# 15. Ciencia y tecnología

## Estadística sobre Actividades en I+D en el Sector Empresas

| | |
|---|---|
| Servicio responsable: | Instituto Nacional de Estadística (INE) |
| Participación de otros organismos: | Órganos centrales de estadística de las comunidades autónomas y Consejerías/ Departamentos con competencia en la materia de las comunidades autónomas, Agencia Estatal de Investigación (MCNU), Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), Instituto de Salud Carlos III, (MCNU), Agencia Estatal de Administración Tributaria (AEAT) |
| Nivel de desagregación: | Autonómico |
| Objetivo general: | Medición de los recursos financieros y humanos 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 |
| Periodicidad de la recogida de datos: | Anual |
| Unidades: | Empresas con actividades de I+D |
| Legislación estadística de la UE: | Sí |

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: | Órganos centrales de estadística de las comunidades autónomas y Consejerías/ Departamentos con competencia en la materia de las comunidades autónomas, Agencia Estatal de Investigación (MCNU), Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), Instituto Carlos III |
| 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 |

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: | Órganos centrales de estadística de las comunidades autónomas y Consejerías/ Departamentos con competencia en la materia de las comunidades autónomas, Agencia Estatal de Investigación (MCNU), Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial, CDTI, Instituto de Salud Carlos III (MCNU) |
| Nivel de desagregación: | Autonómico |
| Objetivo general: | Medición de los recursos financieros y humanos 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 |
| Periodicidad de la recogida de datos: | 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: | Órganos centrales de estadística de las comunidades autónomas y Consejerías/ Departamentos con competencia en la materia de las comunidades autónomas, Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI) |
| 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 |

## Encuesta sobre Innovación en las Empresas

| | |
|---|---|
| Servicio responsable: | Instituto Nacional de Estadística (INE) |
| Participación de otros organismos: | Órganos centrales de estadística de las comunidades autónomas, Consejerías/ Departamentos con competencia en la materia de las comunidades autónomas, Secretaría de Estado de Universidades, Investigación, Desarrollo e Innovación (MCNU) Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), Agencia Estatal de Administración Tributaria (AEAT) |
| 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 economico |
| 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) |
| Participación de otros organismos: | Agencia Estatal de Administración Tributaria (AEAT) |
| 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, numero 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 |
| Legislación estadística de la UE: | Sí |
| Tablas: | 15.2.1 - 15.2.4 |

## Estadística Estructural de Empresas: Sector Industrial

| | |
|---|---|
| Servicio responsable: | Instituto Nacional de Estadística (INE) |
| Participación de otros organismos: | Instituto de Estadística de Cataluña, Agencia Estatal de Administración Tributaria (AEAT), Seguridad Social (Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social) |
| Nivel de desagregación: | Autonómico |
| Objetivo general: | Conocer las principales características estructurales y de actividad de los diferentes sectores industriales |
| Variables de estudio: | Personas ocupadas, cifra de negocios, otros ingresos de explotación, consumos, gastos de personal, gastos de explotación, inversión e impuestos |
| Variables de clasificación: | Ramas de actividad |
| Tipo de difusión: | Internet |
| Periodicidad de la difusión: | Anual |
| Periodicidad de la recogida de datos: | Anual |
| Unidades: | Empresas y unidades de actividad industrial |
| Legislación estadística de la UE: | Sí |
| Tablas: | 15.2.1 |

## Estadística Estructural de Empresas: Sector Servicios

| | |
|---|---|
| Servicio responsable: | Instituto Nacional de Estadística (INE) |
| Participación de otros organismos: | Instituto de Estadística de Cataluña, Agencia Estatal de Administración Tributaria (AEAT), Seguridad Social (Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social) |
| 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 (AEAT), Secretaría de Estado de Seguridad Social (Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social), Haciendas Forales de Navarra, Vizcaya y Guipúzcoa, Instituto de Estadística de Navarra, Instituto Gallego de Estadística, Órganos centrales de estadística de las comunidades autónomas, Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE), MUFACE, MUGEJU e ISFAS |
| 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: | Trimestral, anual |
| Periodicidad de la recogida de datos: | Trimestral |
| Unidades: | Hogares familiares y personas residentes en hogar familiar principal |
| Fuente administrativa (en su caso): | Ficheros de afiliación a la Seguridad Social, Modelo 190 de las Administraciones Tributarias |
| 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: | Instituto de Estadística de Cataluña, Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, Instituto de Estadística de Aragón |
| 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 - 15.3.4 |

# 15. Ciencia y tecnología

## 15.1. Investigación y desarrollo tecnológico


| | | |
|---|---|---|
| | **Investigación científica y desarrollo tecnológico** | |
| 15.1.1. | Gastos internos en I+D. 2011-2018 | 495 |
| 15.1.2. | Gastos internos en I+D por comunidad autónoma. 2011-2018 | 495 |
| 15.1.3. | Personal empleado en I+D (en EJC). 2011-2018 | 496 |
| 15.1.4. | Personal empleado en I+D (en EJC) por comunidad autónoma. 2011-2018 | 496 |
| 15.1.G.1. | Personal empleado en I+D (en EJC). 2018 | 497 |
| | **Innovación tecnológica en las empresas** | |
| 15.1.5. | Empresas con gasto en actividades innovadoras por ramas de actividad. 2018 | 497 |
| 15.1.6. | Gasto en actividades innovadoras por rama de actividad. 2018 | 498 |
| 15.1.7. | Empresas y gasto en actividades innovadoras por comunidad autónoma. 2018 | 499 |

