

# Informe Anual del Sector TIC y de los Contenidos en España 2018



El estudio del Sector TIC y de los Contenidos en España 2018 ha sido elaborado por el equipo del ONTSI:

Luis Muñoz López (Director Técnico)

Pedro Antón Martínez

Para la realización del informe se ha contado con la colaboración de las empresas Oesía Networks S.L. y ACAP.



DOI: 10.30923/SECTICCESP2018

Reservados todos los derechos. Se permite su copia y distribución por cualquier medio siempre que se mantenga el reconocimiento de sus autores, no se haga uso comercial de las obras y no se realice ninguna modificación de las mismas.

## Índice

<b>Introducción .....</b>	<b>5</b>
<b>1. El Sector TIC y de los Contenidos en su conjunto.....</b>	<b>9</b>
1.1 Contexto económico .....	9
1.2 Número de empresas.....	10
1.3 Cifra de Negocios.....	12
1.4 Empleo.....	13
1.5 Inversión .....	14
1.6 Valor Añadido Bruto a precios de mercado .....	16
<b>2. Tendencias del Sector TIC en el mundo .....</b>	<b>23</b>
2.1 El subsector de las Tecnologías de la Información en el mundo 25	
2.2 El subsector Servicios de Telecomunicaciones en el mundo..	28
2.3 El subsector de los Servicios de Negocio.....	30
2.4 Tendencias más relevantes por países.....	32
<b>3. El Sector de las TIC .....</b>	<b>41</b>
3.1 Número de empresas.....	42
3.2 Cifra de Negocio .....	48
3.3 Empleo.....	53
3.4 Inversión .....	57
3.5 Valor Añadido Bruto.....	61
<b>4. El Sector de los Contenidos.....</b>	<b>67</b>
4.1 Número de empresas.....	68
4.2 Cifra de negocios .....	73
4.3 Empleo.....	77
4.4 Inversión .....	81
4.5 Valor Añadido Bruto.....	86
4.6 Contenidos Digitales .....	87
<b>5. Principales productos del Sector TICC .....</b>	<b>91</b>
5.1 Bienes TIC .....	92
5.2 Servicios TIC.....	94
<b>6. El Sector TICC por CC.AA.....</b>	<b>102</b>
6.1 Número de empresas por CC.AA. ....	103
6.2 Cifra de negocio por CC.AA. ....	107
6.3 Empleo por CC.AA. ....	111
6.4 Inversión por CC.AA.....	116
6.5 El sector TIC por ramas de actividad y por CC.AA. ....	119
<b>7. Impacto directo de Internet en la Economía .....</b>	<b>138</b>
<b>8. Comercio exterior .....</b>	<b>144</b>
8.1 Introducción .....	144
8.2 Importaciones de bienes y servicios TIC.....	145
8.3 Exportaciones de bienes y servicios.....	149
8.4 Saldo comercial .....	152
<b>9. Inversión extranjera directa en el sector TIC y de los Contenidos .....</b>	<b>155</b>
9.1 Introducción .....	155
9.2 Inversión extranjera en el sector TICC .....	156
9.3 Inversiones de España en el exterior.....	159

<b>10. Referencias .....</b>	<b>163</b>
<b>11. Anexo 1. Notas Metodológicas .....</b>	<b>166</b>
<b>11.1 Objetivo .....</b>	<b>166</b>
<b>11.2 Clasificación del Sector TIC y de los Contenidos .....</b>	<b>166</b>
11.2.1 Clasificación TIC .....	166
11.2.2 Clasificación Contenidos .....	168
11.2.3 Clasificación Productos .....	169
11.2.4 Clasificación Comercio exterior .....	170
<b>11.3 Ámbito .....</b>	<b>170</b>
11.3.1 Ámbito poblacional .....	170
11.3.2 Ámbito territorial .....	170
11.3.3 Ámbito temporal .....	170
11.3.4 Unidades de la encuesta .....	171
<b>11.4 Variables .....</b>	<b>171</b>
11.4.1 Variables de clasificación .....	171
11.4.2 Variables objeto de estudio .....	171
<b>11.5 Diseño y muestreo .....</b>	<b>172</b>
11.5.1 Marco de la encuesta .....	172
11.5.2 Tamaño de la muestra .....	172
11.5.3 Diseño de la muestra .....	172
11.5.4 Técnica de recogida de información y trabajo de campo .....	172
11.5.5 Coeficientes de elevación .....	172
11.5.6 Coeficientes de enlace .....	173
11.5.7 Error muestral .....	173
<b>12. Anexo 2. Muestreo .....</b>	<b>173</b>
<b>12.1 Cifras de muestreo .....</b>	<b>173</b>
<b>12.2 Errores de la muestra .....</b>	<b>176</b>
<b>13. Anexo 3. Caracterización del sector por ramas de actividad</b>	<b>177</b>
<b>13.1 Caracterización del sector .....</b>	<b>177</b>
13.1.1 Por grupos .....	177
13.1.2 Por ramas .....	181
<b>14. Índice de tablas .....</b>	<b>214</b>
<b>15. Índice de gráficos .....</b>	<b>216</b>

## Introducción

El avance de la sociedad en la digitalización, junto al desarrollo tecnológico, se está produciendo a medida que la ciudadanía, las empresas y las administraciones públicas, perciben y valoran los beneficios de las nuevas tecnologías, además de disponer de las capacidades y recursos necesarios para su adopción.

En este sentido, la adecuación de la oferta de productos y servicios del Sector de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y los Contenidos (TICC) a la demanda de la sociedad, juega un papel fundamental y puede verse reflejado en la evolución de las ventas del Sector TICC.

El presente informe, elaborado por el Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la información (ONTSI) tiene por objetivo conocer el estado de la situación del Sector TICC desde el punto de vista del volumen de negocio y de un conjunto de principales variables económicas y estructurales.

Para ello, el ONTSI lleva a cabo año a año la encuesta a las empresas de los sectores de las TIC y de los Contenidos, incluyendo los Contenidos Digitales, alcanzando en la encuesta de 2018 una muestra efectiva de más de 2.500 empresas. Los resultados de estas empresas en el ejercicio 2017, junto a las cifras del mercado facilitadas por fuentes nacionales e internacionales reconocidas, permiten analizar desde una completa perspectiva económica la evolución del Sector TIC y de los Contenidos (TICC) en España, objeto del presente estudio. De tal forma, se incluye información global y actualizada de las principales magnitudes que describen el sector a lo largo del año 2017 y su evolución desde 2012.

El análisis del Sector TIC se estructura según las ramas de Fabricación, Comercio, Actividades Informáticas y Telecomunicaciones, constituyendo estas tres últimas la rama de Servicios del Sector TIC. Dentro del Sector de los Contenidos, se consideran las ramas de Publicación de libros, periódicos y otras actividades de publicación, Actividades cinematográficas de vídeo y de programas de televisión, de grabación de sonido y edición musical, Actividades de programación de radio y televisión, Publicidad digital, Videojuegos y Otros servicios de información (donde se ubican las agencias de noticias).

En el primer capítulo del informe se aborda, desde una perspectiva general, la situación del Sector TICC a lo largo del año 2017. Comprende el análisis del contexto económico de la actividad del Sector TICC en España, la comparación con los países de su entorno y el análisis por las variables del número de empresas, la cifra de negocio, el empleo, la inversión y la contribución del sector a la economía española a través de su Valor Añadido Bruto (VAB).

En el siguiente capítulo se elabora un análisis de las tendencias económicas del Sector TIC a nivel mundial, tanto por países como por regiones. Se abordan, además, las estimaciones de crecimiento que experimentará cada región de cara al año 2022, con el fin de identificar los mercados emergentes.

El tercero de los capítulos se centra en un análisis exhaustivo de las ramas que componen el Sector TIC en España. Para su elaboración se analizan los datos de número de empresas, la cifra de negocio que han conseguido, el número de puestos de trabajo y la inversión recibida de cada una de las ramas y se analiza la tendencia que han experimentado en los últimos seis años. El capítulo concluye con una estimación de la aportación al PIB nacional de cada una de las ramas que conforman el sector.

El cuarto capítulo aborda de forma similar el sector de los Contenidos y cada una de las ramas que lo integran, y su evolución desde el año 2012. Al igual que sucede con el Sector TIC, se utilizan los indicadores de número de empresas, cifra de negocios, empleo e inversión. Al final de este capítulo se incluye también un apartado dedicado exclusivamente a los Contenidos Digitales, en el que se toma en cuenta la cifra de negocio procedente de las empresas dedicadas a esta actividad económica para estudiar su evolución en los últimos años y observar la distribución de la facturación entre los diferentes subsectores.

En el quinto capítulo se lleva cabo un análisis de la evolución del Sector TICC en base a la tipología de productos que lo forman. Para ello, se observan por separado los bienes y los servicios TIC, destacando las categorías de productos más relevantes en función a la cifra de negocios global y su evolución respecto a años anteriores.

El sexto capítulo se centra en las Comunidades Autónomas, analizando las cuatro dimensiones base (número de empresas, cifra de negocios, número de empleados e inversión) en cada una de ellas y su aportación a las cifras globales de España. Se toman de referencia datos extraídos del Registro Mercantil y de la encuesta de ONTSI.

El séptimo capítulo evalúa el impacto directo que tiene Internet en la economía de nuestro país. La metodología empleada tiene en cuenta el valor añadido tanto de las actividades basadas en Internet (Contenidos Digitales, comercio electrónico, etc.), como de las actividades que soportan Internet (ISPs, fabricantes de equipos de Internet, etc.).

En el octavo capítulo se expone la evolución de las importaciones y exportaciones de bienes y servicios TICC en España en el período de tiempo transcurrido entre los años 2012 y 2017, en base al Informe de Comercio Exterior TIC e Inversiones TIC extranjeras en España (Informe COMEXTIC) del ONTSI. Con esta misma fuente de información, el noveno capítulo incluye un análisis de las inversiones del Sector TIC y de los Contenidos, tanto de las inversiones extranjeras en el Sector TICC como de las inversiones de España en otros países.

En cada uno de los capítulos que forman el informe se muestran las fuentes de las que se han extraído los datos, tanto nacionales como internacionales. Para asegurar la transparencia de aquellos datos extraídos de forma primaria por el ONTSI, se incluyen tres anexos en los que se muestra información metodológica, información sobre el muestreo realizado, la caracterización del sector por grupos y ramas de actividad y una relación final tanto de las tablas como de los gráficos incorporados en el informe.





# 1

## SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS EN SU CONJUNTO



## 1. El Sector TIC y de los Contenidos en su conjunto

En este apartado se muestra la situación en la que se encuentra el Sector TIC y de los Contenidos en su conjunto. Para ello, se hace un análisis de los siguientes indicadores principales: número de empresas, cifra de negocio, empleo, inversión y Valor Añadido Bruto (VAB).

Posteriormente, se profundiza en estos indicadores para llevar a cabo un análisis más completo que permita conocer los comportamientos dentro del sector, atendiendo a los datos por categoría, productos y comunidades autónomas.

### 1.1 Contexto económico

El PIB continúa la senda del crecimiento y aumenta un 4,3% en 2017

España continúa con la tendencia positiva de crecimiento económico. En 2017, la tasa de variación del Producto Interior Bruto (PIB) en el país se encuentra registrada en el 4,3%. Esta tendencia positiva se inició en el año 2014, cuando el PIB comenzó a registrar un crecimiento positivo, indicando una mejor situación económica en el país.

A pesar de esta tendencia positiva, durante los años anteriores, la crisis económica se ve reflejada explícitamente en los decrecimientos producidos en esta magnitud. Es cierto que, en el año 2016, aunque la tendencia sigue siendo positiva, el PIB baja en comparación con el año 2015, sin embargo, el dato registrado en 2017 registra un incremento y se posiciona como el mejor resultado obtenido desde el año 2007. Por tanto, se confirma el buen comportamiento de la economía española.

Al contrastar este dato con los países de su entorno, el crecimiento del PIB español es similar a Portugal (4,4%) y Dinamarca (4,2%) y supera ampliamente a otros miembros de la Unión Europea como Italia (2,1%), Grecia (2,1%) o Francia (2,8%).

Si se lleva a cabo una comparación de los datos obtenidos en 2017 del Sector TIC y de los Contenidos con el año anterior, se observa un crecimiento en todas las magnitudes empleadas para el estudio. Es decir, aumenta el número de empresas que se dedican al sector, la cifra de negocio, el número de personas empleadas activamente y la inversión. El empleo es el indicador que registra una mayor tasa de variación interanual (5,3%).

## 1.2 Número de empresas

### **NÚMERO DE EMPRESAS**

El sector TIC y de los  
Contenidos alcanza en  
2017 la cifra de

**34.004**

empresas, con un  
incremento interanual del

**2,5%**

En el año 2017, el número de empresas pertenecientes al Sector TIC y de los Contenidos asciende a 34.004 compañías, un 2,5% más que en 2016 (33.176 empresas). Por cuarto año consecutivo, el número de empresas del Sector TICC aumenta en España, aunque esta vez lo hace a un ritmo ligeramente inferior en comparación con los años anteriores, cuando se habían experimentado crecimientos superiores al 3,3%.

Desagregando por sector, se observa que el Sector TIC aglutina 24.219 empresas, lo que supone el 71,2% del macro-sector; el Sector de los Contenidos contribuye con 9.785 empresas, suponiendo el 28,8%. El número de empresas del Sector TIC aumenta en comparación con el año anterior, concretamente el 3,4%, mientras el Sector de los Contenidos también crece respecto al año 2016 pero de forma más moderada, un 0,4%.

Debe señalarse el comportamiento que tienen los diferentes subsectores. En las ramas de Contenidos, Comercio, Actividades Informáticas y Fabricación se produce la apertura de más empresas. De otra parte, otras actividades experimentan un ligero descenso en el número de empresas como es el caso de la rama de las Telecomunicaciones.

**Gráfico 1. Empresas del Sector TIC y Contenidos (Número de empresas)**

Fuente: Seguridad Social

En el presente informe se realiza una aproximación a la distribución empresarial del Sector TIC y los Contenidos por regiones para conocer cómo se encuentran las empresas del sector en diferentes puntos de España, haciendo un recorrido por las diferentes comunidades autónomas.

En el año 2017, entre Madrid (34%) y Barcelona (21%) agrupan más de la mitad (55%) de las empresas que se dedican al Sector TIC y de los Contenidos.

Andalucía (10%), Comunidad Valenciana (9%), Galicia (5%) y País Vasco (4%) son las siguientes comunidades que agrupan mayor número de empresas dedicadas a actividades del Sector TIC y de los Contenidos en España en el año 2017.

Canarias, Castilla y León (ambas con el 3%), Aragón, Castilla-La Mancha, Baleares, Asturias, Murcia (las cinco con el 2%), Cantabria, Navarra y Extremadura (las tres con el 1%) son las comunidades que menor número de empresas dedicadas al Sector TIC y de los Contenidos concentran.

## EMPRESAS

Madrid y Cataluña agrupan en 2017 el

**55%**

de las empresas del Sector TIC y Contenidos

**Gráfico 2. Distribución de las empresas del Sector TIC y los Contenidos por Comunidades Autónomas. Año 2017 (%/total)**



Fuente: ONTSI, a partir de Registro Mercantil.

### 1.3 Cifra de Negocios

#### **CIFRA DE NEGOCIOS**

El sector TIC y de los Contenidos en 2017 obtiene unos ingresos de

**108.862**

millones de euros, con un incremento interanual del

**2,4%**

Desde el año 2014, la cifra de negocios del Sector TIC y los Contenidos en España ha crecido de forma constante. En 2014, el sector registró una cifra de negocios de 90.685 millones de euros de los cuales 74.454 millones de euros pertenecieron al Sector TIC y 14.296 millones de euros pertenecieron al Sector de los Contenidos.

El crecimiento de la cifra de negocios más alto se produjo en el año 2015, con una tasa de crecimiento interanual del 8,8% alcanzado un total de 98.701 millones de euros de los cuales 82.146 millones de euros pertenecieron al Sector TIC y 16.555 millones de euros al Sector de los Contenidos.

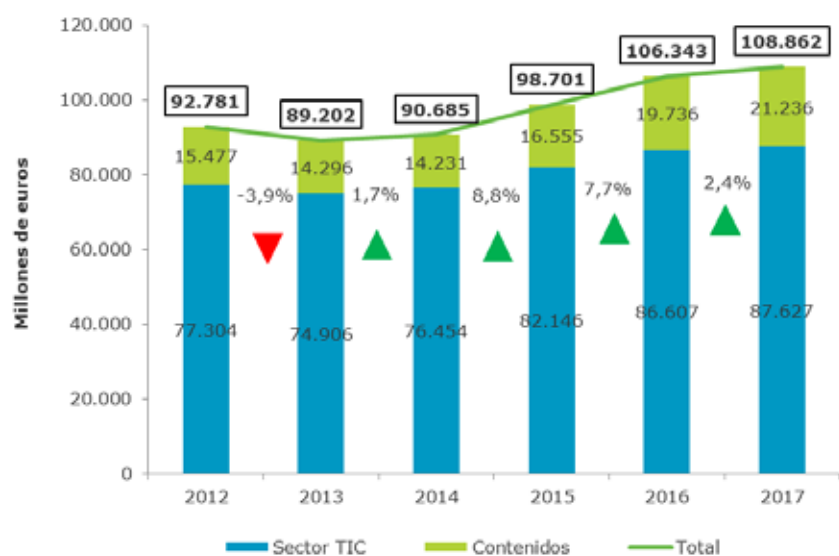
En 2016 y 2017 la cifra de negocios del Sector TIC y los Contenidos supera la barrera de los 100.000 millones de euros, con unas tasas de crecimiento interanual del 7,7% y 2,4% respectivamente. En el año 2016 se llegó a registrar 106.343 millones de euros de facturación dentro del sector, de los cuales 86.607 millones de euros se dedicaron al Sector TIC, mientras que 19.736 millones de euros se destinaron al Sector de los Contenidos. En 2017, la cifra aumenta hasta alcanzar los 108.862 millones de euros, siendo 87.627 millones de euros los dedicados al Sector TIC y 21.236 los que se dedicaron al Sector de los Contenidos.

Esta tendencia positiva de crecimiento constante del volumen de negocio se localiza dentro del Sector TIC, ya que desde el año 2014 no para de crecer, registrando un descenso en el año 2013. Sin embargo, no puede decirse lo mismo en cuanto a la tendencia de

crecimiento del Sector de los Contenidos ya que se produce un decrecimiento de los ingresos dentro del sector en dos años consecutivos, en 2013 y 2014, aunque el descenso que se produce en 2014 es bastante ligero.

En general, se produce una acentuada progresión en cuanto al crecimiento de la cifra de negocios dentro del Sector TIC y los Contenidos en España.

**Gráfico 3. Cifra de negocios del Sector TIC y Contenidos (Millones de euros)**



Fuente: ONTSI

#### 1.4 Empleo

### EMPLEO

El sector TIC y de los Contenidos alcanza en 2017 la cifra de

**496.761**

empleos, con un incremento interanual del

**5,3%**

El empleo dentro del Sector TIC y los Contenidos no ha dejado de crecer desde el año 2014, cuando registró un total de 427.348 empleados, de los cuales 330.930 personas ocupadas pertenecieron al Sector TIC y 96.418 al Sector de los Contenidos.

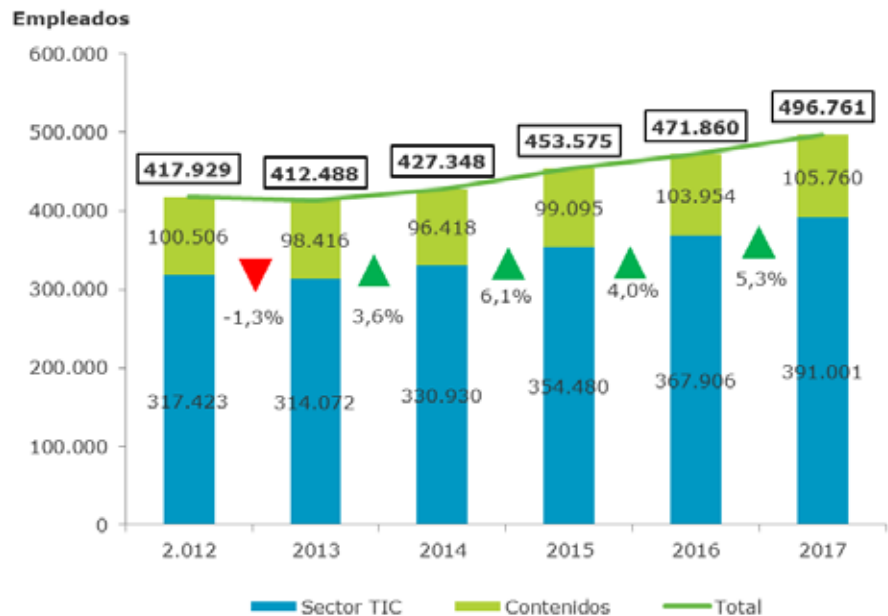
Existe una tendencia positiva de crecimiento del número de personas ocupadas tanto en el Sector TIC y como en el Sector de los Contenidos. Ambos sectores registran un decrecimiento en el número de empleados en el año 2013, con una tasa de decrecimiento de -1,3% respecto al año 2012. Pero a partir del año 2014 comienza a crecer el número de personas empleadas en ambos sectores hasta el año 2017.

En el año 2017 se produce un crecimiento del 5,3% del número de personas empleadas en el Sector TIC y los Contenidos, aglutinando 496.761 trabajadores, de los cuales 391.001 pertenecen al Sector TIC y 105.760 al Sector de los Contenidos.

El mayor crecimiento del número de empleados en el Sector TIC y los Contenidos se produce en el año 2015, con una tasa de crecimiento interanual del 6,1% y un total de 453.575 personas ocupadas en el sector.

En 2017, el Sector TIC crece un 6,3% respecto al año pasado, mientras que el Sector de los Contenidos experimenta un crecimiento del 1,7% respecto al año 2016. Existe, por tanto, una tendencia positiva de crecimiento del empleo dentro del Sector TIC y los Contenidos. La mayor parte de los empleados del sector proviene del Sector TIC (78,7%), mientras que el 21,3% del personal se dedica al Sector de los Contenidos.

**Gráfico 4. Personal ocupado en el Sector TIC y de los Contenidos (Número de personas)**



Fuente: Seguridad Social

### 1.5 Inversión

En 2017, la inversión de las empresas del Sector TIC y los Contenidos ha experimentado un crecimiento del 1,9% respecto al año anterior, aglutinando una cifra de 18.267 millones de euros, de los cuales el 83,2% pertenecen al Sector TIC y el 16,8% al Sector de los Contenidos.

De igual modo que ocurre con la cifra de negocio y el empleo, es a partir del año 2014 cuando la inversión comienza a crecer hasta el año 2017. El mayor crecimiento se registra en el año 2015 con una tasa de crecimiento interanual del 14,6%, lo cual indica un crecimiento muy destacado de la inversión este año.

## INVERSIÓN

Las empresas TIC y de los Contenidos han invertido en 2017

# 18.267

millones de euros, con un incremento interanual del

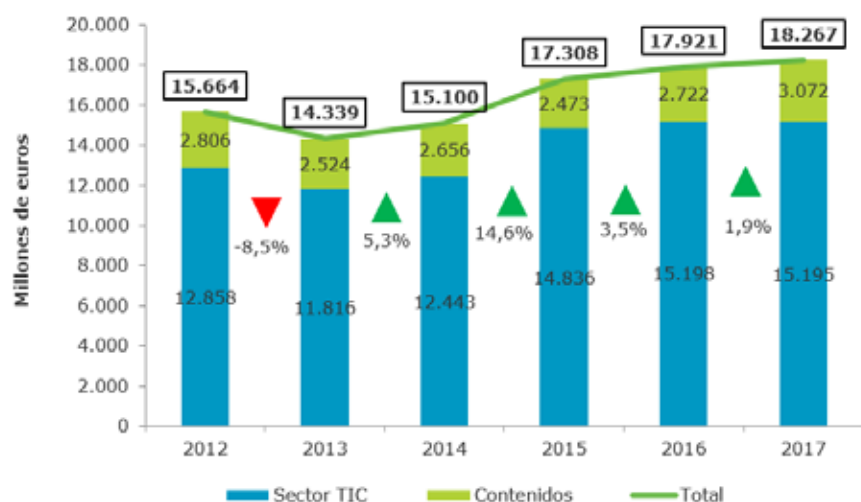
# 1,9%

Es notable señalar el decrecimiento de la inversión que se produjo en el año 2013 en el Sector TIC y los Contenidos, con un retroceso del 8,5%. Este año la inversión no alcanzó los 12.000 millones de euros de inversión dentro del sector, lo que puede interpretarse como una secuela de la crisis económica que se inició en 2008.

El comportamiento de la inversión registrado por subsectores dentro del Sector TIC refleja decrecimientos del 12% en Fabricación, 24,2% en Comercio y 5,4% en Telecomunicaciones, mientras que la inversión en Actividades Informáticas crece un 7,9% respecto al año anterior. En cuanto a la inversión de las empresas de publicaciones de libros, periódicos y otras actividades de publicación se produce un incremento del 23,4% respecto al año anterior. También crece la inversión de las empresas relacionadas con las actividades cinematográficas, de video y programas de televisión y en actividades de grabación de sonido y edición musical con el 0,8% y 52,1% respectivamente, destacando el crecimiento notable que experimenta esta segunda actividad. Sin embargo, se produce un decrecimiento del 2,2% en la inversión realizada por las empresas de actividades de programación y emisión de radio y televisión.

Conforme a los datos anteriores, se observa, por tanto, una tendencia positiva que, aunque registre crecimientos moderados de la inversión dentro del sector, apunta a que en el año 2018 este indicador seguirá creciendo aunque ligeramente, teniendo en cuenta la variación interanual que se ha registrado en los años anteriores. A pesar de que la inversión dentro del Sector TIC es progresiva, la que se registra en el Sector de los Contenidos es intercalada ya que crece y decrece interanualmente.

**Gráfico 5. Inversión del Sector TIC y de los Contenidos (Millones de euros)**



Fuente: ONTSI

En 2017, el VABpm alcanza los 48.439 millones de euros, el 4,6% del VABpm total

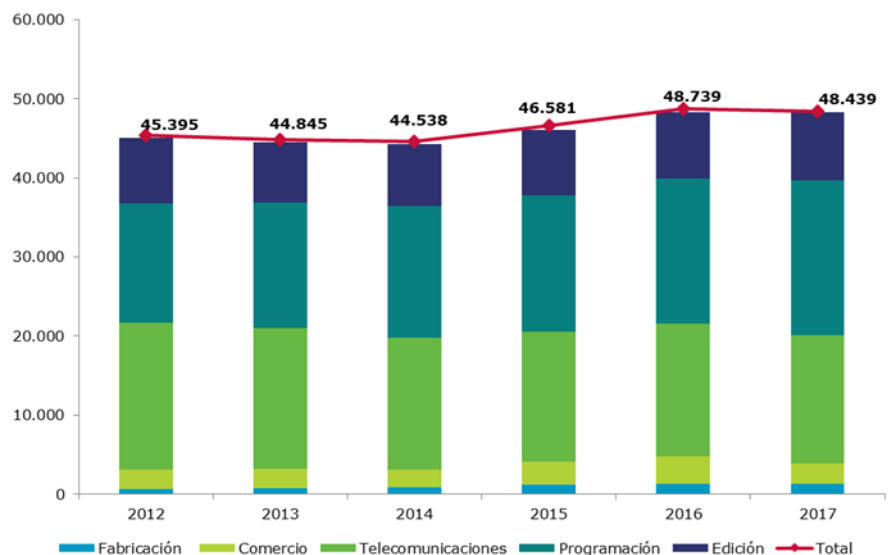
### 1.6 Valor Añadido Bruto a precios de mercado

En 2017, el Valor Añadido Bruto a precios de mercado (VABpm) del Sector TIC y los Contenidos ha registrado una cifra de 48.439<sup>1</sup> millones de euros, lo cual supone el 4,6% del VABpm total y el 4,2% respecto del PIB a precios de mercado.

La evolución de este indicador en los últimos años ha sido ligeramente positiva, a juzgar por su tasa compuesta de crecimiento del 1,3%. Respecto al año anterior, el VABpm del Sector TIC y de los Contenidos disminuye en un 0,6%.

Si se realiza un repaso del comportamiento del VABpm por ramas de actividad en 2017, se observa un decrecimiento en fabricación, comercio, reparación de equipos y ordenadores, mientras que el VABpm crece en la categoría de información y comunicaciones.

#### Gráfico 6. Valor Añadido Bruto a precios de mercado (VABpm) (Millones de euros)



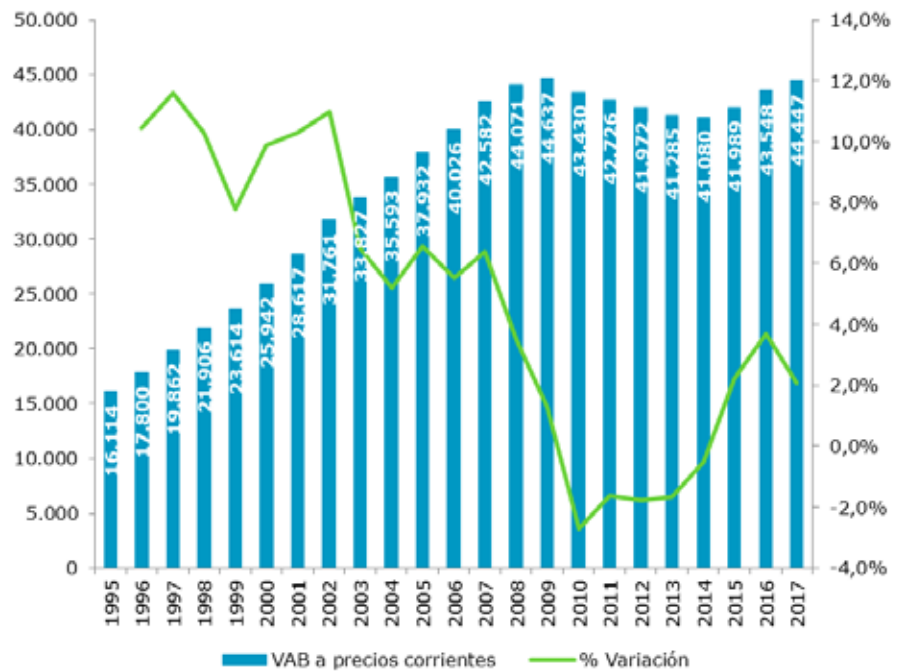
Fuente: ONTSI a partir de datos de INE

Según la contabilidad nacional, el Valor Añadido Bruto a precios de mercado del sector de Información y Comunicaciones en 2017 ascendió a 44.447 millones de euros. Desde 2009 no se registraba un dato tan alto. Este año dicho indicador registra un incremento del 2,1% más que el año anterior. En el año 2014 el VAB apenas superó la barrera de los 41.000 millones de euros.

<sup>1</sup> Valor estimado a partir de datos del INE



Gráfico 7. VABpm de la rama de Información y Comunicaciones (millones de €)



## VAB

La rama de Información y Comunicaciones registra un VAB de

# 44.447

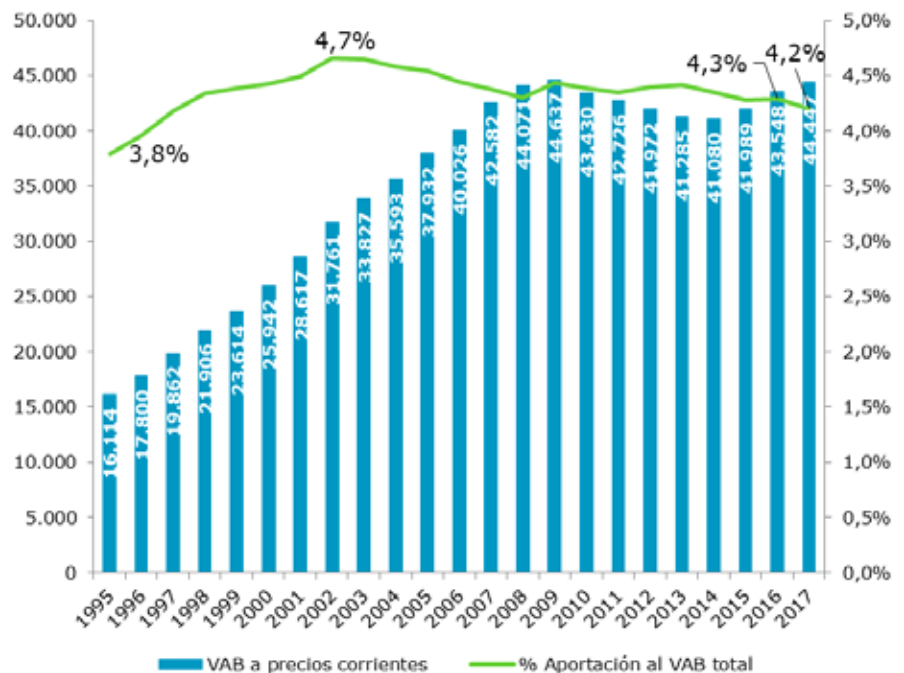
millones de euros, contribuyendo en la economía nacional con un

# 4,2%

Fuente: INE

La aportación que ha realizado el sector de la Información y las Comunicaciones al VABpm en España en el año 2017 ha disminuido 0,1 puntos porcentuales respecto al dato registrado en el año anterior, siendo el porcentaje más bajo desde 1997 (cuando el porcentaje fue de un 4,2%). Desde 1995, la oscilación de este indicador ha sido entre un 3,8% y un 4,7%. En el siguiente gráfico se observa cómo en los años anteriores a la crisis, pese a que la aportación del sector a la economía ha sido menor, su peso era mayor. Sin embargo, en los últimos años, pese al aumento del número de millones de euros, el peso relativo del sector es similar o ha descendido, por lo que la importancia del sector en la economía se ha reducido.

**Gráfico 8. VABpm (millones de euros) y evolución de la contribución de la rama de Información y Comunicaciones al VABpm**



Fuente: INE

Comercio al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas; transporte y almacenamiento; hostelería es la rama que más aporta a la economía del país (21,4%).

La rama de Información y Comunicaciones en 2017 realiza una contribución a la economía del país parecida a la que realizó en el año anterior. Este año se ubica en séptima posición con una contribución del 3,8% al PIB nacional.

El comercio al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas; transporte y almacenamiento; hostelería es la rama que mayor aportación realiza a la economía del país, con el 21,4%. Le siguen la rama de Administración pública y defensa; seguridad social obligatoria; educación; actividades sanitarias y servicios sociales (17%) y la rama de Industrias extractivas; industria manufacturera; suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado; suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación (16,2%).

La rama de Actividades inmobiliarias, la de actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades administrativas y servicios auxiliares y la rama de Construcción son las tres ramas que se sitúan por encima de la rama de Información y Comunicaciones en cuanto a aportación al PIB nacional se refiere, con unas contribuciones del 10%, 7,5% y 5,1% respectivamente.

Las tres ramas que menor aportación realizan a la economía del país son las Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento; reparación de artículos de uso doméstico y otros servicios y las Actividades financieras y de seguros (ambas con el 3,6%) y Agricultura, ganadería, selvicultura y pesca (2,5%).

**Gráfico 9. Contribución de la rama de Información y comunicaciones al VABpm en 2017**

Fuente: INE

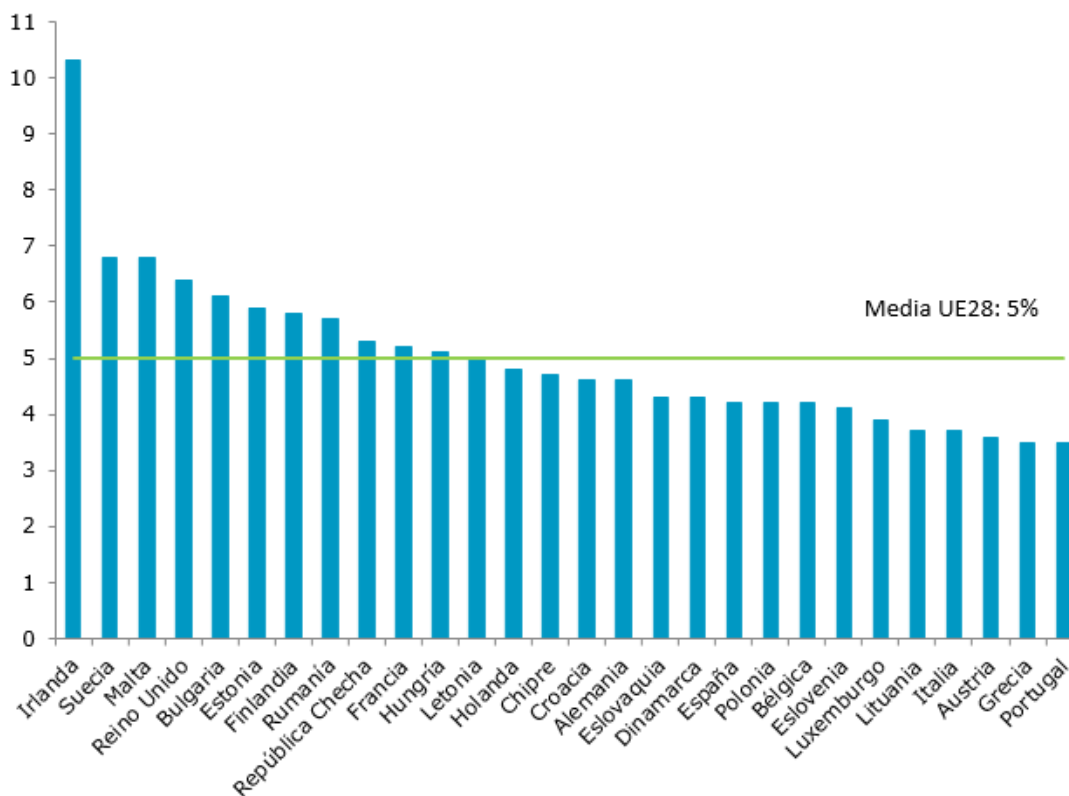
El VABpm de la UE28 en el sector de la Información y las Comunicaciones crece el 2,9% en 2017

En 2017, el VABpm de la Unión Europea (UE28) del sector de la Información y las Comunicaciones alcanzó la cifra de 688.215 millones de euros. Este año se produce un incremento del 2,9% en la rama respecto al año anterior, cuando registró 668.668 millones de euros. La tasa compuesta de crecimiento en el período de tiempo analizado entre los años 2012 y 2017 es del 3,2%. La aportación que realiza la rama de Información y Comunicaciones al VABpm de la UE28 es del 5%.

Irlanda (10,3%), Suecia y Malta (ambas con 6,8%), Reino Unido (6,4%), Bulgaria (6,1%), Estonia (5,9%), Finlandia (5,8%), Rumanía (5,7%), República Checa (5,3%), Francia (5,2%) y Hungría (5,1%) son los países que se encuentran por encima de la media de la UE28 en cuanto aportación del sector de la Información y las Comunicaciones al VABpm de la UE28 se refiere. Letonia registra el mismo dato que la media de la UE28.

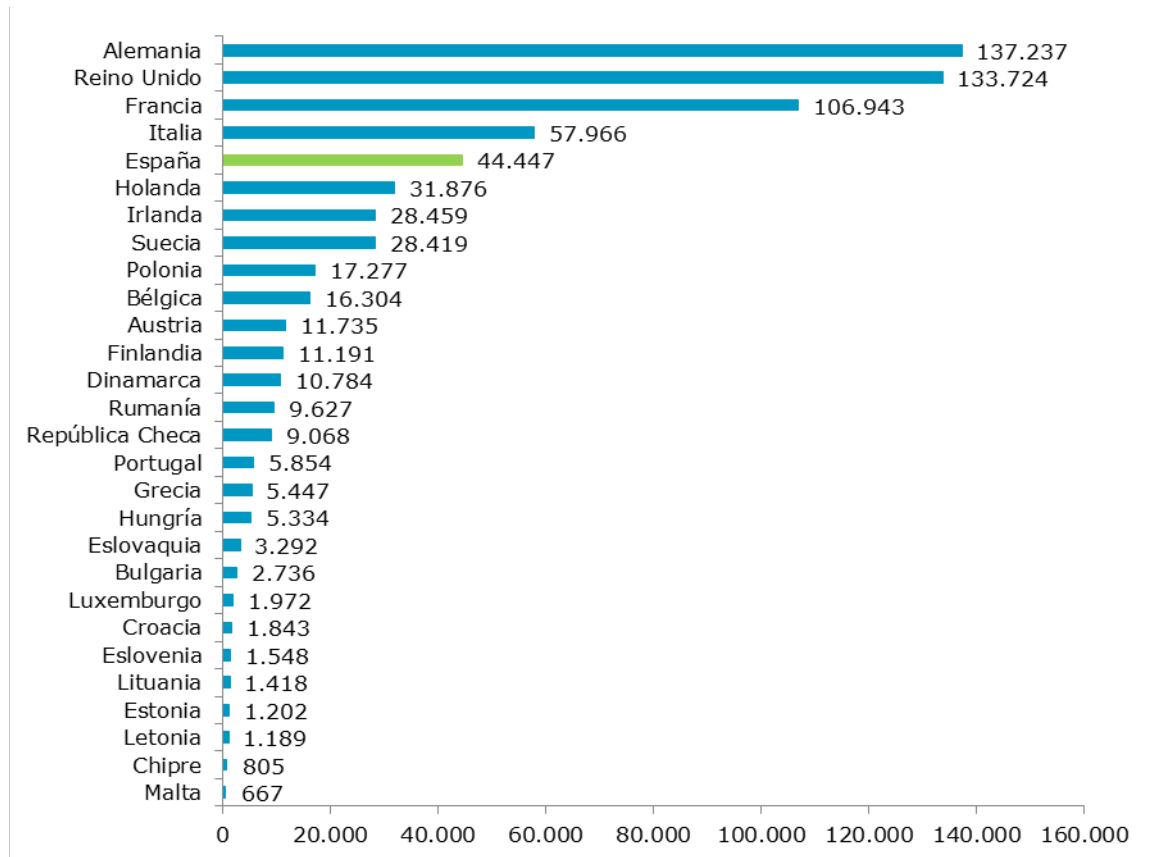
España se encuentra entre los países posicionados por debajo de la media de la UE28. Los países que menor contribución realizan al VABpm de la UE28 a través de la rama de Información y Comunicaciones son Portugal y Grecia (ambos con el 3,5%). Austria, Italia y Lituania se encuentran también entre los países que menos aportación realizan.

**Gráfico 10. Contribución de la rama de Información y Comunicaciones al VABpm de los países de la UE28 en 2017. (% / VABpm nacional)**



Fuente: Eurostat

Alemania es en términos absolutos, el país con mayor VABpm en la rama de Información y Comunicaciones, con una cifra que asciende a los 137.237 millones de euros. Le siguen Reino Unido (133.724 millones de euros), Francia (106.943 millones de euros), Italia (57.966 millones de euros) y España (44.447 millones de euros) situándose este último país en quinta posición. Los países que menor VABpm registran en la rama de Información y Comunicaciones son Malta (667 millones de euros), Chipre (805 millones de euros), Letonia (1.189 millones de euros), Estonia (1.202 millones de euros) y Lituania (1.418 millones de euros).

**Gráfico 11. VABpm de los países de la UE28 en millones de euros. Año 2017.**

Fuente: Eurostat



# 2

## TENDENCIAS DEL SECTOR TIC EN EL MUNDO



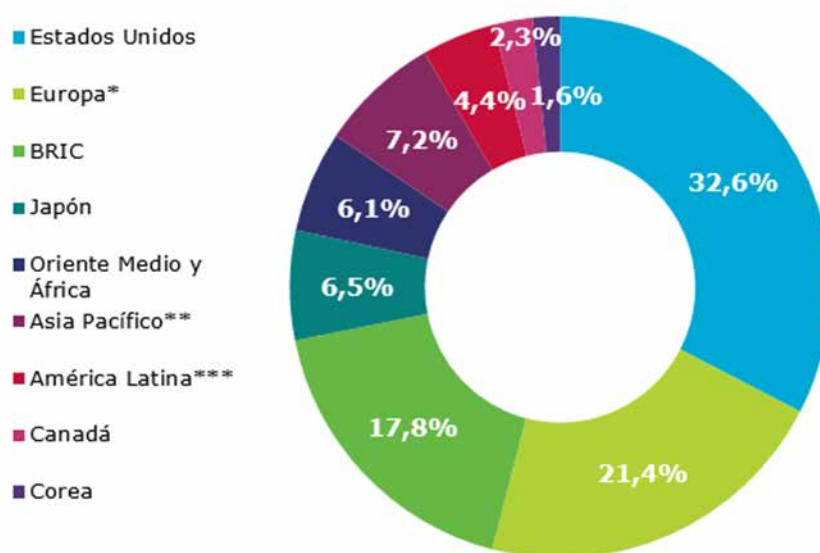
## 2. Tendencias del Sector TIC en el mundo

# 3.434

MIL MILLONES DE EUROS  
FACTURADOS EN EL  
MUNDO POR EL SECTOR  
TIC EN 2017

El Sector TIC genera en el año 2017 una facturación de 3.434.103 millones de euros a nivel mundial. Más del 30% de la facturación (32,6%) del sector corresponde a Estados Unidos. A continuación, Europa (21,4%) y los países BRIC (Brasil, Rusia, India y China) con el 17,8% son las regiones que mayor volumen de negocio registran en el Sector TIC. Asia Pacífico (7,2%), Japón (6,5%), Oriente Medio y África (6,1%) registran cifras inferiores en cuanto la facturación en el sector. América Latina muestra un 4,4% del volumen de negocio del sector, y Canadá y Corea suponen el 2,3% y el 1,6% respectivamente del volumen de negocio, siendo estas tres regiones las que menor facturación aglutinan en el sector TIC.

**Gráfico 12. El Sector TIC en el mundo por regiones (año 2017)**



Fuente: Elaboración propia con datos IDC Worldwide IT Spending Forecast Update  
\*Salvo Rusia \*\*Salvo China, India, Corea y Japón \*\*\*Salvo Brasil

# 3,6%

TASA COMPUESTA DE  
CRECIMIENTO  
AGREGADO 2017-2022  
del SECTOR TIC mundial

A lo largo del año 2017, el Sector TIC ha crecido en todo el mundo hasta un 4,3% respecto al año anterior. En cuanto a la tasa compuesta de crecimiento agregado entre los años 2017 y 2022, ésta asciende hasta un 3,6%, por lo que el sector, según las previsiones, seguirá creciendo de forma constante durante este periodo de tiempo.

A nivel mundial, ninguna región experimenta un crecimiento negativo respecto al año anterior y las previsiones indican que el crecimiento, aunque más reducido al obtenido en 2017, será continuado en los próximos años.

La zona geográfica en la que se ha experimentado un crecimiento mayor de la facturación en su Sector TIC ha sido Corea, con un 6,9%

respecto al 2016, pero este crecimiento se prevé menor de cara al 2022, cuando se estima que se marcará en un 1,3% respecto al 2017.

La segunda región que alcanza un mayor crecimiento respecto al año anterior son los países BRIC (Brasil, Rusia, India y China), con un 6,2% sobre el alcanzado en 2016. De cara al 2022, la tasa compuesta de crecimiento agregado indica previsiones positivas, con un crecimiento del 5%, siendo ésta la mayor tasa compuesta de crecimiento agregado de todas las regiones a nivel mundial.

Asia Pacífico experimenta un aumento del 6,1% en relación al año anterior. Pese a que su crecimiento según las previsiones no será tan alto como en el año actual, mantendrá un ritmo continuo en torno al 3% en los próximos años, fijando su tasa compuesta de crecimiento agregado en un 3,2%.

En América Latina se observa un crecimiento de la facturación del Sector TIC respecto al año anterior del 5,5%. Las previsiones son positivas también para esta zona geográfica, en la que su Sector TIC no crecerá menos de un 3,5% en los próximos años. En consecuencia, su tasa compuesta de crecimiento agregado alcanza un 4,1%, situándose entre los más altos de todo el mundo.

En cuanto a la región norteamericana, Canadá supera a Estados Unidos en casi un punto porcentual, consiguiendo un 5,4% de crecimiento respecto a 2016 frente al 4,5% alcanzado por su país vecino. Pese a ello, las previsiones son más esperanzadoras para Estados Unidos, que alcanzará crecimientos mayores en los próximos años, en torno al 4,5% y una tasa compuesta de crecimiento agregado del 4,3%, frente al 2,3% previsto para Canadá.

Japón, a pesar de ser uno de los países de referencia en cuanto a progreso tecnológico, consigue un crecimiento de su Sector TIC del 3,1% respecto a 2016, por debajo de zonas de su entorno como Asia Pacífico. Las previsiones hasta 2022 son positivas, pero sus porcentajes de crecimiento se sitúan entre los más bajos de todas las regiones analizadas. Su tasa compuesta de crecimiento agregado se sitúa en un 1%, siendo la más baja de todas las regiones incluidas en el análisis.

A continuación, la siguiente zona que más ha crecido en cuanto a facturación respecto a 2016 es Europa, con un 2,5%. Las previsiones auguran una evolución positiva del Sector TIC europeo en los próximos años, consiguiendo una estabilidad en torno al 2,4%.

Finalmente, la región mundial con un crecimiento menor respecto al año anterior es Oriente Medio y África, con un 1,6% frente al año 2016. Pese a ello, las previsiones auguran crecimientos en los



próximos años por encima del 2,2%, llegando a alcanzar una tasa compuesta de crecimiento agregado del 2,9%.

Al margen del análisis realizado hasta ahora (pues sus estimaciones se agrupan dentro de los resultados de Europa), la facturación del Sector TIC de España aumenta un 1,1% frente a la facturación obtenida el año anterior. Aun así, las previsiones arrojan una mejora de este resultado en los próximos años, con crecimientos superiores al 1,7% y una tasa compuesta de crecimiento agregado del 2,1%, situándose por encima de países como Corea o Japón.

**Tabla 1. Tasa de variación anual del sector de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el mundo (2017 - 2022)**

Regiones	2017	2018	2019	2020	2021	2022	CAGR 2017-2022
España	1,1%	1,7%	1,7%	2,3%	2,1%	2,5%	2,1%
Estados Unidos	4,5%	5,1%	3,9%	4,1%	4,0%	4,6%	4,3%
Europa*	2,5%	2,3%	2,0%	2,4%	2,4%	2,7%	2,4%
BRIC	6,2%	4,2%	5,0%	5,9%	5,2%	4,9%	5,0%
Oriente Medio y África	1,6%	3,4%	2,2%	3,0%	3,1%	2,7%	2,9%
Asia Pacífico**	6,1%	4,9%	2,8%	2,8%	2,7%	2,9%	3,2%
Japón	3,1%	1,4%	1,5%	0,5%	0,3%	1,3%	1,0%
América Latina***	5,5%	4,5%	3,5%	4,0%	4,1%	4,5%	4,1%
Canadá	5,4%	2,6%	1,8%	2,3%	2,0%	2,6%	2,3%
Corea	6,9%	3,1%	-1,1%	1,7%	1,0%	1,8%	1,3%
<b>Total mundo</b>	<b>4,3%</b>	<b>3,9%</b>	<b>3,2%</b>	<b>3,6%</b>	<b>3,4%</b>	<b>3,7%</b>	<b>3,6%</b>

Fuente: Elaboración propia con datos IDC Worldwide IT Spending Forecast Update  
\*Salvo Rusia \*\*Salvo China, India, Corea y Japón \*\*\*Salvo Brasil

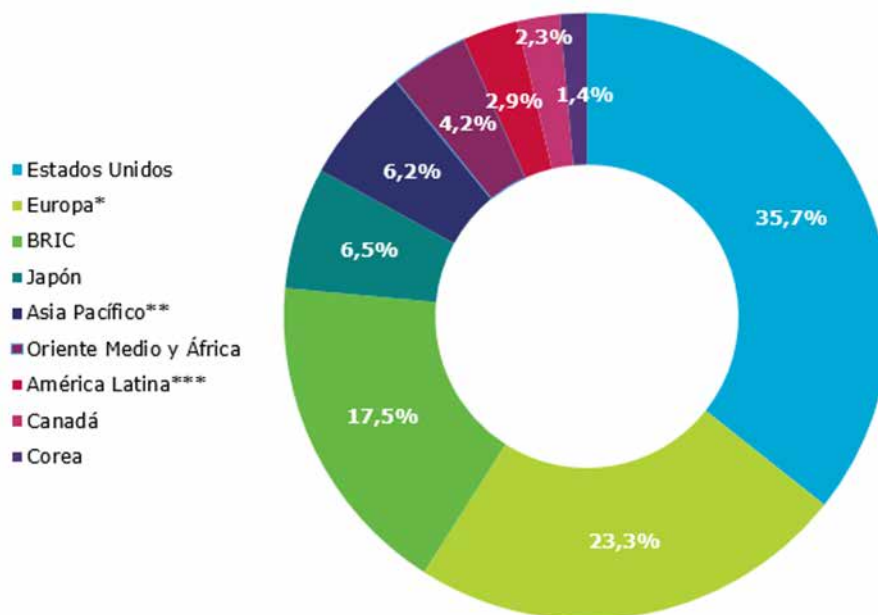
## 2.1 El subsector de las Tecnologías de la Información en el mundo

# 1.919

MIL MILLONES DE EUROS  
FACTURADOS EN EL MUNDO  
POR EL SUBSECTOR TI EN  
2017

A lo largo del año 2017, el sector de las Tecnologías de la Información (TI) en todo el mundo ha generado una cifra de negocio de 1.918.941 millones de euros. Estados Unidos acapara el 35,7% de la facturación correspondiente al sector. Europa se encuentra en segundo lugar, abarcando el 23,3% del volumen de negocio. Le siguen los países BRIC acumulando el 17,5%. Japón obtiene el 6,5% del volumen del negocio del sector TI y Asia Pacífico el 6,2%. Oriente Medio y África obtienen el 4,2%, América Latina alcanza el 2,9%, Canadá y Corea el 2,3% y 1,4% del total de la facturación del sector TI respectivamente.

Gráfico 13. El subsector TI en el mundo en 2016 (%)



Fuente: Elaboración propia con datos IDC Worldwide IT Spending Forecast Update  
\*Salvo Rusia \*\*Salvo China, India, Corea y Japón \*\*\*Salvo Brasil

# 4,5%

TASA COMPUESTA DE  
CRECIMIENTO AGREGADO  
2017-2022 del  
SUBSECTOR TI mundial

El sector de las Tecnologías de la Información en 2017 ha experimentado una evolución positiva a nivel mundial, con un aumento de la facturación respecto a 2016 del 6,1%. Del mismo modo, las previsiones para el periodo comprendido entre 2017 y 2022 son optimistas y se espera una tasa de crecimiento agregado del 4,5%.

Las zonas geográficas en las que más ha aumentado la facturación del sector de las Tecnologías de la Información han sido Corea y los países del BRIC, con un 12,5% y un 11% respectivamente. Destaca que en el caso de Corea, pese a haber obtenido un gran crecimiento respecto a 2016, las previsiones no auguran una continuidad a estos niveles, ya que las estimaciones señalan una tasa compuesta de crecimiento agregado del 0,4%, acumulando, incluso, años en los que este sector se contraerá. En cambio, se estima que los países BRIC crezcan por encima del 4,6% en los próximos años.

En tercer lugar, la facturación del sector TI en Asia Pacífico experimenta un crecimiento respecto a 2016 del 8,8%. Aunque las estimaciones indican que este crecimiento se mantendrá, lo hará en menor medida, sin superar el 6,7% en los próximos años hasta alcanzar un 4,5% de cara al año 2022, dicho dato se corresponde con la tasa compuesta de crecimiento agregado.

La facturación en Tecnologías de la Información de los países del continente americano crece de forma similar desde el 2016, con un 6% en el caso de Canadá, un 5,8% en el caso de Estados Unidos y un 5,8% en el de América Latina. Sin embargo, en cuanto a la tasa

compuesta de crecimiento agregado, las previsiones son más optimistas para Estados Unidos (5,3%) y para América Latina (4,2%) que para Canadá (2,2%).

En cuanto a Japón, el sector de Tecnologías de la Información ha experimentado un crecimiento del 5,4% respecto al año 2016. Sin embargo, pese a que las estimaciones señalan que continuará creciendo en los próximos años, lo hará por debajo del 2,7%.

El sector europeo de las Tecnologías de la Información crece en 2017 hasta un 3,3% desde el año 2016. Las previsiones hasta 2022 se mantendrán en este nivel, hasta alcanzar una tasa compuesta de crecimiento agregado del 2,9%. En relación a España, su crecimiento desde 2016 es del 0,3%, aunque las previsiones son optimistas y se espera que hasta 2022 el crecimiento sea del 1,8%.

Por último, la región en la cual el sector de las Tecnologías de la Información experimenta un crecimiento menor es Oriente Medio y África, con un 0,2%, que pese a ser positivo, se aleja de los alcanzados en otras regiones. La tasa compuesta de crecimiento agregado en base a las estimaciones de 2022 alcanza el 3%.

**Tabla 2. Tasa de variación anual del subsector TI en el mundo (2017 - 2022)**

Regiones	2017	2018	2019	2020	2021	2022	CAGR 2017-2022
<b>España</b>	0,3%	1,1%	1,3%	2,4%	1,9%	2,5%	1,8%
<b>Estados Unidos</b>	5,8%	6,7%	4,9%	5,1%	4,8%	5,2%	5,3%
<b>Europa*</b>	3,3%	2,9%	2,4%	3,1%	2,9%	3,4%	2,9%
<b>BRIC</b>	11,0%	4,6%	6,5%	8,3%	7,0%	6,6%	6,6%
<b>Oriente Medio y África</b>	0,2%	3,8%	1,0%	3,3%	3,9%	3,2%	3,0%
<b>Asia Pacífico**</b>	8,8%	6,7%	3,2%	3,9%	4,0%	4,5%	4,5%
<b>Japón</b>	5,4%	2,2%	2,7%	1,1%	0,5%	2,4%	1,8%
<b>América Latina***</b>	5,8%	4,5%	2,8%	4,0%	4,4%	5,2%	4,2%
<b>Canadá</b>	6,0%	1,6%	1,4%	2,8%	2,0%	3,1%	2,2%
<b>Corea</b>	12,5%	4,3%	-4,1%	1,3%	-0,3%	0,9%	0,4%
<b>Total mundo</b>	<b>6,1%</b>	<b>4,8%</b>	<b>3,9%</b>	<b>4,7%</b>	<b>4,3%</b>	<b>4,7%</b>	<b>4,5%</b>

Fuente: Elaboración propia con datos IDC Worldwide IT Spending Forecast Update  
\*Salvo Rusia \*\*Salvo China, India, Corea y Japón \*\*\*Salvo Brasil

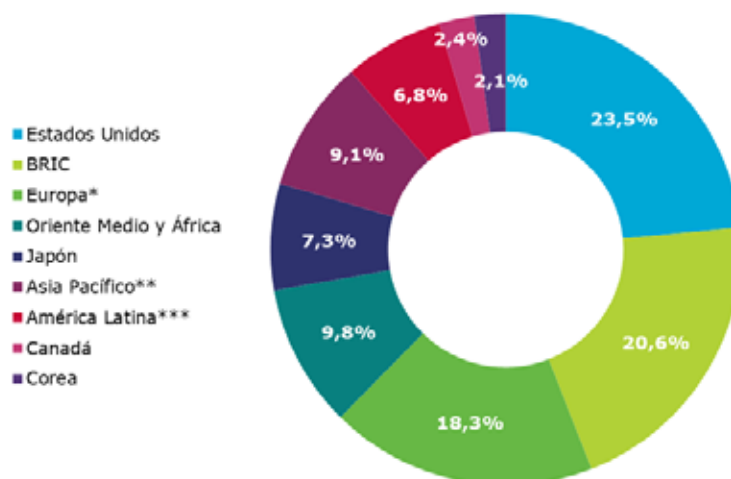
## 2.2 El subsector Servicios de Telecomunicaciones en el mundo

# 1.245

MIL MILLONES DE EUROS  
FACTURADOS EN EL MUNDO  
POR EL SUBSECTOR  
SERVICIOS DE  
TELECOMUNICACIONES EN  
2017

En 2017, el sector de Servicios de Telecomunicaciones registró una facturación de 1.245.457,45 millones de euros a nivel mundial. De esta cifra, el 23,5% corresponde al volumen de negocio generado en Estados Unidos, país donde se concentra la mayor cifra de negocio del sector en todo el mundo. A la cifra del país americano, le sigue la obtenida por los países BRIC y por Europa, que representan el 20,6% y el 18,3% respectivamente. Después de estas tres regiones, que acumulan más del 60%, se encuentra Oriente Medio y África (9,8%), Asia Pacífico (9,1%), Japón (7,3%) y América Latina (6,8%). Por último, los países o zonas geográficas analizadas con menor peso en la facturación mundial del sector son Canadá (2,4%) y Corea del Sur (2,1%).

**Gráfico 14. El subsector de Servicios de Telecomunicaciones en el mundo 2017 (%)**



Fuente: Elaboración propia con datos IDC Worldwide IT Spending Forecast Update  
\*Salvo Rusia \*\*Salvo China, India, Corea y Japón \*\*\*Salvo Brasil

# 1,4%

TASA COMPUESTA DE  
CRECIMIENTO AGREGADO  
2017-2022 del  
SUBSECTOR SERVICIOS DE  
TELECOMUNICACIONES  
mundial

A lo largo del año 2017, el sector de Servicios de Telecomunicaciones ha experimentado una evolución positiva a nivel mundial, con un aumento de la facturación respecto al pasado año del 1,4%. Por otro lado, las previsiones para el periodo comprendido entre 2017 y 2022 reflejan un crecimiento sostenido muy similar al obtenido en el año actual. Es por ello, que la tasa compuesta de crecimiento agregado asciende a 1,5%.

La región mundial cuyo sector de Servicios de Telecomunicaciones ha experimentado un crecimiento más alto es Canadá, con un 5,1% respecto al año 2016. En función a las previsiones, se mantendrá la tendencia positiva pero de una forma menos intensa, con un crecimiento máximo del 4% en 2018 y una tasa compuesta de crecimiento agregado del 2,4%.

América Latina registra un crecimiento del sector Servicios de Telecomunicaciones del 4,3% respecto al año 2016. Esta región reducirá su crecimiento ligeramente, aunque continuará siendo positivo, situándose entre el 3% y el 3,8%. Destaca que América Latina experimentará los crecimientos más altos de las regiones analizadas, estimándose una tasa compuesta de crecimiento agregado del 3,3%.

En la zona geográfica de Asia Pacífico, el sector de Servicios de Telecomunicaciones ha crecido a lo largo de 2017 un 3,3%. Las previsiones son optimistas para el crecimiento en 2018, pero a partir de ese año el crecimiento se ralentizará, manteniéndose por debajo del 1,9%. Su tasa compuesta de crecimiento agregado de cara al 2022 es del 1,4%.

En Oriente Medio y África el sector Servicios de Telecomunicaciones ha crecido en un 2,4% desde 2016. Según las previsiones este crecimiento se mantendrá estable los próximos años y conseguirá una tasa compuesta de crecimiento agregado del 2,6%.

Los países asiáticos de Corea y Japón consiguen resultados dispares. Por un lado, el sector factura en Corea un 1,9% más que el año anterior y mantendrá esta tendencia hasta 2022, creciendo por encima del 1,9%. En contraparte, Japón se sitúa entre los países que experimentarán un crecimiento negativo en este sector en comparación con 2016. En los siguientes años, los resultados continuarán siendo negativos, según las previsiones, consiguiendo una tasa compuesta de crecimiento agregado de -0,5%.

En cuanto a Estados Unidos y los países BRIC, se encuentran ligeros crecimientos del sector de Servicios de Telecomunicaciones, con un 0,9% en Estados Unidos y un 0,7% en los países BRIC. En los próximos años, en ambos casos se experimentará un crecimiento continuado, aunque más intenso en el caso de los países BRIC, cuya tasa compuesta de crecimiento agregado se sitúa en el 2,6%, frente al 0,7% de la estadounidense.

Por último, cabe destacar los resultados de Europa y de España, en los que los datos para España son más optimistas que los europeos. El sector de Servicios de Telecomunicaciones español ha crecido un 1,5%, mientras que en Europa, ha crecido 0,5%. Esta tendencia se traslada en las previsiones para los próximos años, las que auguran para España un crecimiento continuado en torno al 1,6% de tasa compuesta de crecimiento agregado y de un 0,6% de tasa compuesta de crecimiento agregado para el continente europeo.

Tabla 3. Tasa de variación anual del sector Servicios de Telecomunicaciones en el mundo (2017 - 2022)

Regiones	2017	2018	2019	2020	2021	2022	CAGR 2017-2022
España	1,5%	1,9%	1,4%	1,5%	1,7%	1,7%	1,6%
Estados Unidos	0,9%	0,6%	0,3%	0,3%	0,7%	1,4%	0,7%
Europa*	0,5%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%
BRIC	0,7%	3,5%	2,8%	2,5%	2,2%	2,0%	2,6%
Oriente Medio y África	2,4%	3,0%	2,8%	2,6%	2,3%	2,1%	2,6%
Asia Pacífico**	3,3%	2,8%	1,9%	1,2%	0,7%	0,6%	1,4%
Japón	-0,1%	-0,2%	-0,5%	-0,9%	-0,4%	-0,5%	-0,5%
América Latina***	4,3%	3,8%	3,4%	3,3%	3,0%	3,2%	3,3%
Canadá	5,1%	4,0%	2,4%	1,7%	2,0%	2,1%	2,4%
Corea	1,9%	2,0%	1,9%	2,0%	2,2%	2,7%	2,1%
<b>Total mundo</b>	<b>1,4%</b>	<b>1,9%</b>	<b>1,5%</b>	<b>1,3%</b>	<b>1,3%</b>	<b>1,4%</b>	<b>1,5%</b>

Fuente: Elaboración propia con datos IDC Worldwide IT Spending Forecast Update  
\*Salvo Rusia \*\*Salvo China, India, Corea y Japón \*\*\*Salvo Brasil

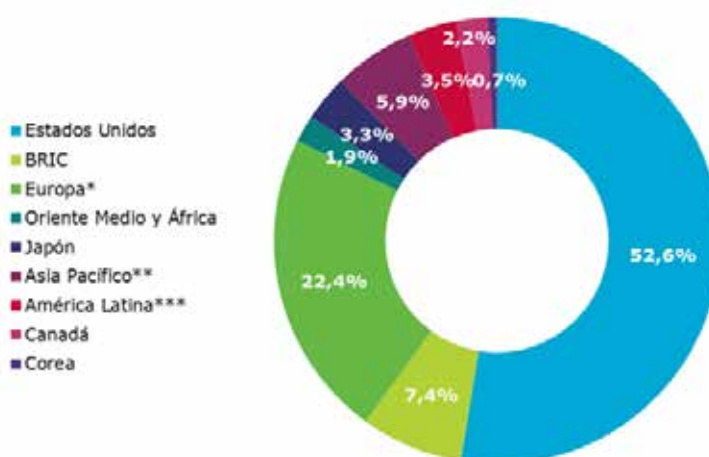
### 2.3 El subsector de los Servicios de Negocio

**270**

MIL MILLONES DE EUROS  
FACTURADOS EN EL MUNDO  
POR EL **SUBSECTOR**  
**SERVICIOS DE NEGOCIO** EN  
2017

En el año 2017, el sector de Servicios de Negocio a nivel mundial ha generado una cifra de negocio de 269.704 millones de euros. La región que mayor porcentaje de representación tiene en los Servicios de Negocio es con gran diferencia, Estados Unidos con el 52,6% del volumen de negocio. La segunda región con mayor representación en Servicios de Negocio es Europa con el 22,4%. Los países BRIC y Asia Pacífico representan el 7,4% y 5,9% respectivamente. Las regiones que menor representación tienen en estos servicios en el mundo son América Latina (3,5%), Japón (3,3%), Canadá (2,2%), Oriente Medio y África (1,9%) y Corea (0,7%).

Gráfico 15. El subsector de Servicios de Negocio en el mundo 2017 (%)



Fuente: Elaboración propia con datos IDC Worldwide IT Spending Forecast Update

*\*Salvo Rusia \*\*Salvo China, India, Corea y Japón \*\*\*Salvo Brasil*

En el año 2017, el sector de Servicios de Negocio ha experimentado un notable crecimiento a nivel mundial, con un aumento de la facturación respecto al pasado año del 5,8%. Por otro lado, las previsiones para el periodo comprendido entre 2017 y 2022 reflejan un crecimiento del 6,2%. Es por ello, que la tasa compuesta de crecimiento agregado ascendería a 6%.

La zona geográfica en la que más ha aumentado la facturación de los Servicios de Negocio es a gran distancia del resto, América Latina con un 14,5%. Esta tendencia, según las previsiones, se mantendrá en los próximos años, aunque con menor intensidad, por debajo del 10,4%. Con ello, su tasa compuesta de crecimiento agregado es también el más alto de todas las zonas, un 9,9%.

A continuación, con el siguiente crecimiento más alto se encuentra la región de Asia Pacífico, a gran distancia de América Latina, con un 6,2% de crecimiento sobre 2016. El crecimiento estimado para esta zona se estabilizará en los próximos años hasta alcanzar una tasa compuesta de crecimiento agregado del 5,5%.

A la región asiática le siguen Estados Unidos y Japón, cuyos crecimientos son similares, si bien se observa cierta ventaja en el caso de los primeros, con un 6,1% de crecimiento de la facturación de los Servicios de Negocio desde 2016 y un 5,9% para Japón. En función a las estimaciones para los años siguientes, la diferencia entre ambos se incrementa, con una tasa compuesta de crecimiento agregado para Estados Unidos del 6,5% y de un 5% para Japón.

En el caso de Oriente Medio y África, nos encontramos de nuevo con una tendencia positiva, tanto sobre el año anterior, como en las previsiones para los próximos años. Respecto al año anterior, la facturación del sector de Servicios de Negocio de esta zona ha aumentado en un 5,6%. De cara a los próximos años, irá creciendo año tras año hasta conseguir una tasa compuesta de crecimiento agregado del 7,6%, situándose entre las más altas de todas las regiones analizadas.

Las siguientes regiones en cuanto a crecimiento de su sector Servicios de Negocio son Europa y España (aunque los datos de España están contenidos dentro de los de Europa). En ambos casos, los crecimientos son similares, con un 4,7% para España y un 4,6% para Europa. Las proyecciones para los próximos años auguran un crecimiento más intenso para España, con un 4,8% de tasa compuesta de crecimiento agregado, siendo del 4,3% para Europa.

En relación a los países BRIC, el crecimiento de la facturación del sector Servicios de Negocio desde 2016 es del 4,4%. Pese a ello, las estimaciones para los siguientes años son más optimistas, llegando a obtener una tasa compuesta de crecimiento agregado del 7,8%.

Finalmente, las dos regiones con un menor crecimiento del sector Servicios de Negocio son Canadá y Corea, con un 2,5% y un 2,3% respectivamente. En los próximos años, la tasa compuesta de crecimiento agregado de estos países será de un 2,3% para Canadá y de un 2,1% para Corea.

**Tabla 4. Tasa de variación anual del Servicios de Telecomunicaciones en el mundo (2017 - 2022)**

Regiones	2017	2018	2019	2020	2021	2022	CAGR 2017-2022
<b>España</b>	4,7%	4,6%	4,8%	4,9%	4,9%	5,0%	4,8%
<b>Estados Unidos</b>	6,1%	6,4%	6,4%	6,4%	6,5%	6,7%	6,5%
<b>Europa*</b>	4,6%	4,4%	4,2%	4,3%	4,3%	4,3%	4,3%
<b>BRIC</b>	4,4%	7,1%	7,8%	7,8%	8,0%	8,4%	7,8%
<b>Oriente Medio y África</b>	5,6%	6,9%	7,1%	7,6%	8,2%	8,2%	7,6%
<b>Asia Pacífico**</b>	6,2%	5,5%	5,5%	5,5%	5,5%	5,5%	5,5%
<b>Japón</b>	5,9%	5,5%	5,4%	5,1%	4,7%	4,2%	5,0%
<b>América Latina***</b>	14,5%	10,3%	8,3%	10,4%	10,4%	10,3%	9,9%
<b>Canadá</b>	2,5%	2,4%	2,4%	2,4%	2,3%	2,3%	2,3%
<b>Corea</b>	2,3%	2,3%	2,4%	2,2%	2,0%	1,7%	2,1%
<b>Total mundo</b>	<b>5,8%</b>	<b>5,9%</b>	<b>5,9%</b>	<b>6,0%</b>	<b>6,1%</b>	<b>6,2%</b>	<b>6,0%</b>

Fuente: Elaboración propia con datos IDC Worldwide IT Spending Forecast Update  
\*Salvo Rusia \*\*Salvo China, India, Corea y Japón \*\*\*Salvo Brasil

## 2.4 Tendencias más relevantes por países

### Sector TIC

En el año 2018 se estima que el crecimiento del Sector TIC en todo el mundo sea de un 3,9%. Entre las regiones en las que se prevé un mayor crecimiento se encuentran Estados Unidos y Asia Pacífico con un 5,1% y un 4,9% respectivamente. Entre los países desarrollados que no superan la media están Alemania (2,5%), Reino Unido (2,2%) o Francia (2%). Por último, el crecimiento de España se estima en el 1,7%.

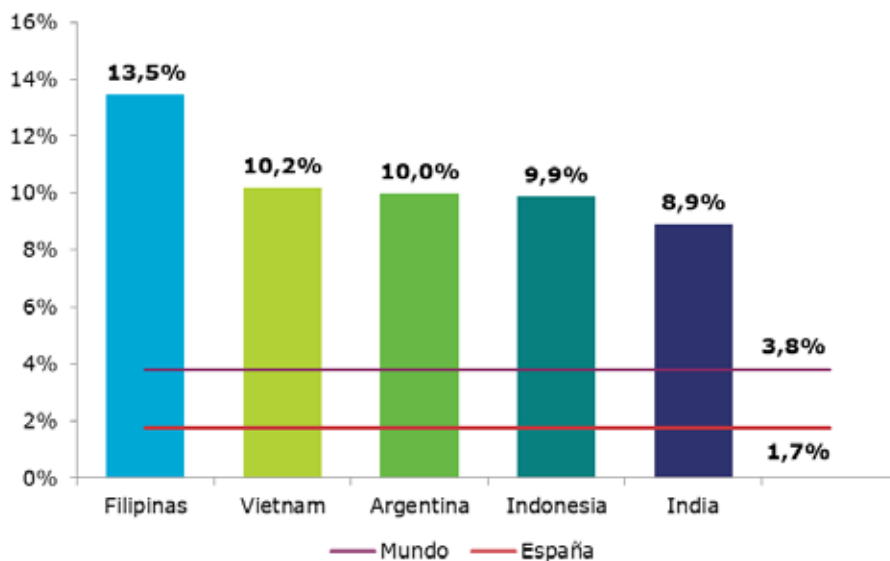
Los países con una mejor previsión de crecimiento dentro del Sector TIC se integran dentro de regiones geográficas como Asia Pacífico y América Latina. El país con la previsión de crecimiento mayor del mundo es Filipinas, con un 13,5%. A continuación, se encuentra Vietnam, con un 10,2% y Argentina, con un 10%. Entre los países africanos, el que acumula una mayor previsión de crecimiento es Egipto con el 8%, en sexta posición a nivel mundial, mientras que entre los países BRIC, la India se instala en el quinto puesto con un 8,9%. El primer país de la Unión Europea es Suecia, por debajo de la media con un 3,5%.

# 13,5%

PREVISIÓN DE CRECIMIENTO  
DEL SECTOR TIC EN FILIPINAS  
EN 2018



**Gráfico 16. Previsiones de crecimiento para 2018 del Sector TIC (países con mayor crecimiento)**

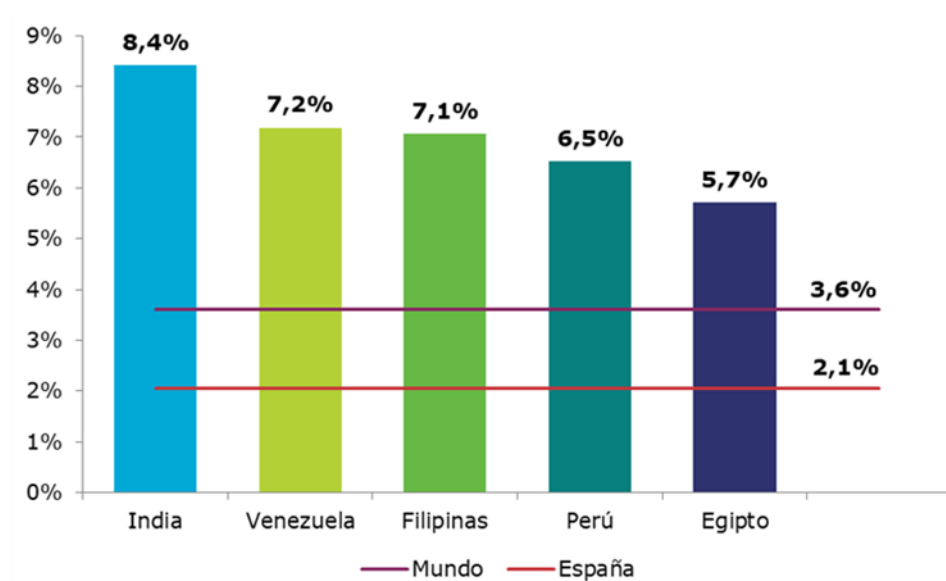


Fuente: Elaboración propia con datos IDC Worldwide IT Spending Forecast Update

Adicionalmente, las previsiones de crecimiento del Sector TIC a nivel mundial en el periodo comprendido entre 2017 y 2022 también son positivas, situándose su tasa compuesta de crecimiento agregado en el 3,6%.

Entre los países en los que se prevén mayores crecimientos, destaca Venezuela que repite un año más con una tasa compuesta de crecimiento agregado del 7,2%, para el período comprendido entre los años 2017 y 2022. Pero es la India la que consigue el primer puesto con el 8,4%. A estos dos le sigue Filipinas, con el 7,1% y a continuación, otro país de Latinoamérica, Perú (6,5%) y Egipto y Vietnam (ambos con el 5,7%).

**Gráfico 17. Previsiones de la tasa compuesta de crecimiento agregado para el período 2017-2022 del Sector TIC (países con mayor crecimiento)**



Fuente: Elaboración propia con datos IDC Worldwide IT Spending Forecast Update

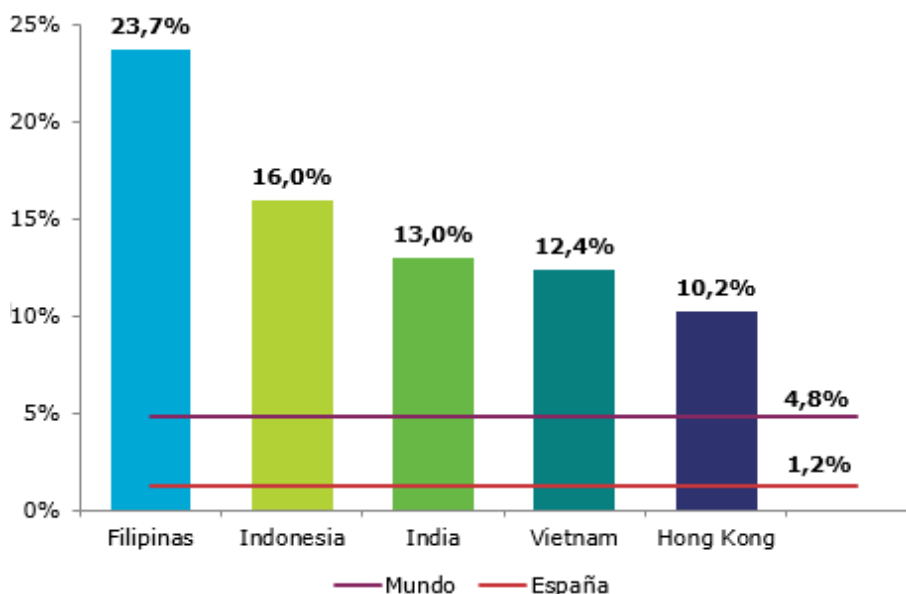
### Sector TI

Se espera que el sector TI en todo el mundo se incremente un 4,8% durante 2018. Algunos de los países más destacados como Alemania (3,1%), Francia (2,6%) o Canadá (1,7%) se posicionarían por debajo de la previsión media de crecimiento en 2018. De igual forma, España registraría un crecimiento inferior al de la media mundial, concretamente de 1,2%.

Los países con mejores previsiones de crecimiento en el sector TI para 2018 proceden principalmente de la región Asia Pacífico. No es hasta la sexta posición cuando encontramos un país no asiático, Argentina, con el 9,8%. En primer lugar, se encuentra Filipinas con un crecimiento previsto muy destacado (23,7%). Seguidamente, se encuentran otros países asiáticos como son Indonesia, Vietnam e India con un incremento esperado del 16%, 12,4% y 13% respectivamente. En quinta posición, se sitúa Hong Kong con un crecimiento estimado en 2018 del 10,2%.

**23,7%**  
PREVISIÓN DE  
CRECIMIENTO DEL SECTOR  
TI EN FILIPINAS EN 2018

**Gráfico 18. Previsiones de crecimiento para 2018 del sector TI (países con mayor crecimiento)**

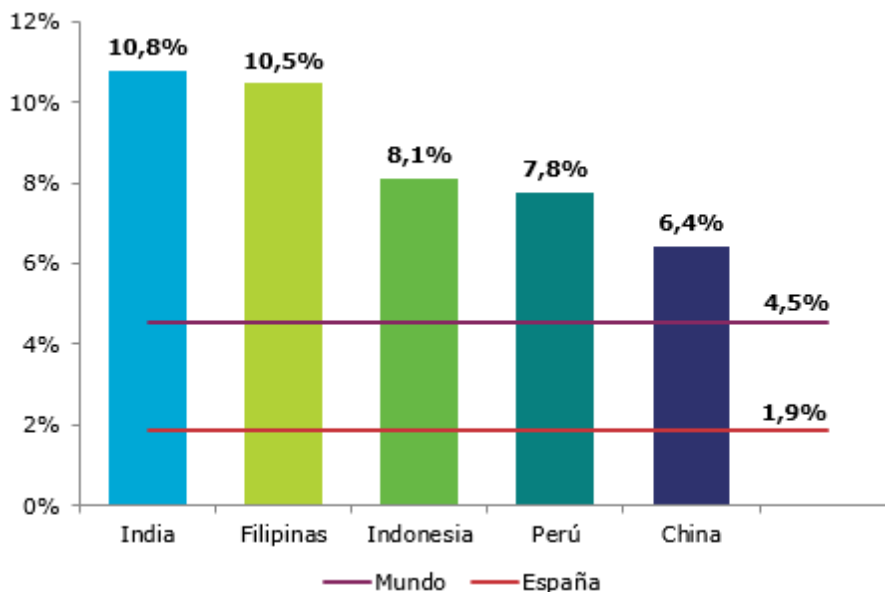


Fuente: Elaboración propia con datos IDC Worldwide IT Spending Forecast Update

A nivel mundial, la tasa compuesta de crecimiento agregada esperado entre los años 2017 y 2022 del sector TI es del 4,5%, por lo que el crecimiento no se interrumpirá.

Entre los países que se espera que crezcan más dentro del sector TI durante el período comprendido entre 2017 y 2022 se encuentran India, Filipinas e Indonesia, con un 10,8%, 10,5% y 8,1% respectivamente. En cuarto puesto, destaca un país latinoamericano, Perú, con un crecimiento estimado del 7,8%. Otro resultado que destaca es el noveno puesto de Estados Unidos, con el 5,5%, por encima de la media y de los países de su entorno.

**Gráfico 19. Previsiones de la tasa compuesta de crecimiento agregado para el período 2017-2022 del sector TI (países con mayor crecimiento)**



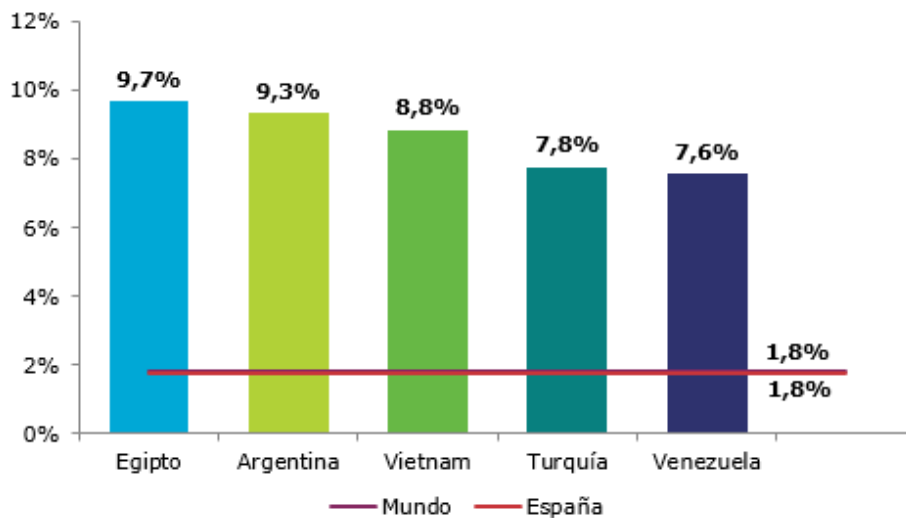
Fuente: Elaboración propia con datos IDC Worldwide IT Spending Forecast Update

### Sector Servicios de Telecomunicaciones

A lo largo del año 2018 se espera que el crecimiento mundial del sector Servicios de Telecomunicaciones sea del 1,9%. España alcanza una estimación parecida a la de la media mundial (1,8%). Entre los países que no superan esta cifra podemos encontrar a Reino Unido (0,8%), Francia (0,8%), Alemania (0,6%) y Estados Unidos (0,5%). Destacan los países que alcanzarán un crecimiento negativo, como Portugal (-0,1%), Brasil (-1,2%) o Taiwan (-2,7%).

Entre los primeros puestos de países en los que el sector Servicios de Telecomunicaciones crecerá más en el año 2018 encontramos tres regiones diferentes, África, Latinoamérica y Asia Pacífico. El primer puesto es para Egipto, con el 9,7%. Le siguen Argentina, con un aumento estimado del 9,3% y Vietnam, con el 8,8%. Otros países destacados son Turquía, con una estimación del 7,8% y Venezuela, con el 7,6%, que ha pasado de ocupar el primer puesto el año anterior al quinto en el presente.

**Gráfico 20. Previsiones de crecimientos para 2018 del sector Servicios de Telecomunicaciones (países con mayor crecimiento)**

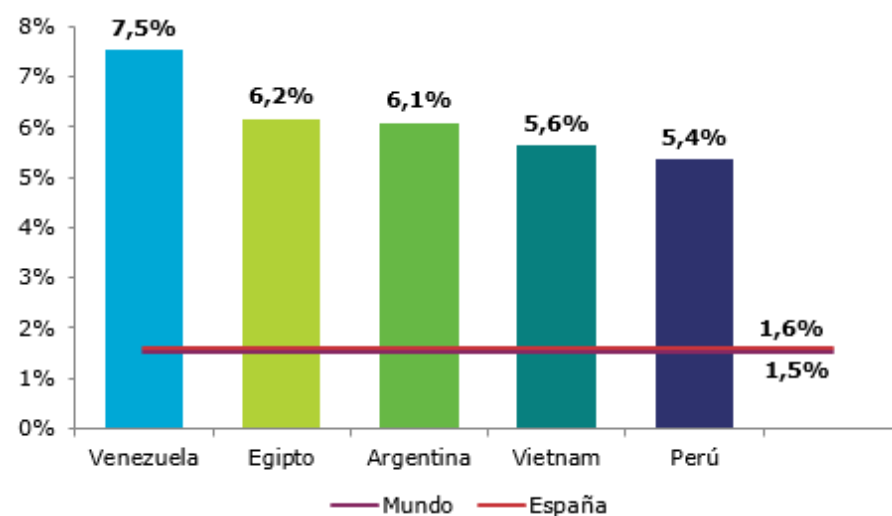


Fuente: Elaboración propia con datos IDC Worldwide IT Spending Forecast Update

De igual forma, los pronósticos de crecimiento del sector Servicios de Telecomunicaciones a nivel mundial en el periodo comprendido entre 2017 y 2022 son positivos, situándose en el 1,5% la tasa compuesta de crecimiento agregado.

Entre los países cuya tasa compuesta de crecimiento agregado del sector Servicios de Telecomunicaciones es mayor se encuentran países de todas partes del mundo, desde Latinoamérica, África y Asia Pacífico. A la cabeza se sitúa Venezuela, con el 7,5%, seguido de Egipto (6,2%), Argentina (6%), Vietnam (5,6%) y Perú (5,4%).

**Gráfico 21. Previsiones de la tasa compuesta de crecimiento agregado para el período 2017-2022 del sector Servicios de Telecomunicaciones (países con mayor crecimiento)**



Fuente: Elaboración propia con datos IDC Worldwide IT Spending Forecast Update

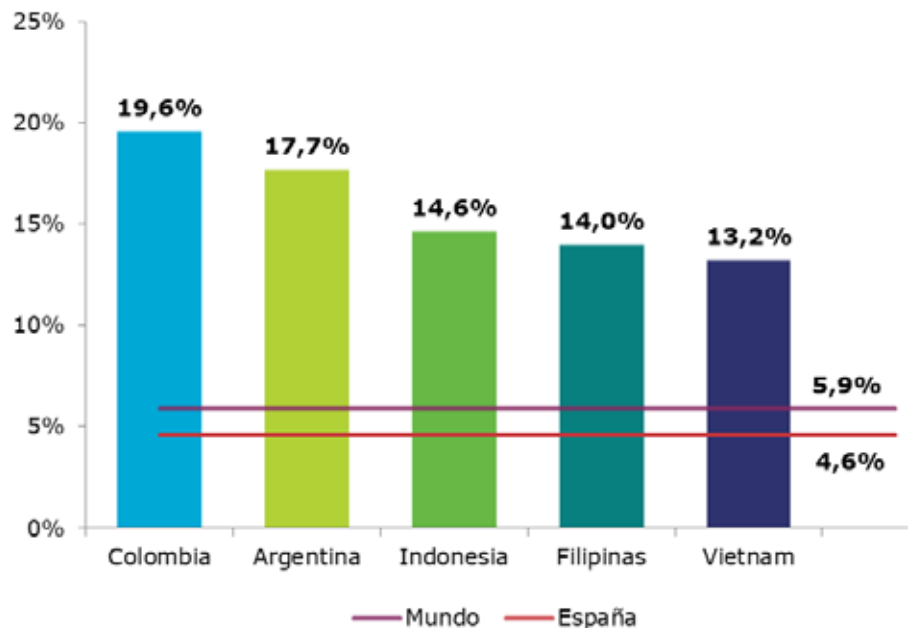
### Servicios de Negocio

Durante el año 2018, las previsiones estiman un crecimiento del sector de Servicios de Negocio a nivel mundial del 5,9%. Entre las zonas geográficas que más crecimiento se espera que experimenten se encuentran América Latina, con un 10,3%, los países BRIC, con un 7,1% y Oriente Medio y África con un 6,9%. Por otro lado, entre los países que no superan la media del mundo se encuentran Japón (5,5%), Alemania (5%) y Reino Unido (4,5%). En cuanto al crecimiento para España, las estimaciones se sitúan en un 4,6%.

Al centrarnos en los países, observamos que aquellos en los que se estima que haya un crecimiento más significativo pertenecen a América Latina, con Colombia a la cabeza con un 19,6% y Argentina a continuación, con un 17,7%. El resto de los países con previsiones más altas pertenecen a Asia Pacífico, con Indonesia (14,6%), Filipinas (14%) y Vietnam (13,2%). No se encuentra ningún país del BRIC hasta el sexto lugar con China (11,3%) y ninguno europeo hasta llegar a la décima posición, ocupada por Bulgaria con un crecimiento estimado del 9,7%.

**19,6%**  
PREVISIÓN DE CRECIMIENTO  
DEL SECTOR SERVICIOS DE  
NEGOCIO EN COLOMBIA EN 2018

### GRÁFICO 22. Previsiones de crecimientos para 2018 del sector Servicios de Negocio (países con mayor crecimiento)



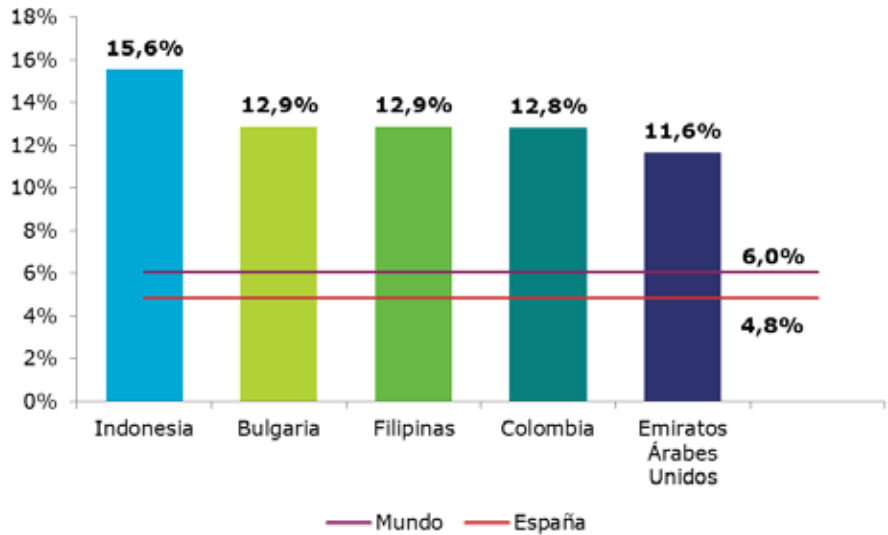
Fuente: Elaboración propia con datos IDC Worldwide IT Spending Forecast Update

En relación a la tasa compuesta de crecimiento agregado entre 2017 y 2022 a nivel mundial, el crecimiento esperado es positivo, de un 6%. Según estas previsiones, el sector de Servicios de Negocio en nuestro país también crecerá hasta un 4,8%.

Indonesia será el país en el que la tasa compuesta de crecimiento agregado para el período de tiempo comprendido entre los años 2017 y 2022 será más alta, con un 15,6%. A este país asiático le siguen con el mismo porcentaje uno europeo, Bulgaria y uno asiático, Filipinas, en

ambos casos con un 12,9%. Muy de cerca al segundo y tercer puesto está Colombia, con un 12,8% y cerrando el grupo de los que consiguen una estimación más alta del sector encontramos a los Emiratos Árabes Unidos con un 11,6%.

**GRÁFICO 23. Previsiones de la tasa compuesta de crecimiento agregado para el periodo 2017-2022 del sector Servicios de Negocio (países con mayor crecimiento)**



Fuente: Elaboración propia con datos IDC Worldwide IT Spending Forecast Update



# 3

## SECTOR TIC





### 3. El Sector de las TIC

En 2017, el número de empresas, la cifra de negocio y el empleo han crecido en el sector TIC

Las empresas que pertenecen al Sector TIC son aquellas que dedican sus actividades principales a la fabricación y a la prestación de servicios TIC entre los que se encuentran el comercio, las Actividades Informáticas y las Telecomunicaciones.

Entre las empresas encuadradas en la rama de fabricación se encuentran aquellas que se dedican a la fabricación de componentes electrónicos, circuitos impresos ensamblados, ordenadores y equipos periféricos, equipos de Telecomunicaciones, productos electrónicos de consumos y soportes magnéticos y ópticos.

Dentro del comercio al por mayor que se engloba dentro de la rama de servicios TIC, se ubican las empresas que se dedican al comercio al por mayor de ordenadores, equipos periféricos y programas informáticos y al comercio al por mayor de equipos electrónicos y de Telecomunicaciones y sus componentes.

La rama de Actividades Informáticas agrupa las actividades relacionadas con las tecnologías de la información y la informática, las actividades de programación informática, las actividades de consultoría informática, la reparación de equipos de comunicación, la reparación de ordenadores y equipos periféricos, la gestión de recursos informáticos, la edición de otros programas informáticos, el proceso de datos, hosting y actividades relacionadas, la edición de videojuegos y los portales web.

La rama de las Telecomunicaciones agrupa a las empresas que se dedican a las Telecomunicaciones inalámbricas, a las Telecomunicaciones por cable, a las Telecomunicaciones por satélite y las que se engloban en otras actividades de Telecomunicaciones.

Los indicadores analizados arrojan datos en general positivos para el Sector TIC en el año 2017. Todos los indicadores crecen respecto al año 2016 excepto la inversión que registra un decrecimiento del 0,3%, registrándose este año una cifra de 15.146 millones de euros de inversión en el sector. El número de empresas crece el 3,4% acumulando un total de 24.219 empresas. La cifra de negocio crece ligeramente, concretamente un 1,2% respecto al año anterior, registrando una facturación de 87.627 millones de euros. El empleo es el indicador que mayor crecimiento registra en el año 2017 en el Sector TIC, con una crecida del 6,3%, alcanzando los 391.001 puestos de trabajo activos en el sector.

El crecimiento que se produce en el número de empresas del sector este año se debe en gran parte al incremento que registran aquellas que se dedican a las Actividades Informáticas ya que han crecido un 4,7% respecto al año anterior y a las empresas que se dedican al comercio, experimentando éstas un crecimiento del 2,3%.

La rama que más aumenta su facturación en el Sector TIC en el año 2017 es la que concentra a las empresas dedicadas a la fabricación y al comercio, registrando unos crecimientos del 5,5% y 4,4% respectivamente. Por otra parte, la rama de Telecomunicaciones experimenta un decrecimiento en su cifra de negocio, concretamente de un 3,2% en comparación con el año 2016.

En cuanto al personal ocupado en el Sector TIC, cabe apuntar que este es el indicador que más ha crecido, y que lo ha hecho porque el empleo ha crecido en todas sus ramas de actividad a excepción de la de Telecomunicaciones, donde el empleo ha descendido un 0,5% en comparación con el año anterior. Sin embargo, el número de personas empleadas en Actividades Informáticas ha crecido el 8,5%, las personas que trabajan en actividades de fabricación han aumentado el 4,9% y las que se dedican al comercio el 3,6%.

La inversión del Sector TIC, como ya se ha apuntado, es el único indicador que disminuye este año debido a un descenso de la inversión en todas las ramas de actividad excepto en la dedicada a las Actividades Informáticas que aumentó el 7,9% en comparación con el año anterior. El comercio es la rama de actividad en la que más decrece la inversión este año, con un descenso de 24,2%. Las actividades dedicadas a la rama de fabricación y Telecomunicaciones también experimentan un decrecimiento de su inversión del 12% y 5,4% respectivamente.

### 3.1 Número de empresas

#### NÚMERO DE EMPRESAS

El sector TIC alcanza en 2017 la cifra de

**24.219**

empresas, con un incremento interanual del

**3,4%**

En el año 2017, el número de empresas dedicadas al Sector TIC aumentó el 3,4% en comparación con el año anterior, acumulando un total de 24.219 empresas, siendo la mejor cifra registrada en los últimos cinco años. Desde el año 2013 se produce en el país una tendencia positiva en cuanto al crecimiento del número de empresas que se dedican a las actividades propias del Sector TIC, es desde ese año cuando comienzan a producirse los incrementos en este indicador.

Dentro del Sector TIC, las empresas que concentran el mayor porcentaje de representación son las dedicadas a los servicios TIC, con el 96,2% aglutinando 23.287 empresas. Las empresas dedicadas a la fabricación comprenden el 3,8% restante. Dentro de los servicios TIC, las Actividades Informáticas son la rama de actividad que más número de empresas concentra, concretamente 16.648, lo que supone el 71,5% del total de los servicios del sector. La siguiente rama de actividad que le sigue es la dedicada a las Telecomunicaciones representando el 21,8% de los servicios del Sector TIC. Por último, el 18,1% de las empresas dedicadas a los servicios TIC pertenecen a la rama de comercio.

Tabla 5. Empresas del Sector TIC (Número de empresas)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Total</b>	<b>19.520</b>	<b>20.261</b>	<b>21.372</b>	<b>22.524</b>	<b>23.427</b>	<b>24.219</b>
<b>Fabricación</b>	855	874	907	934	932	932
<b>Servicios</b>	18.665	19.387	20.465	21.590	22.495	23.287
<b>Comercio</b>	2.502	2.662	2.809	2.884	2.940	3.007
<b>Actividades Informáticas</b>	12.409	13.035	13.975	15.032	15.899	16.648
<b>Telecomunicaciones</b>	3.754	3.690	3.681	3.674	3.656	3.632
<b>Operadores</b>	1.660	1.574	1.584	1.523	1.491	1.472
<b>Resto</b>	2.094	2.116	2.097	2.151	2.165	2.160

Fuente: ONTSI a partir de la Seguridad Social

El número de empresas dentro del Sector TIC no ha dejado de crecer desde el año 2012 en nuestro país. El año que registra una mayor tasa anual de crecimiento (5,5%) es 2014. En 2017 la variación interanual es 3,4%.

El número de empresas de las ramas de actividad del Sector TIC crece durante el período 2012-2017 en nuestro país a excepción de las empresas dedicadas a la rama de las Telecomunicaciones en las que año tras año disminuye el número de compañías. Esta rama de actividad registra una tasa media de crecimiento anual entre 2012 y 2017 de -0,7%. Las empresas que se dedican a la rama de Fabricación son las mismas que el año anterior.

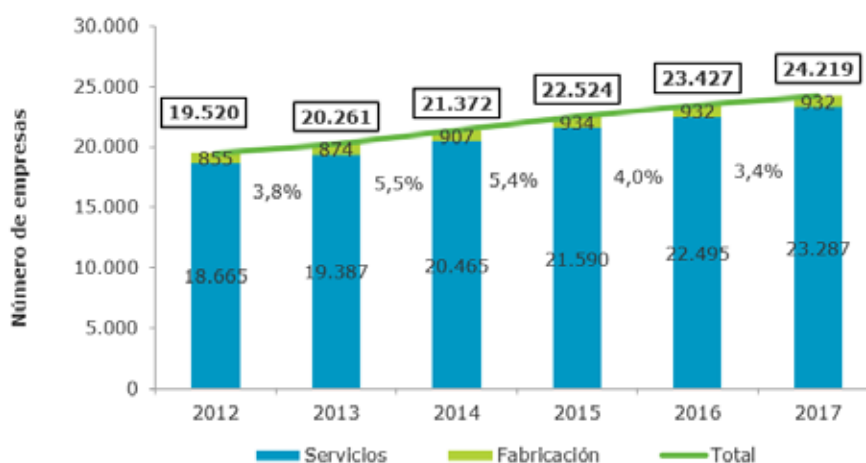
## EMPRESAS

Madrid y Cataluña concentran el

**54%**

de las empresas del Sector TIC.

Gráfico 24. Empresas del Sector TIC (Número de empresas)



Fuente: ONTSI a partir de la Seguridad Social

Madrid y Cataluña destacan al concentrar más de la mitad del total de empresas existentes en el Sector TIC en España, alcanzando juntas el 54% del total. Madrid aporta el 33% de las empresas del sector y Cataluña el 21%. Se distancian del resto de las comunidades autónomas en cuanto a número de empresas, que albergan muchas menos empresas dedicadas a las actividades propias del sector.

Andalucía y Comunidad Valenciana registran ambas el 9% del total de empresas del Sector TIC del país. Con el 5% se encuentra Galicia y con el 4% País Vasco.

Las comunidades que menor número de empresas del Sector TIC registran son Aragón, Canarias y Castilla y León, las cuales aportan el 3% de empresas al Sector TIC cada una. Castilla-La Mancha, Baleares, Asturias y Murcia aportan ambas el 2% cada una. Cantabria, Navarra y Extremadura aportan el 1% individualmente. La Rioja y las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla no aportan empresas al conjunto del Sector TIC en España. Estas empresas suponen el 20% de las empresas TIC en el país.

**Gráfico 25. Distribución de las empresas del Sector TIC por Comunidades Autónomas. Año 2017 (%/total).**



Fuente: ONTSI, a partir de Registro Mercantil

## NÚMERO DE EMPRESAS

La rama de Fabricación alcanza en 2017 la cifra

de **932**

empresas, con un incremento interanual del

**0%**

### Fabricación

En 2017, el número de empresas dedicadas a la rama de fabricación en el Sector TIC en España alcanza las 932, siendo la misma cifra que se registró el año anterior. Esta cifra ha descendido ligeramente en comparación con el año 2015 aunque muestra una tendencia positiva desde 2013 cuando comenzó a crecer.

A pesar de que el número de empresas dedicadas a la Fabricación se mantiene desde el año anterior, esta rama experimenta una tendencia positiva en este indicador entre los años 2012 y 2017, a juzgar por una tasa compuesta de crecimiento del 1,7%. El número de empresas dedicadas a la Fabricación en 2012 era de 855, mientras que en 2017 es de 932.

En comparación con el resto de ramas de actividad, Fabricación es la rama que menor número de empresas registra. Las Actividades Informáticas, las Telecomunicaciones y el Comercio concentran el mayor número de empresas del sector. Las empresas que se dedican a Fabricación suponen el 3,8% del total de empresas dedicadas al Sector TIC en España.

Las empresas dedicadas a la fabricación de componentes electrónicos son las más numerosas dentro de la rama de Fabricación, aglutinando 559 empresas, las cuales suponen más de la mitad (59,9%) de la rama Fabricación. Estas empresas disminuyen el 0,7% respecto al número de empresas registrado el año anterior.

Las empresas dedicadas a la fabricación de equipos de Telecomunicaciones se posicionan en segundo lugar, representando el 15,9% de la rama Fabricación, concentrando 148 empresas. El número de empresas acumuladas en esta actividad descienden - 0,7% respecto al año anterior.

En tercer lugar, se encuentran las empresas dedicadas a la fabricación de ordenadores y equipos periféricos con 131 empresas y suponiendo el 14,1% de la rama Fabricación. Las empresas que se dedican a esta actividad también disminuyen respecto al año anterior, concretamente el 7,1%.

A continuación, se encuentran las empresas dedicadas a la fabricación de productos electrónicos de consumos que concentran 60 empresas, las cuales suponen el 6,4% de la rama Fabricación. Esta actividad a diferencia de las anteriores aumenta su número de empresas respecto al año anterior, concretamente, el 20%.

Las empresas dedicadas a la fabricación de circuitos impresos ensamblados suponen el 3,2%, alcanzando las 30 empresas. Del mismo modo que la anterior actividad, ésta aumenta su número de empresas respecto al año 2016, registrando un crecimiento del 11,1%.

En último lugar, se encuentran las empresas dedicadas a la fabricación de soportes magnéticos y ópticos, las cuales representan el 0,4% de la rama Fabricación, acumulando 4 empresas. Esta actividad también registra un mayor número de empresas en comparación con las que registró el año anterior, produciéndose un crecimiento del 100%.

**NÚMERO DE EMPRESAS**

La rama de Comercio alcanza en 2017 la cifra de

**3.007**

empresas, con un incremento interanual del

**2,3%**

**NÚMERO DE EMPRESAS**

La rama de Actividades Informáticas alcanza en 2017 la cifra de

**16.648**

empresas, con un incremento interanual del

**4,7%**

**Comercio al por mayor TIC**

Las empresas que se dedican al Comercio al por mayor en el Sector TIC en España en 2017 suponen el 12,4% del total de empresas del sector. El número de empresas dedicadas al Comercio al por mayor en el Sector TIC en España en el año 2017 se sitúa en 3.007, cifra que ha aumentado respecto al año 2016, concretamente un 2,3%. Es destacable que el número de empresas que se dedican al Comercio al por mayor en el país dentro del Sector TIC no ha dejado de crecer desde el año 2012, mostrando una tendencia positiva indicada por la tasa compuesta de crecimiento agregado que se sitúa en el 3,7%.

Las empresas que se dedican al Comercio al por mayor de ordenadores, equipos periféricos y programas informáticos suponen el 19,9% del total de la rama de Comercio al por mayor, concentrando 597 empresas, cifra que ha disminuido el 1% respecto al año 2016.

Por otra parte, las empresas que se dedican al Comercio al por mayor de equipos electrónicos y de Telecomunicaciones y sus componentes representan el 80,1% del total de la rama de Comercio al por mayor, concentrando 2.410 empresas. Esta cifra ha aumentado el 3,1% respecto al año anterior.

**Actividades Informáticas**

La rama Actividades Informáticas es la que mayor número de empresas concentra dentro del Sector TIC en España en 2017. Las empresas que se dedican a estas actividades representan más de la mitad de la totalidad de empresas del sector (68,7%), alcanzando 16.648 empresas. Esta cifra crece un 4,7% respecto al año 2016. Si se comparan los datos con los registrados en el período de tiempo 2012-2017 se observa una tendencia positiva ya que la tasa compuesta de crecimiento agregado (6,1%) ofrece una evolución favorable.

Conforme a lo anterior, se espera que en los próximos años el número de empresas dedicadas a la rama Actividades Informáticas siga con la presente tendencia positiva y el número de empresas que se dedican a estas actividades siga creciendo, destacando sobre el resto de ramas de actividad del Sector TIC.

Las empresas dedicadas a otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática son las que mayor presencia tienen dentro de la rama Actividades Informáticas, representando el 42,1% del total de empresas dedicadas a esta rama. En 2017 crece un 2,2% el número de empresas dedicadas a esta actividad. Se observa una tendencia positiva ya que a través del período de tiempo analizado (2012-2017) las empresas que se dedican a esta actividad no han dejado de crecer, con una tasa compuesta de crecimiento agregado del 4,7%.

Las actividades de programación informática y las actividades de consultoría informática son las que mayor número de empresas acumulan después de la actividad que se ha comentado anteriormente. Las primeras concentran 2.948 empresas (17,7% del total de la rama) y las segundas una cifra parecida, 2.728 empresas (16,4% del total de la rama). Las empresas que se dedican en 2017 a ambas actividades aumentan respecto al año 2016, las primeras un 14,5% y las segundas un 12,5%. Para las dos actividades se observa una evolución favorable ya que el número de empresas va aumentando con el paso de los años (2012-2017), obteniendo unas tasas compuestas de crecimiento agregado del 15,8% y 11,7% respectivamente.

Las empresas dedicadas a las actividades de reparación de equipos de comunicación disminuyen el 4,1% en 2017 respecto a 2016. Se produce una tendencia negativa en la evolución del número de empresas de esta actividad durante el período de tiempo que transcurre desde 2012 hasta 2017, es decir, cada año cierran empresas y el número de las registradas es menor al del año anterior. La tasa compuesta de crecimiento para los años analizados en esta actividad es de -5%.

El número de empresas dedicadas a las ramas de reparación de ordenadores y equipos periféricos (590 empresas), gestión de recursos informáticos (643 empresas), edición de otros programas informáticos (526 empresas), y edición de videojuegos (270 empresas) disminuyen respecto al año anterior. Por el contrario, el número de empresas dedicadas a los portales web (242 empresas) aumentan en 2017 respecto al año anterior. El número de empresas dedicadas a proceso de datos, hosting y actividades relacionadas (409 empresas) se mantienen igual que en el año anterior.

### Telecomunicaciones

El número de empresas que se dedican a la rama de actividad de Telecomunicaciones en 2017 ha disminuido el 0,7% respecto al año 2016. Se observa una tendencia negativa en la evolución del número de empresas que se dedican a esta rama en España en el Sector TIC ya que la cifra comienza a disminuir en 2013, cuando desciende el número de empresas que se dedican a estos trabajos. Esta tendencia negativa se constata con una tasa compuesta de crecimiento de -0,7% en el período de tiempo entre el año 2012 y 2017.

A causa de esta reducción en el número de empresas, la repercusión que las Telecomunicaciones tienen en el conjunto de empresas que forman el Sector TIC en España es cada vez menor. Este año, las empresas de esta rama de actividad suponen el 15% del total de empresas del Sector TIC.

## NÚMERO DE EMPRESAS

La rama de  
Telecomunicaciones  
alcanza en 2017 la cifra de

**3.632**

empresas, con un leve  
descenso interanual del

**0,7%**

Las empresas dedicadas a la rama Telecomunicaciones se clasifican en los siguientes tipos: Telecomunicaciones inalámbricas, Telecomunicaciones por cable, Telecomunicaciones por satélite y otras actividades de Telecomunicaciones.

Las empresas que se dedican a otras actividades de Telecomunicaciones son las más numerosas, alcanzando las 2.160 empresas, aunque esta cifra ha disminuido ligeramente respecto al año 2016, en un 0,2%. Estas empresas suponen el 59,5% del total de empresas dedicadas a la rama Telecomunicaciones.

En segundo lugar, se encuentran las empresas que se dedican a las Telecomunicaciones por cable con un total de 1.151 empresas, las cuales representan el 31,7% del total. Estas empresas experimentan una tendencia negativa mantenida desde 2012.. El descenso respecto al año anterior es del 2%.

