tabaco	1.344	22,85	1.263	21,47	2.034	31,07	2.233	33,95
Textil, confección, cuero y calzado	1.313	18,85	1.312	20,60	1.519	23,45	1.752	31,23
Madera, papel, edición y artes gráficas	1.188	21,41	1.211	20,94	2.093	35,30	2.106	36,48
Química	810	49,52	918	42,30	949	53,01	1.015	58,40
Caucho y materias plásticas	654	32,96	455	30,24	772	38,90	998	47,93
Productos minerales no metálicos diversos	946	25,23	757	20,44	1.252	31,37	1.332	34,76
Metalurgia	209	26,98	224	30,23	273	37,17	319	41,72
Manufacturas metálicas	1.666	22,90	1.630	21,29	2.575	32,76	2.484	31,25
Maquinaria y material de transporte	2.702	39,83	2.426	34,38	3.196	43,03	3.348	44,95
Industrias manufactureras diversas	1.043	28,52	880	24,23	1.518	39,57	1.156	30,89
Reciclaje	27	19,77	21	17,46	49	44,20	56	35,90
Energía y agua	71	19,06	59	16,29	143	30,48	160	30,90
Construcción	6.145	18,34	5.485	15,62	10.897	29,47	7.804	20,35
Comercio y hostelería	6.471	16,81	7.047	17,12	11.734	26,61	10.006	22,21
Transportes y almacenamiento	1.104	15,50	1.279	15,07	1.905	22,49	1.719	19,79
Correos y telecomunicaciones	207	18,40	189	19,52	309	32,68	290	31,90
Intermediación financiera	370	32,27	343	30,08	494	42,48	663	55,42
Inmobiliarias y servicios a empresas	4.067	21,87	3.957	19,57	6.628	32,22	6.381	28,82
Servicios públicos, sociales y colectivos	1.858	17,64	2.107	19,36	2.796	23,01	3.452	27,34

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

## 15.1. Investigación y desarrollo tecnológico

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

	2000	2002	2003	2004	2005
<b>TOTAL</b>	<b>23,45</b>	<b>17,02</b>	<b>16,32</b>	<b>21,80</b>	<b>15,55</b>
Industrias extractivas y del petróleo	5,57	24,57	2,00	4,48	58,31
Alimentación, bebidas y tabaco	14,02	14,34	11,01	14,19	12,05
Textil, confección, cuero y calzado	23,08	15,66	37,63	27,68	12,42
Madera, papel, edición y artes gráficas	13,97	11,73	12,56	11,26	12,35
Química	15,53	12,34	14,53	19,82	23,69
Caucho y materias plásticas	18,86	13,56	10,16	13,57	12,29
Productos minerales no metálicos diversos	17,85	11,99	20,84	18,86	9,78
Metalurgia	15,55	17,17	14,94	25,16	25,82
Manufacturas metálicas	15,93	17,77	17,73	17,57	11,62
Maquinaria y material de transporte	46,51	37,85	29,99	38,52	36,27
Industrias manufactureras diversas	28,89	28,24	24,07	23,86	15,68
Reciclaje	20,39	5,42	10,30	8,56	2,94
Energía y agua	1,58	15,55	23,63	5,67	4,38
Construcción	9,45	24,16	27,35	22,80	8,18
Comercio y hostelería	13,41	19,57	18,86	15,61	7,88
Transportes y almacenamiento	10,09	11,28	15,76	20,42	8,84
Correos y telecomunicaciones	70,20	14,78	9,23	25,94	28,53
Intermediación financiera	29,17	3,18	3,78	26,77	11,97
Inmobiliarias y servicios a empresas	18,72	18,91	11,27	22,14	11,44
Servicios públicos, sociales y colectivos	12,01	11,90	13,16	24,27	13,70