# 15.1. Investigación y desarrollo tecnológico

## 15.1.1. Gastos internos en I+D

| | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| POR SECTORES DE EJECUCIÓN. TOTAL[1] | 14.184.295 | 13.391.607 | 13.011.798 | 12.820.756 | 13.171.807 | 13.259.769 | 14.063.444 | 14.945.692 |
| Administración Pública | 2.762.385 | 2.556.646 | 2.436.444 | 2.408.695 | 2.520.417 | 2.452.775 | 2.495.023 | 2.515.228 |
| Enseñanza Superior | 4.002.024 | 3.715.573 | 3.647.407 | 3.606.171 | 3.703.884 | 3.648.812 | 3.808.958 | 3.946.201 |
| Empresas | 7.396.369 | 7.094.281 | 6.906.396 | 6.784.311 | 6.920.014 | 7.125.973 | 7.729.249 | 8.445.362 |
| IPSFL[2] | 23.517 | 25.107 | 21.551 | 21.580 | 27.492 | 32.209 | 30.213 | 38.901 |
| POR ORIGEN DE FONDOS[1] | | | | | | | | |
| Administración Pública[3] | 6.873.285 | 6.303.265 | 5.946.854 | 5.834.286 | 5.959.251 | 5.875.789 | 6.078.617 | 6.270.738 |
| Empresas | 6.285.324 | 6.112.318 | 6.025.088 | 5.949.817 | 6.038.519 | 6.192.887 | 6.720.362 | 7.397.346 |
| IPSFL[2] | 78.200 | 85.838 | 81.970 | 86.498 | 114.945 | 118.014 | 110.380 | 97.692 |
| Extranjero | 947.485 | 890.185 | 957.887 | 950.156 | 1.059.092 | 1.073.079 | 1.154.085 | 1.179.917 |
| GASTOS EN I+D/PIB [4] | | | | | | | | |
| PIB[5] | 1.046.327 | 1.055.158 | 1.031.272 | 1.037.025 | 1.079.998 | 1.113.840 | 1.161.878 | 1.202.193 |
| (Gastos I+D/PIB)*100: Total | 1,36 | 1,27 | 1,26 | 1,24 | 1,22 | 1,19 | 1,21 | 1,24 |
| (Gastos I+D/PIB)*100: Administración Pública | 0,26 | 0,24 | 0,24 | 0,23 | 0,23 | 0,22 | 0,21 | 0,21 |
| (Gastos I+D/PIB)*100: Enseñanza superior | 0,38 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,34 | 0,33 | 0,33 | 0,33 |
| (Gastos I+D/PIB)*100: Empresas e IPFSL | 0,71 | 0,67 | 0,67 | 0,66 | 0,64 | 0,64 | 0,67 | 0,71 |

1 Miles de euros.
2 Instituciones privadas sin fines de lucro.
3 Los datos incluyen el sector enseñanza superior.
4 Los datos incluyen I+D continua y ocasional.
5 Millones de euros. En el año 2011, PIB pm base 2008. A partir del año 2012, PIB pm base 2010.
Fuente de información: Estadística sobre Actividades en I+D. INE.

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

| | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TOTAL** | **14.184,3** | **13.391,6** | **13.011,8** | **12.820,8** | **13.171,8** | **13.259,8** | **14.051,6** | **14.945,7** |
| Andalucía | 1.648,5 | 1.480,5 | 1.471,3 | 1.465,7 | 1.476,5 | 1.359,8 | 1.422,0 | 1.479,4 |
| Aragón | 322,1 | 312,8 | 298,1 | 300,8 | 302,1 | 310,1 | 312,6 | 339,7 |
| Asturias, Principado de | 218,1 | 195,9 | 183,7 | 171,6 | 158,6 | 161,4 | 182,4 | 188,5 |
| Balears, Illes | 95,8 | 89,9 | 87,0 | 85,3 | 89,1 | 94,6 | 113,1 | 128,6 |
| Canarias | 243,0 | 211,5 | 203,1 | 193,0 | 202,1 | 198,6 | 220,3 | 215,0 |
| Cantabria | 141,8 | 126,2 | 110,0 | 101,8 | 103,3 | 105,9 | 109,0 | 117,9 |
| Castilla y León | 574,4 | 617,5 | 531,0 | 526,8 | 536,2 | 606,6 | 683,1 | 762,7 |
| Castilla-La Mancha | 259,4 | 230,5 | 201,5 | 193,0 | 203,1 | 216,2 | 228,4 | 219,0 |
| Cataluña | 3.103,7 | 2.991,0 | 2.960,6 | 2.937,7 | 3.106,8 | 3.103,4 | 3.273,4 | 3.512,7 |
| Comunitat Valenciana | 1.044,4 | 1.008,0 | 998,4 | 1.011,4 | 1.013,4 | 1.038,0 | 1.080,5 | 1.174,2 |
| Extremadura | 143,8 | 128,4 | 129,6 | 116,0 | 116,6 | 106,0 | 114,0 | 122,0 |
| Galicia | 526,5 | 487,8 | 468,7 | 477,3 | 496,6 | 503,9 | 570,9 | 590,7 |
| Madrid, Comunidad de | 3.762,8 | 3.433,7 | 3.434,6 | 3.312,3 | 3.480,7 | 3.504,9 | 3.692,6 | 3.922,8 |
| Murcia, Región de | 234,1 | 227,8 | 224,8 | 233,7 | 244,2 | 269,1 | 280,1 | 303,1 |
| Navarra, Comunidad Foral de | 383,9 | 346,7 | 317,2 | 313,7 | 299,6 | 308,6 | 342,5 | 344,4 |
| País Vasco | 1.397,2 | 1.431,1 | 1.328,3 | 1.306,3 | 1.269,3 | 1.302,8 | 1.349,9 | 1.451,3 |
| Rioja, La | 81,8 | 69,3 | 61,3 | 71,4 | 71,2 | 67,3 | 74,2 | 69,5 |
| Ceuta | 1,3 | 1,1 | 1,0 | 1,0 | .. | .. | .. | .. |
| Melilla | 1,8 | 1,9 | 1,7 | 1,9 | .. | .. | .. | .. |

Fuente de información: Estadística sobre Actividades en I+D. INE.