Las empresas dedicadas a las Telecomunicaciones inalámbricas y a las Telecomunicaciones por cable son las que menor número registran, con 246 y 75 empresas respectivamente, las cuales suponen el 6,8% y el 2,1% respectivamente del total de empresas dedicadas a la rama Telecomunicaciones. Las primeras son las únicas de la rama que crecen respecto al año anterior, un 4,2%. Es decir, en 2017 únicamente abren empresas dentro de la rama para dedicarse a las Telecomunicaciones inalámbricas.

### 3.2 Cifra de Negocio

#### CIFRA DE NEGOCIO

El sector TIC alcanza en 2017 la cifra de

**87.627**

millones de euros, con un incremento interanual del

**1,2%**

La cifra de negocio del Sector TIC en España en el año 2017 crece un 1,2% respecto al año anterior. Con este incremento, mantiene una tendencia positiva en este indicador desde 2012, cuando se situaba en 77.304 millones de euros. En 2017, la cifra alcanzada es de 87.627 millones de euros, en torno a los 10.000 millones por encima.

El 95,8% de la cifra de negocio del Sector TIC en España en 2017 se concentra en la rama de servicios con un total de 83.979 millones de euros. El 4,2% de la cifra de negocio del Sector TIC se dedica a la rama Fabricación, con un total de 3.648 empresas.

Dentro de la rama de servicios, las Actividades Informáticas es la que mayor cifra de negocio concentra alcanzando una cifra de 35.670 millones de euros, la cual supone el 40,7% del total del volumen de negocio del Sector TIC. Junto a estas actividades se encuentran las dedicadas a la rama de Telecomunicaciones que concentran la segunda cifra más alta de volumen de negocio del Sector TIC, con un total de 27.904 millones de euros, lo cual supone el 31,8% del total de la cifra de negocio del sector. El 23,3% de la cifra de negocio del Sector TIC del país corresponde a la rama de Comercio, con un total de 20.404 millones de euros de facturación.



Tabla 6. Cifra de negocio del Sector TIC (Millones de euros)

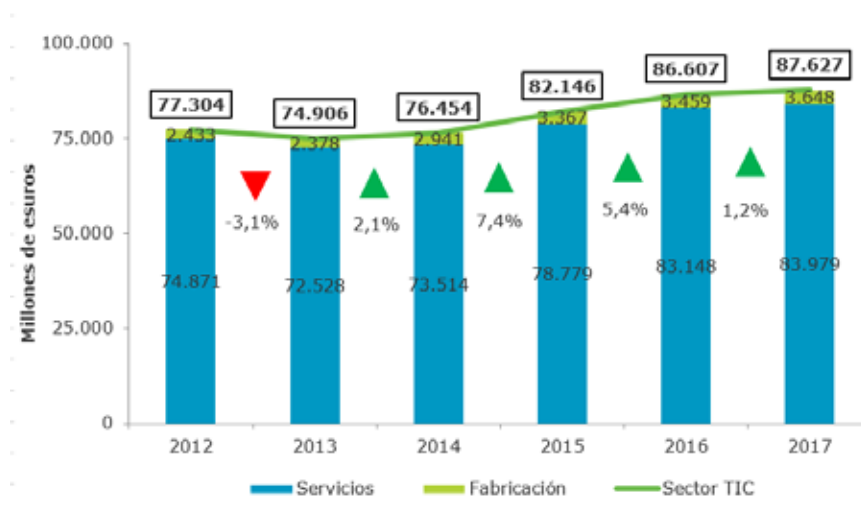
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Total</b>	<b>77.304</b>	<b>74.906</b>	<b>76.454</b>	<b>82.146</b>	<b>86.607</b>	<b>87.627</b>
<b>Fabricación</b>	2.433	2.378	2.941	3.367	3.459	3.648
<b>Servicios</b>	74.871	72.528	73.514	78.779	83.148	83.979
<b>Comercio</b>	14.125	14.179	15.913	17.694	19.545	20.404
<b>Actividades Informáticas</b>	26.825	26.896	28.383	32.505	35.178	35.670
<b>Telecomunicaciones</b>	33.921	31.452	29.217	28.580	28.426	27.904
<b>Operadores</b>	31.508	29.231	27.103	26.507	26.677	26.083
<b>Resto</b>	2.414	2.222	2.114	2.073	1.749	1.821

Fuente: ONTSI y CNMC (datos de Telecomunicaciones provisionales)

La cifra de negocio de las ramas dedicadas a la Fabricación, Comercio y Actividades Informáticas crece en 2017 respecto a 2016 un 5,5%, un 4,4% y un 1,4% respectivamente. Sin embargo, la rama dedicada a Telecomunicaciones disminuye el 1,8%.

En los últimos años, se observa una tendencia positiva de la facturación dentro de las ramas de Fabricación y Comercio, tal y como indica su tasa compuesta de crecimiento entre 2012 y 2017, fijada en un 8,4% y un 7,6% respectivamente. En contraparte, la única rama que ha experimentado una tendencia negativa del sector en este indicador ha sido la de Telecomunicaciones, con un descenso ininterrumpido desde 2012.

Gráfico 26. Cifra de negocio del Sector TIC (Millones de euros)



Fuente: ONTSI

## CIFRA DE NEGOCIO

La rama de Fabricación alcanza en 2017 la cifra de

# 3.648

millones de euros, con un incremento interanual del

# 5,5%

### Fabricación

La cifra de negocio que registra la rama Fabricación en 2017 supone el 4,2% del total de la cifra de negocio del Sector TIC en España y crece 5,5% más respecto al año anterior.

Durante el período de tiempo comprendido entre 2012 y 2017, la cifra de negocio más alta en fabricación se produce el año 2017, con un total de 3.648 millones de euros. En el otro extremo, se observa que la menor cifra de negocio obtenida estos años corresponde al año 2012, con 2.433 millones de euros. Desde este momento comienza a producirse una tendencia positiva que hace que la cifra de negocio en la rama fabricación vaya incrementándose con el paso de los años.

Dentro de la rama de Fabricación, encontramos: fabricación de componentes electrónicos, fabricación de circuitos impresos ensamblados, fabricación de ordenadores y equipos periféricos, fabricación de equipos de Telecomunicaciones, fabricación de productos electrónicos de consumos y fabricación de soportes magnéticos y ópticos.

La cifra de negocio correspondiente a la fabricación de componentes electrónicos y a la fabricación de equipos de Telecomunicaciones representan el 70,8% del total de la cifra de negocio dedicada a la rama Fabricación, con unas cifras que ascienden a 1.195 y a 1.388 millones de euros respectivamente. En ambas actividades, la cifra de negocio registra una tendencia positiva que muestra cómo estos datos se van incrementando con el paso de los años.

La cifra de negocio de la actividad dedicada a la fabricación de ordenadores y equipos periféricos representa el 19,1% del total, con una cifra que asciende a 695 millones de euros, aunque este dato disminuye respecto a 2016. La tasa compuesta de crecimiento es 0,3% la cual indica que la tendencia que ha experimentado la cifra de negocio de esta actividad durante los años 2012-2017 no es muy favorable.

La contribución a la cifra de negocio del resto de actividades de la rama del sector es reducida. Entre estas actividades se encuentran la fabricación de productos electrónicos de consumos (6,2%), la fabricación de circuitos impresos ensamblados (3,7%) y la fabricación de soportes magnéticos y ópticos (0,2%). En especial, esta última actividad muestra una tendencia negativa respecto a la cifra de negocio, con una tasa compuesta de crecimiento es -12,7%.

## CIFRA DE NEGOCIO

La rama de Comercio alcanza

en 2017 la cifra de

**20.404**

millones de euros, con un incremento interanual del

**4,4%**

## CIFRA DE NEGOCIO

La rama de Actividades Informáticas alcanza en 2017 la cifra de

**35.670**

millones de euros, con un incremento interanual del

**1,4%**

## Comercio

La cifra de negocio de la rama Comercio acumula en 2017 20.404 millones de euros, dato que crece el 4,4% respecto al año anterior. Se observa una tendencia positiva analizando el período de tiempo entre 2012 y 2017 en cuanto a la cifra de negocio de esta rama de actividad, con una tasa compuesta de crecimiento para estos años de 7,6%. Si esta tendencia continúa, en 2018 los ingresos de la rama alcanzarán los 21.000 millones de euros.

Las actividades que comprende el comercio al por mayor del Sector TIC en España en 2017 se clasifican en dos: comercio al por mayor de ordenadores, equipos periféricos y programas informáticos y comercio al por mayor de equipos electrónicos y de Telecomunicaciones y sus componentes.

La cifra de negocio que obtiene el comercio al por mayor de equipos electrónicos y de Telecomunicaciones y sus componentes supone el 51,7% del total de la cifra de negocio de la rama Comercio, acumulando un total de 10.546 millones de euros. La cifra de negocio del comercio al por mayor de ordenadores, equipos periféricos y programas informáticos representa el 48,3%, acumulando unos ingresos de 9.858 millones de euros. Por lo que ambas actividades se reparten de manera similar los ingresos obtenidos en la rama. En ambos casos, el crecimiento respecto al año anterior es positivo, si bien en el caso del comercio de equipos electrónicos y de Telecomunicaciones y sus componentes, es más intenso (6,7%).

## Actividades Informáticas

La cifra de negocio que han generado las empresas que se dedican a la rama de Actividades Informáticas en el Sector TIC en 2017 asciende a 35.670 millones de euros, cifra que ha aumentado el 1,4% respecto al año anterior. La cifra de negocio de esta rama ha crecido desde el año 2012, lo cual muestra una tendencia positiva, con una tasa compuesta de crecimiento del 5,9%. La cifra de negocio de las Actividades Informáticas representa el 40,9% del total de la cifra de negocio del Sector TIC.

Las actividades que conforman la rama Actividades Informáticas son: edición de videojuegos, edición de otros programas informáticos, actividades de programación informática, actividades de consultoría informática, gestión de recursos informáticos, otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática, proceso de datos, hosting y actividades relacionadas, portales web, reparación de ordenadores y equipos periféricos y reparación de equipos de comunicación.

Las actividades de consultoría informática son las que mayor cifra de negocio registran con 11.812 millones de euros y suponiendo el 33,1% del total de la cifra de negocio de las Actividades

Informáticas. Junto a otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática (29,2%) y actividades de programación informática (21,4%) representan el 83,7% del total de la cifra de negocio de la rama.

El resto de actividades aportan en menor medida a la cifra de negocio de la rama Actividades Informáticas. Éstas son: gestión de recursos informáticos (4,7%), proceso de datos, hosting y actividades relacionadas (4,5%), portales web (3%), reparación de ordenadores y equipos periféricos (2,6%), reparación de equipos de comunicación (0,7%) y edición de videojuegos y edición de otros programas informáticos (ambas con el 0,4%).

En el sector, las actividades que más han aumentado la facturación respecto al año anterior han sido la reparación de equipos de comunicación (31%), la edición de otros programas informáticos (16,9%) y los portales web (10,8%). En contraparte, las actividades que han perdido cifra de negocios han sido la edición de videojuegos (32,5%), la gestión de recursos informáticos (5,7%), las actividades de consultoría informática (3,7%) y la reparación de ordenadores y equipos periféricos (1,9%).

### Telecomunicaciones

La cifra de negocio de la rama dedicada a Telecomunicaciones desciende en 2017 un 1,8% respecto al año anterior. La cifra de negocio de esta rama de actividad ha disminuido con el paso de los años. En 2012 se registraban unos ingresos de 33.921 millones de euros frente a los 27.904 millones de euros del año 2017. Por lo que, existe una tendencia negativa en la cifra de negocio de esta rama, con una tasa compuesta de crecimiento de -3,8% para el período entre 2012 y 2017.

Sin embargo, y a pesar de la tendencia negativa que marca la evolución de la cifra de negocio en las Telecomunicaciones, esta rama representa el 31,8% del total de la cifra de negocio del Sector TIC en España en 2017.

En cuanto a las actividades dentro de la rama de Telecomunicaciones se categorizan dos: operadores de Telecomunicaciones y otras actividades de Telecomunicaciones.

La cifra de negocio de los operadores de Telecomunicaciones supone el 93,5% del total de la cifra de negocio de la rama, con 26.083 millones de euros. El 6,5% restante de la cifra de negocio de la rama de actividad corresponde a otras actividades de Telecomunicaciones, que concentran 1.821 millones de euros.

### CIFRA DE NEGOCIO

La rama de  
Telecomunicaciones  
alcanza en 2017 la cifra de

**27.904**

millones de euros, con un  
descenso interanual del

**1,8%**

### 3.3 Empleo

#### EMPLEO

El sector TIC alcanza en 2017 la cifra de

# 391.001

personas ocupadas, con un incremento interanual de

# 6,3%

El empleo en el Sector TIC en España ha mostrado una tendencia positiva de crecimiento. En 2017 alcanza la mejor cifra de los últimos 6 años (391.001 empleados), teniendo en cuenta el período analizado (2012-2017). El único año que desciende el número de personas contratadas en el sector es 2013. En 2017, el número de empleados crece un 6,3% respecto al año anterior. Además, la tasa compuesta de crecimiento (1,2%) muestra la evolución favorable del empleo en el Sector TIC durante los años analizados.

El 96,1% del empleo se concentra en la rama de servicios TIC (375.811 empleados). El 3,9% restante del empleo lo concentra la rama Fabricación, con 15.190 personas contratadas. Dentro de la rama de servicios, las Actividades Informáticas contratan el mayor número de personas (276.788), representando el 70,8% del total del empleo. Las personas empleadas en Telecomunicaciones suponen el 18,3% (71.521 personas contratadas) y el 7% de las personas empleadas pertenecen a la rama de Comercio (27.505 personas contratadas).

**Tabla 7. Personal ocupado del Sector TIC (Número de empleados)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Total</b>	<b>317.423</b>	<b>314.072</b>	<b>330.930</b>	<b>354.480</b>	<b>367.906</b>	<b>391.001</b>
<b>Fabricación</b>	15.410	14.462	14.230	14.474	14.478	15.190
<b>Servicios</b>	302.013	299.610	316.700	340.006	353.428	375.811
<b>Comercio</b>	24.126	23.458	24.986	25.193	26.557	27.502
<b>Actividades Informáticas</b>	197.926	198.232	215.393	237.266	255.003	276.788
<b>Telecomunicaciones</b>	79.961	77.920	76.321	77.547	71.868	71.521
<b>Operadores</b>	65.489	62.421	62.757	62.792	56.307	55.098
<b>Resto</b>	14.472	15.499	13.564	14.755	15.561	16.423

Fuente: Seguridad Social

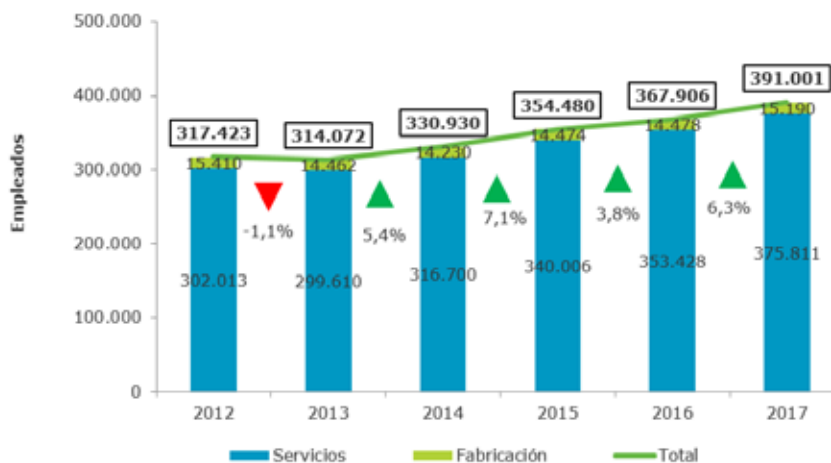
El empleo registrado en 2017 crece en todas las ramas del Sector TIC a excepción de la rama de Telecomunicaciones que disminuye 0,5% respecto al año anterior y acumula una tasa compuesta de crecimiento de -0,1% para los años comprendidos entre 2012 y 2017.

La rama en la que más crece el empleo es la dedicada a las Actividades Informáticas, con un incremento interanual del 8,5% y la mayor tasa compuesta de crecimiento (1,7%) estimada para el período de tiempo 2012-2017.

Es por ello que, la rama Actividades Informáticas se convierte en imprescindible para el empleo del Sector TIC en el presente y para los años futuros, ya que cada año aumenta el número de personas empleadas en esta rama. De otra parte, resulta necesario prestar atención a lo que está ocurriendo con la tendencia negativa de la

rama de las Telecomunicaciones ya que esto podría repercutir negativamente en el conjunto del Sector TIC.

**Gráfico 27. Personal ocupado del Sector TIC (Número de empleados)**



Fuente: Seguridad Social

### Fabricación

## EMPLEO

La rama de Fabricación alcanza en 2017 la cifra de

**15.190**

personas ocupadas, con un incremento interanual de

**4,9%**

El empleo registrado en 2017 en las empresas de la rama de Fabricación asciende a 15.190 personas contratadas, un 4,9% más que en el año anterior, cuando se registraron 14.478 personas empleadas en el sector. El empleo en esta rama disminuye en los años 2013 y 2014, pero es en 2015 cuando comienza a crecer hasta 2017. A pesar de ello, la tasa compuesta de crecimiento para el período comprendido entre 2012 y 2017 es negativa, del -0,3%.

El empleo de las empresas que se dedican a la rama de Fabricación representa el 3,9% del total del empleo del Sector TIC en 2017. En comparación con el año 2012, el empleo en la rama de Fabricación ha perdido importancia ya que ha disminuido desde entonces un 1,4%.

Hay dos actividades dentro de la rama de Fabricación que concentran el 86,2% del total del empleo. De estas dos actividades destaca la fabricación de componentes electrónicos (61,9%) con un total de 9.400 empleados. La otra actividad es la fabricación de equipos de Telecomunicaciones (24,3%), con 3.690 empleados. Sin embargo, estas dos actividades, a pesar de ser las que mayor número de personas contratadas acumula, son las que han disminuido el número de empleados en comparación con 2012, con unas tasas compuestas de crecimiento de -0,8% para la primera actividad y un -1,9% para la segunda actividad.

Todas las actividades dentro de la rama Fabricación incrementan en 2017 su número de empleados, a excepción de la fabricación de componentes electrónicos que pierde una persona contratada, dato

insignificante, teniendo en cuenta la cifra de personas que aglutina esta actividad.

El número de empleados en la fabricación de soportes magnéticos y ópticos muestra una tendencia positiva con una tasa compuesta de crecimiento del 62,5%, la cual es la registrada para el período de tiempo comprendido entre 2012 y 2017. Sin embargo, la aportación de esta actividad al empleo de la rama es residual (0,2%). Para la fabricación de productos electrónicos de consumos se estima una tasa compuesta de crecimiento del 15% (años 2012-2017), lo cual expresa una tendencia positiva de crecimiento en el número de personas contratadas aunque su aportación al empleo de la rama es también residual (3,1%).

El empleo que aportan las actividades de fabricación de ordenadores y equipos periféricos (8,1%) y la fabricación de circuitos impresos ensamblados (2,5%) son residuales en lo que al conjunto del empleo de la rama Fabricación se refiere.

### Comercio al por mayor TIC

El empleo que se concentra en la rama Comercio al por mayor en el Sector TIC en 2017 aumenta el 3,6% respecto al año anterior, con un total de 27.502 personas empleadas. Las personas empleadas en esta rama suponen el 7% del total del empleo del Sector TIC.

El 74,5% del empleo de la rama de Comercio al por mayor pertenece al comercio al por mayor de equipos electrónicos y de Telecomunicaciones y sus componentes, acumulando un total de 20.495 personas empleadas. El 25,5% restante del empleo de la rama pertenece al comercio al por mayor de ordenadores, equipos periféricos y programas informáticos, alcanzando 7.007 personas empleadas. Ambas actividades han generado más empleo en comparación con el año 2016.

### Actividades Informáticas

El empleo generado en la rama Actividades Informáticas registra un total de 276.788 personas contratadas. En 2017 crecen un 8,5% las personas empleadas en esta rama de actividad respecto al año 2016. Además, la tasa compuesta de crecimiento para los años comprendidos entre 2012 y 2017 se sitúa en el 6,9%, lo cual indica una tendencia positiva que se traduce en el aumento de contrataciones de personas en la actividad con el paso de los años.

El empleo que genera la rama Actividades Informáticas supone el 70,8% del total del empleo del Sector TIC en España en 2017.

Todas las actividades dentro de la rama aumentan su número de empleados respecto a 2016, excepto edición de otros programas informáticos que pierde el 13,5% de sus empleados respecto al año anterior, la edición de videojuegos desciende el 10,2%, la

#### EMPLEO

La rama de Comercio alcanza en 2017 la cifra de

**27.502**

personas ocupadas, con un incremento interanual del

**3,6%**

#### EMPLEO

La rama de Actividades Informáticas alcanza en 2017 la cifra de

**276.788**

personas ocupadas, con un incremento interanual del

**8,5%**

reparación de ordenadores y equipos periféricos con una pérdida del 22,7% de empleados y la reparación de equipos de comunicación con el 3,7% menos de sus empleados.

Hay tres actividades dentro de la rama Actividades Informáticas que acumulan el 84,8% del total del empleo de la rama. La actividad que mayor número de empleos concentra es otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática (44,6%), acumulando un total de 123.398 empleos. La segunda actividad que mayor número de empleos concentra es actividades de consultoría informática (27,1%) con 74.878 empleos y la tercera actividad que mayor número de empleados concentra es actividades de programación informática (13,1%) con un total de 36.319 personas contratadas.

El resto de actividades realizan una contribución residual al empleo en Actividades Informáticas. Concretamente, el 5,1% lo realiza la gestión de recursos informáticos, el 2,8% la reparación de equipos de comunicación, el 2,2% la edición de otros programas informáticos, el 1,8% el proceso de datos, hosting y actividades relacionadas, el 1,5% la reparación de ordenadores y equipos periféricos, el 1,2% la edición de videojuegos y el 0,6% los portales web.

### Telecomunicaciones

El empleo que registra la rama de las Telecomunicaciones disminuye el 0,5% respecto al año anterior en 2017. Este año concentra un total de 71.521 personas empleadas. El peso que tiene el empleo de esta rama de actividad supone el 18,3% del total de la cifra de empleo del Sector TIC en España en 2017. El empleo de las Telecomunicaciones se encuentra inmerso en una tendencia negativa. En 2012 la rama acumulaba 79.961, dato que comienza a disminuir hasta 2015 cuando aumenta el número de personas contratadas. Sin embargo, al año siguiente se pierden puestos de trabajo ocurriendo lo mismo en 2017.

Dentro de la rama Telecomunicaciones se encuentran las siguientes categorías: otras actividades de Telecomunicaciones, Telecomunicaciones por cable, Telecomunicaciones inalámbricas, y Telecomunicaciones por satélite.

La mayor parte del empleo de esta rama corresponde a las Telecomunicaciones por cable (66,4%), concentrando un total de 47.490 personas contratadas. El empleo en esta actividad disminuye respecto al año anterior un 2,9%. Le siguen los empleos de otras actividades de Telecomunicaciones (23%) con 16.423 empleos. A diferencia de la anterior actividad, ésta aumenta un 5,5% el número de contrataciones respecto al año 2016. Estas dos actividades representan el 89,4% del total del empleo de la rama de Telecomunicaciones.

## EMPLEO

La rama de  
Telecomunicaciones alcanza  
en 2017 la cifra de

**71.521**

personas ocupadas, con un  
descenso interanual de

**0,5%**



Las Telecomunicaciones inalámbricas representan el 9,2% del total del empleo de la rama Telecomunicaciones, con un total de 6.550 puestos de trabajo. El 1,5% restante del empleo de la rama lo concentran las Telecomunicaciones por satélite que representan el 1,5% con un total de 1.058 de personas empleadas.

### 3.4 Inversión

La inversión en el Sector TIC en España en 2017 registra una cifra de 15.195 millones de euros, dato que disminuye el 0,02% respecto al año anterior. Pero, junto con el año 2016 este año es el que mayor cifra de inversión registra en los últimos seis años.

La cifra de inversión más baja que se ha registrado en España en el Sector TIC ha sido en el año 2013 con 11.816 millones de euros. A partir del año siguiente comienza a producirse una tendencia positiva que muestra como la inversión en el sector aumenta con el paso de los años, aunque en 2017 haya disminuido ligeramente (3 millones de euros). La tasa compuesta de crecimiento se ubica en el 3,4% para el período de tiempo transcurrido entre los años 2012 y 2017.

La rama servicios concentra casi toda la inversión del Sector TIC, concretamente el 96,7%; el 3,3% restante se dedica a la rama Fabricación. De la rama de los servicios destacan las Actividades Informáticas que representan el 59,4% de la inversión y las Telecomunicaciones con el 30,6%. El comercio agrupa el 6,7%.

## INVERSIÓN

Las empresas TIC han invertido

# 15.195

millones de euros, con una disminución interanual del

# 0,02%

Tabla 8. Inversión del Sector TIC (Millones de euros)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Total</b>	<b>12.858</b>	<b>11.816</b>	<b>12.443</b>	<b>14.386</b>	<b>15.198</b>	<b>15.195</b>
<b>Fabricación</b>	483	403	286	397	566	498
<b>Servicios</b>	12.375	11.413	12.157	14.439	14.632	14.697
<b>Comercio</b>	683	667	760	971	1.353	1.025
<b>Actividades Informáticas</b>	7.624	6.810	6.264	7.782	8.363	9.022
<b>Telecomunicaciones</b>	4.068	3.936	5.133	5.685	4.917	4.650
<b>Operadores</b>	3.739	3.603	4.777	5.336	4.666	4.117
<b>Resto</b>	329	333	356	350	251	533

Fuente: ONTSI (datos de inversión estimados)

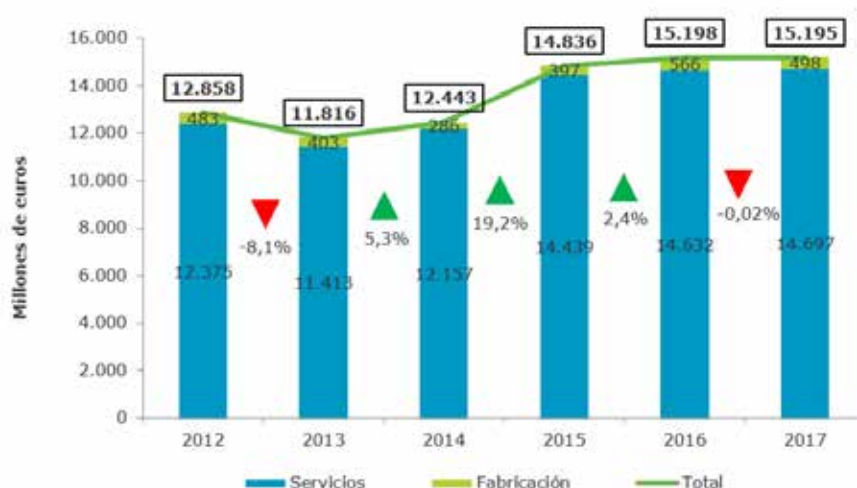
Al comparar las cifras de inversión que registran las ramas del Sector TIC en 2017 con las cifras obtenidas el año anterior, se observa una disminución de la inversión en todas ellas a excepción de la rama dedicada a las Actividades Informáticas que invierte un 7,9% más que el año pasado.

De todas las ramas que componen el sector, el Comercio es aquella que presenta una evolución más positiva desde 2012, alcanzando

una tasa de crecimiento compuesto del 8,5%, la más alta. De esta forma, ha pasado de una inversión de 683 millones de euros en 2012 a 1.025 millones de euros en 2017.

En cuanto a la tasa compuesta de crecimiento agregado estimada para el período 2012-2017, el Comercio es la rama que registra un mayor dato ya que en 2012 la inversión dedicada a la rama fue de 683 millones de euros, alcanzando en 2017 los 1.025 millones de euros.

**Gráfico 28. Inversión del Sector TIC (Millones de euros)**



Fuente: ONTSI

### Fabricación

La inversión de las empresas de la rama de Fabricación decrece el 12% en 2017 respecto al año anterior, con una cifra que baja a los 498 millones de euros. A pesar de esta caída, la tasa compuesta de crecimiento para el período de tiempo estimado entre 2012-2017 es positiva (0,6%) ya que en 2012 se registraba una inversión de 483 millones de euros en esta rama. En el año 2013 disminuye y lo mismo ocurre en 2014 pero en 2015 crece el 38,6% y en 2016 el 42,6%.

La inversión de las empresas de la rama Fabricación es residual ya que supone el 3,3% del total de la inversión dedicada al Sector TIC en 2017. El año anterior representó el 3,7%, dato muy similar al de este año y que muestra la poca aportación que dedica la rama a la inversión. A corto plazo, no se espera que esto cambie.

De las diferentes empresas que se dedican a la rama Fabricación del Sector TIC, las que se dedican a la fabricación de componentes electrónicos son las que mayor parte de la inversión aportan a la rama, concretamente un 44,6%, aproximándose a la mitad del total de la inversión. Las siguientes actividades que mayor inversión

## INVERSIÓN

Las empresas de  
Fabricación han invertido

**498**

millones de euros, con una  
disminución interanual de

**12%**

dedican son las que se dedican a la fabricación de equipos de Telecomunicaciones, con el 39,5%.

El resto de actividades hacen aportaciones residuales al total de la inversión de la rama. La fabricación de ordenadores y equipos periféricos aportan el 7,8%, la fabricación de productos electrónicos de consumos realiza una aportación del 5,7%, la fabricación de circuitos impresos ensamblados el 2,1% y el 0,3% restante es aportado por las empresas que se dedican a la fabricación de soportes magnéticos y ópticos.

### Comercio al por mayor TIC

La inversión de las empresas de la rama de Comercio en 2017 desciende respecto al año anterior, lo mismo que ocurría con la inversión destinada a la rama Fabricación. En esta rama el descenso es del 24,2%, aunque la tasa compuesta de crecimiento es positiva, ascendiendo al 8,5% para el período de tiempo estimado entre 2012 y 2017. Esto es así porque a pesar de que este año las empresas dedicadas al Comercio inviertan menos, la cifra de inversión en esta rama en 2017 es bastante superior a la que se alcanzó en 2012, con 683 millones de euros. En 2015 se alcanzan los 971 millones de euros para ascender en 2016 a los 1.353 millones de euros.

Sin embargo, y a pesar de esta tendencia positiva que muestra una evolución favorable de la inversión de estas empresas, esta rama aún sigue sin representar sólidamente el total de inversión del Sector TIC, ya que supone el 6,7%.

Atendiendo a las diferentes actividades dentro de la rama, se observa un reparto más o menos igualitario en la representación del total de la inversión de la rama. El 52,8% de la inversión la realizan las empresas dedicadas al comercio al por mayor de equipos electrónicos y de Telecomunicaciones y sus componentes, mientras que el 47,2% de la inversión lo aportan las empresas que se dedican al comercio al por mayor de ordenadores, equipos periféricos y programas informáticos.

## INVERSIÓN

Las empresas de Comercio han invertido

**1.025**

millones de euros, con una disminución interanual del

**24,2%**

**INVERSIÓN**

Las empresas de  
Actividades Informáticas  
han invertido

**9.022**

millones de euros, con un  
incremento interanual del

**7,9%**

**Actividades Informáticas**

La rama Actividades Informáticas es la que mayor cifra de inversión registra dentro del Sector TIC, por lo que supone una parte indispensable del total de la inversión. En 2017, la inversión destinada a las Actividades Informáticas ha crecido el 7,9% respecto al año anterior, acumulando una inversión de 9.022 millones de euros. Así mismo, se observa una tendencia positiva que pone de manifiesto la favorable evolución que experimenta esta rama con el paso de los años, a través de la tasa compuesta de crecimiento que se sitúa en el 3,4% para el período comprendido entre 2012 y 2017.

La inversión de las empresas dedicadas a las Actividades Informáticas supone más de la mitad del total de inversión del Sector TIC, concretamente el 59,4%. Este año es especialmente importante la contribución que esta rama de actividades hace al Sector TIC en lo que ha inversión se refiere ya que es la única que crece respecto al año anterior, concretamente el 7,9%. Desde 2015, la inversión en esta rama no ha dejado de crecer, aunque deben resaltarse los descensos que se produjeron en los años 2013 y 2014.

En cuanto a las actividades propias de la rama Actividades Informáticas, cabe destacar que hay dos que aglutinan más de la mitad del total de la inversión: actividades de programación informática (30%) y actividades de consultoría informática. Otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática concentran el 21,7% de la inversión de la rama, el 17,1% se concentra en proceso de datos, hosting y actividades relacionadas. Las actividades que menos invierten son la gestión de recursos informáticos, con el 3,7% y otras actividades relacionadas con el sector, con el 3,2%.

**INVERSIÓN**

Las empresas de Telecomunicaciones han invertido

**4.650**

millones de euros, con un descenso interanual del

**5,4%**

El sector de la **Fabricación** contribuye al VAB global de la economía española en un

**0,1%**

**Telecomunicaciones<sup>2</sup>**

Las empresas que se dedican a las Telecomunicaciones invierten menos en 2017 que en el año anterior, concretamente, un 5,4% menos aunque, la tasa compuesta de crecimiento calculada para el período de tiempo comprendido entre los años 2012 y 2017 es positiva (2,7%).

En los años 2014 y 2015 aumenta la inversión que las empresas hacen en esta rama pero, en 2016 y 2017 las empresas de esta rama de actividades deciden invertir menos, lo cual repercute negativamente en la tendencia de la inversión de las Telecomunicaciones. Con todo, la rama Telecomunicaciones es la segunda rama que mayor inversión dedicada al conjunto del Sector TIC, con una aportación del 30,6%.

En cuanto a las actividades dedicadas a esta rama, se encuentran por un lado, los operadores de Telecomunicaciones y por otro, otras actividades de Telecomunicaciones. Las primeras aglutinan el 88,5% de la inversión de la rama y las segundas el 11,5% restante.

**3.5 Valor Añadido Bruto****VAB del sector de Fabricación**

El Valor Añadido Bruto de la rama Fabricación en 2017<sup>3</sup> se sitúa en 1.248 millones de euros, un 2,5% menos que en 2016 cuando alcanzó los 1.280 millones de euros. Es la primera vez que este indicador decrece desde el año 2011. En general, la contribución del VAB en Fabricación al conjunto de la economía del país supone el 0,1%, dato que se mantiene igual desde el año 2009.

<sup>2</sup> Los datos de inversión de los operadores de telecomunicaciones son estimados a partir de los datos de la CNMC y Registro Mercantil.

<sup>3</sup> El valor del VAB de fabricación de 2017 es estimado a partir de los datos de INE

Gráfico 29. VABpm del sector de Fabricación (millones de €)



Fuente: INE. Dato de 2017 estimado

El sector del Comercio contribuye al VAB global de la economía española en un

**0,2%**

### VAB del sector de Comercio al por mayor TICC

El VAB de la rama Comercio al por mayor registra en 2017 la cifra de 2.580<sup>4</sup> millones de euros, la cual ha descendido un 25,9% respecto al año anterior cuando alcanzó los 3.483 millones de euros. La contribución al VAB por parte de esta rama de actividad al conjunto de la economía de España supone el 0,2%, el peor dato registrado desde 2014.

<sup>4</sup> El valor del VAB del sector comercio al por mayor TIC para el año 2017 es estimado a partir de los datos de INE.

Gráfico 30. VABpm del sector de Comercio (millones de €)



Fuente: INE. Dato de 2016 estimado

### VAB del sector de Actividades Informáticas

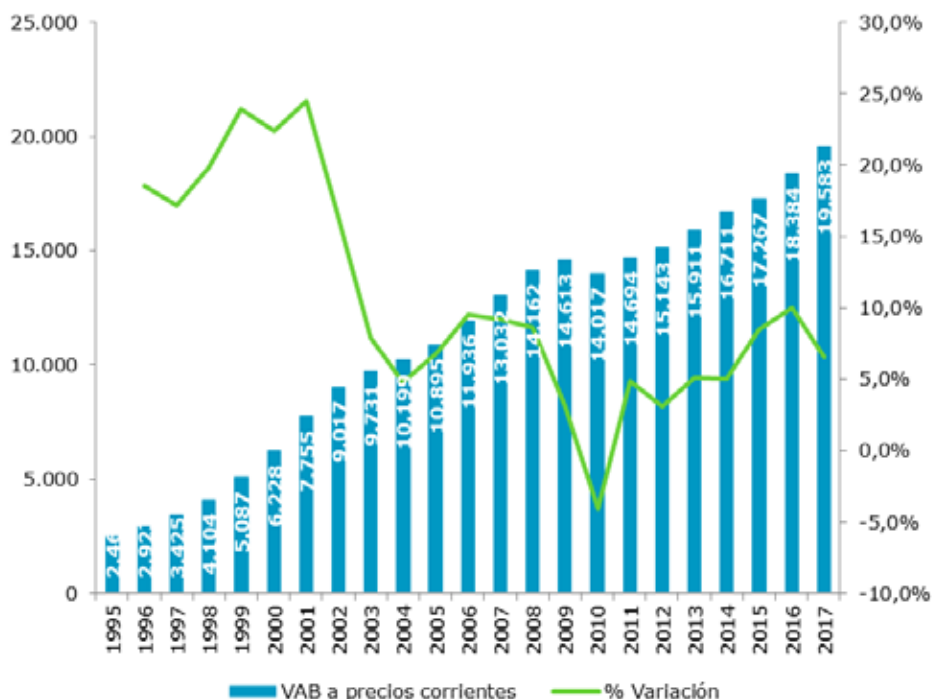
El sector de las **Actividades Informáticas** contribuye al VAB global de la economía española en un

**1,9%**

Los sectores que componen la rama dedicada a las Actividades Informáticas contribuyen al VAB global de la economía española en 2017 en un 1,9%. Este año alcanza los 19.583<sup>5</sup> millones de euros, lo cual supone un incremento del 6,5% respecto a la cifra obtenida el año anterior, que se situó en 18.384 millones de euros. Este indicador no ha dejado de crecer desde el año 2011 cuando alcanzó los 14.694 millones de euros.

<sup>5</sup> El VAB de la rama de Actividades Informáticas para 2016 es estimado a partir de los datos de INE.

**Gráfico 31. VABpm de la rama de Programación, consultoría y otras Actividades Informáticas; servicios de información (millones de €)**



Fuente: INE. Dato de 2017 estimado

### VAB del sector de las Telecomunicaciones

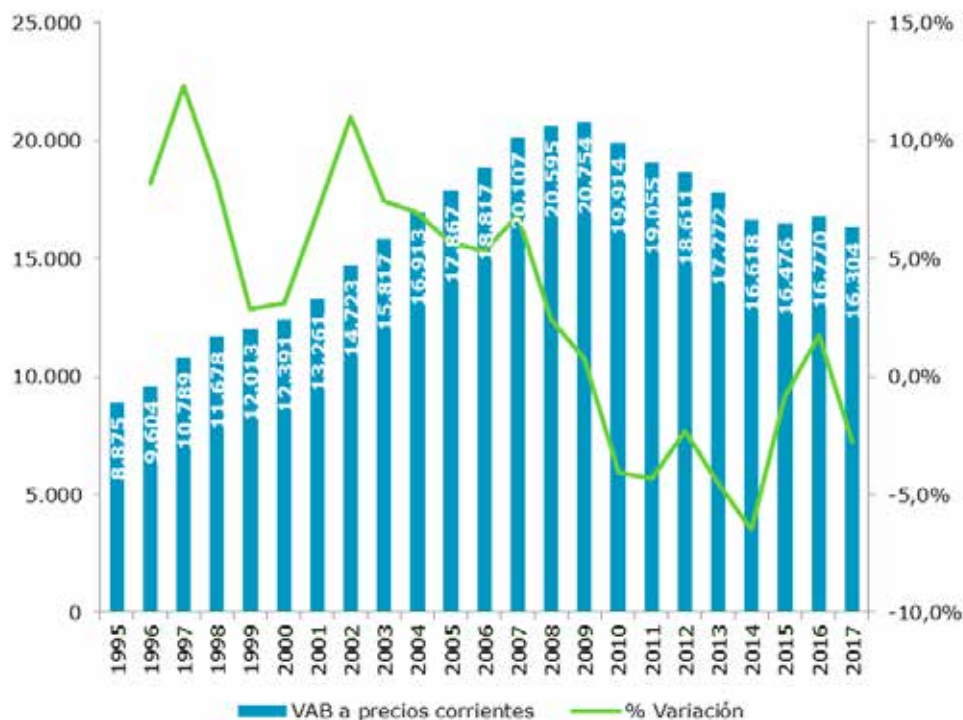
El sector de las  
**Telecomunicaciones**  
contribuye al VAB global  
de la economía española  
en un

**1,5%**

EN 2017, el VAB dedicado a la rama de Telecomunicaciones concentró 16.304 millones de euros, cifra que desciende el 2,8% respecto al año anterior, que alcanzó los 16.770 millones de euros. Se observa que la tendencia negativa que se había iniciado en el año 2010 cuando comienza a decrecer el VAB en esta rama finaliza en el año 2016, lo cual supuso una buena noticia rompiendo con la tendencia negativa de los años anteriores, aunque el indicador este año vuelva a mostrar un decrecimiento. Este año, el sector de las Telecomunicaciones contribuye al VAB global de la economía española en un 1,5%, la peor cifra registrada desde 1995.



Gráfico 32. Evolución del VAB del sector de las Telecomunicaciones (millones €)



Fuente: INE. Dato de 2017 estimado



# 4

## SECTOR DE LOS CONTENIDOS



#### 4. El Sector de los Contenidos<sup>6</sup>

Aumento de las cuatro dimensiones principales dentro del sector de los Contenidos

En el presente capítulo se procede al análisis de las cinco ramas de actividad que forman el Sector de los Contenidos en España. De esta forma, se incluyen datos de publicaciones, cine y vídeo, radio y televisión, edición y sonido y otros servicios de información. En cada una de ellas se fijará la atención en el número de empresas, la cifra de negocio, el empleo y la inversión, para poder obtener una visión global de la evolución del sector.

Los datos del sector español de los Contenidos de 2017 arrojan unos resultados positivos en los que los cuatro indicadores mejoran respecto a los años anteriores, sobre todo en la Inversión. En primer lugar, el número de empresas aumenta ligeramente, un 0,4% respecto al año anterior, hasta elevarse a 9.785 empresas, la cifra más alta desde 2012. En segundo lugar, en cuanto a la cifra de negocio, el crecimiento ha sido de un 7,6% desde 2016, alcanzando los 21.236 millones de euros. En cuanto al empleo, el aumento es del 1,7%, consiguiendo 105.760 puestos de trabajo, de nuevo, la cifra más alta de los últimos años. Por último, en relación a la inversión, este ha sido el indicador que en mayor medida se ha incrementado, un 12,8% desde 2016, alcanzando los 3.072 millones de euros en 2017.

Analizando el número de empresas, pese que a nivel global la variación es escasa (0,4%), dentro de las ramas las variaciones son más amplias. En el caso de las actividades de grabación de sonido y edición musical, el aumento del número de empresas es del 4,8%, siendo la que más ha crecido en el último año. En contraparte, la rama de publicaciones de libros y periódicos ha disminuido hasta un 1,9% respecto al año anterior.

En cuanto a la cifra de negocio, la rama de actividad que ha aumentado en mayor medida ha sido la de las actividades de programación y emisión de radio y televisión con un 17,5% en el último año. Por otro lado, solo una ha descendido en este indicador respecto al año anterior: la de publicación de libros, periódicos y otras actividades de publicación, con un 3,2%.

En relación al personal ocupado, la variación ha sido levemente positiva (1,7%). Dentro de las ramas del sector, son las empresas englobadas en la rama de otros servicios de información en la que

---

<sup>6</sup> El análisis de los indicadores relacionados con el número de empresas, número de empleados e inversión se lleva a cabo mediante la información recopilada por el ONTSI en la encuesta realizada a las empresas del sector y con los datos suministrados por la Seguridad Social. En el caso de la cifra de negocio la información del ONTSI se complementa, para la rama de Servicios Audiovisuales, con los datos suministrados por la CNMC y con la información proporcionada por las asociaciones sectoriales de la publicidad digital (IAB) y de los videojuegos (AEVI y DEV).

más han aumentado el número de empleados y en las publicaciones de libros y periódicos en la única rama en la que han descendido el número de personas contratadas.

La inversión es la rama del sector que experimenta mayor crecimiento respecto al año anterior (12,8%). Dentro de ella, las variaciones han sido abultadas. Por un lado, se encuentra un crecimiento del 52,1% de la inversión en actividades de grabación de sonido y edición musical, mientras que la rama de otros servicios de información desciende en un 24,2%.

#### 4.1 Número de empresas

### NÚMERO DE EMPRESAS

El sector de los  
Contenidos alcanza en  
2017 la cifra de

# 9.785

empresas, con un  
incremento interanual del

# 0,4%

A lo largo de 2017 aumenta el número de empresas dedicadas al Sector de los Contenidos en España, hasta situarse en un total de 9.785 empresas, un 0,4% más que el año 2016. De esta manera, este indicador se mantiene en una tendencia positiva, suave pero sostenida desde 2014, y alcanza la cifra más alta de los últimos años.

Pese a haber aumentado de forma ininterrumpida en los últimos años, en 2017 todavía no se han superado las 10.000 empresas dedicadas a esta actividad económica, aunque es previsible que en los próximos años se alcance esta cifra.

Tabla 9. Empresas del sector Contenidos (Número de empresas)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Publicaciones de libros, periódicos	3.329	3.342	3.320	3.326	3.245	3.182
Actividades cinematográficas, de video y de programas de televisión	2.581	2.509	2.530	2.556	2.702	2.817
Actividades de grabación de sonido y edición musical	88	91	108	123	147	154
Otros servicios de información	2.382	2.377	2.316	2.381	2.453	2.440
Actividades de programación y emisión de radio y televisión	1.180	1.152	1.151	1.193	1.202	1.192
<b>Total</b>	<b>9.560</b>	<b>9.471</b>	<b>9.425</b>	<b>9.579</b>	<b>9.749</b>	<b>9.785</b>

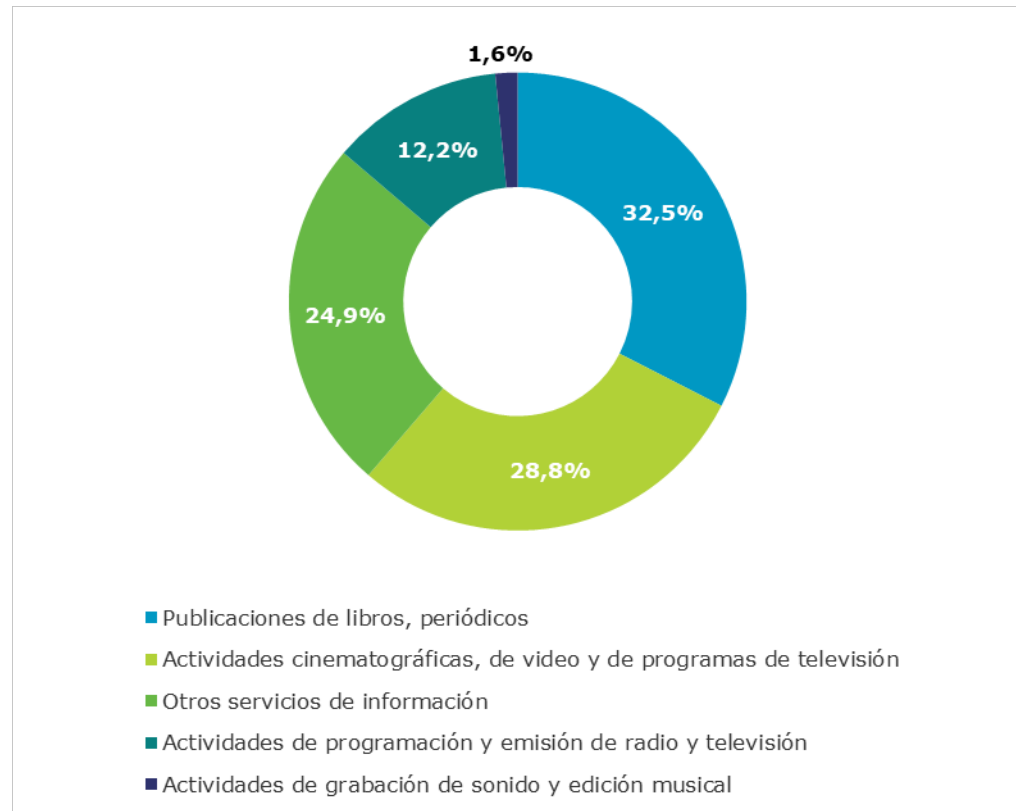
Fuente: Seguridad Social

Entre las ramas que componen esta actividad económica, la que mayor número de empresas acumula son las publicaciones de libros y periódicos (32,5% del total), aunque este año vuelven a caer manteniendo una progresión negativa desde 2012. La diferencia respecto al año anterior, de un -1,9%, se sitúa entre los descensos más intensos de todas las ramas. A las publicaciones de libros le siguen las actividades cinematográficas, de video y de programas de televisión, con el 28,8% de las empresas y uno de los aumentos más significativos de todos los subsectores (4,3% sobre 2016). En tercer lugar, respecto a número de empresas encontramos otros servicios de información, con el 24,9% de ellas (2.440) y a continuación las actividades de programación y emisión de radio y

televisión, con el 12,2%, que pese a haber aumentado entre 2014 y 2016, ha perdido un 0,8% en 2017.

Por último, cabe destacar el número de empresas de las actividades de grabación de sonido y edición musical, que pese a ser la rama con menor representación, se incrementa en un 4,8% desde 2016.

**Gráfico 33. Empresas del sector Contenidos. Año 2017 (%/total).**



Fuente: ONTSI

Cuando centramos nuestro análisis en el reparto de las empresas de contenidos por las comunidades autónomas observamos que aproximadamente dos tercios de las empresas españolas dedicadas a este sector se ubican en Madrid (36%), el 20% en Cataluña y el 10% en Andalucía.

Tras estas tres comunidades mayoritarias, otras comunidades que destacan por albergar una cifra relevante de empresas dedicadas a los Contenidos son Comunidad Valenciana, donde se ubica el 7%, Galicia, con el 5% y País Vasco, con el 4%.

En cuanto al resto de comunidades autónomas, entre todas ellas concentran el 18% de las empresas dedicadas a esa actividad económica. Entre ellas encontramos Canarias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Islas Baleares, Aragón, Asturias, Murcia, Extremadura, Navarra, Cantabria, La Rioja y las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla.

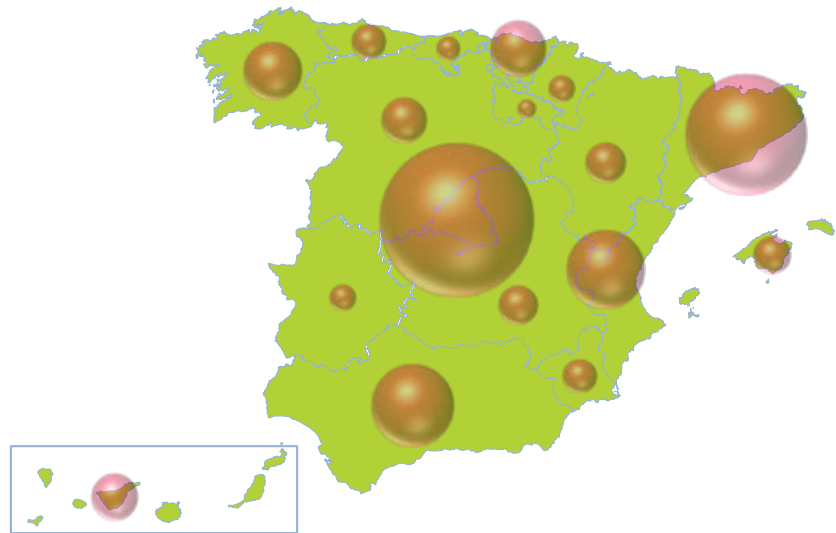
**EMPRESAS**

Madrid, Cataluña y Andalucía concentran el

**66%**

de las empresas de Contenidos

**Gráfico 34. Distribución de las empresas en el Sector de los Contenidos por Comunidades Autónomas. Año 2018 (%/total).**



Fuente: ONTSI, a partir de Registro Mercantil

### Publicaciones de libros, periódicos y otras actividades de publicación

#### NÚMERO DE EMPRESAS

El subsector de Publicaciones alcanza en 2017 la cifra de

**3.182**

empresas, con una disminución interanual de

**1,9%**

El total de empresas dedicadas en España a las publicaciones de libros, periódicos y otras actividades de publicación es de 3.182 en el año 2017. Esta rama del sector disminuye en un 1,9% desde el año anterior, cayendo por segundo año consecutivo. La tasa compuesta de crecimiento entre 2012 y 2017 es de -0,9%.

Esta rama del Sector de los Contenidos es la que mayor número de empresas representa, con un 32,5%, manteniendo este lugar pese a haber disminuido el número en los últimos años.

Dentro de estas empresas, la actividad que más empresas acumula es la edición de libros, 1.246 empresas que representan el 39,2% del total. En relación al año anterior, el número de empresas baja en un 3,1%, acumulando descensos desde los últimos dos años.

Las empresas dedicadas a la edición de periódicos ocupan el segundo lugar en cuanto a número de empresas, agrupando el 25,1% de las empresas. Respecto al año anterior, esta cifra se ha reducido en un 1% y continúa con su tendencia negativa. Esta rama no experimenta grandes variaciones desde el año 2013.

A la edición de periódicos le sigue la edición de revistas, con 504 empresas, el 15,8% sobre el total. Esta actividad económica ha variado escasamente en los últimos años, si bien en 2016 pasó de 520 empresas a 502 y en 2017 ha recuperado empresas, implicando un crecimiento del 0,4%.

A continuación, encontramos la edición de directorios y guías de direcciones postales (con el 5,8% del total de publicaciones) y el resto de actividades editoriales (14,2% del total de publicaciones). Dentro de la edición de directorios y guías de direcciones postales encontramos el mayor descenso del sector, con un 10,7%, por lo que continúa con la tendencia negativa arrastrada en los últimos años y que parece que no cambiará. En contraparte, las otras actividades editoriales varían ligeramente en positivo desde el año anterior, aunque en los últimos años la variación ha sido reducida.

### Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión

#### NÚMERO DE EMPRESAS

El subsector de Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión alcanza en 2017 la cifra de

**2.817**

empresas, con un incremento interanual del

**4,3%**

La siguiente rama del Sector de los Contenidos es la relacionada con las actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, la cual aumenta por cuarto año consecutivo, en lo que parece un proceso de recuperación tras la crisis económica. Entre los años 2012-2017 la tasa compuesta de crecimiento ha sido del 1,8%.

A lo largo del 2017, esta actividad económica representa el 28,8% del Sector de los Contenidos. Dentro de la rama podemos encontrar diversas especialidades, siendo la que agrupa más de la mitad del número de empresas las dedicadas a actividades de producción cinematográfica y de vídeo (51,9%) con 1.463 empresas. Su progresión en los últimos años es positiva, pese a haber experimentado ciertos altibajos, la diferencia respecto a 2012 es de casi trescientas empresas más.

A gran distancia de las empresas de producción de cine encontramos las de exhibición cinematográfica, suponiendo el 16,1% de las empresas. Dentro de este tipo de empresas apenas se observa una gran variación en los últimos años, la diferencia respecto a 2012 apenas es de 8 empresas menos en 2017.

Las siguientes empresas más numerosas dentro de esta actividad económica son las que se dedican a la producción de programas de televisión (14,5%), las cuales, pese a haber descendido en número en los últimos años, gracias al incremento en 2017, vuelve a cifras similares a las que tenía en 2012.

A continuación, menos numerosas son las empresas dedicadas a la posproducción cinematográfica, de vídeo y de programas de televisión, las cuales representan el 8,8% y apenas han variado en los últimos años.

Por último, las empresas con menor representación de este sector son las dedicadas a la distribución. Por un lado, aquellas enfocadas en la distribución cinematográfica y de vídeo (7,2%), las cuales empiezan a recuperarse tras la tendencia negativa experimentada hasta 2014. Por otro, las de distribución de programas de televisión,

**NÚMERO DE EMPRESAS**

El subsector de Edición y sonido alcanza en 2017 la cifra de

**154**

empresas, con un incremento interanual del

**4,8%****NÚMERO DE EMPRESAS**

El subsector de Otros servicios de información alcanza en 2017 la cifra de

**2.440**

empresas, con una disminución interanual del

**0,5%****NÚMERO DE EMPRESAS**

El subsector de radio y televisión de información alcanza en 2017 la cifra de

**1.192**

empresas, con una disminución interanual del

**0,8%**

que representa la parte más pequeña del sector (1,5%) y que se han reducido en un 16,3% respecto al año anterior.

**Actividades de grabación de sonido y edición musical**

El número de empresas dedicadas a la grabación de sonido y edición musical se mantiene en tendencia positiva. La diferencia entre el número de empresas dedicadas a esta actividad en 2012 (88 empresas) y de 2017 (154 empresas) es de 66 empresas, con una tasa compuesta de crecimiento del 11,8%.

A juzgar por estos datos, este subsector continúa aumentando año tras año alcanzando el crecimiento más amplio de todas las ramas del Sector de los Contenidos de los últimos años.

**Otros servicios de información**

Por último, en cuanto al resto de servicios de información, el número de empresas dedicadas a esta actividad económica se reduce ligeramente respecto al año anterior, 13 empresas por debajo. Esta categoría supone el 24,9% del sector Contenidos.

Dentro de la rama de otros servicios de información encontramos las actividades de agencias de noticias y otros servicios de información. En relación a las primeras, la evolución experimentada en los últimos años es moderada. Desde el año anterior, se ha elevado el número de empresas en dos. En cuanto a los otros servicios de información, pese a haber iniciado una tendencia positiva en 2015, en 2017 se interrumpe y descienden ligeramente las empresas de esta categoría.

**Actividades de programación y emisión de radio y televisión**

Las empresas dedicadas a las actividades de programación y emisión de radio y televisión representan el 12,2% de las empresas de su sector. Respecto al año anterior, desciende levemente el número de empresas dedicadas a las actividades de programación y emisión de radio y televisión, concretamente en un 0,8%. La evolución experimentada por esta actividad en los últimos años es escasa, manteniendo un volumen de empresas similar salvo en 2012 y 2013, cuando experimentaron un descenso de 28 empresas. Esto se compensó en el año 2015 cuando el número de empresas aumentó en 42. Con todo ello, la tasa compuesta de crecimiento entre 2012 y 2017 de las empresas dedicadas a esta actividad es de 0,2%, lo que confirma que su variación en los últimos años en relación al número de empresas ha sido reducida.



## 4.2 Cifra de negocios

### CIFRA DE NEGOCIOS

El sector de los  
Contenidos alcanza en  
2017 la cifra de

# 21.236

millones de euros, con un  
incremento interanual del

# 7,6%

La cifra de negocios generada en el Sector de los Contenidos en España en 2017 ha sido de 21.236 millones de euros. Respecto al año anterior, esta cifra aumenta en un 7,6%, manteniendo una tendencia positiva desde 2015.

Dentro de esta actividad económica, la subcategoría que mayor cifra de negocio ha generado en 2017 son las actividades de programación y emisión de radio y televisión, con 7.448 millones de euros y en las que se acumula un crecimiento respecto al año anterior del 17,5%, el más alto de los tipos de empresa que componen el sector. Por otro lado, la única rama que no ha crecido a lo largo del último año es la de publicación de libros, periódicos y otras actividades de publicación, que se ha contraído en un 3,2%.

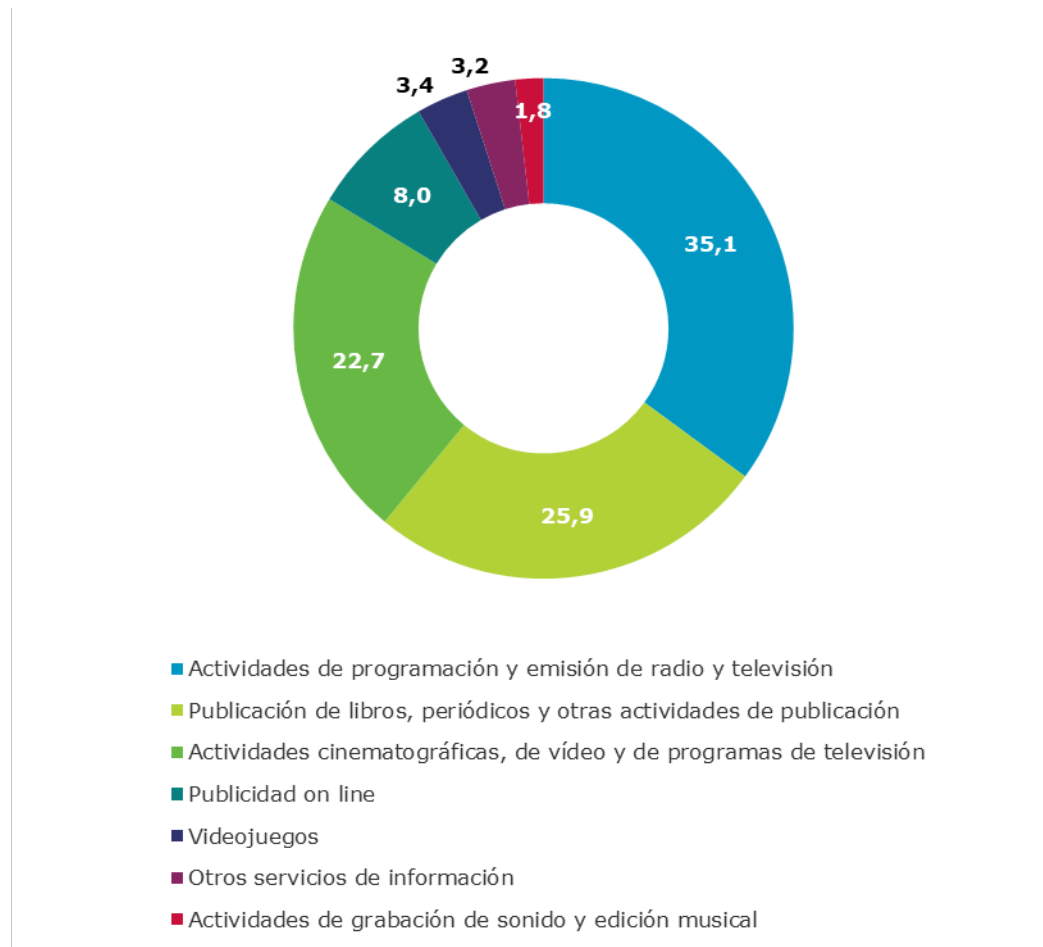
Tabla 10. Cifra de negocio en el sector Contenidos (Millones de euros)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Publicación de libros, periódicos y otras actividades de publicación	5.972	5.261	5.272	5.654	5.676	5.497
Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión	3.897	3.645	3.155	4.053	4.618	4.815
Actividades de grabación de sonido y edición musical	295	272	241	289	341	386
Otros servicios de información	243	230	298	433	577	669
Actividades de programación y emisión de radio y televisión	3.761	3.613	3.786	4.326	6.342	7.448
Videojuegos	428	314	412	511	617	713
Publicidad on line	881	960	1.066	1.289	1.566	1.708
<b>Total</b>	<b>15.477</b>	<b>14.296</b>	<b>14.231</b>	<b>16.555</b>	<b>19.736</b>	<b>21.236</b>

Fuente: ONTSI

Entre las ramas que componen los Contenidos, la que mayor cifra de negocio agrupa son la de las actividades de programación y emisión de radio y televisión con un 35,1%. Con una diferencia cercana a los diez puntos porcentuales se sitúan la Publicación de libros, periódicos y otras actividades de publicación, con el 25,9% de la cifra de negocio. Le siguen las actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, que suponen el 22,7%; la publicidad online representa el 8%; los Videojuegos el 3,4%; Otros servicios de información, el 3,2%; mientras que la rama que menos cifra de negocio ha producido son las actividades de grabación de sonido y edición musical, con el 1,8%.

**Gráfico 35. Cifra de negocio en el sector Contenidos. Año 2017.**



Fuente: ONTSI

**Publicaciones de libros, periódicos y otras actividades de publicación**

La rama de publicación de libros, periódicos y otras actividades de publicación es la única de las que componen el Sector de los Contenidos que ha descendido en su cifra de negocio en 2017, con 5.497 millones de euros y un descenso del 3,2% respecto al año anterior. Si observamos su tasa compuesta de crecimiento de los últimos 5 años, ésta se fija en -1,6%, lo que supone que ha experimentado una tendencia negativa. Pese a ello, se mantiene entre las actividades con mayor cifra de negocio de su sector, representando el 25,9% del total, solo por detrás de las Actividades de programación y emisión de radio y televisión.

Dentro de esta actividad económica, existen dos subcategorías que agrupan la gran mayoría de la cifra de negocio, la edición de libros y la de periódicos. La edición de libros se mantiene por encima, con 2.436 millones de euros. Esta actividad se ha reducido desde el año anterior, cuando consiguió un incremento significativo, de más de 200 millones de euros, que no ha podido igualar este año. En cuanto

**CIFRA DE NEGOCIO**

El subsector de las Publicaciones alcanza en 2017 la cifra de

**5.497**

millones de euros, con una disminución interanual del

**3,2%**

a la edición de periódicos, la variación desde el año 2016 es negativa, continuando la tendencia decreciente arrastrada desde 2015.

A gran distancia, la siguiente actividad destacada por el volumen de su cifra de negocio es la de Otras actividades editoriales, la cual registra una cifra de 775 millones de euros. En relación a los últimos años, esta actividad ha descendido respecto al año anterior, pero se mantiene casi 100 millones por encima de lo que alcanzó en 2012.

### Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión

#### CIFRA DE NEGOCIO

El subsector de cine y vídeo alcanza en 2017 la cifra de

**4.815**

millones de euros, con un incremento interanual del

**4,3%**

La rama de Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión continúa con la tendencia positiva de los últimos años, con 4.815 millones de euros de facturación (4,3% por encima del volumen de 2016). Pese a ello, no ha conseguido un aumento de la cifra de negocio tan intensa como la alcanzada en los años anteriores. Con ello, representa el 22,7% de la cifra de negocio del sector en España, la tercera rama donde este indicador es más alto.

Entre las subcategorías que componen esta rama del sector, la que genera el 39,5% de la cifra de negocio son las Actividades de producción cinematográfica y de vídeo, con 1.901 millones de euros. La evolución de este tipo de empresas ha sido positiva en los últimos años, sobre todo entre 2015 y 2017.

Las actividades de posproducción cinematográfica, de vídeo y de programas de televisión acumulan una cifra de negocio de 859 millones de euros. Destaca que siendo la segunda mayor, es menor de la mitad que la generada en la producción cinematográfica y de vídeo. En los últimos años, esta actividad económica ha experimentado una severa caída de su volumen de negocio, de la cual parece que en los dos últimos años se está recuperando.

Las actividades de producción de programas de televisión continúan su tendencia positiva, si bien con menor intensidad de la conseguida entre 2015 y 2016. Paralela a esta actividad está la distribución de programas de televisión, con la menor cifra de negocio (15 millones de euros en 2017), pero con el crecimiento más intenso en los últimos años.

En el ámbito cinematográfico encontramos las actividades de distribución, con una cifra de negocio de 696 millones de euros, y las actividades de exhibición, con 632 millones de euros. Entre estas actividades, la que más ha aumentado respecto a los últimos años ha sido la distribución. En el caso de la exhibición, su evolución ha sido más mantenida y en los últimos tres años ha crecido ininterrumpidamente tras el descenso experimentado en el año 2013.

**CIFRA DE NEGOCIO**

El subsector de edición y sonido alcanza en 2017 la cifra de

**386**

millones de euros, con un incremento interanual del

**13,1%**

**CIFRA DE NEGOCIO**

El subsector de otros servicios de información alcanza en 2017 la cifra de

**669**

millones de euros, con un incremento interanual del

**15,9%**

**CIFRA DE NEGOCIO**

El subsector de Actividades de programación y emisión de radio y televisión alcanza en 2017 la cifra de

**7.448**

millones de euros, con un incremento interanual del

**17,5%**

**Actividades de grabación de sonido y edición musical**

Los ingresos procedentes de las empresas dedicadas a las actividades de grabación de sonido y edición musical ascienden en 2017 hasta los 386 millones de euros, 45 millones más que el año anterior. Esta actividad registra una tasa compuesta de crecimiento entre 2012 y 2017 del 5,5%, cifra que junto al crecimiento interanual ofrecen una visión optimista que evidencia que el sector se mantiene en continuo crecimiento.

**Otros servicios de información**

La siguiente rama es la de Otros servicios de información, la cual se compone de las Actividades de agencias de noticias y Otros servicios de información. Este tipo de empresas han alcanzado una cifra de negocio en 2017 de 669 millones de euros, alcanzando uno de los crecimientos más altos del sector, del 15,9% respecto al año anterior. A juzgar por su tasa compuesta de crecimiento, del 22,4%, experimenta una fuerte tendencia positiva desde 2012.

En relación a los tipos de empresas que la componen, las Actividades de agencias de noticias alcanzan una cifra de negocio de 190 millones de euros, superando a la del año anterior en un 1,1%. En los últimos años, las empresas dedicadas a esta actividad han experimentado una tendencia positiva de su volumen de negocio. Por otro lado, está el resto de empresas de esta rama, las cuales han alcanzado los 479 millones de euros, con un crecimiento respecto a 2016 del 23,1%. La tendencia positiva de esta actividad es tan intensa, que su tasa compuesta de crecimiento entre 2012 y 2017 alcanza el 45,3%.

**Actividades de programación y emisión de radio y televisión**

Las empresas dedicadas a las Actividades de programación y emisión de radio y televisión consiguen una cifra de negocio de 7.448 millones de euros, representando el 35,1% de la cifra de negocio del sector, lo que la sitúa en primera posición respecto al resto de ramas de actividad.

La diferencia respecto al año anterior es del 17,5% por encima, consiguiendo el dato más alto, al menos, desde 2012, con una tasa compuesta de crecimiento entre 2012 y 2017 del 14,6%, que evidencia su expansión en los últimos años.

**Videojuegos y Publicidad digital**

Los sectores dedicados a los Videojuegos y a la Publicidad online consiguen una cifra de negocio de 713 y 1.708 millones de euros, respectivamente. En el caso de los Videojuegos, esta cantidad supone el 3,4% de la cifra de negocio del sector, mientras que en el caso de la Publicidad Online, este porcentaje es mayor, del 8%.

En ambos casos, la diferencia respecto al año anterior es positiva, por encima del 9%, si bien más intensa en el caso de los Videojuegos (15,6% sobre el dato obtenido en 2016). La variación en el caso de la Publicidad online es del 9,1%.

Otro aspecto en que ambos subsectores destacan es en los datos obtenidos en los últimos años, con claras tendencias positivas en los dos casos, lo que les convierte en dos de las actividades económicas con mejores previsiones de futuro.

### 4.3 Empleo

#### EMPLEO

El sector de los Contenidos alcanza en 2017 la cifra de

**105.760**

personas ocupadas, con un incremento interanual del

**1,7%**

El número de puestos de trabajo en el Sector de los Contenidos en el año 2017 es de 105.760. El crecimiento respecto al año anterior es del 1,7%, y en paralelo, no deja de crecer desde 2014. La tasa compuesta de crecimiento entre 2012 y 2017 del empleo del sector de Contenidos es del 1%, confirmando su tendencia positiva. Aun así, en 2014 se alcanzaron las cifras más bajas de empleo en el sector, aunque desde entonces no ha parado de aumentar.

Todas las ramas del sector incrementan las cifras de personal ocupado respecto al año anterior, a excepción de las publicaciones de libros y periódicos, que reducen su número en un 2,8%. En contraparte, las que consiguen superar en mayor medida las cifras del año anterior son las empresas dedicadas a otros servicios de Información con un 8,4%.

Respecto a la tendencia experimentada en los últimos años, podemos destacar la conseguida en las Actividades de grabación de sonido y edición musical, las cuales no han dejado de incrementar el número de personas ocupadas desde, al menos, 2012, alcanzando una tasa compuesta de crecimiento del 10,6%.

Tabla 11. Personal ocupado en el sector Contenidos (Número de empleados)

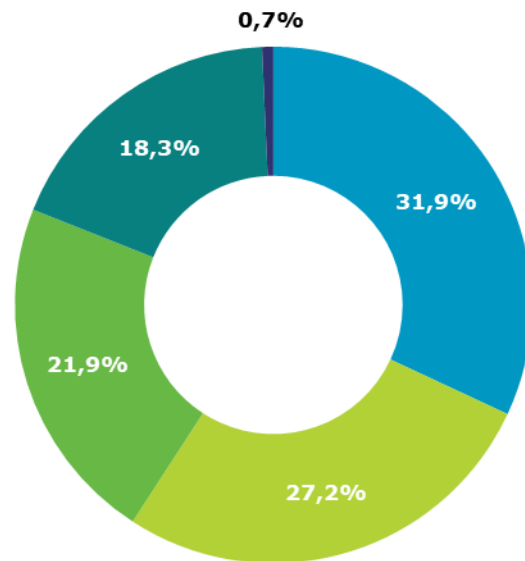
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Publicaciones de libros, periódicos	37.099	35.741	35.376	35.192	34.759	33.786
Actividades cinematográficas, de video y de programas de televisión	25.120	24.363	24.160	25.487	27.673	28.786
Actividades de grabación de sonido y edición musical	451	478	547	587	719	747
Otros servicios de información	14.308	14.480	14.605	15.917	17.834	19.332
Actividades de programación y emisión de radio y televisión	23.528	23.354	21.730	21.912	22.969	23.109
<b>Total general</b>	<b>100.506</b>	<b>98.416</b>	<b>96.418</b>	<b>99.095</b>	<b>103.954</b>	<b>105.760</b>

Fuente: ONTSI

La rama del sector que mayor número de empleos agrupa es la de publicaciones de libros y periódicos, con 33.786 puestos que representa el 31,9% de todo el sector. Pese a ello, esta misma rama es la única que ha disminuido sus puestos de trabajo respecto a 2016 y mantiene una tendencia negativa desde, al menos, 2012. De

las actividades restantes, destacan las dedicadas al cine, video y programas de televisión, en segunda posición con el 27,2% (28.786 empleos); las de programación y emisión de radio y televisión con el 21,9% (23.109 empleos) y Otros servicios de información con el 18,3% (19.332 empleos). Por último, el empleo de las Actividades de grabación de sonido y edición musical representan el 0,7% de los puestos de trabajo, a gran distancia del resto.

**Gráfico 36. Personal ocupado en el sector Contenidos. Año 2017**



- Publicaciones de libros, periódicos
- Actividades cinematográficas, de video y de programas de televisión
- Actividades de programación y emisión de radio y televisión
- Otros servicios de información
- Actividades de grabación de sonido y edición musical

Fuente: ONTSI

## EMPLEO

El subsector de las Publicaciones alcanza en 2017 la cifra de

**33.786**

personas ocupadas, con una disminución interanual del

**2,8%**

### Publicaciones de libros, periódicos y otras actividades de publicación

Las empresas dedicadas a la publicación de libros, periódicos y otras actividades de publicación emplean a 33.786 personas en 2017, lo que supone el 31,9% de los puestos de trabajo del sector. Pese a ello, mantienen una tendencia negativa desde 2013, que se evidencia a través de una tasa compuesta de crecimiento de -1,9%.

De los cinco subsectores que componen esta rama de actividad la edición de periódicos y la de libros acumulan cifras muy similares de empleo: 12.808 y 12.788 puestos de trabajo respectivamente. Entre ambas, albergan más del 75% de los empleos de la rama de las Publicaciones.

En el caso de la Edición periódicos, se experimenta una reducción de sus empleos en un 3,3%. En los últimos años, esta actividad ha tenido variaciones tanto negativas como positivas, pero desde 2016 no ha parado de reducirse esta cifra.

En cuanto a la Edición de libros, también reduce su volumen de puestos de trabajo, en su caso, el 2,9%. Este subsector ha decrecido, en cuanto a empleo, ininterrumpidamente desde 2014.

Las empresas de Edición de revistas emplea a un total de 4.357 personas en 2017, un 1,8% menos que en 2016. Esto supone el 12,9% del personal ocupado de la rama de Publicaciones. En los últimos años el empleo en la Edición de revistas ha disminuido continuamente, a juzgar por los datos desde 2012.

Con un peso menor dentro del empleo en las Publicaciones encontramos las Otras actividades editoriales, que representan el 6,3% y emplean a un total de 2.127 personas. Esta actividad ha perdido un 1,1% de empleos desde el año anterior, pero su mayor variación la experimentó en 2013, cuando perdió cerca de 500 puestos de trabajo. Desde entonces ha experimentado ascensos y disminuciones, pero no han conseguido alcanzar el nivel registrado en 2012.

Finalmente, la rama de Publicaciones que menos puestos de trabajo agrupa es la Edición de directorios y guías de direcciones postales, con un total de 1.706, el 5% del total. Al igual que sucede con el resto de ramas, esta actividad mantiene una tendencia negativa de varios años desde 2013.

### Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión

Las empresas dedicadas a las Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión alcanzan un total de 28.786 puestos de trabajo en 2017, lo que supone un aumento respecto al año anterior del 4%. El empleo de estas actividades económicas supone el 27,2% del Sector de los Contenidos, ocupando el segundo puesto dentro de la rama. La tendencia del número de personas ocupadas en esta rama es positiva desde el año 2014, acumulando una tasa compuesta de crecimiento entre 2012 y 2017 del 2,8%. De continuar este crecimiento, es muy probable que en los próximos años se superen las 30.000 personas empleadas.

Entre las diferentes ramas que componen las actividades dedicadas al cine, vídeo y programas de televisión, aquellas que alcanzan una cifra de empleo más alta son las dedicadas a la producción cinematográfica y de vídeo, con 9.653 empleos que representan el 33,5% del área. Pese a haber disminuido esta cifra respecto al año anterior con una caída del 3,2%, en los últimos años ha experimentado variaciones positivas, y aventaja a los puestos de trabajo existentes en la rama en 2012 en más de 1.800.

#### EMPLEO

El subsector de cine y vídeo alcanza en 2017 la cifra de

**28.786**

personas ocupadas, con un incremento interanual del

**4%**

Con 8.987 puestos de trabajo, las actividades de producción de programas de televisión ocupan la segunda posición de esta área en cuanto a empleo con el 31,2% del peso total. Su crecimiento respecto al año anterior es del 10,4%, manteniendo una tendencia positiva que arrancó en 2015.

A cierta distancia de las dos actividades anteriores encontramos las Actividades de exhibición cinematográfica, en las que existen 6.874 personas ocupadas, aumentando los conseguidos el año anterior en un 4%. En los últimos años esta actividad ha experimentado varios descensos, sobre todo entre el año 2012 y el 2014, aunque desde entonces ha conseguido alcanzar los niveles anteriores a estos años.

Con menos de 2.000 personas ocupadas encontramos las Actividades de posproducción cinematográfica, de vídeo y de programas de televisión (1.900 personas), las de distribución cinematográfica y de vídeo (1.085 personas) y las de distribución de programas de televisión (287 personas). En los dos primeros casos, la diferencia respecto al año anterior es positiva, manteniendo crecimientos en los últimos años, pero en el caso de la distribución de programas de televisión, se ha perdido el 18,9% de los puestos de trabajo, experimentando la mayor caída de los últimos años.

#### Actividades de grabación de sonido y edición musical

Dentro de las empresas dedicadas a las Actividades de grabación de sonido y edición musical se registra la cifra más baja de personal ocupado, con 747 (el 0,7% del total). Pese a ser el subsector más pequeño, en cuanto a número de empleos, ha crecido un 3,9% desde el año anterior, y mantiene una tendencia de crecimiento continua desde, al menos, 2012, por lo que las previsiones son optimistas, ya que su tasa compuesta de crecimiento es del 10,6%.

#### EMPLEO

El subsector de edición y sonido alcanza en 2017 la cifra de

**747**

personas ocupadas, con un incremento interanual del

**3,9%**



**EMPLEO**

El subsector de otros servicios de información alcanza en 2017 la cifra de

**19.332**

personas ocupadas, con un incremento interanual del

**8,4%**

**EMPLEO**

El subsector de radio y televisión alcanza en 2017 la cifra de

**23.109**

personas ocupadas, con un incremento interanual del

**0,6%**

**INVERSIÓN**

Las empresas TIC han invertido en 2017

**3.072**

millones de euros, con un incremento interanual del

**12,8%**

**Otros servicios de información**

El número de puestos de trabajos agrupados dentro del subsector de Otros servicios de información en el año 2017 ha sido de 19.332, superando al alcanzado el año anterior en un 8,4%. El personal ocupado en estas actividades representa el 18,3% del total del sector de los Contenidos en España. Su evolución en los últimos años ha experimentado un crecimiento ininterrumpido, con una tasa de crecimiento compuesta entre los años 2012 y 2017 del 6,2%.

Dentro de este subsector encontramos dos ramas diferenciadas. Por un lado, las Actividades de agencias de noticias, con 1.725 puestos de trabajo y el resto de servicios de información, con 17.607 empleos.

En el caso de las Agencias de noticias, su evolución en los últimos años es negativa, con una diferencia desde 2016 de -2,4%.

Por otro lado, la evolución del resto de servicios de información permite un análisis más optimista de cara a los próximos años. La diferencia desde el año anterior es de un 9,6% por encima y no han dejado de crecer desde, al menos, 2012, cuando tenían 5.121 personas ocupadas menos que en el año 2017.

**Actividades de programación y emisión de radio y televisión**

En las empresas dedicadas Actividades de programación y emisión de radio y televisión se emplea en 2017 a 23.109 personas, un 0,6% más que en 2016. De esta forma, acumula el 21,9% del empleo del Sector de los Contenidos.

En los últimos años, la principal evolución del empleo de este subsector se produjo en 2014 cuando perdió más de 1.600 empleos respecto al año anterior. Desde entonces ha crecido año tras año y en la actualidad está cerca de alcanzar cifras anteriores a 2014.

**4.4 Inversión**

La inversión de las empresas del Sector de los Contenidos en España en el año 2017 ha sido de 3.072 millones de euros, un 12,8% más que la registrada el año anterior. Pese a este aumento que consigue la inversión más alta de los últimos 5 años, la evolución de la inversión en Contenidos ha sido muy inestable en los últimos años, con subidas y caídas continuas.

Entre los diversos subsectores que componen el Sector de los Contenidos, el que aumenta en mayor medida su inversión respecto al año anterior es el de Actividades de grabación de sonido y edición musical, que experimenta un aumento respecto al año anterior del 52,1%, pasando de 69 millones de euros en 2016 a 105 en 2017. Destaca también el incremento experimentado en las empresas dedicadas a la Publicación de libros, periódicos y otras actividades de publicación, con un 23,4% sobre el año anterior.

Tabla 12. Inversión en el sector Contenidos (Millones de euros)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Publicación de libros, periódicos y otras actividades de publicación	1.133	969	1.389	1.171	1.454	1.795
Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión	1.224	1.112	834	768	866	873
Actividades de grabación de sonido y edición musical	82	58	67	82	69	105
Otros servicios de información	50	87	75	180	123	93
Actividades de programación y emisión de radio y televisión	317	297	291	272	211	206
<b>Total</b>	<b>2.806</b>	<b>2.524</b>	<b>2.656</b>	<b>2.473</b>	<b>2.722</b>	<b>3.072</b>

Fuente: ONTSI

La mayoría de la inversión se da en las empresas de Publicación de libros, periódicos y otras actividades de publicación, que con 1.795 millones de euros representa el 58,4%. En segundo lugar, se encuentran las Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, a las que se han destinado 873 millones de euros (el 28,4%). Con proporciones menores encontramos las Actividades de programación y emisión de radio y televisión (6,7%), las Actividades de grabación de sonido y edición musical (3,4%) y Otros servicios de información (3%).

Gráfico 37. Inversión en el sector Contenidos. Año 2017 (%/total).



Fuente: ONTSI

## Publicaciones de libros, periódicos y otras actividades de publicación

De los subsectores que componen los Contenidos, las Publicaciones de libros, periódicos y otras actividades de publicación acumulan un mayor volumen de inversión, con 1.795 millones de euros en 2017, representando el 58,4% del total.

### INVERSIÓN

Las empresas del subsector publicaciones han invertido

**1.795**

millones de euros, con un incremento interanual del

**23,4%**

Dentro de este subsector, destaca por encima del resto la inversión de las empresas dedicadas a la edición de libros, en las que se ha alcanzado una cifra de 860 millones de euros, cerca de la mitad del total. Esta inversión se ha incrementado hasta un 21,7% en el último año, manteniendo el nivel de crecimiento de los últimos años, salvo en 2015 cuando la inversión en esta actividad cayó en gran medida, aunque se recuperó al año siguiente.

La edición de periódicos se mantiene en segunda posición dentro de la inversión en el subsector de las publicaciones con 612 millones de euros. Pese a haber experimentado altibajos en los últimos cinco años, en 2017 alcanza la cifra de inversión más alta desde 2012, cuando esta fue de casi 200 millones de euros menos.

Tras los libros y los periódicos, es la edición de revistas la que recibe una mayor cantidad de inversión, con un total de 162 millones de euros. Alcanzando esta cifra, supera en un 38,2% la inversión del año anterior, el mayor crecimiento de los últimos años y con el que consigue mantener la tendencia positiva iniciada en 2015.

Cabe destacar la inversión realizada por las empresas de edición de directorios y guías de direcciones postales, que tras dos años en los que no ha recibido inversión de ningún tipo, en 2017 alcanza los dos millones de euros.

Por último, las empresas de la rama de otras actividades editoriales invirtieron 158 millones de euros, que pese a aumentar en un 4,5% el volumen alcanzado en 2016, se mantiene lejos de los 279 millones conseguidos en 2012, cuando acumuló la mayor cifra de los últimos cinco años.

### Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión

#### INVERSIÓN

Las empresas del subsector cine y vídeo han invertido en 2017

**873**

millones de euros, con un incremento interanual del

**0,8%**

Las empresas dedicadas a las actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión han recibido una inversión en 2017 de 873 millones de euros, que representan el 28,4% del total del sector Contenidos. La diferencia respecto al año anterior es de un 0,8% por encima. Pese a ser positiva, este subsector no ha recuperado los niveles de inversión que conseguía al principio de la década, cuando sobrepasaba los 1.000 millones de euros.

Dentro de este subsector, las actividades que reciben un volumen más elevado de inversión son las dedicadas a la exhibición cinematográfica, con un total de 247 millones de euros, un 4,6% menos que el año anterior. En los últimos años, la variación de la inversión en estas empresas ha variado escasamente, habiendo experimentado algunos altibajos, la cifra es similar a la de 2012. La cifra más alta la alcanzó en 2013, con 320 millones de euros.

A continuación, encontramos las empresas dedicadas a las actividades de producción cinematográfica y de vídeo, con 233 millones de euros de inversión. En esta rama encontramos el crecimiento más grande dentro del subsector del cine, ya que supera al dato del año anterior en un 57,6% y alcanza la cifra más alta desde 2013.

A la producción de cine y vídeo, le siguen las actividades de posproducción cinematográfica, de vídeo y de programas de televisión, con una inversión de 228 millones de euros. Tras un periodo en el que esta rama ha estado creciendo año tras año, reduce su inversión un 21,2%, alejándose del volumen alcanzado en 2012 cuando alcanzó su nivel más alto.

En las actividades de distribución cinematográfica y de vídeo se han alcanzado 120 millones de euros de inversión, un 6,9% más que el año anterior. En esta rama, la inversión no ha logrado reponerse y alcanzar las cifras de 2012, cuando llegaban a los 322 millones de euros.

Por último, las actividades de distribución de programas de televisión, pese a tener el volumen más reducido, han alcanzado el mayor crecimiento, un 221,7%. En 2017, la inversión en la distribución de programas de televisión es de 6 millones de euros, consiguiendo la cifra más alta desde, al menos, los últimos cinco años. En esta actividad económica destaca el estancamiento que la inversión sufrió en 2014 y 2015, de la que se ha recuperado en los últimos dos años.

**INVERSIÓN**

Las empresas del subsector edición y sonido han invertido en 2017

**105**

millones de euros, con un incremento interanual del

**52,1%****INVERSIÓN**

Las empresas del subsector edición y sonido han invertido en 2017

**93**

millones de euros, con una disminución interanual de

**24,2%****INVERSIÓN**

Las empresas del subsector radio y televisión han invertido en 2017

**206**

millones de euros, con una disminución interanual de

**2,2%****Actividades de grabación de sonido y edición musical**

Tras un periodo en el que la inversión dedicada a las actividades de grabación de sonido y edición musical ha subido y bajado de forma similar entre los 82 y los 58 millones de euros, en 2017 se eleva hasta los 105 millones de euros.

Gracias a este crecimiento del 52,1% sobre el año anterior, este subsector eleva su peso dentro del Sector de los Contenidos hasta agrupar el 3,4% de la inversión del sector.

**Otros servicios de información**

El subsector de otros servicios de información acumula en España en 2017 93 millones de euros, experimentando un crecimiento del 24,2% desde 2016, y alcanzando la cifra más baja desde 2014. La inversión en esta actividad económica representa el 3% del total del Sector de los Contenidos.

Dentro de la rama de otros servicios de información encontramos, por un lado, las actividades de agencias de noticias y por otro, el resto de los servicios de información.

Las agencias de noticias han agrupado una inversión de 1 millón de euros, lo que supone un notable desplome respecto a los años anteriores, cuando la cifra más baja, al menos desde 2012, había sido de 31 millones de euros.

La rama de otros servicios de información experimenta cambios más sensibles que los de las agencias de noticias. En su caso, la inversión aumenta en un 3,5% respecto al año anterior, quedándose lejos de la cifra más alta en los últimos cinco años, los 143 millones de euros de 2015.

**Actividades de programación y emisión de radio y televisión**

Finalmente, las empresas dedicadas a la programación y emisión de radio y televisión han recibido una inversión de 206 millones de euros, agrupando el 6,7% del total del dinero invertido en Contenidos en nuestro país en 2017.

La tendencia de esta actividad económica es negativa. Este año, la diferencia respecto al año anterior es de -2,2%, pero el volumen no ha parado de disminuir desde, al menos 2013, cuando se alcanzaron los 317 millones de inversión.

### 4.5 Valor Añadido Bruto

#### Estimación del VAB de la rama de actividad edición, actividades audiovisuales y de radiodifusión<sup>7</sup>

El sector de la **Edición** contribuye al VAB global de la economía española en 2017 en un

**0,8%**

El Valor Añadido Bruto de las actividades de edición, actividades audiovisuales y de radiodifusión es de 8.560 millones de euros en 2017. Desde el año 2012 esta cifra ha ido creciendo año tras año hasta alcanzar el valor actual, superando la del año anterior en un 2%. De esta forma, la aportación de este sector al VAB global de la economía española es del 0,8%, manteniendo la misma cifra que se ha alcanzado los últimos cinco años.

Aunque este año ha conseguido mantener la tendencia positiva de los últimos años, el VAB de este sector se mantiene alejado de las cifras conseguidas la década anterior, cuando se acercaba a los 9.500 millones de euros. Gracias a los datos actuales, las previsiones de cara a los próximos años son positivas y es probable que se vuelvan a alcanzar esos valores.

**Gráfico 38. Evolución de VABpm de la rama de actividad Edición, actividades audiovisuales y de radiodifusión**



Fuente: INE. Dato de 2017 estimado

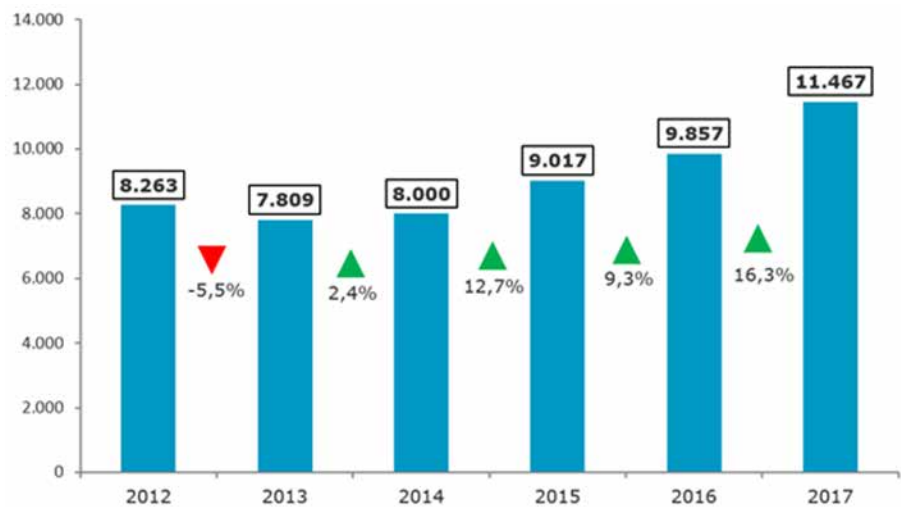
<sup>7</sup> Incluye las principales actividades del sector de los contenidos: publicación de libros, periódicos y otras actividades de publicación; actividades cinematográficas, de video y de programas de televisión; actividades de grabación de sonido y edición musical; y actividades de programación y emisión de radio y televisión

#### 4.6 Contenidos Digitales

La facturación del negocio digital del Sector de los Contenidos asciende en 2017 a 11.467 millones de euros. Esta cifra de negocio ha aumentado un 16,3% respecto al año anterior, acumulando un crecimiento continuo por cuarto año consecutivo y alcanzando la cifra más alta desde, al menos, 2012.

En general, 2017 ha sido un año positivo en cuanto a la cifra de negocio de los Contenidos Digitales y, a juzgar por los resultados de los últimos años, las estimaciones solo pueden ser positivas. Dentro del sector, todas las ramas a excepción de dos experimentan crecimientos de la facturación respecto al año anterior. De esta forma, las únicas que reducen su cifra son las Actividades de agencias de noticias, que pierden un 60,4% y las Actividades de exhibición cinematográfica, con un descenso del 6,2%. Entre las que superan al año anterior, podemos destacar los crecimientos experimentados en Otras actividades editoriales, Otros servicios de información, las Actividades de distribución cinematográfica y de vídeo y la Edición de revistas.

**Gráfico 39. Facturación del sector de Contenidos Digitales (millones de euros)**

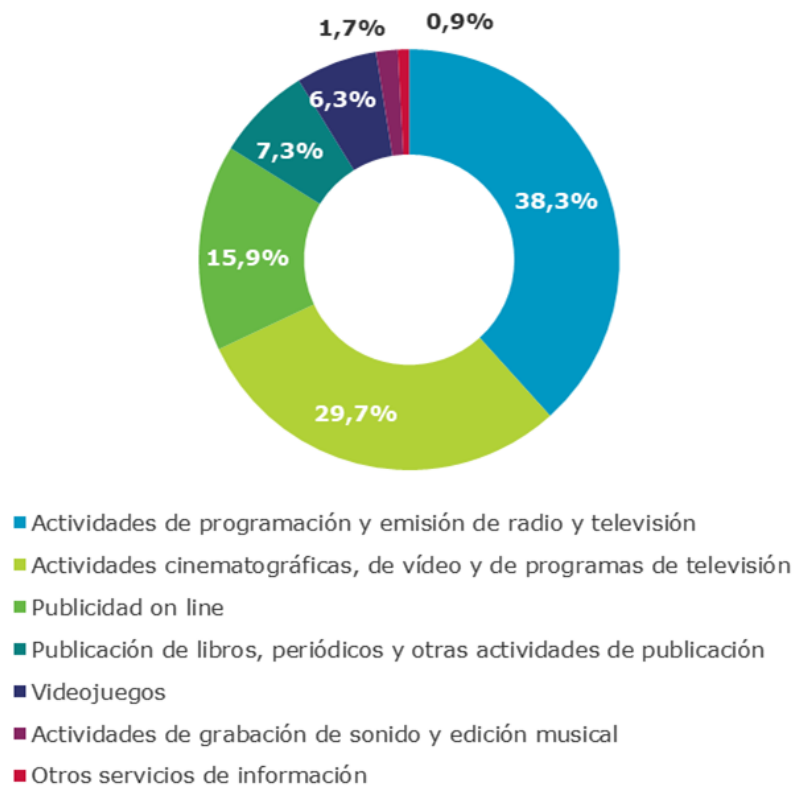


Fuente: ONTSI

Dentro del Sector de los Contenidos, aquellos que generan una cifra de negocio digital más alta son las Actividades de programación y emisión de radio y televisión, en las que se acumula el 38,3% del total con una cifra de negocio de 3.970 millones de euros. A continuación, se encuentra la facturación de las Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, cuyo montante de 3.443 millones de euros, supone el 29,7%. Tras esta actividad económica, encontramos el subsector de la Publicidad Online, cuyo crecimiento en los últimos años permite que se haya

alcanzado una cifra de 1.708 millones de euros, el 15,9% del total. Con 1.260 millones de euros, la cifra de negocio de la Publicación de libros, periódicos y otras actividades de publicación representa el 7,3%. Por debajo de los 1.000 millones de euros de facturación encontramos el subsector de los Videojuegos, con 713 millones de euros (6,3% del total), las Actividades de grabación de sonido y edición musical, con 247 millones de euros (1,7% del total) y los Otros servicios de información, con 126 millones de euros (0,9% del total).

**Gráfico 40. Cifra de negocio del Sector de Contenidos Digitales por subsectores en 2016 (% sobre total)**



Fuente: ONTSI







# 5

## PRINCIPALES PRODUCTOS DEL SECTOR TICC



ontsi  
red.es

observatorio  
nacional de las  
telecomunicaciones  
y de la SI

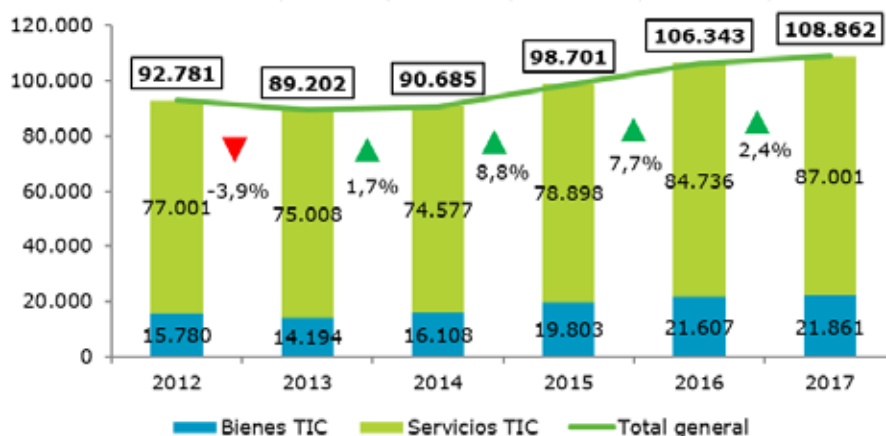
### 5. Principales productos del Sector TICC

La cifra de negocio que generan los productos del Sector TICC atiende a dos categorías, por un lado, los bienes TIC y por otro, los servicios TIC.

El total de la cifra de negocio obtenida en 2017 en el Sector TICC asciende a 108.862 millones de euros, cifra que ha crecido un 2,4% respecto a la cifra de negocio registrada en el año anterior, cuando acumuló 106.343 millones de euros. Desde el año 2013, esta cifra ha crecido sin detenerse de forma más acentuada entre 2015 y 2016.

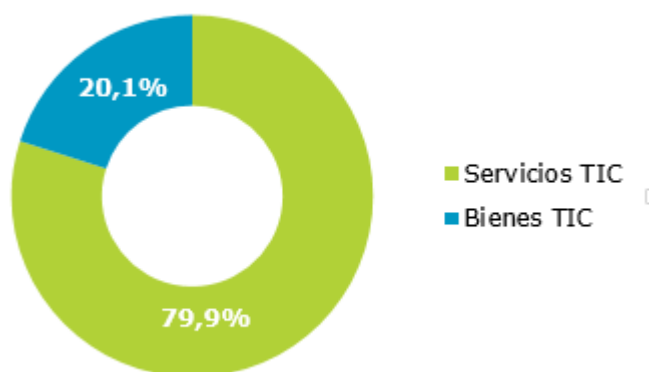
La venta de bienes TIC en 2017, ha generado unos ingresos de 21.861 millones de euros, lo que supone un incremento del 1,2% respecto al dato obtenido en 2016. De nuevo, desde 2013 la cifra de negocio producida por la venta de bienes TIC crece incesantemente, esta vez con ascensos más notables entre 2014 y 2015. De otra parte, la prestación de servicios TIC ha supuesto una cifra de negocio de 87.001 millones de euros, significando un aumento del 2,7% respecto al año anterior. La cifra de negocio generada por los servicios TIC crece desde 2015, identificándose su mayor incremento en 2016.

**Gráfico 41. Cifra de negocio por tipo (millones de euros)**



Fuente: ONTSI

La cifra de negocio generada por la prestación de servicios TIC supone el 79,9% del total de volumen de negocio del Sector TICC, mientras que la venta de bienes TIC representa el 20,1%. Por tanto, la mayor parte de la facturación del sector es generada por los servicios TIC.

**Gráfico 42. Cifra de negocio 2017 por tipo (% respecto del total).**

Fuente: ONTSI

Atendiendo a la evolución que han experimentado tanto la prestación de servicios como la venta de bienes TIC en los últimos cinco años, puede observarse que los segundos han progresado en mayor medida en comparación con los primeros. En 2017, la prestación de servicios creció el 2,7% mientras que la venta de bienes TIC el 1,2%.

**Tabla 13. Cifra de negocio por tipo (% variación)**

	% 2013 / 2012	% 2014 / 2013	% 2015 / 2014	% 2016 / 2015	% 2017 / 2016
Bienes TIC	-10,1%	13,5%	22,9%	9,1%	1,2%
Servicios TIC	-2,6%	-0,6%	5,8%	7,4%	2,7%
<b>Total general</b>	<b>-3,9%</b>	<b>1,7%</b>	<b>8,8%</b>	<b>7,7%</b>	<b>2,4%</b>

Fuente: ONTSI

### 5.1 Bienes TIC

La venta o distribución de bienes TIC alcanzó en 2017 una cifra de negocio de 21.861 millones de euros, de los cuales el 37% corresponde a la categoría de fabricación de ordenadores y equipos periféricos, siendo ésta la categoría más representativa del sector. Le sigue la categoría de fabricación de equipos de Telecomunicaciones, la cual generó el 27,3% de la cifra de negocio. Destacan también las categorías de fabricación de componentes electrónicos y la fabricación de productos electrónicos de consumos con el 16,1% y 14,4% respectivamente de aportación al volumen de negocio concentrado en bienes TIC. La fabricación de circuitos impresos ensamblados (3,9%) y la de soportes magnéticos y ópticos (1,2%) son categorías que realizan una aportación residual a la cifra de negocio.

Tabla 14. Cifra de negocio por categorías de Bienes TICC (millones de euros)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Bienes TIC</b>	<b>15.780</b>	<b>14.194</b>	<b>16.108</b>	<b>19.803</b>	<b>21.607</b>	<b>21.861</b>
Fabricación de ordenadores y equipos periféricos	7.301	7.318	7.017	8.469	8.582	8.082
Fabricación de equipos de telecomunicaciones	4.312	3.417	4.533	5.493	5.671	5.967
Fabricación de componentes electrónicos	1.322	1.061	1.842	2.675	2.517	3.523
Fabricación de productos electrónicos de consumos	2.376	1.722	1.961	2.161	3.188	3.156
Fabricación de circuitos impresos ensamblados	336	419	318	488	910	858
Fabricación de soportes magnéticos y ópticos	126	79	87	127	226	268
Otros	7	178	349	389	513	7

Fuente: ONTSI

En 2017, la categoría en la que la cifra de negocio registra un mayor crecimiento respecto al año anterior es la dedicada a la fabricación de componentes electrónicos (40%) seguida de la categoría de fabricación de soportes magnéticos y ópticos (18,4%). La otra categoría en la que la cifra de negocio crece respecto a 2016 es la dedicada a la fabricación de equipos de Telecomunicaciones (5,2%). Sin embargo, el resto de categorías que conforman los bienes TIC experimentan un decrecimiento en su cifra de negocio en relación al año anterior. La cifra de negocio de la categoría dedicada a la fabricación de ordenadores y equipos periféricos (5,9%) es la que más decrece, seguida de la de fabricación de circuitos impresos ensamblados (5,7%) y de la fabricación de productos electrónicos de consumos (1%).

Como se ha dicho con anterioridad, la categoría más representativa del sector es la dedicada a la fabricación de ordenadores y equipos periféricos aunque disminuye el 5,8% respecto al año anterior. Dentro de la categoría, los equipos portátiles representan el 16,9% del total de la cifra de negocio. Le siguen los componentes y accesorios de ordenadores, con el 11,3%. Los consumibles de impresión (10%), los equipos de sobremesa (7,4%) y las Tablet PC (6,7%) son los siguientes productos que mayor cifra de negocio acumulan.

Con 5.967 millones de euros de cifra de negocio se encuentra la fabricación de equipos de Telecomunicaciones, en segundo lugar, dicho producto ve incrementado un 5,2% su cifra de negocio respecto al año anterior. Dentro de la categoría destacan los teléfonos móviles o para redes inalámbricas, suponiendo casi la mitad del total de volumen de negocio (48,7%). Le siguen las antenas o reflectores de antena de cualquier tipo y sus componentes; componentes de emisores de radio o televisión y cámaras de televisión, representando el 11,3%. Otros productos relacionados con la fabricación de equipos de Telecomunicaciones (7,3%) y hardware de comunicaciones para sistemas informáticos (5,6%) son las siguientes categorías que acumulan mayor cifra de negocio.

## 5.2 Servicios TIC

La prestación de servicios del Sector TICC en 2017 alcanzó una cifra de negocio de 87.001 millones de euros.

En la siguiente tabla se muestran los principales servicios TIC.

**Tabla 15. Cifra de negocio por categorías de Servicios TICC (millones de euros)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Servicios TIC</b>	<b>77.001</b>	<b>75.008</b>	<b>74.577</b>	<b>78.898</b>	<b>84.736</b>	<b>87.001</b>
Servicios de telecomunicaciones	31.508	29.231	27.103	26.507	26.677	26.083
Actividades de consultoría informática	9.513	9.476	9.732	9.508	11.281	12.205
Servicios de audiovisuales	3.761	3.613	3.786	4.326	6.342	7.448
Proceso de datos, hosting y actividades relacionadas	4.677	4.506	4.628	4.859	5.540	5.706
Actividades de programación informática	4.541	4.304	4.517	4.958	5.458	5.609
Otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática	4.104	3.707	4.228	5.668	5.313	4.991
Otras actividades de telecomunicaciones	2.827	3.714	3.318	3.527	2.569	2.645
Edición de libros	2.425	2.113	1.948	2.156	2.387	2.324
Gestión de recursos informáticos	1.313	1.479	1.523	1.991	1.917	1.804
Edición de otros programas informáticos	374	759	893	970	1.427	1.746
Publicidad on line	881	960	1.066	1.289	1.566	1.708
Edición de periódicos	2.152	1.827	1.838	1.945	1.821	1.706
Otros Productos	838	0	0	0	0	1.637
Actividades de producción cinematográfica y de vídeo	677	863	672	937	1.154	1.296
Actividades de producción de programas de televisión	423	523	623	742	767	1.171
Reparación de ordenadores y equipos periféricos	639	643	641	717	772	995
Portales web	996	1.114	900	780	856	834
Actividades de distribución cinematográfica y de vídeo	524	648	591	727	729	796
Actividades de exhibición cinematográfica	727	631	645	725	676	746
Videojuegos	428	314	412	511	617	713
Edición de revistas	847	735	863	821	664	675
Bienes y servicios de ciberseguridad y confianza digital	0	0	400	393	548	664
Comercio electrónico	0	145	213	286	461	617
Otras actividades editoriales	324	469	441	502	521	556
Actividades de post-producción cinematográfica, de vídeo y de programas de televisión	957	734	310	552	656	539
Otros servicios de información	226	507	525	609	518	494
Actividades de grabación de sonido y edición musical	327	253	269	332	490	400
Edición de videojuegos	402	310	351	399	343	397
Formación	0	70	127	182	241	150
Actividades de agencias de noticias	240	238	216	301	266	110
Actividades de programación y emisión televisión	211	152	154	104	85	81
Actividades de distribución de programas de televisión	5	5	2	3	42	64
Telecontrol y telealarma	0	18	17	5	9	39
Otros	33	939	1.617	1.548	2.013	30
Actividades de radiodifusión	2	2	4	15	11	18
Edición de directorios y guías de direcciones postales	3	5	2	2	1	2
Actividades de distribución cinematográfica y de vídeo	95	0	0	0	0	0

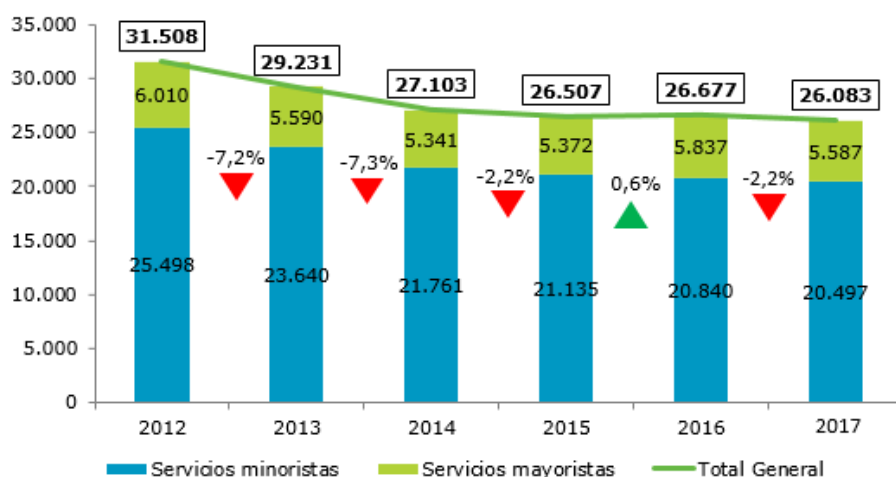
Fuente: ONTSI

Los Servicios de Telecomunicaciones y las actividades de consultoría informática agrupan el 44% del total de la cifra de negocio de los

servicios TIC en su conjunto. Al ser estas dos categorías las más representativas dentro del sector, se procederá a llevar a cabo un análisis detallado de cada una de ellas.

Los Servicios de Telecomunicaciones consiguen acumular un volumen de negocio de 26.083 millones de euros, cifra que decrece el 2,2% respecto al año anterior. A pesar de que haya disminuido su cifra de negocio, esta rama consigue generar la mayor parte de la cifra de negocio del sector. Sin embargo, se observa una tendencia que muestra decrecimientos del indicador desde el año 2013. Únicamente, es en 2016 cuando la cifra de negocio crece ligeramente (0,6%). El año en el que la cifra de negocio de estos servicios sufre un decrecimiento más destacado es en 2014, con un descenso del 7,3%.

**Gráfico 43. Cifra de negocio de Servicios de Telecomunicaciones (millones de euros)**

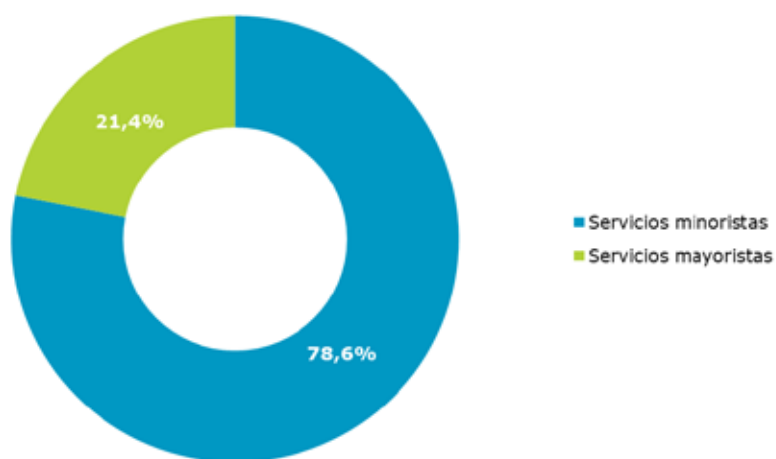


Fuente: ONTSI

El 78,6% de la cifra de negocio de los Servicios de Telecomunicaciones es generada por los servicios minoristas, acaparando gran parte del total, y el 21,4% restante de la cifra de negocio se concentra en los servicios mayoristas.

Atendiendo a los principales servicios minoristas en cuanto a la mayor aportación a la cifra de negocio, se encuentra la banda ancha móvil con el 17,9%, la banda ancha fija aporta el 17% y la telefonía móvil representa el 16,8%. Bastante menor es la aportación que genera la telefonía fija a la cifra de negocio de los Servicios de Telecomunicaciones (9,2%).