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

## 15.1.7. Gastos e intensidad en innovación por ramas de actividad.

Millones de €

	2002		2003		2004		2005	
	Gastos	Intensidad	Gastos	Intensidad	Gastos	Intensidad	Gastos	Intensidad
<b>TOTAL</b>	<b>11.089,51</b>	<b>0,83</b>	<b>11.198,51</b>	<b>0,85</b>	<b>12.490,81</b>	<b>0,82</b>	<b>13.635,95</b>	<b>0,83</b>
Industrias extractivas y del petróleo	142,31	0,19	176,20	0,59	160,16	0,52	166,92	0,18
Alimentación, bebidas y tabaco	416,94	0,60	421,55	0,59	603,67	0,78	653,78	0,74
Textil, confección, cuero y calzado	144,80	0,60	466,73	2,39	251,11	1,27	172,71	0,98
Madera, papel, edición y artes gráficas	316,31	1,01	236,51	0,70	428,30	1,32	364,82	1,17
Química	996,97	2,41	995,10	2,32	1.115,58	2,45	1.318,65	2,76
Caucho y materias plásticas	156,88	1,00	158,28	1,09	180,01	1,11	216,09	1,19
Productos minerales no metálicos diversos	340,82	1,28	150,03	0,57	217,62	0,75	230,75	0,78
Metalurgia	139,85	0,68	133,19	0,67	185,03	0,72	164,22	0,56
Manufacturas metálicas	214,80	0,81	345,14	1,28	384,34	1,25	362,62	1,14
Maquinaria y material de transporte	3.228,90	3,01	2.956,92	2,47	3.160,83	2,61	3.625,71	2,89
Industrias manufactureras diversas	101,45	0,89	78,54	0,66	123,26	1,00	137,61	1,20
Reciclaje	7,44	1,13	8,56	0,89	19,57	1,65	17,23	1,57
Energía y agua	65,72	0,17	85,80	0,35	90,23	0,20	244,55	0,40
Construcción	141,34	0,13	236,69	0,18	715,12	0,48	396,18	0,23
Comercio y hostelería	641,65	0,19	1.113,86	0,31	576,98	0,13	566,93	0,13
Transportes y almacenamiento	328,41	0,54	547,94	0,73	421,14	0,60	526,97	0,71
Correos y telecomunicaciones	1.445,79	4,47	430,14	1,09	876,77	2,03	1.120,15	2,33
Intermediación financiera	502,33	0,26	395,79	0,30	376,60	0,21	586,91	0,36
Inmobiliarias y servicios a empresas	1.577,65	1,93	2.001,70	1,78	2.274,85	2,10	2.377,87	2,00
Servicios públicos, sociales y colectivos	179,13	0,61	259,86	0,76	329,65	0,60	385,26	0,82

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

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

## 15. Ciencia y tecnología

### 15.2. Indicadores de alta tecnología

<b>Indicadores de alta tecnología</b>		
15.2.1.	Principales indicadores de Alta Tecnología por sectores. AYMAT. 2005	617
15.2.2.	Valor de la producción de bienes de Alta Tecnología por grupos de productos. 2001-2005	617
<b>Valor de las importaciones de productos de Alta Tecnología por grupos de productos</b>		
15.2.3.	Serie 1998-2005	618
<b>Valor de las exportaciones de productos de Alta Tecnología por grupos de productos</b>		
15.2.4.	Serie 1998-2005	618
15.2.G.1	Valor de las importaciones y exportaciones de productos de Alta Tecnología. 1996-2005	618





## 15.2. Indicadores de alta tecnología

### 15.2.1. Principales indicadores de Alta Tecnología por sectores AYMAT<sup>1</sup>. Año 2005

	Total	Sector manufacturero: Tecnología Alta	Sector manufacturero: Tecnología Media-Alta	Servicios de Alta Tecnología
Número de empresas	..	4.773	18.279	..
Volumen de negocios (millones de €)	..	24.359.820	139.297.607	..
Valor añadido (millones de €)	..	6.778.210	31.011.350	..
Personas ocupadas: Total	1.399.300	173.700	713.300	512.300
Personas ocupadas: % respecto del total de ocupados en AYMAT	100,0	12,4	51,0	36,6
Personas ocupadas: % respecto del total de ocupados	7,4	0,9	3,8	2,7

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. Valor de la producción de bienes de Alta Tecnología por grupos de productos. Millones de €

	2001	2002	2003	2004	2005	Crecimiento 2004-2005 (%)
PRODUCCIÓN INDUSTRIAL. TOTAL	296.633,6	314.451,8	329.039,8	353.596,9	380.791,1	7,7
Productos de Alta Tecnología. Total	8.667,4	7.980,1	8.368,1	8.515,7	8.349,5	-2,0
Armas y municiones	348,7	446,0	545,1	553,9	573,7	3,6
Construcción aeronáutica y espacial	480,9	486,9	589,4	590,0	349,4	-40,8
Maquinaria de oficina y equipo informático	1.205,1	467,4	588,5	582,0	567,2	-2,5
Material electrónico; equipos y aparatos de radio, televisión y comunicaciones	2.659,2	2.338,2	2.077,4	2.116,1	2.358,0	11,4
Productos farmacéuticos	1.426,2	1.514,9	1.567,2	1.435,8	1.510,1	5,2
Instrumentos científicos	740,1	649,8	708,1	787,2	757,1	-3,8
Maquinaria y material eléctrico	179,9	199,1	293,2	342,6	400,5	16,9
Productos químicos	860,8	1.139,0	1.269,6	1.319,8	1.142,1	-13,5
Maquinaria y equipo mecánico	766,5	738,7	729,6	788,3	691,3	-12,3

Fuente de información: Encuesta Industrial de Productos. INE.