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

| | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TOTAL | 215.079 | 208.831 | 203.302 | 200.233 | 200.866 | 205.873 | 215.713 | 225.696 |
| Administración Pública | 43.913 | 41.787 | 39.349 | 38.764 | 39.678 | 39.972 | 40.283 | 40.332 |
| Enseñanza Superior | 80.900 | 77.238 | 74.923 | 73.428 | 73.327 | 75.191 | 79.286 | 80.318 |
| Empresas | 89.841 | 89.364 | 88.635 | 87.642 | 87.432 | 90.129 | 95.636 | 104.474 |
| IPSFL[2] | 425 | 442 | 395 | 399 | 430 | 580 | 509 | 572 |
| INVESTIGADORES | 130.235 | 126.778 | 123.225 | 122.235 | 122.437 | 126.633 | 133.195 | 140.120 |
| Administración Pública | 22.893 | 21.850 | 20.673 | 20.180 | 19.962 | 20.663 | 20.844 | 21.422 |
| Enseñanza Superior | 62.185 | 59.775 | 57.641 | 57.156 | 57.107 | 58.413 | 62.542 | 64.007 |
| Empresas | 44.915 | 44.920 | 44.714 | 44.689 | 45.151 | 47.222 | 49.552 | 54.360 |
| IPSFL[2] | 242 | 232 | 197 | 210 | 218 | 335 | 256 | 331 |

1 En equivalencia a jornada completa.

2 Instituciones privadas sin fines de lucro.

Fuente de información: Estadística sobre Actividades en I+D. INE.

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

| | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TOTAL** | **215.079** | **208.831** | **203.302** | **200.233** | **200.866** | **205.873** | **215.713** | **225.696** |
| Andalucía | 25.434 | 24.647 | 24.139 | 23.633 | 23.519 | 23.121 | 24.439 | 24.732 |
| Aragón | 6.534 | 6.133 | 5.534 | 5.402 | 5.385 | 5.604 | 5.746 | 6.124 |
| Asturias, Principado de | 3.679 | 3.426 | 3.372 | 3.115 | 2.999 | 3.127 | 3.264 | 3.331 |
| Balears, Illes | 2.007 | 1.956 | 1.848 | 1.846 | 1.801 | 2.005 | 2.204 | 2.685 |
| Canarias | 3.896 | 3.779 | 3.481 | 3.308 | 3.101 | 3.203 | 3.360 | 3.606 |
| Cantabria | 2.105 | 2.019 | 1.780 | 1.781 | 1.783 | 1.836 | 1.723 | 1.847 |
| Castilla y León | 9.734 | 9.547 | 8.862 | 8.855 | 8.881 | 8.874 | 9.478 | 9.976 |
| Castilla-La Mancha | 3.454 | 3.170 | 2.777 | 2.808 | 2.838 | 3.150 | 3.132 | 3.166 |
| Cataluña | 44.456 | 44.462 | 44.506 | 43.898 | 44.826 | 46.592 | 48.551 | 51.830 |
| Comunitat Valenciana | 19.965 | 18.889 | 18.528 | 18.639 | 18.006 | 18.741 | 19.127 | 19.306 |
| Extremadura | 2.234 | 2.126 | 2.120 | 1.907 | 1.978 | 1.886 | 2.041 | 2.192 |
| Galicia | 10.146 | 9.509 | 9.386 | 9.405 | 9.038 | 9.367 | 10.266 | 10.631 |
| Madrid, Comunidad de | 51.109 | 48.773 | 47.609 | 46.463 | 47.358 | 48.701 | 51.617 | 54.222 |
| Murcia, Región de | 5.670 | 5.459 | 5.290 | 5.412 | 5.641 | 5.808 | 6.002 | 6.149 |
| Navarra, Comunidad Foral de | 5.221 | 4.822 | 4.625 | 4.433 | 4.565 | 4.588 | 4.830 | 4.942 |
| País Vasco | 17.971 | 18.591 | 18.072 | 17.843 | 17.712 | 17.831 | 18.465 | 19.571 |
| Rioja, La | 1.423 | 1.469 | 1.327 | 1.439 | 1.398 | 1.384 | 1.404 | 1.286 |
| Ceuta | 16 | 19 | 15 | 23 | .. | .. | .. | .. |
| Melilla | 27 | 35 | 31 | 25 | .. | .. | .. | .. |

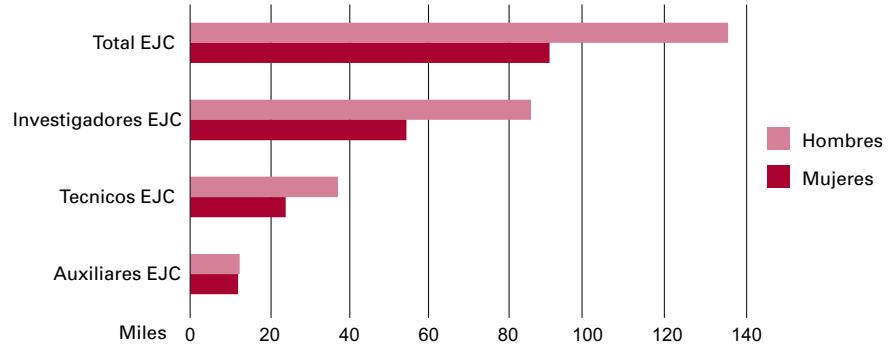
1 En equivalencia a jornada completa.

2 Están incluidos los datos de Melilla.

Fuente de información: Estadística sobre Actividades en I+D. INE.

# 15.1. Investigación y desarrollo tecnológico

### 15.1.G.1. Personal empleado en I+D (en EJC). 2018




Fuente: Estadística sobre Actividades en I+D. INE.