**Gráfico 44. Cifra de negocio por categorías de Servicios de Telecomunicaciones (% respecto del total)**

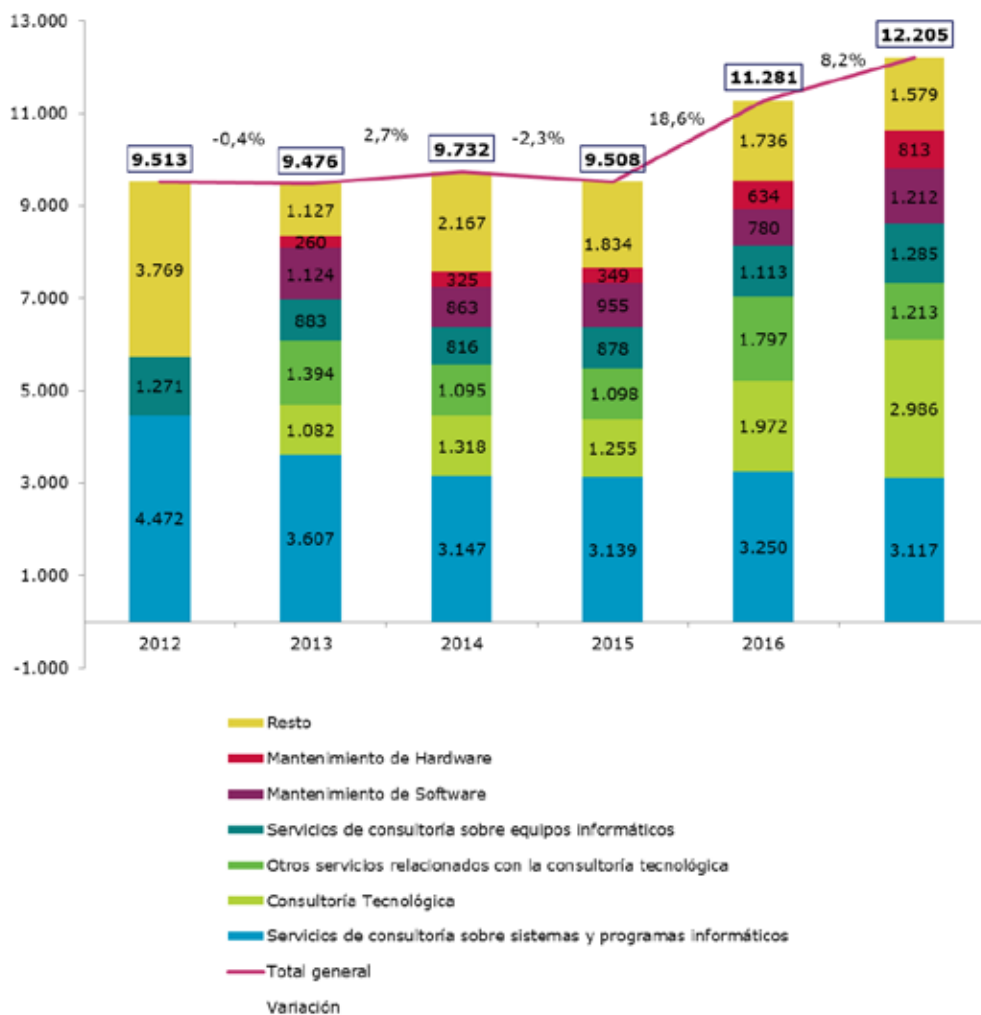


Fuente: ONTSI

A los Servicios de Telecomunicaciones le siguen las actividades de consultoría informática, aportando el 14% de la cifra de negocio de los servicios TIC con un total de 12.205 millones de euros. Este año, la cifra de negocio de esta categoría crece un 8,2% respecto al año 2016.



Gráfico 45. Cifra de negocio de actividades de consultoría informática (millones de euros)



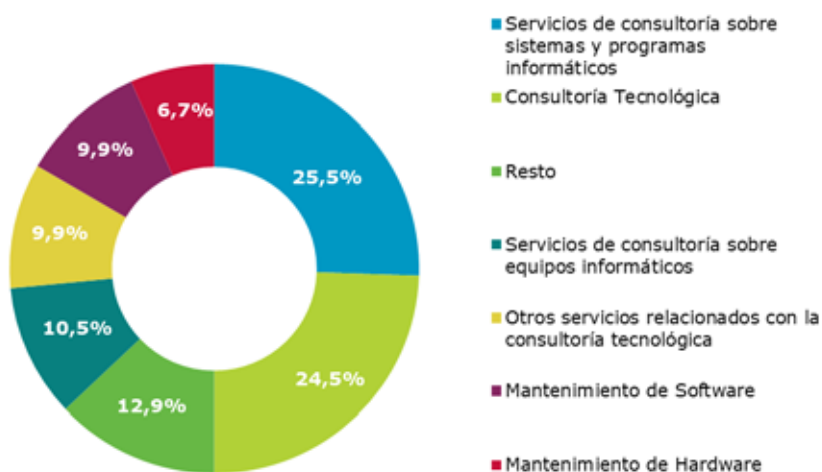
Fuente: ONTSI

La cifra de negocio generada por las actividades de consultoría informática procede en mayor medida de los servicios de consultoría sobre sistemas y programas informáticos, siendo la categoría que más ingresos genera, concretamente el 25,5% del total. Le sigue la categoría dedicada a la consultoría tecnológica, aportando el 24,5% de la cifra de negocio. Por detrás, se encuentran, servicios de consultoría sobre equipos informáticos (10,5%), otros servicios relacionados con la consultoría tecnológica y mantenimiento de Software (ambas 9,9%). Con una cifra de negocio menor se encuentra el mantenimiento de Hardware (6,7%), el centro de atención de llamadas (3,7%), otros productos relacionados con las actividades de consultoría informática y consultoría de ERP (ambas con el 2,6%), otros servicios de soporte técnico a las tecnologías de la información (2,1%) y consultoría de procesos (2%).

En cuanto a las categorías que han aumentado su cifra de negocio dentro de las actividades de consultoría informática en 2017 respecto al año anterior, se encuentran otros servicios de soporte técnico a las tecnologías de la información, como la rama que más ha crecido, concretamente el 85,2%. Le sigue el mantenimiento de software, con un crecimiento del 55,4%. La consultoría tecnológica crece el 51,4%, el mantenimiento de hardware, el 28,2%, los servicios de consultoría sobre equipos informáticos el 15,5% y otros productos relacionados con las actividades de consultoría informática el 10,5%.

En el otro extremo, se encuentran las categorías en las que su cifra de negocio ha disminuido respecto al año 2016, entre ellas se encuentran otros servicios relacionados con la consultoría tecnológica (32,5%), siendo la categoría que más ha decrecido respecto al año pasado. Le sigue la consultoría de ERP, que decrece el 32%, consultoría de procesos (23,4%), centro de atención de llamadas (15,4%) y servicios de consultoría sobre sistemas y programas informáticos (4,1%).

**Gráfico 46. Distribución de la cifra de negocio de actividades de consultoría informática en 2017 (%)**



Fuente: ONTSI

Dentro de los servicios TIC se encuentran en tercera posición en el ranking los servicios de audiovisuales con una cifra de negocio que alcanza 7.249 millones de euros, suponiendo el 8,3% del total de la cifra de negocio generada por los servicios TIC en 2017. Esta cifra ha crecido el 18% respecto a la generada en el año anterior. Dentro de los servicios audiovisuales, destacan las cuotas de televisión de pago, con una cifra de negocio de 1.969 millones de euros, la cual supone el 27,2% de los ingresos totales. Le siguen los ingresos publicitarios de televisión, con un volumen de negocio de 1.841 millones de euros, representando el 25,4%. La cifra de negocios de

ambos servicios ha crecido respecto al año anterior, concretamente el 13,4% y el 1,9% respectivamente. Los contenidos audiovisuales generan el 41,9% de la cifra de negocio de la rama dedicada a los servicios audiovisuales, misma cifra que los servicios mayoristas.

En cuarta posición, dentro de los servicios TIC se encuentran los servicios de procesos de datos, hosting y actividades relacionadas con una cifra de negocio que alcanza los 5.706 millones de euros, cifra que ha aumentado el 3% respecto a la obtenida en el año 2016. Dentro de esta rama, destacan los servicios de proceso de datos con 3.835 millones euros y representando el 67,2% del total de los ingresos generados. Le sigue la prestación de servicios de aplicaciones con 672 millones de euros y el 11,8% del total de la cifra de negocio. El 8,1% de la cifra de negocio la generan otros servicios de hosting de servidores y suministro de infraestructuras de tecnologías de la información, con 464 millones de euros. A continuación, se encuentran el alojamiento de web/correo electrónico, servicio de hosting de servidores de páginas web y otros productos relacionados con el proceso de datos, hosting y actividades relacionadas, representando por separado el 3,3% de la cifra de negocio total. El 3% de los ingresos de la estos servicios es generado por el espacio o tiempo publicitario en Internet.

En quinta posición, se encuentran las actividades relacionadas con la programación informática que alcanzan una cifra de negocio de 5.609 millones de euros y suponen el 6,4% del total de ingresos generados por los servicios TIC en 2017. Esta cifra aumenta el 2,8% respecto a la cifra obtenida el año anterior cuando acumuló 5.458 millones de euros. Dentro de esta categoría destacan los servicios de diseño y desarrollo de tecnologías de la información para redes y sistemas ya que generan el 35,6% del total de la cifra de negocio, acumulando un total de 1.999 millones de euros. Le siguen los servicios de diseño y desarrollo de tecnologías de la información para aplicaciones con un volumen de negocio de 1.627 millones de euros, representando el 29% de la cifra de negocio de la categoría. Otros servicios de diseño, desarrollo, migración, integración e implantación generan el 6,4% de la cifra de negocio. El Software y licencias aportan el 5,9%. La banca electrónica, la programación de aplicaciones móviles, otros productos relacionados con las actividades de programación informática, el desarrollo de tecnología para navegadores y tecnologías de escritorio en Software libre, negocio y organización, EDI y originales de programas de juegos de ordenador aportan contribuciones residuales a la cifra de negocio de la rama dedicada a las actividades de programación informática.

La sexta posición en la clasificación de los servicios TIC es ocupada por otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática, suponiendo el 5,7% del total de la cifra de negocio generada por los servicios TIC en 2017. Esta cifra asciende a los 4.991 millones de euros aunque ha bajado el 6,1% respecto a los ingresos generados en el año anterior. Dentro de esta categoría,

destacan otros servicios de tecnología de la información y la informática con 3971 millones de euros y suponiendo el 79,6% del volumen de negocio de la misma. Le siguen los servicios de instalación de ordenadores y periféricos con 725 millones de euros y representando el 14,5% del total de la cifra de negocio. El 2,8% de la cifra de negocio es generada por Analytics & Big Data, con 139 millones de euros, el 1,8% es generado por Internet de las cosas, con 88 millones de euros. El resto de servicios aportan en menor medida a la cifra de negocio: Smart Cities (0,4%), clasificación de documentos, resumen automático y simplificación (0,3%), extracción de información y Text Analytics (0,3%), traducción automática y ayuda a la traducción (0,2%) y generación de textos (0,1%). El resto de servicios no contribuyen significativamente a la cifra de negocio de esta categoría.



# 6

## EL SECTOR TICC POR CC.AA.



## 6. El Sector TICC por CC.AA.

En el presente capítulo del informe se llevará a cabo un análisis de los principales indicadores del sector TICC en las comunidades autónomas españolas. De esta forma, se analizan los datos disponibles del Registro Mercantil de 2017 sobre el número de empresas en activo, la cifra de negocio alcanzada, el número de puestos de trabajo y los millones de euros invertidos en el sector.

El eje Madrid-Cataluña domina la mayor parte de los indicadores, concentrando más de la mitad de los datos de cada dimensión

El número de empresas que han permanecido activas en el sector TIC y de los Contenidos en España durante el año 2016 ha sido de 33.176. De esta forma, el número ha alcanzado un aumento en el último año de un 3,3%, superando al dato del año anterior en 74 empresas. La mayoría de estas empresas se concentran en la Comunidad de Madrid, con el 33,7% del total (11.182 empresas), pero destacan también Cataluña, con el 20,9% (6.925 empresas), Andalucía, con el 9,8% (3.240 empresas) y Comunidad Valenciana, con el 8,6% (2.866 empresas).

De estas 33.176 empresas, en función de su tamaño, las más numerosas son las pymes de entre 10 y 49 empleados, con un total de 19.437 empresas, suponiendo el 58,6%. Les siguen las microempresas, de las cuales existen 12.749 empresas, representando el 38,4%. A gran distancia de estos dos tipos de empresa encontramos las pymes de entre 50 y 249 trabajadores, con 762 empresas (el 2,3% del total) y grandes empresas, que alcanzan un número de 214 en total (0,6%).

El sector TIC y de los Contenidos ha alcanzado en 2016 una cifra de negocio que alcanza los 106.343 millones de euros. Con ello, supera la facturación del año anterior en un 7,8%. Entre las comunidades autónomas, la que ha concentrado la mayoría de la cifra de negocio ha sido Madrid, que con 73.414 millones de euros representa el 69% del total del país. Destacan también Cataluña con el 15,7%, País Vasco con el 3,3% y Andalucía con el 2,7%.

En función del tamaño de la empresa, las empresas en las que mayor ha sido la cifra de negocio son las grandes empresas, con el 60,3% (64.107 millones de euros). A éstas, les siguen las pymes de entre 50 y 249 empleados, con el 17,8% (18.954 millones de euros), las pymes de entre 10 y 49 empleados, con el 14,6% (15.481 millones de euros) y, por último, las microempresas, que representan el 7,3% de la cifra de negocio (7.802 millones de euros).

El número total de personas empleadas dentro de este sector asciende en 2016 a 471.860, aumentando respecto al año anterior un 4%. La comunidad en la que hay un mayor número de puestos de trabajo en el sector es Madrid, que con 276.675 empleos absorbe más de la mitad del empleo del país (58,6%). Entre las comunidades

que más empleos acumulan encontramos Cataluña (16,2%), Andalucía (5,3%) y País Vasco (5%).

La mayoría de los puestos de trabajo del sector TICC se acumulan en las grandes empresas, concretamente el 52,9% del total, con una cifra de puestos de trabajo que asciende a 249.446. El resto, se sitúa en las pymes de entre 50 y 249 empleados (el 20,7%), acumulando 97.859 empleos; en las pymes de entre 10 y 49 empleados con 78.470 personas empleadas (el 16,6%) y las microempresas, con 46.085 puestos de trabajo (el 9,8%).

El volumen de inversión absorbido por el sector TICC español ha sido en 2016 de 17.921 millones de euros, lo que supone un incremento respecto al año anterior del 3,5%. Más de la mitad de esa inversión ha sido recibida por empresas ubicadas en la Comunidad de Madrid, concretamente el 56,5%. Del resto de comunidades autónomas podemos destacar Cataluña, con el 15,6%; País Vasco, con el 5% y Andalucía, donde se ha destinado el 4,8% de la inversión.

Por el tamaño de la empresa, las que han alcanzado una mayor cifra de inversión han sido las grandes empresas, con el 57,3% (10.263 millones de euros). A éstas le siguen las microempresas, con el 16% (2.867 millones de euros); las pymes de 50 a 249 empleados (2.537 millones de euros) con el 14,2% y las pymes de 10 a 49 empleados (2.253 millones de euros) con el 12,7% del total.

### 6.1 Número de empresas por CC.AA.

En el año 2016, en **ESPAÑA** el número de empresas del sector TIC y de los Contenidos es de:

# 33.176

En el año 2016, se ubican en España 33.176 empresas dentro del sector TIC y de los Contenidos. De esta forma, la cifra aumenta en un 3,3% respecto al año anterior, alcanzando la cifra más alta desde, al menos cinco años.

La comunidad autónoma en la que se acumula un mayor número de empresas es Madrid, con un total de 11.182 empresas que representan alrededor de un tercio de todas las empresas dedicadas a esta actividad económica del país.

A Madrid, en cuanto a número de empresas le siguen las comunidades autónomas de Cataluña, en la que se ubican un total de 6.925 empresas; Andalucía, con 3.840; y Comunidad Valenciana, con 2.866 empresas. El resto de comunidades agrupan menos de la mitad de las empresas del sector.

En cuanto a las regiones españolas donde menos empresas dedicadas al sector acumulan se puede destacar a las ciudades autónomas, donde, en conjunto, se encuentran 41 empresas; también a La Rioja, con 128 empresas y Cantabria, con un total de 236. Agrupadas estas regiones, no superan el 1,5% de las empresas de toda España en el sector.

**Tabla 16. Número de empresas del sector TIC y de los Contenidos por CC.AA. Evolución año 2011-2016 (número de empresas)**

NÚMERO DE EMPRESAS	2.011	2.012	2.013	2.014	2.015	2.016
Andalucía	2.699	2.680	2.791	2.777	3.168	3.240
Aragón	665	638	663	666	737	732
Asturias	450	423	418	458	485	507
Baleares	543	573	573	528	571	633
Canarias	973	922	899	872	907	977
Cantabria	166	178	188	188	219	236
Castilla y León	841	844	852	860	852	914
Castilla-La Mancha	556	566	601	622	664	674
Cataluña	6.786	6.409	6.733	6.926	6.696	6.925
C. Valenciana	2.471	2.433	2.526	2.523	2.740	2.866
Extremadura	279	270	264	262	293	303
Galicia	1.397	1.430	1.307	1.345	1.458	1.548
Madrid	9.649	9.448	9.545	10.282	10.790	11.182
Murcia	540	500	525	529	522	529
Navarra	338	315	305	339	327	321
País Vasco	1.357	1.312	1.388	1.459	1.501	1.420
Rioja	101	111	118	128	128	128
Ceuta	12	11	14	17	19	19
Melilla	14	17	18	18	25	22
<b>España</b>	<b>29.837</b>	<b>29.080</b>	<b>29.728</b>	<b>30.799</b>	<b>32.102</b>	<b>33.176</b>

*Elaboración propia con datos ONTSI 2017, a partir del Registro Mercantil*

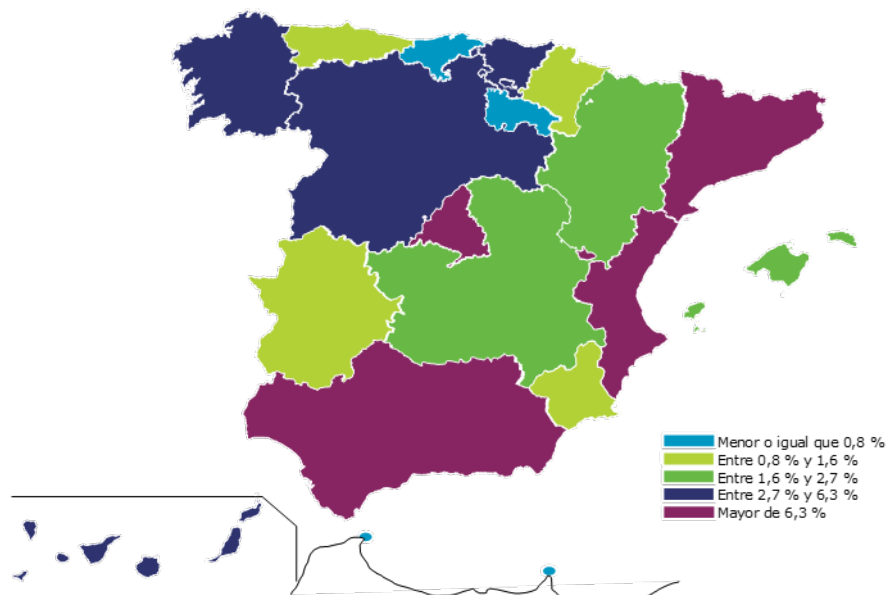
**Tabla 17. Número de empresas del sector TIC y de los Contenidos por CC.AA. Evolución año 2011-2016 (porcentaje)**

% NÚMERO DE EMPRESAS	2.011	2.012	2.013	2.014	2.015	2.016
Andalucía	9,0%	9,2%	9,4%	9,0%	9,9%	9,8%
Aragón	2,2%	2,2%	2,2%	2,2%	2,3%	2,2%
Asturias	1,5%	1,5%	1,4%	1,5%	1,5%	1,5%
Baleares	1,8%	2,0%	1,9%	1,7%	1,8%	1,9%
Canarias	3,3%	3,2%	3,0%	2,8%	2,8%	2,9%
Cantabria	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,7%	0,7%
Castilla y León	2,8%	2,9%	2,9%	2,8%	2,7%	2,8%
Castilla-La Mancha	1,9%	1,9%	2,0%	2,0%	2,1%	2,0%
Cataluña	22,7%	22,0%	22,6%	22,5%	20,9%	20,9%
C. Valenciana	8,3%	8,4%	8,5%	8,2%	8,5%	8,6%
Extremadura	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%
Galicia	4,7%	4,9%	4,4%	4,4%	4,5%	4,7%
Madrid	32,3%	32,5%	32,1%	33,4%	33,6%	33,7%
Murcia	1,8%	1,7%	1,8%	1,7%	1,6%	1,6%
Navarra	1,1%	1,1%	1,0%	1,1%	1,0%	1,0%
País Vasco	4,5%	4,5%	4,7%	4,7%	4,7%	4,3%
Rioja	0,3%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%
Ceuta	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%
Melilla	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
<b>España</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

*Elaboración propia con datos ONTSI 2017, a partir del Registro Mercantil*



**Gráfico 18. Distribución porcentual del número de empresas del sector TIC y de los Contenidos por Comunidades Autónomas. Año 2016 (%)**



*Elaboración propia con datos ONTSI 2017, a partir del Registro Mercantil*

En el año 2016, en **ESPAÑA** el número de empresas del sector TIC y de los Contenidos se dividieron en función de su tamaño en:

**38,4%**

Microempresas

**58,6%**

PYMES de 10 a 49 empleados (Pequeñas)

**2,3%**

PYMES de 50 a 249 empleados (Medianas)

**0,6%**

Gran Empresa

A lo largo del año 2016, en función de su tamaño, las empresas más habituales dentro del sector TIC y de los Contenidos han sido las pymes de entre 10 y 49 empleados, con un total de 19.445 empresas que representan el 58,6% del total. La región española donde mayor es la concentración de empresas de este tipo es Madrid, con el 36% de las empresas de este tipo de todo el país, un total de 6.993 empresas. A continuación, encontramos a Cataluña, que con 3.928 empresas agrupa el 20,2% de las empresas de este tipo del país. Cabe destacar también la presencia de este tipo de empresas en Andalucía, donde se encuentran un total de 2.000, el 10,3% de toda España. En Ceuta y en Melilla encontramos la menor concentración de este tipo de empresas de todo el país.

A continuación, las siguientes empresas que sobresalen en función de su tamaño son las microempresas. En el sector TIC y de los Contenidos español encontramos un total de 12.755 empresas con menos de 9 empleados, lo que supone el 38,4% del total. Madrid es de nuevo la comunidad donde más numerosas son este tipo de empresas, aunque con una diferencia más reducida frente a Cataluña de lo que sucedía en el caso las pymes de entre 10 y 49 empleados. De esta forma, en Madrid existen 3.722 empresas que suponen el 29,2% del total, mientras que en Cataluña hay 2.789 microempresas que representan el 21,9%. En cuanto a concentración de empresas de este tamaño destaca también Andalucía, donde están el 9,3% (1.180). En las regiones de La Rioja, Cantabria, Ceuta y Melilla, el porcentaje de microempresas no llega al 1,5% del total de España.

Con una representación más reducida que las microempresas y las pymes de entre 10 y 49 trabajadores encontramos las pymes de entre 50 y 249 empleados, cuyo porcentaje es del 2,3% del total de

empresas del sector, existiendo 762 empresas de este tipo en España. La comunidad donde se concentra el mayor número de este tipo de empresas continúa siendo Madrid, con el 43,7%, 333 empresas en total. A Madrid, le sigue Cataluña en cuanto a concentración de este tipo de compañía, existiendo un total de 174, que suponen el 22,8% del total. En regiones como La Rioja, Ceuta y Melilla, la representación de este tipo de empresas a nivel nacional no supera el 0,4%.

Por último, el tipo de empresa en relación al tamaño con menor presencia dentro del sector son las grandes empresas. En España existe un total de 215 grandes empresas dedicadas al sector TIC y de los Contenidos, un 0,6% de todas las empresas. Más de la mitad de ellas tienen su sede en Madrid, concretamente 134 empresas que representan el 62,5% del total. En Cataluña se ubican 35 empresas de este tipo (16,1%), mientras que en Ceuta, Melilla, La Rioja, Murcia, Extremadura, Castilla y León, Canarias, Baleares y Asturias, se observa una o ninguna empresa en cada una de ellas.

**Tabla 19. Número de empresas del sector TIC y de los Contenidos por Comunidades Autónomas y tamaño de empresa. Año 2016 (número de empresas).**

Comunidades Autónomas	Microempresa	Pymes (10 a 49 empleados)	Pymes (50 a 249 empleados)	Gran empresa	Total
Andalucía	1.180	2.000	50	9	3.240
Aragón	348	362	18	4	732
Asturias	215	281	11	1	507
Baleares	226	395	11	1	633
Canarias	319	644	14	1	977
Cantabria	102	126	6	2	236
Castilla y León	394	507	13	1	914
Castilla-La Mancha	304	360	7	2	674
Cataluña	2.789	3.928	174	35	6.925
C. Valenciana	1.277	1.548	35	6	2.866
Extremadura	132	168	3	0	303
Galicia	689	828	25	6	1.548
Madrid	3.722	6.993	333	134	11.182
Murcia	206	314	8	1	529
Navarra	143	165	11	2	321
País Vasco	639	729	41	11	1.420
Rioja	56	70	1	1	128
Ceuta	10	9	0	0	19
Melilla	3	18	1	0	22
<b>España</b>	<b>12.755</b>	<b>19.445</b>	<b>762</b>	<b>215</b>	<b>33.176</b>

*Elaboración propia con datos ONTSI 2016, a partir del Registro Mercantil*

**Tabla 20. Número de empresas del sector TIC y de los Contenidos por Comunidades Autónomas y tamaño de empresa. Año 2016 (% sobre el total)**

Comunidades Autónomas	Microempresa	Pymes (10 a 49 empleados)	Pymes (50 a 249 empleados)	Gran empresa	Total
Andalucía	9,3%	10,3%	6,6%	4,3%	9,8%
Aragón	2,7%	1,9%	2,4%	1,9%	2,2%
Asturias	1,7%	1,4%	1,4%	0,4%	1,5%
Baleares	1,8%	2,0%	1,5%	0,4%	1,9%
Canarias	2,5%	3,3%	1,8%	0,4%	2,9%
Cantabria	0,8%	0,6%	0,7%	0,8%	0,7%
Castilla y León	3,1%	2,6%	1,7%	0,4%	2,8%
Castilla-La Mancha	2,4%	1,9%	1,0%	1,1%	2,0%
Cataluña	21,9%	20,2%	22,8%	16,1%	20,9%
C. Valenciana	10,0%	8,0%	4,6%	2,8%	8,6%
Extremadura	1,0%	0,9%	0,4%	0,0%	0,9%
Galicia	5,4%	4,3%	3,3%	2,6%	4,7%
Madrid	29,2%	36,0%	43,7%	62,5%	33,7%
Murcia	1,6%	1,6%	1,1%	0,4%	1,6%
Navarra	1,1%	0,9%	1,4%	0,8%	1,0%
País Vasco	5,0%	3,8%	5,4%	4,9%	4,3%
Rioja	0,4%	0,4%	0,1%	0,4%	0,4%
Ceuta	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%
Melilla	0,0%	0,1%	0,1%	0,0%	0,1%
<b>España</b>	<b>38,4%</b>	<b>58,6%</b>	<b>2,3%</b>	<b>0,6%</b>	<b>100,0%</b>

*Elaboración propia con datos ONTSI 2016, a partir del Registro Mercantil*

## 6.2 Cifra de negocio por CC.AA.

En el año 2016, en **ESPAÑA** la cifra de negocios de empresas del sector TIC y de los Contenidos es de:

# 106.343

Millones de €

En el año 2016, la cifra de negocio generada en el sector TIC y de los Contenidos de España ha sido de 106.343 millones de euros, cifra que ha experimentado un incremento del 7,8% respecto a 2015.

La comunidad autónoma en la que mayor volumen de negocio se ha creado dentro de las empresas del sector es Madrid, con un total de 73.414 millones de euros, que suponen el 69% de toda la cifra de negocio generada en España en el sector. Pese a ser un porcentaje importante, en los últimos años el peso de la cifra de negocios en Madrid ha experimentado una tendencia negativa.

Tras Madrid, la comunidad donde mayor es la cifra de negocio es Cataluña, aunque con un porcentaje mucho menor, un 15,7% que supone un total de 16.674 millones de euros. Destacan también

regiones como Andalucía y País Vasco, aunque ninguna de ellas supera el 3,3% del volumen de negocio de esta actividad económica.

En contraparte, las regiones donde menor es la cifra de negocio son Ceuta, Melilla, La Rioja, Extremadura, Navarra, Murcia, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Cantabria, Canarias, Baleares, Asturias y Murcia. En ninguna de ellas se alcanza el 1% del total del país.

**Tabla 21. Cifra de negocio del sector TIC y de los Contenidos en España. Evolución año 2011-2016 (millones de euros)**

CIFRA DE NEGOCIO	2.011	2.012	2.013	2.014	2.015	2.016
Andalucía	1.992	1.753	1.987	2.130	2.595	2.874
Aragón	1.274	1.041	1.054	1.263	1.428	1.605
Asturias	453	237	416	430	506	566
Baleares	281	246	239	255	377	424
Canarias	561	539	578	603	697	699
Cantabria	233	205	239	210	291	366
Castilla y León	502	458	413	419	500	603
Castilla-La Mancha	1.165	624	282	297	375	579
Cataluña	12.395	11.534	12.362	13.244	15.629	16.674
C. Valenciana	1.506	1.248	1.362	1.465	1.883	2.107
Extremadura	105	75	76	81	111	135
Galicia	1.260	1.095	1.036	1.152	1.334	1.452
Madrid	75.355	69.481	64.921	65.359	68.428	73.414
Murcia	352	346	406	516	658	756
Navarra	377	401	399	349	389	421
País Vasco	2.839	2.537	2.352	2.267	3.301	3.479
Rioja	60	106	107	113	139	138
Ceuta	55	43	33	31	39	38
Melilla	8	31	29	30	7	13
<b>España</b>	<b>100.773</b>	<b>92.000</b>	<b>88.291</b>	<b>90.214</b>	<b>98.687</b>	<b>106.343</b>

*Elaboración propia con datos ONTSI 2017, a partir del Registro Mercantil*

**Tabla 22. Cifra de negocio del sector TIC y de los Contenidos en España. Evolución año 2011-2016 (porcentaje)**

% CIFRA DE NEGOCIO	2.011	2.012	2.013	2.014	2.015	2.016
Andalucía	2,0%	1,9%	2,3%	2,4%	2,6%	2,7%
Aragón	1,3%	1,1%	1,2%	1,4%	1,4%	1,5%
Asturias	0,4%	0,3%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%
Baleares	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,4%	0,4%
Canarias	0,6%	0,6%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%
Cantabria	0,2%	0,2%	0,3%	0,2%	0,3%	0,3%
Castilla y León	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,6%
Castilla-La Mancha	1,2%	0,7%	0,3%	0,3%	0,4%	0,5%
Cataluña	12,3%	12,5%	14,0%	14,7%	15,8%	15,7%
C. Valenciana	1,5%	1,4%	1,5%	1,6%	1,9%	2,0%
Extremadura	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Galicia	1,3%	1,2%	1,2%	1,3%	1,4%	1,4%
Madrid	74,8%	75,5%	73,5%	72,4%	69,3%	69,0%
Murcia	0,3%	0,4%	0,5%	0,6%	0,7%	0,7%
Navarra	0,4%	0,4%	0,5%	0,4%	0,4%	0,4%
País Vasco	2,8%	2,8%	2,7%	2,5%	3,3%	3,3%
Rioja	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Ceuta	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Melilla	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>España</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Elaboración propia con datos ONTSI 2017, a partir del Registro Mercantil

### Gráfico 23. Distribución porcentual de la cifra de negocio del sector TIC y de los Contenidos por Comunidades Autónomas. Año 2016 (%)



Elaboración propia con datos ONTSI 2017, a partir del Registro Mercantil

En el año 2016, en **ESPAÑA** la cifra de negocios de las empresas del sector TIC y de los Contenidos representa:

# 7,3%

Microempresas

# 14,6%

PYMES de 10 a 49 empleados

# 17,8%

PYMES de 50 a 249 empleados

# 60,3%

Gran Empresa

En relación al tamaño de la empresa, más de la mitad de la cifra de negocios generada en el sector TIC y de los Contenidos de España se concentra en las grandes empresas, con el 60,3% del total, concretamente 64.107 millones de euros. La inmensa mayoría de esta cifra de negocio se genera en grandes empresas ubicadas en Madrid, concretamente el 83,7% del total (53.648 millones de euros). A gran distancia, le sigue Cataluña, comunidad donde sus grandes empresas generan el 10,7% del volumen de negocio de todo el país.

Tras las grandes empresas, encontramos las pymes de 50 a 249 empleados, cuya cifra de negocio es de 18.954 millones de euros, el 17,8% de la cifra de negocio generada en España en 2016. Más de la mitad de esta cantidad se genera en las pymes de entre 50 y 249 empleados de la Comunidad de Madrid (51,7%), cuya cifra asciende a los 9.800 millones de euros. A las empresas madrileñas, le siguen las empresas ubicadas en Cataluña, con el 22,9% del total, acumulando 4.338 millones de euros. Por otro lado, destaca que las empresas de este tipo en Melilla, Ceuta, La Rioja y Extremadura no han generado más de 23 millones de euros en cada una de ellas.

Las pymes de entre 10 y 49 empleados han generado el 14,6% de la cifra de negocio del sector en España en el año 2016. La mayor concentración de la cifra de negocio en este tipo de empresas se encuentra en Madrid, con 7.081 millones de euros, suponiendo el 45,7% del total. Cataluña es la siguiente comunidad en cuanto al volumen de la cifra de negocio en pymes de entre 10 y 49 empleados, con el 23,7%.

Finalmente, en las microempresas se ha generado a lo largo de 2016 el 7,3% de la cifra de negocio del sector TIC y de los Contenidos en España. Entre las comunidades autónomas, las microempresas de Madrid agrupan el 37% de la cifra de negocio, con 2.887 millones de euros, siendo éste el registro más elevado a nivel nacional. Destacan también, los 1.869 millones de las microempresas catalanas, suponiendo el 24% del total. La cifra de negocio de más de la mitad de las comunidades y ciudades autónomas no supera el 2% sobre el total.

**Tabla 24. Cifra de negocio del sector TIC y de los Contenidos por Comunidades Autónomas y tamaño de empresa. Año 2016 (millones de euros)**

Comunidades Autónomas	Microempresa	Pymes (10 a 49 empleados)	Pymes (50 a 249 empleados)	Gran empresa	Total
Andalucía	599	876	828	571	2.874
Aragón	135	277	272	921	1.605
Asturias	72	175	293	26	566
Baleares	114	172	125	13	424
Canarias	285	227	168	19	699
Cantabria	26	73	214	53	366
Castilla y León	149	300	146	9	603
Castilla-La Mancha	296	134	64	85	579
Cataluña	1.869	3.661	4.338	6.805	16.674
C. Valenciana	528	755	543	280	2.107
Extremadura	54	59	22	0	135
Galicia	261	390	507	294	1.452
Madrid	2.887	7.081	9.800	53.648	73.416
Murcia	96	180	199	281	756
Navarra	70	128	144	79	421
País Vasco	306	918	1.279	975	3.479
Rioja	30	50	9	49	138
Ceuta	25	13	0	0	38
Melilla	1	10	2	0	13
<b>España</b>	<b>7.802</b>	<b>15.481</b>	<b>18.954</b>	<b>64.107</b>	<b>106.343</b>

*Elaboración propia con datos ONTSI 2017, a partir del Registro Mercantil*

**Tabla 25. Cifra de negocio del sector TIC y de los Contenidos por Comunidades Autónomas y tamaño de empresa. Año 2016 (% sobre el total)**

Comunidades Autónomas	Microempresa	Pymes (10 a 49 empleados)	Pymes (50 a 249 empleados)	Gran empresa	Total
Andalucía	7,7%	5,7%	4,4%	0,9%	2,7%
Aragón	1,7%	1,8%	1,4%	1,4%	1,5%
Asturias	0,9%	1,1%	1,5%	0,0%	0,5%
Baleares	1,5%	1,1%	0,7%	0,0%	0,4%
Canarias	3,7%	1,5%	0,9%	0,0%	0,7%
Cantabria	0,3%	0,5%	1,1%	0,1%	0,3%
Castilla y León	1,9%	1,9%	0,8%	0,0%	0,6%
Castilla-La Mancha	3,8%	0,9%	0,3%	0,1%	0,5%
Cataluña	24,0%	23,7%	22,9%	10,6%	15,7%
C. Valenciana	6,8%	4,9%	2,9%	0,4%	2,0%
Extremadura	0,7%	0,4%	0,1%	0,0%	0,1%
Galicia	3,3%	2,5%	2,7%	0,5%	1,4%
Madrid	37,0%	45,7%	51,7%	83,7%	69,0%
Murcia	1,2%	1,2%	1,1%	0,4%	0,7%
Navarra	0,9%	0,8%	0,8%	0,1%	0,4%
País Vasco	3,9%	5,9%	6,8%	1,5%	3,3%
Rioja	0,4%	0,3%	0,0%	0,1%	0,1%
Ceuta	0,3%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%
Melilla	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>España</b>	<b>7,3%</b>	<b>14,6%</b>	<b>17,8%</b>	<b>60,3%</b>	<b>100,0%</b>

*Elaboración propia con datos ONTSI 2017, a partir del Registro Mercantil*

### 6.3 Empleo por CC.AA.

En el año 2016, en **ESPAÑA** el número de empleados del sector TIC y de los Contenidos es de:

**471.860**

En el año 2016, el Sector TIC y de los Contenidos de España acumula un total de 471.860 puestos de trabajo, cifra que se ha incrementado en un 4% desde el año 2015, consiguiendo 18.284 empleos más.

Otro año más, la Comunidad de Madrid es la región de España en donde este sector agrupa una mayor cantidad de empleos, un total de 276.675 que representan el 58,6% del total. El peso porcentual de los puestos de trabajo en el sector en Madrid ha disminuido continuamente en los últimos cuatro años.

Cataluña se encuentra en segunda posición, respecto al número de empleados del sector. En esta comunidad se emplea al 16,2% de los trabajadores del sector, lo cual equivale a 76.519 puestos.

Otras comunidades que destacan en cuanto a puestos de trabajo son Andalucía (5,3%), País Vasco (5%) y la Comunidad Valenciana (3,4%). El resto de comunidades autónomas no superan el 2,7%.

En relación al año anterior, las que han experimentado aumentos más altos son Murcia, Cantabria y Extremadura. Mientras que las que se han reducido en mayor medida han sido Ceuta, Navarra y La Rioja.

**Tabla 26. Empleo del sector TIC y de los Contenidos en España. Evolución año 2011-2016 (número de empleados).**

EMPLEO	2.011	2.012	2.013	2.014	2.015	2.016
Andalucía	20.119	19.155	20.435	21.115	23.291	25.015
Aragón	5.948	5.644	5.861	6.188	6.473	6.719
Asturias	3.409	2.819	2.971	3.227	3.659	3.971
Baleares	3.830	3.023	2.863	3.293	3.810	4.239
Canarias	4.074	3.842	3.897	3.824	4.625	4.645
Cantabria	1.444	1.331	1.474	1.307	1.621	1.882
Castilla y León	5.190	4.984	4.394	4.277	5.358	5.414
Castilla-La Mancha	3.366	2.900	3.545	3.638	4.280	4.560
Cataluña	67.238	61.934	64.136	68.105	71.494	76.519
C. Valenciana	14.630	12.544	12.492	12.731	14.579	16.257
Extremadura	1.284	1.057	1.076	1.071	1.391	1.651
Galicia	11.634	10.543	10.213	11.061	12.189	12.605
Madrid	271.853	264.196	254.325	262.012	273.029	276.675
Murcia	2.475	2.393	2.497	2.417	2.795	3.373
Navarra	2.648	3.496	3.690	3.568	3.804	3.653
País Vasco	18.315	16.965	17.537	18.327	19.933	23.454
Rioja	509	756	763	855	919	916
Ceuta	198	167	159	166	176	143
Melilla	186	179	158	173	150	169
<b>España</b>	<b>438.350</b>	<b>417.928</b>	<b>412.486</b>	<b>427.355</b>	<b>453.576</b>	<b>471.860</b>

Elaboración propia con datos ONTSI 2017, a partir del Registro Mercantil

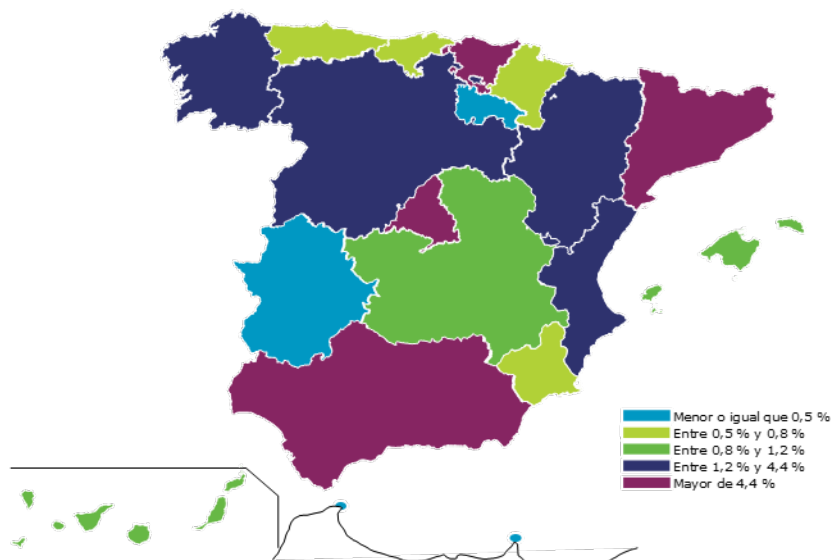
**Tabla 27. Empleo del sector TIC y de los Contenidos en España. Evolución año 2011-2016 (porcentaje)**

% EMPLEO	2.011	2.012	2.013	2.014	2.015	2.016
Andalucía	4,6%	4,6%	5,0%	4,9%	5,1%	5,3%
Aragón	1,4%	1,4%	1,4%	1,4%	1,4%	1,4%
Asturias	0,8%	0,7%	0,7%	0,8%	0,8%	0,8%
Baleares	0,9%	0,7%	0,7%	0,8%	0,8%	0,9%
Canarias	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%	1,0%	1,0%
Cantabria	0,3%	0,3%	0,4%	0,3%	0,4%	0,4%
Castilla y León	1,2%	1,2%	1,1%	1,0%	1,2%	1,1%
Castilla-La Mancha	0,8%	0,7%	0,9%	0,9%	0,9%	1,0%
Cataluña	15,3%	14,8%	15,5%	15,9%	15,8%	16,2%
C. Valenciana	3,3%	3,0%	3,0%	3,0%	3,2%	3,4%
Extremadura	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
Galicia	2,7%	2,5%	2,5%	2,6%	2,7%	2,7%
Madrid	62,0%	63,2%	61,7%	61,3%	60,2%	58,6%
Murcia	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,7%
Navarra	0,6%	0,8%	0,9%	0,8%	0,8%	0,8%
País Vasco	4,2%	4,1%	4,3%	4,3%	4,4%	5,0%
Rioja	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%
Ceuta	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Melilla	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>España</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Elaboración propia con datos ONTSI 2017, a partir del Registro Mercantil



**Gráfico 28. Distribución porcentual de los empleados del sector TIC y de los Contenidos por Comunidades Autónomas. Año 2016 (%)**



Elaboración propia con datos ONTSI 2017, a partir del Registro Mercantil

En el año 2016, en **ESPAÑA** el empleo en las empresas del sector TIC y de los Contenidos representa:

**9,8%**

Microempresas

**16,6%**

PYMES de 10 a 49 empleados

**20,7%**

PYMES de 50 a 249 empleados

**52,9%**

Gran Empresa

Más de la mitad de las personas que trabajan en el sector TIC y de los Contenidos en España lo hacen en grandes empresas, lo cual implica una cifra de 249.446 empleos que representan el 52,9%. Más de tres cuartas partes de las personas que trabajan en una gran empresa lo hacen en Madrid, concretamente un 77,1% del total. Muy alejados encontramos Cataluña, con el 10,5%, País Vasco, con el 4,4% y Andalucía, con el 3%. El resto de comunidades no superan el 1,3% cada una de ellas.

Tras las grandes empresas, el tipo de empresa que sigue en cuanto a puestos de trabajos son las pymes de entre 50 y 249 trabajadores, en donde se alinea el 20,7% de los trabajadores del sector TIC y de los Contenidos en España, un total de 97.859 puestos de trabajo. El 45,3% de estas personas trabajan en Madrid, un total de 44.288; mientras que el 22,3% lo hace en Cataluña, con un total de 21.838 puestos de trabajo. Por otro lado, en comunidades autónomas como Cantabria, Castilla-La Mancha, Extremadura, Murcia, La Rioja y Melilla cuentan con menos de 1.000 puestos de trabajo cada una. En Ceuta, al no existir ninguna empresa de este tipo, no hay ningún puesto de trabajo.

Las pymes de entre 10 y 49 empleados acumulan el 16,6% de los puestos de trabajo del sector en España, implicando un total de 78.470 empleos. Un tercio de las personas que trabajan en este tipo de empresas lo hacen en la Comunidad de Madrid, el 22,9% lo hace en Cataluña y el 8,6% en Andalucía.

Por último, el 9,8% de los empleos de esta actividad económica en España se concentra en microempresas. Aproximadamente, la mitad de estas personas (51,2%) se sitúa entre Madrid y Cataluña, mientras que el resto de puestos de trabajo se distribuyen entre las demás comunidades o ciudades autónomas.

**Tabla 29. Empleados del sector TIC y de los Contenidos por Comunidades Autónomas y tamaño de empresa. Año 2016 (número de empleados).**

Comunidades Autónomas	Microempresa	Pymes (10 a 49 empleados)	Pymes (50 a 249 empleados)	Gran empresa	Total
Andalucía	4.351	6.766	6.424	7.474	25.015
Aragón	1.260	1.985	1.872	1.602	6.719
Asturias	807	1.049	1.518	597	3.971
Baleares	878	1.602	1.408	351	4.239
Canarias	1.167	1.735	1.365	378	4.645
Cantabria	289	536	581	477	1.882
Castilla y León	1.383	2.006	1.656	368	5.414
Castilla-La Mancha	1.046	1.135	794	1.584	4.560
Cataluña	10.541	17.985	21.838	26.155	76.519
C. Valenciana	4.334	5.652	3.897	2.374	16.257
Extremadura	527	617	507	0	1.651
Galicia	2.578	3.453	3.360	3.214	12.605
Madrid	13.044	26.914	44.288	192.430	276.676
Murcia	728	1.458	910	277	3.373
Navarra	547	620	1.636	849	3.653
País Vasco	2.318	4.424	5.689	11.023	23.454
Rioja	238	327	57	294	916
Ceuta	34	109	0	0	143
Melilla	14	96	59	0	169
<b>España</b>	<b>46.085</b>	<b>78.470</b>	<b>97.859</b>	<b>249.446</b>	<b>471.860</b>

*Elaboración propia con datos ONTSI 2017, a partir del Registro Mercantil*

**Tabla 30. Empleados del sector TIC y de los Contenidos por Comunidades Autónomas y tamaño de empresa. Año 2016 (% sobre el total)**

Comunidades Autónomas	Microempresa	Pymes (10 a 49 empleados)	Pymes (50 a 249 empleados)	Gran empresa	Total
Andalucía	9,4%	8,6%	6,6%	3,0%	5,3%
Aragón	2,7%	2,5%	1,9%	0,6%	1,4%
Asturias	1,8%	1,3%	1,6%	0,2%	0,8%
Baleares	1,9%	2,0%	1,4%	0,1%	0,9%
Canarias	2,5%	2,2%	1,4%	0,2%	1,0%
Cantabria	0,6%	0,7%	0,6%	0,2%	0,4%
Castilla y León	3,0%	2,6%	1,7%	0,1%	1,1%
Castilla-La Mancha	2,3%	1,4%	0,8%	0,6%	1,0%
Cataluña	22,9%	22,9%	22,3%	10,5%	16,2%
C. Valenciana	9,4%	7,2%	4,0%	1,0%	3,4%
Extremadura	1,1%	0,8%	0,5%	0,0%	0,3%
Galicia	5,6%	4,4%	3,4%	1,3%	2,7%
Madrid	28,3%	34,3%	45,3%	77,1%	58,6%
Murcia	1,6%	1,9%	0,9%	0,1%	0,7%
Navarra	1,2%	0,8%	1,7%	0,3%	0,8%
País Vasco	5,0%	5,6%	5,8%	4,4%	5,0%
Rioja	0,5%	0,4%	0,1%	0,1%	0,2%
Ceuta	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%
Melilla	0,0%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%
<b>España</b>	<b>9,8%</b>	<b>16,6%</b>	<b>20,7%</b>	<b>52,9%</b>	<b>100,0%</b>

*Elaboración propia con datos ONTSI 2017, a partir del Registro Mercantil*

#### 6.4 Inversión por CC.AA.

En el año 2016, en **ESPAÑA** la inversión de empresas del sector TIC y de los Contenidos es de:

# 17.921

Millones de €

En el año 2016, la inversión realizada en el sector TIC y de los Contenidos en España ha sido de 17.921 millones de euros, un 3,5% más que el año anterior.

La mayoría de esta inversión (56,5%) se ha realizado en las empresas del sector ubicadas en Madrid, suponiendo un total de 10.132 millones de euros. Pese a ser la inversión más alta de todo el país, se ha reducido en un 18,4% en el último año.

Cataluña, con 2.798 millones de euros es la segunda comunidad autónoma en cuanto a volumen de inversión. Siendo la segunda, su representación es del 15,6%.

El resto de comunidades autónomas se sitúan por debajo del 5,1% del total de la inversión nacional, por lo que la inversión continúa muy focalizada en estas dos regiones.

**Tabla 31. Inversión del sector TIC y de los Contenidos en España. Evolución año 2011-2016 (millones de euros)**

INVERSIÓN	2.011	2.012	2.013	2.014	2.015	2.016
Andalucía	840	665	640	608	590	868
Aragón	229	188	168	145	133	256
Asturias	130	88	134	153	125	192
Baleares	164	195	173	131	85	162
Canarias	610	524	461	475	463	630
Cantabria	102	69	72	76	55	105
Castilla y León	218	201	173	161	129	206
Castilla-La Mancha	157	166	118	125	100	155
Cataluña	2.654	2.109	2.128	2.231	1.674	2.798
C. Valenciana	650	575	539	512	423	744
Extremadura	62	52	42	38	35	60
Galicia	468	368	318	349	305	433
Madrid	10.571	9.204	8.506	9.238	12.418	10.132
Murcia	121	99	82	95	80	124
Navarra	123	154	148	98	124	105
País Vasco	698	568	599	615	533	890
Rioja	32	436	19	21	28	51
Ceuta	7	4	3	2	5	6
Melilla	7	6	4	3	2	4
<b>España</b>	<b>17.843</b>	<b>15.671</b>	<b>14.327</b>	<b>15.076</b>	<b>17.307</b>	<b>17.921</b>

*Elaboración propia con datos ONTSI 2017, a partir del Registro Mercantil*

**Tabla 32. Inversión del sector TIC y de los Contenidos en España. Evolución año 2011-2016 (porcentaje)**

% INVERSIÓN	2.011	2.012	2.013	2.014	2.015	2.016
Andalucía	4,7%	4,2%	4,5%	4,0%	3,4%	4,8%
Aragón	1,3%	1,2%	1,2%	1,0%	0,8%	1,4%
Asturias	0,7%	0,6%	0,9%	1,0%	0,7%	1,1%
Baleares	0,9%	1,2%	1,2%	0,9%	0,5%	0,9%
Canarias	3,4%	3,3%	3,2%	3,2%	2,7%	3,5%
Cantabria	0,6%	0,4%	0,5%	0,5%	0,3%	0,6%
Castilla y León	1,2%	1,3%	1,2%	1,1%	0,7%	1,1%
Castilla-La Mancha	0,9%	1,1%	0,8%	0,8%	0,6%	0,9%
Cataluña	14,9%	13,5%	14,9%	14,8%	9,7%	15,6%
C. Valenciana	3,6%	3,7%	3,8%	3,4%	2,4%	4,2%
Extremadura	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,2%	0,3%
Galicia	2,6%	2,3%	2,2%	2,3%	1,8%	2,4%
Madrid	59,2%	58,7%	59,4%	61,3%	71,8%	56,5%
Murcia	0,7%	0,6%	0,6%	0,6%	0,5%	0,7%
Navarra	0,7%	1,0%	1,0%	0,7%	0,7%	0,6%
País Vasco	3,9%	3,6%	4,2%	4,1%	3,1%	5,0%
Rioja	0,2%	2,8%	0,1%	0,1%	0,2%	0,3%
Ceuta	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Melilla	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
España	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Elaboración propia con datos ONTSI 2017, a partir del Registro Mercantil

**Gráfico 33. Distribución porcentual de la inversión del sector TIC y de los Contenidos por Comunidades Autónomas. Año 2016 (%)**

En el año 2016, en **ESPAÑA** la inversión de las empresas del sector TIC y de los Contenidos representa:

**16%**

Microempresas

**14,2%**

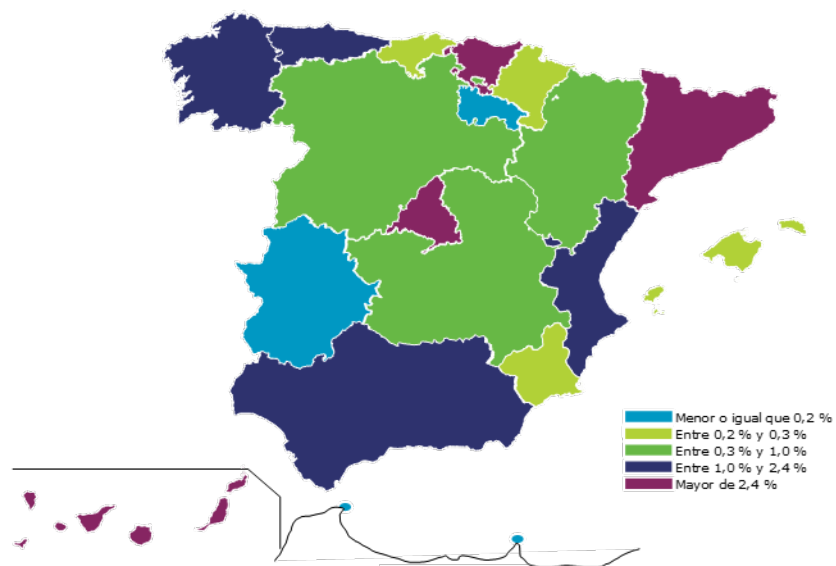
PYMES de 10 a 49 empleados

**12,6%**

PYMES de 50 a 249 empleados

**57,3%**

Gran Empresa



Elaboración propia con datos ONTSI 2017, a partir del Registro Mercantil

En relación a la inversión, el 57,3% del dinero invertido en el sector se realiza en las grandes empresas, suponiendo un total de 10.263 millones de euros. Destaca, que el 84,1% de esta inversión se realiza en la Comunidad de Madrid. Profundizando un poco más, podemos observar que el 48,2% de la inversión realizada en el sector TIC en todo el país se concentra en las grandes empresas madrileñas. Fuera de esta comunidad, únicamente sobresale la inversión de las grandes empresas en País Vasco, La Rioja y

Cataluña.

A las grandes empresas le siguen las microempresas en cuanto al volumen de inversión. En este tipo de empresa se ha realizado el 16% de la inversión, un total de 2.867 millones de euros, muy lejos de lo invertido en las grandes empresas. En relación al lugar donde están ubicadas este tipo de empresas, la inversión más alta ha sido la realizada en Cataluña, con un 29,6%, seguido por Canarias, con un 18% y Madrid, donde estas empresas reciben el 15,8% del total.

Las pymes que cuentan entre 50 y 249 empleados acumulan el 12,6% de la inversión realizada en el sector. Las comunidades autónomas en las que se invierte en mayor medida en este tipo de empresas son Cataluña, con el 25,6%, Madrid, con el 24,1% y Galicia, con el 13,9%.

Por último, las pymes de entre 10 y 49 empleados han recibido el 14,2% de la inversión realizada en el sector. Madrid, Cataluña y Andalucía destacan como las comunidades en las que más se ha invertido. En contraparte, en Ceuta, Melilla, La Rioja, Extremadura, Navarra y Asturias, la inversión ha sido inferior al 1,2%.

**Tabla 34. Inversión del sector TIC y de los Contenidos por Comunidades Autónomas y tamaño de empresa. Año 2016 (millones de euros)**

Comunidades Autónomas	Microempresa	Pymes (10 a 49 empleados)	Pymes (50 a 249 empleados)	Gran empresa	Total
Andalucía	361	274	172	60	868
Aragón	53	87	79	38	256
Asturias	13	10	168	1	192
Baleares	49	92	21	1	162
Canarias	517	76	37	0	630
Cantabria	13	61	21	11	105
Castilla y León	69	78	53	6	206
Castilla-La Mancha	46	78	26	5	155
Cataluña	850	622	577	750	2.799
C. Valenciana	215	337	116	76	744
Extremadura	28	28	4	0	60
Galicia	39	45	313	34	433
Madrid	454	505	544	8.630	10.132
Murcia	36	68	14	6	124
Navarra	31	26	39	9	105
País Vasco	80	121	69	620	890
Rioja	10	24	0	17	51
Ceuta	3	3	0	0	6
Melilla	0	2	1	0	4
<b>España</b>	<b>2.867</b>	<b>2.537</b>	<b>2.253</b>	<b>10.263</b>	<b>17.921</b>

*Elaboración propia con datos ONTSI 2017, a partir del Registro Mercantil*

**Tabla 35. Inversión del sector TIC y de los contenidos por Comunidades Autónomas y tamaño de empresa. Año 2016 (% sobre el total)**

Comunidades Autónomas	Microempresa	Pymes (10 a 49 empleados)	Pymes (50 a 249 empleados)	Gran empresa	Total
Andalucía	12,6%	10,8%	7,6%	0,6%	4,8%
Aragón	1,8%	3,4%	3,5%	0,4%	1,4%
Asturias	0,5%	0,4%	7,5%	0,0%	1,1%
Baleares	1,7%	3,6%	0,9%	0,0%	0,9%
Canarias	18,0%	3,0%	1,6%	0,0%	3,5%
Cantabria	0,5%	2,4%	0,9%	0,1%	0,6%
Castilla y León	2,4%	3,1%	2,4%	0,1%	1,2%
Castilla-La Mancha	1,6%	3,1%	1,1%	0,1%	0,9%
Cataluña	29,6%	24,5%	25,6%	7,3%	15,6%
C. Valenciana	7,5%	13,3%	5,2%	0,7%	4,2%
Extremadura	1,0%	1,1%	0,2%	0,0%	0,3%
Galicia	1,4%	1,8%	13,9%	0,3%	2,4%
Madrid	15,8%	19,9%	24,1%	84,1%	56,5%
Murcia	1,3%	2,7%	0,6%	0,1%	0,7%
Navarra	1,1%	1,0%	1,7%	0,1%	0,6%
País Vasco	2,8%	4,8%	3,1%	6,0%	5,0%
Rioja	0,3%	0,9%	0,0%	0,2%	0,3%
Ceuta	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%
Melilla	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%
España	<b>16,0%</b>	<b>14,2%</b>	<b>12,6%</b>	<b>57,3%</b>	<b>100,0%</b>

Elaboración propia con datos ONTSI 2017, a partir del Registro Mercantil

## 6.5 El sector TIC por ramas de actividad y por CC.AA.

A continuación, se muestran el número de empresas, la cifra de negocio, el empleo y la inversión de todas las ramas que conforman el sector TICC para cada una de las comunidades autónomas en el año 2016.

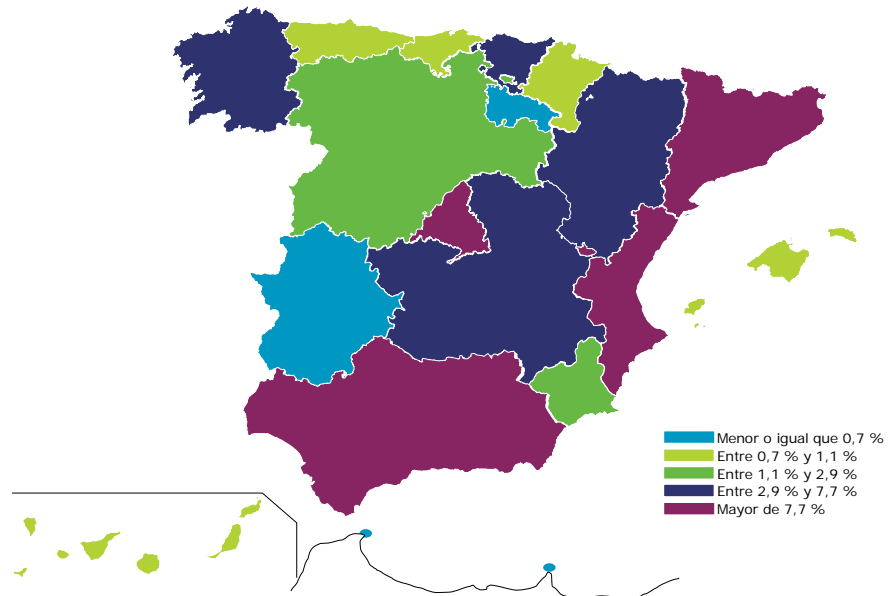
### Fabricación

En España, a lo largo del 2016 hay 932 empresas dedicadas a la Fabricación. Más de la mitad de estas empresas ejercen su actividad entre las comunidades autónomas de Cataluña y Madrid, donde se agrupa el 27,3% y el 24,9% de las empresas respectivamente. Las tres siguientes regiones con mayor número de estas empresas son tras Cataluña y Madrid, Andalucía (9,2%), Comunidad Valenciana (10%) y País Vasco (6,8%). En contraparte, las regiones donde existe un menor número de empresas dedicadas a esta actividad económica son La Rioja, Extremadura, Castilla-La Mancha, Canarias, Baleares y Cantabria. Si juntamos su peso porcentual, no sobrepasan el 4% del total del país.

# 27,3%

de las empresas de la  
rama de Fabricación se  
encuentran en **CATALUÑA**

**Gráfico 47. Distribución porcentual del número de empresas de la rama de actividad de fabricación por CCAA. Año 2016**



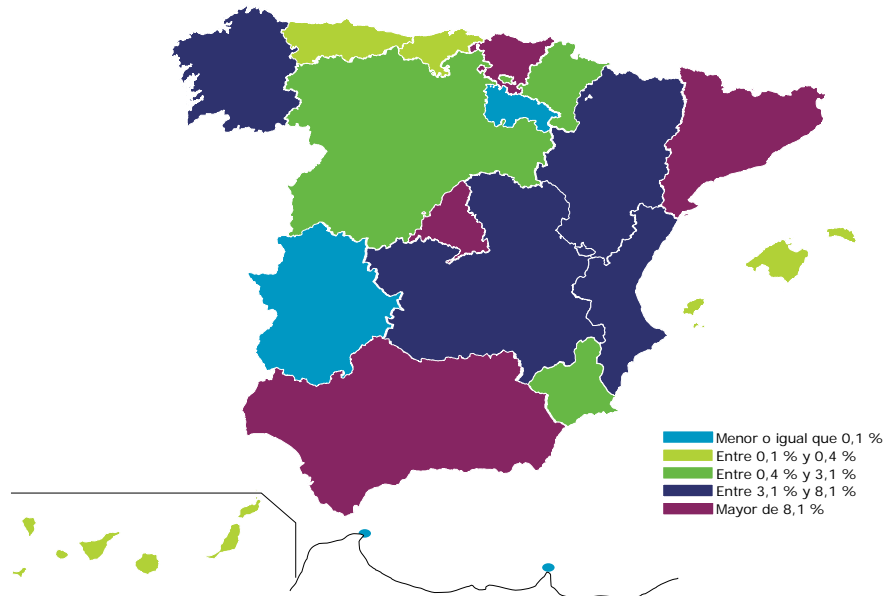
Fuente: Elaboración propia con datos del ONTSI y del Registro Mercantil

**30,1%**  
de la facturación de la rama de Fabricación tiene su origen en empresas de **MADRID**

Aunque existe un número mayor de empresas dedicadas a la Fabricación en Cataluña, es en la Comunidad de Madrid donde la cifra de negocio de las empresas de Fabricación alcanza un mayor registro, con el 30,1%, frente a un 26,3% de la comunidad catalana. En relación a este indicador, destacan también comunidades como Andalucía (9,8%), País Vasco (9%) y Comunidad Valenciana (7,5%). En las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla, en La Rioja y en Cantabria, el peso porcentual de la cifra de negocio de las empresas dedicadas a la Fabricación de cada región no alcanza el 0,2%



**Gráfico 48. Distribución porcentual de la cifra de negocio de la rama de actividad de fabricación por CCAA. Año 2016**

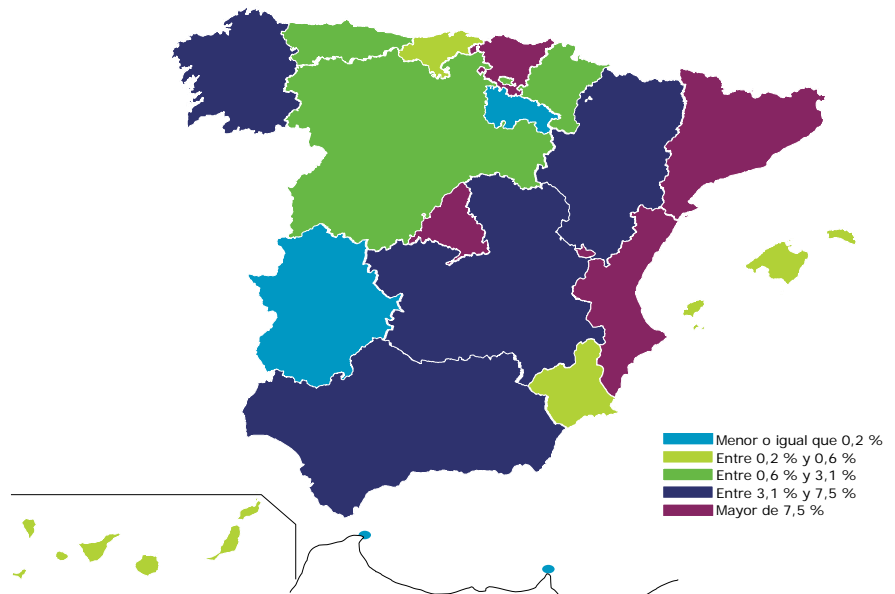


Fuente: Elaboración propia con datos del ONTSI y del Registro Mercantil

**23,2%**  
de trabajadores de la rama de Fabricación pertenecen a empresas de **CATALUÑA**

El número total de personas dedicadas a la Fabricación del sector TIC en España en 2016 es de 14.474 personas. Las comunidades autónomas donde se agrupa una mayor cantidad de estos puestos de trabajo son Cataluña (23,2%), País Vasco (22,6%), Madrid (19,5%), Comunidad Valenciana (8,9%) y Aragón (6,7%). Con un peso porcentual del empleo inferior o igual al 0,2% encontramos las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla, Extremadura y La Rioja.

**Gráfico 49. Distribución porcentual de empleo de la rama de actividad de fabricación por CCAA. Año 2016**



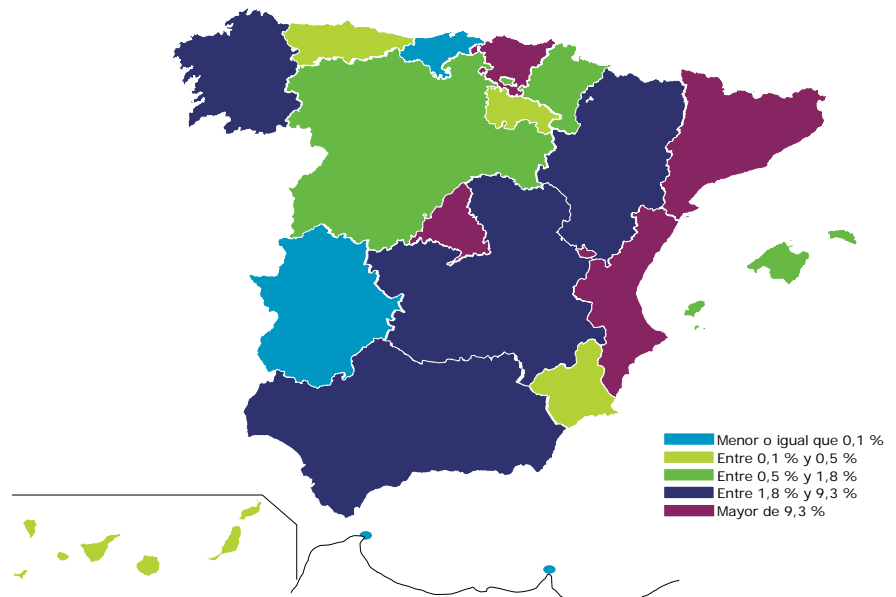
Fuente: Elaboración propia con datos del ONTSI y del Registro Mercantil

# 31,3%

de la inversión realizada por empresas de la rama de Fabricación de **CATALUÑA**

Por último, la inversión realizada por las empresas españolas dedicadas a la Fabricación a lo largo de 2016 ha sido de 559 millones de euros. En este indicador es Cataluña la que ostenta el mayor volumen, con el 31,3% del total de España. De esta forma, se aleja notablemente del resto de comunidades autónomas, las cuales son encabezadas por País Vasco (16,9%), Madrid (14,7%) y Comunidad Valenciana (10,8%). Finalmente, en regiones como Cantabria, Extremadura, Asturias y las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla la inversión no supera el 0,2% del total en España.

### Gráfico 50. Distribución porcentual de inversión de la rama de actividad de fabricación por CCAA. Año 2016



Fuente: Elaboración propia con datos del ONTSI y del Registro Mercantil

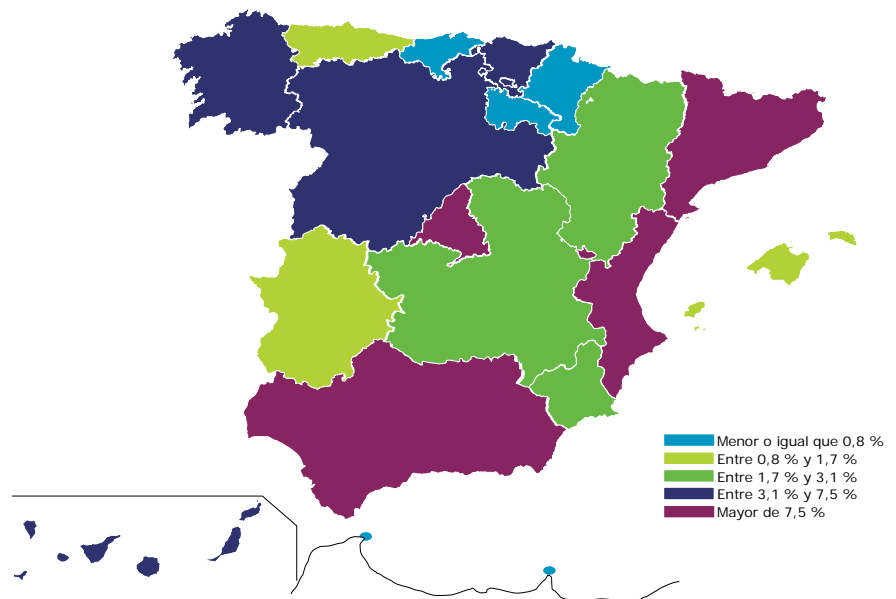
### Comercio

# 28,2%

de las empresas de la rama de Comercio se encuentran en **MADRID**

En el año 2016, el número total de empresas españolas dedicadas al Comercio es de 2.940. El 28,2% de este número se ubica en Madrid, lo que la coloca como la comunidad donde se encuentran más empresas dedicadas a esta actividad económica dentro del Sector TIC. Otras regiones donde se concentra una importante cantidad de empresas son Cataluña (20,3%), Andalucía y Comunidad Valenciana (ambas con un 10,8%) y Galicia (5,3%). Entre las que menos empresas dedicadas a esta rama se encuentran Cantabria, Navarra, La Rioja y las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla, con menos de un 1% de representación en cada una de ellas.

**Gráfico 51. Distribución porcentual del número de empresas de la rama de actividad de comercio por CCAA. Año 2016**



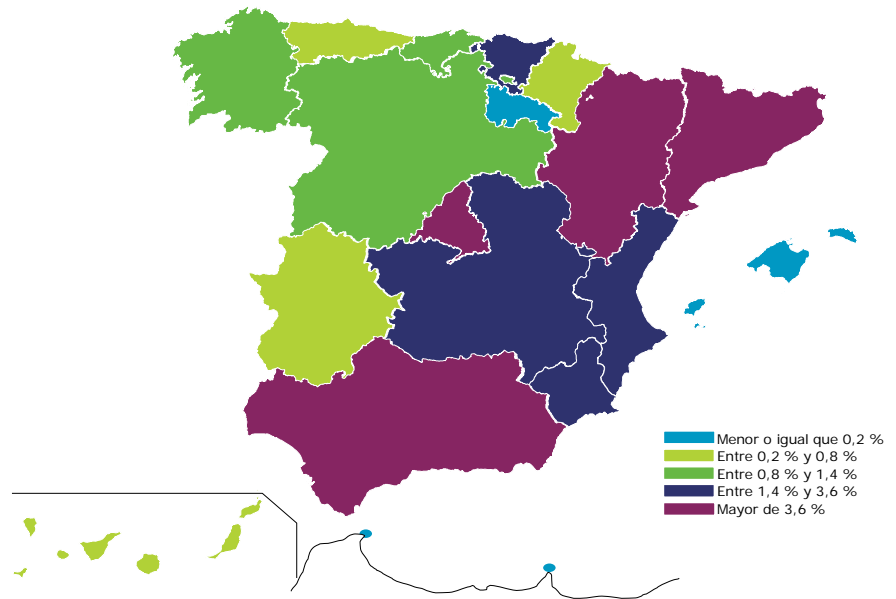
Fuente: Elaboración propia con datos del ONTSI y del Registro Mercantil

**57,4%**

de la facturación de la rama de Comercio tiene su origen en empresas de **MADRID**

En relación a la cifra de negocio de las empresas dedicadas al Comercio, el volumen ha alcanzado en 2016 los 19.545 millones de euros. Los datos de facturación más altos se han alcanzado en Madrid, donde se ha concentrado más de la mitad de toda la cifra de negocio del Comercio en el sector TIC de España. Otras comunidades que destacan son Cataluña, Andalucía y Aragón, por encima del 3,6%. Por otro lado, entre las que concentran una cifra menor encontramos las Islas Baleares, La Rioja, Ceuta y Melilla, todas por debajo del 0,3%.

**Gráfico 52. Distribución porcentual de la cifra de negocio de la rama de actividad de comercio por CCAA. Año 2016**

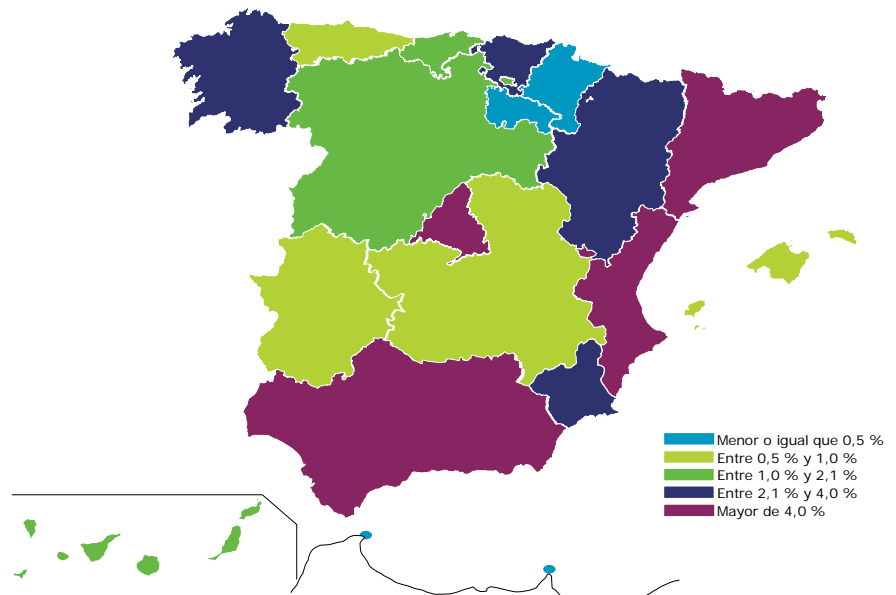


Fuente: Elaboración propia con datos del ONTSI y del Registro Mercantil

**49,7%**  
de trabajadores de la  
rama de Comercio  
pertenecen a empresas de  
**MADRID**

El subsector del Comercio emplea en 2016 a 26.557 personas. Del total de puestos de trabajo, el 49,7% realiza su función en la Comunidad de Madrid, el 19,6% en Cataluña, el 6,3% en Andalucía y el 5,3% en Comunidad Valenciana. Las regiones españolas donde existen menos puestos de trabajo enfocados al Comercio del sector son Baleares, Navarra, La Rioja, Ceuta y Melilla. Todas ellas por debajo del 0,6% del total.

**Gráfico 53. Distribución porcentual de empleo de la rama de actividad de Comercio por CCAA. Año 2016**



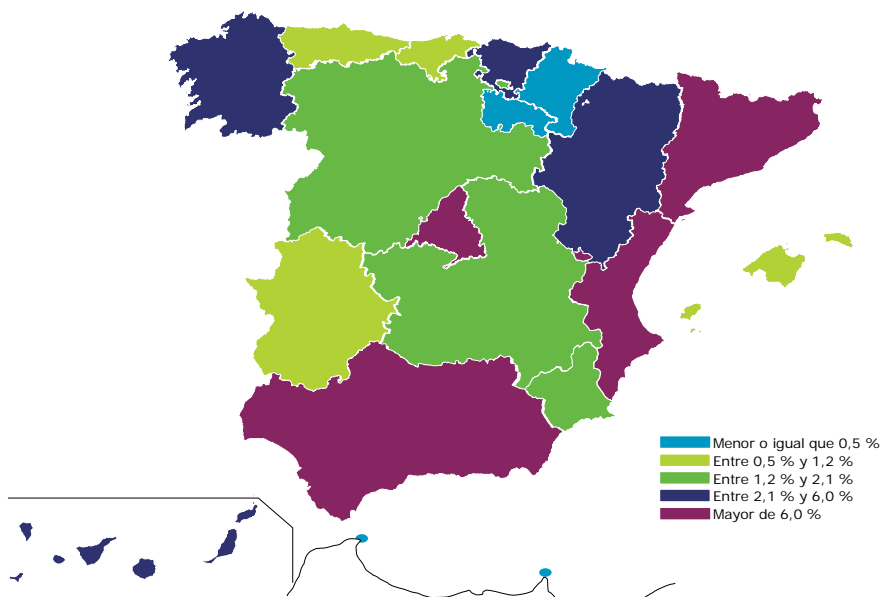
Fuente: Elaboración propia con datos del ONTSI y del Registro Mercantil

**42,4%**

de la inversión realizada por empresas de la rama de Comercio de **MADRID**

La inversión realizada en empresas de la rama Comercio en 2016 es de 1.348 millones de euros. La comunidad autónoma donde se ha invertido en mayor medida ha sido Madrid, con el 42,4% del total. Con cifras destacadas, pero inferiores a esta comunidad encontramos Cataluña con el 18,2% de la inversión y Andalucía y la Comunidad Valenciana, con el 8,6% cada una. En contraparte, las comunidades o ciudades autónomas donde se ha invertido menos han sido Ceuta, Melilla, Navarra y La Rioja, todas ellas por debajo del 0,6%.

**Gráfico 54. Distribución porcentual de inversión de la rama de actividad de Comercio por CCAA. Año 2016**



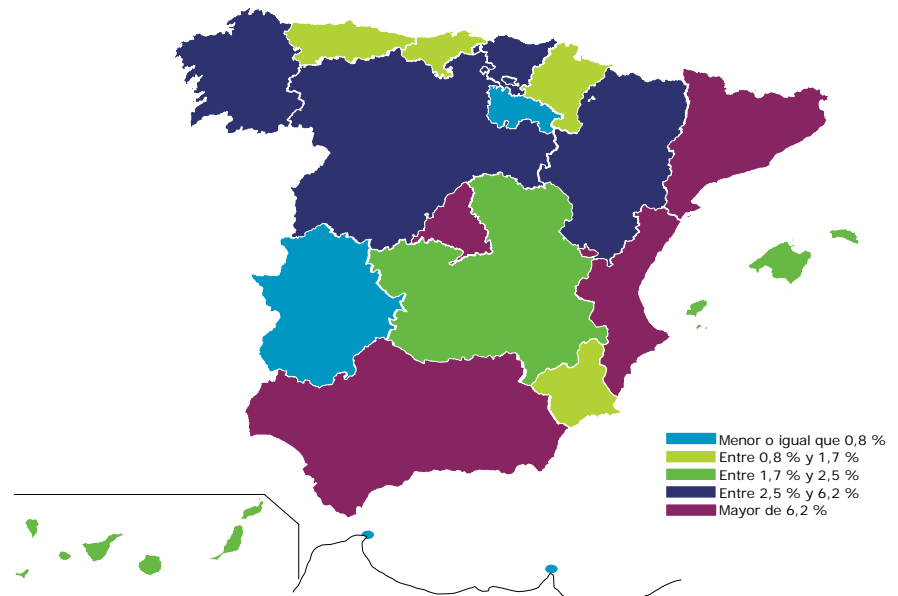
Fuente: Elaboración propia con datos del ONTSI y del Registro Mercantil

### Actividades Informáticas

**34,2%**  
de las empresas de la rama de Actividades Informáticas se encuentran en **MADRID**

La rama de Actividades Informáticas acumula en 2016 en España 15.899 empresas, la cifra más alta dentro del sector TIC. Más de un tercio de estas empresas se ubican en la Comunidad de Madrid, concretamente el 34,2% del total. Destacan también regiones como Cataluña (22,2%), la Comunidad Valenciana (8,8%) y Andalucía (8,4%). Por otro lado, las comunidades y ciudades autónomas en las que menos empresas hay dedicadas a las Actividades Informáticas son Extremadura, La Rioja, Ceuta y Melilla. El peso porcentual agrupado de todas ellas no supera el 4%.

**Gráfico 55. Distribución porcentual del número de empresas de la rama de actividad de Actividades Informáticas por CCAA. Año 2016.**



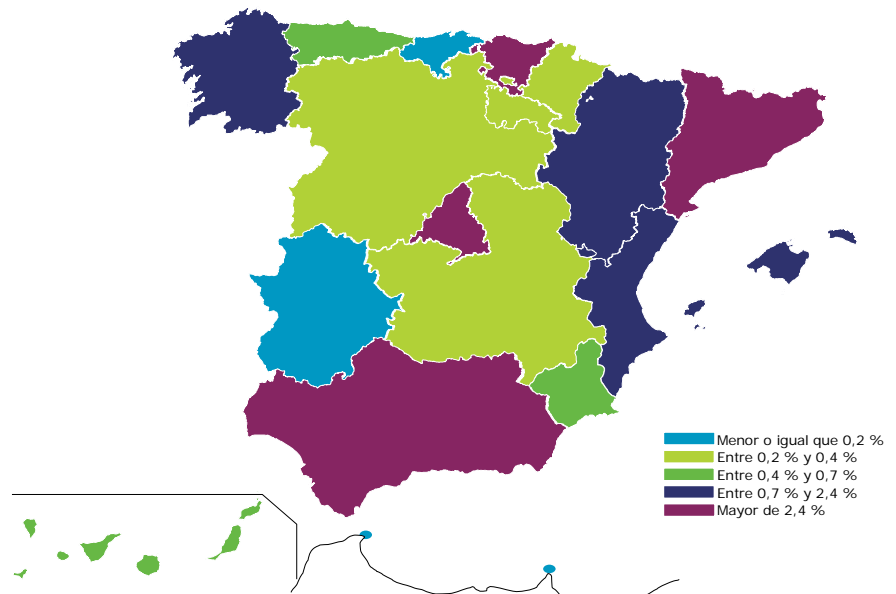
Fuente: Elaboración propia con datos del ONTSI y del Registro Mercantil

**65,4%**

de la facturación de la rama de Actividades Informáticas tiene su origen en empresas de **MADRID**

En relación a la cifra de negocio de las Actividades Informáticas, ésta ha sido en 2016 de 35.178 millones de euros, de los cuales, el 65,4% se ha generado en las empresas de esta rama ubicadas en Madrid. El resto de comunidades autónomas con una cifra de negocio alta aunque alejadas de la registrada en la capital, son Cataluña (19,1%), País Vasco (4,9%) y Andalucía (2,7%). En Cantabria, Extremadura, Ceuta y Melilla se encuentran la cifra de negocio más baja de todas las regiones españolas.

**Gráfico 56. Distribución porcentual de la cifra de negocio de la rama de actividad de Actividades Informáticas por CCAA. Año 2016**



Fuente: Elaboración propia con datos del ONTSI y del Registro Mercantil

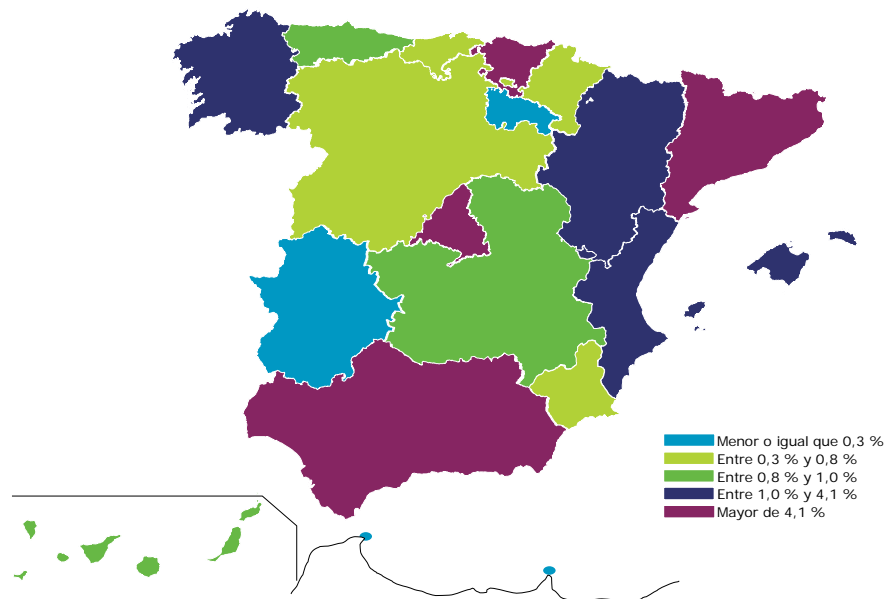
**60,5%**

de trabajadores de la rama de Actividades Informáticas pertenece a empresas de **MADRID**

Tal y como sucedía con la cifra de negocio, la gran parte de los puestos de trabajo en empresas dedicadas a las Actividades Informáticas se concentra en la Comunidad de Madrid, con un 60,5% de los 255.003 puestos de todo el país. Otras comunidades que destacan por el número de puestos de trabajo en esta rama son Cataluña, País Vasco y Andalucía, con más de una cuarta parte del total. Por otro lado, las regiones españolas en las que menos puestos de trabajo existen enfocados a las Actividades Informáticas son La Rioja (0,2%), Extremadura (0,2%) y Ceuta y Melilla, en las cuales, el peso porcentual no llega al 0,0% sobre el total de España.



**Gráfico 57. Distribución porcentual del empleo de la rama de actividad de Actividades Informáticas por CCAA. Año 2016.**



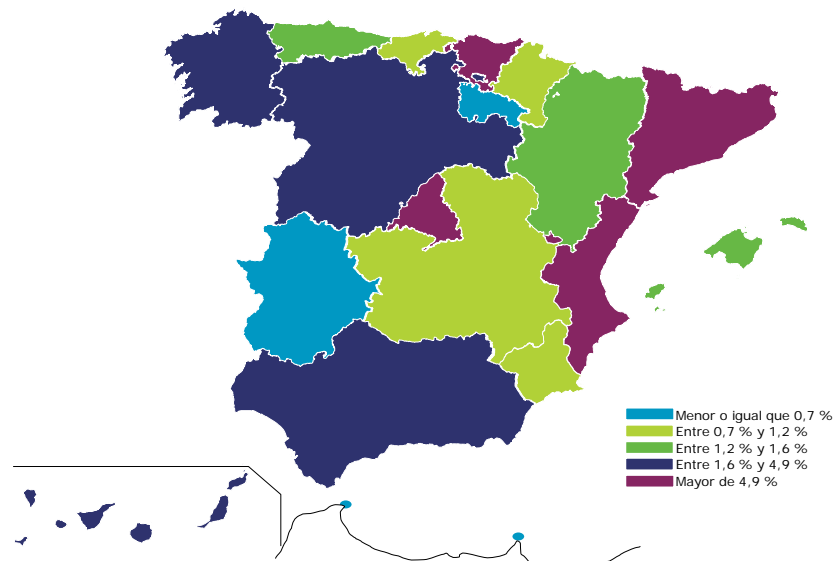
Fuente: Elaboración propia con datos del ONTSI y del Registro Mercantil

**48,9 %**

de la inversión realizada por empresas de la rama de Actividades Informáticas de **MADRID**

Finalmente, la inversión realizada en Actividades Informáticas en España a lo largo de 2016 es de 8.348 millones de euros, de los cuales, casi la mitad (48,9%) se concentra en las empresas ubicadas en Madrid. En relación a este indicador, otras comunidades que acumulan una cifra destacada son Cataluña, País Vasco y Comunidad Valenciana, todas ellas por encima del 4,9%. Las comunidades y ciudades autónomas en las que menos se ha invertido en esta rama son Extremadura, La Rioja, Ceuta y Melilla, cuyos porcentajes sobre el total son menores al 0,8%.

**Gráfico 58. Distribución porcentual de inversión de la rama de actividad de actividades informáticas por CCAA. Año 2016**



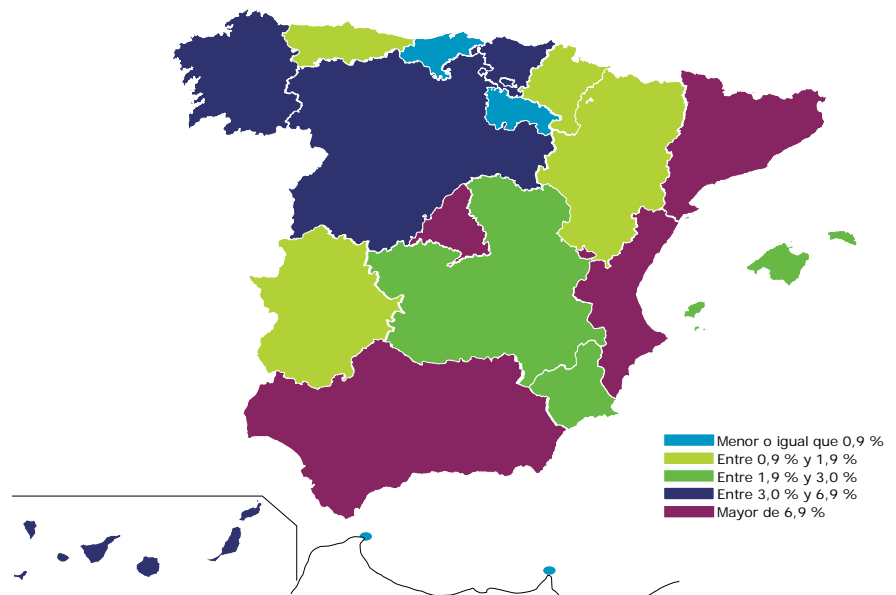
Fuente: Elaboración propia con datos del ONTSI y del Registro Mercantil

### Telecomunicaciones

**31,3%**  
de las empresas de la  
rama de  
Telecomunicaciones se  
encuentra en **MADRID**

En España existen 3.642 empresas que se dedican a la rama de las Telecomunicaciones. Aproximadamente un tercio (31,3%) de todas ellas, se encuentran la Comunidad de Madrid. Otras Comunidades que destacan por acoger este tipo de empresas son Cataluña, Andalucía y Comunidad Valenciana, en las que se encuentran más del 35% del total de este tipo de empresas. En cambio, las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla, y las regiones de Extremadura y La Rioja, son las que menos empresas dedicadas a las Telecomunicaciones albergan.

**Gráfico 59. Distribución porcentual del número de empresas de la rama de actividad de Telecomunicaciones por CCAA. Año 2016.**



Fuente: Elaboración propia con datos del ONTSI y del Registro Mercantil

**91,4%**

de la facturación de la rama de Actividades Informáticas tiene su origen en empresas de MADRID

La cifra de negocio de la rama de Telecomunicaciones asciende en el año 2016 a los 28.426 millones de euros. La gran mayoría de esta facturación, concretamente el 91,4% se ha generado en las empresas ubicadas en la Comunidad de Madrid. Del 8,6% restante, se puede destacar la generada en Cataluña, País Vasco y Andalucía. El resto de comunidades autónomas, no supera el 1% de la facturación de las empresas de Telecomunicaciones.

**Gráfico 60. Distribución porcentual de la cifra de negocio de la rama de actividad de telecomunicaciones por CCAA. Año 2016**



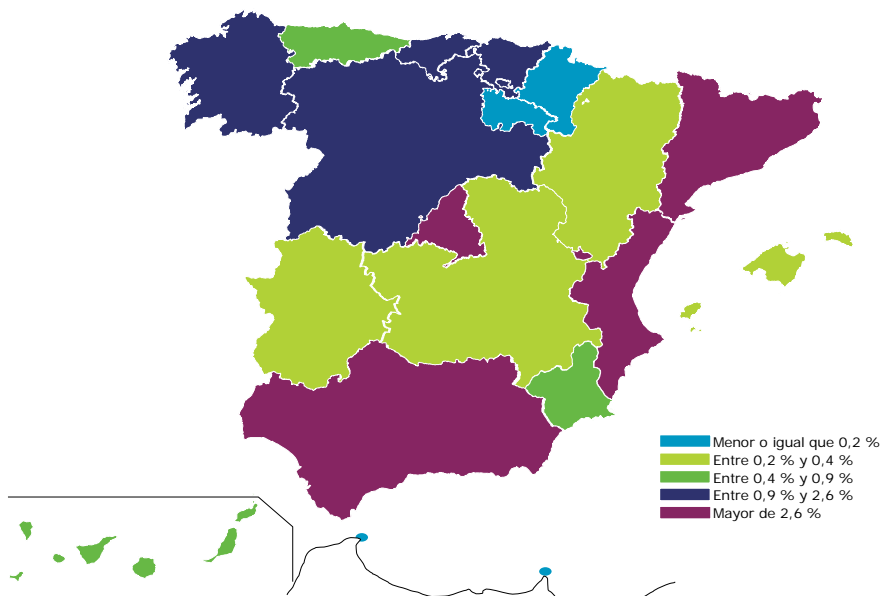
Fuente: Elaboración propia con datos del ONTSI y del Registro Mercantil

# 84,2%

de trabajadores de la rama de Telecomunicaciones pertenece a empresas de **MADRID**

Al igual que sucede con la cifra de negocio, la gran mayoría de los puestos de trabajo dedicados a la rama de las Telecomunicaciones se concentra en la Comunidad de Madrid, donde se ubican el 84,2% de los 71.868 empleos que hay en España. Otras comunidades que destacan por el número de puestos de trabajo en empresas de Telecomunicaciones son Cataluña, Andalucía y Comunidad Valenciana. En el resto de comunidades autónomas el porcentaje no supera el 10%.

**Gráfico 61. Distribución porcentual del empleo de la rama de actividad de Telecomunicaciones por CCAA. Año 2016.**



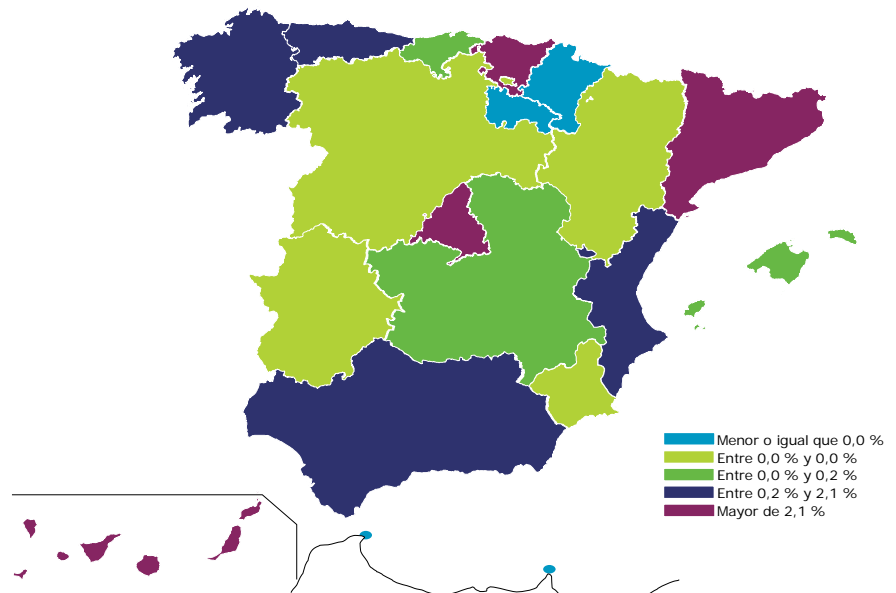
Fuente: Elaboración propia con datos del ONTSI y del Registro Mercantil

# 86,5%

de la inversión realizada por empresas de la rama de Telecomunicaciones de **MADRID**

Finalmente, en relación a la inversión se observa la misma situación que en la cifra de negocio y en el empleo: Madrid, con el 86,5% del total acapara la gran parte del volumen de estos indicadores a razón de ser la sede de grandes empresas del sector. A lo largo de 2016 se ha alcanzado una inversión de 4.917 millones de euros en las empresas de Telecomunicaciones españolas. El resto de comunidades con mayor inversión son Cataluña, País Vasco y Canarias, mientras que el conjunto del resto de comunidades autónomas no supera el 7%.

**Gráfico 62. Distribución porcentual de inversión de la rama de actividad de Telecomunicaciones por CCAA. Año 2016**



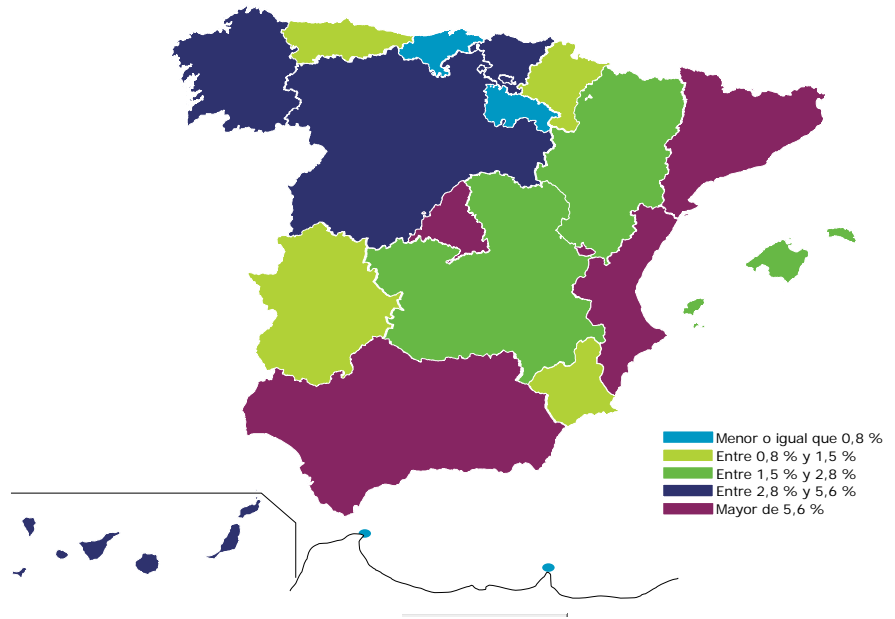
Fuente: Elaboración propia con datos del ONTSI y del Registro Mercantil

### Contenidos

**36,3%**  
de las empresas del sector de los Contenidos se encuentra en **MADRID**

En España, a lo largo de 2016, hay 9.749 empresas dedicadas al sector de los Contenidos, únicamente superado por la rama de las Telecomunicaciones en cuanto al valor de este indicador. La comunidad autónoma que agrupa una mayor cantidad de empresas dedicadas a esta actividad económica es Madrid, donde se ubica el 36,3% del total del país. Por detrás de Madrid, destacan comunidades como Cataluña, con el 20,6%; Andalucía, con el 9,6% y la Comunidad Valenciana, con el 7%. Entre las comunidades o ciudades autónomas que menos empresas dedicadas a los Contenidos acogen se encuentran Ceuta, Melilla, Cantabria y La Rioja.

**Gráfico 63. Distribución porcentual del número de empresas de la rama de actividad de contenidos por CCAA. Año 2016.**

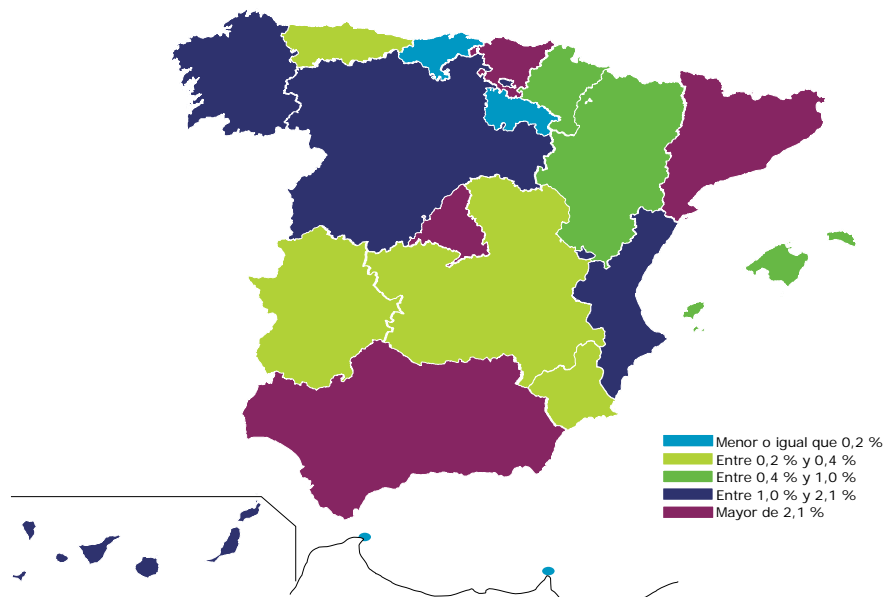


Fuente: Elaboración propia con datos del ONTSI y del Registro Mercantil

**61,6%**  
de la facturación del sector de los Contenidos tiene su origen en **MADRID**

El volumen de facturación alcanzado en 2016 por las empresas de Contenidos españolas es de 19.736 millones de euros. En la Comunidad de Madrid se concentra más de la mitad del valor de esta cifra, con el 61,6%. Otras comunidades como Cataluña (23,4%), Andalucía (2,9%) y País Vasco (2,3%) también destacan por este indicador. Las regiones españolas donde este indicador ha alcanzado los niveles más reducidos han sido Cantabria, Extremadura, La Rioja, Ceuta y Melilla.

**Gráfico 64. Distribución porcentual de la cifra de negocio de la rama de actividad de contenidos por CCAA. Año 2016.**



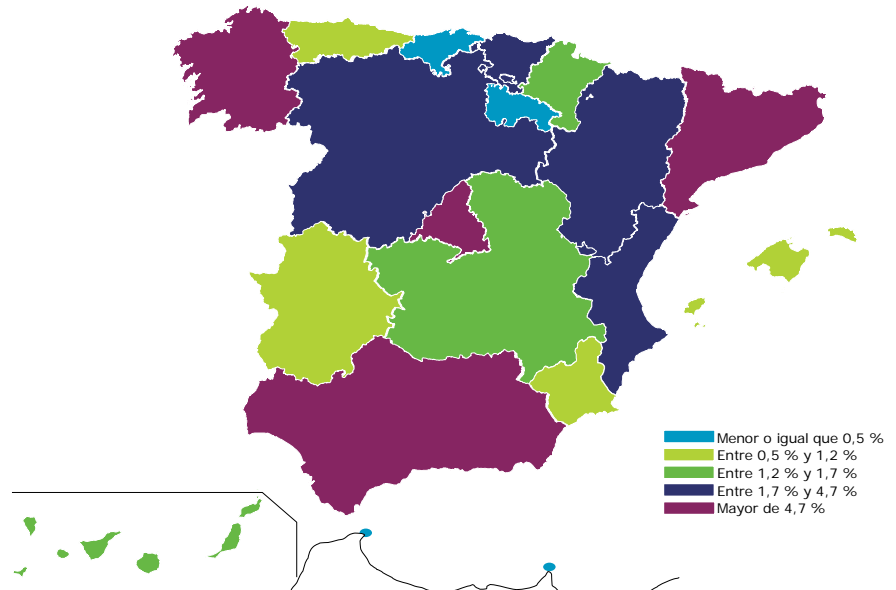
Fuente: Elaboración propia con datos del ONTSI y del Registro Mercantil

# 44,2%

de trabajadores del sector de los Contenidos pertenece a empresas de **MADRID**

En relación al número de personas empleadas dentro del sector de los Contenidos en nuestro país, el total es de 103.954. De esta cantidad de empleos, el 44,2% se concentra en Madrid, el 23% en Cataluña, el 6,2% en Andalucía y el 5% en Galicia. En contraparte, las comunidades en las que el sector de los Contenidos emplea a un menor número de personas son Cantabria, La Rioja y las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla, las cuales no llegan al 0,4%.

**Gráfico 65. Distribución porcentual de empleo de la rama de actividad de contenidos por CCAA. Año 2016**



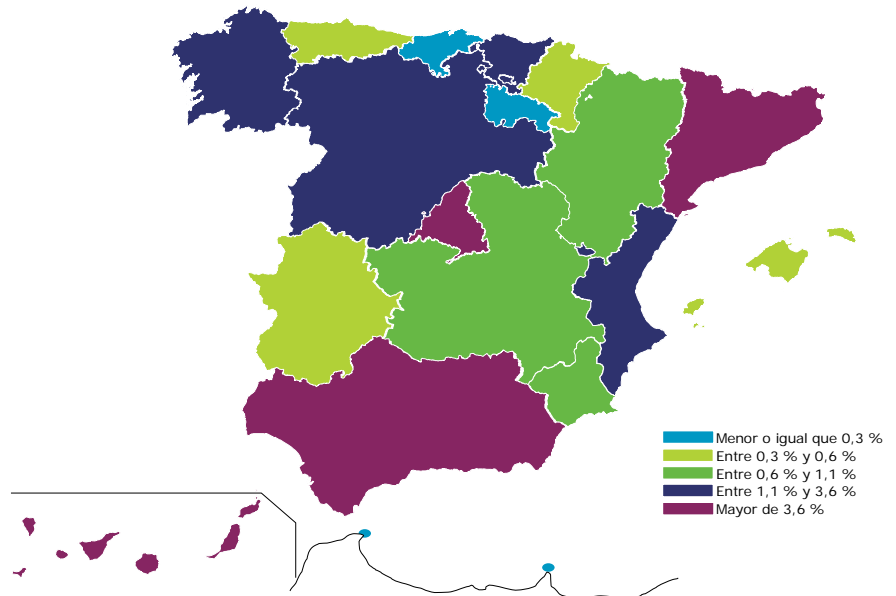
Fuente: Elaboración propia con datos del ONTSI y del Registro Mercantil

# 41,6%

de la inversión realizada por empresas del sector de los Contenidos de **MADRID**

Finalmente, la inversión en el sector de los Contenidos ha sido de 2.702 millones de euros en el año 2016. Más de la mitad de esta cifra se concentra en la Comunidad de Madrid, con el 41,6% del total. En paralelo, otras regiones que destacan por invertir en esta actividad económica son Cataluña (23,5%), Andalucía (10,5%) y las Islas Canarias (5,7%). Por otra parte, las comunidades o ciudades autónomas en las que se invierte en menor medida en este sector son Cantabria, La Rioja y Ceuta y Melilla, no alcanzando todas ellas el 0,3%.

**Gráfico 66. Distribución porcentual de inversión de la rama de actividad de contenidos por CCAA. Año 2015**



Fuente: *Elaboración propia con datos del ONTSI y del Registro Mercantil*





# 7

## IMPACTO DIRECTO DE INTERNET EN LA ECONOMÍA



## 7. Impacto directo de Internet en la Economía

Internet se ha convertido con el paso de los años en uno de los protagonistas de la economía mundial. Su rol habilitador de la transformación digital en los distintos sectores de actividad, así como su impacto en la sociedad, hacen que se presenten nuevos enfoques de investigación para medir la denominada Economía de Internet.

En este capítulo, se llevará a cabo un análisis del impacto que Internet tiene en la economía, tomando como referencia la metodología propuesta por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) en el informe *OECD Internet Economy Outlook 2012*. Dicha metodología establece tres posibilidades de medición del impacto, con distintos grados de complejidad para la obtención de datos:

- § Impacto directo: se centra en la aportación al PIB de las actividades directamente relacionadas con Internet. Comprende por un lado, a los sectores que dan soporte y hacen posible Internet, como equipos de comunicaciones, proveedores de servicios de Internet, etc. Y por otro, a los sectores o actividades que se basan en Internet para su funcionamiento, como el comercio electrónico, servicios de cloud computing, etc. El impacto directo es el más conservador de los tres tipos de impacto definidos, utiliza datos oficiales para su cuantificación y se expresa en función del PIB.
- § Impacto dinámico: analiza el efecto que puede tener Internet en la actividad económica de todos los sectores e industrias, como herramienta para mejorar la productividad y la rentabilidad de las empresas. Por lo tanto, mide la contribución de Internet al crecimiento neto de la economía.
- § Impacto indirecto: comprende el efecto indirecto de Internet en distintos aspectos económicos y sociales, como por ejemplo en la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos y en el bienestar social. Los datos para cuantificar este tipo de impacto, de alcance más amplio, no se encuentran en las estadísticas oficiales.

Teniendo en cuenta los diferentes enfoques para medir el impacto de Internet en la economía, el presente informe se centrará en el estudio del impacto directo gracias a la información extraída de las encuestas que realizan el INE y otros organismos oficiales.

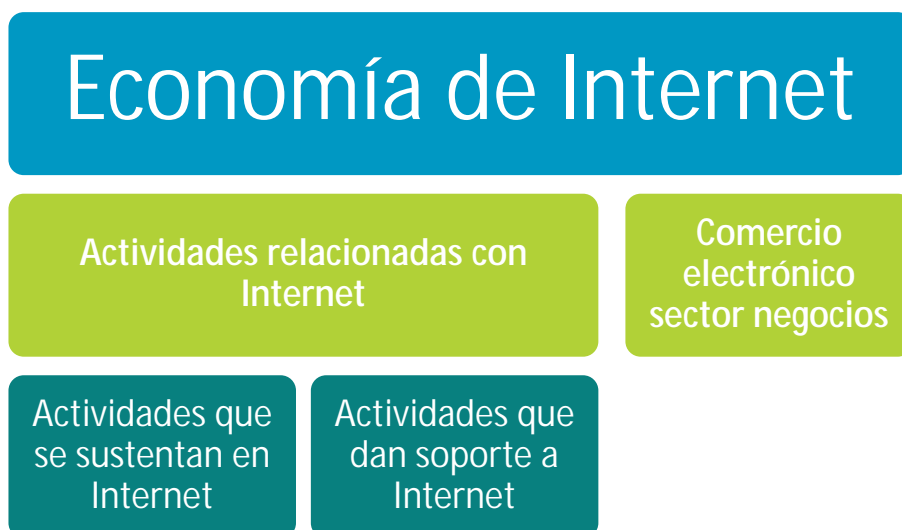
Bajo este concepto, la economía de Internet puede definirse como el valor generado por las actividades económicas emprendidas a

través de Internet o basadas exclusivamente en Internet, como se ha mencionado.