### 15.2.3. Valor de las importaciones de productos de Alta Tecnología por grupos de productos. Millones de €

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
IMPORTACIONES. TOTAL	122.856,1	139.956,4	170.407,8	173.210,1	175.267,9	185.113,7	207.130,0	232.954,5
Importaciones de Alta Tecnología. Total	10.829,8	13.682,2	17.541,9	19.093,4	17.607,1	19.068,1	22.081,6	24.778,6
Armas y municiones	39,2	45,8	76,9	88,1	104,5	205,9	111,6	154,7
Construcción aeronáutica y espacial	1.146,8	2.499,7	3.138,5	1.992,8	1.741,6	1.576,7	2.280,9	2.864,2
Maquinaria de oficina y equipo informático	2.401,6	2.574,8	4.246,3	4.187,5	3.602,8	4.034,1	4.504,0	5.364,9
Material electrónico; equipos y aparatos de radio, televisión y comunicaciones	3.775,1	4.906,6	5.850,8	6.543,2	5.687,7	6.084,9	7.601,3	8.333,4
Productos farmacéuticos	981,4	1.095,4	1.250,2	1.632,8	1.797,6	2.132,6	1.964,6	2.172,9
Instrumentos científicos	1.324,5	1.548,2	1.694,7	2.408,9	2.381,0	2.516,2	2.711,7	3.042,9
Maquinaria y material eléctrico	158,4	142,2	240,6	582,5	643,9	735,1	907,0	803,5
Productos químicos	747,7	593,4	613,1	1.056,2	1.083,5	1.163,5	1.238,0	1.174,2
Maquinaria y equipo mecánico	255,2	276,0	430,9	601,5	564,5	619,0	762,6	868,0

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

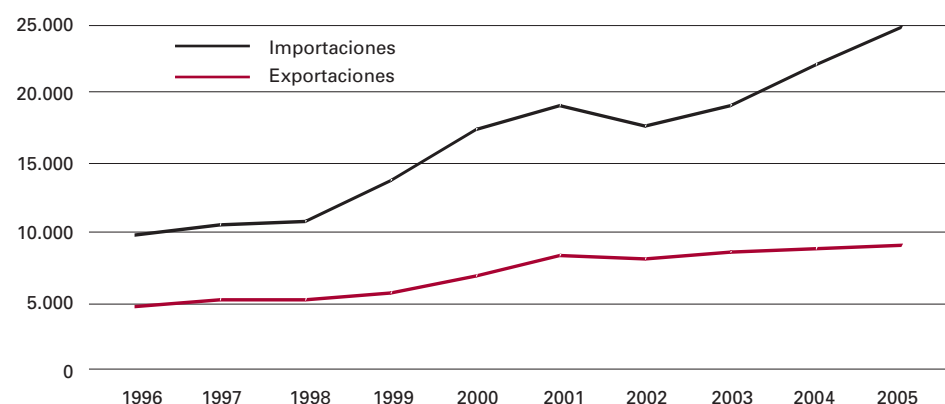
### 15.2.4. Valor de las exportaciones de productos de Alta Tecnología por grupos de productos. Millones de €

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
EXPORTACIONES. TOTAL	99.849,5	111.341,2	131.416,0	129.771,0	133.267,7	138.119,0	149.460,6	155.004,7
Exportaciones de Alta Tecnología. Total	4.956,6	5.673,7	6.735,4	8.205,8	7.936,0	8.516,0	8.710,6	9.110,1
Armas y municiones	60,9	65,4	72,2	88,4	107,9	108,7	109,4	99,2
Construcción aeronáutica y espacial	265,6	538,8	621,1	622,0	970,0	893,7	1.252,3	1.402,3
Maquinaria de oficina y equipo informático	1.201,6	1.328,7	1.746,8	1.547,4	1.029,7	1.064,6	1.053,1	960,0
Material electrónico; equipos y aparatos de radio, televisión y comunicaciones	1.682,9	1.944,3	2.224,1	2.772,9	2.488,2	2.935,0	2.749,6	2.758,5
Productos farmacéuticos	729,6	728,6	780,3	969,9	987,7	965,4	1.001,3	1.135,4
Instrumentos científicos	505,3	507,2	556,8	838,3	836,6	902,6	853,6	812,7
Maquinaria y material eléctrico	41,4	39,8	64,5	268,8	312,3	382,9	341,4	456,2
Productos químicos	287,8	324,3	454,3	677,6	754,7	883,9	839,3	899,1
Maquinaria y equipo mecánico	181,4	196,5	215,3	420,4	448,8	379,1	510,5	586,8

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

Millones de euros



Fuente: Agencia Estatal de la Administración Tributaria e INE.