## 15.1.5. Empresas con gasto en actividades innovadoras por rama de actividad. Año 2018

| | Total | Menos de 250 empleados | 250 y más empleados |
|---|---|---|---|
| TOTAL | 22.742 | 21.045 | 1.697 |
| 1. Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca | 734 | 700 | 34 |
| 2. Industrias extractivas y del petróleo | 65 | 54 | 11 |
| 3. Alimentación, bebidas y tabaco | 1.515 | 1.349 | 166 |
| 4. Textil, confección, cuero y calzado | 489 | 476 | 13 |
| 5. Madera, papel y artes gráficas | 589 | 566 | 23 |
| 6. Química | 750 | 700 | 50 |
| 7. Farmacia | 180 | 115 | 64 |
| 8. Caucho y plásticos | 497 | 466 | 31 |
| 9. Productos minerales no metálicos diversos | 355 | 326 | 29 |
| 10. Metalurgia | 177 | 141 | 36 |
| 11. Manufacturas metálicas | 1.022 | 980 | 42 |
| 12. Productos informáticos, electrónicos y ópticos | 295 | 278 | 17 |
| 13. Material y equipo eléctrico | 310 | 288 | 22 |
| 14. Otra maquinaria y equipo | 783 | 741 | 42 |
| 15. Vehículos de motor | 281 | 208 | 73 |
| 16. Otro material de transporte | 122 | .. | .. |
| 17. Muebles | 228 | 219 | 9 |
| 18. Otras actividades de fabricación | 212 | 204 | 8 |
| 19. Reparación e instalación de maquinaria y equipo | 186 | .. | .. |
| 20. Energía y agua | 169 | 128 | 41 |
| 21. Saneamiento, gestión de residuos y descontaminación | 193 | 172 | 21 |
| 22. Construcción | 1.010 | 933 | 76 |
| 23. Comercio | 3.639 | 3.485 | 154 |
| 24. Transportes y almacenamiento | 850 | 769 | 81 |
| 25. Hostelería | 1.384 | 1.341 | 43 |
| 26. Información y comunicaciones | 1.713 | 1.597 | 116 |
| 27. Actividades financieras y de seguros | 424 | 336 | 88 |
| 28. Actividades inmobiliarias | 116 | .. | .. |
| 29. Actividades profesionales, científicas y técnicas | 2.106 | 1.980 | 126 |
| 30. Actividades administrativas y servicios auxiliares | 758 | 669 | 89 |
| 31. Actividades sanitarias y de servicios sociales | 1.181 | 1.053 | 127 |
| 32. Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento | 261 | 244 | 17 |
| 33. Otros servicios | 151 | .. | .. |

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

## 15.1. Investigación y desarrollo tecnológico

### 15.1.6. Gasto en actividades innovadoras por rama de actividad **Año 2018.** Miles de euros

| | Total | Menos de 250 empleados | 250 y más empleados |
|---|---|---|---|
| TOTAL | 18.688.949 | 6.969.998 | 11.718.951 |
| 1. Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca | 188.800 | 148.332 | 40.468 |
| 2. Industrias extractivas y del petróleo | 362.300 | 44.201 | 318.099 |
| 3. Alimentación, bebidas y tabaco | 936.082 | 375.483 | 560.599 |
| 4. Textil, confección, cuero y calzado | 171.693 | 101.704 | 69.989 |
| 5. Madera, papel y artes gráficas | 487.710 | 399.412 | 88.297 |
| 6. Química | 440.634 | 299.846 | 140.788 |
| 7. Farmacia | 1.302.886 | 142.805 | 1.160.082 |
| 8. Caucho y plásticos | 342.970 | 166.887 | 176.083 |
| 9. Productos minerales no metálicos diversos | 173.560 | 97.049 | 76.510 |
| 10. Metalurgia | 167.308 | 64.604 | 102.703 |
| 11. Manufacturas metálicas | 357.314 | 239.518 | 117.796 |
| 12. Productos informáticos, electrónicos y ópticos | 233.112 | 167.157 | 65.955 |
| 13. Material y equipo eléctrico | 278.740 | 109.535 | 169.205 |
| 14. Otra maquinaria y equipo | 475.736 | 287.755 | 187.980 |
| 15. Vehículos de motor | 1.989.051 | 115.897 | 1.873.153 |
| 16. Otro material de transporte | 917.024 | .. | .. |
| 17. Muebles | 45.476 | 39.525 | 5.952 |
| 18. Otras actividades de fabricación | 91.546 | 55.159 | 36.386 |
| 19. Reparación e instalación de maquinaria y equipo | 36.570 | .. | .. |
| 20. Energía y agua | 281.915 | 53.683 | 228.232 |
| 21. Saneamiento, gestión de residuos y descontaminación | 61.685 | 39.396 | 22.289 |
| 22. Construcción | 185.261 | 83.085 | 102.176 |
| 23. Comercio | 1.023.894 | 666.054 | 357.840 |
| 24. Transportes y almacenamiento | 363.048 | 151.781 | 211.267 |
| 25. Hostelería | 113.618 | 89.971 | 23.647 |
| 26. Información y comunicaciones | 3.098.372 | 787.996 | 2.310.376 |
| 27. Actividades financieras y de seguros | 1.332.099 | 143.287 | 1.188.812 |
| 28. Actividades inmobiliarias | 30.829 | .. | .. |
| 29. Actividades profesionales, científicas y técnicas | 2.830.602 | 1.780.469 | 1.050.133 |
| 30. Actividades administrativas y servicios auxiliares | 114.360 | 63.262 | 51.098 |
| 31. Actividades sanitarias y de servicios sociales | 175.246 | 110.557 | 64.689 |
| 32. Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento | 42.929 | 11.334 | 31.594 |
| 33. Otros servicios | 36.582 | .. | .. |