El indicador de referencia será el Valor Añadido Bruto a precios de mercado (VABpm) de estos dos tipos de actividad, estructurado de la siguiente manera:

- VABpm de actividades relacionadas con Internet
  - Actividades que se sustentan en Internet
  - Actividades que dan soporte a Internet
- VABpm de comercio electrónico del sector negocios

**Gráfico 67. Economía de Internet**



Fuente: ONTSI

En 2017, se estima un VABpm de 81.619 millones de euros, cifra que ha aumentado un 18,7% respecto a la cifra registrada el año anterior, concretamente de 68.740 millones de euros. Cabe señalar la aceleración en el crecimiento observada en los últimos dos años.

El VABpm de las actividades relacionadas con Internet (sustentan y dan soporte a Internet) registra un crecimiento notable, concretamente un 41,3% respecto al año anterior. De esta manera, recupera la tendencia positiva mostrada desde el año 2012, que se vio interrumpida en el año 2016, con un ligero descenso del 2%. En cuanto al VABpm del comercio electrónico en el sector negocios, crece el 15,1% respecto al dato registrado el año anterior, alcanzando los 68.253 millones de euros.

Tabla 36. VABpm de las actividades relacionadas con Internet (Millones de euros)

Sector	2012	2013	2014	2015	2016	2017
VABpm actividades relacionadas con Internet (sustentan y dan soporte a Internet)	7.127	7.560	9.048	9.650	9.458	13.366
Actividades que se sustentan en Internet	2.474	2.364	2.342	2.442	2.338	2.917
Actividades que dan soporte a Internet	4.653	5.196	6.706	7.208	7.120	10.449
VABpm comercio electrónico sector negocios	31.980	36.257	37.865	44.697	59.282	68.253
<b>Total VABpm economía de Internet</b>	<b>39.108</b>	<b>43.817</b>	<b>46.913</b>	<b>54.348</b>	<b>68.740</b>	<b>81.619</b>

Fuente: ONTSI

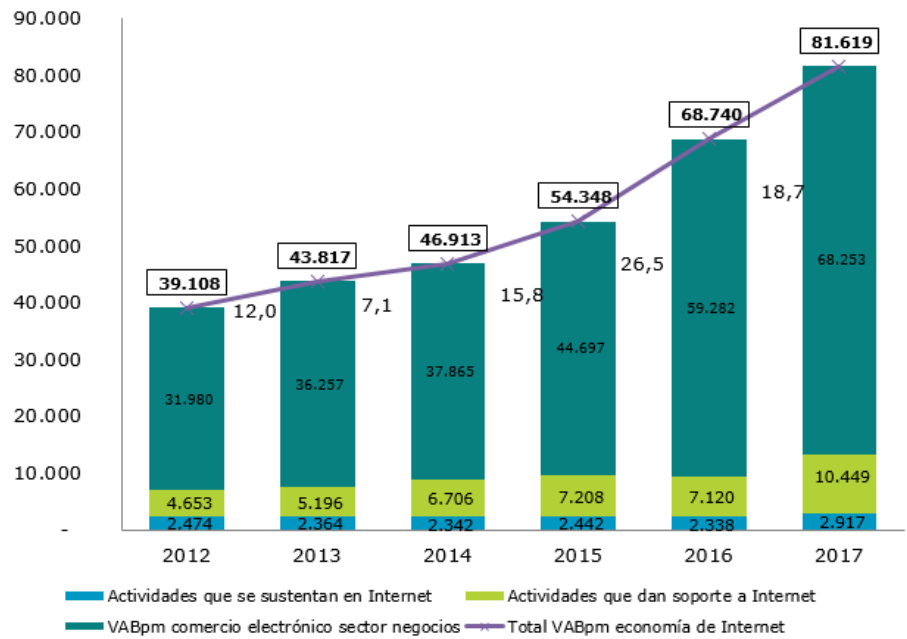
Atendiendo a la evolución entre los años 2012 y 2017, se observa que el VABpm de la economía de Internet se ha duplicado desde entonces, específicamente ha incrementado en 42.511 millones de euros su valor. La tasa de crecimiento anual compuesto para el período de tiempo analizado es del 15,9%.

Las actividades que han registrado un mayor incremento del VABpm han sido las que dan soporte a Internet, con un incremento del 46,8% respecto al año anterior, situándose en 10.449 millones de euros. La tasa compuesta de crecimiento del VABpm de este tipo de actividades es del 17,6% para el período de tiempo entre los años 2012 y 2017.

Las actividades que se sustentan Internet son las siguientes que registran un mayor incremento del VABpm (2.917 millones de euros), con el 24,8% respecto al año 2016 (2.338 millones de euros). La tasa compuesta de crecimiento anual del VABpm de estas actividades es de 3,3% para el período 2012 y 2017.

Por último, el VABpm del comercio electrónico del sector de los negocios, el componente de mayor peso en la economía de Internet, es el que menos ha crecido respecto al año 2016; no obstante ostenta un incremento del 15,1% alcanzando los 68.253 millones de euros. La tasa compuesta de crecimiento anual del VABpm de estas actividades es de 16,4% para el período comprendido entre los años 2012 y 2017.

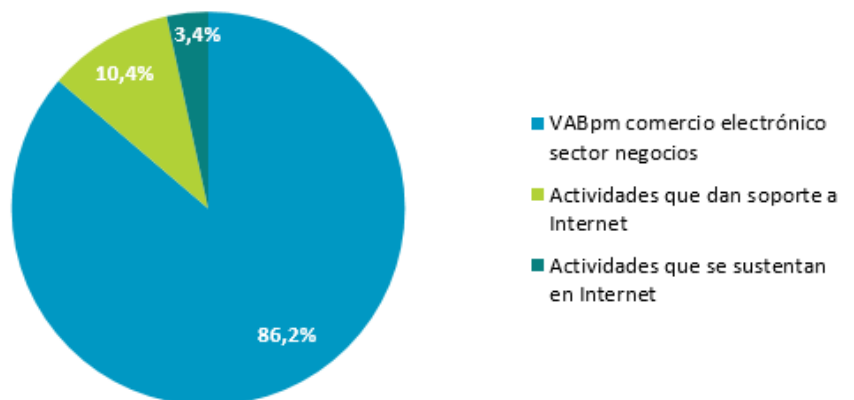
**Gráfico 68. VABpm de la economía de Internet**



Fuente: ONTSI

El comercio electrónico del sector negocios ocupa el 86,2% del VABpm de la economía de Internet; a distancia se encuentran las actividades que dan soporte a Internet, con el 10,4%, y las actividades que se sustentan en Internet, con el 3,4%.

**Gráfico 69. VABpm de la economía de Internet por Actividades (% sobre total)**



Fuente: ONTSI

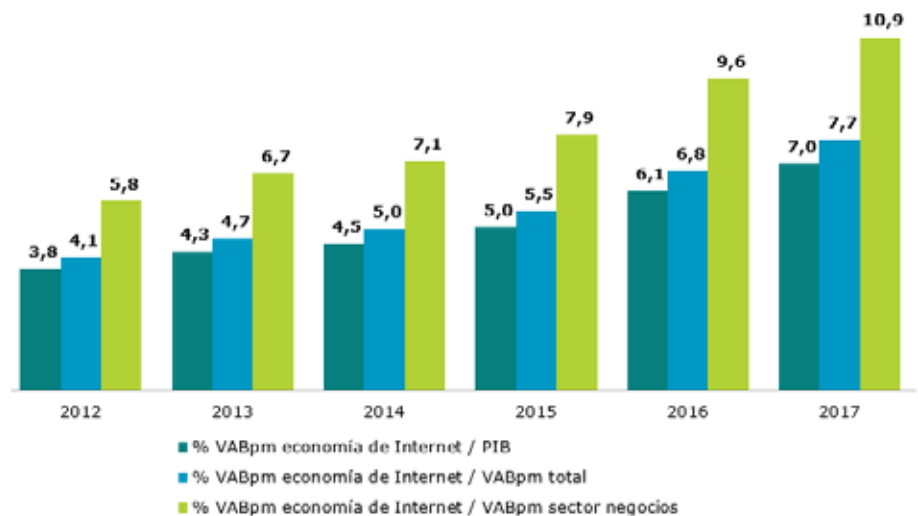
Analizando el peso de la economía de Internet en la economía global del país, se observa cómo continúa ganando terreno a ritmo sostenido desde el año 2012. El VABpm de la economía de Internet incrementa su representación en relación a las tres variables analizadas: PIB, VABpm y VABpm en el sector negocios.

En particular, el VABpm de la economía de Internet en 2017 equivale al 7% del PIB, cifra que ha aumentado 0,9 puntos porcentuales respecto al año anterior. En 2012, se observaba que el VABpm de la economía de Internet representaba prácticamente la mitad, con un 3,8% del PIB,

En cuanto al VABpm total, la economía de Internet representa el 7,7%, equivalente a 0,9 puntos porcentuales más que en 2016 y 3,6 puntos más que en 2012.

Por último, en relación al VABpm únicamente del sector negocios, la economía de Internet supera por primera vez al 10%, alcanzando en 2017 el 10,9% y un incremento anual de 1,3 puntos porcentuales. En comparación con el año 2012, el peso de la economía de Internet crece en 5,1 puntos porcentuales.

**Gráfico 70. VABpm de la economía de Internet frente a indicadores económicos generales (% sobre total)**



Fuente: ONTSI



# 8

## COMERCIO EXTERIOR



## 8. Comercio exterior

### 8.1 Introducción

Las exportaciones españolas de bienes se incrementaron un 8,9% respecto a 2016 hasta alcanzar los 277.125,7 millones de euros, mientras que las importaciones ascendieron un 10,5% interanualmente hasta los 301.870,1 millones de euros. Los principales sectores en términos de peso sobre las exportaciones totales fueron: bienes de equipo (sus exportaciones representaron el 20,3% del total y aumentaron un 9,2% interanual), alimentación, bebidas y tabaco (16,5% del total y aumentaron un 6,3% interanual), sector automóvil (16,3% del total y ascendieron un 0,1% interanual) y productos químicos (14% del total y crecieron un 7,8% interanual).

Las exportaciones dirigidas a la Unión Europea representaron el 65,7% del total y crecieron en un 8% interanualmente, mientras las exportaciones a destinos extracomunitarios representaron un 34,3% del total, aumentando un 10,6% con respecto al año anterior.

El superávit comercial de España con la Unión Europea aumentó hasta los 16.335,9 millones de euros.

En comparación con otras áreas geográficas, el crecimiento indicado de las exportaciones españolas de bienes (8,9%), tuvo mayor intensidad que el registrado por la zona euro (7,2%) y por la Unión Europea en su conjunto (7,4%). Entre las principales economías de la Unión Europea crecieron también las exportaciones de Alemania (6,3%), Francia (4,5%), Italia (7,4%) y Reino Unido (13,4%). Fuera de la Unión Europea, las exportaciones de Estados Unidos se incrementaron un 6,6% interanualmente, las de China un 6,7% y las de Japón un 11,8%.

Las importaciones españolas alcanzaron los 301.870,1 millones de euros, un 10,5% más que en el año anterior. En volumen, las importaciones aumentaron un 5,5% interanual, dado que sus precios crecieron un 4,7%.

Las importaciones de productos no energéticos alcanzaron los 261.537,7 millones de euros, un 7,3% más que la cifra registrada en el año anterior. Por su parte, las importaciones de productos energéticos alcanzaron los 40.332,4 millones de euros, un 36,4% más que en 2016.

Los principales sectores en términos de peso sobre las importaciones totales en el periodo fueron: bienes de equipo (sus importaciones representaron el 21,5% del total y subieron un 7,8% interanualmente), productos químicos (14,9% del total y crecieron un 5,7%), productos energéticos (13,4% del total y se



incrementaron un 36,4%) y sector automóvil (12,9% del total y aumentaron un 4,8%).

El saldo comercial registró un déficit de 24.744,3 millones de euros, un 31,9% superior al registrado en 2016. La tasa de cobertura se situó en el 91,8%.

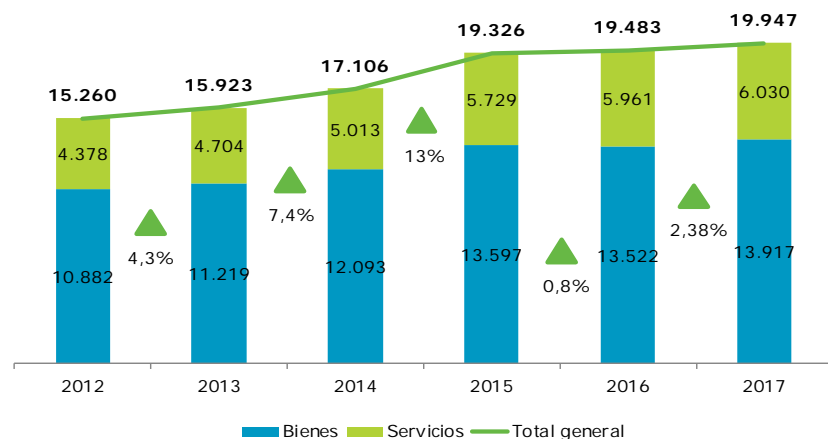
### 8.2 Importaciones de bienes y servicios TIC

Durante el periodo 2012-2017 el comercio exterior TIC en España ha estado marcado por el desequilibrio entre las importaciones y las exportaciones TIC, como fruto de la dependencia española hacia la adquisición de bienes TIC del exterior, aspecto que ha persistido durante el último año.

En 2017, el comercio exterior de bienes y servicios TIC continuó con la senda del crecimiento, tanto de exportaciones como importaciones, iniciada en 2013, y, al igual que en 2016, las exportaciones crecieron más que las importaciones, a pesar de que en 2017 la diferencia entre ambas tasas de crecimiento se redujo.

Las importaciones de bienes y servicios TIC en 2017 aumentaron un 2,4% su volumen respecto a 2016, hasta llegar a los 19.947 millones de euros, alcanzando así la cifra más cercana al nivel máximo de importaciones durante el periodo analizado. De esta forma, continúa la tendencia progresiva positiva que se acentuó en 2015.

**Gráfico 71. Importaciones de bienes y servicios TIC (millones de euros)**



Fuente: ONTSI a partir de AEAT y BdE

Durante el periodo de 2012 a 2016, la ratio que representa las importaciones TIC con respecto al total de las importaciones ha aumentado progresivamente. En 2017 se ha roto esta tendencia disminuyendo ligeramente hasta situarse en el 5,4% del total de

**Importaciones de bienes y servicios en 2017**

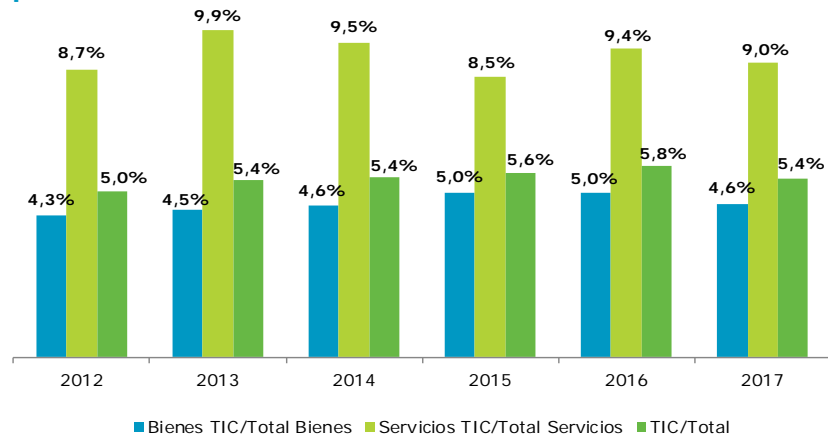
**19.947**  
Millones de euros

**Importaciones TIC respecto total importaciones en 2017**

**5,4%**

importaciones españolas. Tanto el porcentaje de las importaciones de bienes TIC, como el de servicios TIC, sobre el total de bienes y de servicios, respectivamente han disminuido respecto a 2016, situándose en el 4,6% en el caso de los bienes y en el 9% en el caso de los servicios.

### Gráfico 72. Ratio de importaciones TIC respecto del total de importaciones



Fuente: ONTSI a partir de AEAT y BdE

El mayor peso de las importaciones TIC está constituido por los bienes TIC, que alcanzaron en 2017 un valor de 13.917 millones de euros, representando el 69,4% del total. Por su parte, las importaciones de servicios TIC representaron el restante 30,6% respecto al total de importaciones TIC, alcanzando los 6.030 millones de euros.

Los grupos de productos (bienes y servicios) importados más relevantes son los equipos de comunicación, los ordenadores y equipos periféricos, y los servicios informáticos en tanto que éstos representan un 26,4%, 24,3% y un 19,9% del total de las importaciones de bienes TIC respectivamente. Lo que muestra una distribución bastante homogénea, ya que no destaca especialmente ninguno de ellos por encima de los demás.

### Importaciones bienes TIC en 2017

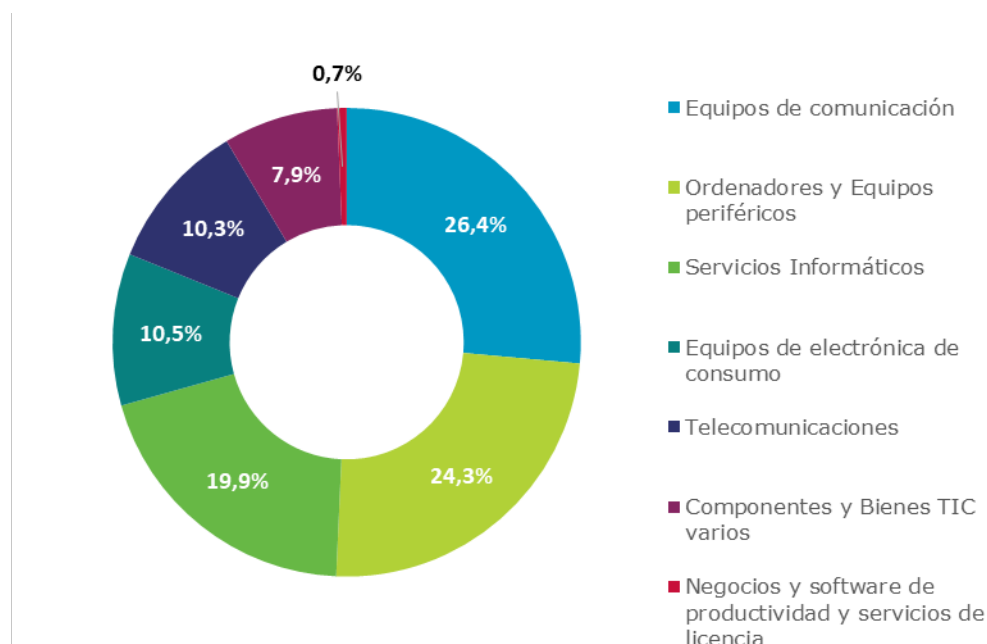
# 13.917

Millones de euros  
(Bienes)

# 6.030

Millones de euros  
(Servicios)

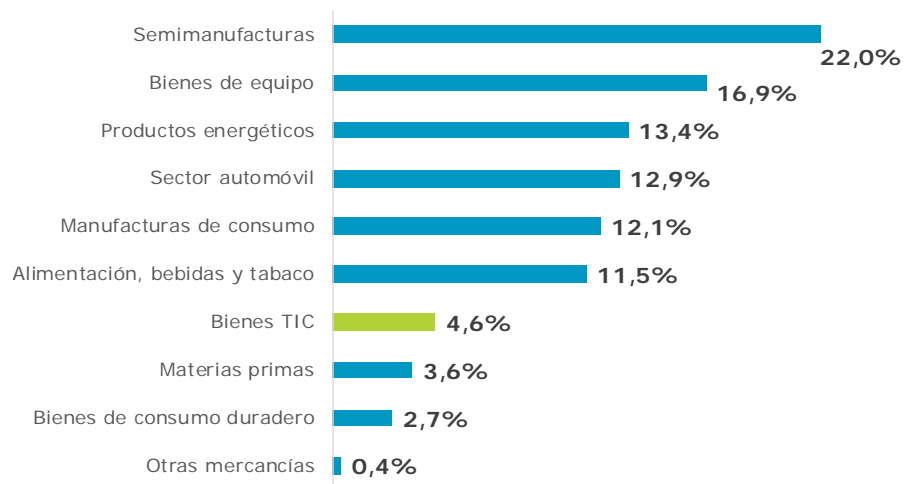
**Gráfico 73. Importaciones de productos TIC por categorías.  
Año 2017. (% / total).**



Fuente: ONTSI a partir de AEAT y BdE

En lo que se refiere a la distribución de las importaciones de la economía española por tipo de productos, los bienes TIC (4,6%) se posicionan por encima de las importaciones de materias primas (3,6%), de bienes de consumo duradero (2,7%) y de importaciones de otras mercancías (0,4%). No obstante, todavía quedan lejos de las importaciones de otros sectores como la alimentación, bebidas y tabaco (11,5%) y manufacturas de consumo (12,1%).

Tal y como ocurría en 2016, el ranking del tipo de productos importados lo lideran las semimanufacturas y los bienes de equipo, que representan el 22% y el 16,9% respectivamente de las importaciones de productos en España.

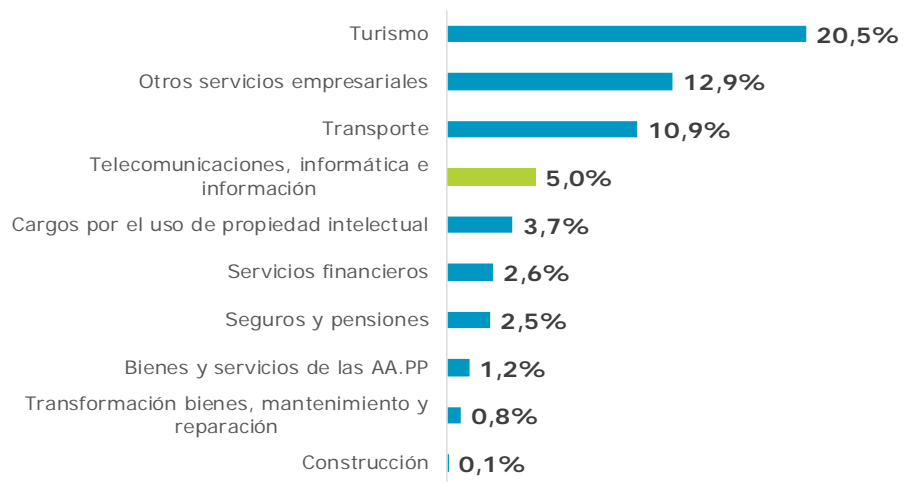
**Gráfico 74. Distribución de las importaciones de productos por sectores de actividad. Año 2017.**

Fuente: ONTSI

Si atendemos a las importaciones de servicios, el sector TIC representa el 5% de todas las importaciones de servicios que se han producido en España durante el año 2017, disminuyendo 4,4 puntos porcentuales respecto a 2016.

Las actividades de turismo (20,5%), otros servicios empresariales (12,9%) y transporte (10,9%), continúan registrando unas importaciones de servicios superiores a las conseguidas por el sector TIC, como ocurría en 2016, lo que podría señalar cierta estabilidad en lo que respecta a la importación de servicios por sectores de actividad. Por su parte, el peso de las importaciones de servicios como los cargos por el uso de propiedad intelectual (3,7%), servicios financieros (2,6%) o seguros y pensiones (2,5%), entre otros, continúan manteniendo unos valores inferiores a los registrados por los servicios TIC.

**Gráfico 75. Distribución de las importaciones de servicios por sectores de actividad. Año 2017.**



Fuente: ONTSI

### 8.3 Exportaciones de bienes y servicios

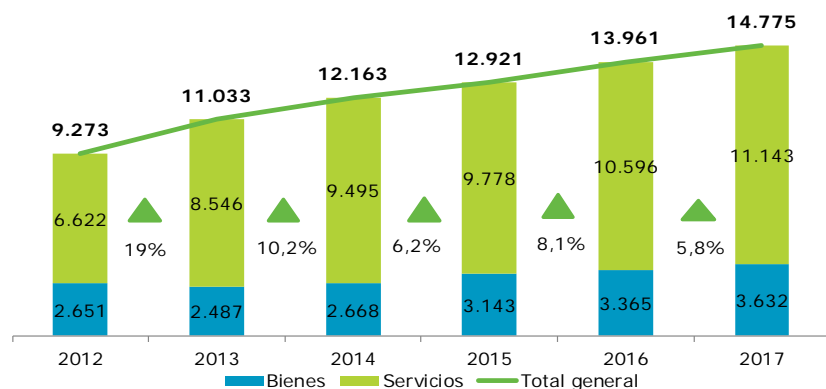
Las exportaciones de bienes y servicios TIC, alcanzaron los 14.775 millones de euros, lo que supone un incremento del 5,8% respecto al año precedente. Las exportaciones vuelven a crecer por sexto año consecutivo, lo que confirma la tendencia positiva, aunque el ritmo de crecimiento sea inferior a años precedentes.

**Gráfico 76. Exportaciones de bienes y servicios TIC (millones de euros)**

#### Exportaciones de productos TIC en 2017

**14.775**

Millones de euros



Fuente: ONTSI a partir de AEAT y BdE

Por otro lado, el peso de las exportaciones de bienes y servicios TIC en 2017 ha disminuido ligeramente respecto al año anterior, representando el 3,7% del total de las exportaciones españolas. La exportación de servicios TIC supuso el 9,1% de las exportaciones

**Exportaciones TIC  
respecto total  
exportaciones en 2017**

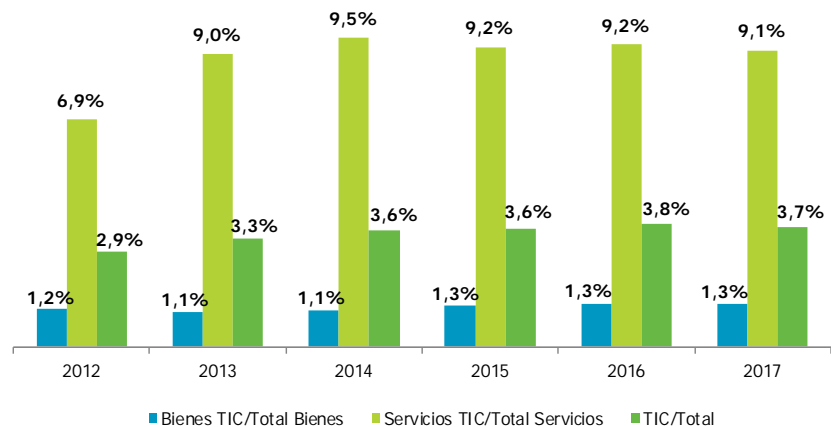
**3,7%**

**de las exportaciones  
TIC corresponde a  
servicios informáticos y  
de telecomunicaciones**

**11.143**  
Millones de euros.

totales de servicios, disminuyendo ligeramente respecto a 2016. Las exportaciones de bienes TIC se mantuvieron estables respecto al año anterior, representando el 1,3% del total de las exportaciones.

**Gráfico 77. Ratio de exportaciones TIC respecto del total de exportaciones**



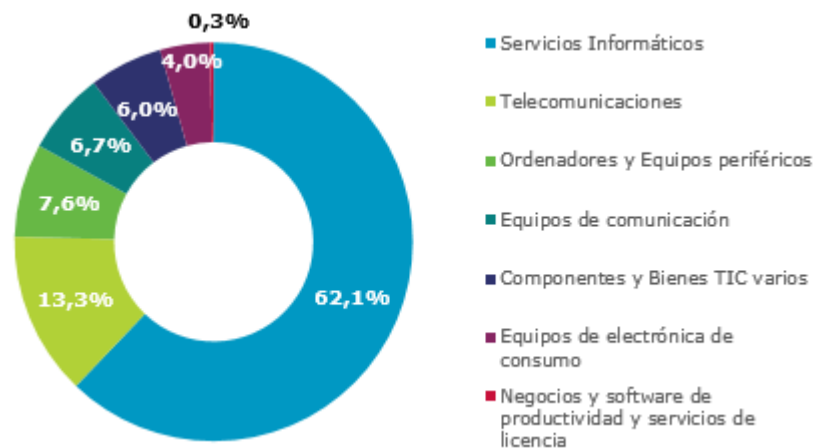
Fuente: ONTSI a partir de AEAT y BdE

A diferencia de lo que ocurre con las importaciones, las exportaciones de servicios TIC son las que tienen un peso mayor, alcanzando los 11.143 millones de euros, un 75% del total de exportaciones.

Concretamente, la exportación de servicios informáticos, con 9.182 millones de euros, representa el 62,1% del total de las exportaciones, mientras que los servicios de telecomunicaciones supusieron el 13,3% del total de exportaciones TIC.

A los servicios informáticos y de telecomunicaciones, siguen en orden de importancia las exportaciones de ordenadores y equipos periféricos (7,6%), equipos de comunicación (6,7%) y componentes y bienes TIC varios (6%).

**Gráfico 78. Exportaciones de productos TIC por categorías. Año 2017. (% / total)**

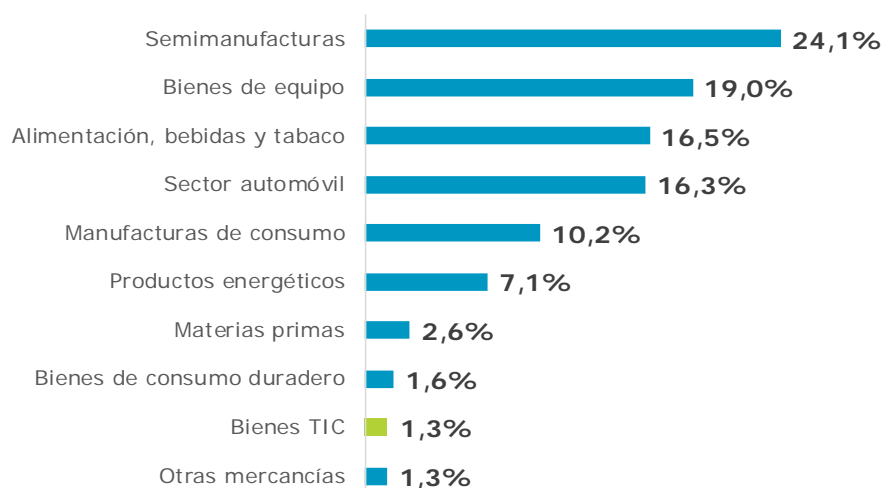


Fuente: ONTSI a partir de AEAT y BdE

Si atendemos al conjunto de la economía desde el punto de vista de los sectores de actividad, tal y como ocurría en 2016, las exportaciones de bienes TIC apenas alcanzan el 1,3% de todas las exportaciones de productos que han tenido lugar en España durante el año 2017, estando próximas a sectores como otras mercancías (1,3%), bienes de consumo duradero (1,6%) y materias primas (2,6%).

Las semimanufacturas (24,1%), los bienes de equipo (19%) y el sector de la alimentación, bebidas y tabaco (16,5%) son los sectores más representativos en España.

**Gráfico 79. Distribución de las exportaciones de productos por sectores de actividad. Año 2017. (% / total)**



Fuente: ONTSI

En cuanto a los servicios, el sector TIC representa el 7,7% de todas las exportaciones de servicios que se han producido en España durante el año 2017, situándose en el quinto lugar en el ranking, a

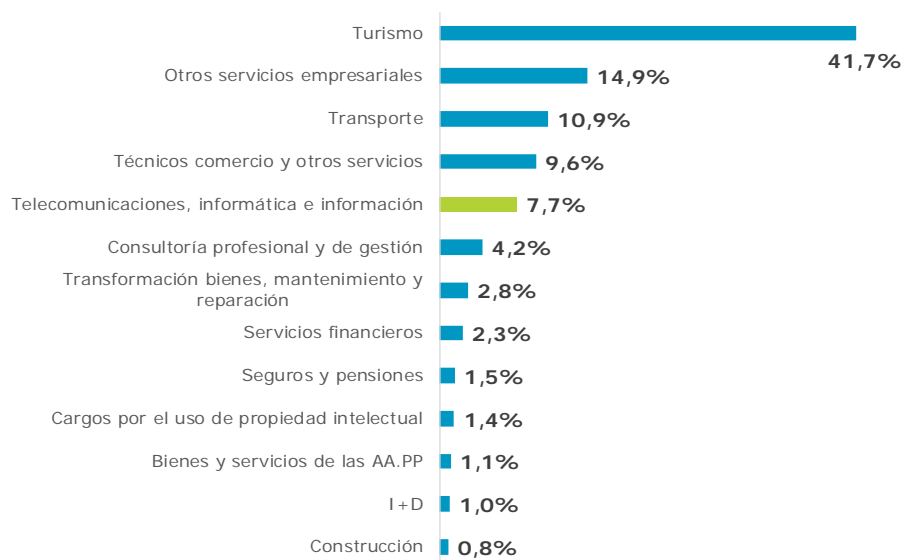
pesar de haber perdido peso en 1,7 puntos porcentuales respecto a 2016.

La rama de turismo destaca especialmente sobre todas las demás respecto al porcentaje que representa sobre la exportación de servicios totales en España (41,7%). Le siguen otros servicios empresariales (14,9%), transporte (10,9%) y servicios técnicos relacionados con el comercio y otros servicios empresariales (9,6%).

Por debajo del sector TIC se encuentran la consultoría profesional y de gestión (4,2%), transformación de bienes, mantenimiento y reparación (2,8%) y servicios financieros (2,3%), entre otros.

Teniendo en cuenta el comportamiento experimentado por las exportaciones de servicios TIC no se puede afirmar que en el futuro el sector TIC continúe incrementando su peso relativo con respecto a otros sectores dado que se ha mantenido más o menos estable mientras que otros sectores se muestran más dinámicos.

#### Gráfico 80. Distribución de las exportaciones de servicios por sectores de actividad. Año 2017 (%/total)



Fuente: ONTSI

#### 8.4 Saldo comercial

En 2017, el saldo comercial de productos TIC ha sido negativo, llegando a los -5.171 millones de euros, alcanzando una tasa de cobertura del 74,1%, 2,4 puntos porcentuales más que en 2016. El déficit comercial asociado al sector ha disminuido en 351 millones de euros durante este último año. En 2016, se redujo de forma muy

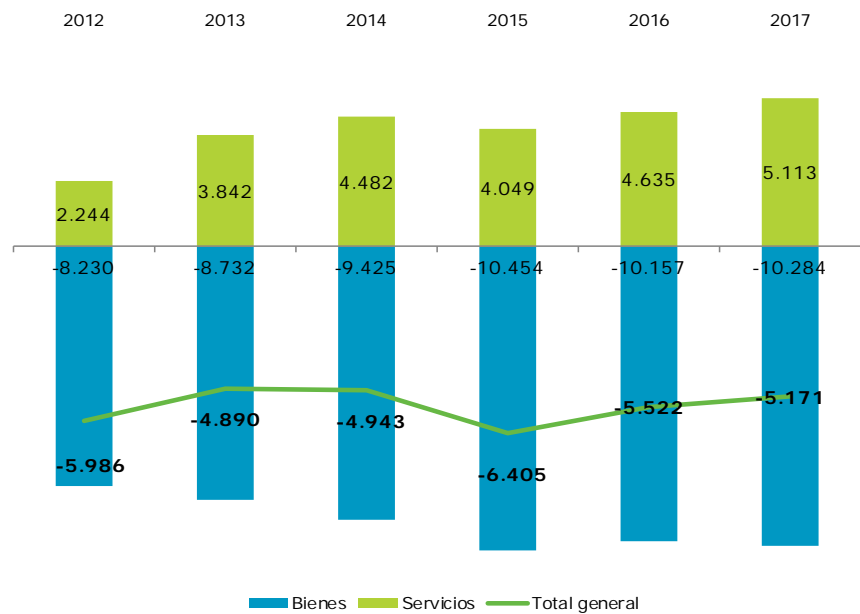


Saldo Comercial  
español en 2017

**-5.171**  
Millones de euros

relevante con respecto a 2015, cuando se situó en -6.405 millones de euros.

**Gráfico 81. Saldo comercial de bienes y servicios TIC. (2012 - 2017) (Millones de euros)**



Fuente: ONTSI a partir de AEAT y BdE

Los bienes TIC continúan inmersos en una tendencia negativa que se originó años atrás. Los servicios TIC, sin embargo, presentan valores positivos todos los años analizados, con una tendencia a crecer desde 2012. En 2017, el saldo comercial de los servicios TIC ha registrado el dato más alto, concretamente 5.113 millones de euros.



# 9

## INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN EL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS



## 9. Inversión extranjera directa en el sector TIC y de los Contenidos

### 9.1 Introducción

En 2017 la IED mundial ha disminuido un

**23%**

alcanzando

**1,4**

billones de dólares

Según la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD<sup>8</sup>), las corrientes mundiales de inversión extranjera directa (IED) disminuyeron en un 23% en 2017 a 1,4 billones de dólares, frente a 1,9 billones de dólares en 2016. Esta disminución contrasta con otras variables macroeconómicas, como el PIB y el comercio, que registraron una mejora sustancial en 2017. Esta caída fue causada, en parte, por una disminución del 22% en el valor de las fusiones y adquisiciones transfronterizas netas (FAS). Pero incluso descontando los grandes acuerdos puntuales y las reconfiguraciones corporativas que inflaron la IED en 2016, la disminución de 2017 siguió siendo significativa. El valor de la inversión en nuevas instalaciones anunciada también se redujo en un 14% hasta alcanzar los 720.000 millones de dólares.

Las corrientes hacia las economías desarrolladas disminuyeron en más de un tercio, a 712.000 millones de dólares, fenómeno que se explica en gran medida por la disminución de los elevados flujos de entrada del año anterior, provocada por las fusiones y adquisiciones transfronterizas y las reconfiguraciones empresariales; mientras que las entradas de IED en las economías en desarrollo se mantuvieron cerca de su nivel de 2016, en 671.000 millones de dólares, sin mostrar signos de recuperación después de la disminución del 10% en 2016. Las corrientes de IED hacia África siguieron disminuyendo, mientras que las corrientes hacia los países en desarrollo de Asia se mantuvieron estables y las corrientes hacia América Latina y el Caribe aumentaron moderadamente.

Las corrientes de IED hacia las economías en transición de Europa sudoriental y la Comunidad de Estados Independientes (CEI), disminuyeron en un 27% en 2017, a 47.000 millones de dólares, el segundo nivel más bajo desde 2005.

La mitad de las 10 principales economías receptoras son economías en desarrollo. Los Estados Unidos siguieron siendo el mayor receptor de IED, con 275.000 millones de dólares, seguidos de China, con entradas sin precedentes de 136.000 millones de dólares, a pesar de la desaceleración inicial registrada en el primer semestre de 2017. Francia, Alemania e Indonesia registraron importes ascendentes en la lista.

Los principales inversores en el exterior siguen siendo en su mayoría economías desarrolladas. El flujo de inversiones hacia el exterior procedente de las economías desarrolladas disminuyó en un 3%

<sup>8</sup> *World Investment Report 2018* (Informe sobre las inversiones en el mundo 2018)

hasta alcanzar 1 billón de dólares en 2017. Por su parte, las corrientes de las economías en desarrollo se redujeron en un 6% a 381.000 millones de dólares, principalmente porque las corrientes de salida de China disminuyeron por primera vez en 15 años como resultado de las políticas restrictivas adoptadas en respuesta a las importantes salidas de capital que se produjeron entre 2015 y 2016.

Con todo, se prevé que las corrientes mundiales de IED aumenten marginalmente en torno a un 5% en 2018, hasta alcanzar los 1,5 billones de dólares. Se espera que el PIB crezca en todos los países desarrollados y en las principales economías emergentes.

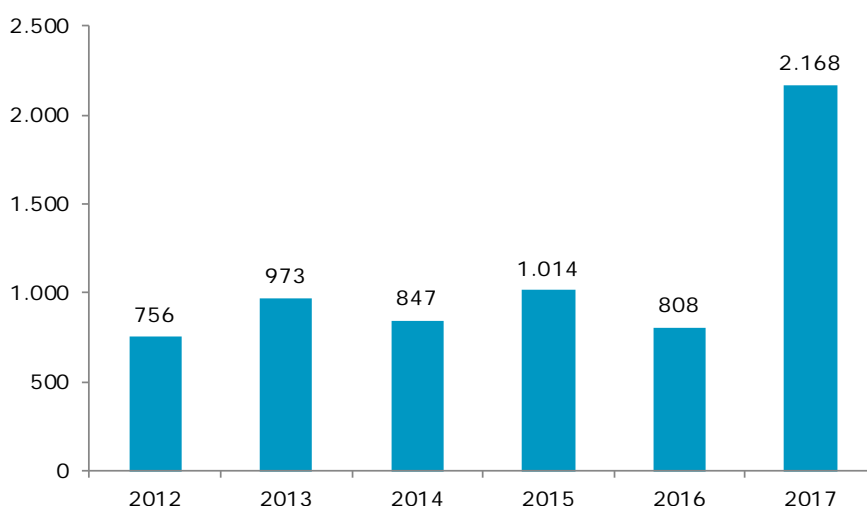
En este entorno global se contextualizan las inversiones extranjeras en el sector TICC que se analizan en los apartados siguientes.

## 9.2 Inversión extranjera en el sector TICC

La inversión bruta extranjera en participaciones de capital de empresas españolas del sector TICC ha experimentado un aumento considerable con respecto al año 2016, concretamente, un 168,4% más, hasta alcanzar los 2.168 millones de euros. Este aumento ocurre en un contexto general de recuperación de la inversión extranjera en España, que en 2017 aumentó un 0,4%, situándose en 36.551 millones de euros.

Este pronunciado ascenso del flujo de inversión extranjera en el sector TICC en España se ha producido tras un periodo estable, que se ha movido entre valores aproximados a los 800 y los 1.000 millones de euros.

### Gráfico 82. Flujo de inversión extranjera en el sector TICC en España (millones de euros)



Fuente: Secretaría de Estado de Comercio. Registro de Inversiones Exteriores

### Flujo de inversión extranjera bruta en el sector TICC en 2017

**2.168**  
millones de euros

**Posición inversora  
extranjera en el sector  
TICC en 2016**

**34.033**  
millones de euros

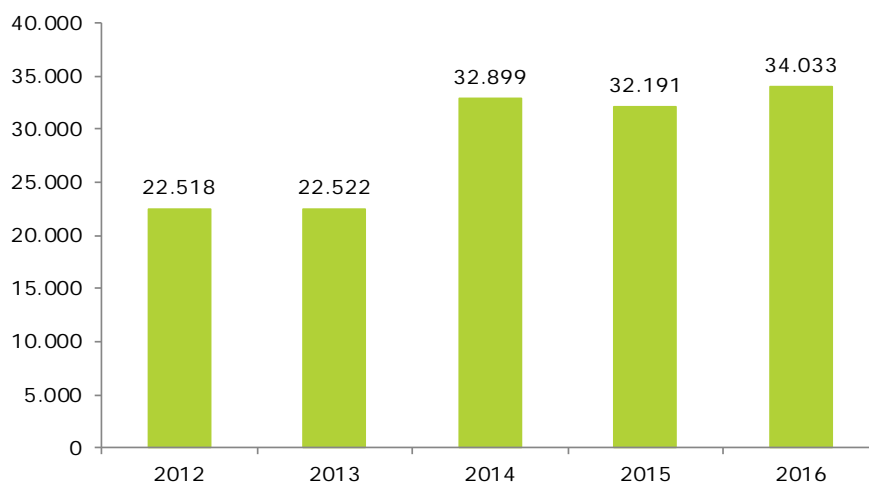
Los flujos de inversión en Empresas de Tenencia de Valores Extranjeras (ETVE), empresas de carácter financiero-fiscal y de escaso interés desde el punto de vista de la actividad y el empleo, han aumentado un 326% en 2017 con respecto a 2016, hasta alcanzar los 44 millones. Su relevancia fue mayor, representando un 0,4% del total de la inversión extranjera en el sector TICC español.

En lo referente a la inversión productiva (no ETVE) en el sector TICC ha aumentado un 166 por ciento respecto al año anterior hasta situarse en 2.124 millones de euros. La inversión productiva (no ETVE) en el sector TICC representa el 8% del total de la inversión extranjera en España.

Si atendemos a la posición inversora en el sector TICC, el último dato corresponde al año 2016, siendo la posición inversora total—incluyendo ETVE— en el sector TICC español de 34.033 millones de euros, un 5,7% más que en 2015. Este dato, representa un 8,6% de la posición inversora extranjera total en España, que en 2014 ascendió a 382.349 millones de euros.

La posición inversora en el sector TICC, excluida la inversión ETVE, fue de 31.386 millones de euros, un 5,7% más que en 2015, representando un 8,3% del total de la posición inversora extranjera en España.

El periodo analizado presenta tres momentos diferenciados: en primer lugar, la posición inversora extranjera se mantuvo estable durante 2012 y 2013, con una cifra aproximada de 22.500 millones de euros. En segundo lugar, en 2014 se produjo el mayor aumento de la posición inversora extranjera en el sector TICC del periodo, ya que supuso un incremento de casi un 46%, que se mantuvo más o menos estable en el siguiente año. Y, por último, en 2016, donde la posición inversora extranjera en el sector TICC de España ha alcanzado el punto más alto del periodo analizado.

**Gráfico 83. Posición inversora extranjera en el sector TICC de España (millones de euros)**

Fuente: Secretaría de Estado de Comercio. Registro de Inversiones Exteriores.

**Cifra de negocio de las empresas participadas del sector TICC en 2016**

**26.552**  
millones de euros

**Empleo de las empresas participadas del sector TICC en 2016**

**112.256**  
personas

En 2016, la cifra de negocio total de las empresas participadas del sector TICC español alcanzó los 26.552 millones de euros, un 2,1% más que en 2015.

La cifra de negocio se ha mantenido entre los 25 millones y los 27 millones durante los últimos cinco años, alcanzando su valor máximo en 2014, donde se situó en los 27.429 mil millones de euros.

Por lo que respecta al empleo, en 2016 las empresas participadas del sector TICC superaron las 112.256 personas ocupadas, incrementándose un 2,1% respecto al año anterior, alcanzando su valor máximo durante los últimos cinco años. Sin embargo, este crecimiento es inferior al de resto de sectores, que registran un crecimiento medio del 5,8% en 2016.

Los principales indicadores analizados respecto a la inversión extranjera en España en el periodo comprendido entre 2012-2017, están recogidos en la siguiente tabla.

Tabla 37. Inversión extranjera en el sector TICC. Indicadores seleccionados

Indicador	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Flujos Inversión bruta (M€)	756	973	847	1.014	808	2.168
Posición Inversora (M€)	22.518	22.522	32.899	32.191	34.033	
Cifra Negocio (M€)	26.621	25.399	27.429	26.001	26.552	
Empleo	92.362	95.079	97.309	98.801	112.256	
Resultados (M€)	-3.527	-1.128	199	892	750	

Fuente: Secretaría de Estado de Comercio. Registro de Inversiones Exteriores.

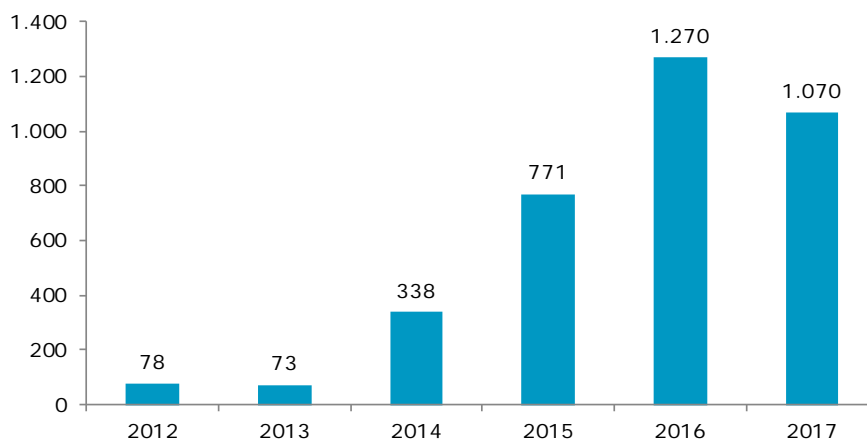
A modo de conclusión, los indicadores analizados muestran una mejora en la posición inversora, la cifra de negocio y el empleo respecto a 2015, lo que podría deberse a la recuperación paulatina de la economía española. Especialmente positivo es el crecimiento progresivo del volumen de empleo asociado al sector TICC, que ha alcanzado su valor máximo en el último año.

### 9.3 Inversiones de España en el exterior

En 2017, los flujos de inversión bruta del sector TICC español en participaciones en empresas extranjeras rompieron con la senda de crecimiento observada durante el periodo (2012-2017), disminuyendo hasta los 1.070 millones de euros, lo que representa un 15,8% menos que en 2016. La inversión de las empresas del sector TICC en el exterior supuso el 2,7% del total de la inversión española en el exterior, experimentando un ligero descenso respecto a 2016 cuando representaba el 3,4% del total de la inversión española en el exterior.

También los flujos de inversión en Empresas de Tenencia de Valores Extranjeras (ETVE), empresas de carácter financiero-fiscal, han experimentado un descenso del 30,8% hasta alcanzar los 10.989 millones de euros.

#### Gráfico 84. Flujo de inversión bruta del sector TICC en el exterior (millones de euros)



Fuente: Secretaría de Estado de Comercio. Registro de Inversiones Exteriores

Flujo de inversión del sector TICC en el exterior en 2017

**1.070**  
millones de euros

### Posición inversora del sector TICC en el exterior en 2016

# 47.776

millones de euros

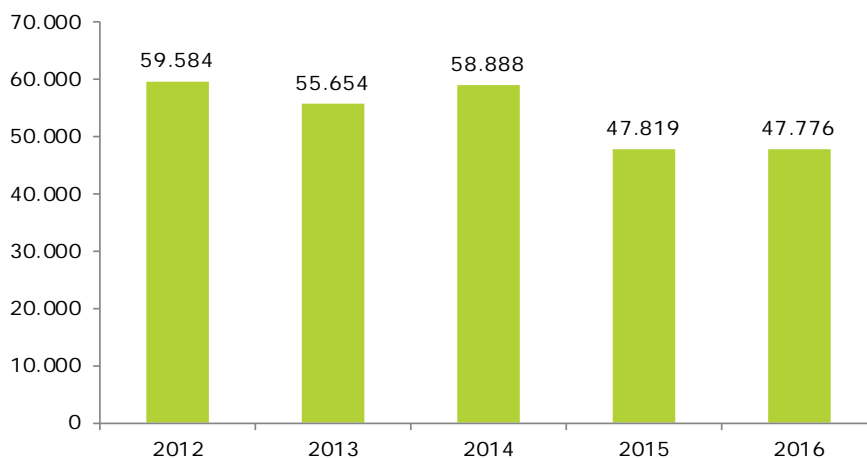
Aún con este descenso, la evolución de los últimos años de este indicador ha sido muy positiva, como consecuencia de la superación de la crisis económica. Sería necesario comprobar cómo evolucionará este indicador en los próximos años para comprobar si esta evolución se mantiene o si la disminución de este año representa un cambio de tendencia.

Por otro lado, la posición inversora del sector TICC en el exterior alcanzó en 2016 los 47.776 millones de euros, un 0,1% menos que en 2015. Aunque el descenso fue ínfimo, esta cifra registrada es la más baja de los últimos cinco años, lo que evidencia el retroceso experimentado respecto a 2014.

En los últimos años, la posición inversora del sector TICC se encontraba en torno al 13%. Tras la caída de la posición inversora en 2015, este dato se ha visto disminuido en 2016 hasta el 9,6% de la posición inversora en el exterior.

Los resultados de los últimos dos años manifiestan una pequeña pérdida de dinamismo del sector TICC con respecto a años anteriores.

### Gráfico 85. Posición inversora del sector TICC en el exterior (millones de euros)



Fuente: Secretaría de Estado de Comercio. Registro de Inversiones Exteriores.

### Cifra de negocio de las empresas extranjeras con inversión del sector TICC español en 2016

# 24.047

millones de euros

La cifra de negocio de las empresas invertidas del sector TICC fue en 2016 de 24.047 millones de euros, lo que supone un descenso del 11% respecto al año 2015. Esta cantidad representa el 4,9% del total de la cifra de negocio de todas las empresas españolas que invierten en el exterior y el 22,8% de la cifra de negocio del sector TICC en su conjunto. Continúa así la tendencia negativa analizada en la posición inversora.

### Empleo de las empresas extranjeras con inversión del sector TICC español en 2016

# 79.818

personas

El único indicador que ha experimentado un ascenso ha sido el empleo, que en 2016 alcanzó los 79.818 empleados en las empresas invertidas del sector, experimentando un ascenso del 21,6% respecto al año anterior. El empleo de las empresas del sector TICC



representa un 4,9% del total del empleo de las empresas españolas que invierten en el exterior, y el 16,9% del empleo del sector TICC en su conjunto.

**Tabla 38. Inversión del sector TICC en el exterior. Indicadores seleccionados.**

Indicador	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Flujos Inversión Bruta (M€)	78	73	338	771	1.270	1.070
Flujos Inversión Neta (M€)	-1.323	48	302	749	919	1.069
Posición Inversora (M€)	59.584	55.654	58.888	47.819	47.776	
Cifra de negocio (M€)	37.245	42.307	42.997	27.022	24.047	
Empleo	98.352	76.899	79.150	65.653	79.818	
Resultados (M€)	4.906	5.397	6.330	10.118	220	

Fuente: Secretaría de Estado de Comercio. Registro de Inversiones Exterior



# 10

## REFERENCIAS



## 10. Referencias

- Asociación Española de Empresas Productoras y Desarrolladores de Videojuegos y Software de Entretenimiento (DEV, 2016). Libro Blanco del Desarrollo Español de Videojuegos, <http://www.dev.org.es/images/stories/docs/libro%20blanco%20dev%202016.pdf>
- Banco de España (2016). Balanza de pagos y posición de inversión internacional de España (2014). Madrid: Banco de España.
- Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC, 2017). Informe Económico Sectorial de las Telecomunicaciones y el Audiovisual 2017. Datos trimestrales. <http://data.cnmc.es/datagraph/files/Informe%20Telecos%20y%20Audiovisual%202016.pdf>
- Dirección General de Comercio e Inversiones. Secretaría de Estado de Comercio. Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (2017). Inversiones exteriores directas. Flujos 2017. Boletín de Inversiones Exteriores, Madrid.
- EUROSTAT: Cuentas Nacionales y PIB ([http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/National\\_accounts\\_and\\_GDP/es](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/National_accounts_and_GDP/es)) [Fecha de consulta: Noviembre 2018].
- IDC (2018). Worldwide Black Book
- INE, Indicadores de actividad del sector servicios de mercado-Agosto 2018, [http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736176863&menu=ultiDatos&idp=1254735576778](http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176863&menu=ultiDatos&idp=1254735576778), [Consulta: octubre 2018]
- INE, Cuentas económicas, contabilidad nacional trimestral de España. CNTR-Avance. Trimestre 3 2018, <http://www.ine.es/dynt3/inebase/es/index.html?padre=1691&dh=1>, [Consulta: octubre 2018]
- INE, Índices de Cifras de Negocios en la Industria-Agosto 2018, [http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736148782&menu=ultiDatos&idp=1254735576715](http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736148782&menu=ultiDatos&idp=1254735576715), [Consulta: octubre 2018].
- Interactive Advertising Bureau, (IAB) (2015). Estudio de Inversión en Publicidad Digital 2014 <http://www.iabspain.net/inversion/>
- Ministerio Trabajo, migraciones y Seguridad Social. [Códigos de cotización. Régimen General. Saldos a fin de mes por CNAE a dos dígitos. Total Nacional](#), [Consulta: octubre 2018]
- OCDE (2017). Digital Economy Outlook 2017
- OCDE (2011). OECD Guide to Measuring the Information Society 2011. París: OCDE.
- OCDE (2008). OCDE Definición Marco de Inversión Extranjera Directa. París: OCDE.
- UNCTAD (2018). World Investment Report 2018. United Nations Publication.
- UNCTAD Statistics (2016): Services (BPM6): Exports and imports by service-category, shares and growth, annual, 2005-2016.





# ANEXOS



## 11. Anexo 1. Notas Metodológicas

### 11.1 Objetivo

Los datos analizados en el presente informe tienen su origen en dos fuentes principales de información. En el caso de los sectores de las Tecnologías de la Información, los Contenidos y los Contenidos Digitales, el ONTSI ha desarrollado una encuesta a nivel nacional, en virtud de la capacidad que otorga a la Secretaría de Estado para la sociedad de la Información y la Agenda Digital, por la Ley 56/2007 de Medidas de Impulso de la Sociedad de la Información, de realizar requerimientos de información a una muestra estadísticamente representativa de las empresas del sector. Por otro lado, para las Actividades de Telecomunicaciones y Servicios Audiovisuales se ha recurrido a la información publicada en 2018 por la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia en su informe anual correspondiente al ejercicio 2017.

En este primer apartado de los anexos se aportarán los detalles relativos a la elaboración de la encuesta de la que se han extraído los datos del sector de las Tecnologías de la Información y de los Contenidos.

El objetivo general de esta encuesta es la de conseguir información preciosa y fiable de la realidad del Sector TIC y de los Contenidos en España y de cada uno de los subsectores que lo componen que permita comprender su evolución en los últimos años y facilite la toma de decisiones de cara al futuro.

En paralelo, aparte de conocer datos generales como el número de empresas, la cifra de negocio, el número de puestos de trabajo o la inversión, a través de la encuesta se conocerán las características estructurales del sector y de cada una de sus ramas de actividad, conociendo de primera mano los principales productos elaborados, los consumos intermedios utilizados en el proceso y del destino de la producción, así como la aportación de cada rama al PIB de España, a través del valor añadido. Para lo cual se recoge la información relativa a la actividad principal de la empresa, su naturaleza jurídica y su estructura contable de ingresos y gastos, así como operaciones de capital e impuestos.

### 11.2 Clasificación del Sector TIC y de los Contenidos

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) propone una definición para llevar a cabo la caracterización del Sector TIC y de los Contenidos. De este modo y a través de esta propuesta pueden establecerse comparaciones internacionalmente.

#### 11.2.1 Clasificación TIC

En 2002, la OCDE propuso una nueva definición del sector, que tras sucesivas revisiones, fue finalmente aprobada en 2007, entrando en vigor en 2009, fecha en la que ha sido adoptada como oficial tanto por la OCDE como por Eurostat.

El proceso de redefinición de este sector surge como consecuencia de la revisión de la clasificación de Actividades económicas dada por la División de Estadística de Naciones Unidas denominada: "Clasificación Internacional Industrial estándar de todas las Actividades Económicas" (ISIC: International Standard industrial Classification of All Economic Activities, Revisión 4).

La Clasificación Europea de Actividades Económicas, y por ende la versión nacional, siguen estas recomendaciones adoptadas por la Comisión de Estadística de Naciones Unidas. Por este motivo, en España, el entonces Ministerio de Economía y Hacienda aprobó la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE 2009) (Real Decreto 475/2007, de 13 de abril), cumpliendo los requerimientos del Reglamento (CE) nº 1893/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de diciembre de 2006, que establece la Clasificación Europea de Actividades Económicas (NACE Rev.2) y la relación que deben tener las versiones nacionales con esta clasificación.

Esta clasificación supone un impulso en los esfuerzos por modernizar la producción de las estadísticas nacionales al adecuarse a la realidad actual, y permite que las empresas, las entidades financieras, los gobiernos y los demás operadores del mercado dispongan de datos fiables y comparables.

La comparación internacional de las estadísticas requiere que los países utilicen clasificaciones de Actividades económicas que sigan las recomendaciones internacionales.

La OCDE presenta el Sector TIC dividido en dos grandes áreas de actividad: Fabricación y Servicios. En general, los principios para la clasificación de una rama de actividad del Sector TIC son los siguientes:

- En el caso del área de Fabricación, los productos deben estar orientados a procesar y comunicar información, incluyendo la transmisión y presentación.
- En el caso de los Servicios, deben permitir el proceso y comunicación de la información por medios electrónicos.

En el presente informe, se analizan los principales indicadores de las ramas de actividad de fabricación, comercio, Actividades Informáticas y de Telecomunicaciones que comprenden el Sector TIC. Además del sector de las TIC, se analiza conjuntamente el Sector de los Contenidos y los Servicios Audiovisuales, dado el alto grado de convergencia que existe entre el Sector TIC y el de los Contenidos y Servicios Audiovisuales, así como la importancia que tiene en la economía nacional.

Los indicadores que aparecen en el epígrafe de Telecomunicaciones proceden del informe anual 2016 (con datos correspondientes al ejercicio 2015) de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC).

Las ramas 6010 y 6020 de Actividades de radiodifusión y de programación y emisión televisiva están incluidas según la clasificación de la OCDE en el Sector de los Contenidos y Servicios Audiovisuales.

Por otra parte, el subgrupo de 'Resto de Telecomunicaciones' se analiza de forma independiente en el informe, ya que comprende a un conjunto de empresas no incluidas en el informe anual de la CNMC, que se centra en operadores de Telecomunicaciones.

Estas empresas, del grupo 61, son instaladoras, revendedoras de capacidad de red o asesoras de servicios de integración de Telecomunicaciones.

También se incluyen las empresas proveedoras de servicios de telefonía y acceso a Internet en instalaciones abiertas al público, que no figuran en el censo de operadores de la CNMC.

En la siguiente tabla se detallan las Actividades que comprenden el Sector TIC, junto con su código CNAE 2009 correspondiente.

Tabla 39. Clasificación del Sector TIC dada por la OCDE

<b>Sector de las Telecomunicaciones y las Tecnologías de la Información</b>	
<b>CNAE 2009 Fabricación TIC</b>	
2611	Fabricación de componentes electrónicos
2612	Fabricación de circuitos impresos ensamblados
2620	Fabricación de ordenadores y equipos periféricos
2630	Fabricación de equipos de Telecomunicaciones
2640	Fabricación de productos electrónicos de consumos
2680	Fabricación de soportes magnéticos y ópticos
<b>Servicios TIC</b>	
<b>Comercio</b>	
4651	Comercio al por mayor de ordenadores, equipos periféricos y programas informáticos
4652	Comercio al por mayor de equipos electrónicos y de Telecomunicaciones y sus componentes
<b>Actividades Informáticas</b>	
5821	Edición de videojuegos
5829	Edición de otros programas informáticos
6201	Actividades de programación informática
6202	Actividades de consultoría informática
6203	Gestión de recursos informáticos
6209	Otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática
6311	Proceso de datos, hosting y Actividades relacionadas
6312	Portales web
9511	Reparación de ordenadores y equipos periféricos
9512	Reparación de equipos de comunicación
<b>Telecomunicaciones</b>	
6110	Telecomunicaciones por cable
6120	Telecomunicaciones inalámbricas
6130	Telecomunicaciones por satélite
6190	Otras Actividades de Telecomunicaciones

### 11.2.2 Clasificación Contenidos

A la hora de encontrar una clasificación para el Sector de los Contenidos cabe destacar la disparidad de criterios y metodologías existentes, ya que la mayoría de ellas no diferencia entre el sector de Contenidos y el Sector TIC, incluyendo ramas de actividad de uno en el otro.

La OCDE comenzó a trabajar en 1998 en una definición de la industria de contenidos a través del WPIIS (Grupo de trabajo para los Indicadores de la Sociedad de la Información). La definición fijada para el sector de contenidos fue la siguiente: "la industria que fabrica productos que proporcionan contenidos con información" y el sector de contenidos electrónicos (o sector de contenidos digitales) es considerado como un subsector del anterior. A pesar de la definición que se adoptó sobre el sector de contenidos y de contenidos electrónicos, la OCDE no concretó las Actividades económicas que conformaban dicha industria y tan sólo se planteaba que la definición se basara en el sistema de clasificación de la industria de Norteamérica, NAICS 2002 (North American Industry Classification System), donde se incluían una parte de las industrias pertenecientes al Sector TIC, como las Telecomunicaciones o los servicios de proveedores de acceso a Internet (ISP).

A partir de octubre de 2006, se inició la elaboración de la nueva propuesta, que finalmente se fijó como clasificación en el 2007, siendo esta: "La producción (bienes y servicios) de la industria de Contenidos y Servicios Audiovisuales está orientada a informar, educar y/o entretener a través de los medios de comunicación. Esta industria incluye la producción, publicación y/o distribución de contenidos (productos sobre información, cultura y entretenimiento) donde el contenido corresponde con mensajes organizados dirigidos a los seres humanos". La nueva clasificación por ramas de actividad del sector de Contenidos y Servicios Audiovisuales entró en vigor en 2009, por lo que este año es el primero en el que considera esta clasificación, basada en la propuesta de 2002 dada por la OCDE y establecida a partir de la clasificación ISIC Rev. 4.



En el capítulo 4 se analizan en profundidad las ramas de actividad incluidas en lo que, a efectos de este informe, se denomina el sector de Contenidos, a la publicación de libros, periódicos y otras actividades de publicación, las Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, las actividades de grabación de sonido y de edición musical, los otros servicios de información, y las actividades de programación y emisión de radio y televisión. Los servicios audiovisuales, junto con los de Telecomunicaciones, son descritos en base a la información suministrada por la CNMC en su informe anual 2017 (con información correspondiente al ejercicio 2016).

En línea con la recomendación de la OCDE de componer un espacio metodológico lo más completo y homogéneo posible del Sector de los Contenidos y Servicios Audiovisuales, el ONTSI ha considerado conveniente agregar las actividades de Contenidos: publicación de libros, actividades cinematográficas, actividades de grabación de sonido y otros servicios de información con las de prestación de servicios audiovisuales que publica la CNMC.

Por este motivo, el ONTSI considera que para obtener una visión global de la facturación de todos los procesos productivos cuya actividad principal es la información, la cultura y el entretenimiento sería necesario agregar a las ramas que incluye OCDE en su clasificación, las actividades de publicidad digital y videojuegos.

La siguiente tabla muestra la clasificación utilizada para caracterizar el Sector de los Contenidos y Servicios Audiovisuales, de acuerdo a las recomendaciones de la OCDE.

**Tabla 40. Clasificación del Sector de los Contenidos dada por la OCDE**

<b>Sector de los Contenidos</b>	
<b>CNAE 2009</b>	<b>Publicación de libros, periódicos y otras Actividades de publicación</b>
5811	Edición de libros
5812	Edición de directorios y guías de direcciones postales
5813	Edición de periódicos
5814	Edición de revistas
5819	Otras Actividades editoriales
<b>Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión</b>	
	Actividades de post-producción cinematográfica, de vídeo y de programas de televisión
5912	Actividades de exhibición cinematográfica
5914	Actividades de producción cinematográfica y de vídeo
5915	Actividades de producción de programas de televisión
5916	Actividades de distribución cinematográfica y de vídeo
5917	Actividades de distribución de programas de televisión
5918	Actividades de distribución de programas de televisión
<b>Actividades de grabación de sonido y edición musical</b>	
5920	Actividades de grabación de sonido y edición musical
<b>Actividades de programación y emisión de radio y televisión</b>	
6010	Actividades de radiodifusión
6020	Actividades de programación y emisión televisión
<b>Otros servicios de información</b>	
6391	Actividades de agencias de noticias
6399	Otros servicios de información

### 11.2.3 Clasificación Productos

La distribución de productos referida a Tecnologías de la Información y los Contenidos que se muestra se obtiene a partir de la encuesta realizada por el ONTSI a las empresas del sector de las TIC y los Contenidos. En dicha encuesta se ha solicitado a los informantes la desagregación de la cifra de negocios por productos. Respecto a la distribución de productos (servicios) de Telecomunicaciones, esta se ha obtenido del informe anual 2017 de la CNMC.

Respecto a la elección del conjunto de productos analizados, se ha tomado como referencia el Reglamento (CE) nº 451/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de abril de 2008, por el que se establece una nueva clasificación estadística de productos por Actividades (CPA). Este nuevo reglamento tiene entre

otros objetivos actualizar la CPA que se aprobó en un Reglamento anterior (CEE nº 3696/93) para la Comunidad Económica Europea, de forma que refleje la evolución tecnológica y los cambios estructurales de la economía. Además, en el Reglamento se destaca que estructurar una clasificación de productos con arreglo a las Actividades de producción correspondientes evita la proliferación de sistemas de codificación inconexos y facilita su identificación por los productores de los distintos mercados.

La CPA es una macro clasificación de productos que constituye la versión europea de la Clasificación Central de Productos (CPC) elaborada y recomendada por la ONU. La CPA, toma como criterio de clasificación el origen de producción de los productos, es decir, los productos se agrupan de acuerdo a la actividad económica de la que proceden. De esta forma, la estructura de la CPA-2008 se ajusta a la de la clasificación europea de Actividades económicas NACE Rev.2 y al CNAE\_09.

Además, esta clasificación de productos ha sido enriquecida con productos que por su reciente incorporación al mercado son de especial interés para el estudio, y con los productos que se recogen en la clasificación ISIC. Rev.4.

#### 11.2.4 Clasificación Comercio exterior

Para el cálculo de las cifras sobre comercio exterior de productos TIC se ha tomado como referencia la definición proporcionada por la OCDE en su informe "Guide to measuring the Information Society", 2009 (<http://www.oecd.org/dataoecd/25/52/43281062.pdf>) basada en la Clasificación Central de Productos CPC v2 2008 elaborada y recomendada por la ONU, que entró en vigor en 2009 y que sustituye a la versión anterior CPC v1 2002.

Esta nueva clasificación ha supuesto un cambio metodológico en lo que a la medición de las cifras por productos se refiere (se entenderá por producto los resultados de las actividades económicas, ya sean bienes o servicios), al ser el criterio de clasificación la naturaleza de los productos. Según este criterio se han agrupado por sus propiedades físicas y por su composición. Además, se han introducido nuevos productos que no existían en la clasificación de 2002, y se han eliminado aquellos que por obsoletos carecían de interés.

Se han tomado como fuente de datos el Instituto Nacional de Estadística (INE) y el Banco de España para los indicadores relativos a los productos considerados como servicios TIC y la Agencia Tributaria para los productos considerados como bienes TIC.

### 11.3 Ámbito

Para definir el ámbito de la encuesta debe tenerse en consideración la población que se investiga, así como el espacio y el tiempo en el que se lleva a cabo la investigación.

#### 11.3.1 Ámbito poblacional

La población objeto de estudio de la encuesta es el conjunto de empresas con una o más personas ocupadas remuneradas, y cuya actividad principal figura incluida en las Secciones C, G y J de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE 2009).

Se entiende por actividad principal de la empresa aquella que genera el mayor valor añadido. Si no se dispone de esta información, se considerará aquella que proporcione el mayor valor de producción, o en su defecto, la que emplee un mayor número de personas ocupadas.

#### 11.3.2 Ámbito territorial

Desde el punto de vista geográfico, la encuesta cubre el conjunto del territorio nacional.

#### 11.3.3 Ámbito temporal

La encuesta se lleva a cabo con carácter anual. En cuanto al período de referencia de la información, los datos solicitados se refieren al año natural objeto de la encuesta (2017). Excepcionalmente, las empresas

cuyos ejercicios contables no coinciden con el año natural han referido la información del ejercicio fiscal correspondiente a ese año.

#### 11.3.4 Unidades de la encuesta

Se ha utilizado como unidad estadística la empresa, que realiza como actividad económica principal la fabricación o prestación de alguno de los servicios incluidos en el ámbito poblacional.

Esta unidad estadística es también la unidad informante, ya que al estar perfectamente definida y localizada y disponer de los datos contables y de empleo se obtiene la respuesta más fácilmente. Se han utilizado los datos contables consolidados que abarcan todas las unidades jurídicas que conforman la empresa o institución.

La actividad económica realizada por una unidad informante se define como la creación de valor añadido mediante la producción de bienes y servicios. Cada una de las unidades estadísticas estudiadas (empresas) realiza frecuentemente Actividades diversas que deberían ser clasificadas en clases separadas de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas. En general, las Actividades desarrolladas por una unidad económica pueden ser de tres tipos: Actividades principales, secundarias y auxiliares.

La actividad principal se diferencia de las secundarias por ser la que genera mayor valor añadido; mientras que las actividades auxiliares son aquellas que generan servicios que no son vendidos en el mercado y sirven únicamente a la unidad de la que dependen (departamentos de administración, servicios de transporte o almacenamientos).

Ante la dificultad que supone para las unidades informantes, el cálculo del valor añadido cuando realizan varias actividades, se considera como actividad principal aquella que genera mayor volumen de negocio o, en su defecto, la que ocupa el mayor número de personas.

Las unidades informantes serán invitadas a proporcionar información no sólo de la actividad considerada principal, sino también de todas las secundarias y auxiliares que realice.

### 11.4 Variables

#### 11.4.1 Variables de clasificación

La tabulación se presenta atendiendo a cuatro criterios de clasificación:

1. Actividad económica principal, según los códigos de la CNAE 2009
2. Dimensión de la empresa, por número de ocupados
3. Dimensión de la empresa, por cifra de negocios
4. Naturaleza jurídica

#### 11.4.2 Variables objeto de estudio

Las variables objeto de estudio en esta encuesta, pueden clasificarse en tres tipos:

1. Variables procedentes directamente del cuestionario:

Estas variables son de dos tipos:

- a. Las que tienen correspondencia directa con el Plan General de Contabilidad: cifra de negocios, aprovisionamientos, empleo e inversión...
- b. Las que proceden de la memoria de Actividades de la empresa o de su conocimiento financiero: porcentaje de cifra de negocio, empleo e inversión digital o estructura de los productos...

2. Agregados económicos: son variables derivadas de las anteriores, recogidas en el Reglamento nº 58/97 de Estadísticas Estructurales:

- Valor de la producción
- Consumos intermedios
- VAB precios de mercado
- VAB a coste de factores
- Remuneración de asalariados
- Excedente de explotación bruta
- Productividad
- Capacidad de generación de rentas

3. Indicadores: con objeto de facilitar un rápido análisis visual de las características particulares de cada sector investigado y, dentro de éstos, evidenciar las diferencias o semejanzas existentes entre las empresas que los componen, se elaboran unos indicadores en forma de ratios a partir de las variables anteriormente expuestas.

## 11.5 Diseño y muestreo

### 11.5.1 Marco de la encuesta

Para todas las actividades se ha utilizado como marco de la encuesta, las Cuentas Anuales (Pérdidas y Ganancias y Balance de Situación) depositadas en el Registro Mercantil.

Este directorio contiene información sobre la actividad económica principal y el número de empleados de las empresas, lo que permite su estratificación por esos conceptos. También figuran en ese directorio datos sobre la identificación y localización de las unidades estadísticas que son necesarios para una correcta recogida de la información.

### 11.5.2 Tamaño de la muestra

La muestra seleccionada es de 3.937 unidades y la muestra efectiva es de 2.533 unidades.

### 11.5.3 Diseño de la muestra

El procedimiento de muestreo es aleatorio estratificado de afijación proporcional. Se realiza una estratificación por cifra de negocios y número de asalariados, obteniéndose un tamaño de muestra proporcional para cada estrato, una vez establecido un mínimo de unidades para cada uno de los subsectores de actividad que forman el sector.

### 11.5.4 Técnica de recogida de información y trabajo de campo

Para extraer la información precisada, se hace uso de una encuesta telemática (sistema CAWI) a través de Inforti, que es la aplicación utilizada. El trabajo de campo es controlado por un equipo de trabajo que supervisa el correcto funcionamiento de la herramienta para subsanar posibles incidencias. La duración de la encuesta es aproximadamente 30 minutos. El cálculo de tiempo establecido para responder a la encuesta es de cinco meses. El lanzamiento de la encuesta se produce una vez han sido enviados los requerimientos de información firmados previamente por el secretario de estado.

### 11.5.5 Coeficientes de elevación

Los coeficientes de elevación son los factores que, a partir de los datos obtenidos en la muestra, permiten la obtención de los resultados totales poblacionales. El paso de los datos muestrales a los poblacionales se realiza a través de una matriz de factores de elevación para cada grupo de actividad y estrato ocupacional. La variable utilizada para la obtención de los factores de elevación ha sido el número de empresas del Registro Mercantil y su cifra de negocios.

### 11.5.6 Coeficientes de enlace

Los coeficientes de enlace se usan para rectificar lo que se denomina cambio de base, proceso que en sí mismo supone una ruptura en la continuidad de las series. Los coeficientes de enlace son valores que permiten estimar los datos de años anteriores y se calculan como el cociente de las medias anuales, con el fin de recoger la mayor cantidad posible de información.

### 11.5.7 Error muestral

El margen de error de la muestra total, para las condiciones estadísticas convencionales ( $p=q=50\%$ ) y para un intervalo de confianza del 95% es de  $\pm 0,02$  con una tasa de respuesta del 67,2%. Bajo las mismas condiciones, para la fabricación el error oscila entre  $\pm 0,09$ , con una tasa de respuesta del 74,6%. Para las ramas de comercio el error oscila entre  $\pm 0,05$  con una tasa de respuesta del 73%, para la rama de Actividades Informáticas el error oscila entre  $\pm 0,03$  con una tasa de respuesta del 64,3%, para la rama de otras actividades de Telecomunicaciones el error oscila entre el  $\pm 0,11$  con una tasa de respuesta del 60%. Por último, para la rama de contenidos el error oscila entre un  $\pm 0,04$  con una tasa de respuesta del 64,2%.

## 12. Anexo 2. Muestreo

### 12.1 Cifras de muestreo

Las cifras de muestreo son las que se indican en la siguiente tabla

**Tabla 41. Cifras de muestreo de la encuesta del sector TI y los Contenidos**

Muestra del sector TI y los Contenidos

	Población	% Población	Muestra efectiva	% Muestra efectiva	Fracción de muestreo
Fabricación	1.745	3,3%	100	3,9%	5,7%
Comercio	7.158	13,7%	393	15,5%	5,5%
Actividades Informáticas	27.027	51,7%	1.267	50,0%	4,7%
Otras actividades de telecomunicaciones	1.916	3,7%	76	3,0%	4,0%
Contenidos	14.452	27,6%	697	27,5%	4,8%
<b>Total</b>	<b>52.298</b>	<b>100,0%</b>	<b>2.533</b>	<b>100,0%</b>	<b>4,8%</b>

## Muestra Fabricación

	Población	% Población	Muestra efectiva	% Muestra efectiva	Fracción de muestreo
Fabricación de componentes electrónicos	740	42,4%	42	42,0%	5,7%
Fabricación de circuitos impresos ensamblados	63	3,6%	4	4,0%	6,3%
Fabricación de ordenadores y equipos periféricos	457	26,2%	19	19,0%	4,2%
Fabricación de equipos de telecomunicaciones	295	16,9%	18	18,0%	6,1%
Fabricación de productos electrónicos de consumos	175	10,0%	8	8,0%	4,6%
Fabricación de soportes magnéticos y ópticos	15	0,9%	9	9,0%	
<b>Total</b>	<b>1.745</b>	<b>100,0%</b>	<b>100</b>	<b>100,0%</b>	<b>5,7%</b>

## Muestra Comercio

	Población	% Población	Muestra efectiva	% Muestra efectiva	Fracción de muestreo
Comercio al por mayor de ordenadores, equipos periféricos y programas informáticos	3.294	46,0%	165	42,0%	5,0%
Comercio al por mayor de equipos electrónicos y de telecomunicaciones y sus componentes	3.864	54,0%	228	58,0%	5,9%
<b>Total</b>	<b>7.158</b>	<b>100,0%</b>	<b>393</b>	<b>100,0%</b>	<b>5,5%</b>

## Muestra Actividades Informáticas

	Población	% Población	Muestra efectiva	% Muestra efectiva	Fracción de muestreo
Edición de videojuegos	110	0,4%	5	0,4%	4,5%
Edición de otros programas informáticos	291	1,1%	15	1,2%	5,2%
Actividades de programación informática	3.758	13,9%	200	15,8%	5,3%
Actividades de consultoría informática	6.880	25,5%	324	25,6%	4,7%
Gestión de recursos informáticos	1.846	6,8%	84	6,6%	4,6%
Otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática	11.021	40,8%	484	38,2%	4,4%
Proceso de datos, hosting y actividades relacionadas	964	3,6%	45	3,6%	4,7%
Portales web	564	2,1%	31	2,4%	5,5%
Reparación de ordenadores y equipos periféricos	1.315	4,9%	60	4,7%	4,6%
Reparación de equipos de comunicación	278	1,0%	19	1,5%	6,8%
<b>Total</b>	<b>27.027</b>	<b>100,0%</b>	<b>1.267</b>	<b>100,0%</b>	<b>4,7%</b>

## Muestra Otras Actividades de Telecomunicaciones

	Población	% Población	Muestra efectiva	% Muestra efectiva	Fracción de muestreo
Otras actividades de telecomunicaciones	1.916	100,0%	76	100,0%	4,0%
<b>Total</b>	<b>1.916</b>	<b>100,0%</b>	<b>76</b>	<b>100,0%</b>	<b>4,0%</b>

## Muestra Contenidos

	Población	% Población	Muestra efectiva	% Muestra efectiva	Fracción de muestreo
<b>Publicación de libros, periódicos y otras actividades de publicación</b>	6.061	41,9%	312	44,8%	5,1%
Edición de libros	2.150	35,5%	115	36,9%	5,3%
Edición de directorios y guías de direcciones postales	34	0,6%	16	5,1%	47,1%
Edición de periódicos	1.235	20,4%	64	20,5%	5,2%
Edición de revistas	1.056	17,4%	46	14,7%	4,4%
Otras actividades editoriales	1.586	26,2%	71	22,8%	4,5%
<b>Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión</b>	5.598	38,7%	249	35,7%	4,4%
Actividades de post-producción cinematográfica, de vídeo y de programas de televisión	1.936	34,6%	75	30,1%	3,9%
Actividades de exhibición cinematográfica	571	10,2%	29	11,6%	5,1%
Actividades de producción cinematográfica y de vídeo	2.161	38,6%	98	39,4%	4,5%
Actividades de producción de programas de televisión	300	5,4%	18	7,2%	6,0%
Actividades de distribución cinematográfica y de vídeo	598	10,7%	27	10,8%	4,5%
Actividades de distribución de programas de televisión	32	0,6%	2	0,8%	6,3%
<b>Actividades de grabación de sonido y edición musical</b>	1.032	7,1%	46	6,6%	4,5%
Actividades de grabación de sonido y edición musical	1.032	100,0%	46	100,0%	4,5%
<b>Otros servicios de información</b>	1.761	12,2%	90	12,9%	5,1%
Actividades de agencias de noticias	176	10,0%	8	8,9%	4,5%
Otros servicios de información	1.585	90,0%	82	91,1%	5,2%
<b>Total</b>	<b>14.452</b>	<b>100,0%</b>	<b>697</b>	<b>100,0%</b>	<b>4,8%</b>

## 12.2 Errores de la muestra

Los errores de la muestra son los presentados en la siguiente tabla:

**Tabla 42. Errores de la muestra**

	Población	Muestra	Muestra efectiva	Tasa de respuesta %	ERROR PARA 95% DE NC	ERROR PARA 97% DE NC
Fabricación	1.745	134	100	74,6%	9,5%	10,5%
Comercio	7.158	537	392	73,0%	4,8%	5,3%
Actividades Informáticas	27.027	1.969	1.266	64,3%	2,7%	3,0%
Otras Telecomunicaciones	1.916	125	75	60,0%	11,1%	12,3%
Contenidos	14.451	1.086	697	64,2%	3,6%	4,0%



## 13. Anexo 3. Caracterización del sector por ramas de actividad

### 13.1 Caracterización del sector

#### 13.1.1 Por grupos

Tabla 43. Fabricación

#### GRUPO: *Fabricación*

CNAE 2009: 2611;2612;2620;2630;2640;2680

#### OBJETO

Las empresas pertenecientes a este grupo dedican su actividad a la fabricación de semiconductores, de circuitos impresos ensamblados, así como de ordenadores, servidores y dispositivos informáticos periféricos. Adicionalmente, se incluyen las empresas fabricantes de equipos telefónicos y de transmisión de datos, equipos electrónicos de consumo de audio y vídeo, así como de soportes para la grabación magnética y óptica.

#### DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

##### Ramas

**2611-Fabricación de componentes electrónicos**

**2612- Fabricación de circuitos impresos ensamblados**

**2620-Fabricación de ordenadores y equipos periféricos**

**2630-Fabricación de equipos de Telecomunicaciones**

**2640-Fabricación de productos electrónicos de consumos**

**2680-Fabricación de soportes magnéticos y ópticos**

##### Actividades

- § Componentes electrónicos y circuitos integrales
- § Circuitos impresos y circuitos electrónicos
- § Componentes de ordenadores
- § Subconjuntos electrónicos
- § Diseño y fabricación de equipos de Telecomunicaciones, teléfonos y aparatos multimedia
- § Sistemas de recepción de señales de TV y radio
- § Diseño y fabricación de equipos de audio y megafonía
- § Desarrollo de equipos de grabación y transmisión de imágenes y sonido
- § Fabricación de discos

#### PRINCIPALES MAGNITUDES

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	%
<b>Empresas</b>	855	874	907	934	932	932	0
<b>Cifra de negocio (millones de euros)</b>	2.433	2.378	2.941	3.367	3.459	3.648	5,5
<b>Empleo (Empleados)</b>	15.410	14.462	14.230	14.474	14.478	15.190	5
<b>Inversión (millones de euros)</b>	483	403	286	397	566	498	-12

Tabla 44. Comercio

**GRUPO: Comercio**  
**CNAE 2009: 4651;4652**  
**OBJETO**

Las empresas incluidas en este grupo centran su actividad en el comercio al por mayor tanto de equipos y dispositivos como de programas informáticos. Asimismo, forman parte de este grupo las empresas cuya objeto es la comercialización al por mayor de equipos electrónicos y de telecomunicación.

## DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

## Ramas

**4651-Comercio al por mayor de ordenadores, equipos periféricos y programas informáticos**  
**4652-Comercio al por mayor de equipos electrónicos y de Telecomunicaciones y sus componentes**

## Actividades

- § Mayoristas informáticos
- § Aplicaciones informáticas
- § Equipos de impresión y fotocopiado
- § Máquinas de backup y grabación de datos
- § Equipos electrónicos de Telecomunicaciones
- § Electrónica de consumo
- § Equipos de red
- § Terminales de punto de venta
- § Equipos electrónicos para señalización y control

## PRINCIPALES MAGNITUDES

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	%
Empresas	2.502	2.662	2.809	2.884	2.940	3.007	2,3
Cifra de negocio (millones de euros)	14.125	14.179	15.913	17.694	19.545	20.404	4
Empleo (Empleados)	24.126	23.458	24.986	25.193	26.557	27.502	3,6
Inversión (millones de euros)	683	667	760	971	1.353	1.025	-24

Tabla 45. Actividades Informáticas

**GRUPO: Actividades Informáticas**

CNAE 2009: 5821; 5829; 6100; 6110; 6120; 6130; 6190; 6201; 6202; 6203; 6209; 6311; 6312; 9511; 9512

**OBJETO**

Agrupar todas aquellas actividades relacionadas con la creación, producción, desarrollo y edición de videojuegos, software informático tanto estandarizado como personalizado, aplicaciones, base de datos, actualizaciones y asistencias técnicas.

Actividades de consultoría tecnológica, así como de actividades de formación de usuarios. La gestión y explotación de recursos informáticos y base de datos. La instalación y provisión de infraestructuras para servicios hosting y procesos de datos. La explotación de webs y la restauración y mantenimiento de equipos informáticos, electrónicos y de comunicación.

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD****Ramas**

**5821-Edición de videojuegos**  
**5829-Edición de otros programas informáticos**  
**6110-Telecomunicaciones por cable**  
**6120-Telecomunicaciones inalámbricas**  
**6130-Telecomunicaciones por satélite**  
**6190-Otras actividades de Telecomunicaciones**  
**6201-Actividades de programación informática**  
**6202-Actividades de consultoría informática**  
**6203-Gestión de recursos informáticos**  
**6209-Otros servicios relacionados con la tecnologías de la información y la informática**  
**6311-Proceso de datos, hosting y Actividades relacionadas**  
**6312-Portales web**  
**9511-Reparación de ordenadores y equipos periféricos**  
**9512-Reparación de equipos de comunicación**

**Actividades**

§ Software de entretenimiento  
 § Software estándar y personalizado  
 § Consultoría e ingeniería de Telecomunicaciones  
 § Soluciones globales en informática y comunicaciones  
 § Gestión y explotación de sistemas, recursos y servidores informáticos  
 § Instalación de infraestructuras para los servicios de Hosting y proceso de datos  
 § Explotación de portales web y buscadores  
 § Restauración y mantenimiento de equipos electrónicos, informáticos y de Telecomunicaciones

**PRINCIPALES MAGNITUDES**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	%
<b>Empresas</b>	12.409	13.035	13.975	15.032	15.899	16.648	4,7
<b>Cifra de negocio (millones de euros)</b>	26.825	26.893	28.383	32.505	35.178	35.670	1,4
<b>Empleo (Empleados)</b>	197.926	198.232	215.393	237.266	255.003	276.788	8,5
<b>Inversión (millones de euros)</b>	7.624	6.810	6.264	7.782	8.363	9.022	7,9

Tabla 46. Contenidos y Servicios Audiovisuales

**GRUPO: Contenidos y Servicios Audiovisuales**

CNAE 2009: 5811;5812;5813;5814;5819;5912;5914;5915;5916;5917;5918; 5920;6010;6020;6391;6399

**OBJETO**

Agrupar a todas aquellas empresas que desarrollan Actividades relacionadas con la edición de libros, periódicos, revistas y directorios, ya sea en formato impreso o digital, además de programas de radio, televisión y grabación de sonidos y música. Así como las Actividades de producción, post-producción, distribución, exhibición de películas, anuncios, programas para la televisión y grabaciones sonoras o musicales originales, además de la compra-venta de derechos de distribución y de autor.

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD****Ramas**

**5811-Edición de libros**  
**5812-Edición de directorios y guías de direcciones postales**  
**5813- Edición de periódicos**  
**5814-Edición de revistas**  
**5819-Otras Actividades editoriales**  
**5912-Post-producción cinematográfica, de vídeo y de programas de televisión**  
**5914-Exhibición cinematográfica**  
**5915-Producción cinematográfica y de vídeo**  
**5916-Producción de programas de televisión**  
**5917-Distribución cinematográfica y de vídeo**  
**5918-Distribución de programas de televisión**  
**5920-Grabación de sonido y edición musical**  
**6010-Actividades de radiodifusión**  
**6020-Actividades de programación y emisión de televisión**  
**6391-Actividades de agencias de noticias**  
**6399-Otros servicios de información**

**Actividades**

§ Libros, periódicos, revistas, publicidad...

§ Servicios editoriales

§ Servicios de I+D

§ Servicios de traducción

§ Laboratorio de vídeo

§ Películas, anuncios, programas para la televisión, documentales, series, música y sonidos originales

§ Contenidos audiovisuales entre salas de cine, cadenas de televisión e Internet

§ Proyección en salas de cine, al aire libre u otras salas de proyecciones

§ Adquisición de derechos de distribución o autor

§ Material de noticias, fotografías y artículos a los medios de comunicación

§ Búsqueda de información

§ Servicios de resumen de noticias

**PRINCIPALES MAGNITUDES**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	%
<b>Empresas</b>	9.560	9.471	9.425	9.579	9.749	9.785	0,4
<b>Cifra de negocio (millones de euros)</b>	15.477	14.296	14.231	16.555	19.736	21.321	8,0
<b>Empleo (Empleados)</b>	100.506	98.416	96.418	99.095	103.954	105.760	1,7
<b>Inversión (millones de euros)</b>	2.806	2.524	2.656	2.473	2.722	3.150	15,7

## 13.1.2 Por ramas

Tabla 47. Ficha de Fabricación de componentes electrónicos

**CNAE 2009: 2611**

Fabricación de componentes electrónicos

**OBJETO**

Las empresas pertenecientes a este subsector dedican su actividad a la fabricación de semiconductores y otros componentes para aplicaciones electrónicas.

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD****Productos**

- 261111**-Tubos catódicos para receptores de televisión; tubos para cámaras de televisión; otros tipos de tubos catódicos
- 261112**-Magnetrones, klistrones, tubos para hiperfrecuencias y otros tipos de válvulas y tubos
- 261121**-Diodos; transistores; tiristores, "diacs" y "triacs"
- 261122**-Dispositivos semiconductores; diodos emisores de luz; cristales piezoeléctricos montados y sus componentes
- 261130**-Circuitos electrónicos integrados
- 261140**-Componentes de válvulas y tubos electrónicos y otros componentes electrónicos n.c.o.p.
- 261100**-Otros productos relacionados con la fabricación de componentes electrónicos

**Actividades**

- § Fabricación de componentes electrónicos y circuitos integrales
- § Fabricación y comercialización de circuitos impresos
- § Desarrollo y fabricación de productos electrónicos tecnológicos
  - Ü Módulos Fotovoltaicos
  - Ü Automatismos
  - Ü Fabricación e instalación de cableado estructurado
  - Ü Diseño de hardware y software de placas electrónicas

**PRINCIPALES MAGNITUDES**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	%
<b>Empresas</b>	541	550	567	577	563	559	-0,7
<b>Cifra de negocio (millones de euros)</b>	648	502	756	951	1.112	1.195	7,5
<b>Empleo (Empleados)</b>	9.774	9.237	9.137	9.434	9.401	9.400	0,0
<b>Inversión (millones de euros)</b>	103	75	78	134	341	222	-34,8

Tabla 48. Ficha de Fabricación de circuitos impresos ensamblados

**CNAE 2009: 2612**

Fabricación de circuitos impresos ensamblados

**OBJETO**

Fabricación de circuitos impresos ensamblados así como de tarjetas de interfaz como por ejemplo de sonido, vídeo, controladores, red o módems. Asimismo se incluyen en este subgrupo las empresas cuya actividad se centre en el ensamblaje de componentes en circuitos impresos.

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD****Productos****261210**-Circuitos impresos ensamblados**261220**-Tarjetas de sonido, vídeo, red y similares para ordenadores**261230**-Tarjetas inteligentes**261200**-Otros productos relacionados con la fabricación de circuitos impresos ensamblado**Actividades**

§ Fabricación y comercialización de circuitos electrónicos

§ Fabricación y comercialización de circuitos impresos

**PRINCIPALES MAGNITUDES**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	%
<b>Empresas</b>	21	28	29	29	27	30	11,1
<b>Cifra de negocio (millones de euros)</b>	36	43	50	78	111	136	21,8
<b>Empleo (Empleados)</b>	263	329	314	337	351	374	6,6
<b>Inversión (millones de euros)</b>	6	5	5	6	15	11	-28,9

Tabla 49. Ficha de Fabricación de ordenadores y equipos periféricos

**CNAE 2009: 2620**

Fabricación de ordenadores y equipos periféricos

**OBJETO**

Dentro de este subgrupo se incluyen aquellas empresas cuya actividad comprende la fabricación y el montaje de ordenadores, desde unidades centrales hasta portátiles, así como servidores informáticos y dispositivos periféricos tanto de entrada como de salida. Adicionalmente se incluye la fabricación de terminales informáticos como cajeros automáticos, o terminales de puntos de venta no operados mecánicamente.

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD****Productos**

- 262011**- Ordenadores portátiles de peso igual o inferior a 10 kg; agendas electrónicas y artículos similares
- 262012**- Terminales de punto de venta, cajeros automáticos y artículos análogos que puedan conectarse a ordenadores o a redes
- 262013**- Ordenadores con al menos, una unidad central de proceso, una unidad de entrada y una de salida, combinadas o no
- 262014**- Ordenadores presentados en forma de sistema
- 262015**- Otros tipos de ordenadores, incluidos los que contengan en el mismo recinto uno o dos de los tipos de unidades siguientes: unidad de memoria, unidad de entrada y unidad de salida
- 262016**- Unidades de entrada o de salida, aunque incluyan unidades de memoria en la misma carcasa
- 262017**- Pantallas y proyectores utilizados en informática
- 262018**- Unidades que realicen como mínimo dos de las funciones siguientes: impresión, escaneado, copia, fax
- 262021**- Unidades de memoria
- 262022**- Dispositivos de memoria permanente mediante semiconductores
- 262030**- Otras unidades de ordenadores
- 262040**- Componentes y accesorios de ordenadores
- 262000**- Otros productos relacionados con la fabricación de ordenadores y equipos periféricos

**Actividades**

- § Componentes de ordenadores
- § Subconjuntos electrónicos
- § Automatización industrial
- § Dispositivos de seguridad para el sector bancario
- § Sistemas de control horario y presencia

**PRINCIPALES MAGNITUDES**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	%
Empresas	122	121	129	143	141	131	-7,1
Cifra de negocio (millones de euros)	686	683	784	933	798	695	-12,9
Empleo (Empleados)	1.067	1.081	1.152	1.165	1.222	1.224	0,2
Inversión (millones de euros)	56	62	69	74	67	39	-42,5

Tabla 50. Ficha de Fabricación de equipos de telecomunicaciones

**CNAE 2009: 2630**

Fabricación de equipos de telecomunicaciones

**OBJETO**

Fabricación de equipos telefónicos y de transmisión de datos utilizados para transmitir señales electrónicamente a través de cables, o a través del aire como en el caso de los equipos de emisión de radio y televisión y de comunicación inalámbrica.

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD****Productos****263011**-Emisores de radio o televisión con aparato receptor incorporado**263012**-Emisores de radio o televisión con aparato receptor no incorporado**263013**-Cámaras de televisión**263021**-Teléfonos de usuario con hilos (alámbrico) combinado con terminales inalámbricos**263022**-Teléfonos móviles o para redes inalámbricas**263023**-Otro tipo de teléfonos y aparatos para la emisión y recepción de la voz, imágenes u otros datos, incluidos los de comunicaciones en redes alámbricas o inalámbricas, como redes locales o generales**263030**-Componentes de aparatos eléctricos de telefonía o telegrafía**263040**-Antenas y reflectores de antena de cualquier tipo y sus componentes; componentes de emisores de radio o televisión y cámaras de televisión**263000**-Otros productos relacionados con la fabricación de equipos de telecomunicaciones**Actividades**

§ Diseño de teléfonos y aparatos multimedia

§ Diseño y fabricación de equipos de telecomunicaciones y cable de fibra óptica

§ Diseño, fabricación, instalación y mantenimiento de señalización y sistemas de seguridad ferroviarios

§ Diseño y fabricación de aparatos profesionales de radiocomunicación

§ Fabricación de sistemas de recepción de señales de TV y radio

§ Diseño, y fabricación de equipos de transmisión de datos

§ Fabricación de networking (switching L2-L3 y WIFI)

**PRINCIPALES MAGNITUDES**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	%
<b>Empresas</b>	148	147	151	148	149	148	-0,7
<b>Cifra de negocio (millones de euros)</b>	862	949	1.160	1.223	1.202	1.388	15,5
<b>Empleo (Empleados)</b>	4.070	3.565	3.336	3.200	3.120	3.690	18,3
<b>Inversión (millones de euros)</b>	256	112	101	140	130	196	50,9



Tabla 51. Ficha de Fabricación de productos electrónicos de consumo

**CNAE 2009: 2640**

Fabricación de productos electrónicos de consumo

**OBJETO**

Este subgrupo incluye la fabricación de equipos electrónicos de audio y vídeo destinados al ocio doméstico, vehículos de motor, sistemas de megafonía y la amplificación de instrumentos musicales.

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD****Productos**

- 264011**-Receptores de radiodifusión (excepto para automóviles) que funcionen sin fuente de energía exterior
- 264012**-Receptores de radiodifusión que solo funcionen con una fuente de energía exterior
- 264020**-Televisores, incluso combinados con receptores de radiodifusión o aparatos de grabación o reproducción de sonido o imágenes
- 264031**-Aparatos de reproducción o grabación de sonido (mp3, mp4 ...)
- 264032**-Magnetófonos y otros aparatos de grabación de sonido
- 264033**-Cámaras de vídeo y otros aparatos de grabación o reproducción de sonido
- 267013**-Cámaras digitales
- 264034**-Pantallas y proyectores que no incorporen aparatos de recepción de televisión o sean utilizados principalmente en informática
- 264041**-Micrófonos y sus soportes
- 264042**-Altavoces; auriculares, incluso combinados con un micrófono
- 264043**-Amplificadores eléctricos de audiofrecuencia; aparatos eléctricos para amplificación del sonido
- 264044**-Receptores de radiotelefonía o radiotelegrafía n.c.o.p.
- 264051**-Componentes y accesorios de material de sonido y vídeo
- 264052**-Componentes de receptores y emisores de radio
- 264060**-Consolas de videojuego (utilizadas con un receptor de televisión o con una pantalla incorporada) y otros juegos de habilidad o azar con pantalla electrónica
- 264000**-Otros productos relacionados con la fabricación de productos electrónicos de consumos

**Actividades**

- § Fabricación de aparatos de radio
- § Desarrollo, fabricación y comercialización de equipos de audio
- § Diseño y fabricación de productos de megafonía y sonido ambiental
- § Fabricación material eléctrico y comercialización de sonido profesional
- § Fabricación altavoces
- § Fabricación de cd's y dvd's grabados
- § Desarrollo e innovación en el diseño y producción de equipos de grabación y transmisión de imágenes y sonidos

**PRINCIPALES MAGNITUDES**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	%
<b>Empresas</b>	22	27	30	36	50	60	20,0
<b>Cifra de negocio (millones de euros)</b>	188	192	181	170	231	227	-1,5
<b>Empleo (Empleados)</b>	233	248	265	310	356	468	31,5
<b>Inversión (millones de euros)</b>	61	149	33	35	12	28	130,9

Tabla 52. Ficha de Fabricación de soportes magnéticos y ópticos

**CNAE 2009: 2680**

Fabricación de soportes magnéticos y ópticos

**OBJETO**

Las empresas incluidas dentro de este subsector centran su actividad en la fabricación de soportes para la grabación magnética y óptica como la fabricación de discos ópticos vírgenes y soportes para disco duro.

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD****Productos**

- 268011**-Soportes magnéticos no grabables, excepto tarjetas con banda magnética
- 268012**-Soportes ópticos sin grabar
- 268013**-Otros soportes, incluso matrices y másteres para producir discos
- 268014**-Tarjetas con banda magnética
- 268000**-Otros productos relacionados con la fabricación de soportes magnéticos y ópticos

**Actividades**

- § Fabricación de discos

**PRINCIPALES MAGNITUDES**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	%
Empresas	1	1	1	1	2	4	100,0
Cifra de negocio (millones de euros)	13	9	10	11	5	6	29,3
Empleo (Empleados)	3	2	26	28	28	34	21,4
Inversión (millones de euros)	0	0	0	8	0	1	999,0

**Tabla 53. Ficha de Comercio al por mayor de ordenadores, equipos periféricos y programas informáticos**

**CNAE 2009: 4651**

Comercio al por mayor de ordenadores, equipos periféricos y programas informáticos

**OBJETO**

Las empresas incluidas en este subgrupo se caracterizan por centrar su actividad en el comercio al por mayor de ordenadores y periféricos, así como de programas informáticos.

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

**Productos**

- 4651**-Ordenadores portátiles de peso igual o inferior a 10 kg; agendas electrónicas y artículos similares
- 4651**-Terminales de punto de venta, cajeros automáticos y artículos análogos que puedan conectarse a ordenadores o a redes
- 4651**-Ordenadores con al menos, una unidad central de proceso, una unidad de entrada y una de salida, combinadas o no
- 4651**-Ordenadores presentados en forma de sistema
- 4651**-Otros tipos de ordenadores, incluidos los que contengan en el mismo recinto uno o dos de los tipos de unidades siguientes: unidad de memoria, unidad de entrada y unidad de salida
- 4651**-Unidades de entrada o de salida, aunque incluyan unidades de memoria en la misma carcasa
- 4651**-Pantallas y proyectores utilizados en informática
- 4651**-Unidades que realicen como mínimo dos de las funciones siguientes: impresión, escaneado, copia, fax
- 4651**-Unidades de memoria
- 4651**-Dispositivos de memoria permanente mediante semiconductores
- 4651**-Otras unidades de ordenadores
- 4651**-Componentes y accesorios de ordenadores
- 4651**-Otros productos relacionados con la fabricación de ordenadores y equipos periféricos

**Actividades**

- § Mayoristas informáticos
- § Venta, instalación, reparación y mantenimiento de equipos informáticos
- § Comercialización aplicaciones informáticas
- § Distribución productos seguridad informáticas
- § Comercio al por mayor maquinaria, equipos y consumibles de oficina
- § Equipos de impresión y fotocopiado: venta, mantenimiento y reparación
- § Distribución de equipos periféricos
- § Instalación de redes
- § Importación pizarras interactivas, sistemas de respuesta y sistemas de sonido de clase para educación
- § Comercio al por mayor de máquinas de backup y grabación de datos.
- § Comercio al por mayor de material ofimático
- § Venta material y consumibles informáticos vía Internet

**PRINCIPALES MAGNITUDES**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	%
Empresas	561	543	585	588	603	597	-1,0
Cifra de negocio (millones de euros)	7.881	7.908	8.776	8.896	9.662	9.858	2,0
Empleo (Empleados)	6.985	6.238	6.640	6.659	6.895	7.007	1,6
Inversión (millones de euros)	422	405	463	552	681	484	-29,0

**Tabla 54. Ficha de Comercio al por mayor de equipos informáticos y de telecomunicaciones y sus componentes**

**CNAE 2009: 4652**

Comercio al por mayor de equipos electrónicos y de telecomunicaciones y sus componentes

**OBJETO**

Este subgrupo comprende a aquellas empresas dedicadas al comercio al por mayor de válvulas y tubos electrónicos, o bien de semiconductores, microchips, circuitos integrados o circuitos impresos. Además se incluyen las empresas cuya actividad comprenda el comercio al por mayor de cintas de audio y vídeo, discos magnéticos y ópticos vírgenes, así como equipos telefónicos y de comunicación.

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

**Productos**

- 4652-Emisores de radio o televisión con aparato receptor incorporado
- 4652-Emisores de radio o televisión con aparato receptor no incorporado
- 4652-Cámaras de televisión
- 4652-Teléfonos de usuario con hilos (alámbrico) combinado con terminales inalámbricos
- 4652-Teléfonos móviles o para redes inalámbricas
- 4652-Otro tipo de teléfonos y aparatos para la emisión y recepción de la voz, imágenes u otros datos, incluidos los de comunicaciones en redes alámbricas o inalámbricas, como redes locales o generales
- 4652-Componentes de aparatos eléctricos de telefonía o telegrafía
- 4652-Antenas y reflectores de antena de cualquier tipo y sus componentes; componentes de emisores de radio o televisión y cámaras de televisión
- 4652-Otros productos relacionados con la fabricación de equipos de telecomunicaciones

**Actividades**

- § Comercio al por mayor de equipos electrónicos, de telecomunicaciones y sus componentes
- § Infraestructura de telecomunicaciones
- § Electrónica de consumo
- § Comercio al por mayor de componentes de redes de datos
- § Comercio al por mayor de equipos de red y cableado
- § Mayorista y servicio técnico de centrales telefónicas
- § Instalación y mantenimiento de equipos de seguridad e incendio
- § Compra-venta-reparación y mantenimiento de instrumentos e instalaciones para la técnica de medición y regulación
- § Comercio al por mayor aparatos opto electrónicos y de medida
- § Comercialización de equipos electrónicos para señalización y control
- § Venta al por mayor de terminales de punto de venta
- § Comercio placa fotovoltaica
- § Instalación demótica
- § Venta al por mayor aparatos, material y equipos electrónicos y mecánicos.
- § Venta, distribución y reparación de equipos topográficos y de medición
- § Distribución material automatización industrial

**PRINCIPALES MAGNITUDES**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	%
<b>Empresas</b>	1.941	2.119	2.224	2.296	2.337	2.410	3,1
<b>Cifra de negocio (millones de euros)</b>	6.244	6.271	7.138	8.798	9.883	10.546	6,7
<b>Empleo (Empleados)</b>	17.141	17.220	18.346	18.534	19.662	20.495	4,2
<b>Inversión (millones de euros)</b>	261	262	298	420	672	542	-19,4

Tabla 55. Ficha de Edición de videojuegos

**CNAE 2009: 5821**

Edición de videojuegos

**OBJETO**

Creación, producción y edición de videojuegos.

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD****Productos**

- 582110-Juegos para ordenador en soporte físico
- 582120-Juegos para ordenador descargables
- 582130-Juegos on-line en redes sociales
- 582101-Juegos on-line acceso desde videoconsola
- 582102-Juegos on-line acceso desde pc
- 582103-Juegos para videoconsola descargables
- 582104-Juegos para videoconsola en soporte físico
- 582105-Juegos para dispositivos móviles descargables
- 582106-Juegos para dispositivos móviles en el aplicativo
- 582140-Servicios de cesión de los derechos de videojuegos
- 582100-Otros productos relacionados con la edición de videojuegos

**Actividades**

- § Creación, producción y edición de videojuegos
- § Desarrollo de videojuegos para dispositivos móviles
- § Desarrollo de juegos on-line
- § Distribución de software de entretenimiento
- § Desarrollo y distribución de videojuegos de carácter educativo

**PRINCIPALES MAGNITUDES**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	%
Empresas	353	348	296	276	277	270	-2,5
Cifra de negocio (millones de euros)	122	124	101	189	205	138	-32,5
Empleo (Empleados)	6.008	5.485	5.024	4.043	3.590	3.205	-10,7
Inversión (millones de euros)	118	76	47	154	14	1	-90,5

Tabla 56. Ficha de Edición de otros programas informáticos

**CNAE 2009: 5829**

Edición de otros programas informáticos

**OBJETO**

Publicación de programas estándar, se incluye la traducción y su adaptación al mercado de destino. No está incluida la edición de programas personalizados.

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD****Productos****582911**-Sistemas operativos en soporte físico**582912**-Programas de red, en soporte físico**582913**-Programas de gestión de base de datos, en soporte físico**582914**-Herramientas de desarrollo y compiladores de lenguajes de programación, en soporte físico**582900**-Otros productos relacionados con la edición de otros programas informáticos**Actividades**

- § Edición y comercialización de software estándar
- § Creación y comercialización de bases de datos para su explotación
- § Desarrollo de servicios turísticos basados en nuevas tecnologías

**PRINCIPALES MAGNITUDES**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	%
Empresas	459	492	505	524	536	526	-1,9
Cifra de negocio (millones de euros)	56	68	70	93	124	145	16,9
Empleo (Empleados)	7.445	7.129	6.934	6.899	7.101	6.139	-13,5
Inversión (millones de euros)	20	16	21	19	46	71	54,6

Tabla 57. Ficha de Actividades de programación informática

**CNAE 2009: 6201**

Actividades de programación informática

**OBJETO**

Personalización de programas y aplicaciones informáticas, base de datos y páginas web, a través de la escritura de código informático y el diseño tanto de la estructura como del contenido. También están incluidas las Actividades de desarrollo de parches y actualizaciones de los programas y aplicaciones informáticas.

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD****Productos**

**620111**-Servicios de diseño y desarrollo de tecnologías de la información para aplicaciones

**620112**-Servicios de diseño y desarrollo de tecnologías de la información para redes y sistemas

**620121**-Originales de programas de juegos de ordenador

**620129**-Otros originales de programas informáticos

**620100**-Otros productos relacionados con las Actividades de programación informática

**Actividades**

- § Actividades de programación informática
- § Creación de páginas y portales web
- § Desarrollo de software de gestión de empresas
- § Desarrollo de software informático para el sector de la salud
- § Desarrollo de software para laboratorios clínicos
- § Desarrollo, venta y mantenimiento de software de gestión para despachos de abogados y procuradores
- § Desarrollo de software laboral, fiscal y contable
- § Generación de bases de datos
- § Desarrollo de sistemas de visualización 3D
- § Desarrollo de sistemas ERP

**PRINCIPALES MAGNITUDES**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	%
<b>Empresas</b>	1.414	1.594	1.845	2.221	2.574	2.948	14,5
<b>Cifra de negocio (millones de euros)</b>	5.968	6.128	6.062	6.337	7.075	7.621	7,7
<b>Empleo (Empleados)</b>	24.784	24.314	25.162	28.360	32.152	36.319	13,0
<b>Inversión (millones de euros)</b>	3.251	2.897	2.571	2.627	2.495	3.710	48,7

Tabla 58. Ficha de Actividades de consultoría informática

**CNAE 2009: 6202**

Actividades de consultoría informática

**OBJETO**

Planificación y diseño de sistemas informáticos que integran equipos y programas informáticos y tecnologías de la comunicación. Además también incluyen Actividades de formación de usuarios.