## 15. Ciencia y tecnología

### 15.3. Comercio electrónico

---

<b>Tecnologías de la información</b>		
15.3.1.	Uso de diversas Tecnologías de la Información por tamaño de la empresa. 2005-2006	621
15.3.2.	Uso de diversas Tecnologías de la Información por comunidades autónomas. 2005-2006	621
<b>Internet</b>		
15.3.3.	Empresas que compran o venden por Internet. 2005-2006	622
15.3.G.1.	Evolución del uso de productos TIC en las empresas. %. 2005-2006	622
15.3.G.2.	Evolución del uso de Comercio Electrónico en las empresas. 2003-2005	622





### 15.3.Comercio electrónico

#### 15.3.1. Uso de diversas TIC<sup>1</sup> por tamaño de la empresa. Año 2005-2006. %

	Total	De 10 a 49 asalariados	De 50 a 249 asalariados	De 250 y más asalariados
Ordenadores	98,4	98,3	99,3	99,8
Red de Área Local	70,8	68,0	86,2	95,4
Red de Área Local sin hilos	17,2	14,6	29,5	50,9
Intranet	27,8	..	..	..
Internet	92,7	91,7	98,2	99,4
Extranet	12,8	..	..	..
Correo electrónico	90,5	89,3	97,5	99,3
Conexión a Internet y página web	50,2	46,6	68,2	82,9

<sup>1</sup> Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Fuente de información: Encuesta de uso de TIC y Comercio Electrónico en las Empresas 2005-2006. INE.

#### 15.3.2. Uso de diversas TIC<sup>1</sup> por comunidades autónomas. Año 2005-2006. %

	Ordenadores	Red de Área Local	Red de Área Local sin hilos	Intranet	Internet	Extranet	Correo electrónico	Conexión a Inter- net y página web
<b>TOTAL</b>	<b>98,4</b>	<b>70,8</b>	<b>17,2</b>	<b>27,8</b>	<b>92,7</b>	<b>12,8</b>	<b>90,5</b>	<b>50,2</b>
Andalucía	96,6	65,8	15,5	22,2	86,8	9,9	81,9	44,1
Aragón	97,7	72,3	18,6	20,4	94,5	10,1	93,5	55,5
Asturias (Principado de)	99,1	67,7	16,1	23,7	94,9	13,1	94,9	48,8
Baleares (Illes)	99,5	73,7	22,7	30,6	96,8	11,6	92,3	48,9
Canarias	98,8	67,7	16,2	23,6	90,5	9,2	89,5	38,9
Cantabria	99,3	66,3	20,8	24,0	97,3	12,9	94,5	48,9
Castilla y León	97,2	70,2	14,6	22,7	90,0	8,5	88,8	47,1
Castilla-La Mancha	98,4	58,2	11,7	17,8	88,6	8,2	85,0	39,7
Cataluña	99,1	73,2	18,4	35,3	95,2	16,3	94,3	56,0
Comunidad Valenciana	98,7	70,5	15,0	24,7	92,0	10,5	90,0	45,2
Extremadura	99,4	65,5	15,0	22,1	89,5	7,2	82,5	39,1
Galicia	96,6	66,8	14,8	22,5	87,6	11,3	85,6	50,5
Madrid (Comunidad de)	99,1	78,4	24,1	35,4	96,4	18,2	94,6	59,3
Murcia (Región de)	99,5	70,6	14,2	25,7	92,1	10,9	88,5	43,8
Navarra (Comunidad Foral de)	99,2	74,1	15,8	24,2	98,5	11,2	98,3	51,5
País Vasco	98,5	70,8	12,0	29,3	95,8	14,3	95,4	52,2
Rioja (La)	98,9	73,1	12,2	26,2	93,9	10,1	93,5	50,0
Ceuta y Melilla	98,6	73,6	10,2	21,7	93,8	4,5	93,7	24,6