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

## 15.1. Investigación y desarrollo tecnológico

### 15.1.7. Empresas y gasto en actividades innovadoras por comunidad autónoma Año 2018

| | Empresas[1] | Gasto[2] (Miles de euros) |
|---|---|---|
| **TOTAL** | **22.742** | **18.688.949** |
| Andalucía | 2.595 | 1.004.904 |
| Aragón | 801 | 459.009 |
| Asturias, Principado de | 469 | 184.966 |
| Balears, Illes | 493 | 137.023 |
| Canarias | 762 | 177.641 |
| Cantabria | 271 | 105.665 |
| Castilla y León | 952 | 873.052 |
| Castilla-La Mancha | 886 | 349.282 |
| Cataluña | 5.647 | 4.958.187 |
| Comunitat Valenciana | 2.742 | 1.169.374 |
| Extremadura | 320 | 70.999 |
| Galicia | 1.218 | 809.704 |
| Madrid, Comunidad de | 3.949 | 5.846.002 |
| Murcia, Región de | 840 | 352.836 |
| Navarra, Comunidad Foral de | 552 | 408.128 |
| País Vasco | 1.944 | 1.704.186 |
| Rioja, La | 226 | 74.278 |
| Ceuta | 6 | 982 |
| Melilla | 16 | 2.728 |

1 Una empresa puede tener gasto en actividades innovadoras en más de una comunidad o ciudad autónoma.
2 En la comunidad o ciudad autónoma donde se realice el gasto. 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. 2016-2017 | 503 |
| 15.2.2. | Principales indicadores de I+D en los sectores de alta tecnología. 2017 | 503 |
| 15.2.3. | Principales indicadores de innovación en los sectores de alta tecnología. 2016 | 503 |
| | **Comercio exterior de productos de alta tecnología** | |
| 15.2.4. | Valor de las importaciones y exportaciones de alta tecnología por grupos de productos. 2016-2017 | 504 |
| 15.2.G.1. | Valor de las importaciones y exportaciones de productos de alta tecnología. 2003-2017 | 504 |

## 15.2. Indicadores de alta tecnología

### 15.2.1. Principales indicadores de alta tecnología por sectores AYMAT[1]

| | 2016 | | | | 2017 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Total | Sector manufacturero | | Servicios de Alta Tecnología | Total | Sector manufacturero | | Servicios de Alta Tecnología |
| | | Alta Tecnología | Media-Alta Tecnología | | | Alta Tecnología | Media-Alta Tecnología | |
| Número de empresas | 83.566 | 2.800 | 18.062 | 62.703 | 87.898 | 2.790 | 18.260 | 66.848 |
| Volumen de negocios (millones de euros) | 249.864 | 26.572 | 147.518 | 75.775 | 265.474 | 27.414 | 156.575 | 81.485 |
| Valor añadido (millones de euros) | 72.207 | 8.299 | 31.127 | 32.782 | 76.569 | 8.445 | 32.753 | 35.370 |
| Personas ocupadas: Total (miles) | 1.284 | 138 | 597 | 549 | 1.368 | 147 | 629 | 593 |
| Personas ocupadas: | | | | | | | | |
| % respecto del total de ocupados en AYMAT | 100,0 | 10,7 | 46,5 | 42,8 | 100,0 | 10,7 | 46,0 | 43,3 |
| Personas ocupadas: | | | | | | | | |
| % respecto del total de ocupados | 7,0 | 0,7 | 3,3 | 3,0 | 7,3 | 0,8 | 3,3 | 3,1 |

1 AYMAT= Alta y Media-Alta Tecnología.

Fuente de información: Estadística Estructural de Empresas: Sector Industrial y Sector Servicios, Encuesta de Población Activa. INE.

### 15.2.2. Principales indicadores de I+D en los sectores de alta tecnología Año 2017

| | Total | Sectores de alta y media-alta tecnología | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Sector manufacturero | | Servicios de alta tecnología |
| | | Alta Tecnología | Media-Alta Tecnología | |
| Personal en I+D (en EJC)[1] | 62.073,3 | 11.182,3 | 16.973,8 | 33.917,2 |
| % respecto del total de sectores en AYMAT | 100,0 | 18,0 | 27,3 | 54,6 |
| % respecto del total en todos los sectores empresariales | 64,9 | 11,7 | 17,7 | 35,5 |
| Investigadores (en EJC)[1] | 34.052,7 | 6.137,1 | 7.725,9 | 20.189,6 |
| % respecto del total de sectores AYMAT | 100,0 | 18,0 | 22,7 | 59,3 |
| % respecto del total en todos los sectores empresariales | 68,7 | 12,4 | 15,6 | 40,7 |
| Gasto en I+D interna (miles de euros) | 5.140.332 | 1.304.434 | 1.367.748 | 2.468.151 |
| % respecto del total de sectores AYMAT | 100,0 | 25,4 | 26,6 | 48,0 |
| % respecto del total en todos los sectores empresariales | 66,5 | 16,9 | 17,7 | 31,9 |
| Gasto en I+D interna /Investigadores | 151,0 | 212,5 | 177,0 | 122,2 |
| Gasto en I+D interna /cifra de negociosX100 | 3,2 | 4,4 | 1,4 | 7,8 |

1 En equivalencia a jornada completa.

Fuente de información: Estadística sobre Actividades en Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (I+D). INE.