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD****Productos**

**620210**-Servicios de consultoría sobre equipos informáticos

**620220**-Servicios de consultoría sobre sistemas y programas informáticos

**620230**-Servicios de soporte técnico a las tecnologías de la información

**620200**-Otros productos relacionados con las Actividades de consultoría informática

**Actividades**

- § Consultoría, planificación e implantación de sistemas informáticos (equipos y programas informáticos)
- § Diseño de soluciones globales en informática y comunicaciones
- § Desarrollo de soluciones y proyectos informáticos de comunicaciones y networking
- § Consultoría y auditoría en materia de protección de datos
- § Servicios de consultoría e ingeniería en telecomunicaciones
- § Asesoramiento e implantación de soluciones tecnológicas
- § Consultoría sobre seguridad informática
- § Consultoría informática basada en SAP y otros ERP´s

**PRINCIPALES MAGNITUDES**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	%
Empresas	1.567	1.656	1.894	2.168	2.425	2.728	12,5
Cifra de negocio (millones de euros)	9.578	9.652	9.948	11.426	12.267	11.812	-3,7
Empleo (Empleados)	39.083	40.663	48.700	56.948	65.594	74.878	14,2
Inversión (millones de euros)	2.031	1.805	1.605	1.875	2.039	2.249	10,3



Tabla 59. Ficha de Gestión de recursos informáticos

**CNAE 2009: 6203**

Gestión de recursos informáticos

**OBJETO**

Gestión y explotación de los sistemas informáticos del cliente, tratamiento de datos, además de otros servicios de apoyo relacionados.

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD****Productos****620311**-Servicios de gestión de redes**620312**-Servicios de gestión de los sistemas informáticos**620300**-Otros productos relacionados con la gestión de recursos informáticos**Actividades**

- § Gestión de los sistemas informáticos
- § Gestión de recursos informáticos
- § Gestión de servidores informáticos

**PRINCIPALES MAGNITUDES**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	%
Empresas	492	498	569	595	645	643	-0,3
Cifra de negocio (millones de euros)	752	820	1.248	1.739	1.781	1.679	-5,7
Empleo (Empleados)	12.226	11.834	11.768	12.322	13.209	14.146	7,1
Inversión (millones de euros)	106	126	366	318	311	199	-36,1

**Tabla 60. Ficha de Otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática**

**CNAE 2009: 6209**

Otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática

**OBJETO**

Agrupar aquellas Actividades relacionadas con la informática y las tecnologías de la información que no están presentes en otros apartados.

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

**Productos**

**620910**-Servicios de instalación de ordenadores y periféricos

**620920**-Otros servicios de tecnología de la información e informática n.c.o.p.

**Actividades**

- § Microelectrónica
- § Asesoramiento y prestación de servicios informáticos a entidades públicas
- § Seguridad telemática
- § Fomento de la sociedad de la información
- § Ingeniería y consultoría telemática
- § Testeo y verificación de software
- § Servicios renting tecnológico
- § Soluciones innovadoras, relación entre proveedor y cliente a través de internet
- § Distribución y soporte de software geográfico
- § Venta de material informático y Servicios Informáticos a empresas
- § Informática y servicios de outsourcing
- § Automatización industrial a través de autómatas programables
- § Seguimiento de medios on-line
- § Teletransmisión de datos
- § Administración de Sistemas Telemáticos
- § Informática y electrónica industrial
- § Servicio de intermediación comercio hostelería
- § Gestión documental y B.P.O
- § Venta proyectores, pizarras digitales, monitores, (instalaciones audiovisuales)
- § Comercio manuales formación y explotación electrónica
- § Proyectos públicos, materiales didácticos

**PRINCIPALES MAGNITUDES**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	%
Empresas	5.576	5.967	6.387	6.705	6.866	7.014	2,2
Cifra de negocio (millones de euros)	7.759	7.452	7.989	9.422	10.137	10.407	2,7
Empleo (Empleados)	89.120	89.382	97.805	108.122	113.813	123.398	8,4
Inversión (millones de euros)	1.585	1.379	1.211	1.936	1.806	1.467	-18,7

Tabla 61. Ficha de Procesos de datos, hosting y Actividades relacionadas

CNAE 2009: 6311

Procesos de datos, hosting y Actividades relacionadas

**OBJETO**

Provisión de infraestructuras para los servicios de hosting y proceso de datos así como otras Actividades relacionadas con éstos.

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD****Productos**

**631111**-Servicios de proceso de datos

**631112**-Servicios de hosting de servidores de páginas web

**631113**-Prestación de servicios de aplicaciones

**631119**-Otros servicios de hosting de servidores y suministro de infraestructuras de tecnologías de la información

**631121**-Suministro continuo de contenidos de vídeo

**631122**-Suministro continuo de contenidos de audio

**631130**-Espacio o tiempo publicitario en Internet

**631100**-Otros productos relacionados con el proceso de datos, hosting y Actividades relacionadas

**Actividades**

§ Gestión de hipotecas, estampación y personalización de tarjetas financieras

§ Venta de información de empresas on-line

§ Proceso de datos de extractos bancarios

§ Grabación y proceso de datos informáticos

§ Servicios de Gestión de Centros de Explotación Tecnológica

§ Desarrollo de bases de datos electrónicas

§ Servicios de telecomunicación

§ Digitalización, grabación de datos y custodia de datos

§ Registro dominios, alojamiento páginas web...

§ Servicios de Biblioteconomía y documentación

§ Desarrollo software sectorial y contenido

§ Análisis y programación software (asistencia help desk)

§ Desarrollo e implantación de soluciones avanzadas para enviar SMS

§ Digitalización de fondo histórico, creación de bibliotecas virtuales, desarrollo y mantenimiento de software propio, generación de metadatos

§ Servicios telemáticos e informáticos

§ Grabación de datos entidades financieras

§ Prestación de servicios de estudio y análisis de procesos de datos para su tratamiento por cuenta de terceros

§ Sistema Informático de valoración de daños a los automóviles

**PRINCIPALES MAGNITUDES**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	%
<b>Empresas</b>	315	346	366	387	409	409	0,0
<b>Cifra de negocio (millones de euros)</b>	1.135	1.032	1.224	1.357	1.479	1.610	8,8
<b>Empleo (Empleados)</b>	3.427	3.663	3.926	4.194	4.686	5.043	7,6
<b>Inversión (millones de euros)</b>	318	369	325	660	1.452	1.049	-27,7

Tabla 62. Ficha de Portal web

CNAE 2009: 6312

Portal web

**OBJETO**

Explotación de sitios web que hacen uso de un motor de búsqueda para el mantenimiento de bases de datos así como aquellas web que se portan como portales para Internet.

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD****Productos****631210**-Servicios de portales web**631201**-Publicidad on-line**631200**-Otros productos relacionados con los portales web**Actividades**

- § Servicios de difusión de información financiera on-line
- § Agencias de viajes on-line
- § Portales web de universidades
- § Portales inmobiliarios
- § Venta de contenidos para móviles mediante página web
- § Ventas por internet de Actividades de ocio y entretenimiento
- § Portales web de alquiler de vacaciones
- § Plataforma de préstamos en Internet
- § Portales de empleo
- § Ofertas on-line de ocio y entretenimiento
- § Edición y publicación de anuncios clasificados on-line
- § Publicidad on-line

**PRINCIPALES MAGNITUDES**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	%
Empresas	55	70	110	162	215	242	12,6
Cifra de negocio (millones de euros)	589	777	872	941	980	1.086	10,8
Empleo (Empleados)	704	715	866	1.037	1.428	1.745	22,2
Inversión (millones de euros)	94	65	73	101	112	203	81,6

Tabla 63. Ficha de Reparación de ordenadores y equipos periféricos

**CNAE 2009: 9511**

Reparación de ordenadores y equipos periféricos

**OBJETO**

Restauración y mantenimiento de equipos electrónicos e informáticos.

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD****Productos****951110**-Servicios de reparación de ordenadores y equipos periféricos**951100**-Otros productos relacionados con la reparación de ordenadores y equipos periféricos**Actividades**

- § Comercio y reparación de máquinas de oficina
- § Reparación de equipos de informática y televisión
- § Venta y reparación de periféricos gráficos, venta de consumibles
- § Estudio, desarrollo y puesta en marcha de proyectos de informática y telecomunicaciones.
- § Mantenimiento de equipos e instalaciones
- § Mantenimiento informático a empresas
- § Mantenimiento y venta de material informático
- § Reparación e instalación de ordenadores y equipos periféricos
- § Reparación de ordenadores portátiles
- § Servicios Informáticos (mantenimiento/reparación a empresas, suministro de material informático e instalación)
- § Fabricación y Reparación de Hardware
- § Venta e instalaciones informáticas
- § Servicio Asistencia Técnica informática
- § Servicios Informáticos – Hardware
- § Comercio e instalación de ordenadores y sistemas de red
- § Recuperación de datos informáticos
- § Proyectos y mantenimientos
- § Mantenimiento de sistemas informáticos

**PRINCIPALES MAGNITUDES**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	%
<b>Empresas</b>	526	538	587	613	619	590	-4,7
<b>Cifra de negocio (millones de euros)</b>	806	787	782	892	937	920	-1,9
<b>Empleo (Empleados)</b>	5.938	6.046	6.322	7.205	5.344	4.131	-22,7
<b>Inversión (millones de euros)</b>	97	67	39	70	71	30	-58,4

Tabla 64. Ficha de Reparación de equipos de comunicación

**CNAE 2009: 9512**

Reparación de equipos de comunicación

**OBJETO**

Restauración y mantenimiento de equipos de comunicación.

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD****Productos****951210**-Servicios de reparación de equipos de comunicación**951200**-Otros productos relacionados con la reparación de equipos de comunicación**Actividades**

- § Venta y reparación de copiadoras
- § Instalación y mantenimiento telecomunicaciones
- § Servicios para las tecnologías de la información y comunicaciones
- § Electrónica naval
- § Servicio técnico de climatización.
- § Telecomunicaciones
- § Reparación de equipos de comunicación.
- § Venta y reparación de telefonía
- § Reparación equipos electrónicos domésticos
- § Reparación móviles

**PRINCIPALES MAGNITUDES**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	%
<b>Empresas</b>	1.652	1.526	1.416	1.381	1.333	1.278	-4,1
<b>Cifra de negocio (millones de euros)</b>	60	54	88	110	193	253	31,0
<b>Empleo (Empleados)</b>	9.191	9.001	8.886	8.136	8.086	7.784	-3,7
<b>Inversión (millones de euros)</b>	4	10	6	22	18	44	140,4

Tabla 65. Ficha de Edición de revistas

**CNAE 2009: 5814**

Edición de revistas

**OBJETO**

Actividades de edición de periódicos y otras publicaciones periódicas, tanto en formato impreso como digital, con una periodicidad inferior de cuatro veces por semana. Además incluye la edición de programas de radio y televisión.

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD****Productos**

- 581411**-Revistas impresas de interés general
- 581412**-Revistas empresariales, profesionales y académicas
- 581419**-Otras revistas impresas
- 581420**-Revistas en internet (suscripciones)
- 581431**-Espacios publicitarios en revistas impresas
- 581432**-Espacios publicitarios en revistas en internet
- 581440**-Servicios de cesión de los derechos de uso de revistas
- 581400**-Otros productos relacionados con la edición de revistas

**Actividades**

- § Edición de revistas
- § Edición y distribución de revistas
- § Editoriales de productos propios y ajenos (revistas, boletines, etc)
- § Edición de revistas sectoriales, de arquitectura, moda, hogar, coches...
- § Edición de revistas con publicidad impresa y en internet
- § Edición suplemento magazine
- § Servicios de cesión de los derechos de uso de revistas

**PRINCIPALES MAGNITUDES**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	%
Empresas	521	513	517	520	502	504	0,4
Cifra de negocio (millones de euros)	695	576	564	596	566	572	1,2
Empleo (Empleados)	4.802	4.484	4.543	4.442	4.436	4.357	-1,8
Inversión (millones de euros)	92	98	83	112	117	162	38,2

Tabla 66. Ficha de Edición de periódicos

**CNAE 2009: 5813**

Edición de periódicos

**OBJETO**

Actividades de edición de periódicos, tanto en formato impreso como digital, con una periodicidad mínima de cuatro veces por semana.

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD****Productos****581310**-Periódicos impresos**581320**-Periódicos en internet (suscripciones)**581331**-Espacios publicitarios en periódicos impresos**581332**-Espacios publicitarios en periódicos electrónicos**581300**-Otros productos relacionados con la edición de periódicos**Actividades**

- § Edición de periódicos, tanto impresa como digital
- § Venta, comercialización y distribución al por mayor y por menor de la edición de periódicos
- § Edición de prensa diaria
- § Edición de diario económico
- § Edición de prensa no diaria (periódico gratuito)
- § Periódicos en internet (suscripciones)
- § Espacios publicitarios en periódicos impresos como electrónicos
- § Edición, impresión, distribución y venta de toda clase de publicaciones

**PRINCIPALES MAGNITUDES**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	%
<b>Empresas</b>	737	778	786	810	806	798	-1,0
<b>Cifra de negocio (millones de euros)</b>	2.212	1.928	1.986	1.996	1.807	1.700	-5,9
<b>Empleo (Empleados)</b>	13.311	12.811	12.956	13.448	13.251	12.808	-3,3
<b>Inversión (millones de euros)</b>	414	326	457	504	478	612	27,9



Tabla 67. Ficha de Edición de directorios y guías de direcciones postales

**CNAE 2009: 5812**

Edición de directorios y guías de direcciones postales

**OBJETO**

Actividades de edición de directorios y direcciones postales, cuyo formato está sujeto a protección pero no su contenido. La edición se puede realizar en formato impreso o digital.

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD****Productos****581220**-Libros en discos, cintas magnéticas u otros soportes físicos**581201**-Directorios y guías en internet**581200**-Otros productos relacionados con la edición de directorios y guías de direcciones postales**Actividades**

- § Edición de guías de direcciones postales
- § Edición de guías telefónicas
- § Edición de otro tipo de directorios y compilaciones, como jurisprudencia, vademécums farmacéuticos...
- § Directorios y guías en Internet
- § Manuales técnicos y otros servicios relacionados con la documentación técnica

**PRINCIPALES MAGNITUDES**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	%
<b>Empresas</b>	289	279	243	230	205	183	-10,7
<b>Cifra de negocio (millones de euros)</b>	9	9	5	8	11	14	19,8
<b>Empleo (Empleados)</b>	2.547	2.255	1.925	1.870	1.753	1.706	-2,7
<b>Inversión (millones de euros)</b>	0	3	3	0	0	2	454,9

Tabla 68. Ficha de Edición de libros

CNAE 2009: 5811

Edición de libros

**OBJETO**

Actividades de edición de libros en formato impreso, digital o audio.

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD****Productos**

- 581111-Libros de texto
- 581112-Libros profesionales, técnicos y académicos
- 581113-Libros infantiles
- 581114-Diccionarios y enciclopedias
- 581115-Atlas y demás libros con mapas
- 581116-Mapas y cartas hidrográficas y similares impresos, excepto en forma de libro
- 581119-Otros libros, folletos, prospectos y similares
- 581120-Libros en discos, cintas magnéticas u otros soportes físicos
- 581130-Libros digitales
- 581141-Espacios publicitarios en libros impresos
- 581142-Espacios publicitarios en libros electrónicos
- 581150-Servicios de publicación y de impresión a comisión o por contrato
- 581160-Servicios de cesión de los derechos de edición
- 581100-Otros productos relacionados con la edición de libros

**Actividades**

- § Edición de libros
- § Servicios editoriales
- § Venta, comercialización y distribución al por mayor o al por menor de la de edición de libros
- § Encuadernación, artes gráficas e impresión de libros
- § Ediciones multimedia
- § Edición de Libros en CD ´S y DVD ´S interactivos
- § Libros digitales
- § Edición de libros de medicina, de arquitectura, científicos, infantiles, de atlas, mapas, planos, diccionarios, de formación y texto...
- § Edición de libros coleccionables y fascículos

**PRINCIPALES MAGNITUDES**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	%
Empresas	1.313	1.317	1.317	1.327	1.286	1.246	-3,1
Cifra de negocio (millones de euros)	2.369	2.134	2.177	2.283	2.502	2.436	-2,6
Empleo (Empleados)	13.420	13.650	13.565	13.355	13.168	12.788	-2,9
Inversión (millones de euros)	348	392	684	374	707	860	21,7

Tabla 69. Ficha de Otras Actividades editoriales

**CNAE 2009: 5819**

Otras Actividades editoriales

**OBJETO**

Agrupar aquellas Actividades relacionadas con la edición y que no están presentes en ninguno de los otros CNAES.

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD****Productos**

**581911**-Postales impresas, felicitaciones y similares

**581912**-Láminas, dibujos y fotografías, impresos

**581913**-Calcomanías impresas, calendarios

**581914**-Sellos sin franquear, timbres fiscales y similares; papel timbrado; talonarios de cheques; billetes de banco, títulos de acciones u obligaciones y títulos similares

**581915**-Material impreso de publicidad comercial, catálogos comerciales y similares

**581919**-Otro material impreso

**581921**-Contenidos para adultos en internet

**581929**-Otros servicios de suministro de contenidos en internet n.c.o.p.

**581930**-Servicios de cesión de los derechos de edición de otros impresos

**581901**-Edición on-line de material publicitario

**581900**-Otros productos relacionados con las Actividades editoriales

**Actividades**

§ Realización folletos publicitarios

§ Otros productos relacionados con las Actividades editoriales

§ Subcontratación de impresión de cartas, sobres, carteles...

§ Servicios I + D

§ Publicaciones médicas y farmacéuticos

§ Información digital taurina

§ Plataforma de distribución de libros en la nube

§ Servicios de cesión de los derechos de edición

§ Servicios de traducciones

**PRINCIPALES MAGNITUDES**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	%
<b>Empresas</b>	469	455	457	439	446	451	1,1
<b>Cifra de negocio (millones de euros)</b>	687	613	540	772	790	775	-1,9
<b>Empleo (Empleados)</b>	3.019	2.541	2.387	2.077	2.151	2.127	-1,1
<b>Inversión (millones de euros)</b>	279	150	162	181	151	158	4,5

**Tabla 70. Ficha de Actividades de post-producción cinematográficas, de video y de programas de televisión**

**CNAE 2009: 5912**

Actividades de post-producción cinematográfica, de video y de programas de televisión

**OBJETO**

Comprende todas las Actividades relacionadas con la post-producción de películas como la edición de textos, subtítulos o créditos, así como la generación de gráficos por ordenador, la animación efectos especiales, el revelado y todas aquellas Actividades relacionadas con los laboratorios de películas.

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

**Productos**

**591211**-Servicios de montaje audiovisual

**591212**-Servicios de transferencia y duplicación de originales

**591213**-Servicios de corrección del color y de restauración digital

**591214**-Servicios de efectos visuales

**591215**-Servicios de animación

**591216**-Servicios de inserción de títulos y subtítulos

**591217**-Servicios de diseño y edición musical

**591219**-Otros servicios de postproducción cinematográfica, de vídeo y de programas de televisión

**591200**-Otros productos relacionados con post-producción cinematográfica, de vídeo y de programas de televisión

**Actividades**

- § Laboratorio de Video
- § Doblaje y sonorización de audio para cine y Televisión
- § Post-producción cinematográfica, de video y programas de televisión
- § Actividad de espectáculos
- § Edición, montaje, composición, efectos, diseño, e investigación de material audiovisual
- § Venta al por mayor o al por menor de DVD ´S
- § Desarrollo aplicaciones informáticas en tiempo real para Cine y Televisión
- § Realización de Anuncios en Televisión (spots publicitarios)
- § Distribución de CD, películas, DVD ´S o en cualquier otro tipo de soporte
- § Emisión canales de televisión de pago

**PRINCIPALES MAGNITUDES**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	%
<b>Empresas</b>	254	247	234	238	238	248	4,2
<b>Cifra de negocio (millones de euros)</b>	1.312	977	672	685	806	859	6,6
<b>Empleo (Empleados)</b>	1.441	1.431	1.313	1.336	1.597	1.900	19,0
<b>Inversión (millones de euros)</b>	472	328	275	251	290	228	-21,2

Tabla 71. Ficha de Actividades de exhibición cinematográfica

**CNAE 2009: 5914**

Actividades de exhibición cinematográfica

**OBJETO**

Actividades de proyección de películas o videos en salas de cine, al aire libre o en otras salas de proyecciones.

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD****Productos****591410**-Servicios de exhibición de películas**591400**-Otros productos relacionados con la exhibición cinematográfica**Actividades**

§ Exhibición cinematográfica de películas o videos en salas cinematográficas o al aire libre

**PRINCIPALES MAGNITUDES**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	%
Empresas	461	455	450	442	455	453	-0,4
Cifra de negocio (millones de euros)	618	541	563	627	627	632	0,8
Empleo (Empleados)	6.770	6.143	5.495	6.227	6.609	6.874	4,0
Inversión (millones de euros)	262	320	296	243	259	247	-4,6

Tabla 72. Ficha de Actividades producción cinematográfica y de vídeo

**CNAE 2009: 5915**

Actividades de producción cinematográfica y de vídeo

**OBJETO**

Este subgrupo comprende las Actividades de producción cinematográfica y de vídeo además de películas para la televisión.

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD****Productos**

591511-Servicios de películas cinematográficas

591512-Servicios de producción de películas y vídeos publicitarios

591521-Originales cinematográficos, de vídeo

591522-Películas cinematográficas

591523-Películas u otros contenidos de vídeo en discos, cintas magnéticas u otros medios físicos

591524-Películas u otros contenidos de vídeo descargables

591530-Venta de espacio o tiempo publicitario en productos de cine, vídeo y televisión

591500-Otros productos relacionados con la producción cinematográfica y de vídeo

**Actividades**

§ Producción cinematográfica y de vídeo

§ Producción de películas para televisión

§ Producción de vídeo digital y fotografía

§ Producción de programas audiovisuales para televisión en internet

§ Producción de spots publicitarios

§ Producción de cine y series de animación

**PRINCIPALES MAGNITUDES**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	%
Empresas	1.171	1.139	1.187	1.241	1.359	1.463	7,7
Cifra de negocio (millones de euros)	1.196	1.236	1.074	1.507	1.772	1.901	7,3
Empleo (Empleados)	7.813	8.369	9.077	9.254	9.970	9.653	-3,2
Inversión (millones de euros)	150	273	128	108	148	233	57,6

Tabla 73. Ficha de Actividades de producción de programas de televisión

CNAE 2009: 5916

Actividades de producción de programas de televisión

**OBJETO**

Este subgrupo comprende a aquellas empresas dedicadas a la producción de programas de televisión (series, documentales, etc.) así como de anuncios publicitarios destinados a la televisión.

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD****Productos**

591601-Originales de programas de televisión

591613-Servicios de producción de otros programas de televisión

591630-Venta de espacio o tiempo publicitario en productos de cine, vídeo y televisión

591600-Otros productos relacionados con la producción de programas de televisión

**Actividades**

§ Producción de programas de televisión (series, documentales, etc.)

§ Venta de espacio o tiempo publicitario en productos de televisión

§ Producción de contenidos audiovisuales y gestión de licencias

**PRINCIPALES MAGNITUDES**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	%
Empresas	407	408	409	385	397	409	3,0
Cifra de negocio (millones de euros)	191	331	309	631	703	711	1,3
Empleo (Empleados)	7.608	7.042	6.890	7.293	8.139	8.987	10,4
Inversión (millones de euros)	15	32	23	43	54	37	-31,3

Tabla 74. Ficha de Actividades de distribución cinematográfica y de vídeo

**CNAE 2009: 5917**

Actividades de distribución cinematográfica y de vídeo

**OBJETO**

Este subgrupo comprende a aquellas empresas dedicadas a la distribución de películas cinematográficas a salas de proyección, cadenas y canales de televisión así como a empresas de exhibición. Incluye la adquisición de los derechos de distribución.

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD****Productos**

- 591711**-Servicios de cesión de los derechos de las películas y de sus ingresos
- 591701**-Pago por visión de películas
- 591702**-Distribución de videos bajo demanda (VoD)
- 591703**-Distribución de vídeos en streaming
- 591704**-Distribución de videos (streaming)
- 591712**-Otros servicios de distribución de programas de cine, vídeo
- 591700**-Otros productos relacionados con la distribución cinematográfica y de vídeo

**Actividades**

- § Distribución cinematográfica y de vídeo
- § Distribución de derechos audiovisuales
- § Distribución al por mayor o al por menor de material audiovisual (DVD ´S)
- § Desarrollo de aplicaciones para distribución digital de contenidos audiovisuales
- § Distribución y replicación de soportes grabados
- § Plataforma digital de vídeo

**PRINCIPALES MAGNITUDES**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	%
Empresas	247	223	204	197	204	203	-0,5
Cifra de negocio (millones de euros)	576	559	535	600	696	696	0,1
Empleo (Empleados)	1.174	1.082	1.021	997	1.004	1.085	8,1
Inversión (millones de euros)	322	158	112	122	113	120	6,9



Tabla 75. Ficha de Actividades de distribución de programas de televisión

**CNAE 2009: 5918**

Actividades de distribución de programas de televisión

**OBJETO**

Se incluyen empresas cuyo objeto social se centre en la distribución de programas de televisión a cadenas y canales de televisión.

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD****Productos****591801**-Otros servicios de distribución de programas de televisión**591800**-Otros productos relacionados con la distribución de programas de televisión**Actividades**

- § Distribución de programas de televisión a cadenas y canales de Televisión
- § Comercialización de canales TDT y explotación canales

**PRINCIPALES MAGNITUDES**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	%
Empresas	41	37	46	53	49	41	-16,3
Cifra de negocio (millones de euros)	4	2	2	3	14	15	1,1
Empleo (Empleados)	314	296	364	380	354	287	-18,9
Inversión (millones de euros)	3	2	0	0	2	6	221,7

Tabla 76. Ficha de Actividades de grabación de sonido y edición musical

**CNAE 2009: 5920**

Actividades de grabación de sonido y edición musical

**OBJETO**

Se incluye la producción de grabaciones sonoras originales así como la publicación, promoción, y distribución de las grabaciones a mayoristas, minoristas o al público final. Adicionalmente se incluyen los servicios de grabación de sonido en un estudio o en otra localización, incluida la producción de programas grabados de radio.

Comprende las Actividades de adquisición y registro de derechos de autor así como la promoción, autorización y utilización de dichas composiciones en TV, radio, cine, espectáculos en directo,...etc.

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD****Productos**

- 592011-Servicios de grabación de sonido
- 592012-Servicios de grabación en directo
- 592013-Originales de grabación sonora
- 592021-Servicios de producción de programas de radio
- 592022-Originales de programas de radio
- 592031-Partituras impresas
- 592032-Partituras electrónicas
- 592033-Discos, cintas magnéticas u otros soportes físicos de música
- 592034-Otros discos y cintas magnéticas de audio
- 592035-Música descargable de pago
- 592001-Música descargable (suscripciones)
- 592002-Música para móviles
- 592003-Música on-line streaming
- 592040-Servicios de cesión de los derechos de originales sonoros
- 592000-Otros productos relacionados con la grabación de sonido y edición musical

**Actividades**

- § Editorial musical
- § Actividades de grabación de sonido y edición musical
- § Gestión derechos de autor de composiciones musicales
- § Comercialización de grabaciones de sonido
- § Producción y venta de fonogramas
- § Difusión musical
- § Radio on-line
- § Explotación comercial de música
- § Duplicación de discos ópticos
- § Servicios multimedia, publicidad y espectáculos

**PRINCIPALES MAGNITUDES**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	%
Empresas	88	91	108	123	147	154	4,8
Cifra de negocio (millones de euros)	295	272	241	289	341	386	13,1
Empleo (Empleados)	451	478	547	587	719	747	3,9
Inversión (millones de euros)	82	58	67	82	69	105	52,1

Tabla 77. Ficha de Actividades de agencias de noticias

**CNAE 2009: 6391**

Actividades de agencias de noticias

**OBJETO**

Comprende las empresas cuyo objeto social incluya las Actividades de consorcios y agencias de noticias que proporcionan material de noticias, fotografías y artículos a los medios de comunicación.

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD****Productos**

- 639111**-Servicios de agencias de noticias para periódicos
- 639112**-Servicios de agencias de noticias para medios audiovisuales
- 639100**-Otros productos relacionados con las agencias de noticias

**Actividades**

- § Agencia de noticias
- § Producción y comunicación audiovisual
- § Fotografía

**PRINCIPALES MAGNITUDES**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	%
<b>Empresas</b>	147	160	154	152	155	157	1,3
<b>Cifra de negocio (millones de euros)</b>	169	159	142	164	188	190	1,1
<b>Empleo (Empleados)</b>	1.822	1.879	1.844	1.812	1.768	1.725	-2,4
<b>Inversión (millones de euros)</b>	24	73	31	37	34	1	-97,2

Tabla 78. Ficha de Otros servicios de información

**CNAE 2009: 6399**

Otros servicios de información

**OBJETO**

Este subgrupo incluye otras Actividades de prestación de servicios de información no recogidas anteriormente como por ejemplo los servicios de información telefónica basados en la informática, los servicios de búsqueda de información por cuenta de terceros o los servicios de resúmenes de noticias.

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD****Productos**

**639910**-Servicios de información n.c.o.p.

**639900**-Otros productos relacionados con los servicios de información

**Actividades**

- § Desarrollo de servicios turísticos basados en nuevas tecnologías
- § Búsqueda de información y generación de alertas y boletines
- § Biblioteconomía y archivística
- § Gestión de la Información
- § Prestación de servicios de llamadas telefónicas a entidades de crédito y en el desarrollo y ejecución de determinadas tareas administrativas como la gestión de incidencias y otras tareas

**PRINCIPALES MAGNITUDES**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	%
<b>Empresas</b>	2.235	2.217	2.162	2.229	2.298	2.283	-0,7
<b>Cifra de negocio (millones de euros)</b>	74	71	157	269	389	479	23,1
<b>Empleo (Empleados)</b>	12.486	12.601	12.761	14.105	16.066	17.607	9,6
<b>Inversión (millones de euros)</b>	26	14	44	143	89	92	3,5

Tabla 79. Ficha de Otras telecomunicaciones

CNAE 2009: 6100							
Otras Telecomunicaciones							
OBJETO							
Las empresas pertenecientes a este subgrupo son, instaladoras, revendedoras de capacidad de red o asesoras de servicios de integración de telecomunicaciones, también se incluyen las empresas proveedoras de servicios de telefonía y acceso a Internet en instalaciones abiertas al público, que no figuran en el censo de operadores de la CNMC.							
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD							
<b>Actividades</b>							
§	Locutorios						
§	Instaladores y revendedores						
PRINCIPALES MAGNITUDES							
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	%
Empresas	2.094	2.116	2.097	2.151	2.165	2.160	-0,2
Cifra de negocio (millones de euros)	2.414	2.222	2.114	2.073	1.749	1.799	2,9
Empleo (Empleados)	14.472	15.499	13.564	14.755	15.561	16.423	5,5
Inversión (millones de euros)	329	333	356	350	251	542	116,1

## 14. Índice de tablas

Tabla 1. Tasa de variación anual del sector de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el mundo (2017 - 2022) .....	25
Tabla 2. Tasa de variación anual del subsector TI en el mundo (2017 - 2022) .....	27
Tabla 3. Tasa de variación anual del sector Servicios de Telecomunicaciones en el mundo (2017 - 2022).....	30
Tabla 4. Tasa de variación anual del Servicios de Telecomunicaciones en el mundo (2017 - 2022) .....	32
Tabla 5. Empresas del Sector TIC (Número de empresas) .....	43
Tabla 6. Cifra de negocio del Sector TIC (Millones de euros).....	49
Tabla 7. Personal ocupado del Sector TIC (Número de empleados).....	53
Tabla 8. Inversión del Sector TIC (Millones de euros) .....	57
Tabla 9. Empresas del sector Contenidos (Número de empresas) .....	68
Tabla 10. Cifra de negocio en el sector Contenidos (Millones de euros) .....	73
Tabla 11. Personal ocupado en el sector Contenidos (Número de empleados) .....	77
Tabla 12. Inversión en el sector Contenidos (Millones de euros) .....	82
Tabla 13. Cifra de negocio por tipo (% variación) .....	92
Tabla 14. Cifra de negocio por categorías de Bienes TICC (millones de euros).....	93
Tabla 15. Cifra de negocio por categorías de Servicios TICC (millones de euros) .....	94
Tabla 15. Número de empresas del sector TIC y de los Contenidos por CC.AA. Evolución año 2011-2016 (número de empresas).....	104
Tabla 16. Número de empresas del sector TIC y de los Contenidos por CC.AA. Evolución año 2011-2016 (porcentaje).....	104
Gráfico 17. Distribución porcentual del número de empresas del sector TIC y de los Contenidos por Comunidades Autónomas. Año 2016 (%) .....	105
Tabla 18. Número de empresas del sector TIC y de los Contenidos por Comunidades Autónomas y tamaño de empresa. Año 2016 (número de empresas).....	106
Tabla 19. Número de empresas del sector TIC y de los Contenidos por Comunidades Autónomas y tamaño de empresa. Año 2016 (% sobre el total) .....	107
Tabla 20. Cifra de negocio del sector TIC y de los Contenidos en España. Evolución año 2011-2016 (millones de euros) .....	108
Tabla 21. Cifra de negocio del sector TIC y de los Contenidos en España. Evolución año 2011-2016 (porcentaje) .....	108
Gráfico 22. Distribución porcentual de la cifra de negocio del sector TIC y de los Contenidos por Comunidades Autónomas. Año 2016 (%).....	109
Tabla 23. Cifra de negocio del sector TIC y de los Contenidos por Comunidades Autónomas y tamaño de empresa. Año 2016 (millones de euros) .....	110
Tabla 24. Cifra de negocio del sector TIC y de los Contenidos por Comunidades Autónomas y tamaño de empresa. Año 2016 (% sobre el total) .....	111
Tabla 25. Empleo del sector TIC y de los Contenidos en España. Evolución año 2011-2016 (número de empleados).....	112
Tabla 26. Empleo del sector TIC y de los Contenidos en España. Evolución año 2011-2016 (porcentaje).....	112
Gráfico 27. Distribución porcentual de los empleados del sector TIC y de los Contenidos por Comunidades Autónomas. Año 2016 (%).....	113
Tabla 28. Empleados del sector TIC y de los Contenidos por Comunidades Autónomas y tamaño de empresa. Año 2016 (número de empleados).....	114
Tabla 29. Empleados del sector TIC y de los Contenidos por Comunidades Autónomas y tamaño de empresa. Año 2016 (% sobre el total) .....	115
Tabla 30. Inversión del sector TIC y de los Contenidos en España. Evolución año 2011-2016 (millones de euros) .....	116
Tabla 31. Inversión del sector TIC y de los Contenidos en España. Evolución año 2011-2016 (porcentaje).....	117

Gráfico 32. Distribución porcentual de la inversión del sector TIC y de los Contenidos por Comunidades Autónomas. Año 2016 (%) .....	117
Tabla 33. Inversión del sector TIC y de los Contenidos por Comunidades Autónomas y tamaño de empresa. Año 2016 (millones de euros) .....	118
Tabla 34. Inversión del sector TIC y de los contenidos por Comunidades Autónomas y tamaño de empresa. Año 2016 (% sobre el total) .....	119
Tabla 32. VABpm de las actividades relacionadas con Internet (Millones de euros) .....	140
Tabla 37. Inversión extranjera en el sector TIC. Indicadores seleccionados .....	159
Tabla 37. Inversión del sector TIC en el exterior. Indicadores seleccionados. ....	161
Tabla 38. Clasificación del Sector TIC dada por la OCDE .....	168
Tabla 39. Clasificación del Sector de los Contenidos dada por la OCDE.....	169
Tabla 40. Cifras de muestreo de la encuesta del sector TI y los Contenidos .....	173
Tabla 41. Errores de la muestra .....	176
Tabla 42. Fabricación .....	177
Tabla 43. Comercio.....	178
Tabla 44. Actividades Informáticas .....	179
Tabla 45. Contenidos y Servicios Audiovisuales .....	180
Tabla 46. Ficha de Fabricación de componentes electrónicos .....	181
Tabla 47. Ficha de Fabricación de circuitos impresos ensamblados.....	182
Tabla 48. Ficha de Fabricación de ordenadores y equipos periféricos.....	183
Tabla 49. Ficha de Fabricación de equipos de telecomunicaciones .....	184
Tabla 50. Ficha de Fabricación de productos electrónicos de consumo.....	185
Tabla 51. Ficha de Fabricación de soportes magnéticos y ópticos .....	186
Tabla 52. Ficha de Comercio al por mayor de ordenadores, equipos periféricos y programas informáticos .....	187
Tabla 53. Ficha de Comercio al por mayor de equipos informáticos y de telecomunicaciones y sus componentes.....	188
Tabla 54. Ficha de Edición de videojuegos.....	189
Tabla 55. Ficha de Edición de otros programas informáticos .....	190
Tabla 56. Ficha de Actividades de programación informática .....	191
Tabla 57. Ficha de Actividades de consultoría informática .....	192
Tabla 58. Ficha de Gestión de recursos informáticos.....	193
Tabla 59. Ficha de Otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática.....	194
Tabla 60. Ficha de Procesos de datos, hosting y Actividades relacionadas .....	195
Tabla 61. Ficha de Portal web.....	196
Tabla 62. Ficha de Reparación de ordenadores y equipos periféricos .....	197
Tabla 63. Ficha de Reparación de equipos de comunicación .....	198
Tabla 64. Ficha de Edición de revistas .....	199
Tabla 65. Ficha de Edición de periódicos .....	200
Tabla 66. Ficha de Edición de directorios y guías de direcciones postales .....	201
Tabla 67. Ficha de Edición de libros.....	202
Tabla 68. Ficha de Otras Actividades editoriales .....	203
Tabla 69. Ficha de Actividades de post-producción cinematográficas, de video y de programas de televisión.....	204
Tabla 70. Ficha de Actividades de exhibición cinematográfica.....	205
Tabla 71. Ficha de Actividades producción cinematográfica y de video .....	206
Tabla 72. Ficha de Actividades de producción de programas de televisión .....	207
Tabla 73. Ficha de Actividades de distribución cinematográfica y de video .....	208
Tabla 74. Ficha de Actividades de distribución de programas de televisión.....	209
Tabla 75. Ficha de Actividades de grabación de sonido y edición musical .....	210
Tabla 76. Ficha de Actividades de agencias de noticias .....	211
Tabla 77. Ficha de Otros servicios de información.....	212
Tabla 78. Ficha de Otras telecomunicaciones .....	213

## 15. Índice de gráficos

Gráfico 1. Empresas del Sector TIC y Contenidos (Número de empresas) .....	11
Gráfico 2. Distribución de las empresas del Sector TIC y los Contenidos por Comunidades Autónomas. Año 2017 (%/total) .....	12
Gráfico 3. Cifra de negocios del Sector TIC y Contenidos (Millones de euros) .....	13
Gráfico 4. Personal ocupado en el Sector TIC y de los Contenidos (Número de personas) ....	14
Gráfico 5. Inversión del Sector TIC y de los Contenidos (Millones de euros) .....	15
Gráfico 6. Valor Añadido Bruto a precios de mercado (VABpm) (Millones de euros) .....	16
Gráfico 7. VABpm de la rama de Información y Comunicaciones (millones de €) .....	17
Gráfico 8. VABpm (millones de euros) y evolución de la contribución de la rama de Información y Comunicaciones al VABpm.....	18
Gráfico 9. Contribución de la rama de Información y comunicaciones al VABpm en 2017 .....	19
Gráfico 10. Contribución de la rama de Información y Comunicaciones al VABpm de los países de la UE28 en 2017. (% / VABpm nacional).....	20
Gráfico 11. VABpm de los países de la UE28 en millones de euros. Año 2017.....	21
Gráfico 12. El Sector TIC en el mundo por regiones (año 2017) .....	23
Gráfico 13. El subsector TI en el mundo en 2016 (%).....	26
Gráfico 14. El subsector de Servicios de Telecomunicaciones en el mundo 2017 (%) .....	28
Gráfico 15. El subsector de Servicios de Negocio en el mundo 2017 (%) .....	30
Gráfico 16. Previsiones de crecimiento para 2018 del Sector TIC (países con mayor crecimiento).....	33
Gráfico 17. Previsiones de la tasa compuesta de crecimiento agregado para el período 2017-2022 del Sector TIC (países con mayor crecimiento) .....	34
Gráfico 18. Previsiones de crecimiento para 2018 del sector TI (países con mayor crecimiento).....	35
Gráfico 19. Previsiones de la tasa compuesta de crecimiento agregado para el período 2017-2022 del sector TI (países con mayor crecimiento).....	36
Gráfico 20. Previsiones de crecimientos para 2018 del sector Servicios de Telecomunicaciones (países con mayor crecimiento) .....	37
Gráfico 21. Previsiones de la tasa compuesta de crecimiento agregado para el período 2017-2022 del sector Servicios de Telecomunicaciones (países con mayor crecimiento) .....	37
GRÁFICO 22. Previsiones de crecimientos para 2018 del sector Servicios de Negocio (países con mayor crecimiento) .....	38
GRÁFICO 23. Previsiones de la tasa compuesta de crecimiento agregado para el periodo 2017-2022 del sector Servicios de Negocio (países con mayor crecimiento) .....	39
Gráfico 24. Empresas del Sector TIC (Número de empresas) .....	43
Gráfico 25. Distribución de las empresas del Sector TIC por Comunidades Autónomas. Año 2017 (%/total). .....	44
Gráfico 26. Cifra de negocio del Sector TIC (Millones de euros) .....	49
Gráfico 27. Personal ocupado del Sector TIC (Número de empleados) .....	54
Gráfico 28. Inversión del Sector TIC (Millones de euros) .....	58
Gráfico 29. VABpm del sector de Fabricación (millones de €).....	62
Gráfico 30. VABpm del sector de Comercio (millones de €) .....	63
Gráfico 31. VABpm de la rama de Programación, consultoría y otras Actividades Informáticas; servicios de información (millones de €).....	64
Gráfico 32. Evolución del VAB del sector de las Telecomunicaciones (millones €).....	65
Gráfico 33. Empresas del sector Contenidos. Año 2017 (%/ total). .....	69
Gráfico 34. Distribución de las empresas en el Sector de los Contenidos por Comunidades Autónomas. Año 2018 (%/total). .....	70
Gráfico 35. Cifra de negocio en el sector Contenidos. Año 2017.....	74
Gráfico 36. Personal ocupado en el sector Contenidos. Año 2017.....	78
Gráfico 34. Inversión en el sector Contenidos. Año 2017 (%/ total).....	82
Gráfico 38. Evolución de VABpm de la rama de actividad Edición, actividades audiovisuales y de radiodifusión .....	86



Gráfico 39. Facturación del sector de Contenidos Digitales (millones de euros).....	87
Gráfico 40. Cifra de negocio del Sector de Contenidos Digitales por subsectores en 2016 (% sobre total) .....	88
Gráfico 41. Cifra de negocio por tipo (millones de euros).....	91
Gráfico 42. Cifra de negocio 2017 por tipo (% respecto del total).....	92
Gráfico 43. Cifra de negocio de Servicios de Telecomunicaciones (millones de euros) .....	95
Gráfico 44. Cifra de negocio por categorías de Servicios de Telecomunicaciones (% respecto del total) .....	95
Gráfico 45. Cifra de negocio de actividades de consultoría informática (millones de euros) .	97
Gráfico 46. Distribución de la cifra de negocio de actividades de consultoría informática en 2017 (%) .....	98
Gráfico 44. Distribución porcentual del número de empresas de la rama de actividad de fabricación por CCAA. Año 2016 .....	120
Gráfico 45. Distribución porcentual de la cifra de negocio de la rama de actividad de fabricación por CCAA. Año 2016 .....	121
Gráfico 46. Distribución porcentual de empleo de la rama de actividad de fabricación por CCAA. Año 2016 .....	121
Gráfico 47. Distribución porcentual de inversión de la rama de actividad de fabricación por CCAA. Año 2016 .....	122
Gráfico 48. Distribución porcentual del número de empresas de la rama de actividad de comercio por CCAA. Año 2016 .....	123
Gráfico 49. Distribución porcentual de la cifra de negocio de la rama de actividad de comercio por CCAA. Año 2016 .....	124
Gráfico 50. Distribución porcentual de empleo de la rama de actividad de Comercio por CCAA. Año 2016.....	125
Gráfico 51. Distribución porcentual de inversión de la rama de actividad de Comercio por CCAA. Año 2016 .....	126
Gráfico 52. Distribución porcentual del número de empresas de la rama de actividad de Actividades Informáticas por CCAA. Año 2016. ....	127
Gráfico 53. Distribución porcentual de la cifra de negocio de la rama de actividad de Actividades Informáticas por CCAA. Año 2016 .....	128
Gráfico 54. Distribución porcentual del empleo de la rama de actividad de Actividades Informáticas por CCAA. Año 2016. ....	129
Gráfico 55. Distribución porcentual de inversión de la rama de actividad de actividades informáticas por CCAA. Año 2016.....	130
Gráfico 56. Distribución porcentual del número de empresas de la rama de actividad de Telecomunicaciones por CCAA. Año 2016.....	131
Gráfico 57. Distribución porcentual de la cifra de negocio de la rama de actividad de telecomunicaciones por CCAA. Año 2016.....	131
Gráfico 58. Distribución porcentual del empleo de la rama de actividad de Telecomunicaciones por CCAA. Año 2016. ....	132
Gráfico 59. Distribución porcentual de inversión de la rama de actividad de Telecomunicaciones por CCAA. Año 2016 .....	133
Gráfico 60. Distribución porcentual del número de empresas de la rama de actividad de contenidos por CCAA. Año 2016. ....	134
Gráfico 61. Distribución porcentual de la cifra de negocio de la rama de actividad de contenidos por CCAA. Año 2016. ....	134
Gráfico 62. Distribución porcentual de empleo de la rama de actividad de contenidos por CCAA. Año 2016 .....	135
Gráfico 63. Distribución porcentual de inversión de la rama de actividad de contenidos por CCAA. Año 2015 .....	136
Gráfico 72. Economía de Internet.....	139
Gráfico 73. VABpm de la economía de Internet .....	141
Gráfico 74. VABpm de la economía de Internet por Actividades (% sobre total).....	141
Gráfico 75. VABpm de la economía de Internet frente a indicadores económicos generales (% sobre total) .....	142

Gráfico 72. Importaciones de bienes y servicios TIC (millones de euros).....	145
Gráfico 73. Ratio de importaciones TIC respecto del total de importaciones .....	146
Gráfico 74. Importaciones de productos TIC por categorías. Año 2017. (% / total) .....	147
Gráfico 75. Distribución de las importaciones de productos por sectores de actividad. Año 2017.....	148
Gráfico 76. Distribución de las importaciones de servicios por sectores de actividad. Año 2017.....	149
Gráfico 77. Exportaciones de bienes y servicios TIC (millones de euros) .....	149
Gráfico 78. Ratio de exportaciones TIC respecto del total de exportaciones .....	150
Gráfico 79. Exportaciones de productos TIC por categorías. Año 2017. (% / total) .....	151
Gráfico 80. Distribución de las exportaciones de productos por sectores de actividad. Año 2017. (% / total) .....	151
Gráfico 81. Distribución de las exportaciones de servicios por sectores de actividad. Año 2017 (%/total) .....	152
Gráfico 82. Saldo comercial de bienes y servicios TIC. (2012 - 2017) (Millones de euros) ..	153
Gráfico 83. Flujo de inversión extranjera en el sector TICC en España (millones de euros)	156
Gráfico 84. Posición inversora extranjera en el sector TICC de España (millones de euros)	158
Gráfico 85. Flujo de inversión bruta del sector TICC en el exterior (millones de euros) .....	159
Gráfico 86. Posición inversora del sector TICC en el exterior (millones de euros).....	160

# Informe Anual del Sector TIC y de los Contenidos en España 2018



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE ECONOMÍA  
Y EMPRESA

ontsi  
red.es

observatorio  
nacional de las  
telecomunicaciones  
y de la SI

Estadísticas del sector

## Estadísticas del sector

### Índice

<b>1. El sector TIC y los Contenidos en su conjunto</b>	<b>3</b>
<b>2. El sector de las TIC</b>	<b>6</b>
<b>3. Fabricación TIC</b>	<b>10</b>
<b>4. Comercio al por mayor TIC</b>	<b>25</b>
<b>5. Actividades informáticas</b>	<b>40</b>
<b>6. Telecomunicaciones</b>	<b>54</b>
<b>7. Resto de telecomunicaciones</b>	<b>58</b>
<b>8. Sector de Contenidos</b>	<b>68</b>
<b>9. Servicios Audiovisuales</b>	<b>72</b>
<b>10. Resto de empresas de contenidos</b>	<b>74</b>
<b>Anexo1: Muestreo</b>	<b>95</b>
<b>Anexo2: Caracterización del sector por rama de actividad</b>	<b>99</b>



# Estadísticas del sector

## 1. El sector TIC y los Contenidos en su conjunto

Gráfico 1. Empresas del sector TIC y Contenidos (Número de empresas)

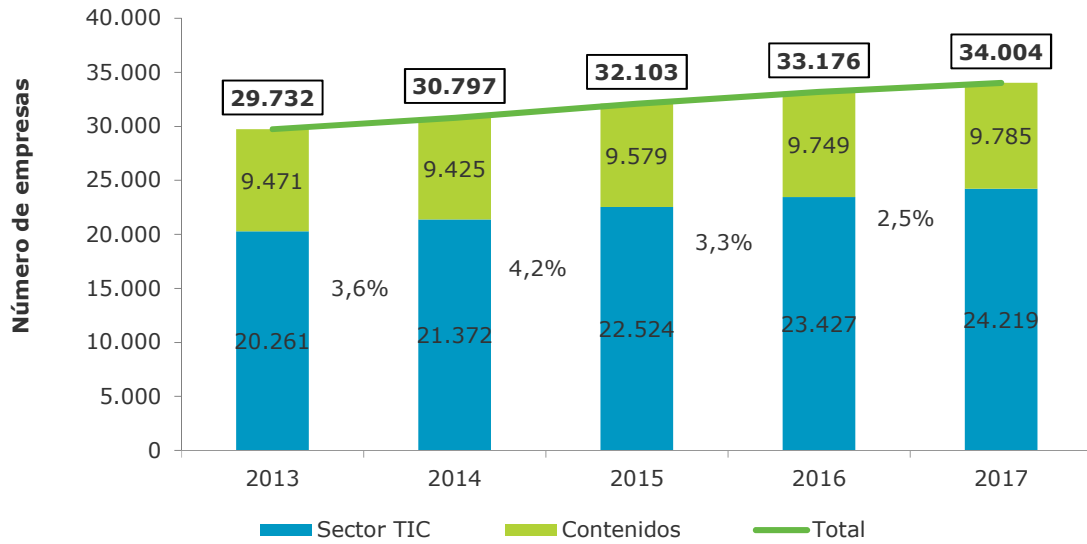
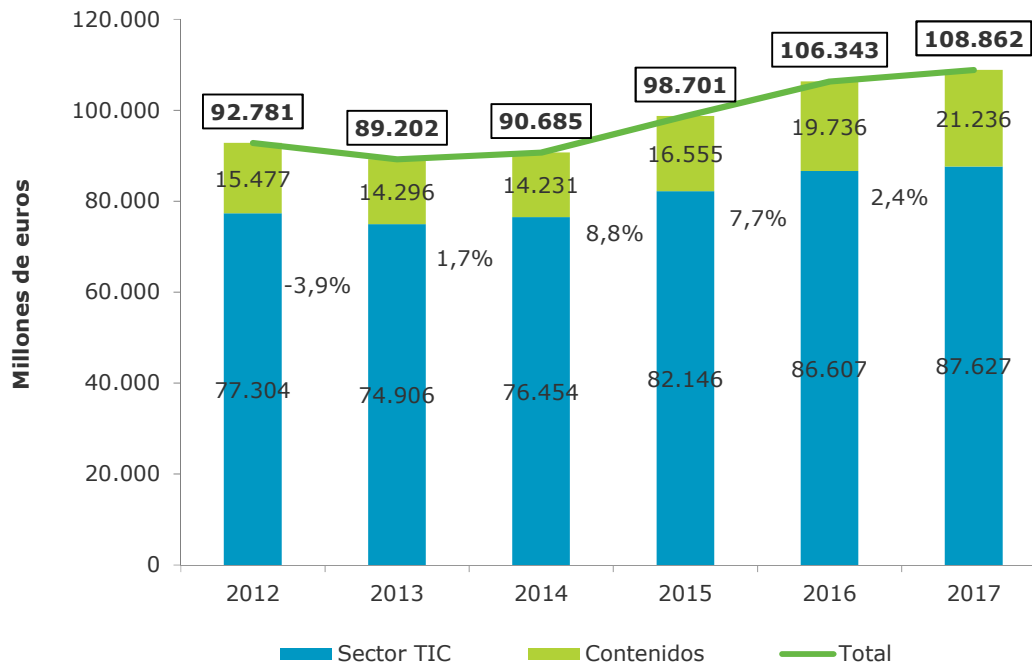


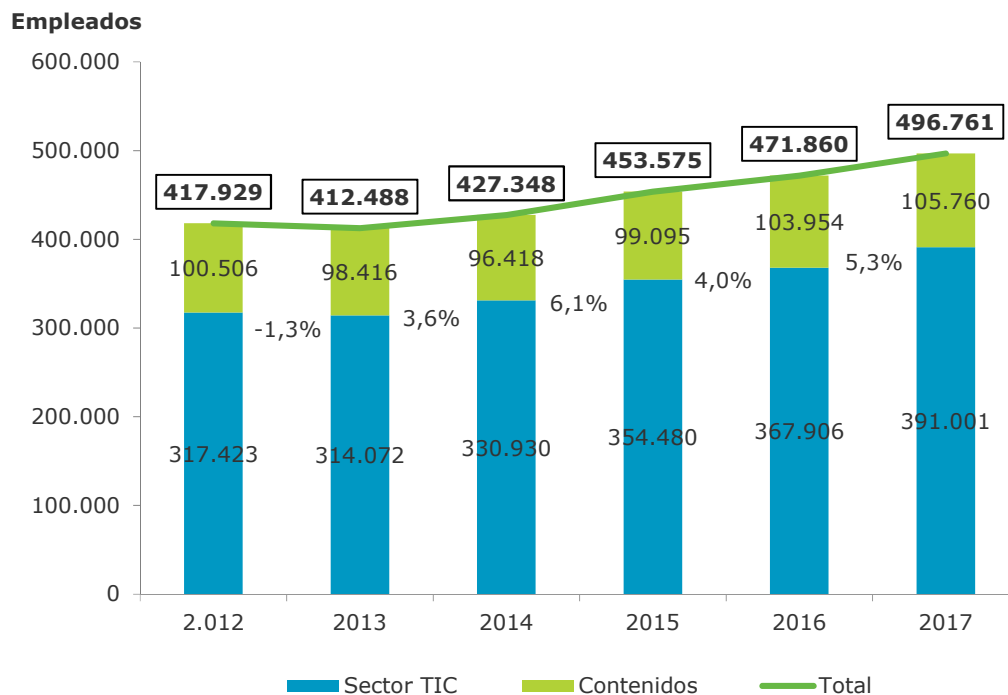
Gráfico 2. Cifra de negocios del sector TIC y Contenidos (Millones de euros)



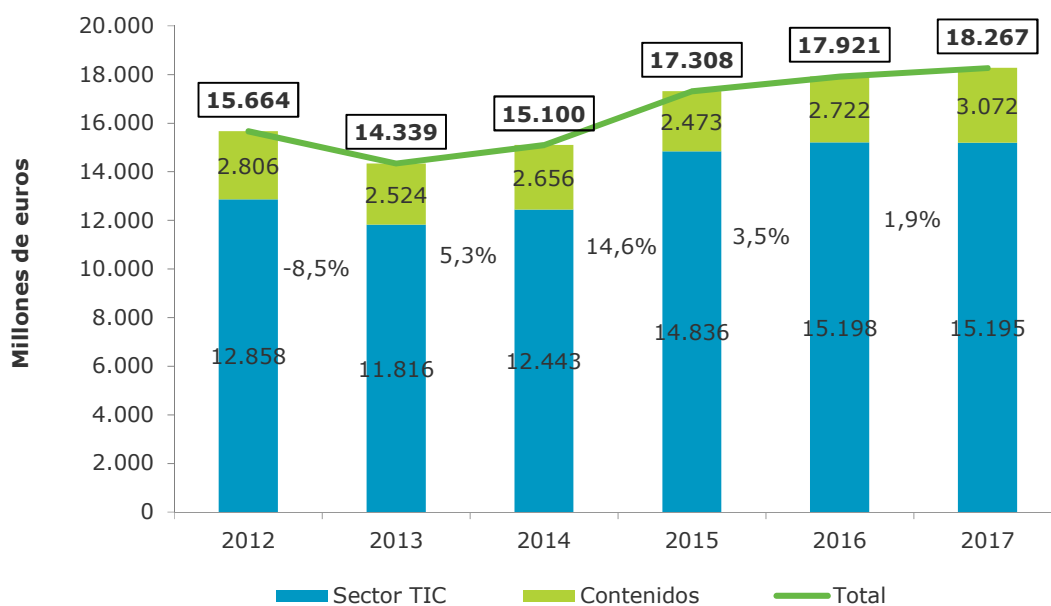
# Estadísticas del sector

## 1. El sector TIC y los Contenidos en su conjunto

**Gráfico 3. Personal ocupado en el sector TIC y de los Contenidos (Número de empleados)**



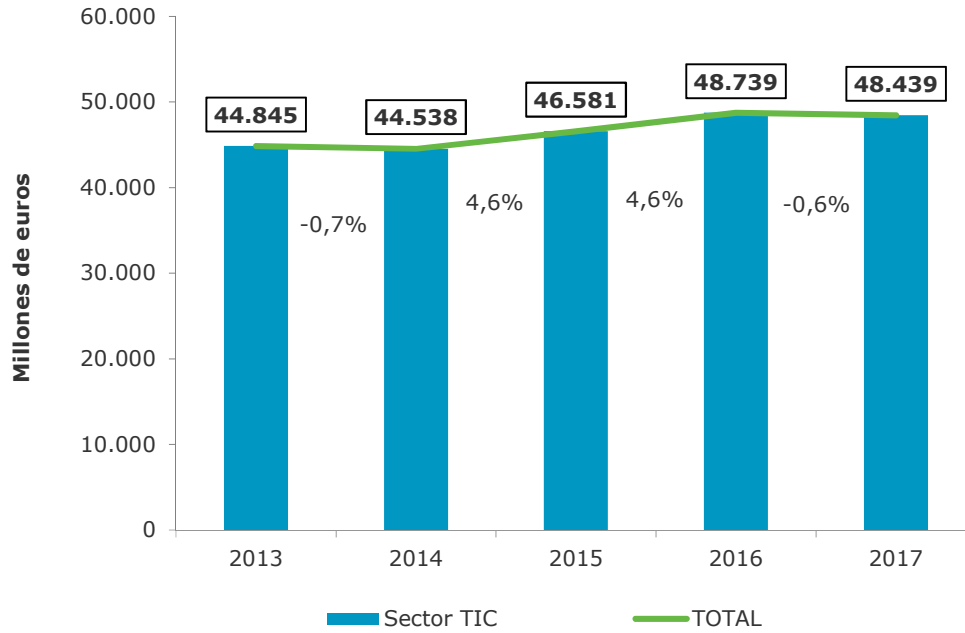
**Gráfico 4. Inversión del sector TIC y de los Contenidos (Millones de euros)**



# Estadísticas del sector

## 1. El sector TIC y los Contenidos en su conjunto

**Gráfico 5. Valor añadido bruto a precios de mercado (VABpm) (Millones de euros)**



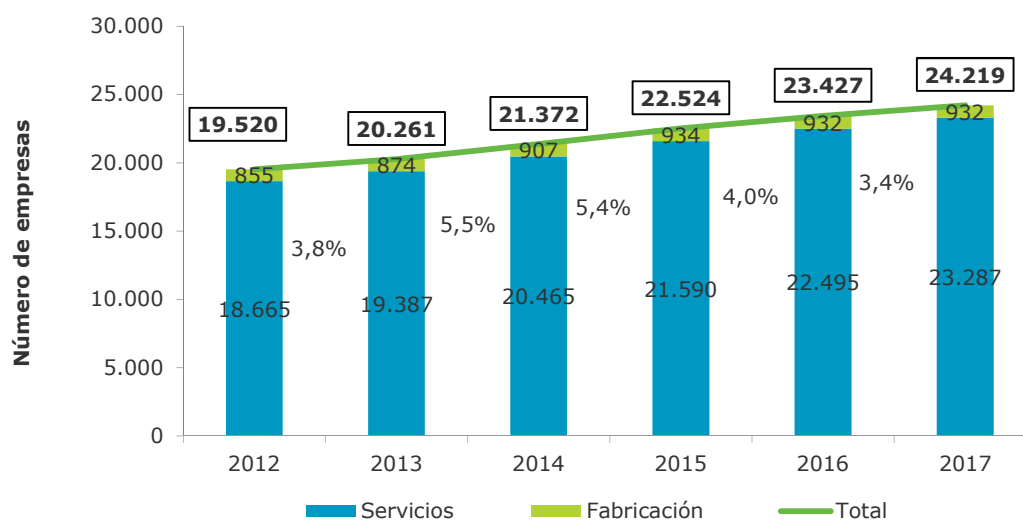


## Estadísticas del sector 2. El sector de las TIC

**Tabla 1. Empresas del sector TIC (Número de empresas)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Total</b>	<b>19.520</b>	<b>20.261</b>	<b>21.372</b>	<b>22.524</b>	<b>23.427</b>	<b>24.219</b>
<b>Fabricación</b>	855	874	907	934	932	932
<b>Servicios</b>	18.665	19.387	20.465	21.590	22.495	23.287
<b>Comercio</b>	2.502	2.662	2.809	2.884	2.940	3.007
<b>Actividades Informáticas</b>	12.409	13.035	13.975	15.032	15.899	16.648
<b>Telecomunicaciones</b>	3.754	3.690	3.681	3.674	3.656	3.632
<b>Operadores</b>	1.660	1.574	1.584	1.523	1.491	1.472
<b>Resto</b>	2.094	2.116	2.097	2.151	2.165	2.160

**Gráfico 6. Empresas del sector TIC (Número de empresas)**

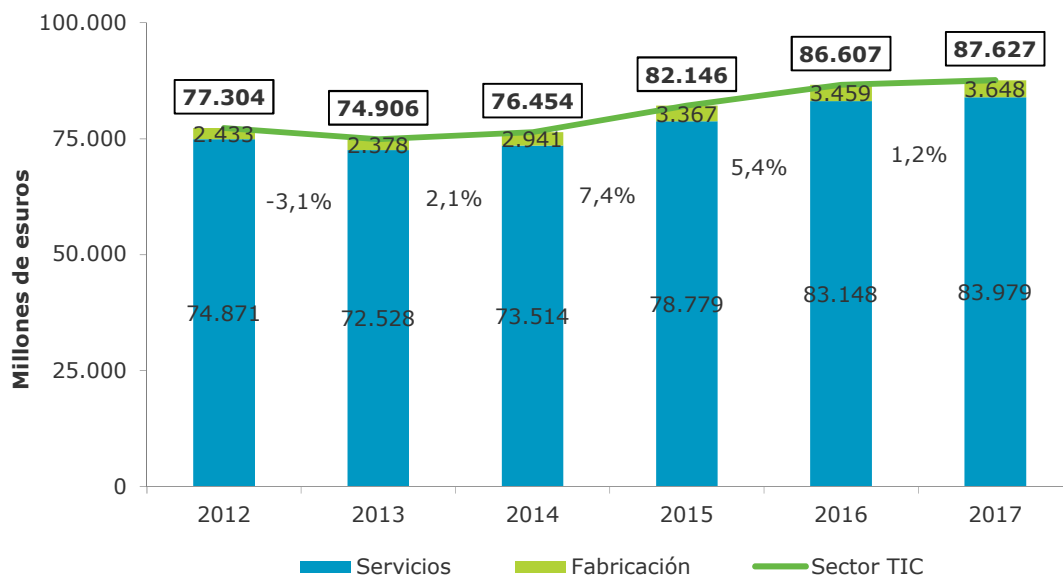


## Estadísticas del sector 2. El sector de las TIC

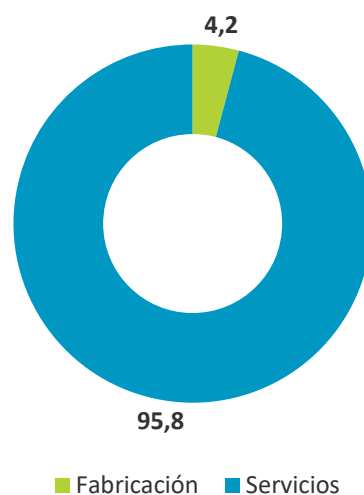
**Tabla 2. Cifra de negocios del sector TIC (Millones de euros)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Total</b>	<b>77.304</b>	<b>74.906</b>	<b>76.454</b>	<b>82.146</b>	<b>86.607</b>	<b>87.627</b>
<b>Fabricación</b>	2.433	2.378	2.941	3.367	3.459	3.648
<b>Servicios</b>	74.871	72.528	73.514	78.779	83.148	83.979
<b>Comercio</b>	14.125	14.179	15.913	17.694	19.545	20.404
<b>Actividades Informáticas</b>	26.825	26.896	28.383	32.505	35.178	35.670
<b>Telecomunicaciones</b>	33.921	31.452	29.217	28.580	28.426	27.904
<b>Operadores</b>	31.508	29.231	27.103	26.507	26.677	26.083
<b>Resto</b>	2.414	2.222	2.114	2.073	1.749	1.821

**Gráfico 7. Cifra de negocios del sector TIC (Millones de euros)**



**Gráfico 8. Cifra de negocios del sector TIC. Año 2017 (%/ total)**



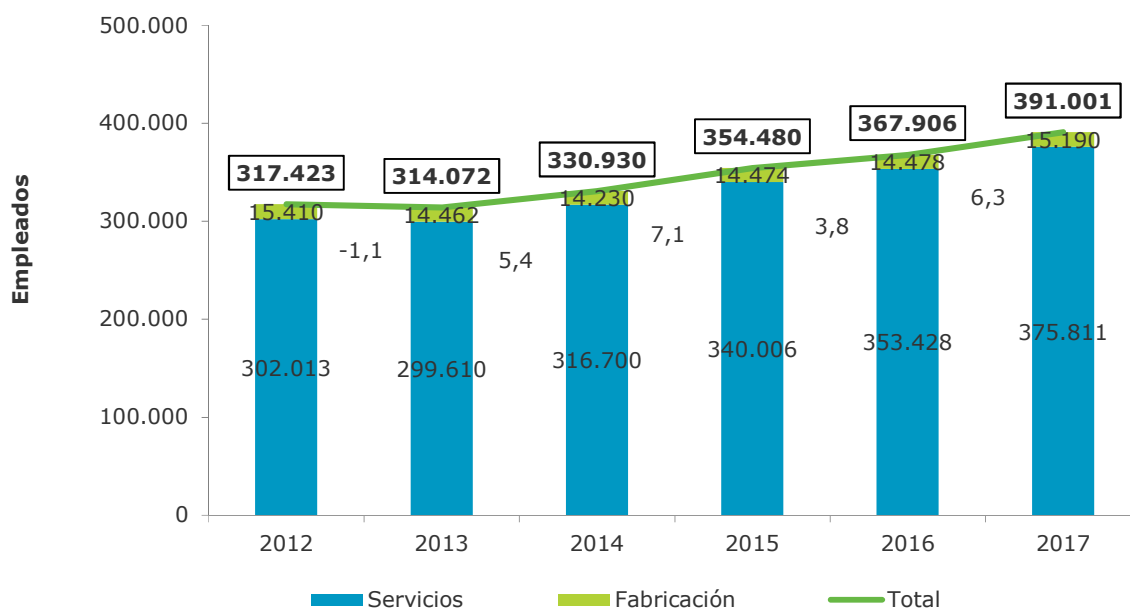
## Estadísticas del sector

### 2. El sector de las TIC

Tabla 3. Personal ocupado del sector TIC (Número de empleados)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Total</b>	<b>317.423</b>	<b>314.072</b>	<b>330.930</b>	<b>354.480</b>	<b>367.906</b>	<b>391.001</b>
<b>Fabricación</b>	15.410	14.462	14.230	14.474	14.478	15.190
<b>Servicios</b>	302.013	299.610	316.700	340.006	353.428	375.811
<b>Comercio</b>	24.126	23.458	24.986	25.193	26.557	27.502
<b>Actividades Informáticas</b>	197.926	198.232	215.393	237.266	255.003	276.788
<b>Telecomunicaciones</b>	79.961	77.920	76.321	77.547	71.868	71.521
<b>Operadores</b>	65.489	62.421	62.757	62.792	56.307	55.098
<b>Resto</b>	14.472	15.499	13.564	14.755	15.561	16.423

Gráfico 9. Personal ocupado del sector TIC (Número de empleados)



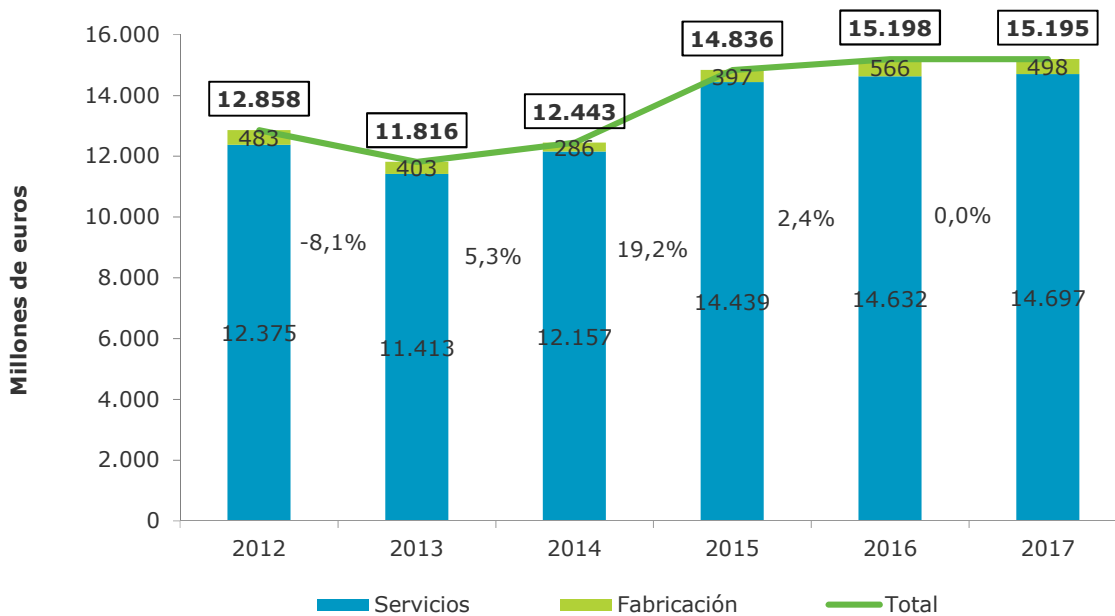
## Estadísticas del sector

### 2. El sector de las TIC

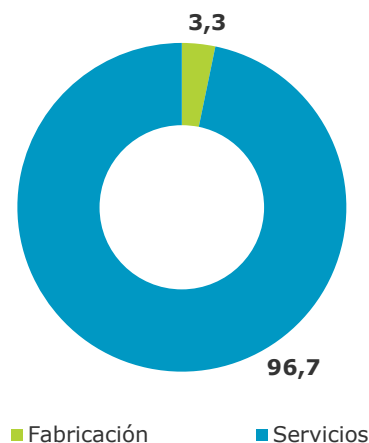
**Tabla 4. Inversión del sector TIC (Millones de euros)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Total</b>	<b>12.858</b>	<b>11.816</b>	<b>12.443</b>	<b>14.836</b>	<b>15.198</b>	<b>15.195</b>
<b>Fabricación</b>	483	403	286	397	566	498
<b>Servicios</b>	12.375	11.413	12.157	14.439	14.632	14.697
<b>Comercio</b>	683	667	760	971	1.353	1.025
<b>Actividades Informáticas</b>	7.624	6.810	6.264	7.782	8.363	9.022
<b>Telecomunicaciones</b>	4.068	3.936	5.133	5.685	4.917	4.650
<b>Operadores</b>	3.739	3.603	4.777	5.336	4.666	4.117
<b>Resto</b>	329	333	356	350	251	533

**Gráfico 10. Inversión del sector TIC (Millones de euros)**



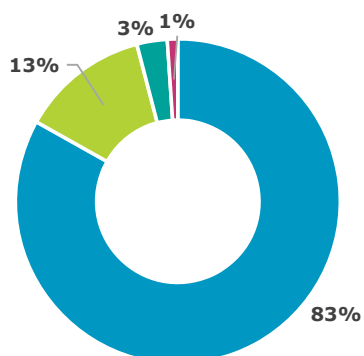
**Gráfico 11. Inversión sector TIC. Año 2017 (%/ total)**



## Estadísticas del sector

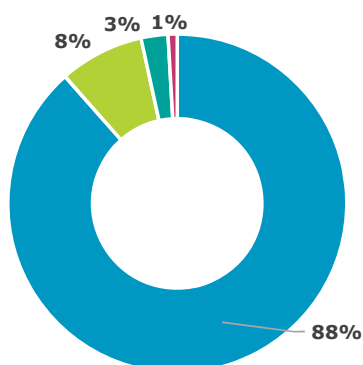
### 3. Fabricación TIC

**Gráfico 12. Distribución de las empresas por empleados - Fabricación. Año 2016 (% de empresas)**



- Micro: Menos de 10 empleados
- Pequeñas: De 10 a 50 empleados
- Medianas: De 51 a 250 empleados
- Grandes: Más de 250 empleados

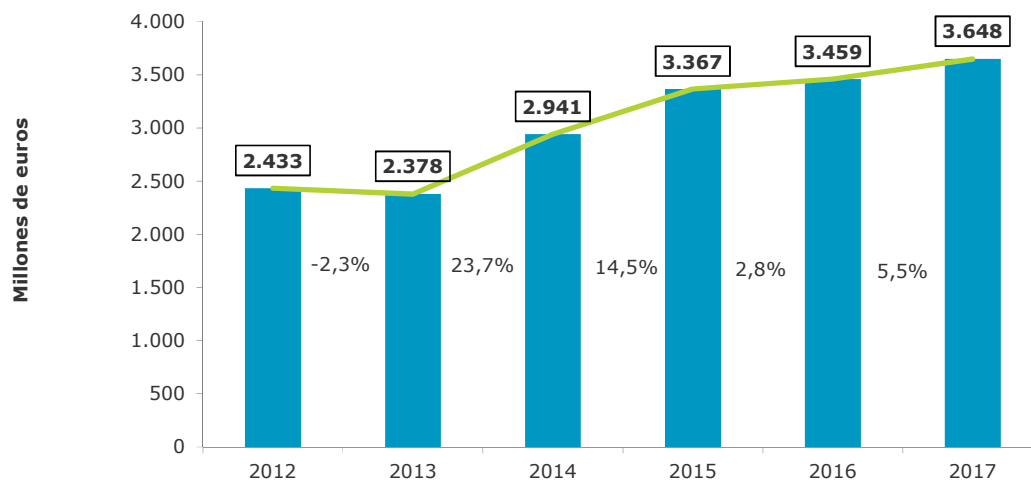
**Gráfico 13. Distribución de las empresas por cifra de negocio - Fabricación. Año 2016 (Número de empresas)**



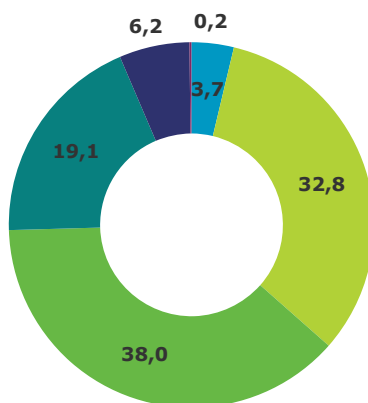
- Micro: Menos de 2 mill. de euros
- Pequeñas: De 10 mill. a 2 mill de euros
- Medianas: De 11 mill. a 50 mill.de euros
- Grandes: Más de 50 mill.de euros

## Estadísticas del sector 3. Fabricación TIC

**Gráfico 14. Evolución de la cifra de negocios - Fabricación TIC (Millones de euros)**



**Gráfico 15. Cifra de negocios - Fabricación TIC. Año 2017 (%/total)**

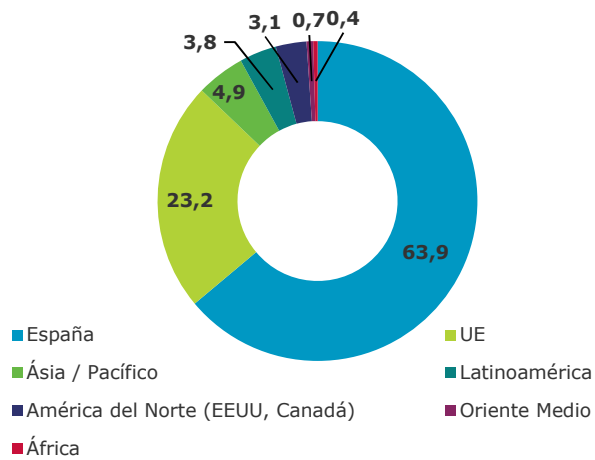


- Fabricación de circuitos impresos ensamblados
- Fabricación de componentes electrónicos
- Fabricación de equipos de telecomunicaciones
- Fabricación de ordenadores y equipos periféricos
- Fabricación de productos electrónicos de consumo
- Fabricación de soportes magnéticos y ópticos

## Estadísticas del sector

### 3. Fabricación TIC

**Gráfico 16. Distribución geográfica de las ventas - Fabricación TIC. Año 2017 (%/total)**



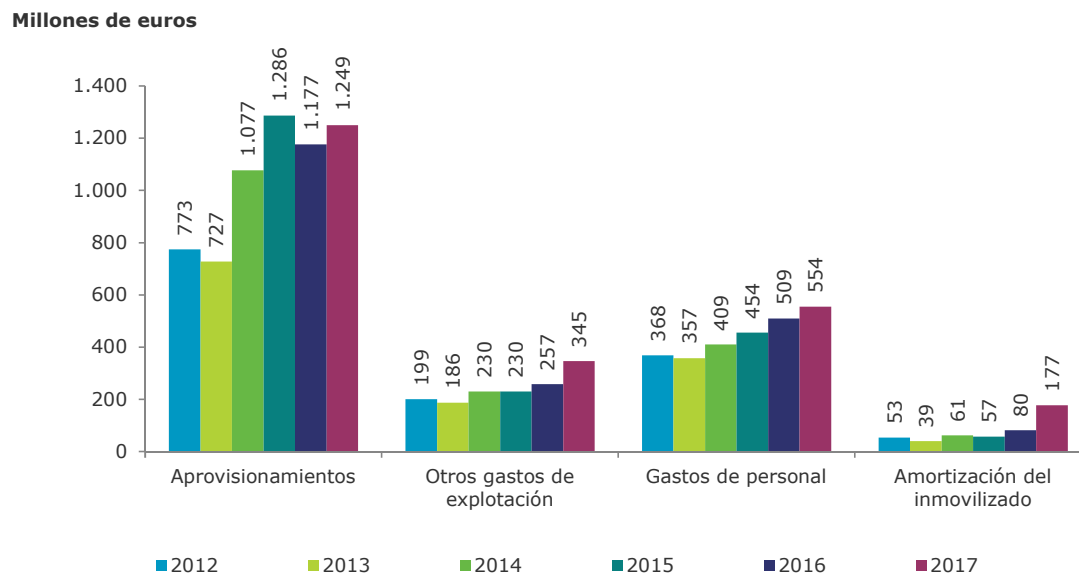
**Gráfico 17. Distribución funcional de las ventas - Fabricación TIC. Año 2017 (%/total)**



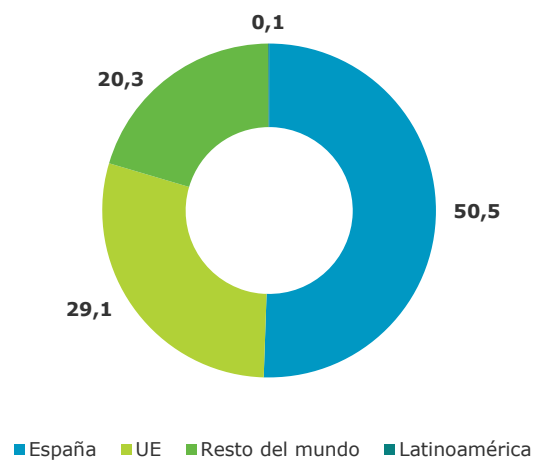
## Estadísticas del sector

### 3. Fabricación TIC

**Gráfico 18. Estructura de gastos - Fabricación TIC (Millones de euros)**



**Gráfico 19. Distribución geográfica de las compras - Fabricación TIC. Año 2017 (%/total)**





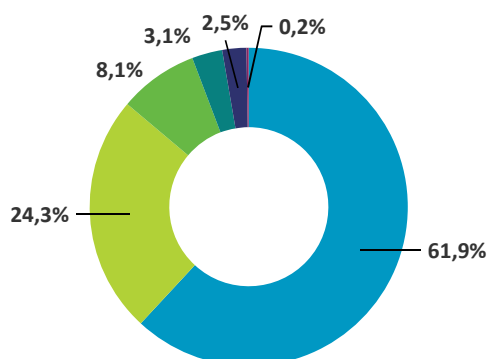
## Estadísticas del sector

### 3. Fabricación TIC

**Gráfico 20. Distribución funcional de las compras - Fabricación TIC. Año 2017 (%/total)**



**Gráfico 21. Personal ocupado - Fabricación TIC. Año 2017**



- Fabricación de componentes electrónicos
- Fabricación de equipos de telecomunicaciones
- Fabricación de ordenadores y equipos periféricos
- Fabricación de productos electrónicos de consumo
- Fabricación de circuitos impresos ensamblados
- Fabricación de soportes magnéticos y ópticos

## Estadísticas del sector

### 3. Fabricación TIC

Tabla 5. Empresas – Fabricación TIC. Año 2017 (Número de empresas)

	2.012	2013	2014	2015	2016	2017
Fabricación de componentes electrónicos	541	550	567	577	563	559
Fabricación de circuitos impresos ensamblados	21	28	29	29	27	30
Fabricación de ordenadores y equipos periféricos	122	121	129	143	141	131
Fabricación de equipos de telecomunicaciones	148	147	151	148	149	148
Fabricación de productos electrónicos de consumo	22	27	30	36	50	60
Fabricación de soportes magnéticos y ópticos	1	1	1	1	2	4
<b>Total</b>	<b>855</b>	<b>874</b>	<b>907</b>	<b>934</b>	<b>932</b>	<b>932</b>

Tabla 6. Empresas – Fabricación TIC. Año 2017 (%/total)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Fabricación de componentes electrónicos	63,3%	62,9%	62,5%	61,8%	60,4%	60,0%
Fabricación de circuitos impresos ensamblados	2,5%	3,2%	3,2%	3,1%	2,9%	3,2%
Fabricación de ordenadores y equipos periféricos	14,3%	13,8%	14,2%	15,3%	15,1%	14,1%
Fabricación de equipos de telecomunicaciones	17,3%	16,8%	16,6%	15,8%	16,0%	15,9%
Fabricación de productos electrónicos de consumo	2,6%	3,1%	3,3%	3,9%	5,4%	6,4%
Fabricación de soportes magnéticos y ópticos	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	0,4%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

## Estadísticas del sector

### 3. Fabricación TIC

Tabla 7. Ingresos de explotación – Fabricación TIC (Millones de euros)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Cifra de negocios	2.433	2.378	2.941	3.367	3.459	3.648
Trabajos realizados por la empresa para su activo	31	25	36	24	37	29
Otros ingresos de explotación	31	29	103	96	104	155
Variación de existencias de productos terminados y en curso de TI	66	33	17	14	50	30
<b>Total</b>	<b>2.561</b>	<b>2.465</b>	<b>3.096</b>	<b>3.501</b>	<b>3.651</b>	<b>3.862</b>

Tabla 8. Ingresos de explotación – Fabricación TIC (%/total)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Cifra de negocios	95,0	96,5	95,0	96,2	94,8	94,5
Trabajos realizados por la empresa para su activo	1,2	1,0	1,2	0,7	1,0	0,8
Otros ingresos de explotación	1,2	1,2	3,3	2,7	2,9	4,0
Variación de existencias de productos terminados y en curso de TI	2,6	1,3	0,5	0,4	1,4	0,8
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

## Estadísticas del sector

### 3. Fabricación TIC

Tabla 9. Cifra de negocios – Fabricación TIC (Millones de euros)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Fabricación de componentes electrónicos	648	502	756	951	1.112	1.195
Fabricación de circuitos impresos ensamblados	36	43	50	78	111	136
Fabricación de ordenadores y equipos periféricos	686	683	784	933	798	695
Fabricación de equipos de telecomunicaciones	862	949	1.160	1.223	1.202	1.388
Fabricación de productos electrónicos de consumos	188	192	181	170	231	227
Fabricación de soportes magnéticos y ópticos	13	9	10	11	5	6
<b>Total</b>	<b>2.433</b>	<b>2.378</b>	<b>2.941</b>	<b>3.367</b>	<b>3.459</b>	<b>3.648</b>

Tabla 10. Cifra de negocios – Fabricación TIC (%/total)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Fabricación de componentes electrónicos	26,7	21,1	25,7	28,2	32,1	32,8
Fabricación de circuitos impresos ensamblados	1,5	1,8	1,7	2,3	3,2	3,7
Fabricación de ordenadores y equipos periféricos	28,2	28,7	26,6	27,7	23,1	19,1
Fabricación de equipos de telecomunicaciones	35,4	39,9	39,5	36,3	34,7	38,0
Fabricación de productos electrónicos de consumos	7,7	8,1	6,1	5,1	6,7	6,2
Fabricación de soportes magnéticos y ópticos	0,5	0,4	0,3	0,3	0,1	0,2
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

## Estadísticas del sector

### 3. Fabricación TIC

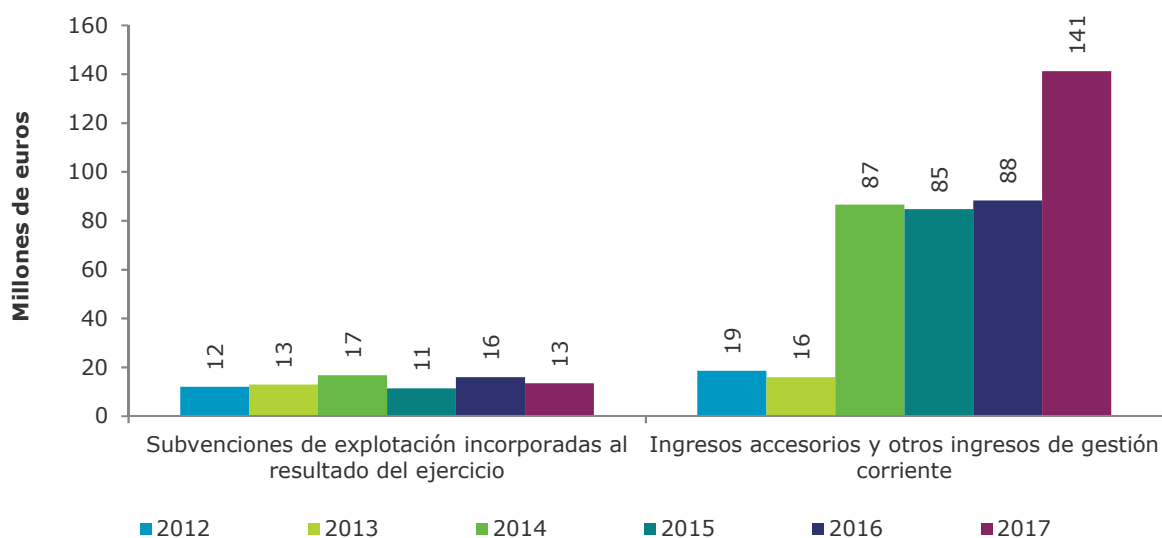
Tabla 11. Cifra de negocios desglosado – Fabricación TIC (Millones de euros)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Ventas netas de productos	1.340	1.590	1.989	2.220	2.280	2.349
Ventas netas de mercaderías	774	495	550	644	743	864
Prestaciones de servicios	318	292	402	502	436	435
<b>Total</b>	<b>2.433</b>	<b>2.378</b>	<b>2.941</b>	<b>3.367</b>	<b>3.459</b>	<b>3.648</b>

Tabla 12. Cifra de negocios desglosado – Fabricación TIC (%/total)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Ventas netas de productos	55,1	66,9	67,6	65,9	65,9	64,4
Ventas netas de mercaderías	31,8	20,8	18,7	19,1	21,5	23,7
Prestaciones de servicios	13,1	12,3	13,7	14,9	12,6	11,9
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Gráfico 22. Otros ingresos de explotación - Fabricación TIC (Millones de euros)



## Estadísticas del sector

### 3. Fabricación TIC

**Tabla 13. Distribución por categorías de compras y gastos – Fabricación TIC (Millones de euros)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Aprovisionamientos</b>	773	727	1.077	1.286	1.177	1.249
Consumos de mercaderías	467	383	597	706	597	686
Consumos de materias primas y otras materias consumibles	249	291	418	490	489	505
Trabajos realizados por otras empresas	56	51	61	86	88	60
Deterioro de mercaderías, materias primas y otros aprovisionamientos	1	1	2	4	1	-1
<b>Otros gastos de explotación</b>	199	186	230	230	257	345
Servicios exteriores	181	164	195	217	237	319
Gastos en I+D	3	5	12	24	42	29
Primas de seguros	5	4	5	5	7	15
Otros	173	155	179	189	188	275
Tributos	8	7	8	4	4	5
Pérdidas, deterioro y variación de provisiones por operaciones comerciales	5	11	16	6	12	16
Otros gastos de gestión corriente	5	4	10	3	4	6
<b>Gastos de personal</b>	368	357	409	454	509	554
Sueldos, salarios y asimilados	292	280	323	354	404	425
Cargas sociales	77	77	86	98	104	129
Provisiones	0	0	0	2	1	0
<b>Amortización del inmovilizado</b>	53	39	61	57	80	177
<b>Total</b>	<b>1.394</b>	<b>1.310</b>	<b>1.777</b>	<b>2.027</b>	<b>2.023</b>	<b>2.326</b>

## Estadísticas del sector

### 3. Fabricación TIC

**Tabla 14. Distribución por categorías de compras y gastos – Fabricación TIC (%/total)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Aprovisionamientos</b>	55,5	55,5	60,6	63,4	58,2	53,7
Consumos de mercaderías	60,5	52,7	55,4	54,9	50,8	54,9
Consumos de materias primas y otras materias consumibles	32,2	40,1	38,8	38,1	41,6	40,4
Trabajos realizados por otras empresas	7,2	7,0	5,6	6,7	7,5	4,8
Deterioro de mercaderías, materias primas y otros aprovisionamientos	0,1	0,2	0,2	0,3	0,1	-0,1
<b>Otros gastos de explotación</b>	14,3	14,2	12,9	11,3	12,7	14,8
Servicios exteriores	90,6	88,1	85,0	94,5	91,9	92,3
Gastos en I+D	1,7	3,0	6,0	10,9	17,8	9,1
Primas de seguros	2,5	2,5	2,3	2,2	3,0	4,7
Otros	95,7	94,5	91,7	86,9	79,3	86,2
Tributos	4,1	4,0	3,4	1,6	1,6	1,4
Pérdidas, deterioro y variación de provisiones por operaciones comerciales	2,6	5,9	7,1	2,8	4,8	4,7
Otros gastos de gestión corriente	2,7	2,0	4,5	1,1	1,7	1,6
<b>Gastos de personal</b>	26,4	27,3	23,0	22,4	25,2	23,8
Sueldos, salarios y asimilados	79,3	78,4	78,9	78,0	79,5	76,7
Cargas sociales	20,8	21,5	21,0	21,7	20,4	23,2
Provisiones	-0,1	0,1	0,0	0,3	0,1	0,0
<b>Amortización del inmovilizado</b>	3,8	3,0	3,4	2,8	4,0	7,6
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

## Estadísticas del sector

### 3. Fabricación TIC

**Tabla 15. Personal ocupado por ramas – Fabricación TIC (Número de empleados)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Fabricación de componentes electrónicos	9.774	9.237	9.137	9.434	9.401	9.400
Fabricación de circuitos impresos ensamblados	263	329	314	337	351	374
Fabricación de ordenadores y equipos periféricos	1.067	1.081	1.152	1.165	1.222	1.224
Fabricación de equipos de telecomunicaciones	4.070	3.565	3.336	3.200	3.120	3.690
Fabricación de productos electrónicos de consumos	233	248	265	310	356	468
Fabricación de soportes magnéticos y ópticos	3	2	26	28	28	34
<b>Total</b>	<b>15.410</b>	<b>14.462</b>	<b>14.230</b>	<b>14.474</b>	<b>14.478</b>	<b>15.190</b>

**Tabla 16. Personal ocupado por ramas – Fabricación TIC (%/total)**

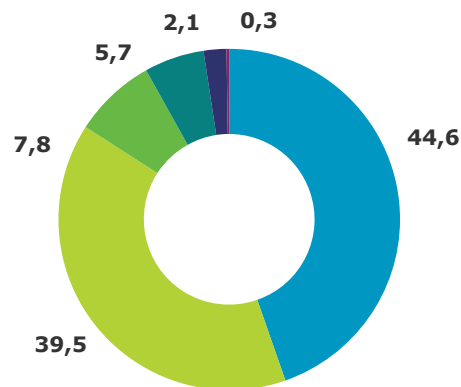
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Fabricación de componentes electrónicos	63,4%	63,9%	64,2%	65,2%	64,9%	61,9%
Fabricación de equipos de telecomunicaciones	26,4%	24,7%	23,4%	22,1%	21,5%	24,3%
Fabricación de ordenadores y equipos periféricos	6,9%	7,5%	8,1%	8,0%	8,4%	8,1%
Fabricación de circuitos impresos ensamblados	1,7%	2,3%	2,2%	2,3%	2,4%	2,5%
Fabricación de productos electrónicos de consumos	1,5%	1,7%	1,9%	2,1%	2,5%	3,1%
Fabricación de soportes magnéticos y ópticos	0,0%	0,0%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%
<b>Total</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>



## Estadísticas del sector

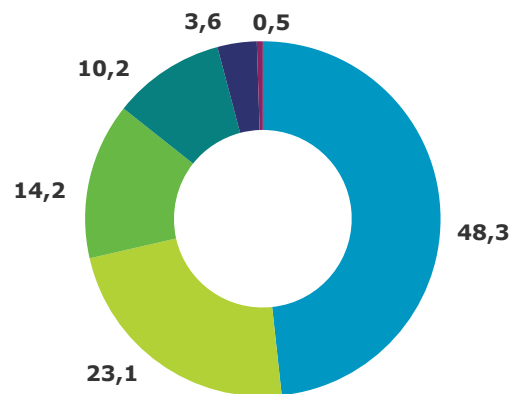
### 3. Fabricación TIC

**Gráfico 23. Inversión - Fabricación TIC. Año 2017 (%/total)**



- Fabricación de componentes electrónicos
- Fabricación de equipos de telecomunicaciones
- Fabricación de ordenadores y equipos periféricos
- Fabricación de productos electrónicos de consumos
- Fabricación de circuitos impresos ensamblados
- Fabricación de soportes magnéticos y ópticos

**Gráfico 24. Inmovilizado material - Fabricación TIC. Año 2017 (%/total)**

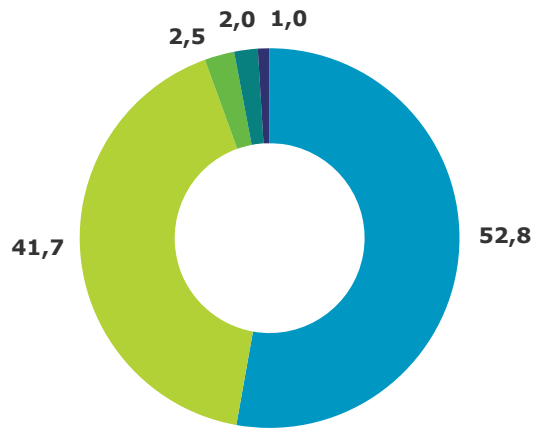


- Fabricación de componentes electrónicos
- Fabricación de equipos de telecomunicaciones
- Fabricación de ordenadores y equipos periféricos
- Fabricación de productos electrónicos de consumos
- Fabricación de circuitos impresos ensamblados
- Fabricación de soportes magnéticos y ópticos

# Estadísticas del sector

## 3. Fabricación TIC

**Gráfico 25. Inmovilizado intangible - Fabricación TIC. Año 2017 (%/total)**



- Fabricación de equipos de telecomunicaciones
- Fabricación de componentes electrónicos
- Fabricación de ordenadores y equipos periféricos
- Fabricación de productos electrónicos de consumos
- Fabricación de circuitos impresos ensamblados
- Fabricación de soportes magnéticos y ópticos

## Estadísticas del sector

### 3. Fabricación TIC

**Tabla 17. Gastos financieros – Fabricación TIC (Millones de euros)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Fabricación de componentes electrónicos	5	3	10	9	13	42
Fabricación de circuitos impresos ensamblados	1	1	1	1	1	0
Fabricación de ordenadores y equipos periféricos	4	6	12	6	5	2
Fabricación de equipos de telecomunicaciones	26	23	79	19	14	24
Fabricación de productos electrónicos de consumos	4	3	4	3	3	3
Fabricación de soportes magnéticos y ópticos	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>36</b>	<b>106</b>	<b>39</b>	<b>36</b>	<b>72</b>

**Tabla 18. Ingresos financieros – Fabricación TIC (Millones de euros)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Fabricación de componentes electrónicos	8	2	3	7	5	7
Fabricación de circuitos impresos ensamblados	0	0	0	0	0	0
Fabricación de ordenadores y equipos periféricos	4	4	5	3	4	4
Fabricación de equipos de telecomunicaciones	7	7	13	22	33	6
Fabricación de productos electrónicos de consumos	2	3	1	2	2	6
Fabricación de soportes magnéticos y ópticos	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>16</b>	<b>22</b>	<b>33</b>	<b>45</b>	<b>23</b>

## Estadísticas del sector

### 4. Comercio al por mayor TIC

**Tabla 19. Empresas del sector TIC – Comercio TIC (Número de empresas)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Comercio al por mayor de ordenadores, equipos periféricos y programas informáticos	561	543	585	588	603	597
Comercio al por mayor de equipos electrónicos y de telecomunicaciones y sus componentes	1.941	2.119	2.224	2.296	2.337	2.410
<b>Total</b>	<b>2.502</b>	<b>2.662</b>	<b>2.809</b>	<b>2.884</b>	<b>2.940</b>	<b>3.007</b>

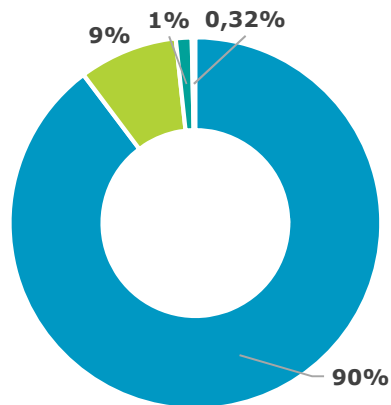
**Tabla 20. Empresas del sector TIC – Comercio TIC (% / total)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Comercio al por mayor de ordenadores, equipos periféricos y programas informáticos	22,4%	20,4%	20,8%	20,4%	20,5%	19,9%
Comercio al por mayor de equipos electrónicos y de telecomunicaciones y sus componentes	77,6%	79,6%	79,2%	79,6%	79,5%	80,1%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

## Estadísticas del sector

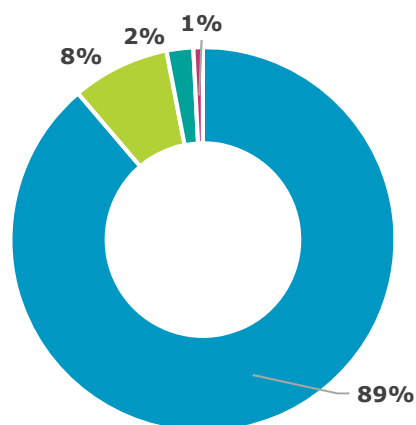
### 4. Comercio al por mayor TIC

**Gráfico 26. Distribución de las empresas por empleados – Comercio TIC. Año 2016 (Número de empresas)**



- Micro: Menos de 10 empleados
- Pequeñas: De 10 a 50 empleados
- Medianas: De 51 a 250 empleados
- Grandes: Más de 250 empleados

**Gráfico 27. Distribución de las empresas por cifra de negocios – Comercio TIC. Año 2016 (Número de empresas)**



- Micro: Menos de 2 mill. de euros
- Medianas: De 11 mill. a 50 mill.de euros
- Pequeñas: De 10 mill. a 2 mill de euros
- Grandes: Más de 50 mill.de euros

## Estadísticas del sector

### 4. Comercio al por mayor TIC

Gráfico 28. Cifra de negocios – Comercio TIC. Año 2017 (%/total)

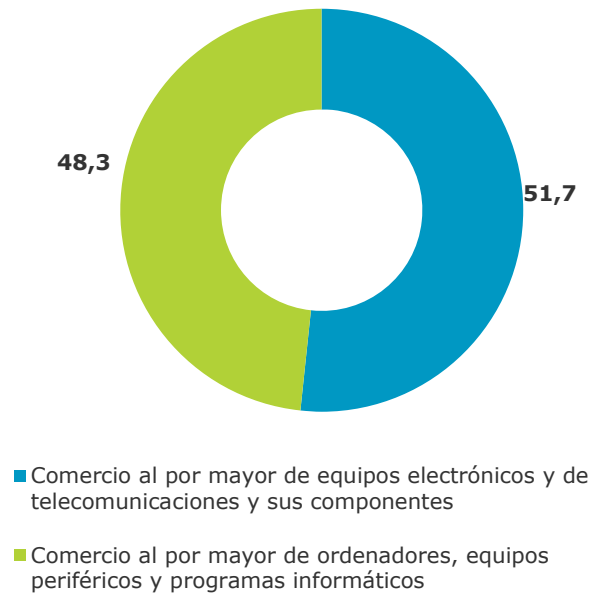
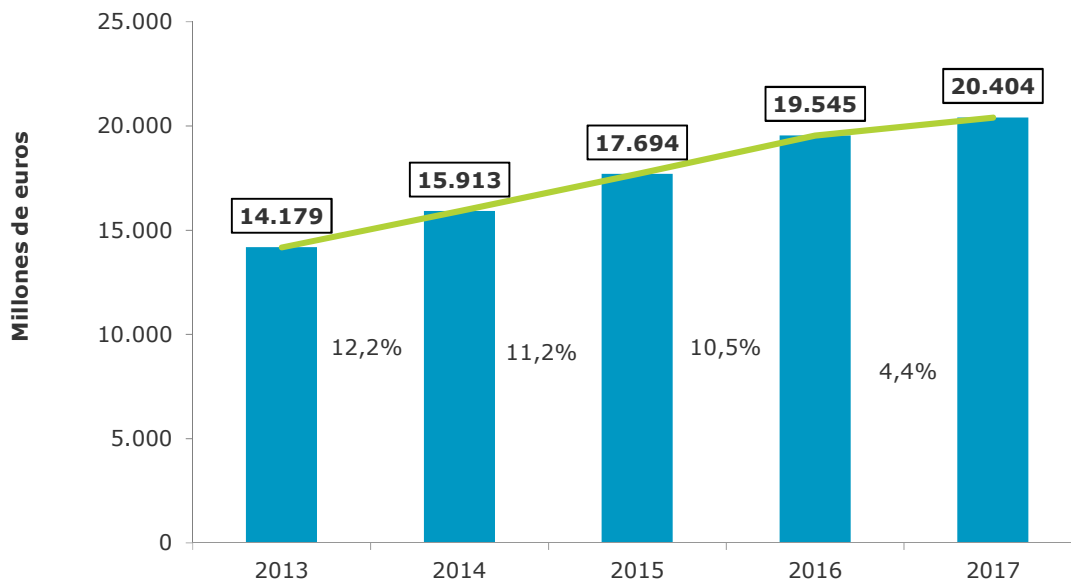


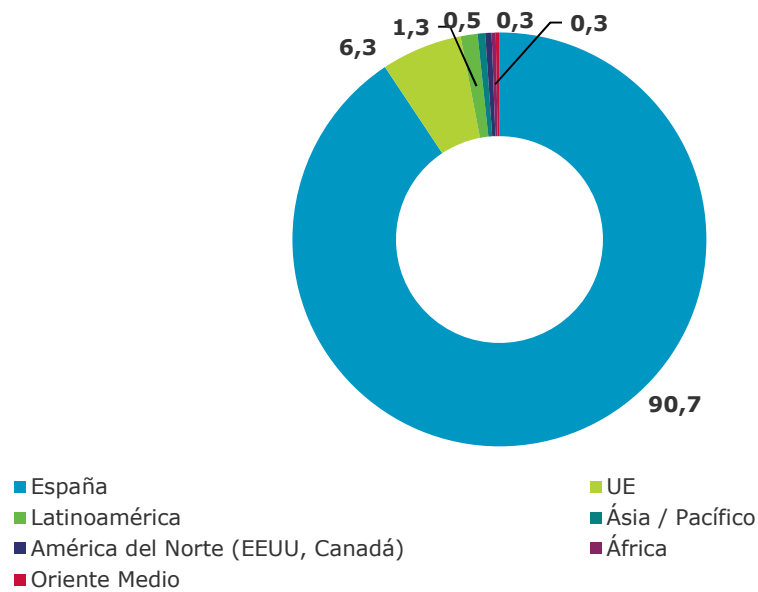
Gráfico 29. Evolución de la cifra de negocios – Comercio TIC. (Millones de euros)



## Estadísticas del sector

### 4. Comercio al por mayor TIC

**Gráfico 30. Distribución geográfica de las ventas – Comercio TIC. Año 2017 (% /total)**



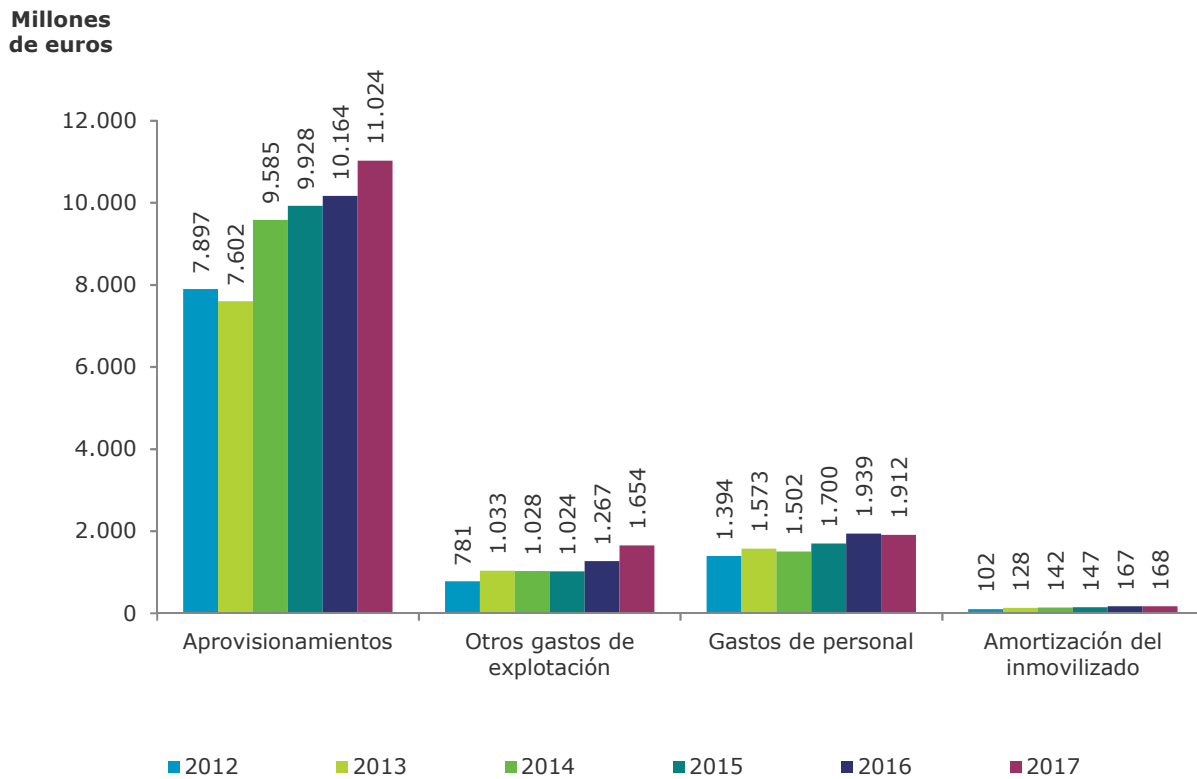
**Gráfico 31. Distribución funcional de las ventas – Comercio TIC. Año 2017 (% /total)**



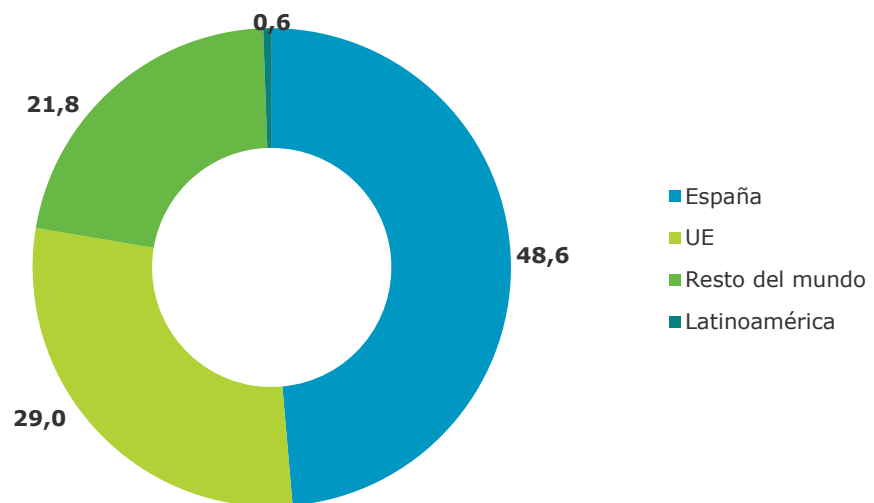
# Estadísticas del sector

## 4. Comercio al por mayor TIC

**Gráfico 32. Estructura de gastos – Comercio TIC. (Millones de euros)**



**Gráfico 33. Distribución geográfica de las compras – Comercio TIC. Año 2017. (%/total)**





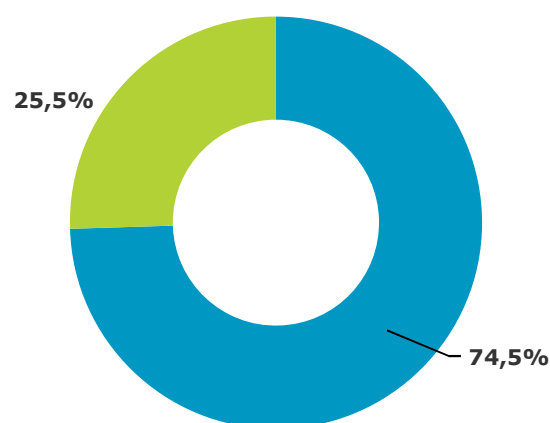
## Estadísticas del sector

### 4. Comercio al por mayor TIC

**Gráfico 34. Distribución funcional de las compras – Comercio TIC. Año 2017. (%/total)**



**Gráfico 35. Personal ocupado por ramas de actividad – Comercio TIC. Año 2017. (%/total)**



- Comercio al por mayor de equipos electrónicos y de telecomunicaciones y sus componentes
- Comercio al por mayor de ordenadores, equipos periféricos y programas informáticos

## Estadísticas del sector

### 4. Comercio al por mayor TIC

**Tabla 21. Ingresos de explotación – Comercio TIC (Millones de euros)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Cifra de negocios</b>	14.140	14.179	15.913	17.694	19.545	20.404
<b>Trabajos realizados por la empresa para su activo</b>	48	45	53	47	105	51
<b>Otros ingresos de explotación</b>	357	382	357	376	699	629
<b>Variación de existencias de productos terminados y en curso de TI</b>	32	3	80	-51	114	148
<b>Total</b>	<b>14.577</b>	<b>14.609</b>	<b>16.404</b>	<b>18.066</b>	<b>20.462</b>	<b>21.232</b>

**Tabla 22. Ingresos de explotación – Comercio TIC (% / total)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Cifra de negocios</b>	97,0	97,1	97,0	97,9	95,5	96,1
<b>Trabajos realizados por la empresa para su activo</b>	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	0,2
<b>Otros ingresos de explotación</b>	2,4	2,6	2,2	2,1	3,4	3,0
<b>Variación de existencias de productos terminados y en curso de TI</b>	0,2	0,0	0,5	-0,3	0,6	0,7
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