<sup>1</sup> Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

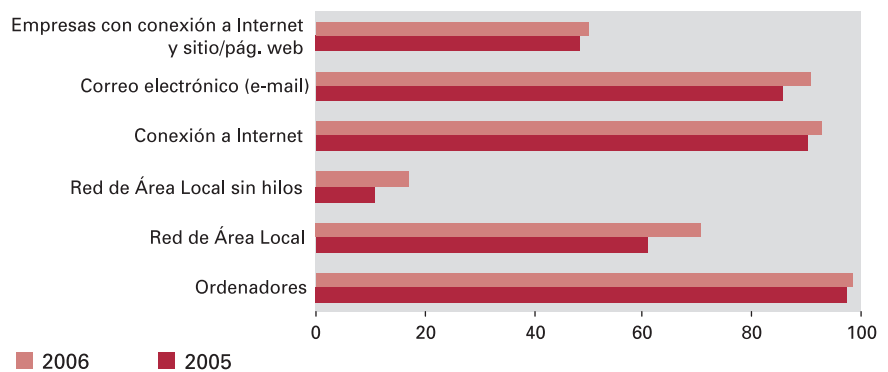
Fuente de información: Encuesta de uso de TIC y Comercio Electrónico en las Empresas 2005-2006. INE.

15.3.3. Empresas que compran o venden por Internet. Año 2005-2006. %

	Compran	Venden
<b>Total empresas</b>	<b>16,14</b>	<b>8,02</b>
<b>1. Industria CNAE 15-41</b>	<b>13,81</b>	<b>9,04</b>
1.1. Alimentación, bebidas y tabaco; industria textil, confección, cuero y calzado; madera y corcho; papel CNAE 15-21	10,64	12,83
1.2. Edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados CNAE 22	20,17	13,73
1.3. Coquerías, refino de petróleo; química; caucho y materias plásticas CNAE 23-25	20,03	10,65
1.4. Productos minerales no metálicos; metalurgia y fabricación de productos metálicos CNAE 26-28	9,26	5,20
1.5. Maquinaria y equipo mecánico; material y equipo eléctrico, electrónico y óptico; material de transporte; industrias manufactureras diversas CNAE 29-37	19,47	6,71
1.6. Producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua CNAE 40-41	17,45	0,60
<b>2. Construcción CNAE 45</b>	<b>9,94</b>	<b>1,76</b>
<b>3. Servicios CNAE 50-52, 551, 552, 60-64, 70-74 y 921, 922</b>	<b>21,07</b>	<b>10,81</b>
3.1. Venta y reparación de vehículos a motor CNAE 50	28,22	4,28
3.2. Comercio al por mayor CNAE 51	21,45	11,64
3.3. Comercio al por menor CNAE 52	21,52	7,58
3.4. Hoteles y campings CNAE 551, 552	20,02	55,97
3.5. Transporte; actividades anexas al transporte, agencias de viaje CNAE 60-63	14,10	8,88
3.6. Correos y telecomunicaciones CNAE 64	27,96	7,16
3.7. Actividades inmobiliarias; alquiler de maquinaria y equipo; I+D; otras actividades empresariales CNAE 70, 71, 73, 74	17,45	5,79
3.8. Actividades informáticas CNAE 72	57,89	12,10
3.9. Servicios audiovisuales CNAE 921, 922	24,01	20,90

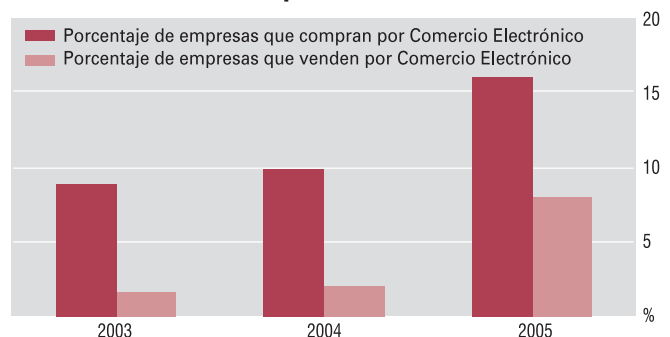
Fuente de información: Encuesta de uso de TIC y Comercio Electrónico en las Empresas 2005-2006. INE.

15.3.G.1. Evolución del uso de productos TIC en las empresas. 2005-2006 %



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

15.3.G.2. Evolución del uso de Comercio Electrónico en las empresas



Encuesta de uso de TIC y Comercio Electrónico en las Empresas. INE.