### 15.2.3. Principales indicadores de innovación en los sectores de alta tecnología. Año 2016

| | Total | Sectores de alta y media-alta tecnología | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Sector manufacturero | | Servicios de alta tecnología |
| | | Tecnología alta | Tecnología media-alta | |
| Proporción de empresas innovadoras | 42,2 | 61,4 | 41,8 | 39,2 |
| Gasto en innovación (miles de euros) | 8.150.527 | 1.913.411 | 2.688.156 | 3.548.960 |
| % respecto del total de sectores AYMAT | 100,0 | 23,5 | 33,0 | 43,5 |
| % respecto del total en todos los sectores empresariales | 58,8 | 13,8 | 19,4 | 25,6 |
| Gasto en innovación /cifra de negociosX100 | 3,4 | 5,8 | 1,9 | 5,2 |

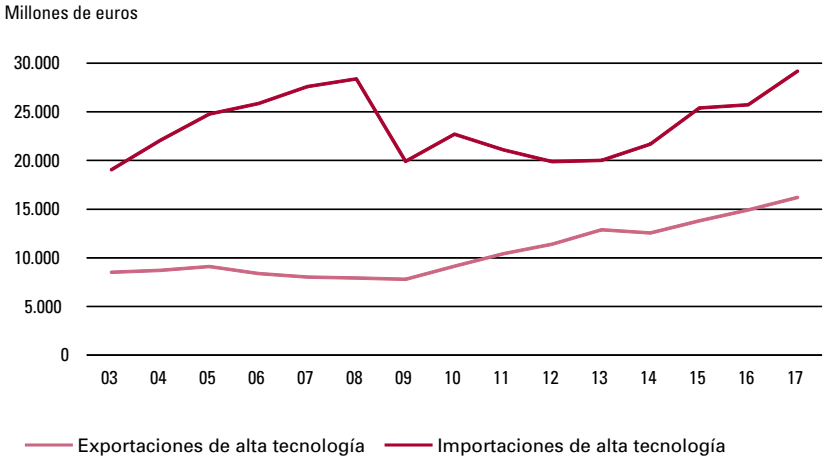
Fuente de información: Encuesta sobre Innovación en las Empresas. INE.

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

| | 2016 | | 2017 | | Variación 2016-2017 (%) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Importaciones | Exportaciones | Importaciones | Exportaciones | Importaciones | Exportaciones |
| TOTAL | 25.735,9 | 14.923,3 | 29.179,3 | 16.193,7 | 13,4 | 8,5 |
| Construcción aeronáutica y espacial | 3.353,7 | 4.130,8 | 4.257,8 | 4.298,7 | 27,0 | 4,1 |
| Maquinaria de oficina y equipo informático | 3.679,3 | 797,1 | 4.672,6 | 1.039,7 | 27,0 | 30,4 |
| Material electrónico; equipos y aparatos de radio, televisión y comunicaciones | 7.977,3 | 2.219,0 | 8.668,0 | 2.450,9 | 8,7 | 10,4 |
| Productos farmacéuticos | 4.279,4 | 3.681,0 | 4.724,5 | 3.658,9 | 10,4 | -0,6 |
| Instrumentos científicos | 3.592,6 | 1.346,6 | 3.551,4 | 1.381,9 | -1,1 | 2,6 |
| Maquinaria y material eléctrico | 919,1 | 342,0 | 981,1 | 338,2 | 6,7 | -1,1 |
| Productos químicos | 1.206,9 | 1.525,1 | 1.497,7 | 1.761,6 | 24,1 | 15,5 |
| Maquinaria y equipo mecánico | 651,5 | 715,1 | 672,6 | 781,8 | 3,2 | 9,3 |
| Armas y municiones | 76,1 | 166,6 | 153,6 | 482,0 | 101,7 | 189,4 |

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. 1er trimestre 2019 | 507 |
| 15.3.G.1. | Especialistas TIC . 1er trimestre 2018- 1er trimestre 2019 | 507 |
| 15.3.2. | Uso de diversas TIC por comunidad autónoma. 1er trimestre 2019 | 508 |
| | **Internet** | |
| 15.3.3. | Empresas que han realizado ventas o compras por comercio electrónico. 2016-2018 | 509 |
| 15.3.G.2. | Comercio electrónico en las empresas. 2009-2018 | 510 |
| 15.3.4. | Uso de diversas TIC sobre el total de empresas de menos de 10 empleados. 1er trimestre 2018-1er trimestre 2019 | 510 |

## 15.3. Comercio electrónico

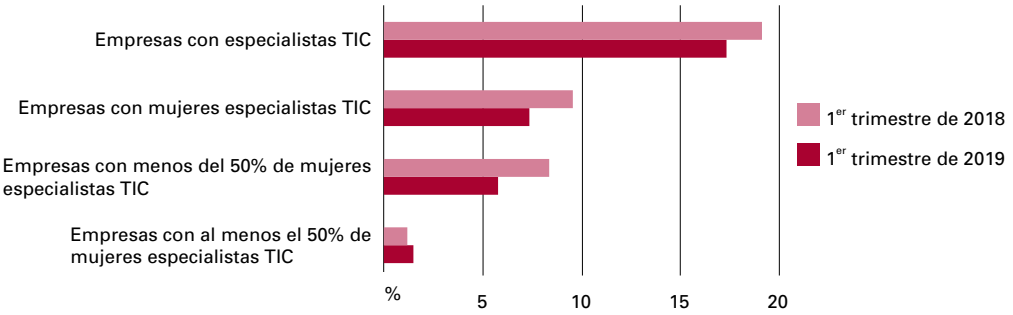
### 15.3.1. Uso de diversas TIC[1] por tamaño de la empresa. 1er trimestre de 2019

Porcentaje de empresas de 10 o más empleados

| | Total | De 10 a 49 asalariados | De 50 a 249 asalariados | De 250 y más asalariados |
|---|---|---|---|---|
| Personal que usa ordenadores con fines empresariales | 60,4 | 57,6 | 60,2 | 62,2 |
| Personal que usa ordenadores conectados a internet con fines empresariales | 53,5 | 54,2 | 55,0 | 52,2 |
| Empresas que emplearon especialistas en TIC | 17,4 | 12,1 | 38,7 | 65,9 |
| Empresas con conexión a Internet | 98,4 | 98,2 | 99,2 | 99,3 |
| Conexión a Internet y sitio/página web[2] | 78,2 | 75,8 | 88,3 | 95,6 |
| Banda ancha móvil[2] | 84,1 | 82,5 | 90,9 | 96,5 |
| Usan firma digital[2] | 80,6 | 79,0 | 87,8 | 92,1 |
| Usan medios sociales[2] | 52,9 | 49,8 | 65,5 | 79,6 |
| Compran servicios en la nube[2] | 28,1 | 24,4 | 42,6 | 62,1 |
| Utilizan publicidad dirigida[2] | 26,7 | 25,6 | 31,3 | 36,4 |

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. INE.