## Estadísticas del sector

### 4. Comercio al por mayor TIC

**Tabla 23. Cifra de negocios – Comercio TIC (Millones de euros)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Comercio al por mayor de ordenadores, equipos periféricos y programas informáticos	7.881	7.908	8.776	8.896	9.662	9.858
Comercio al por mayor de equipos electrónicos y de telecomunicaciones y sus componentes	6.244	6.271	7.138	8.798	9.883	10.546
<b>Total</b>	<b>14.125</b>	<b>14.179</b>	<b>15.913</b>	<b>17.694</b>	<b>19.545</b>	<b>20.404</b>

**Tabla 24. Cifra de negocios – Comercio TIC (% / total)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Comercio al por mayor de ordenadores, equipos periféricos y programas informáticos	55,8	55,8	55,1	50,3	49,4	48,3
Comercio al por mayor de equipos electrónicos y de telecomunicaciones y sus componentes	44,2	44,2	44,9	49,7	50,6	51,7
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

## Estadísticas del sector

### 4. Comercio al por mayor TIC

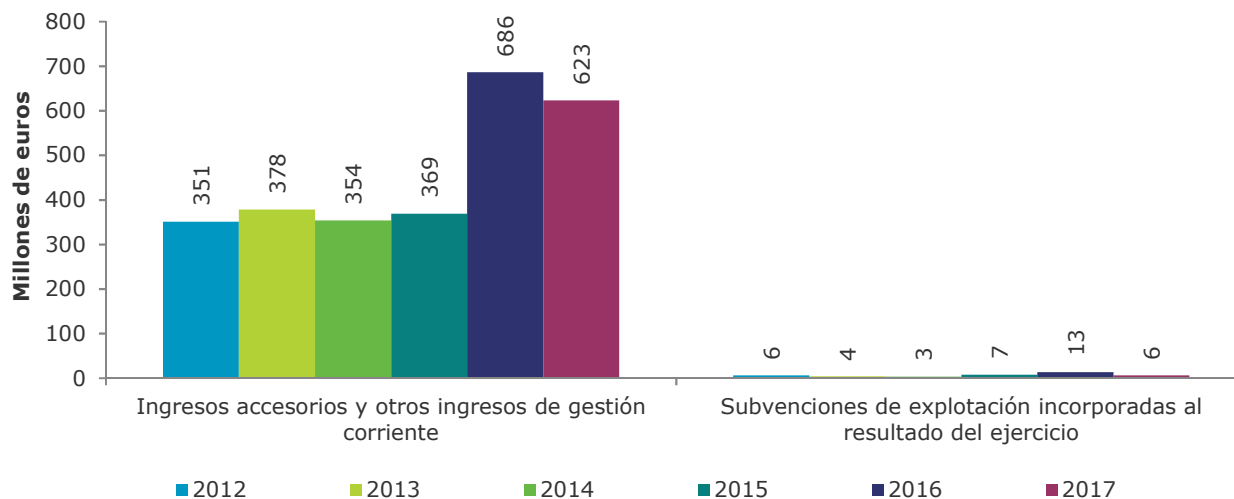
Tabla 25. Cifra de negocios desglose – Comercio TIC (Millones de euros)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Ventas netas de productos	3.873	5.318	5.328	5.593	7.292	7.538
Ventas netas de mercaderías	8.576	7.381	8.808	10.081	10.587	10.530
Prestaciones de servicios	1.691	1.480	1.777	2.020	1.666	2.336
<b>Total</b>	<b>14.140</b>	<b>14.179</b>	<b>15.913</b>	<b>17.694</b>	<b>19.545</b>	<b>20.404</b>

Tabla 26. Cifra de negocios desglose – Comercio TIC (% / total)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Ventas netas de productos	27,4	37,5	33,5	31,6	37,3	36,9
Ventas netas de mercaderías	60,7	52,1	55,4	57,0	54,2	51,6
Prestaciones de servicios	12,0	10,4	11,2	11,4	8,5	11,4
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Gráfico 36. Otros ingresos de explotación – Comercio TIC (Millones de euros)



## Estadísticas del sector

### 4. Comercio al por mayor TIC

**Tabla 27. Distribución por categorías de compras y gastos – Comercio TIC (Millones de euros)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Aprovisionamientos</b>	7.897	7.602	9.585	9.928	10.164	11.024
Consumos de mercaderías	7.599	7.346	9.110	9.391	9.904	10.496
Consumos de materias primas y otras materias consumibles	66	68	87	60	23	96
Trabajos realizados por otras empresas	155	169	372	462	223	412
Deterioro de mercaderías, materias primas y otros aprovisionamientos	76	20	16	15	13	19
<b>Otros gastos de explotación</b>	781	1.033	1.028	1.024	1.267	1.654
Servicios exteriores	709	883	974	939	1.192	1.603
Gastos en I+D	3	4	66	59	167	88
Primas de seguros	20	22	23	30	23	37
Otros	686	857	885	850	1.002	1.478
Tributos	16	19	17	32	23	17
Pérdidas, deterioro y variación de provisiones por operaciones comerciales	33	112	20	15	27	18
Otros gastos de gestión corriente	23	20	17	38	25	15
<b>Gastos de personal</b>	1.394	1.573	1.502	1.700	1.939	1.912
Sueldos, salarios y asimilados	1.119	1.249	1.184	1.358	1.542	1.523
Cargas sociales	275	321	315	339	397	388
Provisiones	1	3	3	3	1	1
<b>Amortización del inmovilizado</b>	102	128	142	147	167	168
<b>Total</b>	<b>10.174</b>	<b>10.337</b>	<b>12.257</b>	<b>12.798</b>	<b>13.537</b>	<b>14.758</b>

## Estadísticas del sector

### 4. Comercio al por mayor TIC

**Tabla 28. Distribución por categorías de compras y gastos – Comercio TIC (%/Total)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Aprovisionamientos</b>	77,6	73,5	78,2	77,6	75,1	74,7
Consumos de mercaderías	96,2	96,6	95,0	94,6	97,4	95,2
Consumos de materias primas y otras materias consumibles	0,8	0,9	0,9	0,6	0,2	0,9
Trabajos realizados por otras empresas	2,0	2,2	3,9	4,7	2,2	3,7
Deterioro de mercaderías, materias primas y otros aprovisionamientos	1,0	0,3	0,2	0,2	0,1	0,2
<b>Otros gastos de explotación</b>	7,7	10,0	8,4	8,0	9,4	11,2
Servicios exteriores	90,8	85,5	94,7	91,7	94,0	96,9
Gastos en I+D	0,4	0,4	6,8	6,3	14,0	5,5
Primas de seguros	2,8	2,5	2,4	3,2	1,9	2,3
Otros	96,8	97,0	90,9	90,5	84,1	92,2
Tributos	2,0	1,8	1,7	3,1	1,8	1,1
Pérdidas, deterioro y variación de provisiones por operaciones comerciales	4,2	10,8	1,9	1,5	2,2	1,1
Otros gastos de gestión corriente	3,0	1,9	1,7	3,7	2,0	0,9
<b>Gastos de personal</b>	13,7	15,2	12,3	13,3	14,3	13,0
Sueldos, salarios y asimilados	80,2	79,4	78,8	79,9	79,5	79,7
Cargas sociales	19,7	20,4	21,0	20,0	20,5	20,3
Provisiones	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1
<b>Amortización del inmovilizado</b>	1,0	1,2	1,2	1,1	1,2	1,1
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

## Estadísticas del sector

### 4. Comercio al por mayor TIC

**Tabla 29. Personal ocupado – Comercio TIC (Número de empleados)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Comercio al por mayor de ordenadores, equipos periféricos y programas informáticos	6.985	6.238	6.640	6.659	6.895	7.007
Comercio al por mayor de equipos electrónicos y de telecomunicaciones y sus componentes	17.141	17.220	18.346	18.534	19.662	20.495
<b>Total</b>	<b>24.126</b>	<b>23.458</b>	<b>24.986</b>	<b>25.193</b>	<b>26.557</b>	<b>27.502</b>

**Tabla 30. Personal ocupado – Comercio TIC (% / total)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Comercio al por mayor de ordenadores, equipos periféricos y programas informáticos	29,0%	26,6%	26,6%	26,4%	26,0%	25,5%
Comercio al por mayor de equipos electrónicos y de telecomunicaciones y sus componentes	71,0%	73,4%	73,4%	73,6%	74,0%	74,5%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

## Estadísticas del sector

### 4. Comercio al por mayor TIC

**Gráfico 37. Inversión – Comercio TIC. Año 2017. (%/total)**



- Comercio al por mayor de equipos electrónicos y de telecomunicaciones y sus componentes
- Comercio al por mayor de ordenadores, equipos periféricos y programas informáticos

**Gráfico 38. Inmovilizado material – Comercio TIC. Año 2017. (%/total)**



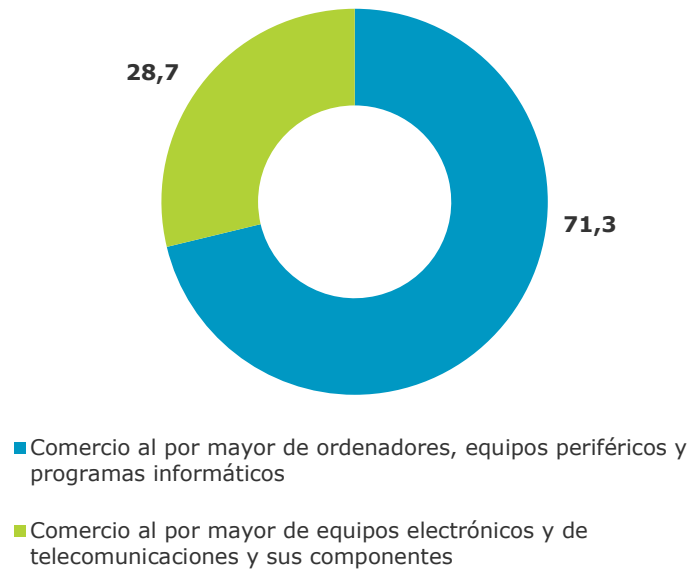
- Comercio al por mayor de equipos electrónicos y de telecomunicaciones y sus componentes
- Comercio al por mayor de ordenadores, equipos periféricos y programas informáticos



## Estadísticas del sector

### 4. Comercio al por mayor TIC

Gráfico 39. Inmovilizado intangible – Comercio TIC. Año 2017. (%/total)



## Estadísticas del sector

### 4. Comercio al por mayor TIC

**Tabla 31. Gastos financieros – Comercio TIC (Millones de euros)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Comercio al por mayor de ordenadores, equipos periféricos y programas informáticos	43	43	44	48	35	55
Comercio al por mayor de equipos electrónicos y de telecomunicaciones y sus componentes	63	54	48	64	47	51
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>97</b>	<b>92</b>	<b>112</b>	<b>82</b>	<b>106</b>

**Tabla 32. Ingresos financieros – Comercio TIC (Millones de euros)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Comercio al por mayor de ordenadores, equipos periféricos y programas informáticos	34	33	27	25	12	32
Comercio al por mayor de equipos electrónicos y de telecomunicaciones y sus componentes	13	6	14	27	62	17
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>39</b>	<b>40</b>	<b>52</b>	<b>74</b>	<b>50</b>

## Estadísticas del sector

### 5. Actividades informáticas

**Tabla 33. Empresas – Actividades informáticas (Número de empresas)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática	5.576	5.967	6.387	6.705	6.866	7.014
Actividades de programación informática	1.414	1.594	1.845	2.221	2.574	2.948
Actividades de consultoría informática	1.567	1.656	1.894	2.168	2.425	2.728
Reparación de equipos de comunicación	1.652	1.526	1.416	1.381	1.333	1.278
Reparación de ordenadores y equipos periféricos	526	538	587	613	619	590
Gestión de recursos informáticos	492	498	569	595	645	643
Edición de otros programas informáticos	459	492	505	524	536	526
Proceso de datos, hosting y actividades relacionadas	315	346	366	387	409	409
Edición de videojuegos	353	348	296	276	277	270
Portales web	55	70	110	162	215	242
<b>Total</b>	<b>12.409</b>	<b>13.035</b>	<b>13.975</b>	<b>15.032</b>	<b>15.899</b>	<b>16.648</b>

## Estadísticas del sector

### 5. Actividades informáticas

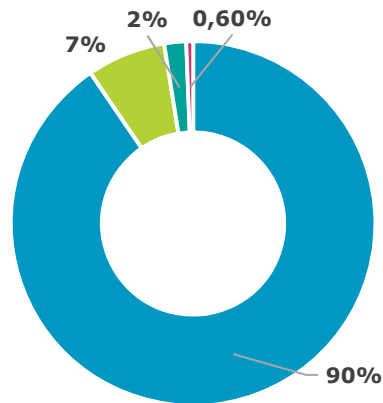
Tabla 34. Empresas – Actividades informáticas (% / total)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática	44,9%	45,8%	45,7%	44,6%	43,2%	42,1%
Actividades de programación informática	11,4%	12,2%	13,2%	14,8%	16,2%	17,7%
Actividades de consultoría informática	12,6%	12,7%	13,6%	14,4%	15,3%	16,4%
Reparación de equipos de comunicación	13,3%	11,7%	10,1%	9,2%	8,4%	7,7%
Reparación de ordenadores y equipos periféricos	4,2%	4,1%	4,2%	4,1%	3,9%	3,5%
Gestión de recursos informáticos	4,0%	3,8%	4,1%	4,0%	4,1%	3,9%
Edición de otros programas informáticos	3,7%	3,8%	3,6%	3,5%	3,4%	3,2%
Proceso de datos, hosting y actividades relacionadas	2,5%	2,7%	2,6%	2,6%	2,6%	2,5%
Edición de videojuegos	2,8%	2,7%	2,1%	1,8%	1,7%	1,6%
Portales web	0,4%	0,5%	0,8%	1,1%	1,4%	1,5%
<b>Actividades Informáticas</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

## Estadísticas del sector

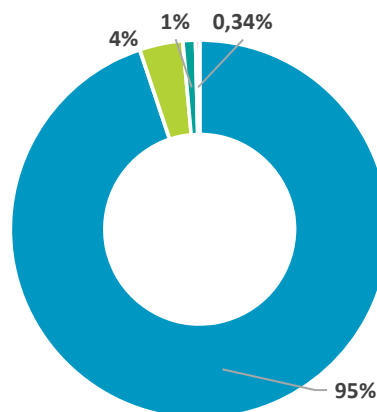
### 5. Actividades informáticas

**Gráfico 40. Distribución de las empresas por empleados – Actividades informáticas. Año 2017 (Número de empresas)**



- Micro: Menos de 10 empleados
- Pequeñas: De 10 a 50 empleados
- Medianas: De 51 a 250 empleados
- Grandes: Más de 250 empleados

**Gráfico 41. Distribución de las empresas por cifra de negocios – Actividades informáticas. Año 2017 (Número de empresas)**

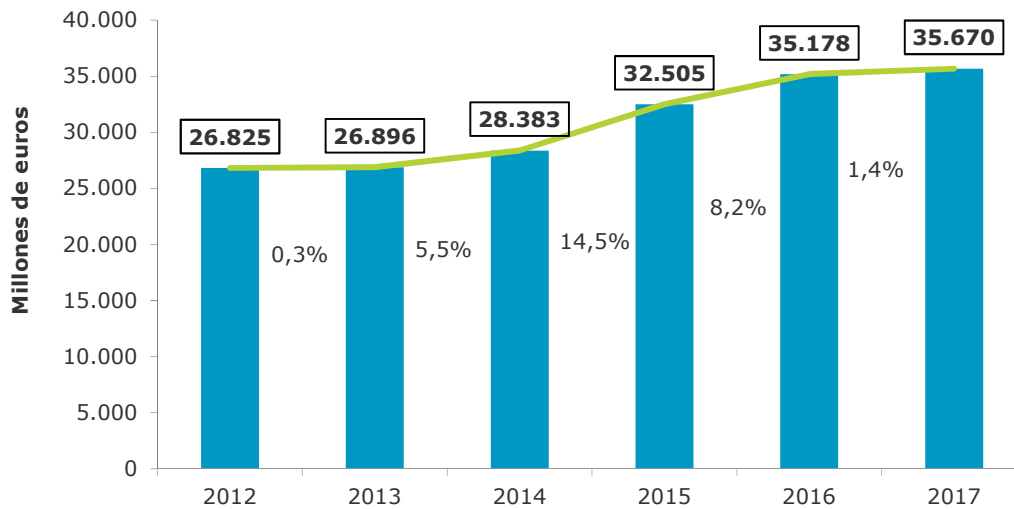


- Micro: Menos de 2 mill. de euros
- Pequeñas: De 10 mill. a 2 mill de euros
- Medianas: De 11 mill. a 50 mill.de euros
- Grandes: Más de 50 mill.de euros

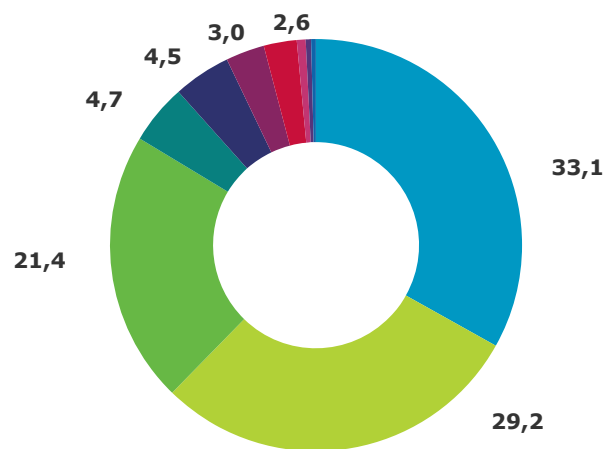
## Estadísticas del sector

### 5. Actividades informáticas

**Gráfico 42. Evolución de la cifra de negocios – Actividades informáticas (Millones de euros)**



**Gráfico 43. Cifra de negocios – Actividades informáticas. Año 2017 (%/ total)**

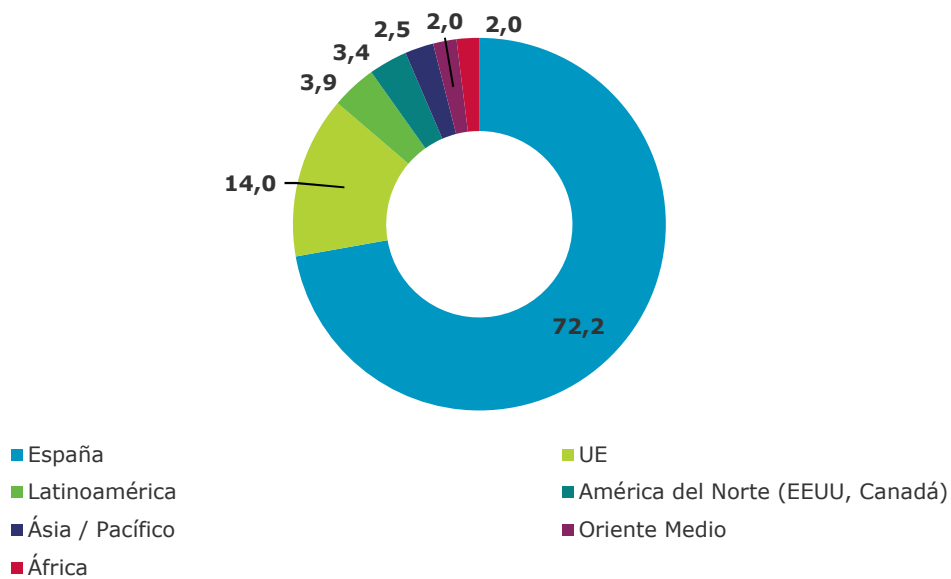


- Actividades de consultoría informática
- Otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática
- Actividades de programación informática
- Gestión de recursos informáticos
- Proceso de datos, hosting y actividades relacionadas
- Portales web
- Reparación de ordenadores y equipos periféricos
- Reparación de equipos de comunicación
- Edición de otros programas informáticos
- Edición de videojuegos

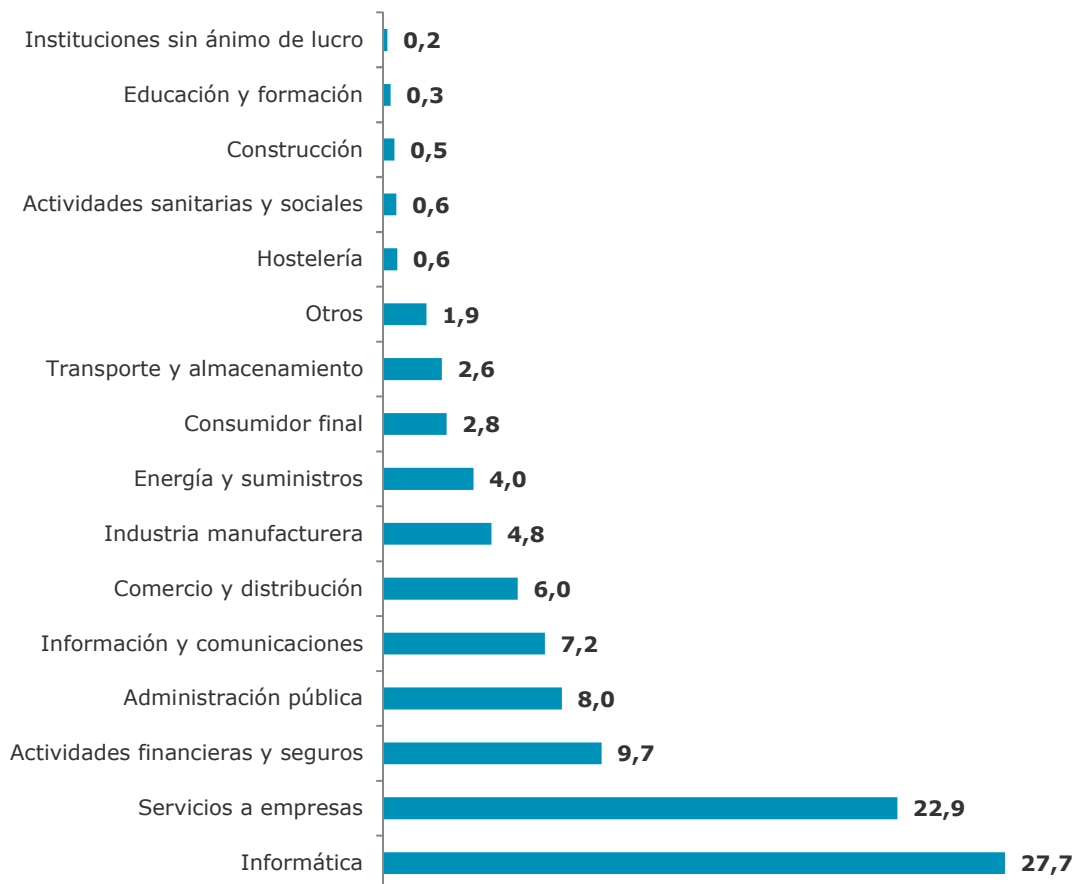
## Estadísticas del sector

### 5. Actividades informáticas

**Gráfico 44. Distribución geográfica de las ventas – Actividades informáticas. Año 2017 (%/ total)**



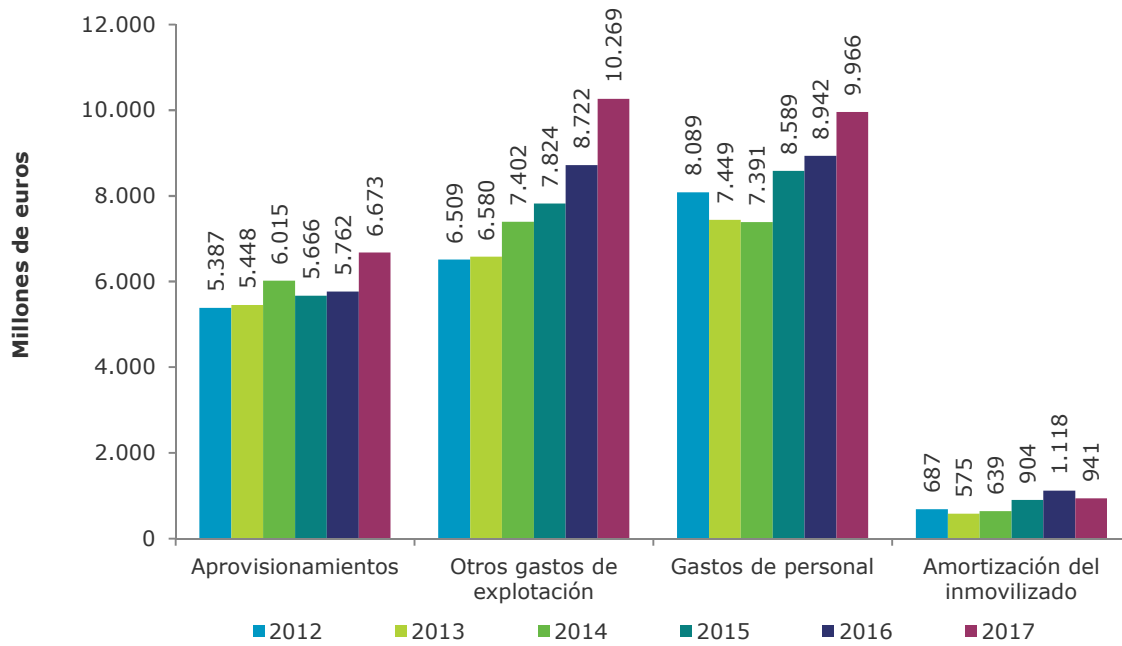
**Gráfico 45. Distribución funcional de las ventas – Actividades informáticas. Año 2017 (%/ total)**



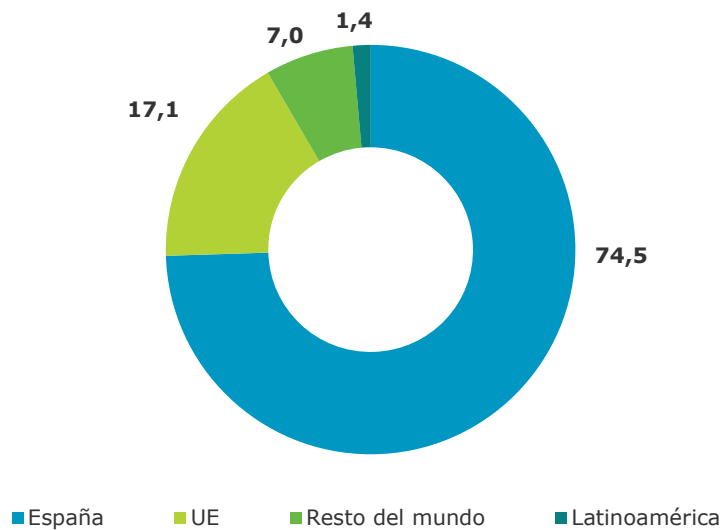
## Estadísticas del sector

### 5. Actividades informáticas

**Gráfico 46. Estructura de gastos- Actividades informáticas (Millones de euros)**



**Gráfico 47. Distribución geográfica de las compras – Actividades informáticas. Año 2017 (%/ total)**

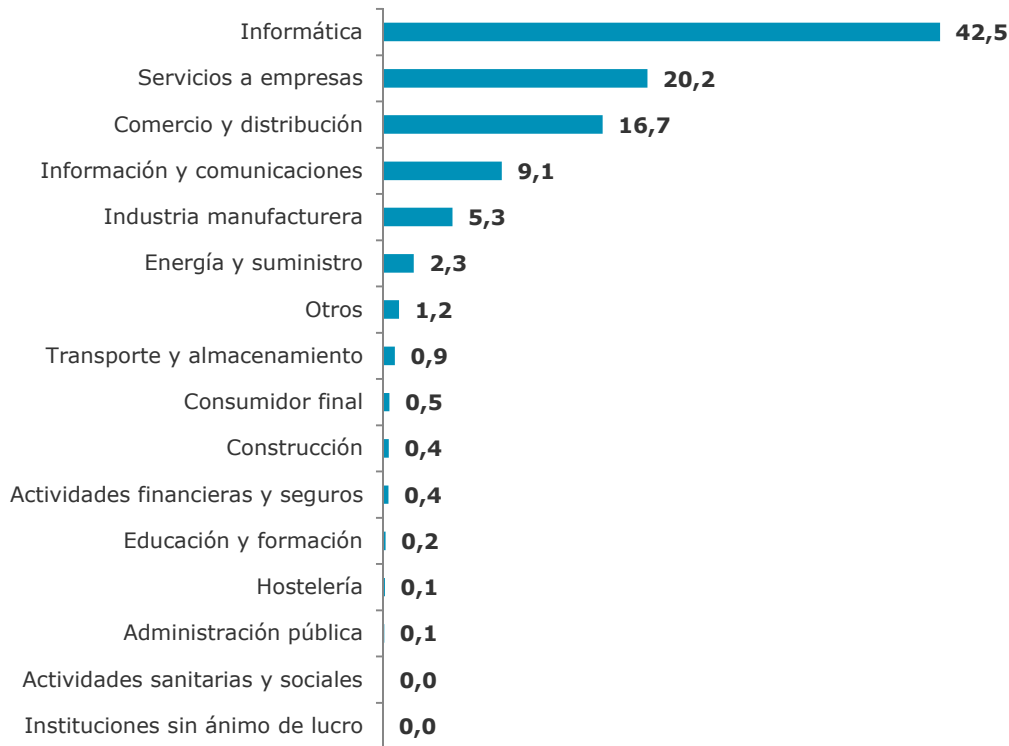




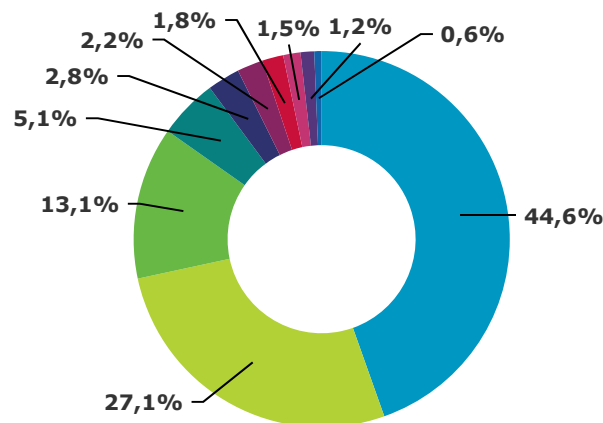
## Estadísticas del sector

### 5. Actividades informáticas

**Gráfico 48. Distribución funcional de las compras – Actividades informáticas. Año 2017 (%/ total)**



**Gráfico 49. Empleo – Actividades informáticas. Año 2017 (%/total)**



- Otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática
- Actividades de consultoría informática
- Actividades de programación informática
- Gestión de recursos informáticos
- Reparación de equipos de comunicación
- Edición de otros programas informáticos
- Proceso de datos, hosting y actividades relacionadas
- Reparación de ordenadores y equipos periféricos
- Edición de videojuegos
- Portales web

## Estadísticas del sector

### 5. Actividades informáticas

**Tabla 35. Ingresos de explotación – Actividades informáticas (Millones de euros)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Cifra de negocios	26.825	26.896	28.382	32.505	35.178	35.695
Trabajos realizados por la empresa para su activo	409	380	275	292	442	468
Otros ingresos de explotación	309	293	363	776	911	1.500
Variación de existencias de productos terminados y en curso de TI	237	194	425	238	328	189
<b>Total</b>	<b>27.781</b>	<b>27.763</b>	<b>29.445</b>	<b>33.812</b>	<b>36.859</b>	<b>37.852</b>

**Tabla 36. Ingresos de explotación – Actividades informáticas (%/total)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Cifra de negocios	96,6	96,9	96,4	96,1	95,4	94,3
Trabajos realizados por la empresa para su activo	1,5	1,4	0,9	0,9	1,2	1,2
Otros ingresos de explotación	1,1	1,1	1,2	2,3	2,5	4,0
Variación de existencias de productos terminados y en curso de TI	0,9	0,7	1,4	0,7	0,9	0,5
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Tabla 37. Cifra de negocios – Actividades informáticas (Millones de euros)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Edición de videojuegos	122	124	101	189	205	138
Edición de otros programas informáticos	56	68	70	93	124	145
Actividades de programación informática	5.968	6.128	6.062	6.337	7.075	7.621
Actividades de consultoría informática	9.578	9.655	9.948	11.426	12.267	11.812
Gestión de recursos informáticos	752	820	1.248	1.739	1.781	1.679
Otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática	7.759	7.452	7.989	9.422	10.137	10.407
Proceso de datos, hosting y actividades relacionadas	1.135	1.032	1.224	1.357	1.479	1.610
Portales web	589	777	872	941	980	1.086
Reparación de ordenadores y equipos periféricos	806	787	782	892	937	920
Reparación de equipos de comunicación	60	54	88	110	193	253
<b>Total</b>	<b>26.825</b>	<b>26.896</b>	<b>28.383</b>	<b>32.505</b>	<b>35.178</b>	<b>35.670</b>

## Estadísticas del sector

### 5. Actividades informáticas

**Tabla 38. Cifra de negocios – Actividades informáticas (% / total)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Edición de videojuegos	0,5	0,5	0,4	0,6	0,6	0,4
Edición de otros programas informáticos	0,2	0,3	0,2	0,3	0,4	0,4
Actividades de programación informática	22,2	22,8	21,4	19,5	20,1	21,4
Actividades de consultoría informática	35,7	35,9	35,0	35,2	34,9	33,1
Gestión de recursos informáticos	2,8	3,0	4,4	5,3	5,1	4,7
Otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática	28,9	27,7	28,1	29,0	28,8	29,2
Proceso de datos, hosting y actividades relacionadas	4,2	3,8	4,3	4,2	4,2	4,5
Portales web	2,2	2,9	3,1	2,9	2,8	3,0
Reparación de ordenadores y equipos periféricos	3,0	2,9	2,8	2,7	2,7	2,6
Reparación de equipos de comunicación	0,2	0,2	0,3	0,3	0,5	0,7
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

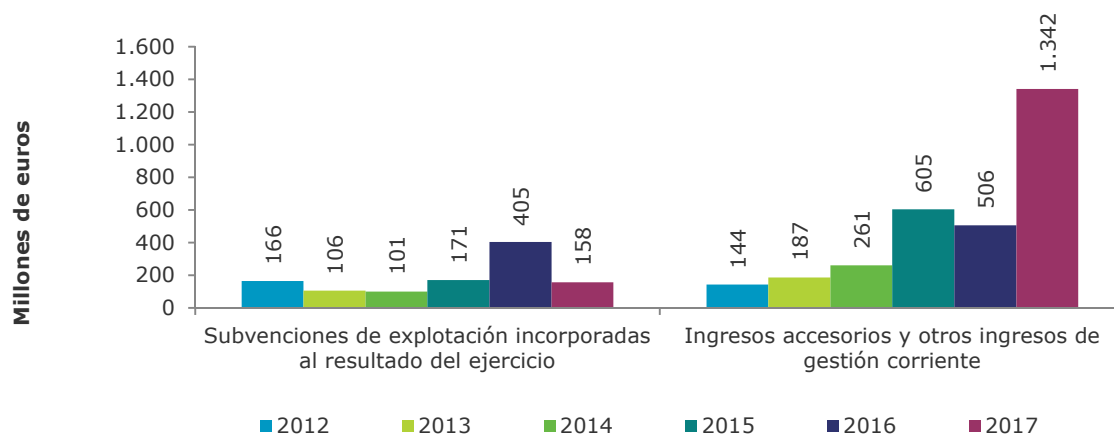
**Tabla 39. Cifra de negocios desglosados – Actividades informáticas (Millones de euros)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Ventas netas de productos	3.313	3.047	3.523	3.401	3.517	2.856
Ventas netas de mercaderías	2.838	2.872	2.709	4.010	4.070	4.628
Prestaciones de servicios	20.674	20.977	22.150	25.094	27.590	28.211
<b>Total</b>	<b>26.825</b>	<b>26.896</b>	<b>28.382</b>	<b>32.505</b>	<b>35.178</b>	<b>35.695</b>

**Tabla 40. Cifra de negocios desglosados – Actividades informáticas (% / total)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Ventas netas de productos	12,4	11,3	12,4	10,5	10,0	8,0
Ventas netas de mercaderías	10,6	10,7	9,5	12,3	11,6	13,0
Prestaciones de servicios	77,1	78,0	78,0	77,2	78,4	79,0
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

**Gráfico 50. Otros ingresos de explotación – Actividades informáticas (Millones de euros)**



## Estadísticas del sector

### 5. Actividades informáticas

**Tabla 41. Distribución por categorías de compras y gastos – Actividades informáticas (Millones de euros)**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Aprovisionamientos</b>	5.387	5.448	6.015	5.666	5.762	6.673
Consumos de mercaderías	2.444	2.523	2.726	1.751	1.576	2.560
Consumos de materias primas y otras materias consumibles	533	572	505	636	626	659
Trabajos realizados por otras empresas	2.405	2.343	2.777	3.273	3.518	3.406
Deterioro de mercaderías, materias primas y otros aprovisionamientos	5	11	8	5	43	47
<b>Otros gastos de explotación</b>	6.509	6.580	7.402	7.824	8.722	10.269
Servicios exteriores	3.882	3.672	4.147	4.457	5.089	6.368
Gastos en I+D	67	98	102	83	125	157
Primas de seguros	37	37	38	43	35	83
Otros	3.777	3.538	4.006	4.331	4.929	6.127
Tributos	50	35	32	65	66	74
Pérdidas, deterioro y variación de provisiones por operaciones comerciales	92	68	88	183	24	130
Otros gastos de gestión corriente	2.485	2.804	3.135	3.119	3.543	3.697
<b>Gastos de personal</b>	8.089	7.449	7.391	8.589	8.942	9.966
Sueldos, salarios y asimilados	6.377	5.856	5.713	6.691	6.929	7.534
Cargas sociales	1.700	1.584	1.578	1.871	1.993	2.407
Provisiones	13	9	100	27	20	25
<b>Amortización del inmovilizado</b>	687	575	639	904	1.118	941
<b>Total</b>	<b>20.672</b>	<b>20.052</b>	<b>21.448</b>	<b>22.982</b>	<b>24.544</b>	<b>27.848</b>

## Estadísticas del sector

### 5. Actividades informáticas

**Tabla 42. Distribución por categorías de compras y gastos – Actividades informáticas (%/total)**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Aprovisionamientos</b>	26,1	27,2	28,0	24,7	23,5	24,0
Consumos de mercaderías	45,4	46,3	45,3	30,9	27,3	38,4
Consumos de materias primas y otras materias consumibles	9,9	10,5	8,4	11,2	10,9	9,9
Trabajos realizados por otras empresas	44,6	43,0	46,2	57,8	61,0	51,1
Deterioro de mercaderías, materias primas y otros aprovisionamientos	0,1	0,2	0,1	0,1	0,7	0,7
<b>Otros gastos de explotación</b>	31,5	32,8	34,5	34,0	35,5	36,9
Servicios exteriores	59,6	55,8	56,0	57,0	58,3	62,0
Gastos en I+D	1,7	2,7	2,5	1,9	2,5	2,5
Primas de seguros	1,0	1,0	0,9	1,0	0,7	1,3
Otros	97,3	96,3	96,6	97,2	96,9	96,2
Tributos	0,8	0,5	0,4	0,8	0,8	0,7
Pérdidas, deterioro y variación de provisiones por operaciones comerciales	1,4	1,0	1,2	2,3	0,3	1,3
Otros gastos de gestión corriente	38,2	42,6	42,4	39,9	40,6	36,0
<b>Gastos de personal</b>	39,1	37,2	34,5	37,4	36,4	35,8
Sueldos, salarios y asimilados	78,8	78,6	77,3	77,9	77,5	75,6
Cargas sociales	21,0	21,3	21,4	21,8	22,3	24,1
Provisiones	0,2	0,1	1,4	0,3	0,2	0,3
<b>Amortización del inmovilizado</b>	3,3	2,9	3,0	3,9	4,6	3,4
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

## Estadísticas del sector

### 5. Actividades informáticas

**Tabla 43. Personal ocupado por ramas – Actividades informáticas (Número de empleados)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Edición de videojuegos	6.008	5.485	5.024	4.043	3.590	3.205
Edición de otros programas informáticos	7.445	7.129	6.934	6.899	7.101	6.139
Actividades de programación informática	24.784	24.314	25.162	28.360	32.152	36.319
Actividades de consultoría informática	39.083	40.663	48.700	56.948	65.594	74.878
Gestión de recursos informáticos	12.226	11.834	11.768	12.322	13.209	14.146
Otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática	89.120	89.382	97.805	108.122	113.813	123.398
Proceso de datos, hosting y actividades relacionadas	3.427	3.663	3.926	4.194	4.686	5.043
Portales web	704	715	866	1.037	1.428	1.745
Reparación de ordenadores y equipos periféricos	5.938	6.046	6.322	7.205	5.344	4.131
Reparación de equipos de comunicación	9.191	9.001	8.886	8.136	8.086	7.784
<b>Total</b>	<b>197.926</b>	<b>198.232</b>	<b>215.393</b>	<b>237.266</b>	<b>255.003</b>	<b>276.788</b>

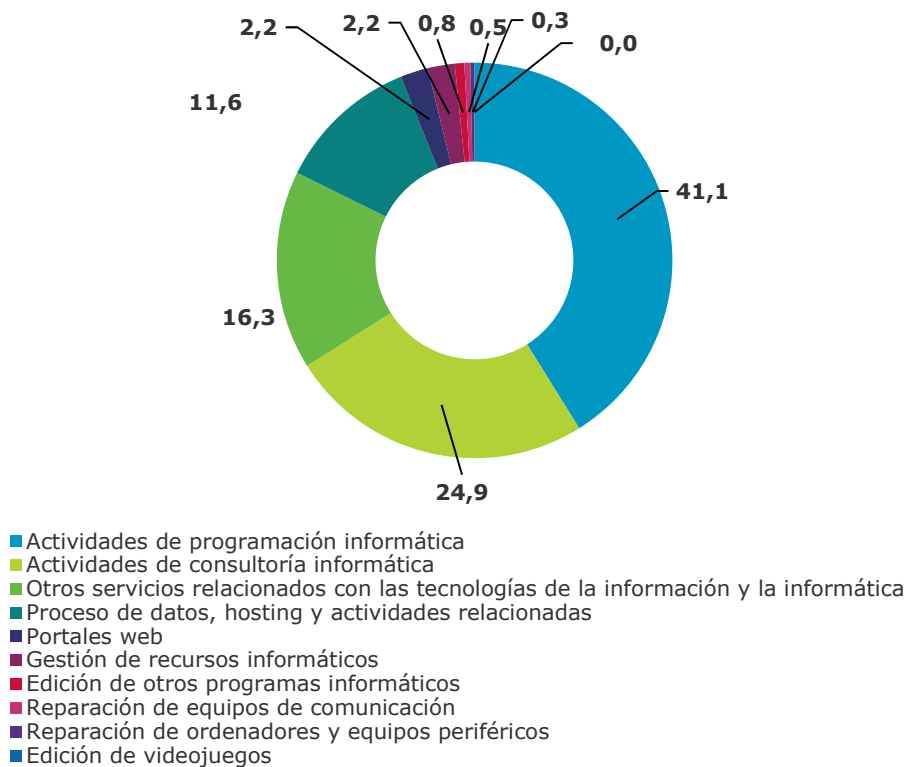
**Tabla 44. Personal ocupado por ramas – Actividades informáticas (% / total)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Edición de videojuegos	3,0%	2,8%	2,3%	1,7%	1,4%	1,2%
Edición de otros programas informáticos	3,8%	3,6%	3,2%	2,9%	2,8%	2,2%
Actividades de programación informática	12,5%	12,3%	11,7%	12,0%	12,6%	13,1%
Actividades de consultoría informática	19,7%	20,5%	22,6%	24,0%	25,7%	27,1%
Gestión de recursos informáticos	6,2%	6,0%	5,5%	5,2%	5,2%	5,1%
Otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática	45,0%	45,1%	45,4%	45,6%	44,6%	44,6%
Proceso de datos, hosting y actividades relacionadas	1,7%	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%
Portales web	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,6%	0,6%
Reparación de ordenadores y equipos periféricos	3,0%	3,0%	2,9%	3,0%	2,1%	1,5%
Reparación de equipos de comunicación	4,6%	4,5%	4,1%	3,4%	3,2%	2,8%
<b>Total</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

## Estadísticas del sector

### 5. Actividades informáticas

**Gráfico 51. Inversión- Actividades informáticas. Año 2017 (%/total)**



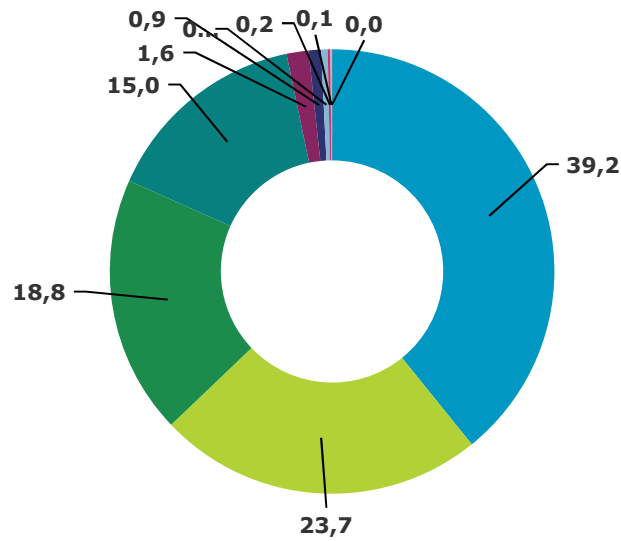
**Gráfico 52. Inmovilizado material- Actividades informáticas. Año 2017 (%/ total)**



## Estadísticas del sector

### 5. Actividades informáticas

**Gráfico 53. Inmovilizado intangible- Actividades informáticas. Año 2017 (%/total)**



- Actividades de programación informática
- Actividades de consultoría informática
- Proceso de datos, hosting y actividades relacionadas
- Otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática
- Portales web
- Edición de otros programas informáticos
- Gestión de recursos informáticos
- Reparación de ordenadores y equipos periféricos



## Estadísticas del sector

### 5. Actividades informáticas

**Tabla 45. Gastos financieros – Actividades informáticas (Millones de euros)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Edición de videojuegos	26	25	2	34	2	0
Edición de otros programas informáticos	1	0	1	1	1	2
Actividades de programación informática	121	96	94	83	100	53
Actividades de consultoría informática	145	129	166	237	808	254
Gestión de recursos informáticos	6	4	39	10	6	-5
Otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática	101	74	56	133	190	106
Proceso de datos, hosting y actividades relacionadas	10	10	12	15	15	14
Portales web	8	25	8	20	11	12
Reparación de ordenadores y equipos periféricos	6	3	4	6	5	2
Reparación de equipos de comunicación	1	0	0	1	0	1
<b>Total</b>	<b>424</b>	<b>366</b>	<b>383</b>	<b>540</b>	<b>1.138</b>	<b>440</b>

**Tabla 46. Ingresos financieros – Actividades informáticas (Millones de euros)**

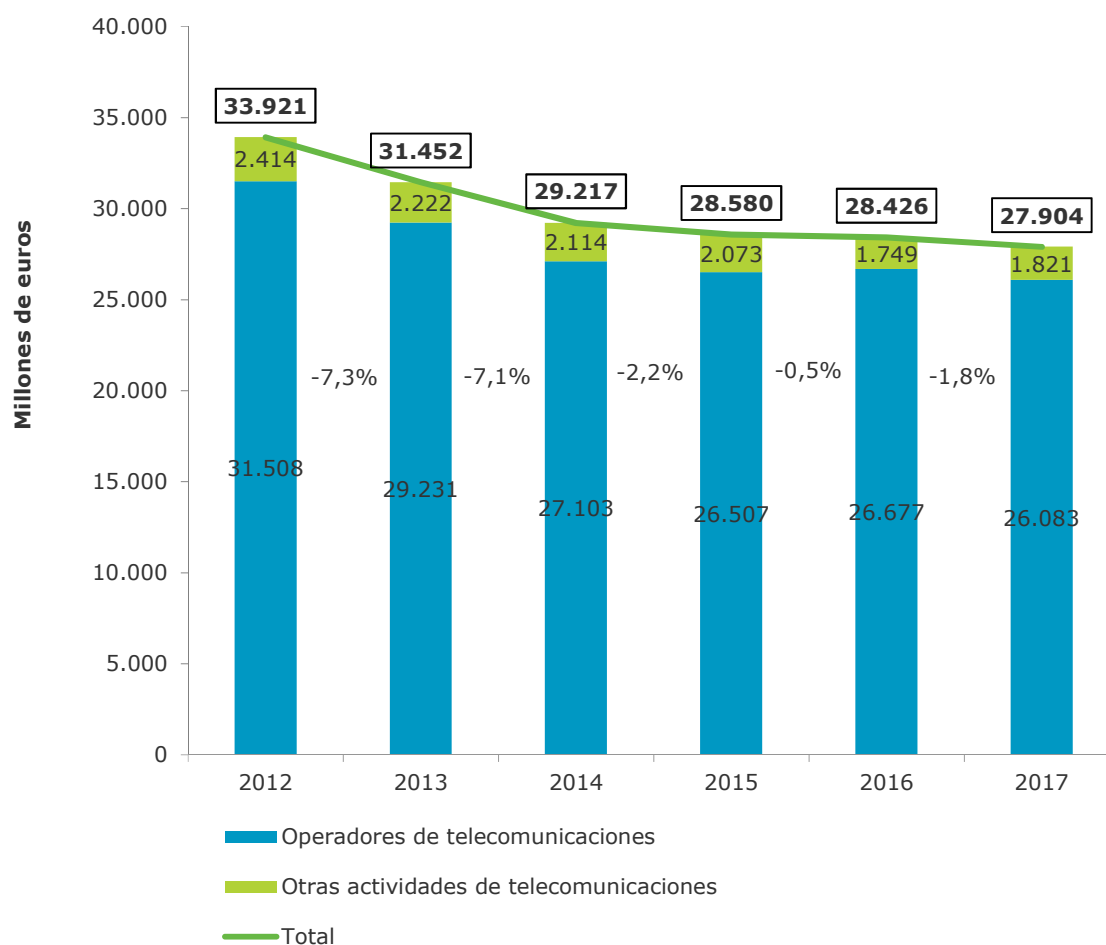
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Edición de videojuegos	2	3	1	15	0	0
Edición de otros programas informáticos	0	0	0	0	0	0
Actividades de programación informática	111	135	128	247	532	351
Actividades de consultoría informática	138	168	141	226	796	250
Gestión de recursos informáticos	5	2	5	6	23	11
Otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática	209	182	84	244	182	114
Proceso de datos, hosting y actividades relacionadas	12	7	13	17	38	14
Portales web	4	5	5	15	9	12
Reparación de ordenadores y equipos periféricos	3	3	2	5	4	2
Reparación de equipos de comunicación	2	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>486</b>	<b>505</b>	<b>379</b>	<b>777</b>	<b>1.584</b>	<b>754</b>

## Estadísticas del sector 6. Telecomunicaciones

**Tabla 47. Número de empresas – Telecomunicaciones (Número de empresas)**

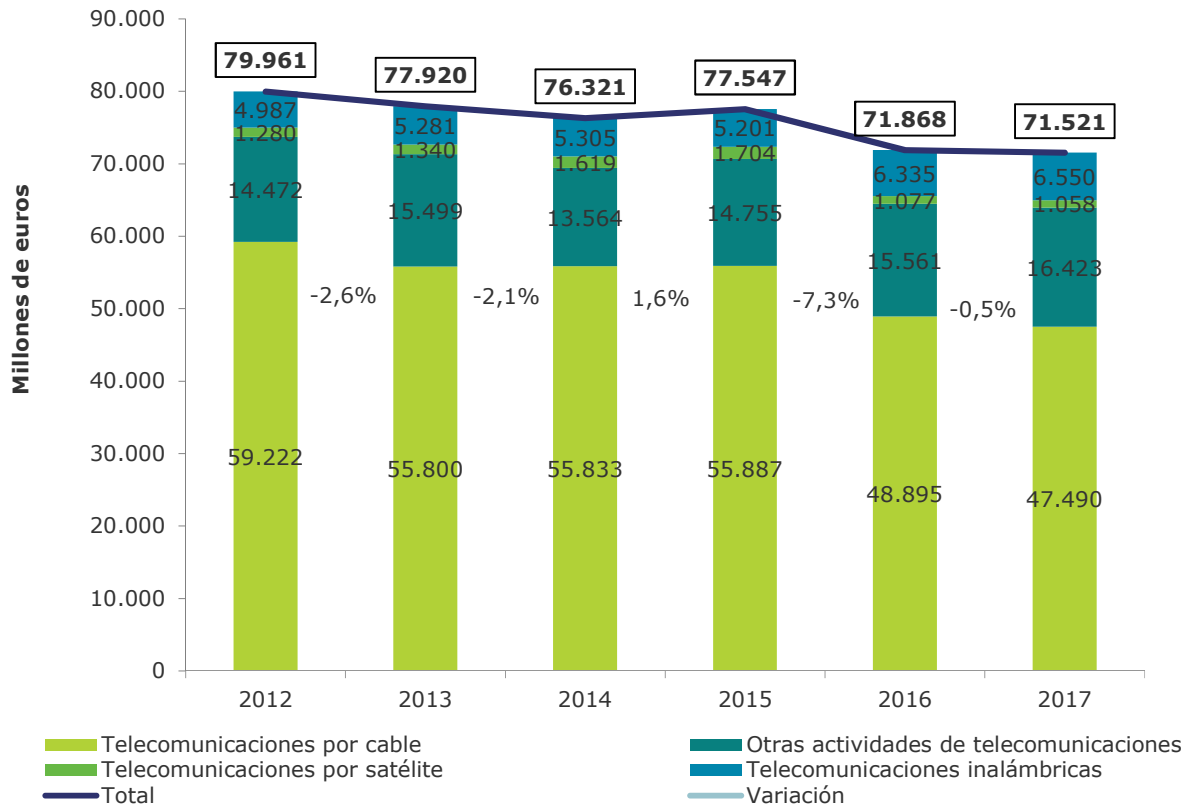
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Telecomunicaciones inalámbricas	163	175	205	182	236	246
Telecomunicaciones por cable	1.430	1.325	1.289	1.248	1.175	1.151
Telecomunicaciones por satélite	67	74	90	93	80	75
Otras actividades de telecomunicaciones	2.094	2.116	2.097	2.151	2.165	2.160
<b>Total</b>	<b>3.754</b>	<b>3.690</b>	<b>3.681</b>	<b>3.674</b>	<b>3.656</b>	<b>3.632</b>

**Gráfico 54. Evolución de la cifra de negocios - Telecomunicaciones (Millones de euros)**



## Estadísticas del sector 6. Telecomunicaciones

**Gráfico 55. Evolución del personal ocupado – Telecomunicaciones. (Número de empleados)**



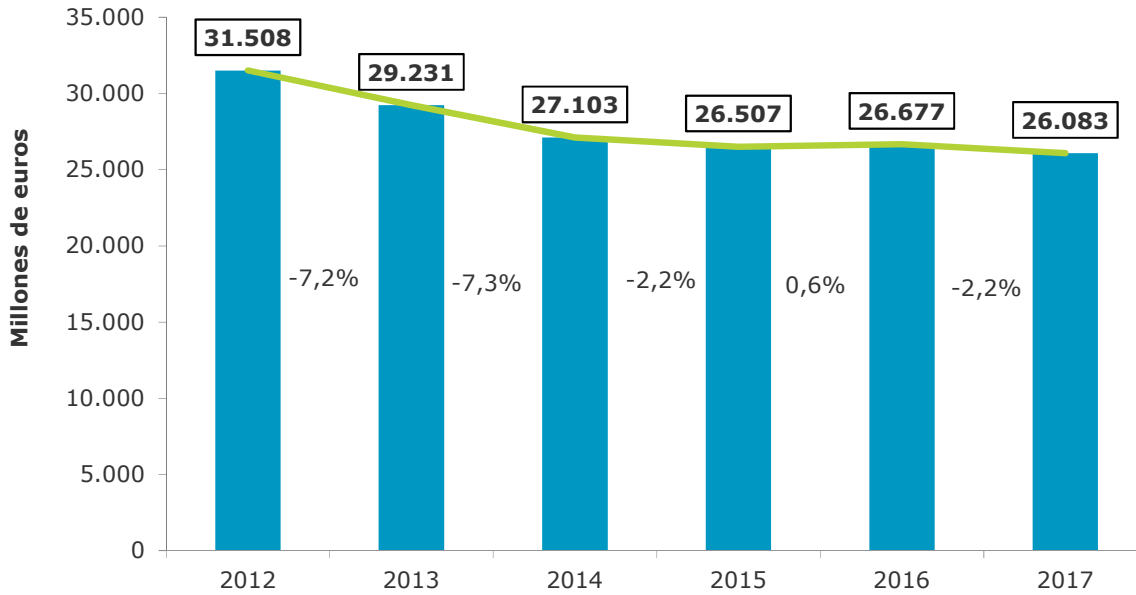
**Tabla 48. Inversión – Telecomunicaciones. (Millones de euros)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Operadores de telecomunicaciones</b>	3.739	3.603	4.777	5.336	4.666	4.117
<b>Otras actividades de telecomunicaciones</b>	333	356	350	251	533	0
<b>Total</b>	4.072	3.959	5.127	5.587	5.199	4.117

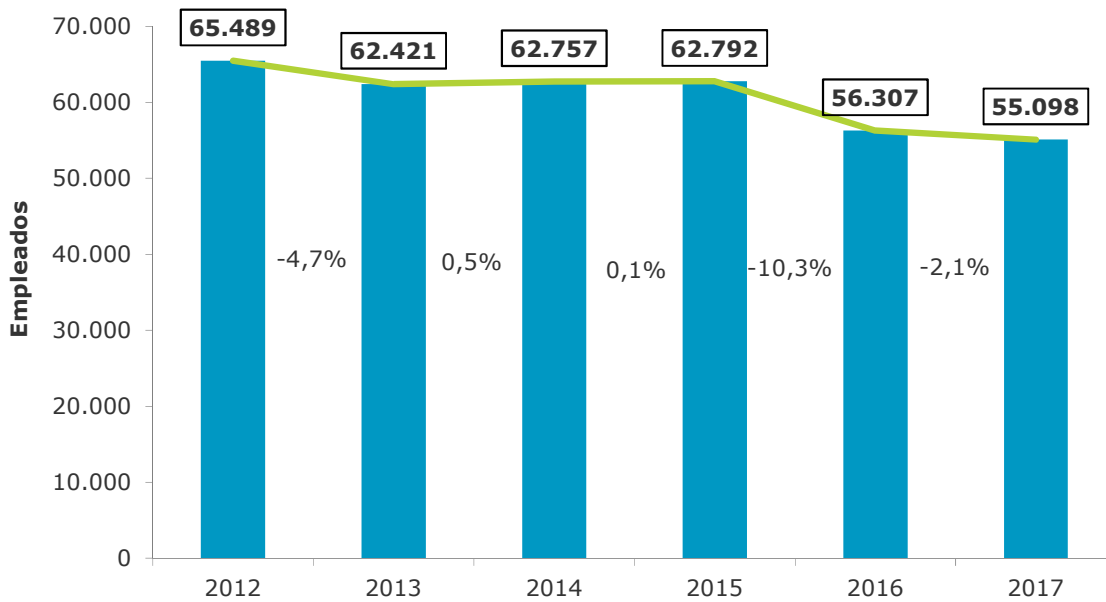
## Estadísticas del sector

### 6. Telecomunicaciones

**Gráfico 56. Evolución de la cifra de negocios – Operadores de Telecomunicaciones. (Millones de euros)**



**Gráfico 57. Evolución del personal ocupado – Operadores de Telecomunicaciones. (Número de empleados)**



## Estadísticas del sector 6. Telecomunicaciones

**Tabla 49. Número de empresas – Operadores de Telecomunicaciones (Número de empresas)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Operadores de Telecomunicaciones	1.660	1.574	1.584	1.523	1.491	1.472

**Tabla 50. Evolución de la cifra de negocios – Operadores de Telecomunicaciones (Millones de euros)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Operadores de telecomunicación	31.508	29.231	27.103	26.507	26.677	26.083

**Tabla 51. Evolución del empleo – Operadores de Telecomunicaciones (Número de empleados)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Operadores de telecomunicación	65.489	62.421	62.757	62.792	56.307	55.098

**Tabla 52. Evolución de la inversión – Operadores de Telecomunicaciones (Millones de euros)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Operadores de telecomunicaciones	3.739	3.603	4.777	5.336	4.666	4.117

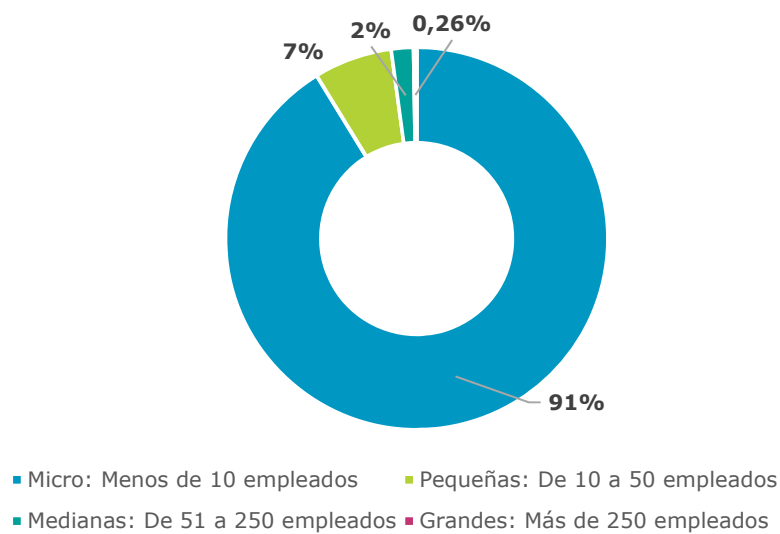
## Estadísticas del sector

### 7. Resto de telecomunicaciones

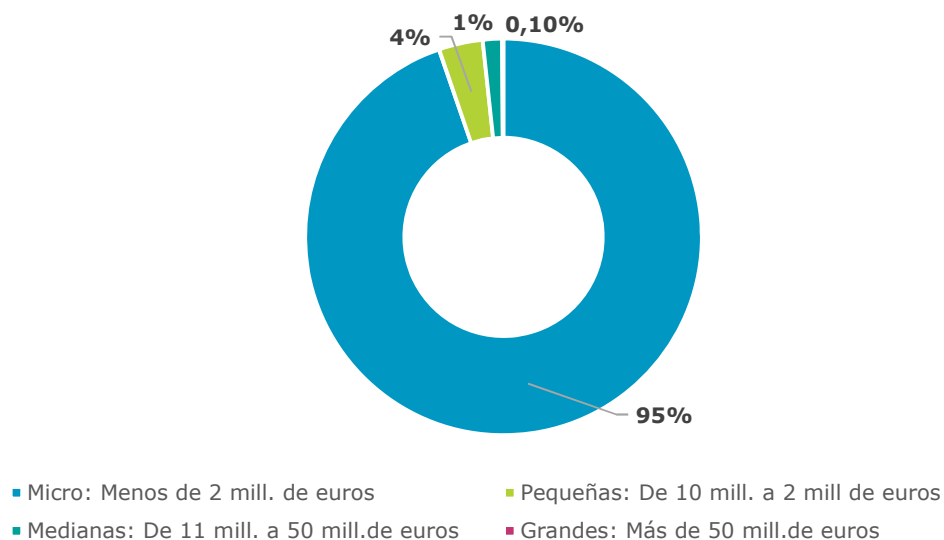
**Tabla 53. Empresas – Resto de telecomunicaciones (Número de empresas)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Otras actividades de telecomunicaciones	2.094	2.116	2.097	2.151	2.165	2.160
<b>Total</b>	<b>2.094</b>	<b>2.116</b>	<b>2.097</b>	<b>2.151</b>	<b>2.165</b>	<b>2.160</b>

**Gráfico 58. Distribución de las empresas por empleados – Resto de Telecomunicaciones. Año 2017 (Número de empresas)**



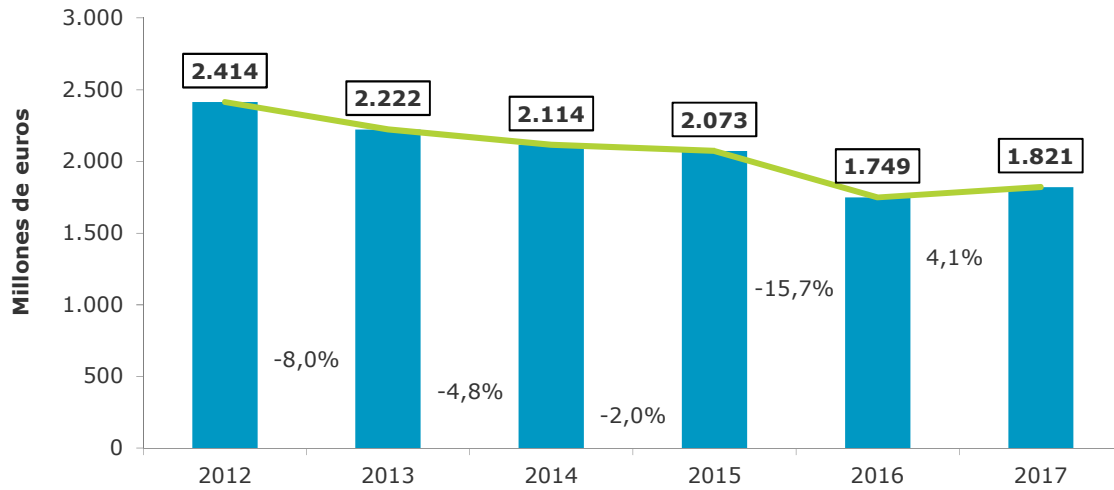
**Gráfico 59. Distribución de las empresas por cifra de negocios – Resto de Telecomunicaciones. Año 2017 (Número de empresas)**



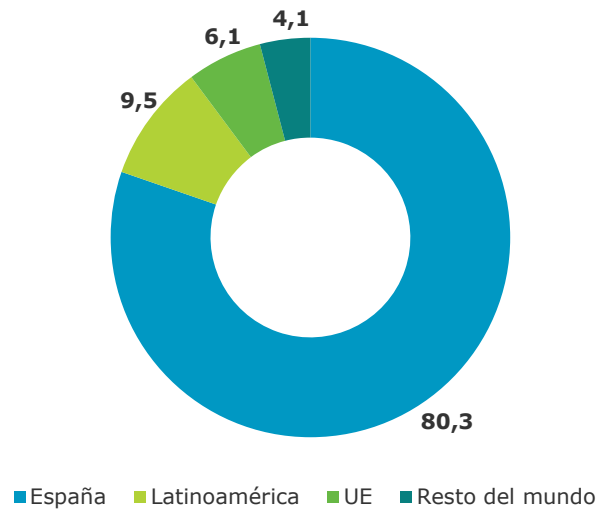
## Estadísticas del sector

### 7. Resto de telecomunicaciones

**Gráfico 60. Evolución de la cifra de negocios –Resto de Telecomunicaciones (Millones de euros)**



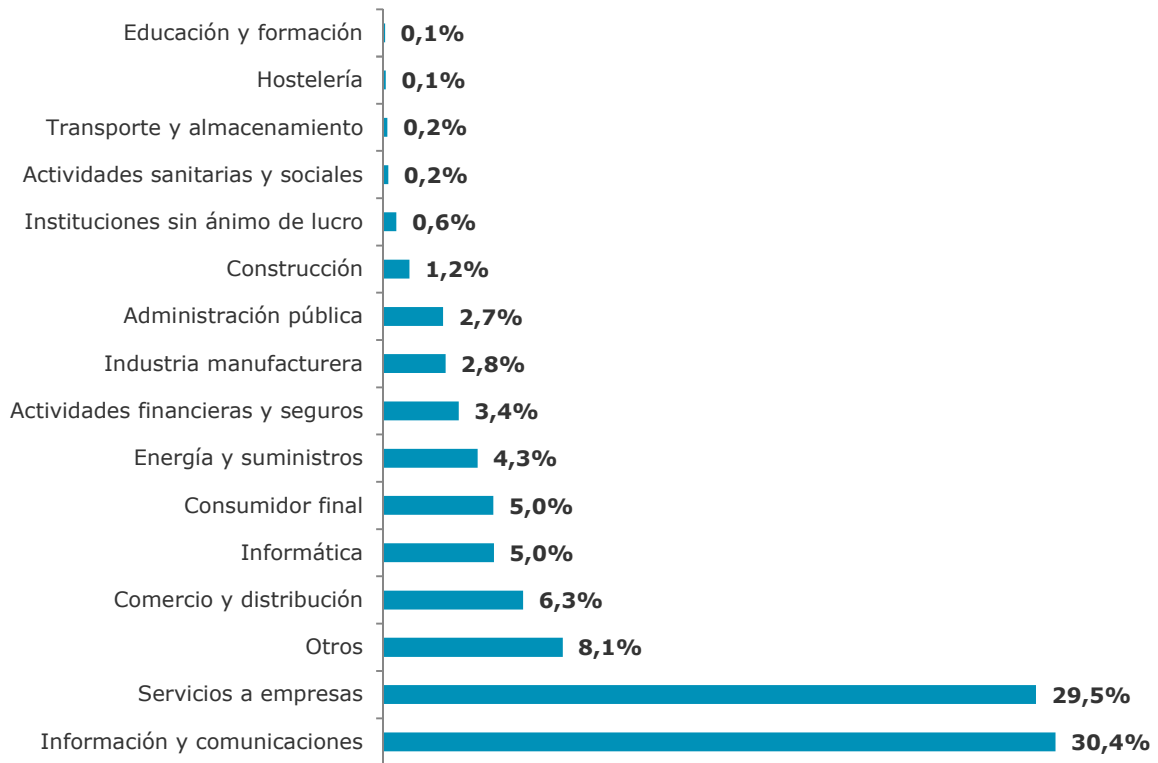
**Gráfico 61. Distribución geográfica de las ventas – Resto de Telecomunicaciones. Año 2017 (%/total)**



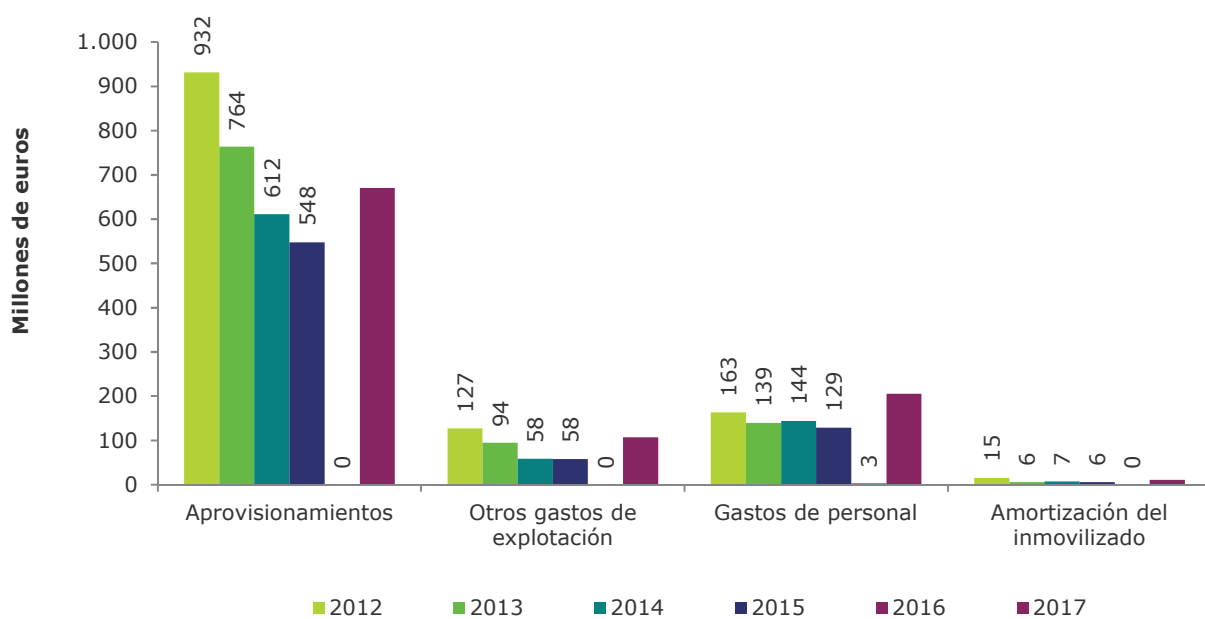
## Estadísticas del sector

### 7. Resto de telecomunicaciones

**Gráfico 62. Distribución funcional de las ventas –Resto de Telecomunicaciones. Año 2017 (%/total)**



**Gráfico 63. Estructura de gastos –Resto de Telecomunicaciones (Millones de euros)**

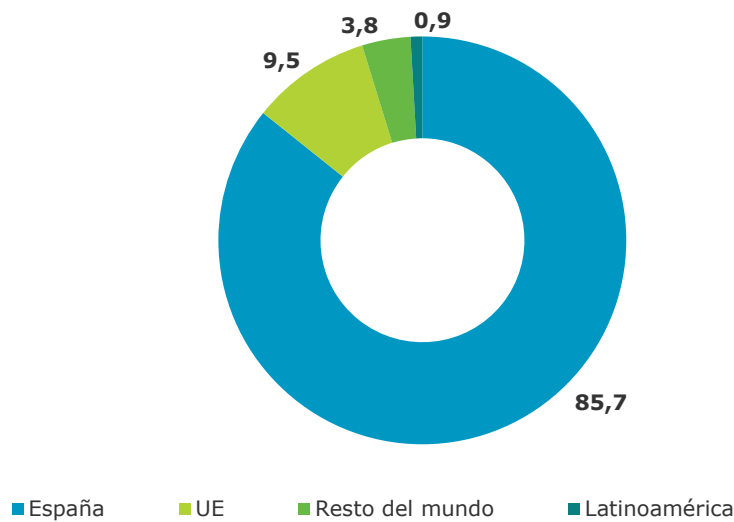




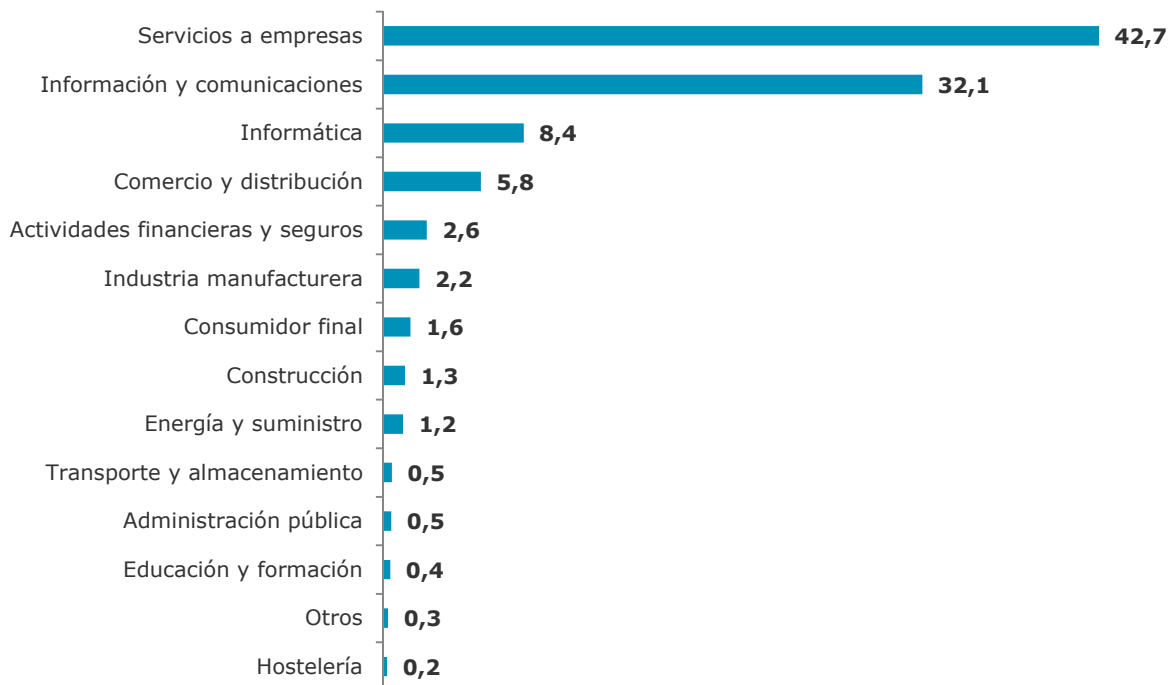
## Estadísticas del sector

### 7. Resto de telecomunicaciones

**Gráfico 64. Distribución geográfica de las compras –Resto de Telecomunicaciones. Año 2017 (%/total)**



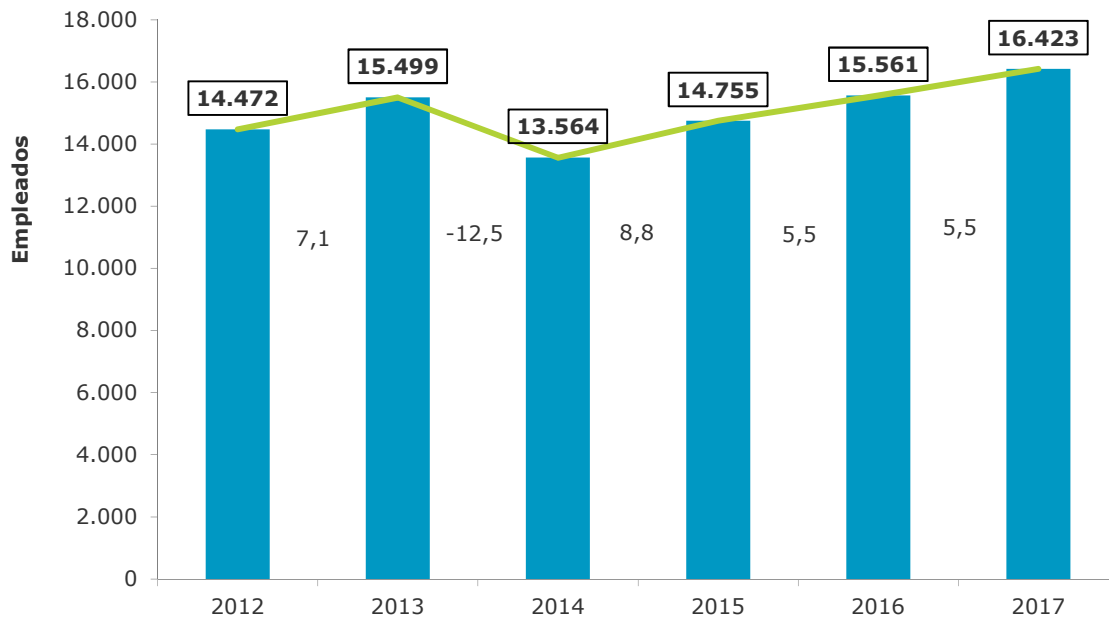
**Gráfico 65. Distribución funcional de las compras –Resto de Telecomunicaciones. Año 2017 (%/total)**



## Estadísticas del sector

### 7. Resto de telecomunicaciones

**Gráfico 66. Evolución del personal ocupado –Resto de Telecomunicaciones (Números de empleados)**



**Tabla 54. Ingresos de explotación– Resto de telecomunicaciones (Millones de euros)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Cifra de negocios</b>	2.414	2.222	2.114	2.073	1.749	1.821
<b>Trabajos realizados por la empresa para su activo</b>	12	29	32	22	11	13
<b>Otros ingresos de explotación</b>	44	22	-9	41	47	131
<b>Variación de existencias de productos terminados y en curso de Servicios</b>	16	13	48	7	-1	7
<b>Total</b>	<b>2.485</b>	<b>2.286</b>	<b>2.185</b>	<b>2.143</b>	<b>1.806</b>	<b>1.971</b>

## Estadísticas del sector

### 7. Resto de telecomunicaciones

Tabla 55. Ingresos de explotación – Resto de telecomunicaciones (% / total)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Cifra de negocios	97%	97%	97%	97%	97%	92%
Trabajos realizados por la empresa para su activo	0%	1%	1%	1%	1%	1%
Otros ingresos de explotación	2%	1%	0%	2%	3%	7%
Variación de existencias de productos terminados y en curso de Servicios	1%	1%	2%	0%	0%	0%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Tabla 56. Cifra de negocios – Resto de telecomunicaciones (Millones de euros)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Otras actividades de telecomunicaciones	2.414	2.222	2.114	2.073	1.749	1.821
<b>Total</b>	<b>2.414</b>	<b>2.222</b>	<b>2.114</b>	<b>2.073</b>	<b>1.749</b>	<b>1.821</b>

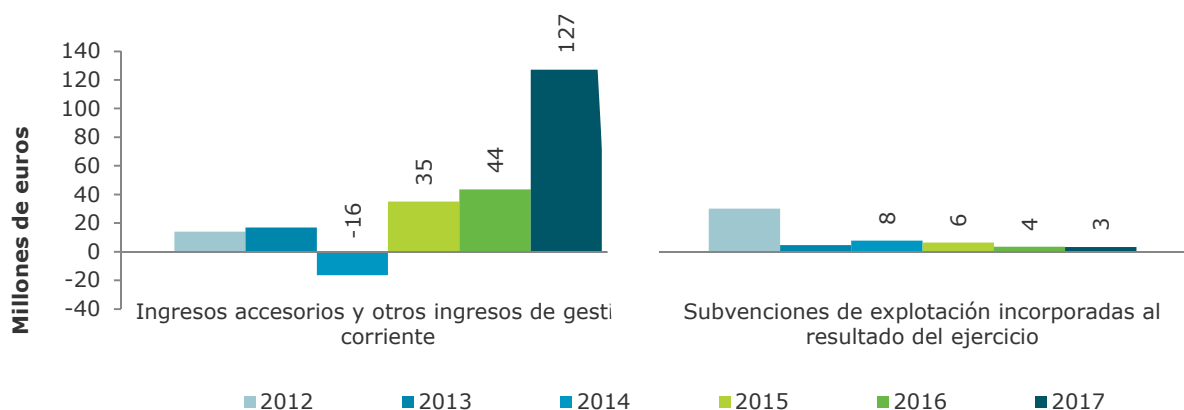
Tabla 57. Cifra de negocios desglosados – Resto de telecomunicaciones (Millones de euros)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Ventas netas de productos	431	632	197	235	440	405
Ventas netas de mercaderías	929	443	919	527	298	377
Prestaciones de servicios	1.053	1.147	998	1.310	1.010	1.039
<b>Total</b>	<b>2.414</b>	<b>2.222</b>	<b>2.114</b>	<b>2.073</b>	<b>1.749</b>	<b>1.821</b>

Tabla 58. Cifra de negocios desglosados – Resto de telecomunicaciones (% / total)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Ventas netas de productos	17,9%	28,4%	9,3%	11,4%	25,1%	22,2%
Ventas netas de mercaderías	38,5%	19,9%	43,5%	25,4%	17,1%	20,7%
Prestaciones de servicios	43,6%	51,6%	47,2%	63,2%	57,8%	57,0%
<b>Total</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Gráfico 67. Otros ingresos de explotación – Resto de Telecomunicaciones (Millones de euros)



## Estadísticas del sector

### 7. Resto de telecomunicaciones

**Tabla 59. Distribución por categorías de compras y gastos- Resto de telecomunicaciones (Millones de euros)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Aprovisionamientos</b>	932	764	612	548	0	671
Consumos de mercaderías	723	274	358	182	0	104
Consumos de materias primas y otras materias consumibles	132	441	231	338	0	38
Trabajos realizados por otras empresas	67	48	37	30	0	529
Deterioro de mercaderías, materias primas y otros aprovisionamientos	8	0	-15	-2	0	0
<b>Otros gastos de explotación</b>	127	94	58	58	0	107
Servicios exteriores	120	84	54	53	0	96
Gastos en I+D	0	1	1	0	0	1
Primas de seguros	3	3	2	2	0	1
Otros	117	81	51	51	0	94
Tributos	2	4	2	1	0	0
Pérdidas, deterioro y variación de provisiones por operaciones comerciales	5	6	2	3	0	10
Otros gastos de gestión corriente	0	0	0	0	0	0
<b>Gastos de personal</b>	163	139	144	129	3	205
Sueldos, salarios y asimilados	133	112	117	103	2	162
Cargas sociales	30	26	27	26	1	43
Provisiones	0	1	0	0	0	0
<b>Amortización del inmovilizado</b>	15	6	7	6	0	11
<b>Total</b>	<b>1.237</b>	<b>1.004</b>	<b>821</b>	<b>740</b>	<b>3</b>	<b>993</b>

## Estadísticas del sector

### 7. Resto de telecomunicaciones

**Tabla 60. Distribución por categorías de compras y gastos– Resto de telecomunicaciones (%/ total)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Aprovisionamientos</b>	75,3	76,1	74,5	74,1	10,2	67,5
Consumos de mercaderías	77,7	35,9	58,6	33,2	0,0	15,5
Consumos de materias primas y otras materias consumibles	14,2	57,8	37,8	61,6	0,0	5,7
Trabajos realizados por otras empresas	7,2	6,3	6,1	5,5	100,0	78,8
Deterioro de mercaderías, materias primas y otros aprovisionamientos	0,9	0,0	-2,4	-0,4	0,0	0,0
<b>Otros gastos de explotación</b>	10,3	9,4	7,1	7,8	1,0	10,7
Servicios exteriores	94,7	89,2	92,8	92,3	89,1	90,2
Gastos en I+D	0,0	1,0	1,2	0,6	0,0	1,0
Primas de seguros	2,4	3,0	4,3	3,6	9,8	1,0
Otros	97,6	96,0	94,5	95,8	90,2	98,0
Tributos	1,4	4,5	4,1	1,8	10,9	0,4
Pérdidas, deterioro y variación de provisiones por operaciones comerciales	3,6	6,3	2,8	5,8	0,0	9,3
Otros gastos de gestión corriente	0,4	0,0	0,3	0,1	0,0	0,1
<b>Gastos de personal</b>	13,2	13,9	17,5	17,4	87,2	20,6
Sueldos, salarios y asimilados	81,7	80,6	81,4	79,8	77,3	79,1
Cargas sociales	18,3	19,0	18,6	20,2	22,7	20,9
Provisiones	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Amortización del inmovilizado</b>	1,2	0,6	0,9	0,8	1,6	1,1
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

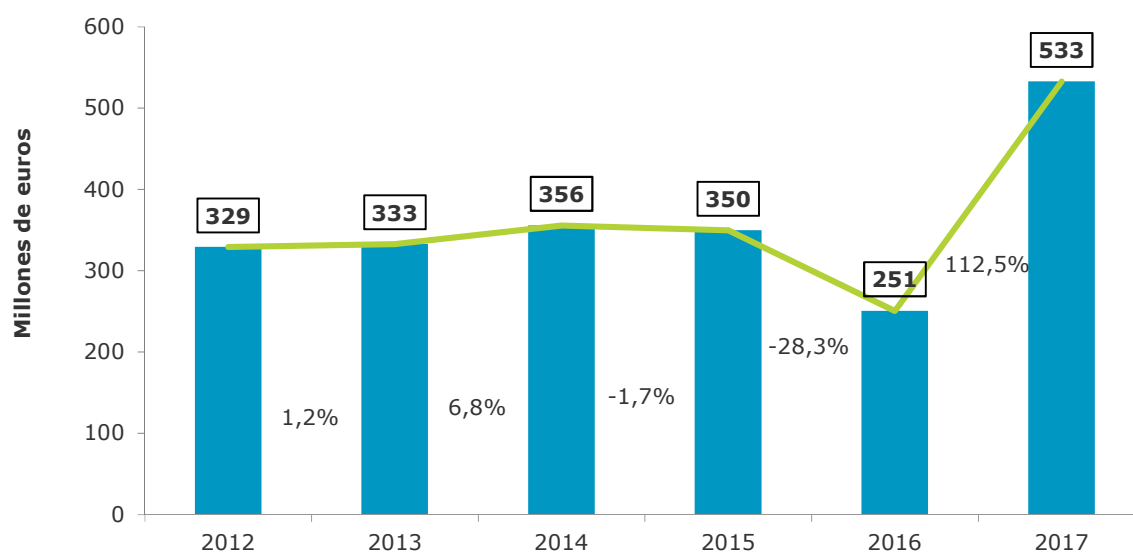
## Estadísticas del sector

### 7. Resto de telecomunicaciones

**Tabla 61. Personal ocupado – Resto de telecomunicaciones (Número de empleados)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Otras actividades de telecomunicaciones	14.472	15.499	13.564	14.755	15.561	16.423
<b>Total</b>	<b>14.472</b>	<b>15.499</b>	<b>13.564</b>	<b>14.755</b>	<b>15.561</b>	<b>16.423</b>

**Gráfico 68. Inversión – Resto de Telecomunicaciones (Millones de euros)**



**Tabla 62. Inmovilizado material – Resto de telecomunicaciones (Millones de euros)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Otras actividades de telecomunicaciones	268	162	156	189	172	348
<b>Total</b>	<b>268</b>	<b>162</b>	<b>156</b>	<b>189</b>	<b>172</b>	<b>348</b>

## Estadísticas del sector

### 7. Resto de telecomunicaciones

**Tabla 63. Inmovilizado intangible – Resto de telecomunicaciones (Millones de euros)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Otras actividades de telecomunicaciones	61	171	199	161	78	185
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>171</b>	<b>199</b>	<b>161</b>	<b>78</b>	<b>185</b>

**Tabla 64. Gastos financieros – Resto de telecomunicaciones (Millones de euros)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Otras actividades de telecomunicaciones	22,2	18,2	39,1	20,3	15,8	12,1
<b>Total</b>	<b>22,2</b>	<b>18,2</b>	<b>39,1</b>	<b>20,3</b>	<b>15,8</b>	<b>12,1</b>

**Tabla 65. Ingresos financieros – Resto de telecomunicaciones (Millones de euros)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Otras actividades de telecomunicaciones	10	6	19	13	13	15
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>19</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>15</b>

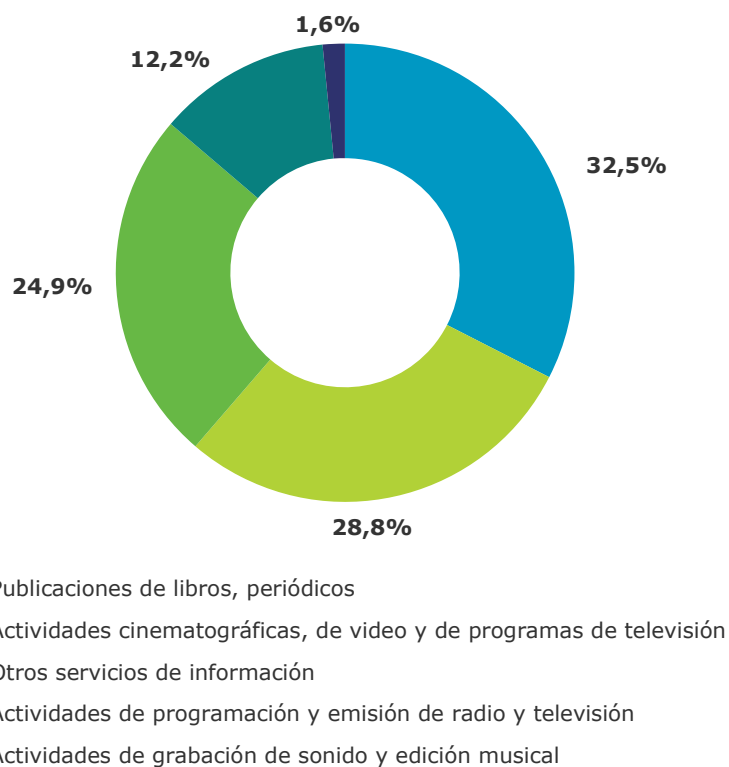
## Estadísticas del sector

### 8. Sector contenidos

**Tabla 66. Empresas del sector Contenidos (Número de empresas)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Publicaciones de libros, periódicos	3.329	3.342	3.320	3.326	3.245	3.182
Actividades cinematográficas, de video y de programas de televisión	2.581	2.509	2.530	2.556	2.702	2.817
Actividades de grabación de sonido y edición musical	88	91	108	123	147	154
Otros servicios de información	2.382	2.377	2.316	2.381	2.453	2.440
Actividades de programación y emisión de radio y televisión	1.180	1.152	1.151	1.193	1.202	1.192
<b>Total</b>	<b>9.560</b>	<b>9.471</b>	<b>9.425</b>	<b>9.579</b>	<b>9.749</b>	<b>9.785</b>

**Gráfico 69. Empresas del sector Contenidos. Año 2017**





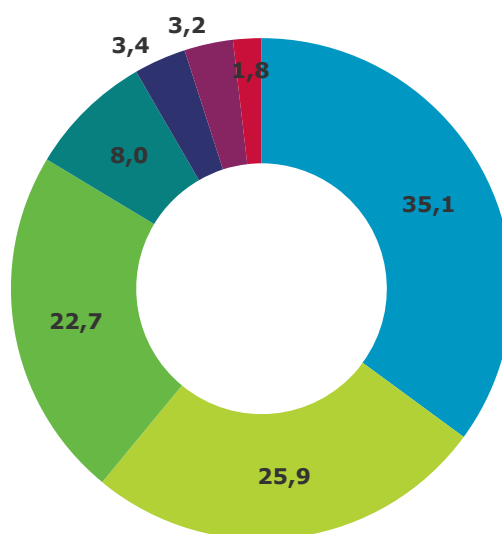
## Estadísticas del sector

### 8. Sector contenidos

**Tabla 67. Cifra de negocios del sector Contenidos (Millones de euros)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Publicación de libros, periódicos y otras actividades de publicación	5.972	5.261	5.272	5.654	5.676	5.497
Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión	3.897	3.645	3.155	4.053	4.618	4.815
Actividades de grabación de sonido y edición musical	295	272	241	289	341	386
Otros servicios de información	243	230	298	433	577	669
Actividades de programación y emisión de radio y televisión	3.761	3.613	3.786	4.326	6.342	7.448
Videojuegos	428	314	412	511	617	713
Publicidad on line	881	960	1.066	1.289	1.566	1.708
<b>Total</b>	<b>15.477</b>	<b>14.296</b>	<b>14.231</b>	<b>16.555</b>	<b>19.736</b>	<b>21.236</b>

**Gráfico 70. Cifra de negocios del sector Contenidos. Año 2017 (%/total)**



- Actividades de programación y emisión de radio y televisión
- Publicación de libros, periódicos y otras actividades de publicación
- Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión
- Publicidad on line
- Videojuegos
- Otros servicios de información
- Actividades de grabación de sonido y edición musical

## Estadísticas del sector

### 8. Sector contenidos

**Tabla 68. Personal ocupado en el sector Contenidos (Número de empleados)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Publicaciones de libros, periódicos	37.099	35.741	35.376	35.192	34.759	33.786
Actividades cinematográficas, de video y de programas de televisión	25.120	24.363	24.160	25.487	27.673	28.786
Actividades de grabación de sonido y edición musical	451	478	547	587	719	747
Otros servicios de información	14.308	14.480	14.605	15.917	17.834	19.332
Actividades de programación y emisión de radio y televisión	23.528	23.354	21.730	21.912	22.969	23.109
<b>Total general</b>	<b>100.506</b>	<b>98.416</b>	<b>96.418</b>	<b>99.095</b>	<b>103.954</b>	<b>105.760</b>

**Gráfico 71. Personal ocupado en el sector Contenidos. Año 2017**



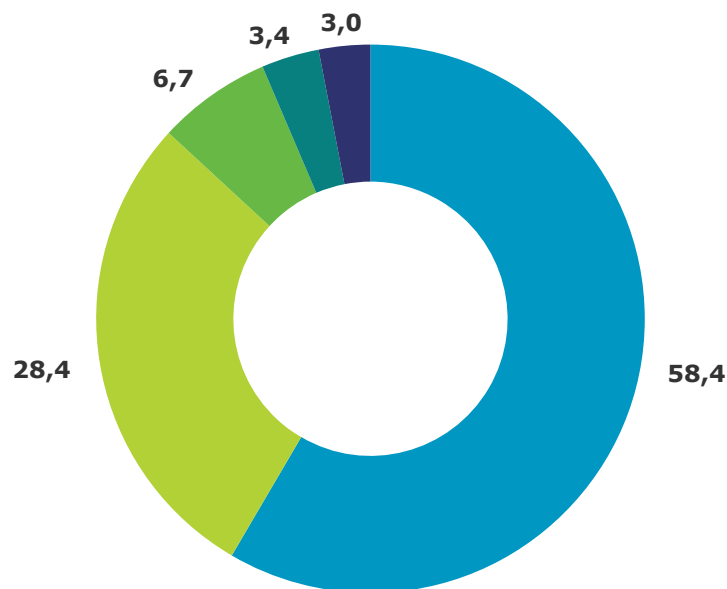
## Estadísticas del sector

### 8. Sector contenidos

**Tabla 69. Inversión en el sector Contenidos (Millones de euros)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Publicación de libros, periódicos y otras actividades de publicación	1.133	969	1.389	1.171	1.454	1.795
Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión	1.224	1.112	834	768	866	873
Actividades de grabación de sonido y edición musical	82	58	67	82	69	105
Otros servicios de información	50	87	75	180	123	93
Actividades de programación y emisión de radio y televisión	317	297	291	272	211	206
<b>Total</b>	<b>2.806</b>	<b>2.524</b>	<b>2.656</b>	<b>2.473</b>	<b>2.722</b>	<b>3.072</b>

**Gráfico 72. Inversión en el sector Contenidos. Año 2017 (% /total)**



- Publicación de libros, periódicos y otras actividades de publicación
- Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión
- Actividades de programación y emisión de radio y televisión
- Actividades de grabación de sonido y edición musical
- Otros servicios de información

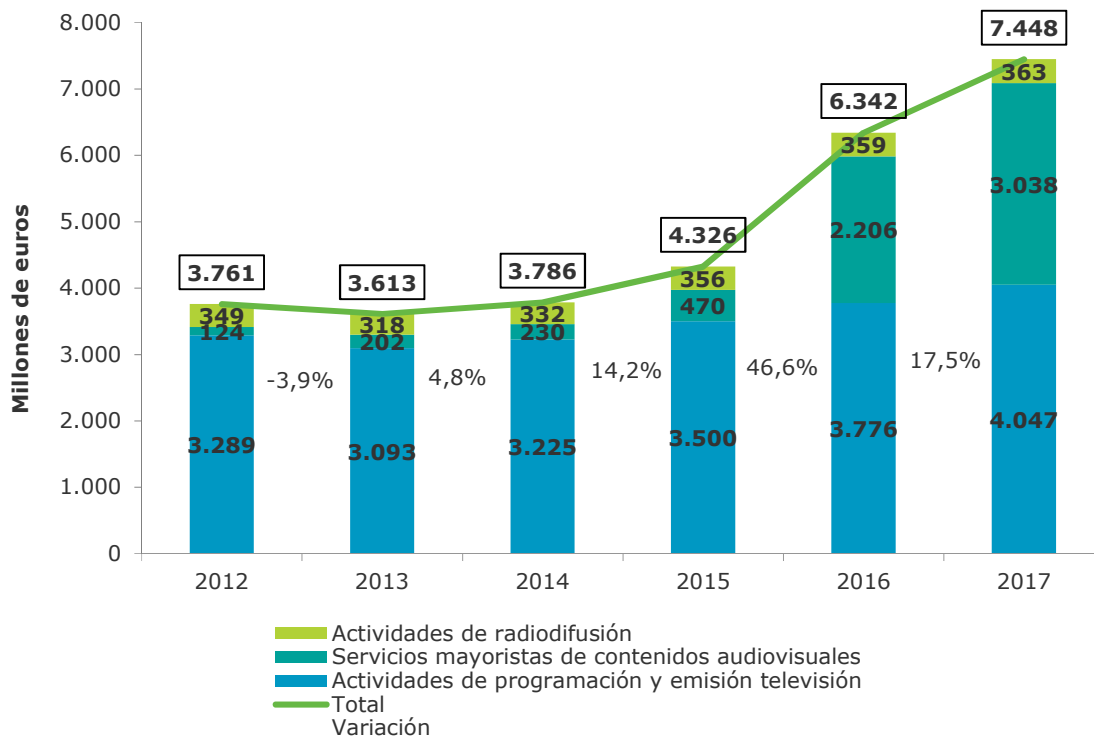
## Estadísticas del sector

### 9. Servicios audiovisuales

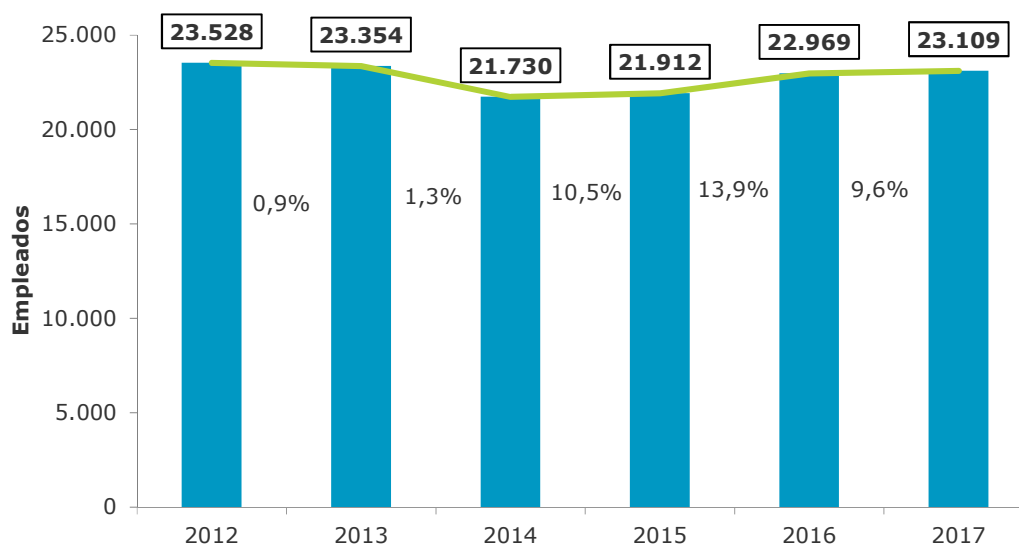
**Tabla 70. Número de empresas – Servicios Audiovisuales (Número de empresas)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Servicios audiovisuales	1.180	1.152	1.151	1.193	1.202	1.192

**Gráfico 73. Evolución de la cifra de negocios – Servicios Audiovisuales (Millones de euros)**



**Gráfico 74. Evolución del personal ocupado – Servicios Audiovisuales (Número de empleados)**



## Estadísticas del sector

### 9. Servicios audiovisuales

**Tabla 71. Inversión – Servicios Audiovisuales (Millones de euros)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Actividades de programación y emisión de radio y televisión	317	297	291	272	211	206
<b>Total</b>	<b>317</b>	<b>297</b>	<b>291</b>	<b>272</b>	<b>211</b>	<b>206</b>

## Estadísticas del sector

### 10. Resto de empresas de contenidos

Tabla 72. Número de empresas – Resto de Contenidos (Número de empresas)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Publicaciones de libros, periódicos</b>	3.329	3.342	3.320	3.326	3.245	3.182
Edición de libros	1.313	1.317	1.317	1.327	1.286	1.246
Edición de directorios y guías de direcciones p	289	279	243	230	205	183
Edición de periódicos	737	778	786	810	806	798
Edición de revistas	521	513	517	520	502	504
Otras actividades editoriales	469	455	457	439	446	451
<b>Actividades cinematográficas, de video y de programas de televisión</b>	2.581	2.509	2.530	2.556	2.702	2.817
Actividades de post-producción cinematográfica, de video y de programas de televisión	254	247	234	238	238	248
Actividades de exhibición cinematográfica	461	455	450	442	455	453
Actividades de producción cinematográfica y de video	1.171	1.139	1.187	1.241	1.359	1.463
Actividades de producción de programas de televisión	407	408	409	385	397	409
Actividades de distribución cinematográfica y de video	247	223	204	197	204	203
Actividades de distribución de programas de televisión	41	37	46	53	49	41
<b>Actividades de grabación de sonido y edición musical</b>	88	91	108	123	147	154
Actividades de grabación de sonido y edición musical	88	91	108	123	147	154
<b>Otros servicios de información</b>	2.382	2.377	2.316	2.381	2.453	2.440
Actividades de agencias de noticias	147	160	154	152	155	157
Otros servicios de información	2.235	2.217	2.162	2.229	2.298	2.283
<b>Total general</b>	<b>8.380</b>	<b>8.319</b>	<b>8.274</b>	<b>8.386</b>	<b>8.547</b>	<b>8.593</b>

## Estadísticas del sector

### 10. Resto de empresas de contenidos

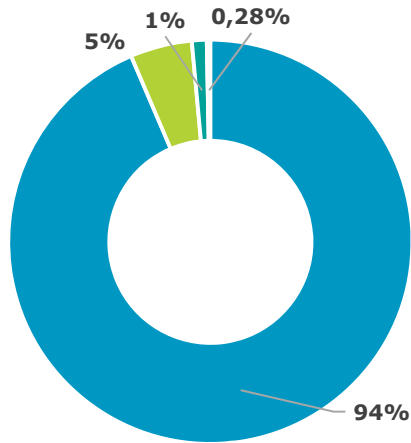
Tabla 73. Número de empresas – Resto de Contenidos (%/total)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Publicaciones de libros, periódicos</b>	40%	40%	40%	40%	38%	37%
Edición de libros	16%	16%	16%	16%	15%	15%
Edición de directorios y guías de direcciones p	3%	3%	3%	3%	2%	2%
Edición de periódicos	9%	9%	9%	10%	9%	9%
Edición de revistas	6%	6%	6%	6%	6%	6%
Otras actividades editoriales	6%	5%	6%	5%	5%	5%
<b>Actividades cinematográficas, de video y de programas de televisión</b>	31%	30%	31%	30%	32%	33%
Actividades de post-producción cinematográfica, de vídeo y de programas de televisión	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Actividades de producción cinematográfica y c	14%	14%	14%	15%	16%	17%
Actividades de producción de programas de televisión	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Actividades de distribución cinematográfica y	3%	3%	2%	2%	2%	2%
Actividades de distribución de programas de televisión	0%	0%	1%	1%	1%	0%
Actividades de exhibición cinematográfica	6%	5%	5%	5%	5%	5%
<b>Actividades de grabación de sonido y edición musical</b>	1%	1%	1%	1%	2%	2%
Actividades de grabación de sonido y edición musical	1%	1%	1%	1%	2%	2%
<b>Otros servicios de información</b>	28%	29%	28%	28%	29%	28%
Actividades de agencias de noticias	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Otros servicios de información	27%	27%	26%	27%	27%	27%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

## Estadísticas del sector

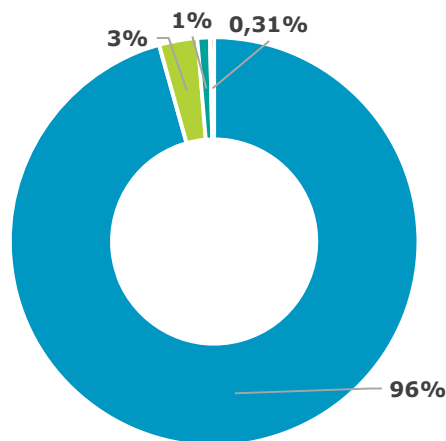
### 10. Resto de empresas de contenidos

**Gráfico 75. Distribución de las empresas por empleados – Resto de Contenidos. Año 2016 (Número de empresas)**



- Micro: Menos de 10 empleados
- Pequeñas: De 10 a 50 empleados
- Medianas: De 51 a 250 empleados
- Grandes: Más de 250 empleados

**Gráfico 76. Distribución de las empresas por cifra de negocios – Resto de Contenidos. Año 2016 (Número de empresas)**



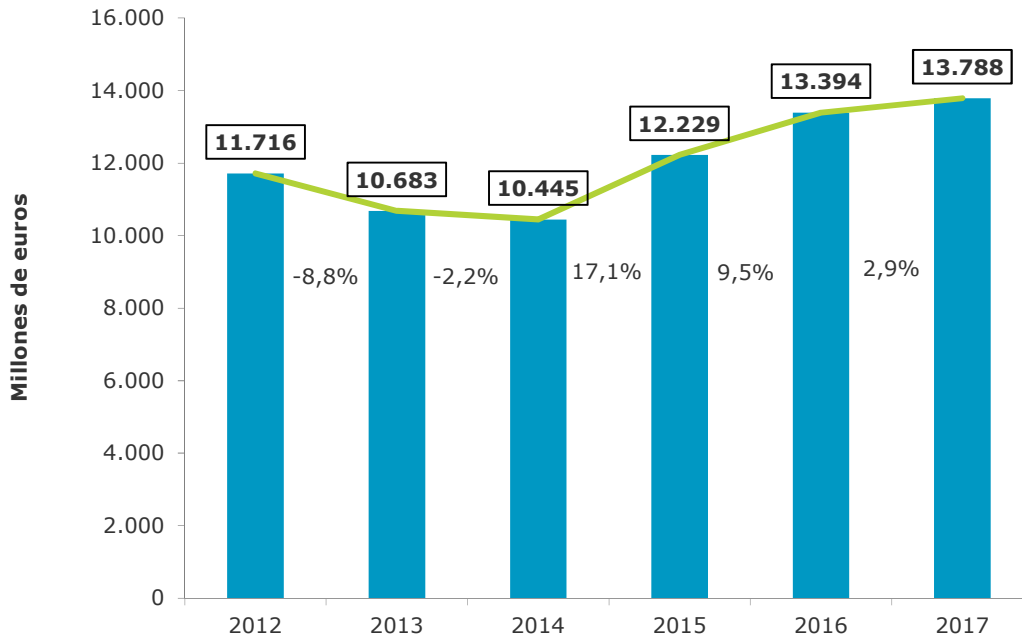
- Micro: Menos de 2 mill. de euros
- Pequeñas: De 10 mill. a 2 mill de euros
- Medianas: De 11 mill. a 50 mill.de euros
- Grandes: Más de 50 mill.de euros



## Estadísticas del sector

### 10. Resto de empresas de contenidos

**Gráfico 77. Evolución de la cifra de negocios – Resto de Contenidos (Millones de euros)**



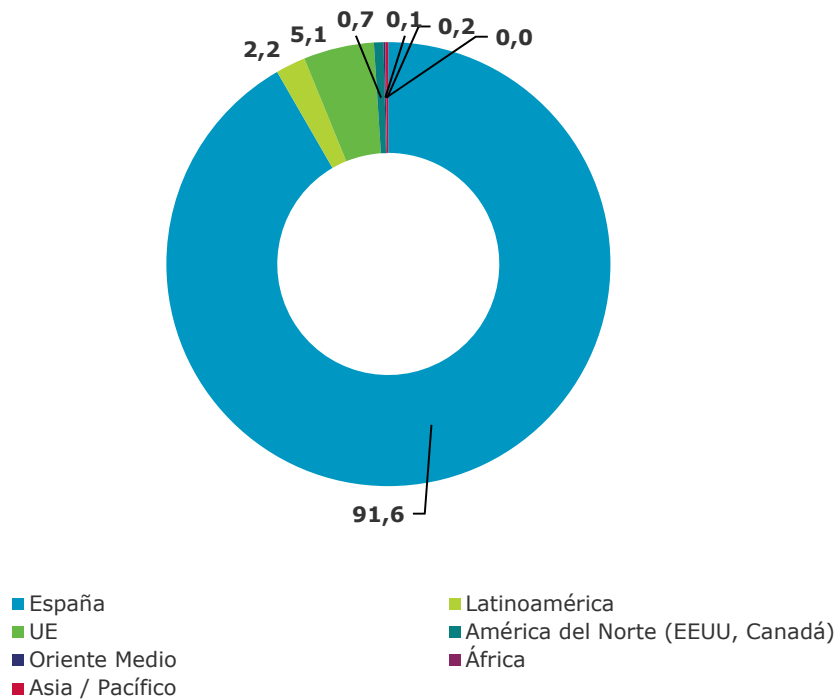
**Gráfico 78. Cifra de negocios – Resto de Contenidos. Año 2017 (%/total)**