### 15.3.G.1. Especialistas TIC




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

## 15.3. Comercio electrónico

### 15.3.2. Uso de diversas TIC[1] por comunidad autónoma. 1er trimestre de 2019. Porcentaje de empresas de 10 o más empleados

(Continúa)

| | Personal que utiliza ordenadores con fines empresariales | Personal que usa ordenadores conectados a internet con fines empresariales | Empresas que emplearon especialistas en TIC | Empresas con conexión a internet | Empresas con conexión a Internet y sitio/página web |
|---|---|---|---|---|---|
| **TOTAL** | **60,4** | **53,5** | **17,4** | **98,4** | **78,2** |
| Andalucía | 51,5 | 48,2 | 11,7 | 98,8 | 71,3 |
| Aragón | 55,5 | 49,4 | 18,1 | 98,5 | 80,2 |
| Asturias, Principado de | 49,3 | 45,2 | 14,9 | 98,2 | 82,4 |
| Balears, Illes | 56,6 | 53,4 | 13,8 | 97,3 | 76,6 |
| Canarias | 48,7 | 43,5 | 10,8 | 97,8 | 63,7 |
| Cantabria | 54,1 | 47,0 | 11,1 | 97,4 | 78,7 |
| Castilla y León | 50,4 | 44,7 | 13,9 | 97,9 | 79,1 |
| Castilla-La Mancha | 46,2 | 39,2 | 10,0 | 97,3 | 70,6 |
| Cataluña | 63,1 | 58,3 | 23,3 | 98,8 | 86,0 |
| Comunitat Valenciana | 60,9 | 43,9 | 16,2 | 98,9 | 78,4 |
| Extremadura | 44,2 | 40,8 | 10,9 | 98,0 | 72,7 |
| Galicia | 52,2 | 45,1 | 12,7 | 98,3 | 77,9 |
| Madrid, Comunidad de | 67,9 | 60,6 | 23,2 | 98,6 | 77,9 |
| Murcia, Región de | 49,8 | 44,0 | 15,7 | 98,7 | 72,7 |
| Navarra, Com. Foral de | 54,9 | 47,0 | 20,6 | 96,5 | 89,5 |
| País Vasco | 59,5 | 53,3 | 17,3 | 97,6 | 81,9 |
| Rioja, La | 50,5 | 43,6 | 12,6 | 98,5 | 75,6 |
| Ceuta | 35,9 | 34,8 | 15,9 | 100,0 | 69,2 |
| Melilla | 41,0 | 35,8 | 13,3 | 95,3 | 39,0 |

(Conclusión)

| | Empresas que usan Banda ancha móvil | Empresas que usan firma digital | Empresas que usan Medios Sociales | Empresas que compran servicios en la nube | Empresas que utilizan publicidad dirigida |
|---|---|---|---|---|---|
| **TOTAL** | **84,1** | **80,6** | **52,9** | **28,1** | **26,7** |
| Andalucía | 82,9 | 81,1 | 54,2 | 22,2 | 26,2 |
| Aragón | 87,7 | 81,9 | 49,3 | 26,1 | 23,0 |
| Asturias, Principado de | 85,4 | 79,5 | 48,1 | 24,6 | 24,0 |
| Balears, Illes | 73,9 | 70,7 | 64,2 | 26,6 | 31,0 |
| Canarias | 78,7 | 77,8 | 48,1 | 23,6 | 29,2 |
| Cantabria | 78,0 | 70,8 | 49,8 | 22,1 | 25,9 |
| Castilla y León | 85,3 | 81,2 | 47,9 | 15,8 | 27,4 |
| Castilla-La Mancha | 82,1 | 83,1 | 46,2 | 18,3 | 25,2 |
| Cataluña | 84,0 | 78,7 | 60,6 | 36,6 | 30,9 |
| Comunitat Valenciana | 85,0 | 83,3 | 47,4 | 24,6 | 25,1 |
| Extremadura | 84,5 | 78,5 | 47,3 | 14,9 | 25,3 |
| Galicia | 84,2 | 78,5 | 47,4 | 24,3 | 24,3 |
| Madrid, Comunidad de | 87,7 | 82,7 | 57,9 | 37,9 | 26,4 |
| Murcia, Región de | 81,5 | 82,6 | 47,2 | 20,1 | 21,3 |
| Navarra, Com. Foral de | 85,3 | 86,9 | 40,2 | 22,1 | 22,2 |
| País Vasco | 85,5 | 79,2 | 43,4 | 25,0 | 23,9 |
| Rioja, La | 83,0 | 90,3 | 42,6 | 19,5 | 24,6 |
| Ceuta | 63,1 | 96,8 | 33,9 | 13,1 | 26,9 |
| Melilla | 75,3 | 68,9 | 19,3 | 7,4 | 14,8 |