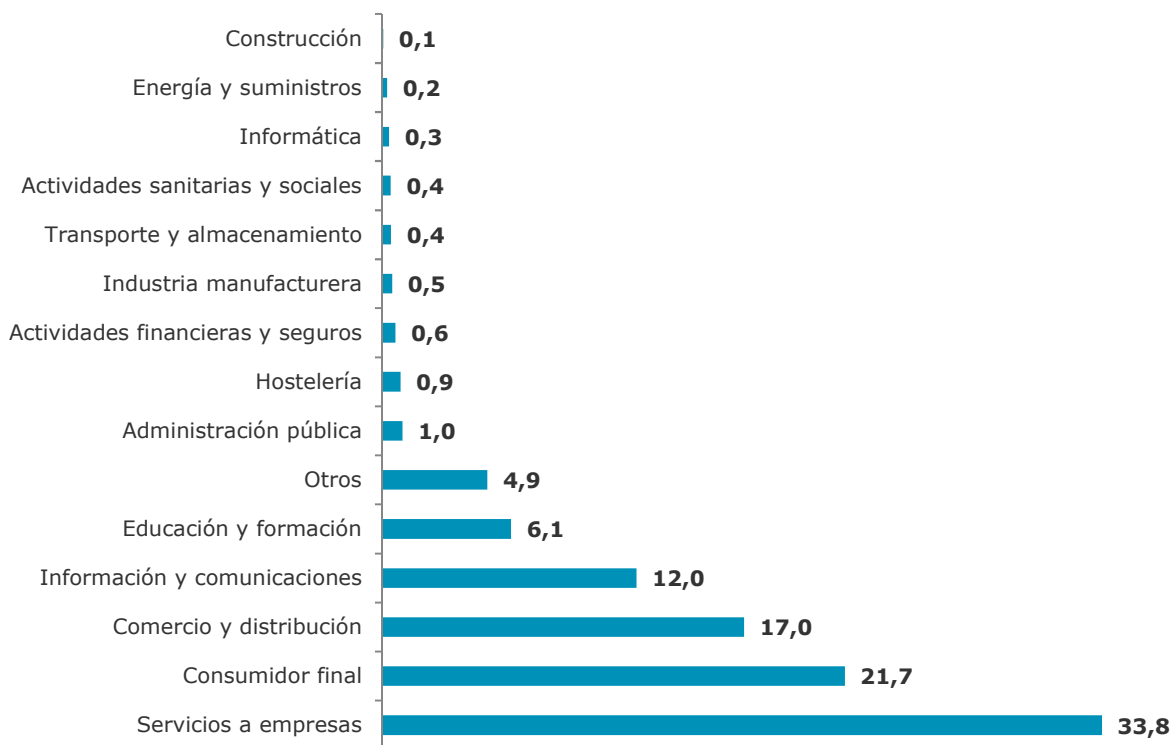
## Estadísticas del sector

### 10. Resto de empresas de contenidos

**Gráfico 79. Distribución geográfica de las ventas – Resto de Contenidos. Año 2017 (%/total)**



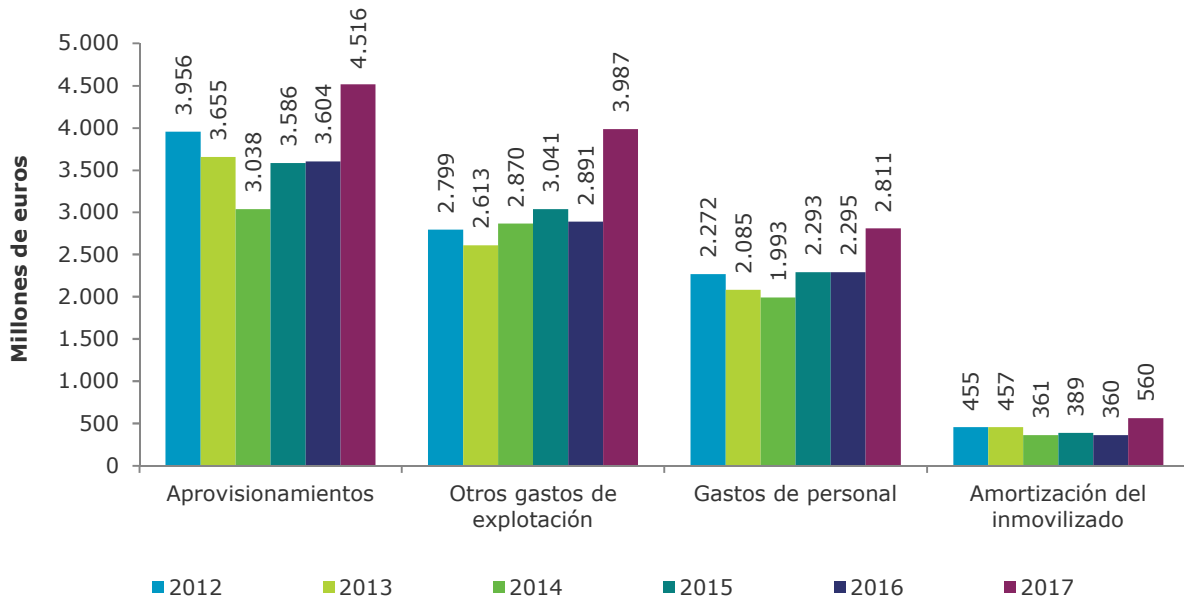
**Gráfico 80. Distribución funcional de las ventas – Resto de Contenidos. Año 2017 (%/total)**



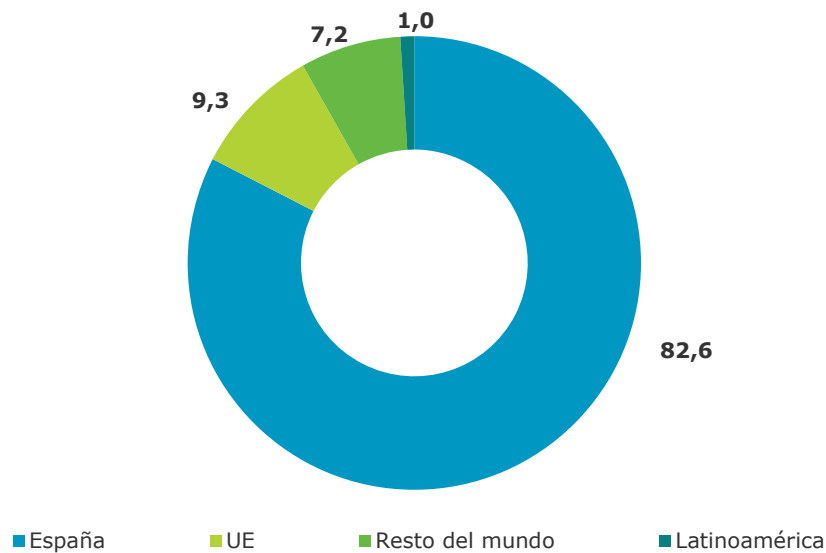
## Estadísticas del sector

### 10. Resto de empresas de contenidos

**Gráfico 81. Estructura de gastos – Resto de Contenidos (Millones de euros)**



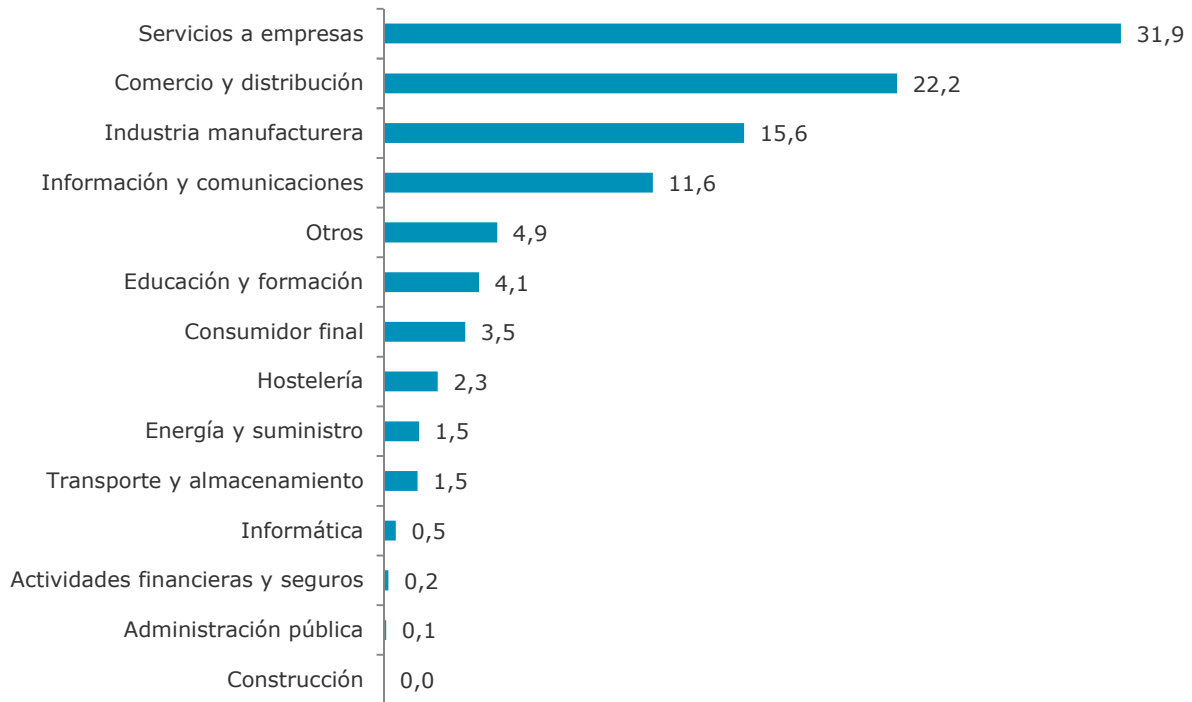
**Gráfico 82. Distribución geográfica de las compras – Resto de Contenidos. Año 2017 (%/total)**



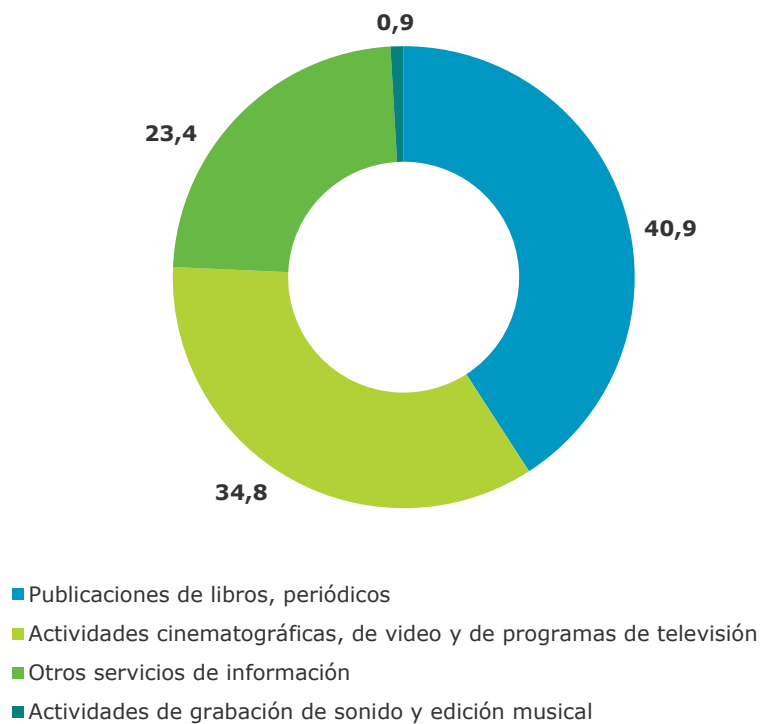
## Estadísticas del sector

### 10. Resto de empresas de contenidos

**Gráfico 83. Distribución funcional de las compras – Resto de Contenidos. Año 2017 (%/total)**



**Gráfico 84. Personal ocupado – Resto de Contenidos. Año 2017 (%/total)**



## Estadísticas del sector

### 10. Resto de empresas de contenidos

Tabla 74. Ingresos de explotación – Resto de Contenidos (Millones de euros)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Cifra de negocios	10.407	9.409	8.967	10.429	11.212	11.446
Trabajos realizados por la empresa para su activo	140	88	70	124	99	52
Otros ingresos de explotación	436	286	374	549	512	1.524
Variación de existencias de productos terminados y en curso de TI	39	66	70	75	57	106
<b>Total</b>	<b>11.023</b>	<b>9.848</b>	<b>9.481</b>	<b>11.177</b>	<b>11.880</b>	<b>13.128</b>

Tabla 75. Ingresos de explotación – Resto de Contenidos (%/total)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Cifra de negocios	94,4	95,5	94,6	93,3	94,4	87,2
Trabajos realizados por la empresa para su activo	1,3	0,9	0,7	1,1	0,8	0,4
Otros ingresos de explotación	4,0	2,9	3,9	4,9	4,3	11,6
Variación de existencias de productos terminados y en curso de TI	0,4	0,7	0,7	0,7	0,5	0,8
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

## Estadísticas del sector

### 10. Resto de empresas de contenidos

Tabla 76. Cifra de negocios – Resto de Contenidos (Millones de euros)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Publicación de libros, periódicos y otras actividades de publicación</b>	<b>5.972</b>	<b>5.261</b>	<b>5.272</b>	<b>5.654</b>	<b>5.676</b>	<b>5.497</b>
Edición de libros	2.369	2.134	2.177	2.283	2.502	2.436
Edición de directorios y guías de direcciones postales	9	9	5	8	11	14
Edición de periódicos	2.212	1.928	1.986	1.996	1.807	1.700
Edición de revistas	695	576	564	596	566	572
Otras actividades editoriales	687	613	540	772	790	775
<b>Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión</b>	<b>3.897</b>	<b>3.645</b>	<b>3.155</b>	<b>4.053</b>	<b>4.618</b>	<b>4.815</b>
Actividades de post-producción cinematográfica, de vídeo y de programas de televisión	1.312	977	672	685	806	859
Actividades de exhibición cinematográfica	618	541	563	627	627	632
Actividades de producción cinematográfica y de vídeo	1.196	1.236	1.074	1.507	1.772	1.901
Actividades de producción de programas de televisión	191	331	309	631	703	711
Actividades de distribución cinematográfica y de vídeo	576	559	535	600	696	696
Actividades de distribución de programas de televisión	4	2	2	3	14	15
<b>Actividades de grabación de sonido y edición musical</b>	<b>295</b>	<b>272</b>	<b>241</b>	<b>289</b>	<b>341</b>	<b>386</b>
Actividades de grabación de sonido y edición musical	295	272	241	289	341	386
<b>Otros servicios de información</b>	<b>243</b>	<b>230</b>	<b>298</b>	<b>433</b>	<b>577</b>	<b>669</b>
Actividades de agencias de noticias	169	159	142	164	188	190
Otros servicios de información	74	71	157	269	389	479
<b>Videojuegos</b>	<b>428</b>	<b>314</b>	<b>412</b>	<b>511</b>	<b>617</b>	<b>713</b>
<b>Publicidad on line</b>	<b>881</b>	<b>960</b>	<b>1.066</b>	<b>1.289</b>	<b>1.566</b>	<b>1.708</b>
<b>Total</b>	<b>11.716</b>	<b>10.683</b>	<b>10.445</b>	<b>12.229</b>	<b>13.394</b>	<b>13.788</b>

## Estadísticas del sector

### 10. Resto de empresas de contenidos

Tabla 77. Cifras de negocios – Resto de Contenidos (%/total)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Publicación de libros, periódicos y otras actividades de publicación</b>	<b>51,0</b>	<b>49,3</b>	<b>50,5</b>	<b>46,2</b>	<b>42,4</b>	<b>39,9</b>
Edición de libros	39,7	40,6	41,3	40,4	44,1	44,3
Edición de directorios y guías de direcciones postales	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,3
Edición de periódicos	37,0	36,6	37,7	35,3	31,8	30,9
Edición de revistas	11,6	11,0	10,7	10,5	10,0	10,4
Otras actividades editoriales	11,5	11,7	10,2	13,6	13,9	14,1
<b>Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión</b>	<b>33,3</b>	<b>34,1</b>	<b>30,2</b>	<b>33,1</b>	<b>34,5</b>	<b>34,9</b>
Actividades de post-producción cinematográfica, de vídeo y de programas de televisión	33,7	26,8	21,3	16,9	17,5	17,8
Actividades de exhibición cinematográfica	15,8	14,8	17,8	15,5	13,6	13,1
Actividades de producción cinematográfica y de vídeo	30,7	33,9	34,0	37,2	38,4	39,5
Actividades de producción de programas de televisión	4,9	9,1	9,8	15,6	15,2	14,8
Actividades de distribución cinematográfica y de vídeo	14,8	15,3	17,0	14,8	15,1	14,5
Actividades de distribución de programas de televisión	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3
<b>Actividades de grabación de sonido y edición musical</b>	<b>2,5</b>	<b>2,6</b>	<b>2,3</b>	<b>2,4</b>	<b>2,5</b>	<b>2,8</b>
Actividades de grabación de sonido y edición musical	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
<b>Otros servicios de información</b>	<b>2,1</b>	<b>2,2</b>	<b>2,9</b>	<b>3,5</b>	<b>4,3</b>	<b>4,9</b>
Actividades de agencias de noticias	69,6	69,1	47,5	38,0	32,5	28,4
Otros servicios de información	30,4	30,9	52,5	62,0	67,5	71,6
<b>Videojuegos</b>	<b>3,7</b>	<b>2,9</b>	<b>3,9</b>	<b>4,2</b>	<b>4,6</b>	<b>5,2</b>
<b>Publicidad on line</b>	<b>7,5</b>	<b>9,0</b>	<b>10,2</b>	<b>10,5</b>	<b>11,7</b>	<b>12,4</b>
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

## Estadísticas del sector

### 10. Resto de empresas de contenidos

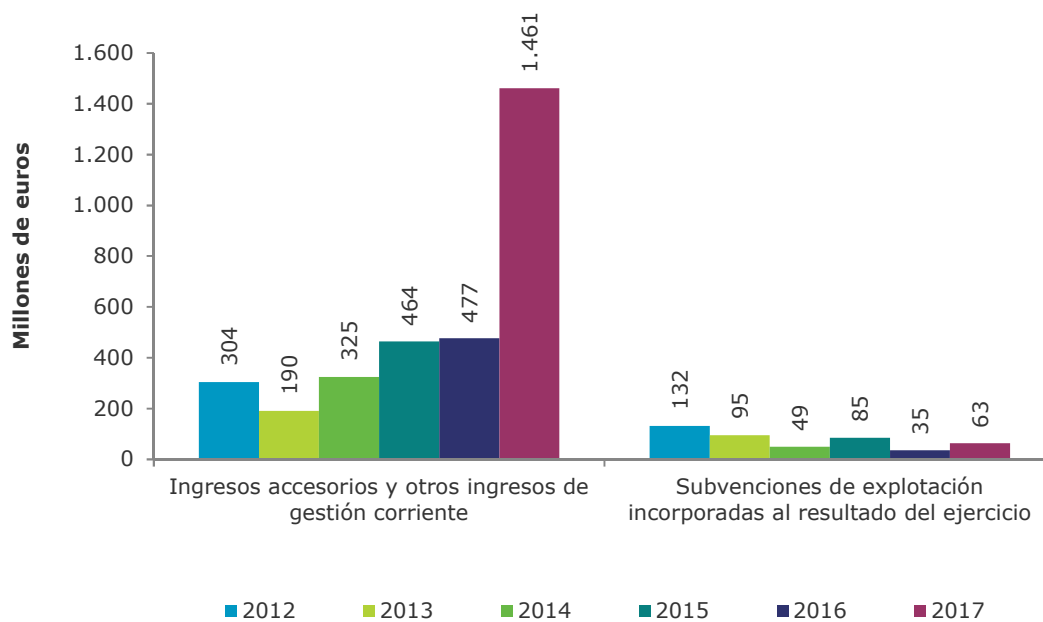
Tabla 78. Cifra de negocios desglosado – Resto de Contenidos (Millones de euros)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Ventas netas de productos	3.919	3.808	3.272	3.785	4.146	4.416
Ventas netas de mercaderías	3.718	3.165	2.825	3.339	3.483	3.081
Prestaciones de servicios	2.770	2.436	2.869	3.305	3.584	3.949
<b>Total</b>	<b>10.407</b>	<b>9.409</b>	<b>8.967</b>	<b>10.429</b>	<b>11.212</b>	<b>11.446</b>

Tabla 79. Cifra de negocios desglosado – Resto de Contenidos (%/total)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Ventas netas de productos	37,7	40,5	36,5	36,3	37,0	38,6
Ventas netas de mercaderías	35,7	33,6	31,5	32,0	31,1	26,9
Prestaciones de servicios	26,6	25,9	32,0	31,7	32,0	34,5
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Gráfico 85. Otros ingresos de explotación – Resto de Contenidos. (Millones de euros)





## Estadísticas del sector

### 10. Resto de empresas de contenidos

**Tabla 80. Distribución por categorías de compras y gastos – Resto de Contenidos (Millones de euros)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Aprovisionamientos</b>	3.956	3.655	3.038	3.586	3.604	4.516
Consumos de mercaderías	2.419	2.253	1.697	2.113	2.122	2.476
Consumos de materias primas y otras materias consumibles	477	408	486	404	428	568
Trabajos realizados por otras empresas	1.035	983	840	1.058	1.042	1.450
Deterioro de mercaderías, materias primas y otros aprovisionamientos	25	12	14	11	12	22
<b>Otros gastos de explotación</b>	2.799	2.613	2.870	3.041	2.891	3.987
Servicios exteriores	2.610	2.494	2.684	2.903	2.758	3.754
Gastos en I+D	22	13	8	8	17	13
Primas de seguros	19	17	17	18	18	59
Otros	2.569	2.464	2.659	2.877	2.723	3.682
Tributos	28	29	37	44	37	41
Pérdidas, deterioro y variación de provisiones por operaciones comerciales	66	48	87	18	26	40
Otros gastos de gestión corriente	95	42	62	76	70	152
<b>Gastos de personal</b>	2.272	2.085	1.993	2.293	2.295	2.811
Sueldos, salarios y asimilados	1.817	1.669	1.588	1.835	1.825	2.250
Cargas sociales	419	407	391	444	459	507
Provisiones	36	10	13	14	10	54
<b>Amortización del inmovilizado</b>	455	457	361	389	360	560
<b>Total</b>	<b>9.480</b>	<b>8.811</b>	<b>8.262</b>	<b>9.309</b>	<b>9.149</b>	<b>11.874</b>

## Estadísticas del sector

### 10. Resto de empresas de contenidos

**Tabla 81. Distribución por categorías de compras y gastos – Resto de Contenidos (%/total)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Aprovisionamientos</b>	41,7	41,5	36,8	38,5	39,4	38,0
Consumos de mercaderías	61,2	61,6	55,9	58,9	58,9	54,8
Consumos de materias primas y otras materias consumibles	12,1	11,2	16,0	11,3	11,9	12,6
Trabajos realizados por otras empresas	26,2	26,9	27,7	29,5	28,9	32,1
Deterioro de mercaderías, materias primas y otros aprovisionamientos	0,6	0,3	0,5	0,3	0,3	0,5
<b>Otros gastos de explotación</b>	29,5	29,7	34,7	32,7	31,6	33,6
Servicios exteriores	93,3	95,4	93,5	95,5	95,4	94,2
Gastos en I+D	0,9	0,5	0,3	0,3	0,6	0,3
Primas de seguros	0,7	0,7	0,6	0,6	0,7	1,6
Otros	98,4	98,8	99,1	99,1	98,7	98,1
Tributos	1,0	1,1	1,3	1,5	1,3	1,0
Pérdidas, deterioro y variación de provisiones por operaciones comerciales	2,4	1,8	3,0	0,6	0,9	1,0
Otros gastos de gestión corriente	3,4	1,6	2,2	2,5	2,4	3,8
<b>Gastos de personal</b>	24,0	23,7	24,1	24,6	25,1	23,7
Sueldos, salarios y asimilados	80,0	80,0	79,7	80,0	79,5	80,0
Cargas sociales	18,4	19,5	19,6	19,4	20,0	18,0
Provisiones	1,6	0,5	0,7	0,6	0,4	1,9
<b>Amortización del inmovilizado</b>	4,8	5,2	4,4	4,2	3,9	4,7
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

## Estadísticas del sector

### 10. Resto de empresas de contenidos

Tabla 82. Personal ocupado por ramas de actividad – Resto de Contenidos (Número de empleados)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Publicaciones de libros, periódicos</b>	37.099	35.741	35.376	35.192	34.759	33.786
Edición de libros	13.420	13.650	13.565	13.355	13.168	12.788
Edición de directorios y guías de dirección	2.547	2.255	1.925	1.870	1.753	1.706
Edición de periódicos	13.311	12.811	12.956	13.448	13.251	12.808
Edición de revistas	4.802	4.484	4.543	4.442	4.436	4.357
Otras actividades editoriales	3.019	2.541	2.387	2.077	2.151	2.127
<b>Actividades cinematográficas, de video y de programas de televisión</b>	25.120	24.363	24.160	25.487	27.673	28.786
Actividades de post-producción cinematográfica, de vídeo y de programas de televisión	1.441	1.431	1.313	1.336	1.597	1.900
Actividades de exhibición cinematográfica	6.770	6.143	5.495	6.227	6.609	6.874
Actividades de producción cinematográfica y de vídeo	7.813	8.369	9.077	9.254	9.970	9.653
Actividades de producción de programas	7.608	7.042	6.890	7.293	8.139	8.987
Actividades de distribución cinematográfica y de vídeo	1.174	1.082	1.021	997	1.004	1.085
Actividades de distribución de programa	314	296	364	380	354	287
<b>Actividades de grabación de sonido y de edición musical</b>	451	478	547	587	719	747
Actividades de grabación de sonido y edición musical	451	478	547	587	719	747
<b>Otros servicios de información</b>	14.308	14.480	14.605	15.917	17.834	19.332
Actividades de agencias de noticias	1.822	1.879	1.844	1.812	1.768	1.725
Otros servicios de información	12.486	12.601	12.761	14.105	16.066	17.607
<b>Total general</b>	<b>76.978</b>	<b>75.062</b>	<b>74.688</b>	<b>77.183</b>	<b>80.985</b>	<b>82.651</b>

## Estadísticas del sector

### 10. Resto de empresas de contenidos

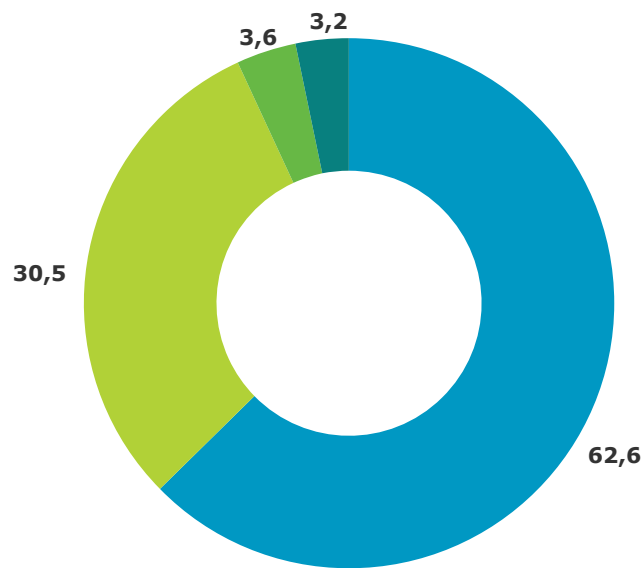
Tabla 83. Personal ocupado por ramas de actividad – Resto de Contenidos (%/total)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Publicaciones de libros, periódicos</b>	48,2%	47,6%	47,4%	45,6%	42,9%	40,9%
Edición de libros	17,4%	18,2%	18,2%	17,3%	16,3%	15,5%
Edición de directorios y guías de direcciones postales	3,3%	3,0%	2,6%	2,4%	2,2%	2,1%
Edición de periódicos	17,3%	17,1%	17,3%	17,4%	16,4%	15,5%
Edición de revistas	6,2%	6,0%	6,1%	5,8%	5,5%	5,3%
Otras actividades editoriales	3,9%	3,4%	3,2%	2,7%	2,7%	2,6%
<b>Actividades cinematográficas, de video y de programas de televisión</b>	32,6%	32,5%	32,3%	33,0%	34,2%	34,8%
Actividades de post-producción cinematográfica, de vídeo y de programas de televisión	1,9%	1,9%	1,8%	1,7%	2,0%	2,3%
Actividades de producción cinematográfica y de vídeo	10,1%	11,1%	12,2%	12,0%	12,3%	11,7%
Actividades de producción de programas de televisión	9,9%	9,4%	9,2%	9,4%	10,1%	10,9%
Actividades de distribución cinematográfica	1,5%	1,4%	1,4%	1,3%	1,2%	1,3%
Actividades de distribución de programas de televisión	0,4%	0,4%	0,5%	0,5%	0,4%	0,3%
Actividades de exhibición cinematográfica	8,8%	8,2%	7,4%	8,1%	8,2%	8,3%
<b>Actividades de grabación de sonido y edición musical</b>	0,6%	0,6%	0,7%	0,8%	0,9%	0,9%
Actividades de grabación de sonido y edición musical	0,6%	0,6%	0,7%	0,8%	0,9%	0,9%
<b>Otros servicios de información</b>	18,6%	19,3%	19,6%	20,6%	22,0%	23,4%
Actividades de agencias de noticias	2,4%	2,5%	2,5%	2,3%	2,2%	2,1%
Otros servicios de información	16,2%	16,8%	17,1%	18,3%	19,8%	21,3%
<b>Total general</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

## Estadísticas del sector

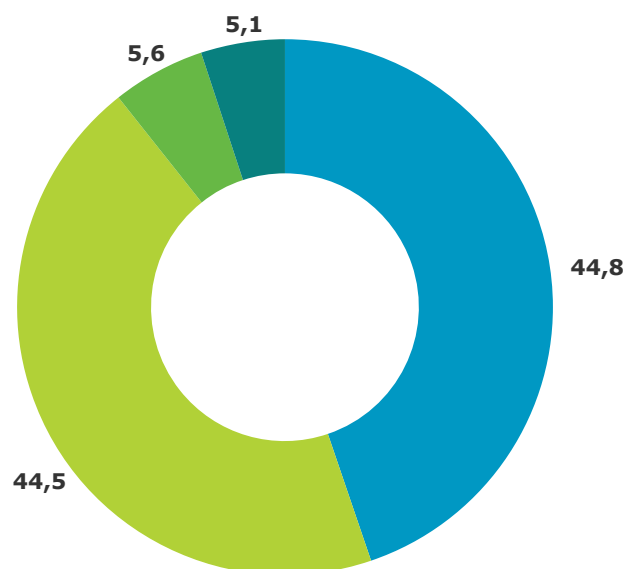
### 10. Resto de empresas de contenidos

**Gráfico 86. Inversión – Resto de Contenidos. Año 2017 (%/total)**



- Publicación de libros, periódicos y otras actividades de publicación
- Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión
- Actividades de grabación de sonido y edición musical
- Otros servicios de información

**Gráfico 87. Inmovilizado material – Resto de Contenidos. Año 2017 (%/total)**

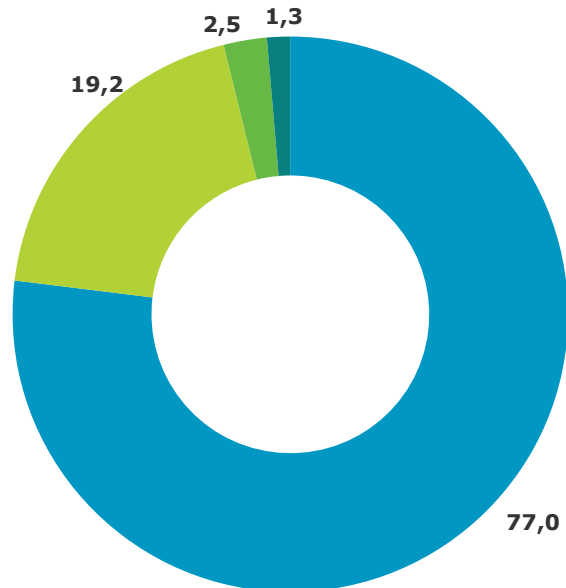


- Publicación de libros, periódicos y otras actividades de publicación
- Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión
- Otros servicios de información
- Actividades de grabación de sonido y edición musical

## Estadísticas del sector

### 10. Resto de empresas de contenidos

Gráfico 88. Inmovilizado intangible – Resto de Contenidos. Año 2017 (%/total)



- Publicación de libros, periódicos y otras actividades de publicación
- Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión
- Actividades de grabación de sonido y edición musical
- Otros servicios de información

## Estadísticas del sector

### 10. Resto de empresas de contenidos

Tabla 84. Gastos financieros – Resto de Contenidos (Millones de euros)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Publicación de libros, periódicos y otras actividades de publicación</b>	<b>199</b>	<b>174</b>	<b>233</b>	<b>312</b>	<b>231</b>	<b>148</b>
Edición de libros	114	115	170	247	142	93
Edición de directorios y guías de direcciones postales	0	0	0	0	1	0
Edición de periódicos	31	26	42	49	40	42
Edición de revistas	4	3	3	7	44	5
Otras actividades editoriales	51	31	18	9	4	8
<b>Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión</b>	<b>125</b>	<b>176</b>	<b>159</b>	<b>180</b>	<b>106</b>	<b>72</b>
Actividades de post-producción cinematográfica, de vídeo y de programas de televisión	49	35	34	32	18	20
Actividades de exhibición cinematográfica	15	18	14	5	8	8
Actividades de producción cinematográfica y de vídeo	49	98	99	125	70	36
Actividades de producción de programas de televisión	2	7	3	11	4	3
Actividades de distribución cinematográfica y de vídeo	9	18	8	7	6	5
Actividades de distribución de programas de televisión	0	0	0	0	0	0
<b>Actividades de grabación de sonido y edición musical</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>
Actividades de grabación de sonido y edición musical	4	3	4	4	4	3
<b>Otros servicios de información</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>3</b>
Actividades de agencias de noticias	2	1	3	2	1	0
Otros servicios de información	2	2	3	8	3	3
<b>Total</b>	<b>332</b>	<b>356</b>	<b>401</b>	<b>506</b>	<b>344</b>	<b>226</b>

## Estadísticas del sector

### 10. Resto de empresas de contenidos

Tabla 85. Ingresos financieros – Resto de Contenidos (Millones de euros)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Publicación de libros, periódicos y otras actividades de publicación</b>	274	230	233	234	142	327
Edición de libros	197	147	166	187	107	279
Edición de directorios y guías de direcciones postales	0	0	0	0	0	0
Edición de periódicos	23	19	36	34	29	29
Edición de revistas	8	5	21	8	5	7
Otras actividades editoriales	46	60	11	4	2	12
<b>Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión</b>	56	117	132	281	113	57
Actividades de post-producción cinematográfica, de vídeo y de programas de televisión	17	28	26	10	15	11
Actividades de exhibición cinematográfica	6	6	3	3	7	2
Actividades de producción cinematográfica y de vídeo	22	77	94	251	79	37
Actividades de producción de programas de televisión	1	5	1	6	11	4
Actividades de distribución cinematográfica y de vídeo	9	1	7	9	1	2
Actividades de distribución de programas de televisión	0	0	0	3	0	0
<b>Actividades de grabación de sonido y edición musical</b>	4	1	1	1	1	1
Actividades de grabación de sonido y edición musical	4	1	1	1	1	1
<b>Otros servicios de información</b>	1	1	1	5	9	5
Actividades de agencias de noticias	0	0	0	1	0	0
Otros servicios de información	0	1	1	5	9	5
<b>Total</b>	<b>335</b>	<b>349</b>	<b>367</b>	<b>521</b>	<b>266</b>	<b>390</b>



# Informe Anual del Sector TIC y de los Contenidos en España 2018



ontsi  
observatorio nacional de las telecomunicaciones y de la SI  
red.es

Datos del sector TICC por productos

## Datos del sector TICC por productos

### Índice

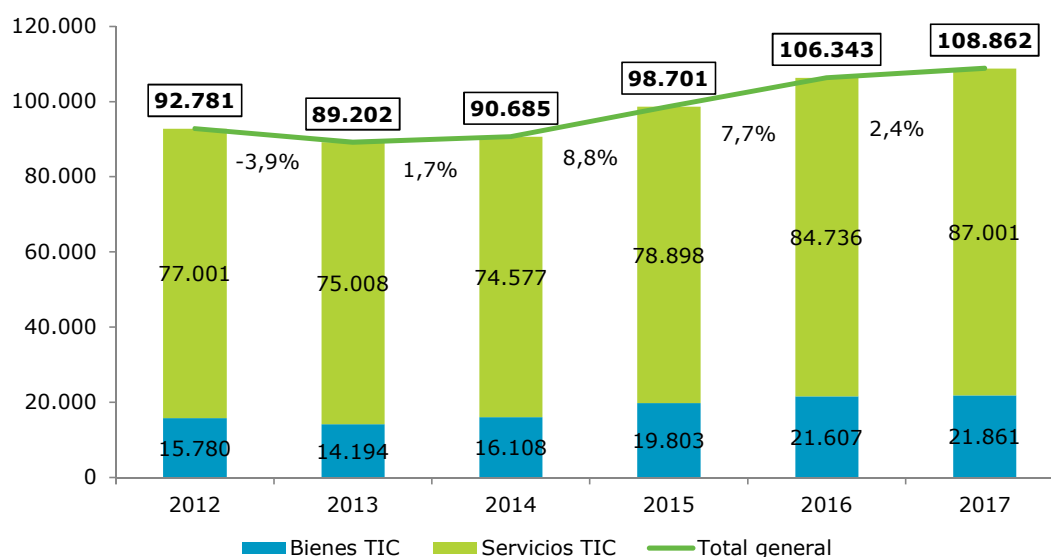
<b>1. Tipo</b>	<b>5</b>
<b>2. Categorías</b>	<b>6</b>
<b>3. Productos: Bienes</b>	<b>9</b>
<b>3.1 Principales Bienes TIC</b>	<b>27</b>
<b>3.2 Relación de Bienes TIC</b>	<b>28</b>
<b>4. Productos: Servicios</b>	<b>31</b>
<b>4.1 Principales Servicios TIC</b>	<b>90</b>

## Datos del sector TICC por productos

### 1. Tipo

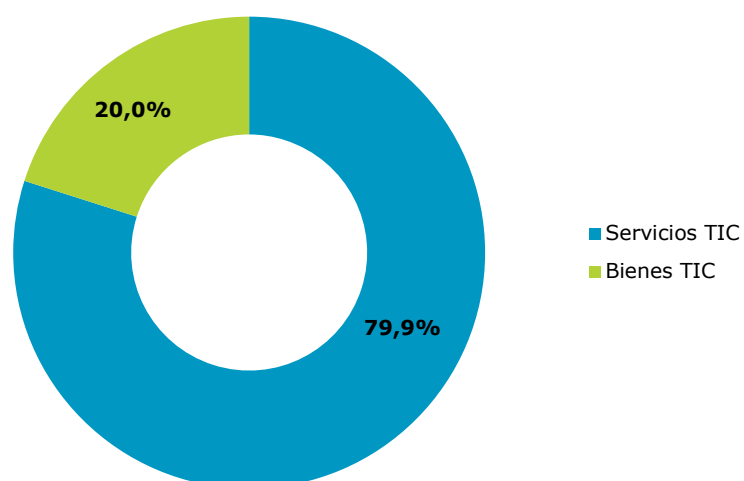
#### Cifra de negocio por tipo (millones de euros)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Bienes TIC	15.780	14.194	16.108	19.803	21.607	21.861
Servicios TIC	77.001	75.008	74.577	78.898	84.736	87.001
<b>Total general</b>	<b>92.781</b>	<b>89.202</b>	<b>90.685</b>	<b>98.701</b>	<b>106.343</b>	<b>108.862</b>



#### Cifra de negocio por tipo (% respecto del total)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Bienes TIC	17,0%	15,9%	17,8%	20,1%	20,3%	20,1%
Servicios TIC	83,0%	84,1%	82,2%	79,9%	79,7%	79,9%
<b>Total general</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>



#### Cifra de negocio por tipo (% variación)

	% 2013 / 2012	% 2014 / 2013	% 2015 / 2014	% 2016 / 2015	% 2017 / 2016
Bienes TIC	-10,1%	13,5%	22,9%	9,1%	1,2%
Servicios TIC	-2,6%	-0,6%	5,8%	7,4%	2,7%
<b>Total general</b>	<b>-3,9%</b>	<b>1,7%</b>	<b>8,8%</b>	<b>7,7%</b>	<b>2,4%</b>

## Datos del sector TICC por productos

### 2. Categorías

Cifra de negocio por categorías (millones de euros)						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Bienes TIC</b>	<b>15.780</b>	<b>14.194</b>	<b>16.108</b>	<b>19.803</b>	<b>21.607</b>	<b>21.861</b>
Fabricación de ordenadores y equipos periféricos	7.301	7.318	7.017	8.469	8.582	8.082
Fabricación de equipos de telecomunicaciones	4.312	3.417	4.533	5.493	5.671	5.967
Fabricación de componentes electrónicos	1.322	1.061	1.842	2.675	2.517	3.523
Fabricación de productos electrónicos de consumos	2.376	1.722	1.961	2.161	3.188	3.156
Fabricación de circuitos impresos ensamblados	336	419	318	488	910	858
Fabricación de soportes magnéticos y ópticos	126	79	87	127	226	268
Otros	7	178	349	389	513	7
<b>Servicios TIC</b>	<b>77.001</b>	<b>75.008</b>	<b>74.577</b>	<b>78.898</b>	<b>84.736</b>	<b>87.001</b>
Servicios de telecomunicaciones	31.508	29.231	27.103	26.507	26.677	26.083
Actividades de consultoría informática	9.513	9.476	9.732	9.508	11.281	12.205
Servicios de audiovisuales	3.761	3.613	3.786	4.326	6.342	7.448
Proceso de datos, hosting y actividades relacionadas	4.677	4.506	4.628	4.859	5.540	5.706
Actividades de programación informática	4.541	4.304	4.517	4.958	5.458	5.609
Otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática	4.104	3.707	4.228	5.668	5.313	4.991
Otras actividades de telecomunicaciones	2.827	3.714	3.318	3.527	2.569	2.645
Edición de libros	2.425	2.113	1.948	2.156	2.387	2.324
Gestión de recursos informáticos	1.313	1.479	1.523	1.991	1.917	1.804
Edición de otros programas informáticos	374	759	893	970	1.427	1.746
Publicidad on line	881	960	1.066	1.289	1.566	1.708
Edición de periódicos	2.152	1.827	1.838	1.945	1.821	1.706
Otros Productos	838	0	0	0	0	1.637
Actividades de producción cinematográfica y de vídeo	677	863	672	937	1.154	1.296
Actividades de producción de programas de televisión	423	523	623	742	767	1.171
Reparación de ordenadores y equipos periféricos	639	643	641	717	772	995
Portales web	996	1.114	900	780	856	834
Actividades de distribución cinematográfica y de vídeo	524	648	591	727	729	796
Actividades de exhibición cinematográfica	727	631	645	725	676	746
Videojuegos	428	314	412	511	617	713
Edición de revistas	847	735	863	821	664	675
Bienes y servicios de ciberseguridad y confianza digital	0	0	400	393	548	664
Comercio electrónico	0	145	213	286	461	617
Otras actividades editoriales	324	469	441	502	521	556
Actividades de post-producción cinematográfica, de vídeo y de programas de televisión	957	734	310	552	656	539
Otros servicios de información	226	507	525	609	518	494
Actividades de grabación de sonido y edición musical	327	253	269	332	490	400
Edición de videojuegos	402	310	351	399	343	397
Formación	0	70	127	182	241	150
Actividades de agencias de noticias	240	238	216	301	266	110
Actividades de programación y emisión televisión	211	152	154	104	85	81
Actividades de distribución de programas de televisión	5	5	2	3	42	64
Telecontrol y telealarma	0	18	17	5	9	39
Otros	33	939	1.617	1.548	2.013	30
Actividades de radiodifusión	2	2	4	15	11	18
Edición de directorios y guías de direcciones postales	3	5	2	2	1	2
Actividades de distribución cinematográfica y de vídeo	95	0	0	0	0	0
<b>Total general</b>	<b>92.781</b>	<b>89.202</b>	<b>90.685</b>	<b>98.701</b>	<b>106.343</b>	<b>108.862</b>

<b>Datos del sector TICC por productos</b>						
<b>2. Categorías</b>						
<b>Cifra de negocio por categorías (% / total)</b>						
	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<b>Bienes TIC</b>	<b>17,0%</b>	<b>15,9%</b>	<b>17,8%</b>	<b>20,1%</b>	<b>20,3%</b>	<b>20,1%</b>
Fabricación de ordenadores y equipos periféricos	7,9%	8,2%	7,7%	8,6%	8,1%	7,4%
Fabricación de equipos de telecomunicaciones	4,6%	3,8%	5,0%	5,6%	5,3%	5,5%
Fabricación de productos electrónicos de consumos	2,6%	1,9%	2,2%	2,2%	3,0%	2,9%
Fabricación de componentes electrónicos	1,4%	1,2%	2,0%	2,7%	2,4%	3,2%
Fabricación de circuitos impresos ensamblados	0,4%	0,5%	0,4%	0,5%	0,9%	0,8%
Otros	0,0%	0,2%	0,4%	0,4%	0,5%	0,0%
Fabricación de soportes magnéticos y ópticos	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	0,2%
<b>Servicios TIC</b>	<b>83,0%</b>	<b>84,1%</b>	<b>82,2%</b>	<b>79,9%</b>	<b>79,7%</b>	<b>79,9%</b>
Servicios de telecomunicaciones	34,0%	32,8%	29,9%	26,9%	25,1%	24,0%
Actividades de consultoría informática	10,3%	10,6%	10,7%	9,6%	10,6%	11,2%
Servicios de audiovisuales	4,1%	4,1%	4,2%	4,4%	6,0%	6,8%
Proceso de datos, hosting y actividades relacionadas	5,0%	5,1%	5,1%	4,9%	5,2%	5,2%
Actividades de programación informática	4,9%	4,8%	5,0%	5,0%	5,1%	5,2%
Otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática	4,4%	4,2%	4,7%	5,7%	5,0%	4,6%
Otras actividades de telecomunicaciones	3,0%	4,2%	3,7%	3,6%	2,4%	2,4%
Edición de libros	2,6%	2,4%	2,1%	2,2%	2,2%	2,1%
Otros	0,0%	1,1%	1,8%	1,6%	1,9%	0,0%
Gestión de recursos informáticos	1,4%	1,7%	1,7%	2,0%	1,8%	1,7%
Edición de periódicos	2,3%	2,0%	2,0%	2,0%	1,7%	1,6%
Publicidad on line	0,9%	1,1%	1,2%	1,3%	1,5%	1,6%
Edición de otros programas informáticos	0,4%	0,9%	1,0%	1,0%	1,3%	1,6%
Actividades de producción cinematográfica y de vídeo	0,7%	1,0%	0,7%	0,9%	1,1%	1,2%
Portales web	1,1%	1,2%	1,0%	0,8%	0,8%	0,8%
Reparación de ordenadores y equipos periféricos	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,9%
Actividades de producción de programas de televisión	0,5%	0,6%	0,7%	0,8%	0,7%	1,1%
Actividades de distribución cinematográfica y de vídeo	0,6%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%
Actividades de exhibición cinematográfica	0,8%	0,7%	0,7%	0,7%	0,6%	0,7%
Edición de revistas	0,9%	0,8%	1,0%	0,8%	0,6%	0,6%
Actividades de post-producción cinematográfica, de vídeo y de programas de televisión	1,0%	0,8%	0,3%	0,6%	0,6%	0,5%
Videojuegos	0,5%	0,4%	0,5%	0,5%	0,6%	0,7%
Bienes y servicios de ciberseguridad y confianza digital	0,0%	0,0%	0,4%	0,4%	0,5%	0,6%
Otras actividades editoriales	0,3%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%
Otros servicios de información	0,2%	0,6%	0,6%	0,6%	0,5%	0,5%
Actividades de grabación de sonido y edición musical	0,4%	0,3%	0,3%	0,3%	0,5%	0,4%
Comercio electrónico	0,0%	0,2%	0,2%	0,3%	0,4%	0,6%
Edición de videojuegos	0,4%	0,3%	0,4%	0,4%	0,3%	0,4%
Actividades de agencias de noticias	0,3%	0,3%	0,2%	0,3%	0,2%	0,1%
Formación	0,0%	0,1%	0,1%	0,2%	0,2%	0,1%
Actividades de programación y emisión televisión	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%
Actividades de distribución de programas de televisión	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%
Actividades de radiodifusión	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Telecontrol y telealarma	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Edición de directorios y guías de direcciones postales	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Actividades de distribución cinematográfica y de vídeo	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Otros Productos	0,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,5%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100,0%</b>

## Datos del sector TICC por productos

### 2. Categorías

#### Cifra de negocio por categorías (% variación)

	% 2013 / 2012	% 2014 / 2013	% 2015 / 2014	% 2016 / 2015	% 2017 / 2016
<b>Bienes TIC</b>	-10,1%	13,5%	22,9%	9,1%	1,2%
Fabricación de circuitos impresos ensamblados	24,5%	-24,0%	53,2%	86,6%	-5,7%
Fabricación de componentes electrónicos	-19,7%	73,6%	45,2%	-5,9%	40,0%
Fabricación de equipos de telecomunicaciones	-20,8%	32,7%	21,2%	3,2%	5,2%
Fabricación de ordenadores y equipos periféricos	0,2%	-4,1%	20,7%	1,3%	-5,8%
Fabricación de productos electrónicos de consumos	-27,5%	13,8%	10,2%	47,5%	-1,0%
Fabricación de soportes magnéticos y ópticos	-37,2%	10,5%	46,4%	77,4%	18,4%
Otros	2500,3%	96,4%	11,3%	32,1%	-98,6%
<b>Bienes TIC</b>	-10,1%	13,5%	22,9%	9,1%	1,2%
<b>Servicios TIC</b>	-2,6%	-0,6%	5,8%	7,4%	2,7%
Actividades de agencias de noticias	-0,8%	-9,2%	39,2%	-11,9%	-58,5%
Actividades de consultoría informática	-0,4%	2,7%	-2,3%	18,6%	8,2%
Actividades de distribución cinematográfica y de vídeo	-100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Actividades de distribución cinematográfica y de vídeo	23,8%	-8,8%	22,9%	0,3%	9,1%
Actividades de distribución de programas de televisión	-9,0%	-62,0%	48,0%	1417,6%	54,2%
Actividades de exhibición cinematográfica	-13,1%	2,2%	12,4%	-6,8%	10,3%
Actividades de grabación de sonido y edición musical	-22,9%	6,6%	23,3%	47,6%	-18,3%
Actividades de post-producción cinematográfica, de vídeo y de programas de televisión	-23,3%	-57,8%	78,2%	18,8%	-17,8%
Actividades de producción cinematográfica y de vídeo	27,6%	-22,1%	39,4%	23,1%	12,2%
Actividades de producción de programas de televisión	23,6%	19,1%	19,1%	3,3%	52,7%
Actividades de programación informática	-5,2%	5,0%	9,8%	10,1%	2,8%
Actividades de programación y emisión televisión	-28,1%	1,4%	-32,4%	-18,0%	-4,4%
Actividades de radiodifusión	2,6%	82,3%	309,3%	-24,4%	62,1%
Bienes y servicios de ciberseguridad y confianza digital	0,0%	0,0%	-1,7%	39,3%	21,2%
Comercio electrónico	0,0%	47,6%	34,0%	61,1%	33,8%
Edición de directorios y guías de direcciones postales	44,7%	-50,3%	1,4%	-76,1%	230,2%
Edición de libros	-12,9%	-7,8%	10,6%	10,7%	-2,6%
Edición de otros programas informáticos	103,3%	17,6%	8,7%	47,1%	22,3%
Edición de periódicos	-15,1%	0,6%	5,8%	-6,3%	-6,3%
Edición de revistas	-13,2%	17,3%	-4,8%	-19,2%	1,7%
Edición de videojuegos	-22,7%	13,3%	13,5%	-13,9%	15,6%
Formación	0,0%	80,0%	43,6%	32,6%	-37,7%
Gestión de recursos informáticos	12,6%	3,0%	30,7%	-3,7%	-5,9%
Otras actividades de telecomunicaciones	31,4%	-10,6%	6,3%	-27,2%	3,0%
Otras actividades editoriales	44,6%	-6,0%	13,9%	3,7%	6,8%
Otros	2716,1%	72,1%	-4,2%	30,0%	-98,5%
<b>Otros Productos</b>	-100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Otros servicios de información	124,0%	3,5%	16,0%	-14,9%	-4,6%
Otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática	-9,7%	14,1%	34,0%	-6,3%	-6,1%
Portales web	11,8%	-19,2%	-13,3%	9,7%	-2,5%
Proceso de datos, hosting y actividades relacionadas	-3,7%	2,7%	5,0%	14,0%	3,0%
Publicidad on line	9,0%	11,0%	20,9%	21,5%	9,1%
Reparación de ordenadores y equipos periféricos	0,5%	-0,3%	11,9%	7,7%	28,9%
Servicios de audiovisuales	-3,9%	4,8%	14,2%	46,6%	17,5%
Servicios de telecomunicaciones	-7,2%	-7,3%	-2,2%	0,6%	-2,2%
Telecontrol y telealarma	0,0%	-4,5%	-70,9%	67,7%	359,6%
Videojuegos	-26,6%	31,2%	24,0%	20,7%	15,6%
Servicios TIC	-2,6%	-0,6%	5,8%	7,4%	2,7%
<b>Total general</b>	<b>-3,9%</b>	<b>1,7%</b>	<b>8,8%</b>	<b>7,7%</b>	<b>2,4%</b>

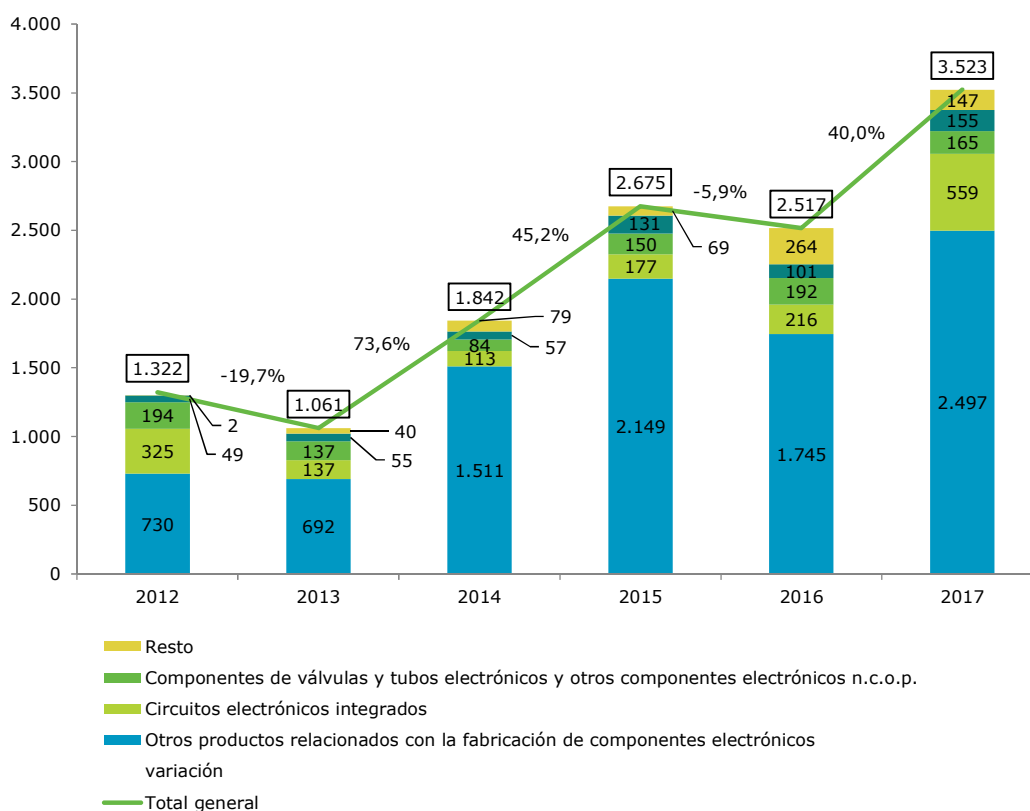
# Productos: Bienes

## Datos del sector TICC por productos

### 3. Bienes

#### Fabricación de componentes electrónicos

Cifra de negocio por categorías (millones de euros)						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Otros productos relacionados con la fabricación de componentes electrónicos	730	692	1.511	2.149	1.745	2.497
Circuitos electrónicos integrados	325	137	113	177	216	559
Componentes de válvulas y tubos electrónicos y otros componentes electrónicos n.c.o.p.	194	137	84	150	192	165
Dispositivos semiconductores; diodos emisores de luz; cristales piezoeléctricos montados y sus componentes	49	55	57	131	101	155
Diodos; transistores; tiristores, "diacs" y "triacs"	0	14	20	33	90	111
Tubos catódicos para receptores de televisión; tubos para cámaras de televisión; otros tipos de tubos catódicos	2	26	58	35	174	36
Diodos; transistores; tiristores, diacs y triacs	21	0	0	0	0	0
<b>Total general</b>	<b>1.322</b>	<b>1.061</b>	<b>1.842</b>	<b>2.675</b>	<b>2.517</b>	<b>3.523</b>





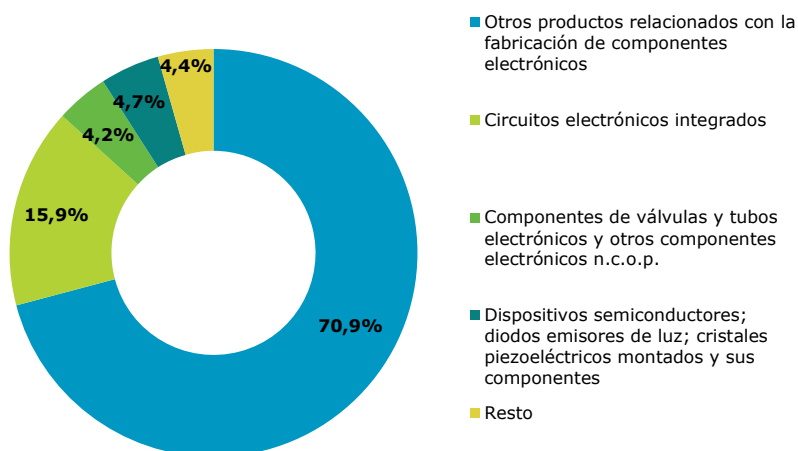
## Datos del sector TICC por productos

### 3. Bienes

#### Fabricación de componentes electrónicos

##### Cifra de negocio por categorías (% respecto del total)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Otros productos relacionados con la fabricación de componentes electrónicos	55,3%	65,2%	82,0%	80,3%	69,3%	70,9%
Circuitos electrónicos integrados	24,6%	12,9%	6,1%	6,6%	8,6%	15,9%
Componentes de válvulas y tubos electrónicos y otros componentes electrónicos n.c.o.p.	14,7%	12,9%	4,5%	5,6%	7,6%	4,7%
Dispositivos semiconductores; diodos emisores de luz; cristales piezoeléctricos montados y sus componentes	3,7%	5,2%	3,1%	4,9%	4,0%	4,4%
Diodos; transistores; tiristores, "diacs" y "triacs"	0,0%	1,3%	1,1%	1,3%	3,6%	3,2%
Tubos catódicos para receptores de televisión; tubos para cámaras de televisión; otros tipos de tubos catódicos	0,2%	2,5%	3,2%	1,3%	6,9%	1,0%
Diodos; transistores; tiristores, diacs y triacs	1,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>



#### Fabricación de componentes electrónicos

##### Cifra de negocio por categorías (% variación)

	% 2013 / 2012	% 2014 / 2013	% 2015 / 2014	% 2016 / 2015	% 2017 / 2016
Tubos catódicos para receptores de televisión; tubos para cámaras de televisión; otros tipos de tubos catódicos	1079,4%	123,9%	-39,5%	391,8%	-79,5%
Diodos; transistores; tiristores, diacs y triacs	-100,0%				
Dispositivos semiconductores; diodos emisores de luz; cristales piezoeléctricos montados y sus componentes	12,0%	2,5%	130,6%	-23,1%	54,3%
Otros productos relacionados con la fabricación de componentes electrónicos	-5,3%	118,4%	42,3%	-18,8%	43,1%
Componentes de válvulas y tubos electrónicos y otros componentes electrónicos n.c.o.p.	-29,5%	-38,9%	79,2%	27,8%	-13,9%
Circuitos electrónicos integrados	-57,8%	-17,8%	56,8%	22,3%	158,9%
Diodos; transistores; tiristores, "diacs" y "triacs"		44,2%	66,6%	168,5%	23,9%
<b>Total general</b>	<b>-19,7%</b>	<b>73,6%</b>	<b>45,2%</b>	<b>-5,9%</b>	<b>40,0%</b>

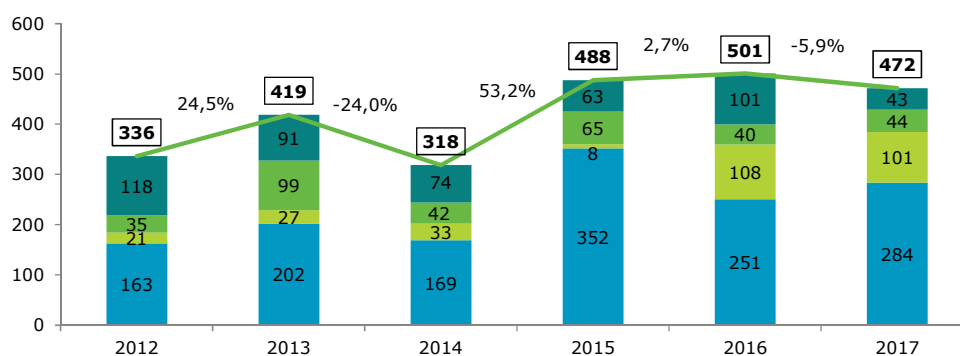
## Datos del sector TICC por productos

### 3. Bienes

#### Fabricación de circuitos impresos ensamblados

##### Cifra de negocio por categorías (millones de euros)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Circuitos impresos ensamblados	163	202	169	352	251	284
Tarjetas inteligentes	21	27	33	8	108	101
Tarjetas de sonido, vídeo, red y similares para ordenadores	35	99	42	65	40	44
Otros productos relacionados con la fabricación de circuitos impresos ensamblados	118	91	74	63	101	43
<b>Total general</b>	<b>336</b>	<b>419</b>	<b>318</b>	<b>488</b>	<b>501</b>	<b>472</b>



- Otros productos relacionados con la fabricación de circuitos impresos ensamblados
- Tarjetas de sonido, vídeo, red y similares para ordenadores
- Tarjetas inteligentes
- Circuitos impresos ensamblados
- Total general
- Variación

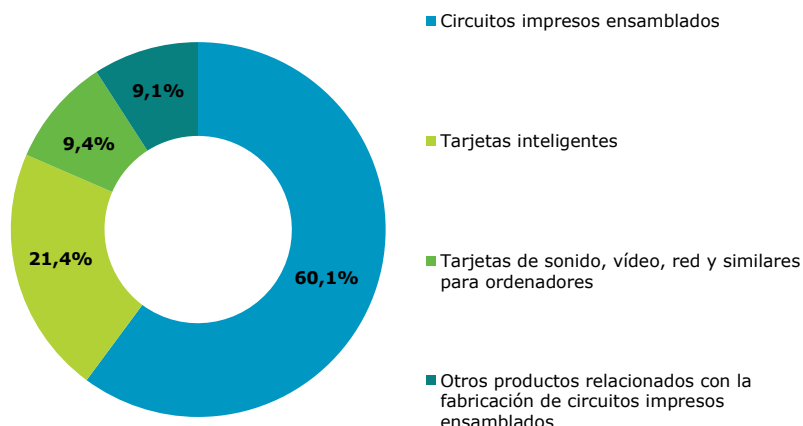
#### Fabricación de circuitos impresos ensamblados

##### Cifra de negocio por categorías (% respecto del total)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Circuitos impresos ensamblados	48,4%	48,3%	53,0%	72,1%	50,1%	60,1%
Tarjetas inteligentes	6,3%	6,4%	10,5%	1,7%	21,6%	21,4%
Tarjetas de sonido, vídeo, red y similares para ordenadores	10,3%	23,5%	13,2%	13,3%	8,1%	9,4%
Otros productos relacionados con la fabricación de circuitos impresos ensamblados	35,0%	21,8%	23,4%	12,9%	20,2%	9,1%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

## Datos del sector TICC por productos

### 3. Bienes



### Fabricación de circuitos impresos ensamblados

	Cifra de negocio por categorías (% variación)				
	% 2013 / 2012	% 2014 / 2013	% 2015 / 2014	% 2016 / 2015	% 2017 / 2016
Tarjetas de sonido, vídeo, red y similares para ordenadores	185,6%	-57,4%	54,9%	-37,8%	9,1%
Tarjetas inteligentes	25,5%	25,3%	-75,6%	1235,4%	-7,0%
Circuitos impresos ensamblados	24,3%	-16,6%	108,6%	-28,7%	13,1%
Otros productos relacionados con la fabricación de circuitos impresos ensamblados	-22,4%	-18,6%	-15,5%	61,2%	-57,6%
<b>Total general</b>	<b>24,5%</b>	<b>-24,0%</b>	<b>53,2%</b>	<b>2,7%</b>	<b>-5,9%</b>

**Datos del sector TICC por productos****3. Bienes****Fabricación de ordenadores y equipos periféricos****Cifra de negocio por categorías (millones de euros)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Equipos Portátiles	0	1.321	1.520	1.850	1.716	1.368
Componentes y accesorios de ordenadores	1.484	686	577	1.595	896	914
Consumibles de impresión	0	401	671	695	991	804
Equipos de Sobremesa	0	536	850	693	706	601
Tablet PC	0	449	505	576	522	545
Servidores	0	209	341	214	429	386
Terminales de punto de venta, cajeros automáticos y artículos análogos que puedan conectarse a ordenadores o a redes	0	268	234	269	333	358
Net PC / Miniportátiles	0	123	88	59	157	346
Impresoras	0	280	507	484	434	323
Grandes Sistemas	0	213	203	396	279	312
Otros ordenadores con al menos, una unidad central de proceso, una unidad de entrada y una de salida, combinadas o no	0	150	33	37	72	305
Pantallas	0	208	317	260	286	238
Unidades de memoria	242	175	208	198	277	202
Otras unidades que realicen como mínimo dos de las funciones siguientes: impresión, escaneado, copia, fax	0	416	181	208	267	188
Sistemas Medios	0	49	54	16	165	157
Fotocopiadoras	0	0	48	117	154	121
Otros ordenadores presentados en forma de sistema	0	67	72	134	1	115
Proyectores	0	0	35	51	67	87
Otros ordenadores portátiles de peso igual o inferior a 10 kg; agendas electrónicas y artículos similares	0	23	6	17	4	77
Dispositivos de memoria permanente mediante semiconductores	25	66	70	99	110	72
Plotters	0	90	20	57	76	63
Pequeños Sistemas	0	67	64	48	88	62
Otros tipos de ordenadores, incluidos los que contengan en el mismo recinto uno o dos de los tipos de unidades siguientes: unidad de memoria, unidad de entrada y unidad de salida	278	117	85	44	96	53
E-reader	0	0	18	25	44	52
Impresoras 3D	0	0	0	0	12	48
Equipos periféricos relacionados con la seguridad (Back up)	0	0	58	25	37	46
Workstations	0	91	40	92	77	43
Pantallas táctiles	0	0	36	26	44	41
Otros Equipos Ofimáticos	0	109	36	21	17	38
Otros productos relacionados con la fabricación de ordenadores y equipos periféricos	920	947	60	76	181	33
Otras pantallas y proyectores utilizados en informática	0	61	20	29	0	28
Otras unidades de entrada o de salida, aunque incluyan unidades de memoria en la misma carcasa	0	135	10	32	5	21
Pizarras electrónicas	0	0	14	13	19	20
Otras unidades de ordenadores	142	61	26	9	11	12
Teclados con lectores de tarjeta	0	0	5	4	3	3
Cajas registradoras	0	0	5	1	5	1
Ordenadores con al menos, una unidad central de proceso, una unidad de entrada y una de salida, combinadas o no	688	0	0	0	0	0
Pantallas y proyectores utilizados en informática	290	0	0	0	0	0
Ordenadores portátiles de peso igual o inferior a 10 kg; agendas electrónicas y artículos similares	1.754	0	0	0	0	0
Ordenadores presentados en forma de sistema	325	0	0	0	0	0
Unidades de entrada o de salida, aunque incluyan unidades de memoria en la misma carcasa	61	0	0	0	0	0
Unidades que realicen como mínimo dos de las funciones siguientes: impresión, escaneado, copia, fax	798	0	0	0	0	0
Terminales de punto de venta, cajeros automáticos y artículos análogos que puedan conectarse a ordenadores o a redes	295	0	0	0	0	0
<b>Total general</b>	<b>7.301</b>	<b>7.318</b>	<b>7.017</b>	<b>8.469</b>	<b>8.582</b>	<b>8.082</b>

## Datos del sector TICC por productos

### 3. Bienes

#### Fabricación de ordenadores y equipos periféricos

Cifra de negocio por categorías (% respecto del total)						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Equipos Portátiles	0,0%	18,1%	21,7%	21,8%	20,0%	16,9%
Componentes y accesorios de ordenadores	20,3%	9,4%	8,2%	18,8%	10,4%	11,3%
Consumibles de impresión	0,0%	5,5%	9,6%	8,2%	11,5%	10,0%
Equipos de Sobremesa	0,0%	7,3%	12,1%	8,2%	8,2%	7,4%
Tablet PC	0,0%	6,1%	7,2%	6,8%	6,1%	6,7%
Servidores	0,0%	2,9%	4,9%	2,5%	5,0%	4,8%
Terminales de punto de venta, cajeros automáticos y artículos análogos que puedan conectarse a ordenadores o a redes	0,0%	3,7%	3,3%	3,2%	3,9%	4,4%
Net PC / Miniportátiles	0,0%	1,7%	1,2%	0,7%	1,8%	4,3%
Impresoras	0,0%	3,8%	7,2%	5,7%	5,1%	4,0%
Grandes Sistemas	0,0%	2,9%	2,9%	4,7%	3,2%	3,9%
Otros ordenadores con al menos, una unidad central de proceso, una unidad de entrada y una de salida, combinadas o no	0,0%	2,1%	0,5%	0,4%	0,8%	3,8%
Pantallas	0,0%	2,8%	4,5%	3,1%	3,3%	2,9%
Unidades de memoria	3,3%	2,4%	3,0%	2,3%	3,2%	2,5%
Otras unidades que realicen como mínimo dos de las funciones siguientes: impresión, escaneado, copia, fax	0,0%	5,7%	2,6%	2,5%	3,1%	2,3%
Sistemas Medios	0,0%	0,7%	0,8%	0,2%	1,9%	1,9%
Fotocopiadoras	0,0%	0,0%	0,7%	1,4%	1,8%	1,5%
Otros ordenadores presentados en forma de sistema	0,0%	0,9%	1,0%	1,6%	0,0%	1,4%
Proyectores	0,0%	0,0%	0,5%	0,6%	0,8%	1,1%
Otros ordenadores portátiles de peso igual o inferior a 10 kg; agendas electrónicas y artículos similares	0,0%	0,3%	0,1%	0,2%	0,0%	1,0%
Dispositivos de memoria permanente mediante semiconductores	0,3%	0,9%	1,0%	1,2%	1,3%	0,9%
Plotters	0,0%	1,2%	0,3%	0,7%	0,9%	0,8%
Pequeños Sistemas	0,0%	0,9%	0,9%	0,6%	1,0%	0,8%
Otros tipos de ordenadores, incluidos los que contengan en el mismo recinto uno o dos de los tipos de unidades siguientes: unidad de memoria, unidad de entrada y unidad de salida	3,8%	1,6%	1,2%	0,5%	1,1%	0,7%
E-reader	0,0%	0,0%	0,3%	0,3%	0,5%	0,6%
Impresoras 3D	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,6%
Equipos periféricos relacionados con la seguridad (Back up...etc)	0,0%	0,0%	0,8%	0,3%	0,4%	0,6%
Workstations	0,0%	1,2%	0,6%	1,1%	0,9%	0,5%
Pantallas táctiles	0,0%	0,0%	0,5%	0,3%	0,5%	0,5%
Otros Equipos Ofimáticos	0,0%	1,5%	0,5%	0,3%	0,2%	0,5%
Otros productos relacionados con la fabricación de ordenadores y equipos periféricos	12,6%	12,9%	0,9%	0,9%	2,1%	0,4%
Otras pantallas y proyectores utilizados en informática	0,0%	0,8%	0,3%	0,3%	0,0%	0,3%
Otras unidades de entrada o de salida, aunque incluyan unidades de memoria en la misma carcasa	0,0%	1,8%	0,1%	0,4%	0,1%	0,3%
Pizarras electrónicas	0,0%	0,0%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%
Otras unidades de ordenadores	1,9%	0,8%	0,4%	0,1%	0,1%	0,2%
Teclados con lectores de tarjeta	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%
Cajas registradoras	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,1%	0,0%
Ordenadores con al menos, una unidad central de proceso, una unidad de entrada y una de salida, combinadas o no	9,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Pantallas y proyectores utilizados en informática	4,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Ordenadores portátiles de peso igual o inferior a 10 kg; agendas electrónicas y artículos similares	24,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Ordenadores presentados en forma de sistema	4,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Unidades de entrada o de salida, aunque incluyan unidades de memoria en la misma carcasa	0,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Unidades que realicen como mínimo dos de las funciones siguientes: impresión, escaneado, copia, fax	10,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Terminales de punto de venta, cajeros automáticos y artículos análogos que puedan conectarse a ordenadores o a redes	4,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

## Datos del sector TICC por productos

### 3. Bienes

#### Fabricación de ordenadores y equipos periféricos

Cifra de negocio por categorías (% variación)					
	% 2013 / 2012	% 2014 / 2013	% 2015 / 2014	% 2016 / 2015	% 2017 / 2016
Otros productos relacionados con la fabricación de ordenadores y equipos periféricos	2,9%	-93,7%	26,5%	138,8%	-81,7%
Dispositivos de memoria permanente mediante semiconductores	159,6%	6,5%	41,5%	11,6%	-35,1%
Unidades de memoria	-27,7%	18,7%	-4,7%	39,9%	-27,4%
Componentes y accesorios de ordenadores	-53,8%	-16,0%	176,7%	-43,9%	2,0%
Otras unidades de ordenadores	-57,1%	-56,5%	-67,7%	24,6%	15,3%
Otros tipos de ordenadores, incluidos los que contengan en el mismo recinto uno o dos de los tipos de unidades siguientes: unidad de memoria, unidad de entrada y unidad de salida	-57,9%	-27,0%	-48,8%	119,8%	-45,1%
Ordenadores con al menos, una unidad central de proceso, una unidad de entrada y una de salida, combinadas o no	-100,0%				
Ordenadores portátiles de peso igual o inferior a 10 kg; agendas electrónicas y artículos similares	-100,0%				
Pantallas y proyectores utilizados en informática	-100,0%				
Ordenadores presentados en forma de sistema	-100,0%				
Terminales de punto de venta, cajeros automáticos y artículos análogos que puedan conectarse a ordenadores o a redes	-100,0%				
Unidades de entrada o de salida, aunque incluyan unidades de memoria en la misma carcasa	-100,0%				
Unidades que realicen como mínimo dos de las funciones siguientes: impresión, escaneado, copia, fax	-100,0%				
Equipos Portátiles					
Otras pantallas y proyectores utilizados en informática					
Otros Equipos Ofimáticos		-66,4%	-41,7%	-19,5%	120,9%
Pantallas					
Consumibles de impresión		67,5%	3,5%	42,6%	-18,8%
Equipos de Sobremesa					
Otros ordenadores con al menos, una unidad central de proceso, una unidad de entrada y una de salida, combinadas o no		-78,2%	12,6%	96,2%	321,1%
Net PC / Miniportátiles					
Otros ordenadores portátiles de peso igual o inferior a 10 kg; agendas electrónicas y artículos similares		-72,4%	169,7%	-74,8%	1704,0%
Tablet PC					
Grandes Sistemas		-4,7%	94,7%	-29,6%	11,9%
Otros ordenadores presentados en forma de sistema					
Pequeños Sistemas		-4,4%	-25,2%	85,1%	-29,7%
Servidores					
Sistemas Medios		8,4%	-69,6%	910,0%	-4,7%
Workstations					
Terminales de punto de venta, cajeros automáticos y artículos análogos que puedan conectarse a ordenadores o a redes		-12,8%	14,9%	23,9%	7,7%
Impresoras					
Otras unidades de entrada o de salida, aunque incluyan unidades de memoria en la misma carcasa		-92,2%	202,8%	-84,5%	323,3%
Plotters					
Otras unidades que realicen como mínimo dos de las funciones siguientes: impresión, escaneado, copia, fax		-56,4%	15,1%	28,0%	-29,5%
E-reader			36,5%	79,8%	17,4%
Equipos periféricos relacionados con la seguridad (Back up...etc)			-57,3%	50,3%	25,4%
Pantallas táctiles			-27,7%	68,9%	-6,0%
Pizarras electrónicas			-6,5%	44,3%	1,2%
Proyectores			46,1%	31,7%	30,3%
Cajas registradoras			-74,5%	345,8%	-76,0%
Fotocopiadoras			146,1%	31,0%	-21,4%
Teclados con lectores de tarjeta			-25,6%	-9,7%	-17,2%
Impresoras 3D					307,6%
<b>Total general</b>	<b>0,2%</b>	<b>-4,1%</b>	<b>20,7%</b>	<b>1,3%</b>	<b>-5,8%</b>

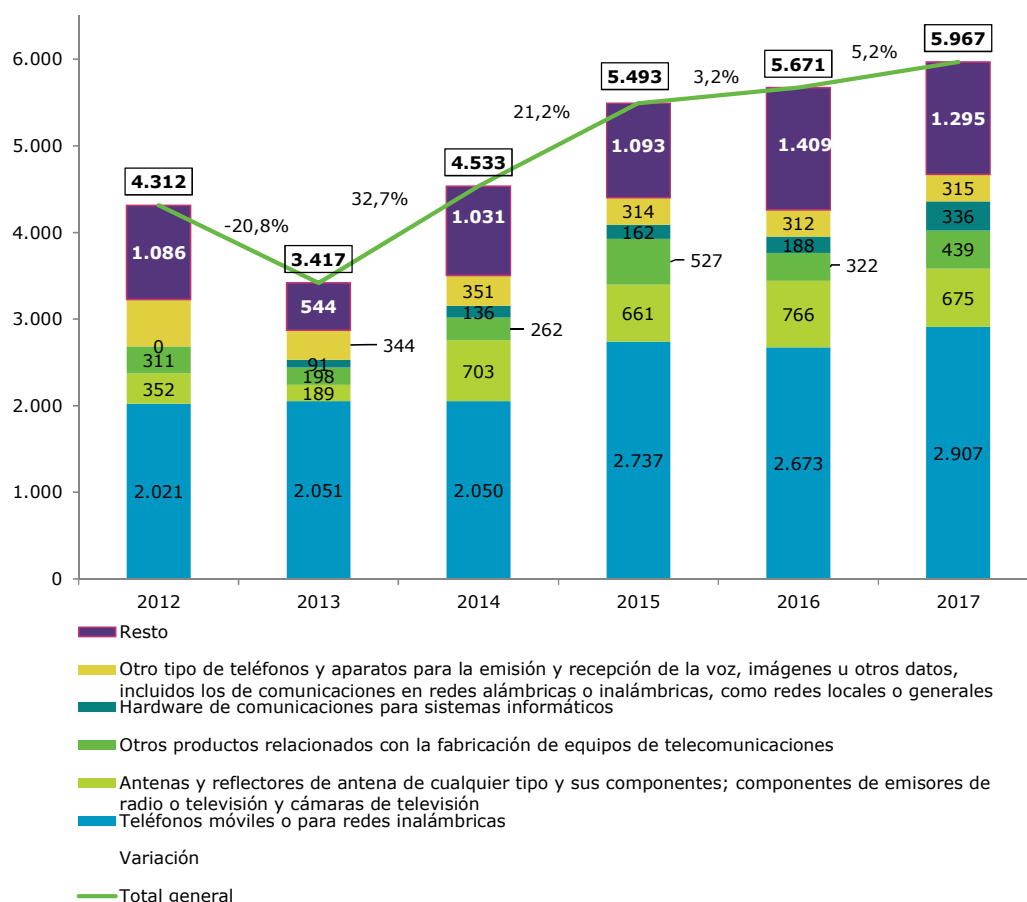
## Datos del sector TICC por productos

### 3. Bienes

#### Fabricación de equipos de telecomunicaciones

#### Cifra de negocio por categorías (millones de euros)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Teléfonos móviles o para redes inalámbricas	2.021	2.051	2.050	2.737	2.673	2.907
Antenas y reflectores de antena de cualquier tipo y sus componentes; componentes de emisores de radio o televisión y cámaras de televisión	352	189	703	661	766	675
Otros productos relacionados con la fabricación de equipos de telecomunicaciones	311	198	262	527	322	439
Hardware de comunicaciones para sistemas informáticos	0	91	136	162	188	336
Otro tipo de teléfonos y aparatos para la emisión y recepción de la voz, imágenes u otros datos, incluidos los de comunicaciones en redes alámbricas o inalámbricas, como redes locales o generales	542	344	351	314	312	315
Emisores de radio o televisión con aparato receptor incorporado	445	245	49	66	70	267
Equipos de telecomunicaciones móviles	0	0	0	68	394	201
Fabricación de componentes y elementos pasivos de fibra óptica	0	0	307	103	194	191
Equipos de banda ancha	0	0	262	357	255	173
Equipos de telecomunicaciones transmisores de datos mediante fibra óptica	0	0	86	158	138	131
Equipos embarcados en satélites	0	0	96	80	102	93
Equipos de videovigilancia	0	0	94	43	69	89
Componentes de aparatos eléctricos de telefonía o telegrafía	221	216	66	67	69	68
Teléfonos de usuario con hilos (alámbrico) combinado con terminales inalámbricos	221	57	49	97	60	41
Cámaras de televisión	91	15	7	10	35	37
Emisores de radio o televisión con aparato receptor no incorporado	107	10	15	43	23	6
<b>Total general</b>	<b>4.312</b>	<b>3.417</b>	<b>4.533</b>	<b>5.493</b>	<b>5.671</b>	<b>5.967</b>



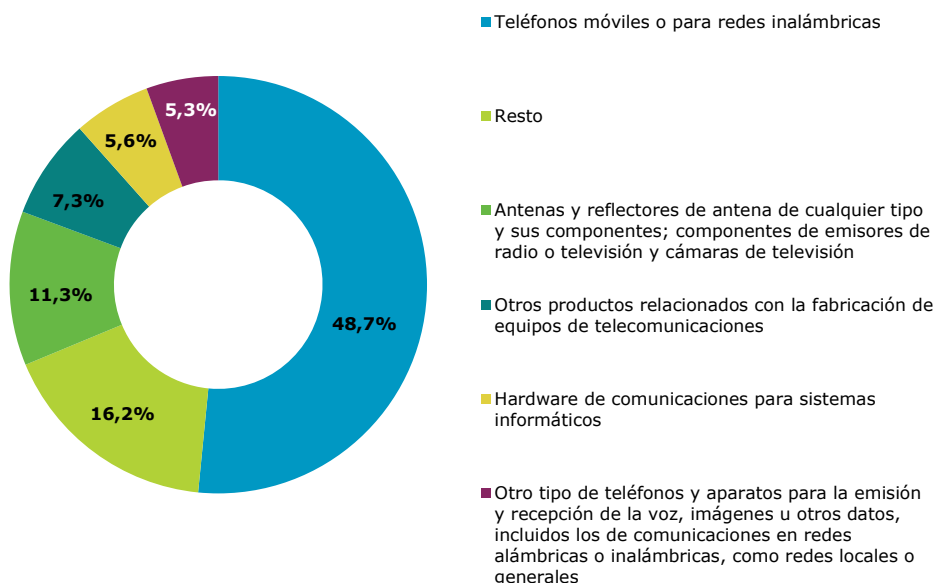
## Datos del sector TICC por productos

### 3. Bienes

#### Fabricación de equipos de telecomunicaciones

##### Cifra de negocio por categorías (% respecto del total)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Teléfonos móviles o para redes inalámbricas	46,9%	60,0%	45,2%	49,8%	47,1%	48,7%
Antenas y reflectores de antena de cualquier tipo y sus componentes; componentes de emisores de radio o televisión y cámaras de televisión	8,2%	5,5%	15,5%	12,0%	13,5%	11,3%
Otros productos relacionados con la fabricación de equipos de telecomunicaciones	7,2%	5,8%	5,8%	9,6%	5,7%	7,3%
Hardware de comunicaciones para sistemas informáticos	0,0%	2,7%	3,0%	3,0%	3,3%	5,6%
Otro tipo de teléfonos y aparatos para la emisión y recepción de la voz, imágenes u otros datos, incluidos los de comunicaciones en redes alámbricas o inalámbricas, como redes locales o generales	12,6%	10,1%	7,7%	5,7%	5,5%	5,3%
Emisores de radio o televisión con aparato receptor incorporado	10,3%	7,2%	1,1%	1,2%	1,2%	4,5%
Equipos de telecomunicaciones móviles	0,0%	0,0%	0,0%	1,2%	6,9%	3,4%
Fabricación de componentes y elementos pasivos de fibra óptica	0,0%	0,0%	6,8%	1,9%	3,4%	3,2%
Equipos de banda ancha	0,0%	0,0%	5,8%	6,5%	4,5%	2,9%
Equipos de telecomunicaciones transmisores de datos mediante fibra óptica	0,0%	0,0%	1,9%	2,9%	2,4%	2,2%
Equipos embarcados en satélites	0,0%	0,0%	2,1%	1,5%	1,8%	1,6%
Equipos de videovigilancia	0,0%	0,0%	2,1%	0,8%	1,2%	1,5%
Componentes de aparatos eléctricos de telefonía o telegrafía	5,1%	6,3%	1,5%	1,2%	1,2%	1,1%
Teléfonos de usuario con hilos (alámbrico) combinado con terminales inalámbricos	5,1%	1,7%	1,1%	1,8%	1,1%	0,7%
Cámaras de televisión	2,1%	0,5%	0,2%	0,2%	0,6%	0,6%
Emisores de radio o televisión con aparato receptor no incorporado	2,5%	0,3%	0,3%	0,8%	0,4%	0,1%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>





## Datos del sector TICC por productos

### 3. Bienes

#### Fabricación de equipos de telecomunicaciones

##### Cifra de negocio por categorías (% variación)

	% 2013 / 2012	% 2014 / 2013	% 2015 / 2014	% 2016 / 2015	% 2017 / 2016
Teléfonos móviles o para redes inalámbricas	1,5%	0,0%	33,5%	-2,3%	8,7%
Componentes de aparatos eléctricos de telefonía o telegrafía	-2,1%	-69,4%	0,9%	2,7%	-1,5%
Otro tipo de teléfonos y aparatos para la emisión y recepción de la voz, imágenes u otros datos, incluidos los de comunicaciones en redes alámbricas o inalámbricas, como redes locales o generales	-36,5%	1,8%	-10,4%	-0,6%	1,0%
Emisores de radio o televisión con aparato receptor incorporado	-44,9%	-79,8%	34,1%	6,2%	278,4%
Antenas y reflectores de antena de cualquier tipo y sus componentes; componentes de emisores de radio o televisión y cámaras de televisión	-46,3%	271,5%	-6,0%	16,0%	-12,0%
Otros productos relacionados con la fabricación de equipos de telecomunicaciones	-36,3%	32,1%	101,3%	-38,9%	36,2%
Teléfonos de usuario con hilos (alámbrico) combinado con terminales inalámbricos	-74,4%	-14,0%	98,9%	-37,7%	-32,4%
Cámaras de televisión	-83,0%	-55,8%	42,0%	258,3%	6,5%
Emisores de radio o televisión con aparato receptor no incorporado	-90,5%	45,7%	191,0%	-46,4%	-73,7%
Equipos de banda ancha			36,3%	-28,6%	-32,2%
Equipos de telecomunicaciones transmisores de datos mediante fibra óptica			83,2%	-13,0%	-5,2%
Equipos de videovigilancia			-54,8%	61,6%	29,9%
Equipos embarcados en satélites			-16,2%	27,1%	-8,8%
Fabricación de componentes y elementos pasivos de fibra óptica			-66,4%	88,5%	-1,8%
Hardware de comunicaciones para sistemas informáticos		50,1%	18,9%	15,9%	78,8%
Equipos de telecomunicaciones móviles				475,6%	-49,0%
<b>Total general</b>	<b>-20,8%</b>	<b>32,7%</b>	<b>21,2%</b>	<b>3,2%</b>	<b>5,2%</b>

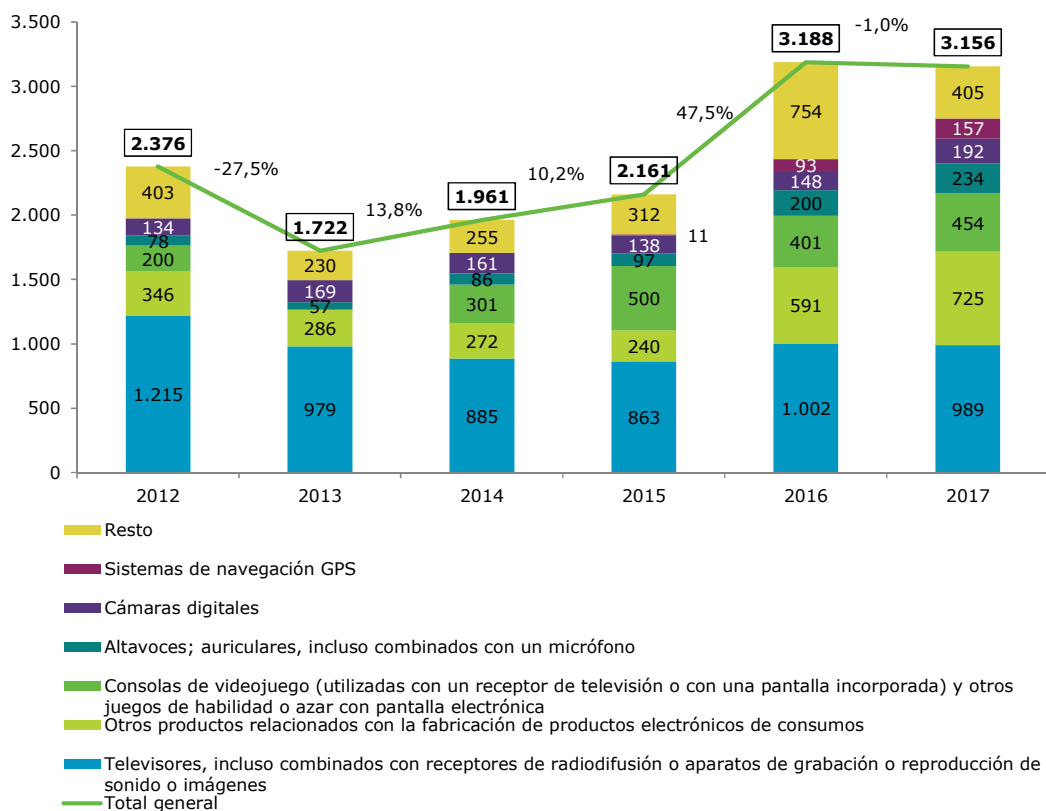
## Datos del sector TICC por productos

### 3. Bienes

#### Fabricación de productos electrónicos de consumo

##### Cifra de negocio por categorías (millones de euros)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Televisores, incluso combinados con receptores de radiodifusión o aparatos de grabación o reproducción de sonido o imágenes	1.215	979	885	863	1.002	989
Otros productos relacionados con la fabricación de productos electrónicos de consumos	346	286	272	240	591	725
Consolas de videojuego (utilizadas con un receptor de televisión o con una pantalla incorporada) y otros juegos de habilidad o azar con pantalla electrónica	200	0	301	500	401	454
Altavoces; auriculares, incluso combinados con un micrófono	78	57	86	97	200	234
Cámaras digitales	134	169	161	138	148	192
Sistemas de navegación GPS	0	0	0	11	93	157
Amplificadores eléctricos de audiofrecuencia; aparatos eléctricos para amplificación del sonido	20	25	30	38	72	65
Receptores de radiotelefonía o radiotelegrafía n.c.o.p.	37	2	6	4	52	53
Componentes de receptores y emisores de radio	16	39	3	21	49	51
Accesorios de videoconsolas	0	0	40	55	51	47
Micrófonos y sus soportes	3	3	15	16	99	42
Aparatos de reproducción o grabación de sonido (mp3, mp4 ..)	96	73	34	41	53	38
Componentes y accesorios de material de sonido y vídeo	101	19	40	59	98	29
Cámaras de vídeo y otros aparatos de grabación o reproducción de sonido	45	37	35	15	41	29
Pantallas y proyectores que no incorporen aparatos de recepción de televisión o sean utilizados principalmente en informática	58	26	36	47	69	28
Calculadoras	0	0	8	16	4	22
Receptores de radiodifusión (excepto para automóviles) que funcionen sin fuente de energía exterior	16	3	1	0	2	1
Receptores de radiodifusión que solo funcionen con una fuente de energía exterior	10	0	1	1	162	0
Magnetófonos y otros aparatos de grabación de sonido	2	3	6	0	2	0
<b>Total general</b>	<b>2.376</b>	<b>1.722</b>	<b>1.961</b>	<b>2.161</b>	<b>3.188</b>	<b>3.156</b>

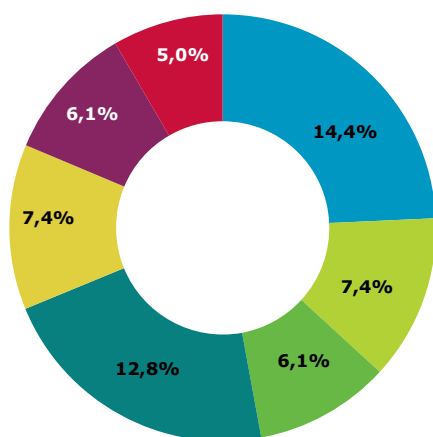


## Datos del sector TICC por productos

### 3. Bienes

#### Fabricación de productos electrónicos de consumo

Cifra de negocio por categorías (% respecto del total)						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Televisores, incluso combinados con receptores de radiodifusión o aparatos de grabación o reproducción de sonido o imágenes	51,1%	56,9%	45,1%	39,9%	31,4%	31,4%
Otros productos relacionados con la fabricación de productos electrónicos de consumos	14,6%	16,6%	13,9%	11,1%	18,5%	23,0%
Consolas de videojuego (utilizadas con un receptor de televisión o con una pantalla incorporada) y otros juegos de habilidad o azar con pantalla electrónica	8,4%	0,0%	15,4%	23,1%	12,6%	14,4%
Altavoces; auriculares, incluso combinados con un micrófono	3,3%	3,3%	4,4%	4,5%	6,3%	7,4%
Cámaras digitales	5,6%	9,8%	8,2%	6,4%	4,6%	6,1%
Sistemas de navegación GPS	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	2,9%	5,0%
Amplificadores eléctricos de audiofrecuencia; aparatos eléctricos para amplificación del sonido	0,9%	1,4%	1,5%	1,7%	2,3%	2,1%
Receptores de radiotelefonía o radiotelegrafía n.c.o.p.	1,5%	0,1%	0,3%	0,2%	1,6%	1,7%
Componentes de receptores y emisores de radio	0,7%	2,3%	0,2%	1,0%	1,5%	1,6%
Accesorios de videoconsolas	0,0%	0,0%	2,0%	2,5%	1,6%	1,5%
Micrófonos y sus soportes	0,1%	0,1%	0,8%	0,7%	3,1%	1,3%
Aparatos de reproducción o grabación de sonido (mp3, mp4 ..)	4,0%	4,2%	1,7%	1,9%	1,7%	1,2%
Componentes y accesorios de material de sonido y vídeo	4,3%	1,1%	2,0%	2,7%	3,1%	0,9%
Cámaras de vídeo y otros aparatos de grabación o reproducción de sonido	1,9%	2,1%	1,8%	0,7%	1,3%	0,9%
Pantallas y proyectores que no incorporen aparatos de recepción de televisión o sean utilizados principalmente en informática	2,4%	1,5%	1,8%	2,2%	2,2%	0,9%
Calculadoras	0,0%	0,0%	0,4%	0,7%	0,1%	0,7%
Receptores de radiodifusión (excepto para automóviles) que funcionen sin fuente de energía exterior	0,7%	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Receptores de radiodifusión que solo funcionen con una fuente de energía exterior	0,4%	0,0%	0,1%	0,0%	5,1%	0,0%
Magnetófonos y otros aparatos de grabación de sonido	0,1%	0,2%	0,3%	0,0%	0,1%	0,0%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>



■ Televisores, incluso combinados con receptores de radiodifusión o aparatos de grabación o reproducción de sonido o imágenes

■ Otros productos relacionados con la fabricación de productos electrónicos de consumos

■ Consolas de videojuego (utilizadas con un receptor de televisión o con una pantalla incorporada) y otros juegos de habilidad o azar con pantalla electrónica

■ Resto

■ Altavoces; auriculares, incluso combinados con un micrófono

■ Cámaras digitales

■ Sistemas de navegación GPS

## Datos del sector TICC por productos

### 3. Bienes

#### Fabricación de productos electrónicos de consumo

##### Cifra de negocio por categorías (% variación)

	% 2013 / 2012	% 2014 / 2013	% 2015 / 2014	% 2016 / 2015	% 2017 / 2016
Componentes de receptores y emisores de radio	151,1%	-91,4%	514,6%	137,3%	4,5%
Magnetófonos y otros aparatos de grabación de sonido	36,9%	130,3%	-96,9%	1177,3%	-91,5%
Cámaras digitales	26,5%	-5,1%	-13,9%	6,7%	30,2%
Amplificadores eléctricos de audiofrecuencia; aparatos eléctricos para amplificación del sonido	21,5%	19,0%	27,5%	92,2%	-10,3%
Micrófonos y sus soportes	-0,5%	492,8%	5,9%	512,5%	-57,3%
Otros productos relacionados con la fabricación de productos electrónicos de consumos	-17,3%	-4,8%	-11,8%	146,0%	22,6%
Televisores, incluso combinados con receptores de radiodifusión o aparatos de grabación o reproducción de sonido o imágenes	-19,4%	-9,7%	-2,5%	16,0%	-1,2%
Altavoces; auriculares, incluso combinados con un micrófono	-27,1%	51,2%	11,8%	106,7%	17,0%
Pantallas y proyectores que no incorporen aparatos de recepción de televisión o sean utilizados principalmente en informática	-54,1%	36,4%	29,1%	47,6%	-59,6%
Cámaras de vídeo y otros aparatos de grabación o reproducción de sonido	-18,6%	-5,5%	-56,8%	173,2%	-29,0%
Aparatos de reproducción o grabación de sonido (mp3, mp4 ..)	-23,8%	-53,3%	21,1%	27,8%	-28,3%
Receptores de radiodifusión (excepto para automóviles) que funcionen sin fuente de energía exterior	-80,4%	-79,3%	-51,5%	408,1%	-55,8%
Componentes y accesorios de material de sonido y vídeo	-81,5%	113,1%	46,8%	67,0%	-70,1%
Receptores de radiotelefonía o radiotelegrafía n.c.o.p.	-93,4%	165,9%	-43,6%	1337,8%	2,8%
Receptores de radiodifusión que solo funcionen con una fuente de energía exterior	-96,6%	203,5%	-41,7%	26541,2%	-99,8%
Consolas de videojuego (utilizadas con un receptor de televisión o con una pantalla incorporada) y otros juegos de habilidad o azar con pantalla electrónica	-99,8%	77931,4%	66,0%	-19,9%	13,2%
Accesorios de videoconsolas			38,2%	-6,5%	-9,5%
Calculadoras			102,8%	-75,2%	438,4%
Sistemas de navegación GPS				755,0%	69,1%
<b>Total general</b>	<b>-27,5%</b>	<b>13,8%</b>	<b>10,2%</b>	<b>47,5%</b>	<b>-1,0%</b>

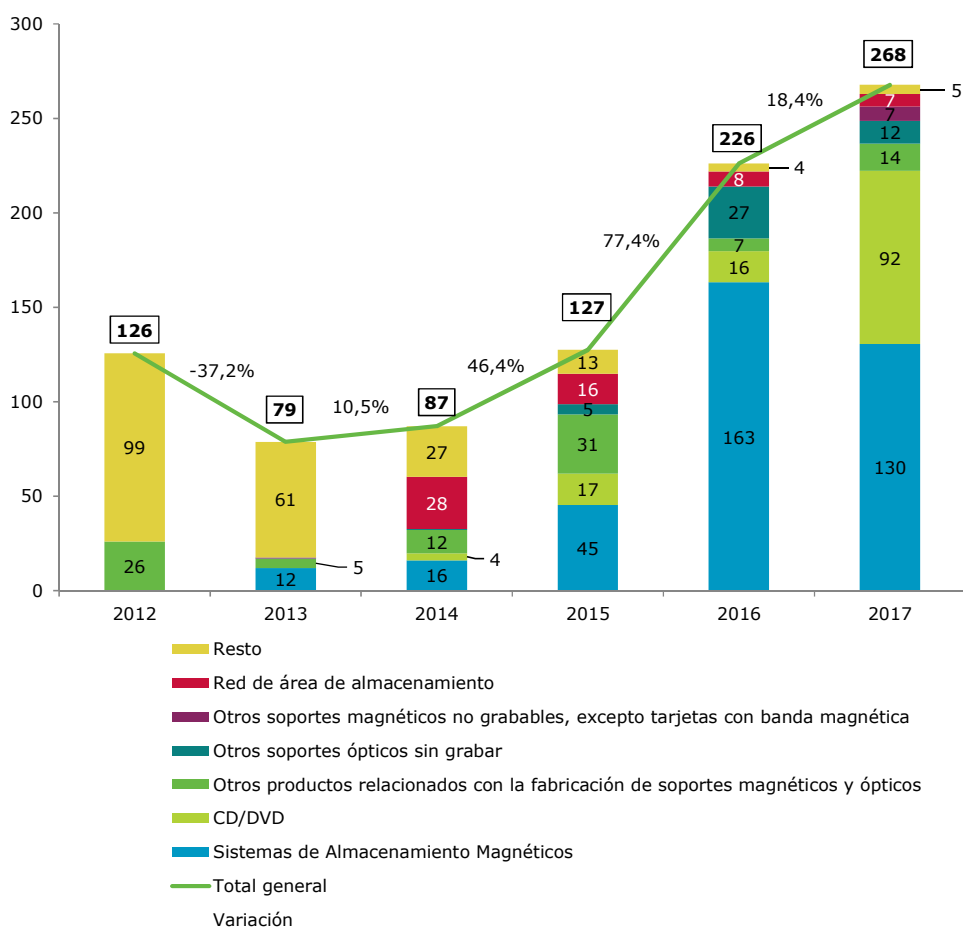
## Datos del sector TICC por productos

### 3. Bienes

#### Fabricación de soportes magnéticos y ópticos

#### Cifra de negocio por categorías (millones de euros)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Sistemas de Almacenamiento Magnéticos	0	12	16	45	163	130
CD/DVD	0	0	4	17	16	92
Otros productos relacionados con la fabricación de soportes magnéticos y ópticos	26	5	12	31	7	14
Otros soportes ópticos sin grabar	0	0	0	5	27	12
Otros soportes magnéticos no grabables, excepto tarjetas con banda magnética	0	1	0	0	0	7
Red de área de almacenamiento	0	0	28	16	8	7
Otros soportes, incluso matrices y másteres para producir discos	31	57	4	1	1	4
Sistemas de Almacenamiento Ópticos	0	4	22	12	3	1
Tarjetas con banda magnética	30	0	0	0	0	0
Soportes ópticos sin grabar	27	0	0	0	0	0
Soportes magnéticos no grabables, excepto tarjetas con banda magnética	11	0	0	0	0	0
<b>Total general</b>	<b>126</b>	<b>79</b>	<b>87</b>	<b>127</b>	<b>226</b>	<b>268</b>



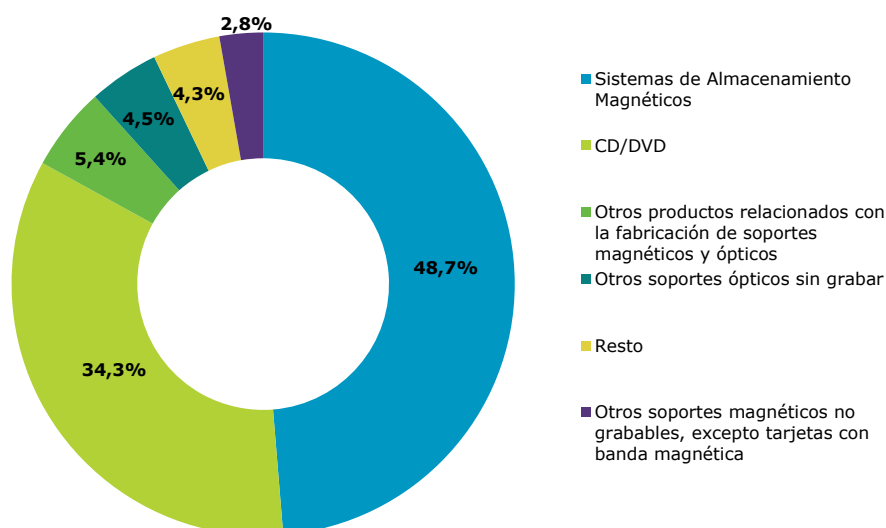
## Datos del sector TICC por productos

### 3. Bienes

#### Fabricación de soportes magnéticos y ópticos

##### Cifra de negocio por categorías (% respecto del total)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Sistemas de Almacenamiento Magnéticos	0,0%	15,2%	18,6%	35,6%	72,1%	48,7%
CD/DVD	0,0%	0,0%	4,1%	13,0%	7,3%	34,3%
Otros productos relacionados con la fabricación de soportes magnéticos y ópticos	20,7%	6,4%	14,2%	24,5%	3,0%	5,4%
Otros soportes ópticos sin grabar	0,0%	0,2%	0,6%	4,3%	12,1%	4,5%
Otros soportes magnéticos no grabables, excepto tarjetas con banda magnética	0,0%	0,7%	0,0%	0,0%	0,0%	2,8%
Red de área de almacenamiento	0,0%	0,0%	31,8%	12,6%	3,5%	2,5%
Otros soportes, incluso matrices y másteres para producir discos	25,0%	72,0%	5,1%	0,5%	0,4%	1,5%
Sistemas de Almacenamiento Ópticos	0,0%	5,5%	25,7%	9,4%	1,5%	0,3%
Tarjetas con banda magnética	24,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Soportes ópticos sin grabar	21,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Soportes magnéticos no grabables, excepto tarjetas con banda magnética	9,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>



#### Fabricación de soportes magnéticos y ópticos

##### Cifra de negocio por categorías (% variación)

	% 2013 / 2012	% 2014 / 2013	% 2015 / 2014	% 2016 / 2015	% 2017 / 2016
Otros soportes, incluso matrices y másteres para producir discos	81,1%	-92,2%	-85,4%	24,7%	408,8%
Otros productos relacionados con la fabricación de soportes magnéticos y ópticos	-80,7%	145,9%	153,1%	-78,3%	112,4%
Soportes magnéticos no grabables, excepto tarjetas con banda magnética	-100,0%				
Soportes ópticos sin grabar	-100,0%				
Tarjetas con banda magnética	-100,0%				
Otros soportes magnéticos no grabables, excepto tarjetas con banda magnética		-100,0%			
Sistemas de Almacenamiento Magnéticos		35,3%	181,2%	259,0%	-20,0%
Otros soportes ópticos sin grabar		295,1%	1008,4%	404,5%	-55,9%
Sistemas de Almacenamiento Ópticos		411,8%	-46,3%	-71,1%	-77,5%
Red de área de almacenamiento			-41,7%	-50,2%	-16,9%
CD/DVD			360,4%	-0,6%	457,0%
<b>Total general</b>	<b>-37,2%</b>	<b>10,5%</b>	<b>46,4%</b>	<b>77,4%</b>	<b>18,4%</b>

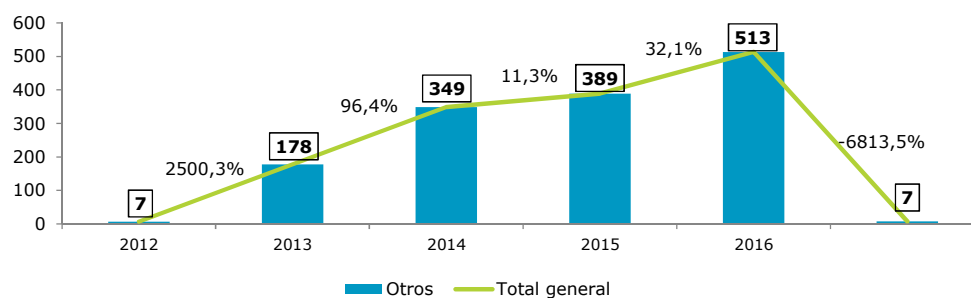
## Datos del sector TICC por productos

### 3. Bienes

#### Otros

#### Cifra de negocio por categorías (millones de euros)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Otros	7	178	349	389	513	7
<b>Total general</b>	<b>7</b>	<b>178</b>	<b>349</b>	<b>389</b>	<b>513</b>	<b>7</b>



#### Cifra de negocio por categorías (% respecto del total)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Otros	100%	100%	100%	100%	100%	100%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

#### Cifra de negocio por categorías (% variación)

	% 2013 / 2012	% 2014 / 2013	% 2015 / 2014	% 2016 / 2015	% 2017 / 2016
Otros	2500,3%	96,4%	11,3%	32,1%	-6813,5%
<b>Total general</b>	<b>2500,3%</b>	<b>96,4%</b>	<b>11,3%</b>	<b>32,1%</b>	<b>-6813,5%</b>

## Datos del sector TICC por productos

### 3.1. Principales bienes TICC

Cifra de negocio por categorías (millones de euros)		
	2017	% / Total
Teléfonos móviles o para redes inalámbricas	2.907	13,3%
Otros productos relacionados con la fabricación de componentes electrónicos	2.497	11,4%
Equipos Portátiles	1.368	6,3%
Televisores, incluso combinados con receptores de radiodifusión o aparatos de grabación o reproducción de sonido o imágenes	989	4,5%
Componentes y accesorios de ordenadores	914	4,2%
Consumibles de impresión	804	3,7%
Otros productos relacionados con la fabricación de productos electrónicos de consumos	725	3,3%
Antenas y reflectores de antena de cualquier tipo y sus componentes; componentes de emisores de radio o televisión y cámaras de televisión	675	3,1%
Equipos de Sobremesa	601	2,7%
Circuitos electrónicos integrados	559	2,6%
Resto	9.822	44,9%
<b>Total</b>	<b>21.861</b>	<b>100%</b>





## Datos del sector TIC por productos

### 3.2. Relación de bienes TIC

Cifra de negocio por bienes TIC		
	2017	% / Total 2017
Teléfonos móviles o para redes inalámbricas	2.907	13,3%
Otros productos relacionados con la fabricación de componentes electrónicos	2.497	11,4%
Equipos Portátiles	1.368	6,3%
Televisores, incluso combinados con receptores de radiodifusión o aparatos de grabación o reproducción de sonido o imágenes	989	4,5%
Componentes y accesorios de ordenadores	914	4,2%
Consumibles de impresión	804	3,7%
Otros productos relacionados con la fabricación de productos electrónicos de consumos	725	3,3%
Antenas y reflectores de antena de cualquier tipo y sus componentes; componentes de emisores de radio o televisión y cámaras de televisión	675	3,1%
Equipos de Sobremesa	601	2,7%
Circuitos electrónicos integrados	559	2,6%
Tablet PC	545	2,5%
Consolas de videojuego (utilizadas con un receptor de televisión o con una pantalla incorporada) y otros juegos de habilidad o azar con pantalla electrónica	454	2,1%
Otros productos relacionados con la fabricación de equipos de telecomunicaciones	439	2,0%
Servidores	386	1,8%
Terminales de punto de venta, cajeros automáticos y artículos análogos que puedan conectarse a ordenadores o a redes	358	1,6%
Net PC / Miniportátiles	346	1,6%
Hardware de comunicaciones para sistemas informáticos	336	1,5%
Impresoras	323	1,5%
Otro tipo de teléfonos y aparatos para la emisión y recepción de la voz, imágenes u otros datos, incluidos los de comunicaciones en redes alámbricas o inalámbricas, como redes locales o generales	315	1,4%
Grandes Sistemas	312	1,4%
Otros ordenadores con al menos, una unidad central de proceso, una unidad de entrada y una de salida, combinadas o no	305	1,4%
Soluciones Cloud y Saas (Software as a Service)	301	1,4%
Circuitos impresos ensamblados	284	1,3%
Emisores de radio o televisión con aparato receptor incorporado	267	1,2%
Pantallas	238	1,1%
Altavoces; auriculares, incluso combinados con un micrófono	234	1,1%
Unidades de memoria	202	0,9%
Equipos de telecomunicaciones móviles	201	0,9%
Cámaras digitales	192	0,9%
Fabricación de componentes y elementos pasivos de fibra óptica	191	0,9%
Otras unidades que realicen como mínimo dos de las funciones siguientes: impresión, escaneado, copia, fax	188	0,9%
Equipos de banda ancha	173	0,8%
Componentes de válvulas y tubos electrónicos y otros componentes electrónicos n.c.o.p.	165	0,8%
Sistemas Medios	157	0,7%
Sistemas de navegación GPS	157	0,7%
Dispositivos semiconductores; diodos emisores de luz; cristales piezoeléctricos montados y sus componentes	155	0,7%
Equipos de telecomunicaciones transmisores de datos mediante fibra óptica	131	0,6%
Sistemas de Almacenamiento Magnéticos	130	0,6%
Fotocopiadoras	121	0,6%
Otros ordenadores presentados en forma de sistema	115	0,5%
Diodos; transistores; tiristores, ""diacs"" y ""triacs""	111	0,5%
Tarjetas inteligentes	101	0,5%
Equipos embarcados en satélites	93	0,4%
CD/DVD	92	0,4%
Equipos de videovigilancia	89	0,4%
Proyectores	87	0,4%