1 Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

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

## 15.3. Comercio electrónico

### 15.3.3. Empresas que han realizado ventas o compras por comercio electrónico

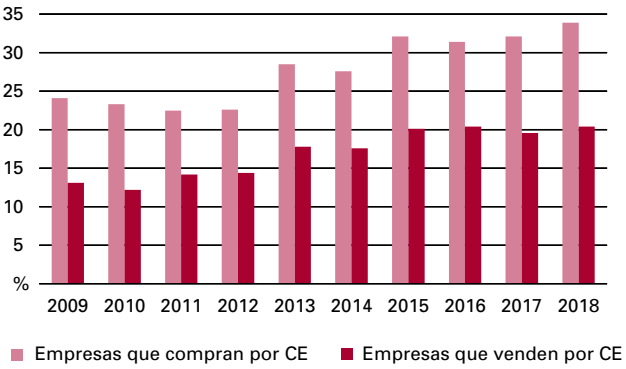
Porcentaje de empresas de 10 o más empleados

| | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|
| **Ventas** | | | |
| Total empresas | 20,4 | 19,6 | 20,4 |
| 1. Industria CNAE 10-39 | 19,5 | 18,6 | 20,4 |
| 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 | 29,3 | 26,0 | 31,0 |
| 1.2. Coquerías y refino de petróleo; productos farmacéuticos; caucho y plásticos; minerales no metálicos CNAE 19-23 | 16,8 | 17,6 | 15,7 |
| 1.3. Metalurgia y fabricación de productos metálicos CNAE 24-25 | 10,9 | 11,9 | 11,5 |
| 1.4. Productos informáticos, electrónicos y ópticos, material y equipo electríco, maquinaria y equipo mecánico, vehículos a motor, material detransporte, muebles, industria manufacturera, reparación de maquinaria y equipo CNAE 26-33 | 14,8 | 14,9 | 15,6 |
| 1.5. Energía y agua CNAE 35-39 | 6,1 | 6,9 | 7,7 |
| 2. Construcción CNAE 41-43 | 3,3 | 3,8 | 3,2 |
| 3. Servicios CNAE 45-82 (excepto CNAE 56, CNAE 75 y financieras) | 24,6 | 23,6 | 24,4 |
| 3.1. Venta y reparación de vehículos a motor, comercio al por mayor, al por menor CNAE 45-47 | 28,6 | 26,8 | 28,2 |
| 3.2. Transporte y almacenamiento CNAE 49-53 | 17,3 | 18,3 | 15,3 |
| 3.3. Servicios de alojamiento CNAE 55 | 87,4 | 89,6 | 88,6 |
| 3.4. Información y comunicaciones CNAE 58-63 | 21,2 | 21,9 | 22,0 |
| 3.5. Actividades inmobiliarias CNAE 68 | 19,9 | 20,1 | 14,0 |
| 3.6. Actividades profesionales, científicas y técnicas (excluidas veterinarias) CNAE 69-74 | 8,4 | 8,1 | 9,3 |
| 3.7. Actividades administrativas y servicios auxiliares (incluidas agencias de viajes) CNAE 77-82 | 11,2 | 8,6 | 11,8 |
| 4. Sector TIC (261-264, 268, 465, 582, 61, 6201, 6202, 6203, 6209, 631, 951) | 21,0 | 23,4 | 16,2 |
| **Compras** | | | |
| Total empresas | 31,4 | 32,1 | 33,9 |
| 1. Industria CNAE 10-39 | 28,4 | 28,1 | 30,7 |
| 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 | 24,3 | 27,0 | 27,9 |
| 1.2. Coquerías y refino de petróleo; productos farmacéuticos; caucho y plásticos; minerales no metálicos CNAE 19-23 | 28,6 | 28,6 | 30,6 |
| 1.3. Metalurgia y fabricación de productos metálicos CNAE 24-25 | 29,3 | 21,3 | 26,0 |
| 1.4. Productos informáticos, electrónicos y ópticos, material y equipo electríco, maquinaria y equipo mecánico, vehículos a motor, material detransporte, muebles, industria manufacturera, reparación de maquinaria y equipo CNAE 26-33 | 36,0 | 34,2 | 38,9 |
| 1.5. Energía y agua CNAE 35-39 | 22,6 | 29,3 | 31,8 |
| 2. Construcción CNAE 41-43 | 23,7 | 25,3 | 26,6 |
| 3. Servicios CNAE 45-82 (excepto CNAE 56, CNAE 75 y financieras) | 34,3 | 35,4 | 37,0 |
| 3.1. Venta y reparación de vehículos a motor, comercio al por mayor, al por menor CNAE 45-47 | 34,0 | 33,9 | 35,8 |
| 3.2. Transporte y almacenamiento CNAE 49-53 | 20,8 | 26,5 | 22,0 |
| 3.3. Servicios de alojamiento CNAE 55 | 42,2 | 40,8 | 37,0 |
| 3.4. Información y comunicaciones CNAE 58-63 | 52,5 | 59,5 | 58,9 |
| 3.5. Actividades inmobiliarias CNAE 68 | 33,7 | 30,0 | 35,1 |
| 3.6. Actividades profesionales, científicas y técnicas (excluidas veterinarias) CNAE 69-74 | 46,0 | 46,1 | 49,3 |
| 3.7. Actividades administrativas y servicios auxiliares (incluidas agencias de viajes) CNAE 77-82 | 25,3 | 25,3 | 32,3 |
| 4. Sector TIC (261-264, 268, 465, 582, 61, 6201, 6202, 6203, 6209, 631, 951) | 59,5 | 60,2 | 63,3 |

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

## 15.3. Comercio electrónico

### 15.3.G.2. Comercio electrónico en la empresas




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

## 15.3.4. Uso de diversas TIC[1] sobre el total de empresas de menos de 10 empleados. Porcentaje

| | 1er trimestre 2018 | 1er trimestre 2019 |
|---|---|---|
| Ordenadores | 79,8 | 79,9 |
| Personal que usa ordenadores con fines empresariales | 67,4 | 69,4 |
| Personal que usa ordenadores conectados a internet con fines empresariales | 63,5 | 65,9 |
| Empresas con conexión a Internet | 75,5 | 76,3 |
| Conexión a Internet y sitio/página web[2] | 23,5 | 30,2 |
| Banda ancha fija[2] | 63,9 | 83,1 |
| Banda ancha móvil[2] | 54,5 | 74,9 |
| Usan firma digital[2] | 37,0 | 54,3 |
| Usan medios sociales[2] | 26,7 | 32,7 |
| Compran servicios en la nube[2] | 7,0 | 10,4 |
| Utilizan publicidad dirigida[2] | 7,3 | 11,6 |

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. INE.