## Datos del sector TIC por productos

### 3.2. Relación de bienes TIC

Cifra de negocio por bienes TIC		
	2017	% / Total 2017
Otros ordenadores portátiles de peso igual o inferior a 10 kg; agendas electrónicas y artículos similares	77	0,4%
Dispositivos de memoria permanente mediante semiconductores	72	0,3%
Componentes de aparatos eléctricos de telefonía o telegrafía	68	0,3%
Amplificadores eléctricos de audiofrecuencia; aparatos eléctricos para amplificación del sonido	65	0,3%
Plotters	63	0,3%
Pequeños Sistemas	62	0,3%
Receptores de radiotelefonía o radiotelegrafía n.c.o.p.	53	0,2%
Otros tipos de ordenadores, incluidos los que contengan en el mismo recinto uno o dos de los tipos de unidades siguientes: unidad de memoria, unidad de entrada y unidad de salida	53	0,2%
E-reader	52	0,2%
Componentes de receptores y emisores de radio	51	0,2%
Impresoras 3D	48	0,2%
Accesorios de videoconsolas	47	0,2%
Equipos periféricos relacionados con la seguridad (Back up...etc)	46	0,2%
Tarjetas de sonido, vídeo, red y similares para ordenadores	44	0,2%
Workstations	43	0,2%
Otros productos relacionados con la fabricación de circuitos impresos ensamblados	43	0,2%
Micrófonos y sus soportes	42	0,2%
Pantallas táctiles	41	0,2%
Teléfonos de usuario con hilos (alámbrico) combinado con terminales inalámbricos	41	0,2%
Aparatos de reproducción o grabación de sonido (mp3, mp4 ..)	38	0,2%
Otros Equipos Ofimáticos	38	0,2%
Cámaras de televisión	37	0,2%
Tubos catódicos para receptores de televisión; tubos para cámaras de televisión; otros tipos de tubos catódicos	36	0,2%
Otros productos relacionados con la fabricación de ordenadores y equipos periféricos	33	0,2%
Componentes y accesorios de material de sonido y vídeo	29	0,1%
Cámaras de vídeo y otros aparatos de grabación o reproducción de sonido	29	0,1%
Otras pantallas y proyectores utilizados en informática	28	0,1%
Pantallas y proyectores que no incorporen aparatos de recepción de televisión o sean utilizados principalmente en informática	28	0,1%
Máquinas inteligentes (Inteligencia Artificial) y Robótica	27	0,1%
Programas de aplicación descargables	27	0,1%
Calculadoras	22	0,1%
Otras unidades de entrada o de salida, aunque incluyan unidades de memoria en la misma carcasa	21	0,1%
Pizarras electrónicas	20	0,1%
Otros productos relacionados con la fabricación de soportes magnéticos y ópticos	14	0,1%
Otras unidades de ordenadores	12	0,1%
Otros soportes ópticos sin grabar	12	0,1%
Programas informáticos en línea	11	0,0%
Programas de aplicación para uso empresarial y doméstico en soporte físico	10	0,0%
Servicios de cesión de los programas informáticos	10	0,0%
Otros soportes magnéticos no grabables, excepto tarjetas con banda magnética	7	0,0%
Otros	7	0,0%
Red de área de almacenamiento	7	0,0%
Emisores de radio o televisión con aparato receptor no incorporado	6	0,0%
Otros soportes, incluso matrices y másteres para producir discos	4	0,0%
Teclados con lectores de tarjeta	3	0,0%
Cajas registradoras	1	0,0%
Sistemas de Almacenamiento Ópticos	1	0,0%
Receptores de radiodifusión (excepto para automóviles) que funcionen sin fuente de energía exterior	1	0,0%

## Datos del sector TIC por productos

### 3.2. Relación de bienes TIC

Cifra de negocio por bienes TIC		
	2017	% / Total 2017
Programas del sistema descargables	0	0,0%
Otros programas de aplicación en soporte físico	0	0,0%
Receptores de radiodifusión que solo funcionen con una fuente de energía exterior	0	0,0%
Magnetófonos y otros aparatos de grabación de sonido	0	0,0%
Unidades que realicen como mínimo dos de las funciones siguientes: impresión, escaneado, copia, fax	0	0,0%
Ordenadores portátiles de peso igual o inferior a 10 kg; agendas electrónicas y artículos similares	0	0,0%
Soportes magnéticos no grabables, excepto tarjetas con banda magnética	0	0,0%
Ordenadores con al menos, una unidad central de proceso, una unidad de entrada y una de salida, combinadas o no	0	0,0%
Ordenadores presentados en forma de sistema	0	0,0%
Unidades de entrada o de salida, aunque incluyan unidades de memoria en la misma carcasa	0	0,0%
Diodos; transistores; tiristores, diacs y triacs	0	0,0%
Pantallas y proyectores utilizados en informática	0	0,0%
Soportes ópticos sin grabar	0	0,0%
Terminales de punto de venta, cajeros automáticos y artículos análogos que puedan conectarse a ordenadores o a redes	0	0,0%
Tarjetas con banda magnética	0	0,0%
<b>Total general</b>	<b>21.861</b>	<b>100%</b>

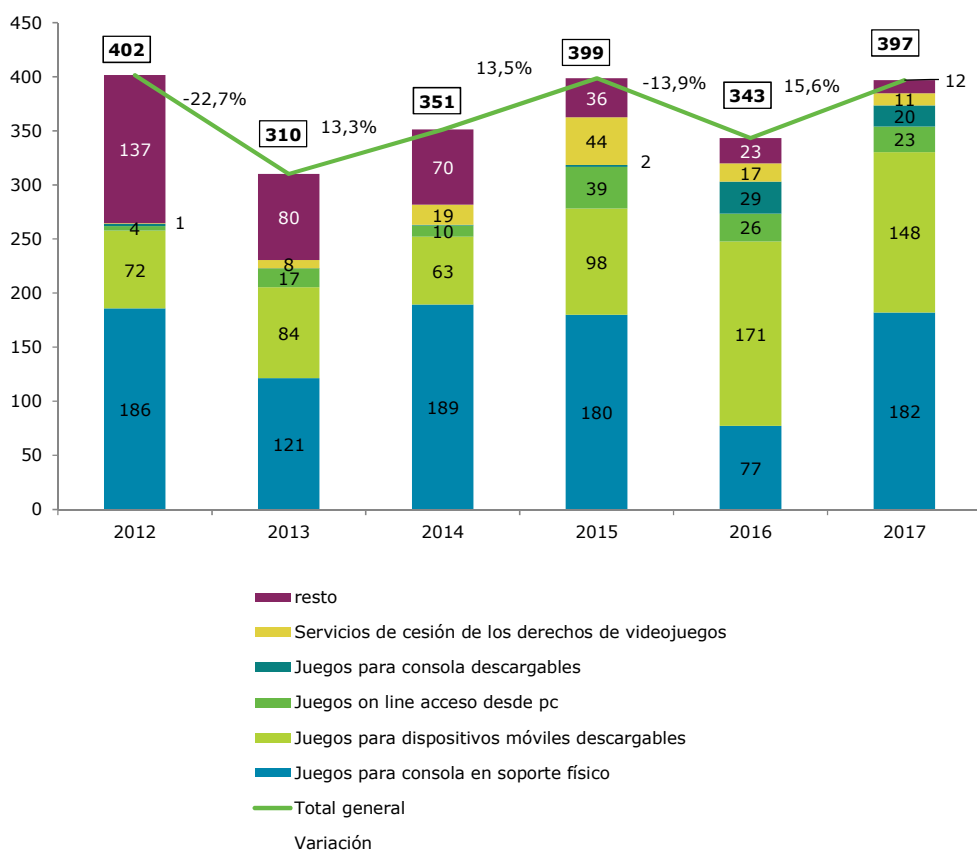
# Productos: Servicios

## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Edición de videojuegos

Cifra de negocio por categorías (millones de euros)							
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Juegos para consola en soporte físico	186	121	189	180	77	182	
Juegos para dispositivos móviles descargables	72	84	63	98	171	148	
Juegos on line acceso desde pc	4	17	10	39	26	23	
Juegos para consola descargables	2	0	1	2	29	20	
Servicios de cesión de los derechos de videojuegos	1	8	19	44	17	11	
Juegos para ordenador en soporte físico	20	8	11	9	7	9	
Juegos on line acceso desde consola	59	56	11	3	5	2	
Juegos para ordenador descargables	0	0	1	0	1	0	
Juegos para dispositivos móviles en el aplicativo (casual games)	0	7	37	14	5	0	
Juegos on line en redes sociales	7	4	8	9	0	0	
Otros productos relacionados con la edición de videojuegos	52	4	0	0	6	0	
<b>Total general</b>	<b>402</b>	<b>310</b>	<b>351</b>	<b>399</b>	<b>343</b>	<b>397</b>	



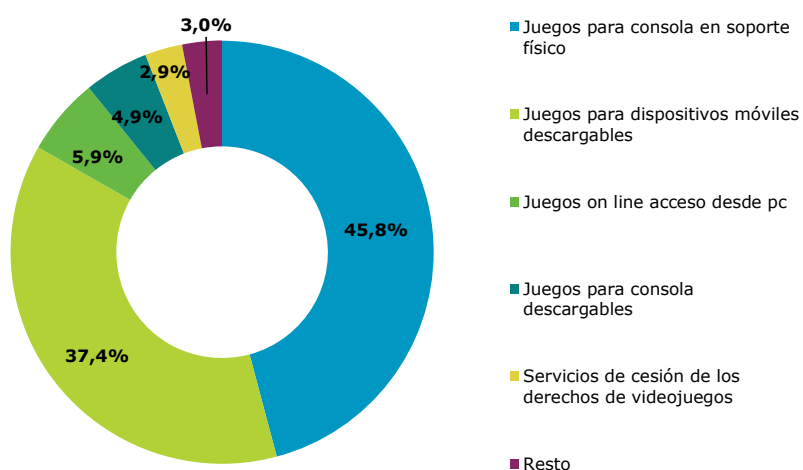
## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Edición de videojuegos

##### Cifra de negocio por categorías (% respecto del total)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Juegos para consola en soporte físico	46,3%	39,1%	53,9%	45,1%	22,5%	45,8%
Juegos para dispositivos móviles descargables	17,9%	27,1%	17,9%	24,6%	49,7%	37,4%
Juegos on line acceso desde pc	1,1%	5,6%	2,9%	9,7%	7,5%	5,9%
Juegos para consola descargables	0,5%	0,0%	0,2%	0,5%	8,6%	4,9%
Servicios de cesión de los derechos de videojuegos	0,1%	2,4%	5,3%	11,1%	4,9%	2,9%
Juegos para ordenador en soporte físico	4,9%	2,7%	3,2%	2,2%	2,0%	2,4%
Juegos on line acceso desde consola	14,7%	18,2%	3,2%	0,9%	1,5%	0,4%
Juegos para ordenador descargables	0,0%	0,0%	0,4%	0,1%	0,2%	0,1%
Juegos para dispositivos móviles en el aplicativo (casual games)	0,0%	2,2%	10,7%	3,6%	1,4%	0,1%
Juegos on line en redes sociales	1,6%	1,2%	2,3%	2,3%	0,0%	0,0%
Otros productos relacionados con la edición de videojuegos	12,9%	1,4%	0,1%	0,0%	1,7%	0,0%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>



#### Edición de videojuegos

##### Cifra de negocio por categorías (% variación)

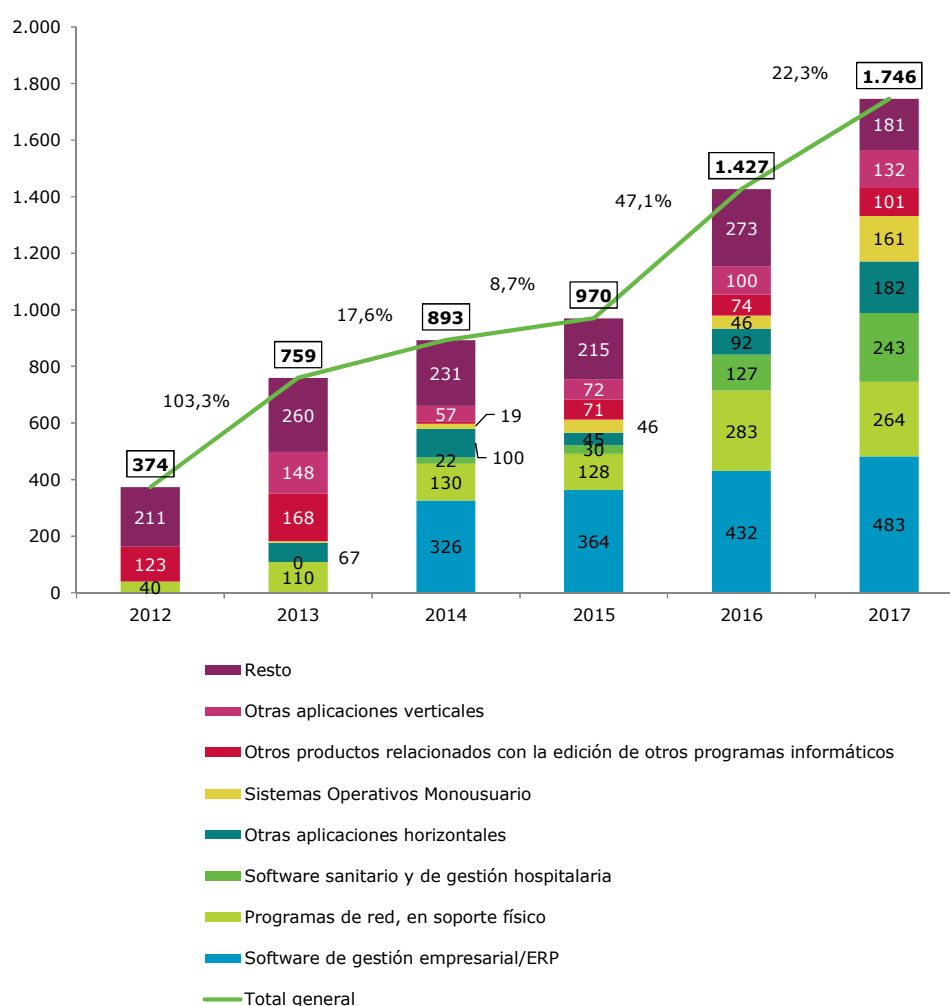
	% 2013 / 2012	% 2014 / 2013	% 2015 / 2014	% 2016 / 2015	% 2017 / 2016
Juegos on line acceso desde consola	-4,3%	-80,0%	-69,7%	46,6%	-65,0%
Juegos on line acceso desde pc	306,5%	-41,2%	276,2%	-33,4%	-8,8%
Juegos on line en redes sociales	-42,0%	111,2%	11,2%	-100,0%	
Juegos para consola descargables	-99,6%	8549,4%	183,2%	1537,7%	-33,3%
Juegos para consola en soporte físico	-34,7%	55,9%	-5,0%	-57,1%	135,6%
Juegos para dispositivos móviles descargables	16,7%	-25,2%	56,3%	73,8%	-13,0%
Juegos para dispositivos móviles en el aplicativo (casual games)	33749,3%	452,4%	-62,0%	-65,3%	-95,5%
Juegos para ordenador descargables	-100,0%		-68,6%	80,2%	-37,1%
Juegos para ordenador en soporte físico	-58,0%	34,5%	-19,8%	-23,3%	38,5%
Otros productos relacionados con la edición de videojuegos	-91,4%	-93,5%	-86,2%	14449,3%	-100,0%
Servicios de cesión de los derechos de videojuegos	1345,3%	148,1%	135,6%	-61,9%	-32,6%
<b>Total general</b>	<b>-22,7%</b>	<b>13,3%</b>	<b>13,5%</b>	<b>-13,9%</b>	<b>15,6%</b>

## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Edición de otros programas informáticos

Cifra de negocio por categorías (millones de euros)						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Software de gestión empresarial/ERP	0	0	326	364	432	483
Programas de red, en soporte físico	40	110	130	128	283	264
Software sanitario y de gestión hospitalaria	0	0	22	30	127	243
Otras aplicaciones horizontales	0	67	100	45	92	182
Sistemas Operativos Monousuario	0	6	19	46	46	161
Otras aplicaciones verticales	0	148	57	72	100	132
Otros productos relacionados con la edición de otros programas informáticos	123	168	7	71	74	101
Programas de gestión de base de datos, en soporte físico	81	60	79	30	28	59
Herramientas de desarrollo y compiladores de lenguajes de programación, en soporte físico	6	45	10	34	40	49
Automatización Fuerza de Ventas/CRM	0	0	18	44	50	45
Sistemas de Back up	0	0	19	15	25	14
Sistemas Operativos Multiusuario	0	45	42	17	10	10
Otros sistemas operativos en soporte físico	0	110	63	74	120	4
Sistemas operativos en soporte físico	124	0	0	0	0	0
<b>Total general</b>	<b>374</b>	<b>759</b>	<b>893</b>	<b>970</b>	<b>1.427</b>	<b>1.746</b>

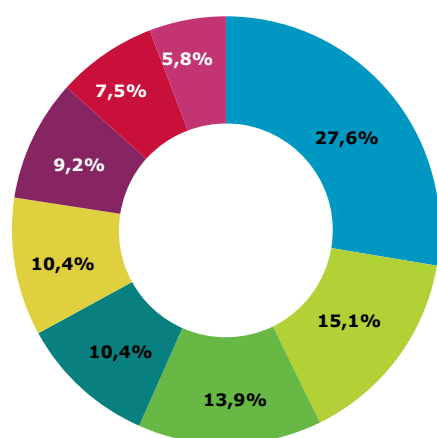


## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Edición de otros programas informáticos

Cifra de negocio por categorías (% respecto del total)						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Software de gestión empresarial/ERP	0,0%	0,0%	36,6%	37,5%	30,3%	27,6%
Programas de red, en soporte físico	10,7%	14,4%	14,6%	13,2%	19,8%	15,1%
Software sanitario y de gestión hospitalaria	0,0%	0,0%	2,5%	3,1%	8,9%	13,9%
Otras aplicaciones horizontales	0,0%	8,9%	11,2%	4,6%	6,5%	10,4%
Sistemas Operativos Monousuario	0,0%	0,8%	2,1%	4,8%	3,2%	9,2%
Otras aplicaciones verticales	0,0%	19,4%	6,4%	7,4%	7,0%	7,5%
Otros productos relacionados con la edición de otros programas informáticos	32,9%	22,2%	0,7%	7,3%	5,2%	5,8%
Programas de gestión de base de datos, en soporte físico	21,7%	7,9%	8,9%	3,1%	2,0%	3,4%
Herramientas de desarrollo y compiladores de lenguajes de programación, en soporte físico	1,5%	6,0%	1,1%	3,5%	2,8%	2,8%
Automatización Fuerza de Ventas/CRM	0,0%	0,0%	2,0%	4,5%	3,5%	2,6%
Sistemas de Back up	0,0%	0,0%	2,2%	1,6%	1,8%	0,8%
Sistemas Operativos Multiusuario	0,0%	6,0%	4,7%	1,8%	0,7%	0,6%
Otros sistemas operativos en soporte físico	0,0%	14,4%	7,1%	7,7%	8,4%	0,2%
Sistemas operativos en soporte físico	33,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>



- Software de gestión empresarial/ERP
- Programas de red, en soporte físico
- Software sanitario y de gestión hospitalaria
- Resto
- Otras aplicaciones horizontales
- Sistemas Operativos Monousuario
- Otras aplicaciones verticales
- Otros productos relacionados con la edición de otros programas informáticos

#### Edición de otros programas informáticos

Cifra de negocio por categorías (% variación)					
	% 2013 / 2012	% 2014 / 2013	% 2015 / 2014	% 2016 / 2015	% 2017 / 2016
Otras aplicaciones horizontales					
Programas de red, en soporte físico	173,5%	19,1%	-1,9%	121,3%	-6,9%
Otras aplicaciones verticales					
Herramientas de desarrollo y compiladores de lenguajes de programación, en soporte físico	715,2%	-78,6%	251,1%	16,1%	24,0%
Otros productos relacionados con la edición de otros programas informáticos	37,0%	-96,0%	956,9%	4,8%	36,8%
Programas de gestión de base de datos, en soporte físico	-25,8%	32,1%	-61,6%	-8,3%	110,5%
Otros sistemas operativos en soporte físico		-42,4%	17,7%	61,4%	-96,5%
Sistemas Operativos Monousuario		197,2%	149,4%	-1,5%	252,8%
Sistemas Operativos Multiusuario		-7,2%	-59,3%	-40,5%	-2,8%
Sistemas operativos en soporte físico	-100,0%				
Automatización Fuerza de Ventas/CRM			148,6%	14,1%	-10,8%
Sistemas de Back up			-21,5%	67,8%	-44,1%
Software de gestión empresarial/ERP			11,5%	18,7%	11,7%
Software sanitario y de gestión hospitalaria			34,3%	322,2%	91,5%
<b>Total general</b>	<b>103,3%</b>	<b>17,6%</b>	<b>8,7%</b>	<b>47,1%</b>	<b>22,3%</b>



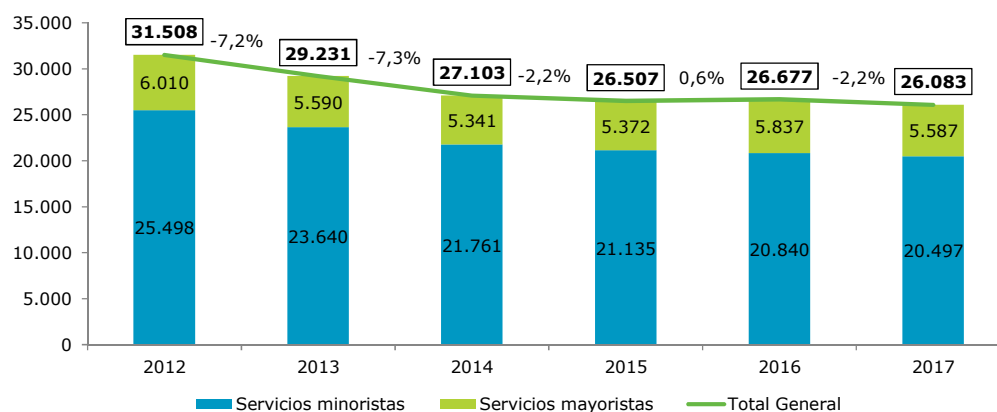
## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Servicios de telecomunicaciones

##### Cifra de negocio por categorías (millones de euros)

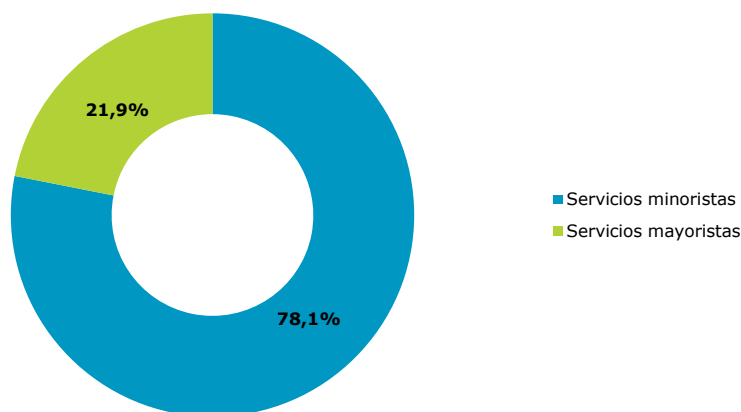
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Servicios minoristas</b>	25.498	23.640	21.761	21.135	20.840	20.497
Telefonía fija	4.832	4.190	3.468	3.072	2.636	2.409
Telefonía móvil	9.486	7.577	6.163	5.195	4.795	4.382
Banda ancha Fija	3.659	3.559	3.641	3.800	4.189	4.430
Banda ancha Móvil	2.767	3.312	3.616	4.011	4.248	4.677
Comunicaciones de empresa	1.502	1.445	1.430	1.376	1.364	1.374
Servicios información telefónica	51	41	31	25	19	17
Venta y alquiler de terminales	1.911	2.117	2.076	2.254	2.088	1.949
Otros servicios de telecomunicaciones	1.289	1.399	1.337	1.401	1.500	1.260
<b>Servicios mayoristas</b>	6.010	5.590	5.341	5.372	5.837	5.587
<b>Total General</b>	<b>31.508</b>	<b>29.231</b>	<b>27.103</b>	<b>26.507</b>	<b>26.677</b>	<b>26.083</b>



#### Servicios de telecomunicaciones

##### Cifra de negocio por categorías (% respecto del total)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Servicios minoristas</b>	80,9%	80,9%	80,3%	79,7%	78,1%	78,6%
Telefonía fija	15,3%	14,3%	12,8%	11,6%	9,9%	9,2%
Telefonía móvil	30,1%	25,9%	22,7%	19,6%	18,0%	16,8%
Banda ancha Fija	11,6%	12,2%	13,4%	14,3%	15,7%	17,0%
Banda ancha Móvil	8,8%	11,3%	13,3%	15,1%	15,9%	17,9%
Comunicaciones de empresa	4,8%	4,9%	5,3%	5,2%	5,1%	5,3%
Servicios información telefónica	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Venta y alquiler de terminales	6,1%	7,2%	7,7%	8,5%	7,8%	7,5%
Otros servicios de telecomunicaciones	4,1%	4,8%	4,9%	5,3%	5,6%	4,8%
<b>Servicios mayoristas</b>	19,1%	19,1%	19,7%	20,3%	21,9%	21,4%
<b>Total General</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>



## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Servicios de telecomunicaciones

Cifra de negocio por categorías (% variación)					
	% 2013 / 2012	% 2014 / 2013	% 2015 / 2014	% 2016 / 2015	% 2017 / 2016
<b>Servicios minoristas</b>	-7,3%	-7,9%	-2,9%	-1,4%	-1,6%
Telefonía fija	-13,3%	-17,2%	-11,4%	-14,2%	-8,6%
Telefonía móvil	-20,1%	-18,7%	-15,7%	-7,7%	-8,6%
Banda ancha Fija	-2,7%	2,3%	4,4%	10,2%	5,8%
Banda ancha Móvil	19,7%	9,2%	10,9%	5,9%	10,1%
Comunicaciones de empresa	-3,8%	-1,1%	-3,7%	-0,9%	0,7%
Servicios información telefónica	-20,9%	-22,7%	-18,9%	-25,3%	-11,5%
Venta y alquiler de terminales	10,8%	-1,9%	8,6%	-7,3%	-6,7%
Otros servicios de telecomunicaciones	8,5%	-4,4%	4,8%	7,0%	-16,0%
<b>Servicios mayoristas</b>	-7,0%	-4,5%	0,6%	8,7%	-4,3%
<b>Total General</b>	<b>-7,2%</b>	<b>-7,3%</b>	<b>-2,2%</b>	<b>0,6%</b>	<b>-2,2%</b>

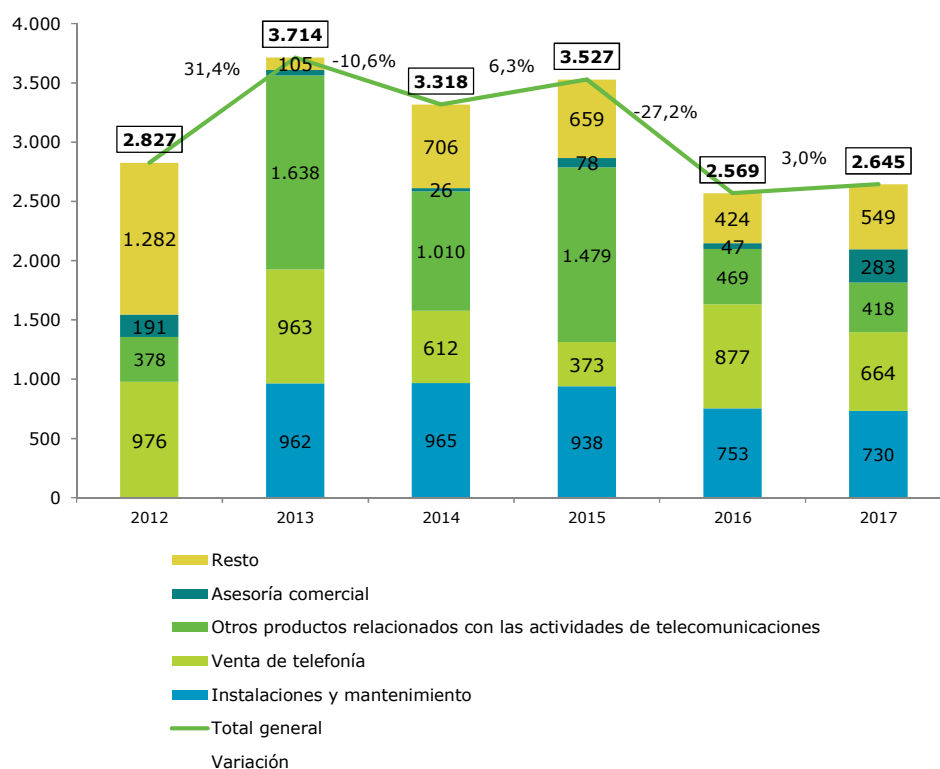
## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Otras actividades de telecomunicaciones

#### Cifra de negocio por categorías (millones de euros)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Instalaciones y mantenimiento	0	962	965	938	753	730
Venta de telefonía	976	963	612	373	877	664
Otros productos relacionados con las actividades de telecomunicaciones	378	1.638	1.010	1.479	469	418
Asesoría comercial	191	46	26	78	47	283
Ingeniería telemática	35	56	129	68	115	180
Servicios de venta de minutos y datos (OMV: Operador móvil virtual)	0	0	274	220	88	154
Suministro de servicios telefónicos y de internet en instalaciones abiertas al público	225	48	32	63	182	122
Servicio de venta de SMS	0	0	1	4	12	40
Recarga de teléfonos móviles	0	0	264	302	6	37
Servicios de roaming	0	0	5	2	21	17
Instalaciones y mantenimiento de redes/equipos de telecomunicaciones	1.022	0	0	0	0	0
<b>Total general</b>	<b>2.827</b>	<b>3.714</b>	<b>3.318</b>	<b>3.527</b>	<b>2.569</b>	<b>2.645</b>

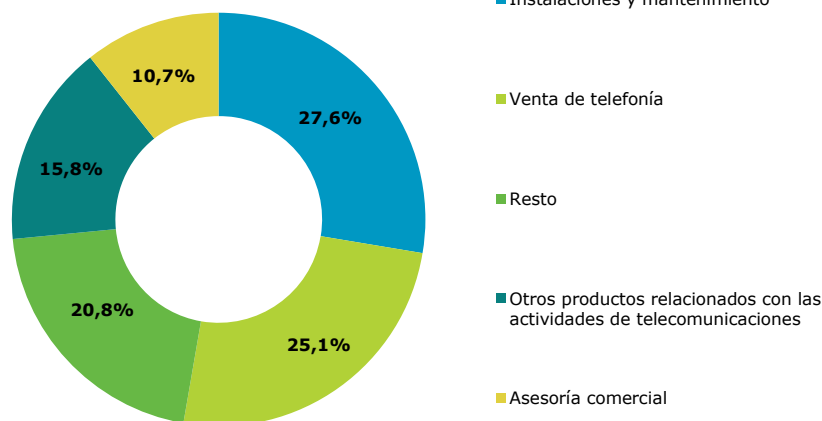


## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Otras actividades de telecomunicaciones

Cifra de negocio por categorías (% respecto del total)						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Instalaciones y mantenimiento	0,0%	25,9%	29,1%	26,6%	29,3%	27,6%
Venta de telefonía	34,5%	25,9%	18,4%	10,6%	34,1%	25,1%
Otros productos relacionados con las actividades de telecomunicaciones	13,4%	44,1%	30,4%	41,9%	18,2%	15,8%
Asesoría comercial	6,8%	1,2%	0,8%	2,2%	1,8%	10,7%
Ingeniería telemática	1,3%	1,5%	3,9%	1,9%	4,5%	6,8%
Servicios de venta de minutos y datos (OMV: Operador móvil virtual)	0,0%	0,0%	8,3%	6,2%	3,4%	5,8%
Suministro de servicios telefónicos y de internet en instalaciones abiertas al público	8,0%	1,3%	1,0%	1,8%	7,1%	4,6%
Servicio de venta de SMS	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,5%	1,5%
Recarga de teléfonos móviles	0,0%	0,0%	8,0%	8,6%	0,2%	1,4%
Servicios de roaming	0,0%	0,0%	0,2%	0,1%	0,8%	0,6%
Instalaciones y mantenimiento de redes/equipos de telecomunicaciones	36,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>



#### Otras actividades de telecomunicaciones

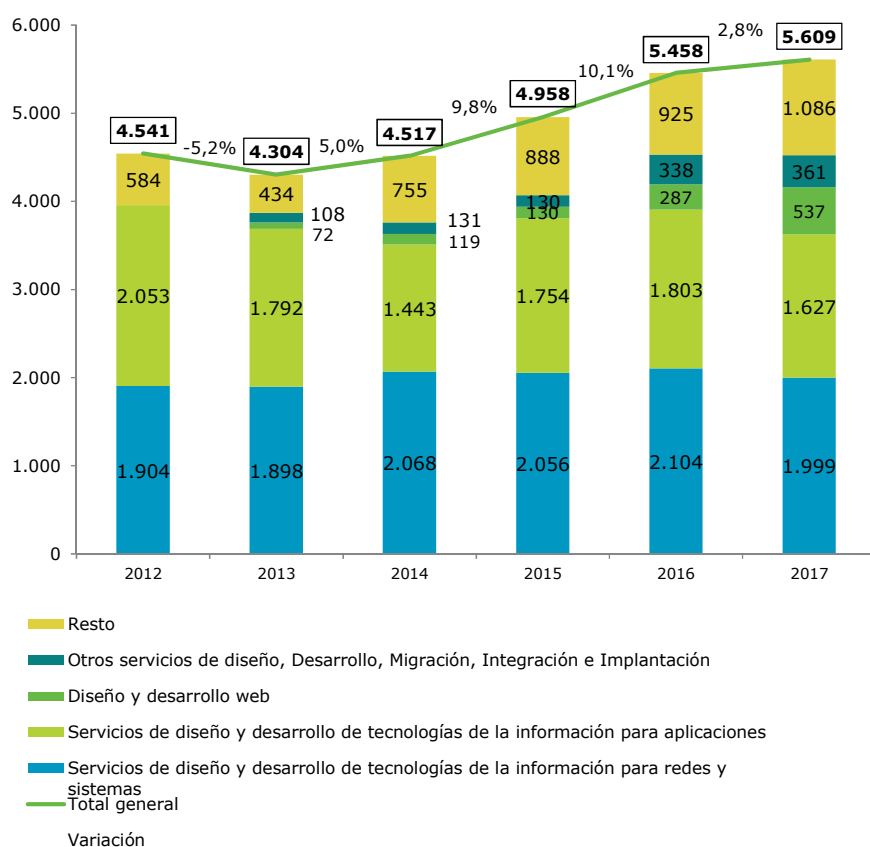
Cifra de negocio por categorías (% variación)					
	% 2013 / 2012	% 2014 / 2013	% 2015 / 2014	% 2016 / 2015	% 2017 / 2016
Asesoría comercial	-75,7%	-44,8%	206,1%	-40,2%	504,1%
Ingeniería telemática	58,9%	129,0%	-47,1%	68,9%	56,0%
Instalaciones y mantenimiento		0,3%	-2,8%	-19,7%	-3,0%
Otros productos relacionados con las actividades de telecomunicaciones	333,0%	-38,3%	46,4%	-68,3%	-10,7%
Suministro de servicios telefónicos y de internet en instalaciones abiertas al público	-78,5%	-34,4%	97,7%	189,9%	-33,0%
Venta de telefonía	-1,3%	-36,4%	-39,1%	135,1%	-24,2%
Instalaciones y mantenimiento de redes/equipos de telecomunicaciones	-100,0%				
Recarga de teléfonos móviles			14,3%	-98,1%	549,1%
Servicio de venta de SMS			201,7%	177,6%	237,6%
Servicios de roaming			-61,8%	937,5%	-21,1%
Servicios de venta de minutos y datos (OMV: Operador móvil virtual)			-19,7%	-60,0%	75,0%
<b>Total general</b>	<b>31,4%</b>	<b>-10,6%</b>	<b>6,3%</b>	<b>-27,2%</b>	<b>3,0%</b>

## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Actividades de programación informática

Cifra de negocio por categorías (millones de euros)						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Servicios de diseño y desarrollo de tecnologías de la información para redes y sistemas	1.904	1.898	2.068	2.056	2.104	1.999
Servicios de diseño y desarrollo de tecnologías de la información para aplicaciones	2.053	1.792	1.443	1.754	1.803	1.627
Diseño y desarrollo web	0	72	119	130	287	537
Otros servicios de diseño, Desarrollo, Migración, Integración e Implantación	0	108	131	130	338	361
Software y licencias	0	0	297	360	340	333
Banca Electrónica	0	83	160	196	153	157
Programación de aplicaciones móviles (*)	0	0	44	82	158	145
Otros productos relacionados con las actividades de programación informática	177	100	81	28	42	125
Desarrollo de tecnología para navegadores y tecnologías de escritorio en Software Libre	0	0	32	54	91	112
Negocio y Organización	0	55	38	90	47	95
Otros originales de programas informáticos	404	179	83	47	27	58
EDI	0	17	20	31	52	51
Originales de programas de juegos de ordenador	3	0	0	1	16	10
<b>Total general</b>	<b>4.541</b>	<b>4.304</b>	<b>4.517</b>	<b>4.958</b>	<b>5.458</b>	<b>5.609</b>

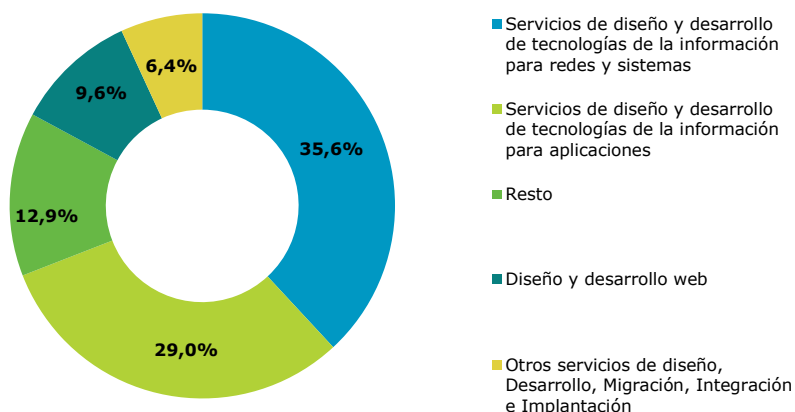


## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Actividades de programación informática

Cifra de negocio por categorías (% respecto del total)						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Servicios de diseño y desarrollo de tecnologías de la información para redes y sistemas	41,9%	44,1%	45,8%	41,5%	38,5%	35,6%
Servicios de diseño y desarrollo de tecnologías de la información para aplicaciones	45,2%	41,6%	31,9%	35,4%	33,0%	29,0%
Diseño y desarrollo web	0,0%	1,7%	2,6%	2,6%	5,3%	9,6%
Otros servicios de diseño, Desarrollo, Migración, Integración e Implantación	0,0%	2,5%	2,9%	2,6%	6,2%	6,4%
Software y licencias	0,0%	0,0%	6,6%	7,3%	6,2%	5,9%
Banca Electrónica	0,0%	1,9%	3,5%	3,9%	2,8%	2,8%
Programación de aplicaciones móviles (*)	0,0%	0,0%	1,0%	1,6%	2,9%	2,6%
Otros productos relacionados con las actividades de programación informática	3,9%	2,3%	1,8%	0,6%	0,8%	2,2%
Desarrollo de tecnología para navegadores y tecnologías de escritorio en Software Libre	0,0%	0,0%	0,7%	1,1%	1,7%	2,0%
Negocio y Organización	0,0%	1,3%	0,8%	1,8%	0,9%	1,7%
Otros originales de programas informáticos	8,9%	4,2%	1,8%	1,0%	0,5%	1,0%
EDI	0,0%	0,4%	0,4%	0,6%	1,0%	0,9%
Originales de programas de juegos de ordenador	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	0,2%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>



#### Actividades de programación informática

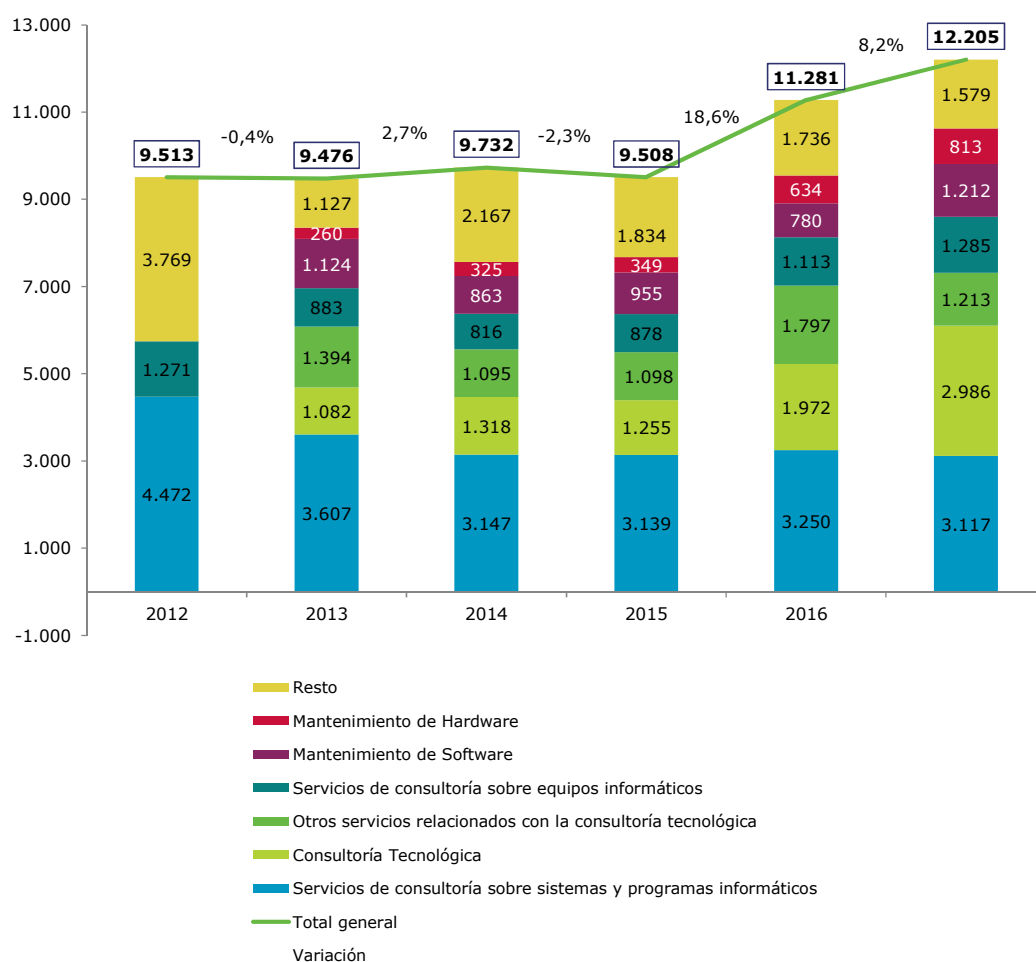
Cifra de negocio por categorías (% variación)					
	% 2013 / 2012	% 2014 / 2013	% 2015 / 2014	% 2016 / 2015	% 2017 / 2016
Banca Electrónica			93,8%		
Otros servicios de diseño, Desarrollo, Migración, Integración e Implantación		21,8%	-1,1%	160,5%	6,8%
Servicios de diseño y desarrollo de tecnologías de la información para aplicaciones	-12,7%	-19,5%	21,5%	2,8%	-9,8%
Servicios de diseño y desarrollo de tecnologías de la información para redes y sistemas	-0,3%	9,0%	-0,6%	2,3%	-5,0%
Diseño y desarrollo web		65,9%	9,3%	120,6%	86,9%
EDI		13,6%	55,5%	69,8%	-2,5%
Negocio y Organización		-31,3%	136,1%	-47,7%	103,4%
Originales de programas de juegos de ordenador	-97,8%	-90,0%	22857,3%	959,6%	-37,7%
Otros originales de programas informáticos	-55,7%	-53,5%	-43,0%	-43,0%	115,2%
Otros productos relacionados con las actividades de programación informática	-43,8%	-18,9%	-65,2%	50,4%	195,1%
Desarrollo de tecnología para navegadores y tecnologías de escritorio en Software Libre			67,6%	68,3%	23,6%
Programación de aplicaciones móviles (*)			85,7%	93,8%	-8,4%
Software y licencias			21,0%	-5,6%	-2,0%
<b>Total general</b>	<b>-5,2%</b>	<b>5,0%</b>	<b>9,8%</b>	<b>10,1%</b>	<b>2,8%</b>

## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Actividades de consultoría informática

Cifra de negocio por categorías (millones de euros)						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Servicios de consultoría sobre sistemas y programas informáticos	4.472	3.607	3.147	3.139	3.250	3.117
Consultoría Tecnológica	0	1.082	1.318	1.255	1.972	2.986
Otros servicios relacionados con la consultoría tecnológica	0	1.394	1.095	1.098	1.797	1.213
Servicios de consultoría sobre equipos informáticos	1.271	883	816	878	1.113	1.285
Mantenimiento de Software	0	1.124	863	955	780	1.212
Mantenimiento de Hardware	0	260	325	349	634	813
Centro de atención de llamadas	0	269	322	384	528	447
Consultoría de ERP	0	0	189	527	461	313
Consultoría de procesos	0	0	335	335	325	249
Otros productos relacionados con las actividades de consultoría informática	0	378	1.215	402	283	313
Otros servicios de soporte técnico a las tecnologías de la información	0	480	106	186	139	257
Servicios de soporte técnico a las tecnologías de la información	3.467	0	0	0	0	0
Otros productos relacionados con las actividades de consultoría informática	303	0	0	0	0	0
<b>Total general</b>	<b>9.513</b>	<b>9.476</b>	<b>9.732</b>	<b>9.508</b>	<b>11.281</b>	<b>12.205</b>

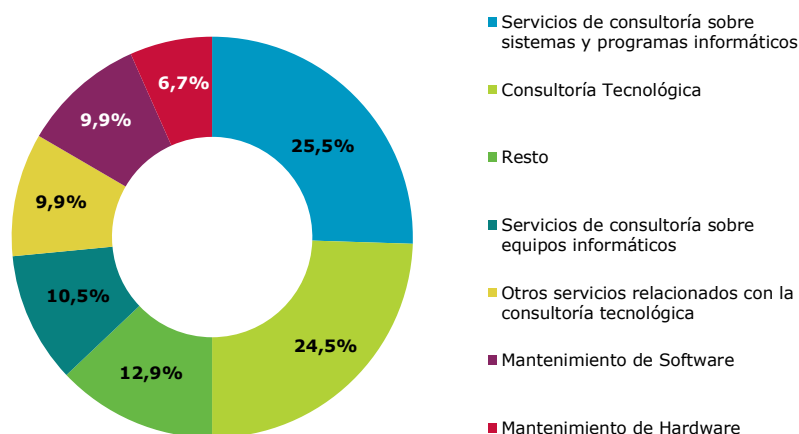


## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Actividades de consultoría informática

Cifra de negocio por categorías (% respecto del total)						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Servicios de consultoría sobre sistemas y programas informáticos	47,0%	38,1%	32,3%	33,0%	28,8%	25,5%
Consultoría Tecnológica	0,0%	11,4%	13,5%	13,2%	17,5%	24,5%
Servicios de consultoría sobre equipos informáticos	13,4%	9,3%	8,4%	9,2%	9,9%	10,5%
Otros servicios relacionados con la consultoría tecnológica	0,0%	14,7%	11,3%	11,5%	15,9%	9,9%
Mantenimiento de Software	0,0%	11,9%	8,9%	10,0%	6,9%	9,9%
Mantenimiento de Hardware	0,0%	2,7%	3,3%	3,7%	5,6%	6,7%
Centro de atención de llamadas	0,0%	2,8%	3,3%	4,0%	4,7%	3,7%
Consultoría de ERP	0,0%	0,0%	1,9%	5,5%	4,1%	2,6%
Otros productos relacionados con las actividades de consultoría informática	0,0%	4,0%	12,5%	4,2%	2,5%	2,6%
Otros servicios de soporte técnico a las tecnologías de la información	0,0%	5,1%	1,1%	2,0%	1,2%	2,1%
Consultoría de procesos	0,0%	0,0%	3,4%	3,5%	2,9%	2,0%
Servicios de soporte técnico a las tecnologías de la información	36,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Otros productos relacionados con las actividades de consultoría informática	3,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>



#### Actividades de consultoría informática

Cifra de negocio por categorías (% variación)					
	% 2013 / 2012	% 2014 / 2013	% 2015 / 2014	% 2016 / 2015	% 2017 / 2016
Consultoría Tecnológica		21,8%	-4,8%	57,1%	51,4%
Otros productos relacionados con las actividades de consultoría informática		221,7%	-66,9%	-29,4%	10,5%
Servicios de consultoría sobre equipos informáticos	-30,5%	-7,7%	7,6%	26,8%	15,5%
Servicios de consultoría sobre sistemas y programas informáticos	-19,3%	-12,7%	-0,3%	3,5%	-4,1%
Centro de atención de llamadas		19,8%	19,4%	37,3%	-15,4%
Mantenimiento de Hardware		25,2%	7,2%	81,7%	28,2%
Mantenimiento de Software		-23,2%	10,7%	-18,4%	55,4%
Otros servicios de soporte técnico a las tecnologías de la información		-78,0%	75,6%	-25,2%	85,2%
Otros productos relacionados con las actividades de consultoría informática	-100,0%				
Servicios de soporte técnico a las tecnologías de la información	-100,0%				
Consultoría de ERP			178,3%	-12,7%	-32,0%
Consultoría de procesos			-0,2%	-2,8%	-23,4%
Otros servicios relacionados con la consultoría tecnológica		-21,4%	0,2%	63,6%	-32,5%
<b>Total general</b>	<b>-0,4%</b>	<b>2,7%</b>	<b>-2,3%</b>	<b>18,6%</b>	<b>8,2%</b>



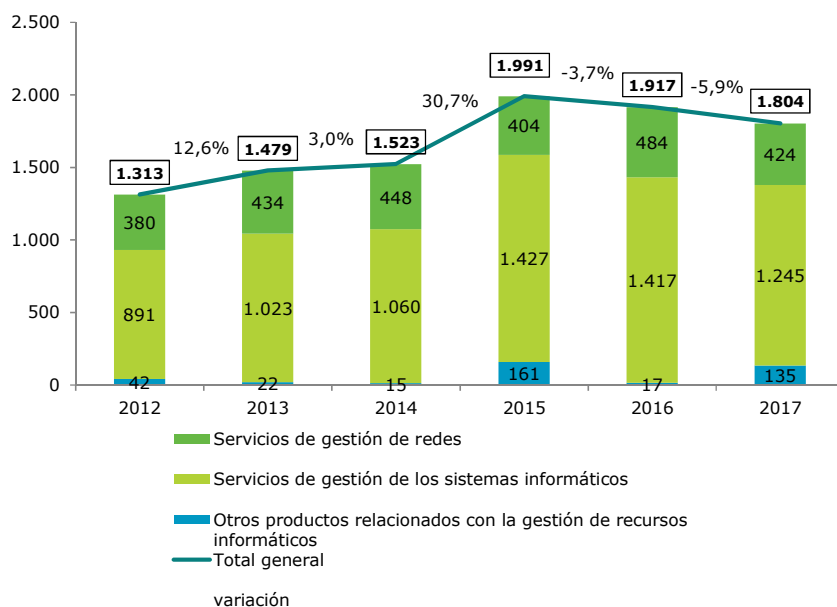
## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Gestión de recursos informáticos

##### Cifra de negocio por categorías (millones de euros)

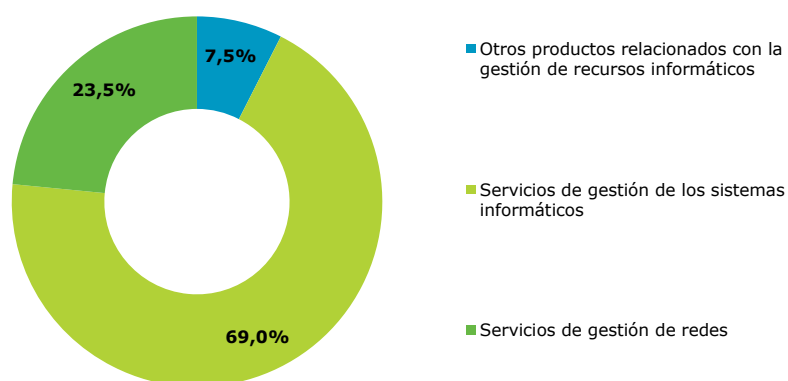
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Otros productos relacionados con la gestión de recursos informáticos	42	22	15	161	17	135
Servicios de gestión de los sistemas informáticos	891	1.023	1.060	1.427	1.417	1.245
Servicios de gestión de redes	380	434	448	404	484	424
<b>Total general</b>	<b>1.313</b>	<b>1.479</b>	<b>1.523</b>	<b>1.991</b>	<b>1.917</b>	<b>1.804</b>



#### Gestión de recursos informáticos

##### Cifra de negocio por categorías (% respecto del total)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Otros productos relacionados con la gestión de recursos informáticos	3,2%	1,5%	1,0%	8,1%	0,9%	7,5%
Servicios de gestión de los sistemas informáticos	67,9%	69,2%	69,6%	71,7%	73,9%	69,0%
Servicios de gestión de redes	28,9%	29,3%	29,4%	20,3%	25,2%	23,5%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>



#### Gestión de recursos informáticos

##### Cifra de negocio por categorías (% variación)

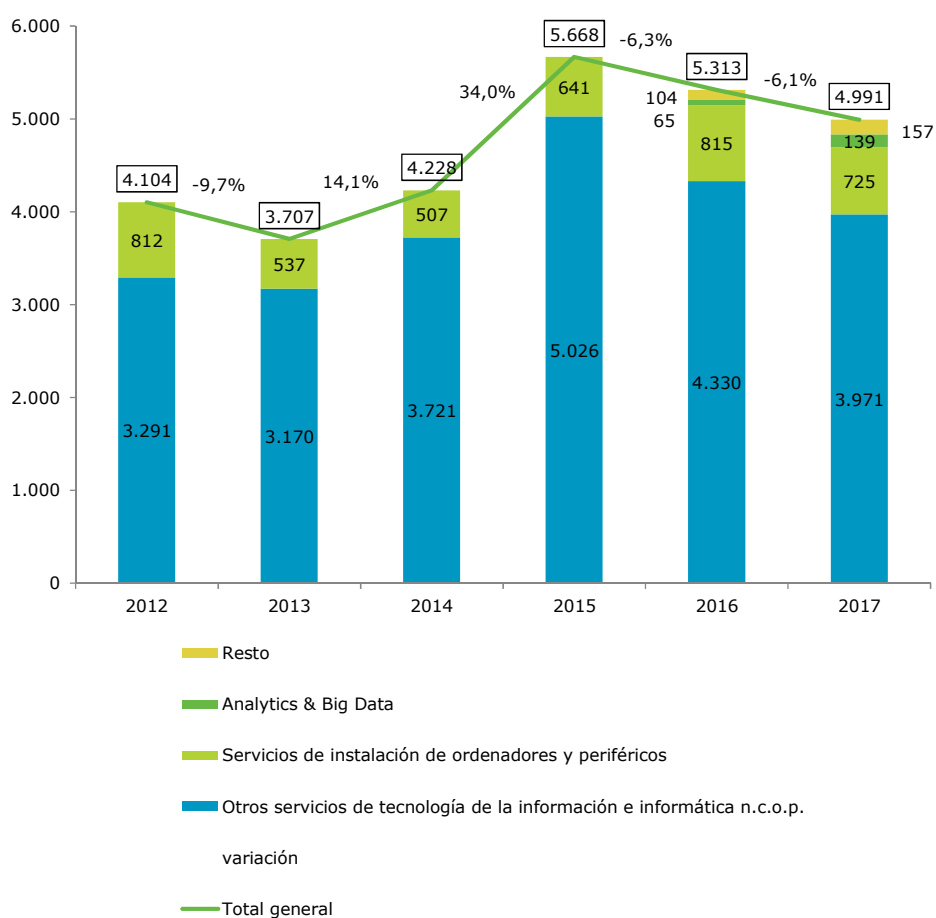
	% 2013 / 2012	% 2014 / 2013	% 2015 / 2014	% 2016 / 2015	% 2017 / 2016
Otros productos relacionados con la gestión de recursos informáticos	-48,5%	-29,1%	949,5%	-89,7%	715,1%
Servicios de gestión de los sistemas informáticos	14,8%	3,6%	34,6%	-0,7%	-12,1%
Servicios de gestión de redes	14,1%	3,3%	-9,9%	19,8%	-12,3%
<b>Total general</b>	<b>12,6%</b>	<b>3,0%</b>	<b>30,7%</b>	<b>-3,7%</b>	<b>-5,9%</b>

## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática

Cifra de negocio por categorías (millones de euros)						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Otros servicios de tecnología de la información e informática n.c.o.p.	3.291	3.170	3.721	5.026	4.330	3.971
Servicios de instalación de ordenadores y periféricos	812	537	507	641	815	725
Analytics & Big Data	0	0	0	0	65	139
Internet of Things (Internet de las cosas)	0	0	0	0	50	88
Smart Ecosystems/ Smart Cities	0	0	0	0	5	22
Clasificación de documentos, resumen automático y simplifi	0	0	0	0	23	14
Extracción de información y Text Analytics	0	0	0	0	13	14
Traducción automática y ayuda a la traducción	0	0	0	0	0	8
Generación de textos	0	0	0	0	1	5
Aprendizaje de idiomas	0	0	0	0	5	2
Ayuda a la redacción (correctores, etc.)	0	0	0	0	0	1
Impresoras 3D	0	0	0	0	6	1
Sistemas de diálogo	0	0	0	0	0	0
Internet 5G	0	0	0	0	0	0
<b>Total general</b>	<b>4.104</b>	<b>3.707</b>	<b>4.228</b>	<b>5.668</b>	<b>5.313</b>	<b>4.991</b>



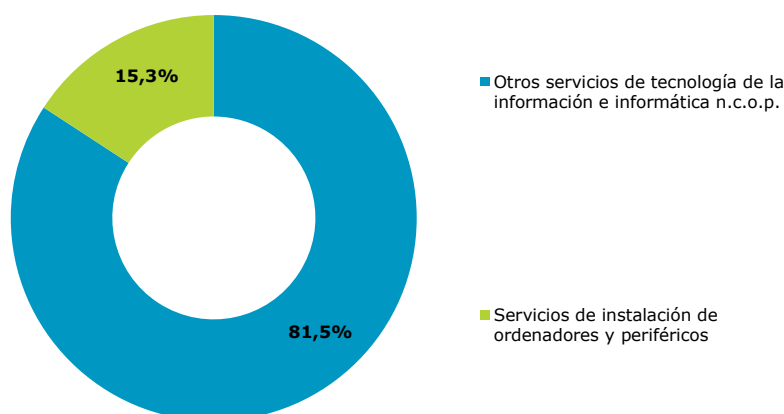
## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática

##### Cifra de negocio por categorías (% respecto del total)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Otros servicios de tecnología de la información e informática n.c.o.p.	80,2%	85,5%	88,0%	88,7%	81,5%	79,6%
Servicios de instalación de ordenadores y periféricos	19,8%	14,5%	12,0%	11,3%	15,3%	14,5%
Impresoras 3D	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%
Analytics & Big Data	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,2%	2,8%
Internet of Things (Internet de las cosas)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,9%	1,8%
Internet 5G	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Smart Ecosystems/ Smart Cities	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,4%
Aprendizaje de idiomas	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%
Ayuda a la redacción (correctores, etc.)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Clasificación de documentos, resumen automático y simplificación	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	0,3%
Extracción de información y Text Analytics	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	0,3%
Generación de textos	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%
Sistemas de diálogo	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Traducción automática y ayuda a la traducción	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>



#### Otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática

##### Cifra de negocio por categorías (% variación)

	% 2013 / 2012	% 2014 / 2013	% 2015 / 2014	% 2016 / 2015	% 2017 / 2016
Otros servicios de tecnología de la información e informática n.c.o.p.	-3,7%	17,4%	35,1%	-13,9%	-8,3%
Servicios de instalación de ordenadores y periféricos	-33,9%	-5,6%	26,5%	27,1%	-11,1%
Impresoras 3D					-90,4%
Analytics & Big Data					115,3%
Internet of Things (Internet de las cosas)					77,3%
Internet 5G					-20,4%
Smart Ecosystems/ Smart Cities					353,0%
Aprendizaje de idiomas					-51,6%
Ayuda a la redacción (correctores, etc.)					247,5%
Clasificación de documentos, resumen automático y simplificación					-37,7%
Extracción de información y Text Analytics					3,2%
Generación de textos					391,6%
Sistemas de diálogo					61,2%
Traducción automática y ayuda a la traducción					5175,3%
<b>Total general</b>	<b>-9,7%</b>	<b>14,1%</b>	<b>34,0%</b>	<b>-6,3%</b>	<b>-6,1%</b>

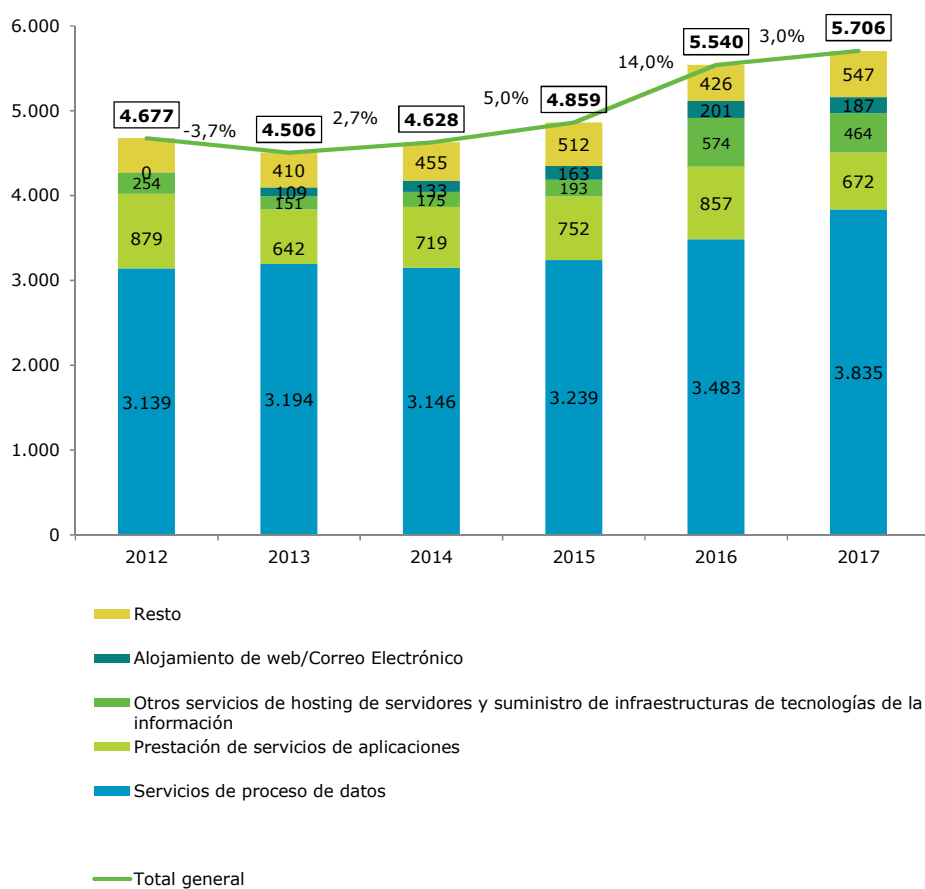
## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Proceso de datos, hosting y actividades relacionadas

##### Cifra de negocio por categorías (% respecto del total)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Servicios de proceso de datos	3.139	3.194	3.146	3.239	3.483	3.835
Prestación de servicios de aplicaciones	879	642	719	752	857	672
Otros servicios de hosting de servidores y suministro de infraestructuras de tecnologías de la información	254	151	175	193	574	464
Alojamiento de web/Correo Electrónico	0	109	133	163	201	187
Servicios de hosting de servidores de páginas web	224	210	206	227	227	187
Otros productos relacionados con el proceso de datos, hosting y actividades relacionadas	119	135	105	103	38	186
Espacio o tiempo publicitario en Internet	62	64	91	103	112	172
Suministro continuo de contenidos de vídeo	0	1	53	71	48	2
Suministro continuo de contenidos de audio	0	0	0	8	0	0
<b>Total general</b>	<b>4.677</b>	<b>4.506</b>	<b>4.628</b>	<b>4.859</b>	<b>5.540</b>	<b>5.706</b>

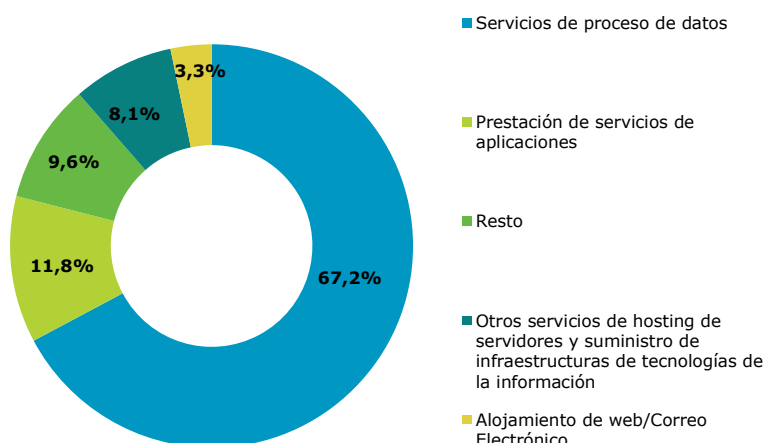


## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Proceso de datos, hosting y actividades relacionadas

Cifra de negocio por categorías (% respecto del total)						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Servicios de proceso de datos	67,1%	70,9%	68,0%	66,7%	62,9%	67,2%
Prestación de servicios de aplicaciones	18,8%	14,2%	15,5%	15,5%	15,5%	11,8%
Otros servicios de hosting de servidores y suministro de infraestructuras de tecnologías de la información	5,4%	3,4%	3,8%	4,0%	10,4%	8,1%
Alojamiento de web/Correo Electrónico	0,0%	2,4%	2,9%	3,4%	3,6%	3,3%
Servicios de hosting de servidores de páginas web	4,8%	4,7%	4,5%	4,7%	4,1%	3,3%
Otros productos relacionados con el proceso de datos, hosting y actividades relacionadas	2,5%	3,0%	2,3%	2,1%	0,7%	3,3%
Espacio o tiempo publicitario en Internet	1,3%	1,4%	2,0%	2,1%	2,0%	3,0%
Suministro continuo de contenidos de vídeo	0,0%	0,0%	1,1%	1,5%	0,9%	0,0%
Suministro continuo de contenidos de audio	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%	0,0%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>



#### Proceso de datos, hosting y actividades relacionadas

Cifra de negocio por categorías (% variación)					
	% 2013 / 2012	% 2014 / 2013	% 2015 / 2014	% 2016 / 2015	% 2017 / 2016
Espacio o tiempo publicitario en Internet	2,8%	42,5%	13,3%	8,6%	53,4%
Prestación de servicios de aplicaciones	-27,0%	12,0%	4,6%	13,9%	-21,6%
Otros productos relacionados con el proceso de datos, hosting y actividades relacionadas	13,4%	-22,4%	-1,6%	-63,4%	393,1%
Alojamiento de web/Correo Electrónico		22,1%	22,6%	23,6%	-7,0%
Otros servicios de hosting de servidores y suministro de infraestructuras de tecnologías de la información	-40,5%	15,8%	10,0%	197,4%	-19,1%
Servicios de hosting de servidores de páginas web	-6,0%	-1,8%	10,0%	0,2%	-17,9%
Servicios de proceso de datos	1,8%	-1,5%	3,0%	7,5%	10,1%
Suministro continuo de contenidos de audio	-99,3%	17494,5%	3356,1%	-97,2%	-90,8%
Suministro continuo de contenidos de vídeo	20,1%	10058,8%	35,0%	-32,3%	-95,0%
<b>Total general</b>	<b>-3,7%</b>	<b>2,7%</b>	<b>5,0%</b>	<b>14,0%</b>	<b>3,0%</b>

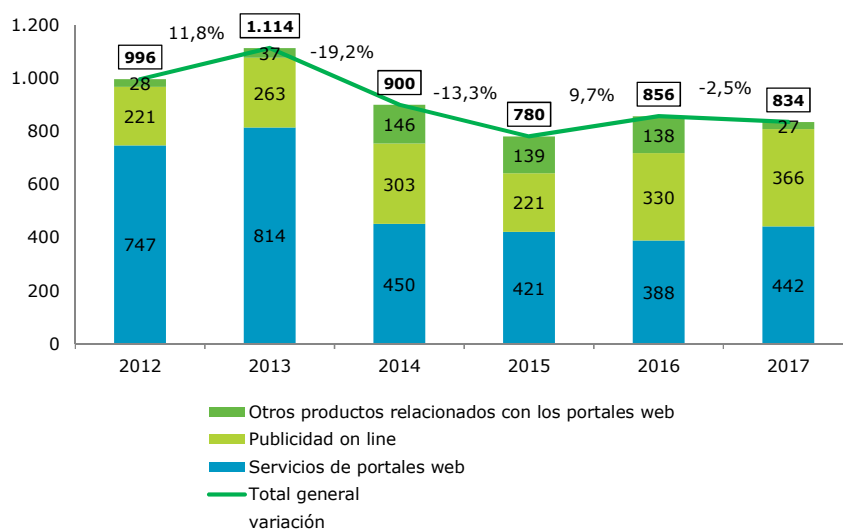
## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Portales web

##### Cifra de negocio por categorías (millones de euros)

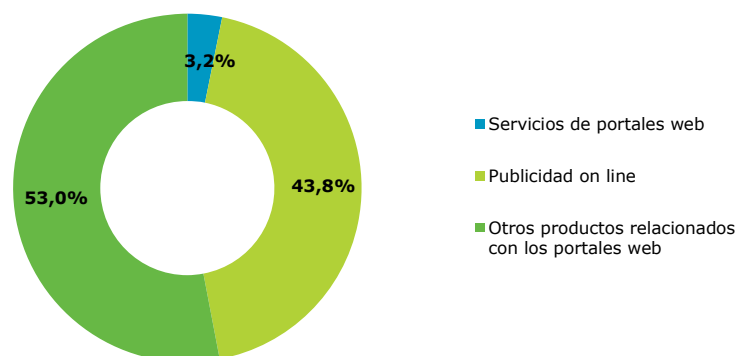
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Servicios de portales web	747	814	450	421	388	442
Publicidad on line	221	263	303	221	330	366
Otros productos relacionados con los portales web	28	37	146	139	138	27
<b>Total general</b>	<b>996</b>	<b>1.114</b>	<b>900</b>	<b>780</b>	<b>856</b>	<b>834</b>



#### Portales web

##### Cifra de negocio por categorías (% respecto del total)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Otros productos relacionados con los portales web	2,9%	3,3%	16,3%	17,8%	16,1%	3,2%
Publicidad on line	22,2%	23,6%	33,6%	28,3%	38,6%	43,8%
Servicios de portales web	75,0%	73,1%	50,1%	53,9%	45,3%	53,0%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>



#### Portales web

##### Cifra de negocio por categorías (% variación)

	% 2013 / 2012	% 2014 / 2013	% 2015 / 2014	% 2016 / 2015	% 2017 / 2016
Otros productos relacionados con los portales web	29,1%	299,5%	-5,0%	-0,7%	-80,6%
Publicidad on line	19,3%	14,9%	-27,1%	49,7%	10,8%
Servicios de portales web	8,9%	-44,6%	-6,6%	-7,8%	13,9%
<b>Total general</b>	<b>11,8%</b>	<b>-19,2%</b>	<b>-13,3%</b>	<b>9,7%</b>	<b>-2,5%</b>

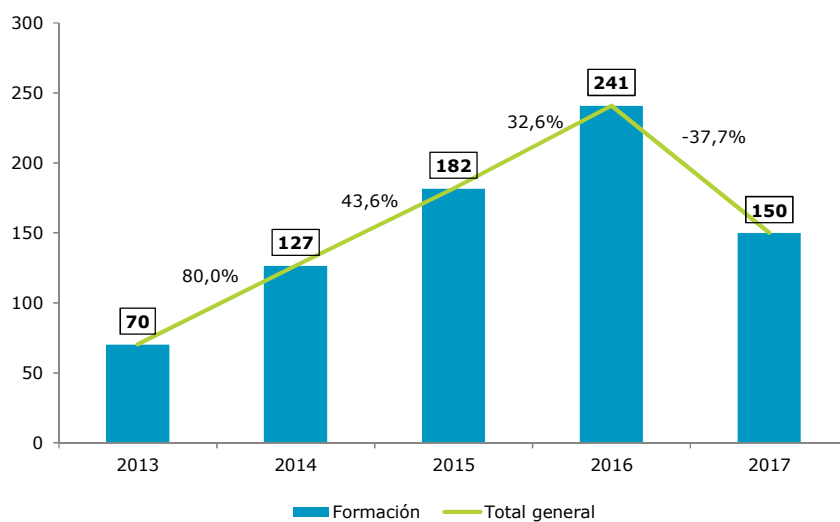
## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Formación

#### Cifra de negocio por categorías (millones de euros)

	2013	2014	2015	2016	2017
Formación	70	127	182	241	150
<b>Total general</b>	<b>70</b>	<b>127</b>	<b>182</b>	<b>241</b>	<b>150</b>



#### Formación

#### Cifra de negocio por categorías (% respecto del total)

	2013	2014	2015	2016	2017
Formación	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

#### Formación

#### Cifra de negocio por categorías (% variación)

	% 2014 / 2013	% 2015 / 2014	% 2016 / 2015	% 2017 / 2016
Formación	80,0%	43,6%	32,6%	-37,7%
<b>Total general</b>	<b>80,0%</b>	<b>43,6%</b>	<b>32,6%</b>	<b>-37,7%</b>

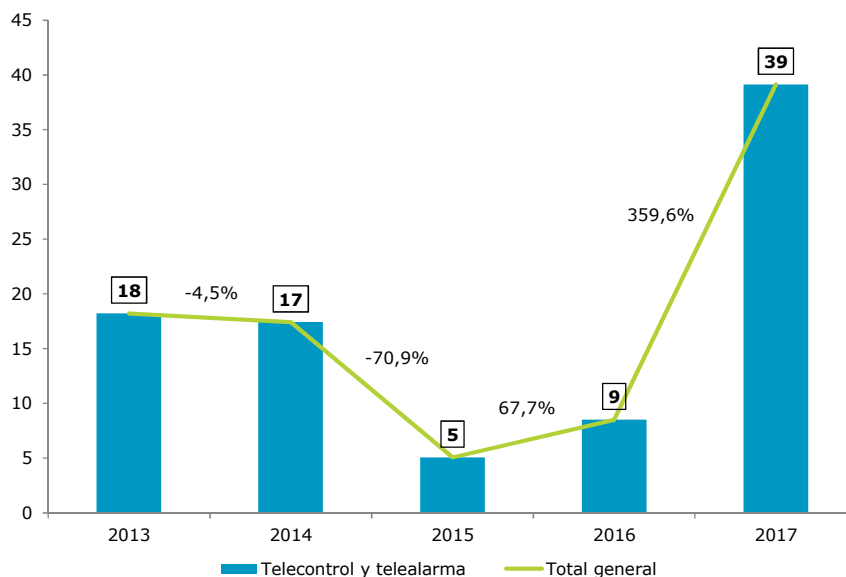
## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Telecontrol y telealarma

#### Cifra de negocio por categorías (millones de euros)

	2013	2014	2015	2016	2017
Telecontrol y telealarma	18	17	5	9	39
<b>Total general</b>	<b>18</b>	<b>17</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>39</b>



#### Telecontrol y telealarma

#### Cifra de negocio por categorías (% respecto del total)

	2013	2014	2015	2016	2017
Telecontrol y telealarma	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

#### Telecontrol y telealarma

#### Cifra de negocio por categorías (% variación)

	% 2014 / 2013	% 2015 / 2014	% 2016 / 2015	% 2017 / 2016
Telecontrol y telealarma	-4,5%	-70,9%	67,7%	359,6%
<b>Total general</b>	<b>-4,5%</b>	<b>-70,9%</b>	<b>67,7%</b>	<b>359,6%</b>



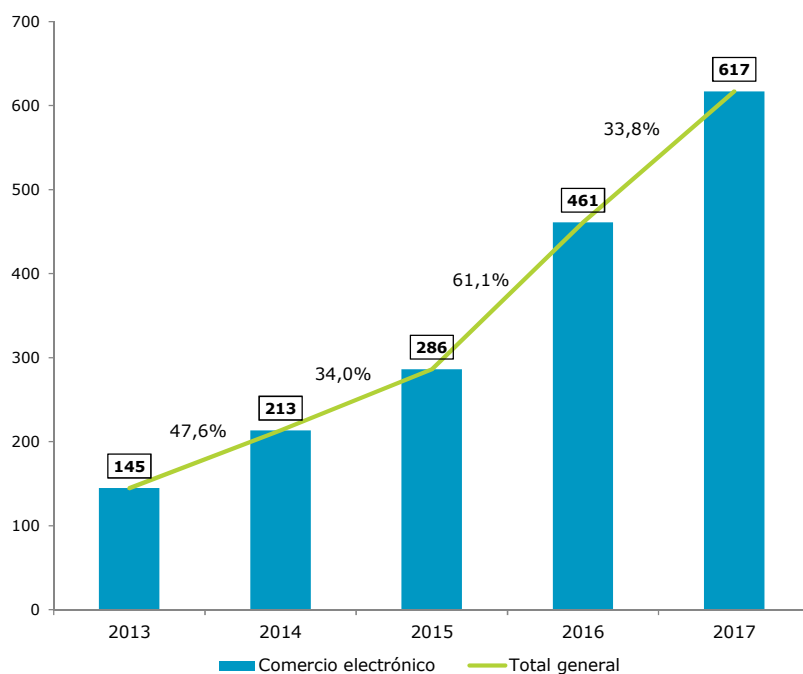
## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Comercio electrónico

#### Cifra de negocio por categorías (millones de euros)

	2013	2014	2015	2016	2017
Comercio electrónico	145	213	286	461	617
<b>Total general</b>	<b>145</b>	<b>213</b>	<b>286</b>	<b>461</b>	<b>617</b>



#### Comercio electrónico

#### Cifra de negocio por categorías (% respecto del total)

	2013	2014	2015	2016	2017
Comercio electrónico	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

#### Comercio electrónico

#### Cifra de negocio por categorías (% variación)

	% 2014 / 2013	% 2015 / 2014	% 2016 / 2015	% 2017 / 2016
Comercio electrónico	47,6%	34,0%	61,1%	33,81%
<b>Total general</b>	<b>47,6%</b>	<b>34,0%</b>	<b>61,1%</b>	<b>33,81%</b>

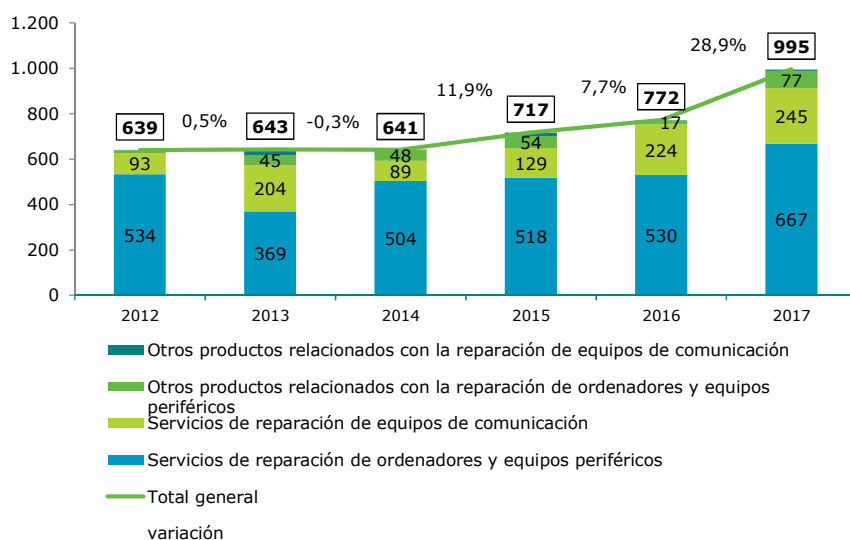
## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Reparación de ordenadores y equipos periféricos

##### Cifra de negocio por categorías (millones de euros)

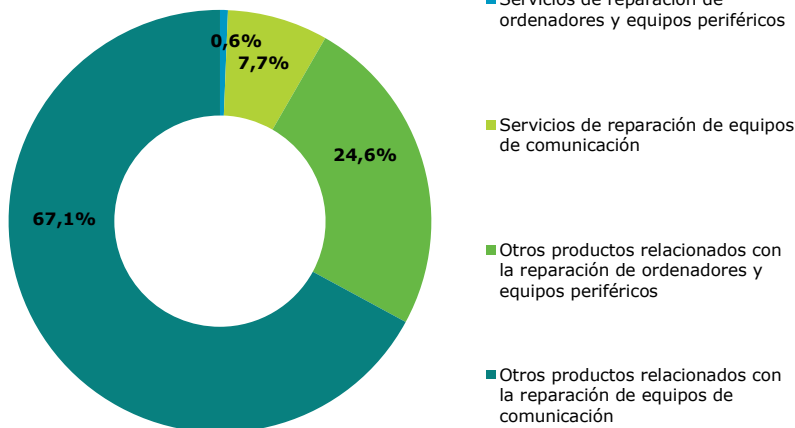
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Servicios de reparación de ordenadores y equipos periféricos	534	369	504	518	530	667
Servicios de reparación de equipos de comunicación	93	204	89	129	224	245
Otros productos relacionados con la reparación de ordenadores y equipos periféricos	13	45	48	54	17	77
Otros productos relacionados con la reparación de equipos de comunicación	0	24	0	15	2	6
<b>Total general</b>	<b>639</b>	<b>643</b>	<b>641</b>	<b>717</b>	<b>772</b>	<b>995</b>



#### Reparación de ordenadores y equipos periféricos

##### Cifra de negocio por categorías (% respecto del total)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Otros productos relacionados con la reparación de equipos de comunicación	0,1%	3,8%	0,0%	2,1%	0,2%	0,6%
Otros productos relacionados con la reparación de ordenadores y equipos periféricos	2,0%	7,0%	7,5%	7,6%	2,1%	7,7%
Servicios de reparación de equipos de comunicación	14,5%	31,7%	13,9%	18,0%	29,0%	24,6%
Servicios de reparación de ordenadores y equipos periféricos	83,5%	57,5%	78,6%	72,2%	68,7%	67,1%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>



## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Reparación de ordenadores y equipos periféricos

Cifra de negocio por categorías (% variación)					
	% 2013 / 2012	% 2014 / 2013	% 2015 / 2014	% 2016 / 2015	% 2017 / 2016
Otros productos relacionados con la reparación de equipos de comunicación	7317,0%	-99,8%	32647,8%	-89,8%	294,5%
Otros productos relacionados con la reparación de ordenadores y equipos periféricos	258,4%	6,6%	14,0%	-69,6%	362,9%
Servicios de reparación de equipos de comunicación	119,7%	-56,2%	44,8%	73,1%	9,4%
Servicios de reparación de ordenadores y equipos periféricos	-30,8%	36,3%	2,9%	2,3%	25,9%
<b>Total general</b>	<b>0,5%</b>	<b>-0,3%</b>	<b>11,9%</b>	<b>7,7%</b>	<b>28,9%</b>

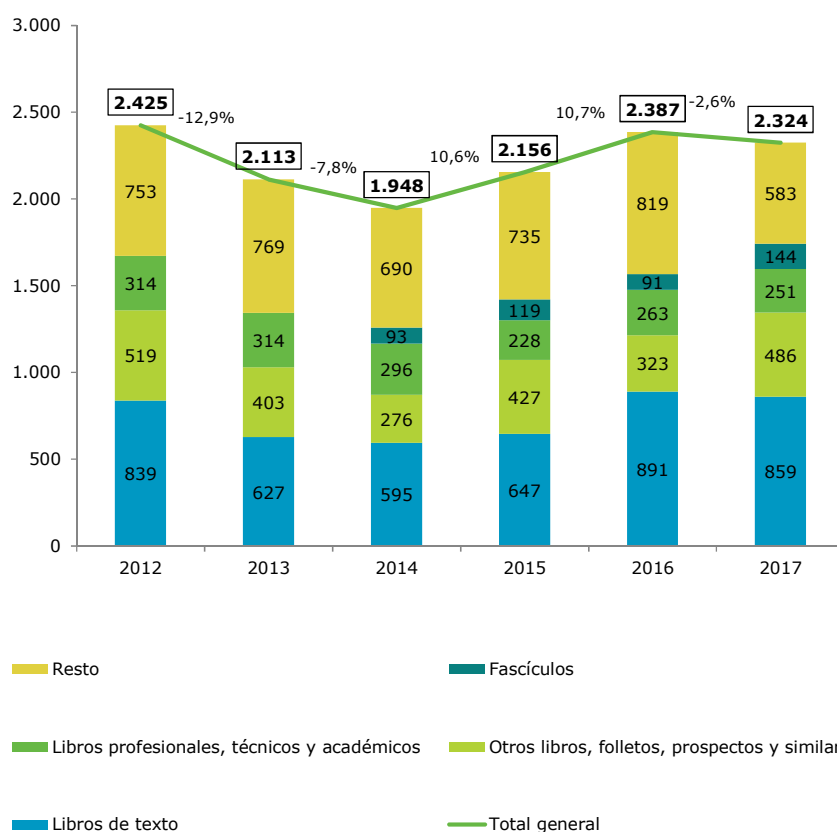
## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Edición de libros

#### Cifra de negocio por categorías (millones de euros)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Libros de texto	839	627	595	647	891	859
Otros libros, folletos, prospectos y similares	519	403	276	427	323	486
Libros profesionales, técnicos y académicos	314	314	296	228	263	251
Fascículos	0	0	93	119	91	144
Libros infantiles	249	154	171	149	234	141
Libros en soporte físico (cd, dvd ...)	12	28	67	23	115	132
Diccionarios y enciclopedias	179	157	78	121	80	81
Coleccionables	0	0	93	68	113	68
Otros productos relacionados con la edición de libros	160	257	182	230	119	63
Libros digitales	71	71	62	82	89	53
Servicios de publicación y de impresión a comisión o por contrato	28	49	11	4	21	34
Atlas y demás libros con mapas	27	39	3	35	41	5
Espacios publicitarios en libros impresos	2	7	15	6	2	3
Servicios de cesión de los derechos de edición	24	6	5	17	2	2
Mapas y cartas hidrográficas y similares impresos, excepto en forma de libro	0	1	2	0	0	1
Espacios publicitarios en libros electrónicos	0	0	0	0	0	1
<b>Total general</b>	<b>2.425</b>	<b>2.113</b>	<b>1.948</b>	<b>2.156</b>	<b>2.387</b>	<b>2.324</b>



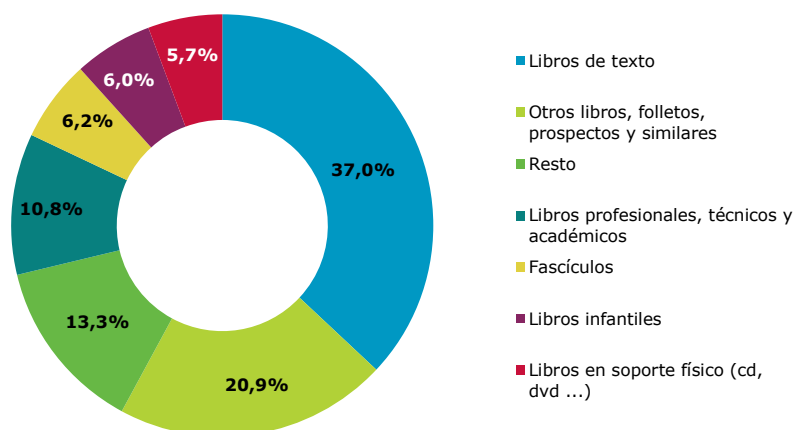
## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Edición de libros

##### Cifra de negocio por categorías (% respecto del total)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Libros de texto	34,6%	29,7%	30,5%	30,0%	37,3%	37,0%
Otros libros, folletos, prospectos y similares	21,4%	19,1%	14,2%	19,8%	13,5%	20,9%
Libros profesionales, técnicos y académicos	13,0%	14,8%	15,2%	10,6%	11,0%	10,8%
Fascículos	0,0%	0,0%	4,8%	5,5%	3,8%	6,2%
Libros infantiles	10,3%	7,3%	8,8%	6,9%	9,8%	6,0%
Libros en soporte físico (cd, dvd ...)	0,5%	1,3%	3,4%	1,0%	4,8%	5,7%
Diccionarios y enciclopedias	7,4%	7,4%	4,0%	5,6%	3,4%	3,5%
Coleccionables	0,0%	0,0%	4,8%	3,1%	4,7%	2,9%
Otros productos relacionados con la edición de libros	6,6%	12,1%	9,3%	10,7%	5,0%	2,7%
Libros digitales	2,9%	3,4%	3,2%	3,8%	3,7%	2,3%
Servicios de publicación y de impresión a comisión o por contrato	1,2%	2,3%	0,6%	0,2%	0,9%	1,5%
Atlas y demás libros con mapas	1,1%	1,9%	0,2%	1,6%	1,7%	0,2%
Espacios publicitarios en libros impresos	0,1%	0,3%	0,8%	0,3%	0,1%	0,1%
Servicios de cesión de los derechos de edición	1,0%	0,3%	0,3%	0,8%	0,1%	0,1%
Mapas y cartas hidrográficas y similares impresos, excepto en forma de libro	0,0%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%
Espacios publicitarios en libros electrónicos	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>



#### Edición de libros

##### Cifra de negocio por categorías (% variación)

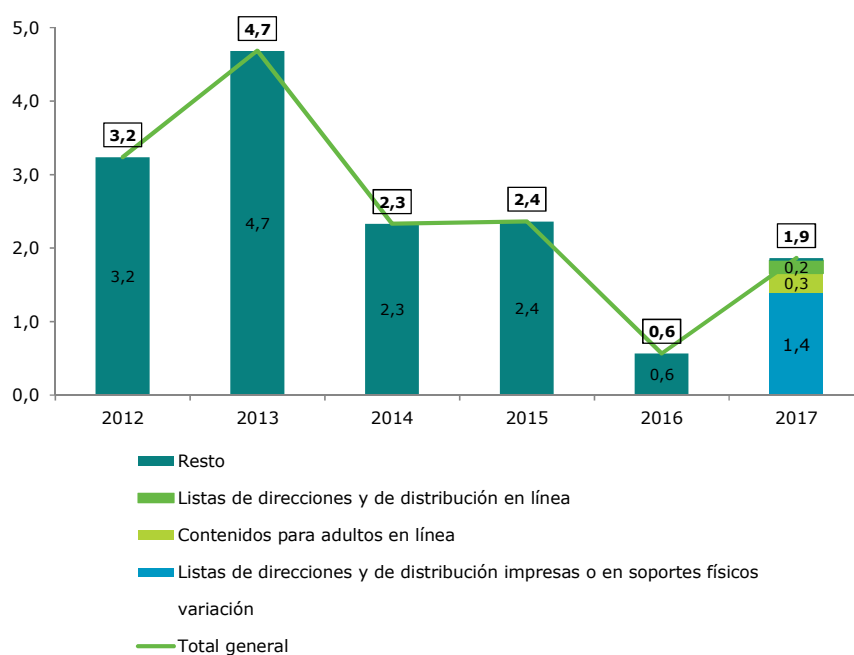
	% 2013 / 2012	% 2014 / 2013	% 2015 / 2014	% 2016 / 2015	% 2017 / 2016
Atlas y demás libros con mapas	44,4%	-91,8%	997,3%	16,8%	-87,2%
Diccionarios y enciclopedias	-12,4%	-50,4%	55,5%	-33,7%	1,1%
Espacios publicitarios en libros electrónicos		-100,0%			117,5%
Espacios publicitarios en libros impresos	269,8%	121,7%	-61,8%	-58,6%	20,0%
Libros de texto	-25,2%	-5,2%	8,7%	37,8%	-3,5%
Libros digitales	0,0%	-13,0%	32,3%	8,9%	-41,3%
Libros infantiles	-38,1%	11,0%	-13,1%	57,3%	-40,0%
Libros profesionales, técnicos y académicos	-0,2%	-5,8%	-22,7%	15,0%	-4,4%
Mapas y cartas hidrográficas y similares impresos, excepto en forma de libro	260,0%	95,1%	-87,7%	-9,4%	310,7%
Otros libros, folletos, prospectos y similares	-22,3%	-31,6%	54,7%	-24,2%	50,5%
Otros productos relacionados con la edición de libros	60,7%	-29,1%	26,4%	-48,1%	-47,6%
Servicios de cesión de los derechos de edición	-77,2%	-7,5%	236,8%	-86,3%	-25,9%
Servicios de publicación y de impresión a comisión o por contrato	74,1%	-77,1%	-65,1%	430,6%	64,0%
Libros en soporte físico (cd, dvd ...)		138,0%	-66,0%	409,1%	14,6%
Coleccionables			-27,1%	66,8%	-39,9%
Fascículos			29,0%	-23,7%	58,4%
<b>Total general</b>	<b>-12,9%</b>	<b>-7,8%</b>	<b>10,6%</b>	<b>10,7%</b>	<b>-2,6%</b>

## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Edición de directorios y guías de direcciones postales

Cifra de negocio por categorías (millones de euros)							
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Listas de direcciones y de distribución impresas o en soportes físicos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4
Contenidos para adultos en línea	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
Listas de direcciones y de distribución en línea	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
Servicios de cesión de los derechos de uso de directorios y guías de direcciones postales	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Otros productos relacionados con la edición de directorios y guías de direcciones postales	3,2	2,9	2,3	0,8	0,5	0,0	
Directorios y guías en internet	0,0	1,8	0,0	1,5	0,1	0,0	
<b>Total general</b>	<b>3,2</b>	<b>4,7</b>	<b>2,3</b>	<b>2,4</b>	<b>0,6</b>	<b>1,9</b>	



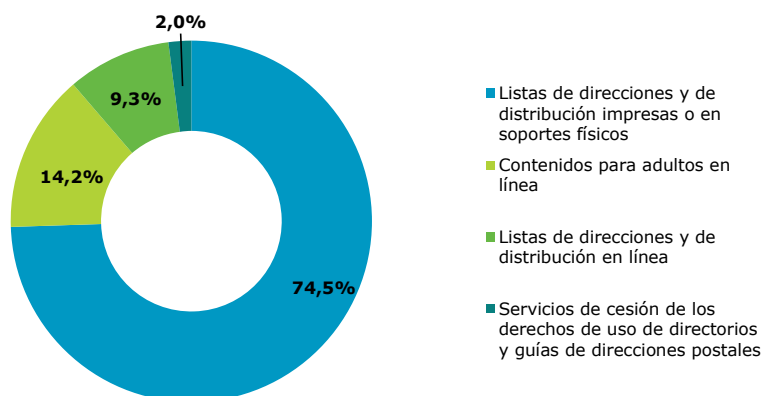
## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Edición de directorios y guías de direcciones postales

##### Cifra de negocio por categorías (% respecto del total)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Listas de direcciones y de distribución impresas o en soportes físicos	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	74,5%
Contenidos para adultos en línea	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	14,2%
Listas de direcciones y de distribución en línea	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	9,3%
Servicios de cesión de los derechos de uso de directorios y guías de direcciones postales	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,0%
Otros productos relacionados con la edición de directorios y guías de direcciones postales	100,0%	61,5%	100,0%	35,1%	81,0%	0,0%
Directorios y guías en internet	0,0%	38,5%	0,0%	64,9%	19,0%	0,0%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>



#### Edición de directorios y guías de direcciones postales

##### Cifra de negocio por categorías (% variación)

	% 2013 / 2012	% 2014 / 2013	% 2015 / 2014	% 2016 / 2015	% 2017 / 2016
Directorios y guías en internet		-100,0%		-93,0%	-1,0
Otros productos relacionados con la edición de directorios y guías de direcciones postales	-11,0%	-19,2%	-64,4%	-44,7%	-1,0
Contenidos para adultos en línea					
Listas de direcciones y de distribución en línea					
Servicios de cesión de los derechos de uso de directorios y guías de direcciones postales					
Listas de direcciones y de distribución impresas o en soportes físicos					
<b>Total general</b>	<b>44,7%</b>	<b>-50,3%</b>	<b>1,4%</b>	<b>-76,1%</b>	<b>2,3</b>

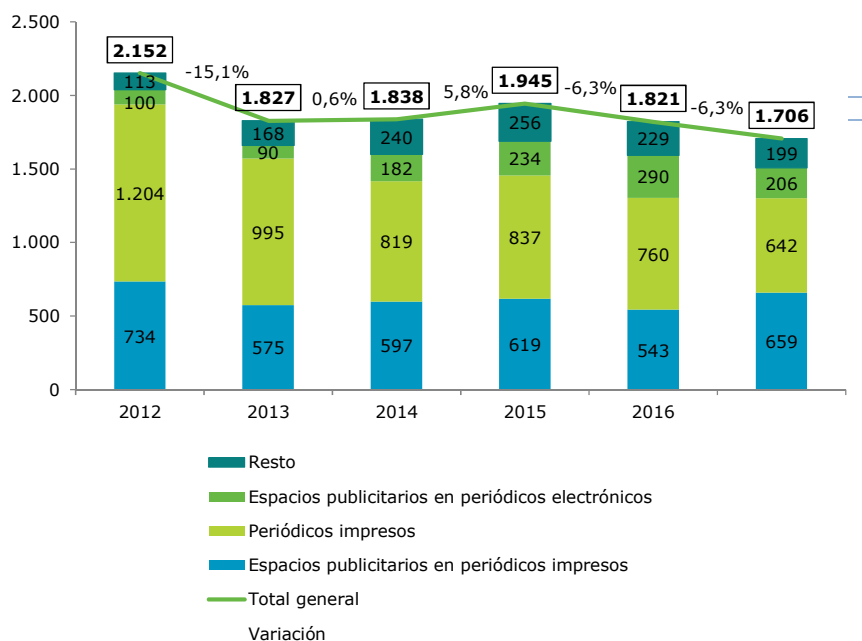
## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Edición de periódicos

##### Cifra de negocio por categorías (millones de euros)

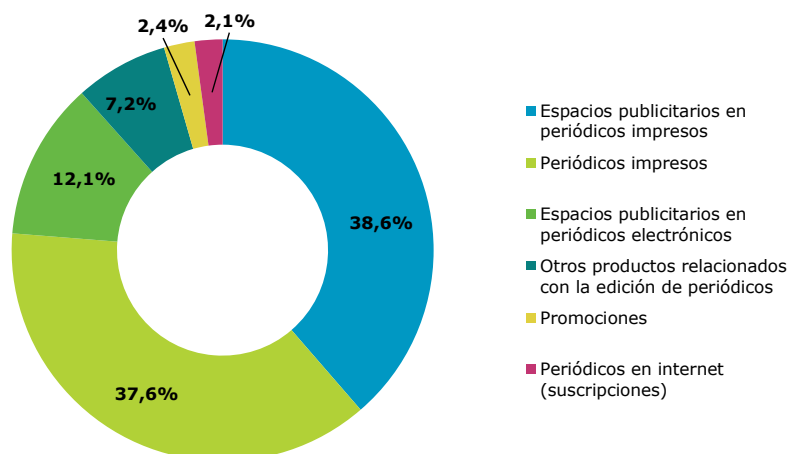
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Espacios publicitarios en periódicos impresos	734	575	597	619	543	659
Periódicos impresos	1.204	995	819	837	760	642
Espacios publicitarios en periódicos electrónicos	100	90	182	234	290	206
Otros productos relacionados con la edición de periódicos	74	103	107	129	124	122
Promociones	0	0	93	66	56	40
Periódicos en internet (suscripciones)	38	65	40	61	48	36
<b>Total general</b>	<b>2.152</b>	<b>1.827</b>	<b>1.838</b>	<b>1.945</b>	<b>1.821</b>	<b>1.706</b>



#### Edición de periódicos

##### Cifra de negocio por categorías (% respecto del total)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Espacios publicitarios en periódicos impresos	34,1%	31,4%	32,5%	31,8%	29,8%	38,6%
Periódicos impresos	56,0%	54,5%	44,5%	43,0%	41,7%	37,6%
Espacios publicitarios en periódicos electrónicos	4,7%	4,9%	9,9%	12,0%	15,9%	12,1%
Otros productos relacionados con la edición de periódicos	3,4%	5,6%	5,8%	6,6%	6,8%	7,2%
Promociones	0,0%	0,0%	5,1%	3,4%	3,1%	2,4%
Periódicos en internet (suscripciones)	1,8%	3,6%	2,2%	3,1%	2,7%	2,1%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>





## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Edición de periódicos

Cifra de negocio por categorías (% variación)					
	% 2013 / 2012	% 2014 / 2013	% 2015 / 2014	% 2016 / 2015	% 2017 / 2016
Espacios publicitarios en periódicos electrónicos	-10,6%	103,3%	28,2%	24,1%	-29,0%
Espacios publicitarios en periódicos impresos	-21,7%	3,9%	3,6%	-12,3%	21,5%
Otros productos relacionados con la edición de periódicos	38,6%	3,7%	20,7%	-3,6%	-1,6%
Periódicos en internet (suscripciones)	68,8%	-37,8%	51,5%	-20,9%	-25,5%
Periódicos impresos	-17,4%	-17,7%	2,2%	-9,2%	-15,4%
Promociones			-29,3%	-14,2%	-28,3%
<b>Total general</b>	<b>-15,1%</b>	<b>0,6%</b>	<b>5,8%</b>	<b>-6,3%</b>	<b>-6,3%</b>

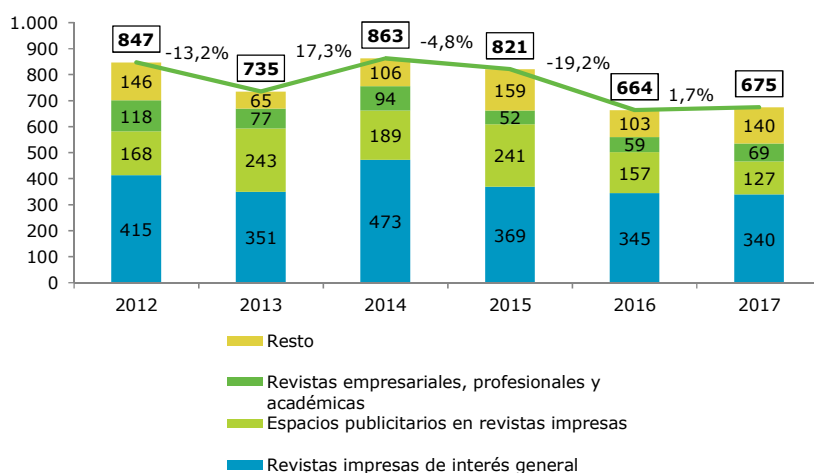
## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Edición de revistas

##### Cifra de negocio por categorías (millones de euros)

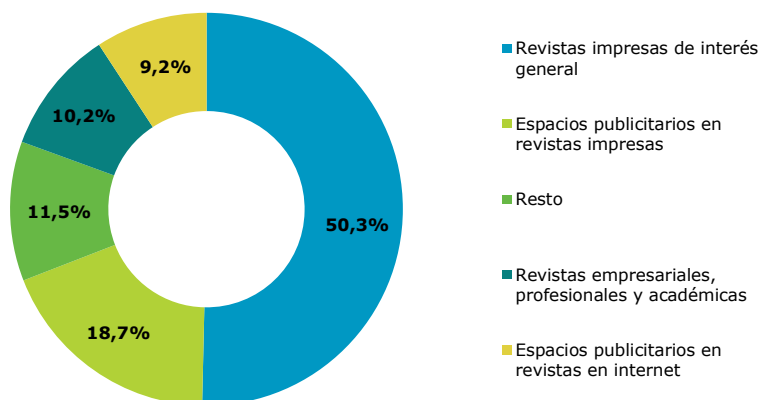
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Revistas impresas de interés general	415	351	473	369	345	340
Espacios publicitarios en revistas impresas	168	243	189	241	157	127
Revistas empresariales, profesionales y académicas	118	77	94	52	59	69
Espacios publicitarios en revistas en internet	35	19	24	32	44	62
Revistas en internet (suscripciones)	17	8	13	25	18	33
Otras revistas impresas	66	32	55	46	27	29
Otros productos relacionados con la edición de revistas	27	6	11	52	11	13
Servicios de cesión de los derechos de uso de revistas	0	0	5	6	4	4
<b>Total general</b>	<b>847</b>	<b>735</b>	<b>863</b>	<b>821</b>	<b>664</b>	<b>675</b>



#### Edición de revistas

##### Cifra de negocio por categorías (% respecto del total)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Revistas impresas de interés general	48,9%	47,7%	54,9%	44,9%	51,9%	50,3%
Espacios publicitarios en revistas impresas	19,9%	33,0%	21,9%	29,3%	23,7%	18,7%
Revistas empresariales, profesionales y académicas	14,0%	10,5%	10,9%	6,4%	8,8%	10,2%
Espacios publicitarios en revistas en internet	4,2%	2,5%	2,8%	3,8%	6,6%	9,2%
Revistas en internet (suscripciones)	2,0%	1,0%	1,5%	3,0%	2,7%	4,8%
Otras revistas impresas	7,8%	4,3%	6,3%	5,6%	4,0%	4,3%
Otros productos relacionados con la edición de revistas	3,2%	0,8%	1,2%	6,3%	1,6%	1,9%
Servicios de cesión de los derechos de uso de revistas	0,0%	0,1%	0,5%	0,7%	0,6%	0,5%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>



## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Edición de revistas

Cifra de negocio por categorías (% variación)					
	% 2013 / 2012	% 2014 / 2013	% 2015 / 2014	% 2016 / 2015	% 2017 / 2016
Espacios publicitarios en revistas en internet	-47,2%	27,4%	32,5%	38,2%	42,8%
Espacios publicitarios en revistas impresas	44,0%	-22,2%	27,5%	-34,6%	-19,6%
Otras revistas impresas	-51,7%	70,6%	-16,0%	-41,8%	8,2%
Otros productos relacionados con la edición de revistas	-77,0%	71,4%	385,7%	-79,2%	16,7%
Revistas empresariales, profesionales y académicas	-34,8%	22,1%	-44,3%	12,0%	17,4%
Revistas en internet (suscripciones)	-55,1%	65,6%	93,2%	-26,3%	80,4%
Revistas impresas de interés general	-15,4%	35,0%	-22,0%	-6,7%	-1,3%
Servicios de cesión de los derechos de uso de revistas	1226,5%	967,6%	22,1%	-26,7%	-15,5%
<b>Total general</b>	<b>-13,2%</b>	<b>17,3%</b>	<b>-4,8%</b>	<b>-19,2%</b>	<b>1,7%</b>

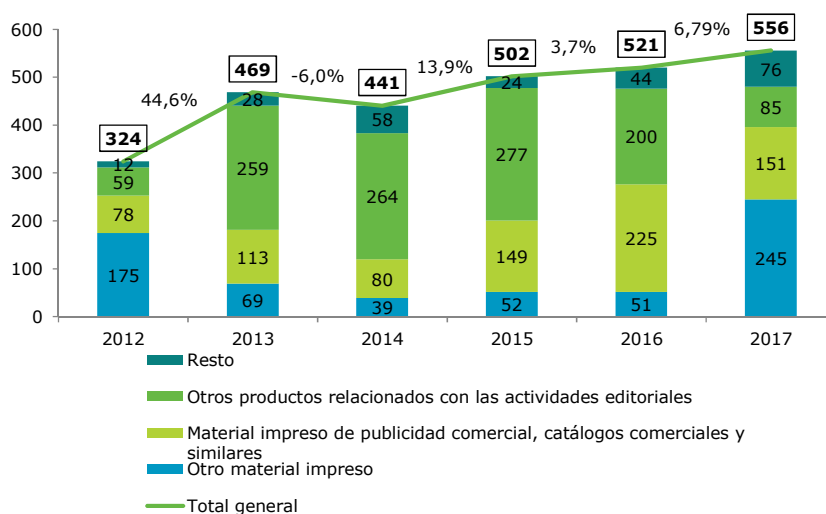
## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Otras actividades editoriales

#### Cifra de negocio por categorías (millones de euros)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Otro material impreso	175	69	39	52	51	245
Material impreso de publicidad comercial, catálogos comerciales y similares	78	113	80	149	225	151
Otros productos relacionados con las actividades editoriales	59	259	264	277	200	85
Calcomanías impresas, calendarios	2	1	5	3	4	38
Edición on-line de material publicitario	4	1	2	8	3	12
Otros servicios de suministro de contenidos en internet n.c.o.p.	4	8	1	3	23	10
Láminas, dibujos y fotografías, impresos	1	4	8	7	7	9
Postales impresas, felicitaciones y similares	2	4	2	3	7	7
Servicios de cesión de los derechos de edición de otros impresos	0	10	40	0	1	0
<b>Total general</b>	<b>324</b>	<b>469</b>	<b>441</b>	<b>502</b>	<b>521</b>	<b>556</b>



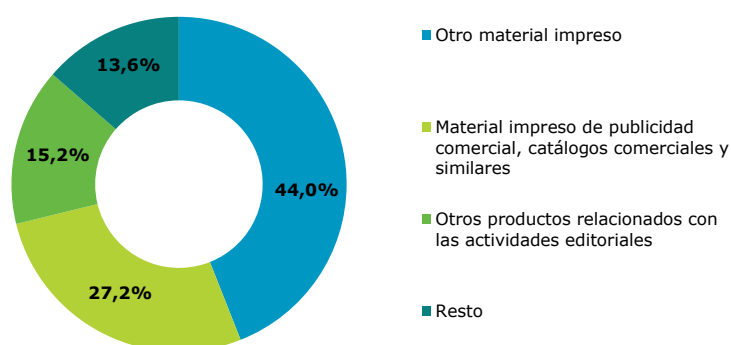
## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Otras actividades editoriales

##### Cifra de negocio por categorías (% respecto del total)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Otro material impreso	53,9%	14,6%	8,9%	10,3%	9,9%	44,0%
Material impreso de publicidad comercial, catálogos comerciales y similares	24,0%	24,1%	18,3%	29,7%	43,2%	27,2%
Otros productos relacionados con las actividades editoriales	18,3%	55,3%	59,8%	55,2%	38,4%	15,2%
Calcomanías impresas, calendarios	0,5%	0,1%	1,1%	0,6%	0,7%	6,9%
Edición on-line de material publicitario	1,3%	0,3%	0,4%	1,7%	0,6%	2,1%
Otros servicios de suministro de contenidos en internet n.c.o.p.	1,2%	1,8%	0,2%	0,5%	4,4%	1,7%
Láminas, dibujos y fotografías, impresos	0,4%	0,8%	1,8%	1,4%	1,3%	1,7%
Postales impresas, felicitaciones y similares	0,5%	0,9%	0,4%	0,7%	1,4%	1,2%
Servicios de cesión de los derechos de edición de otros impresos	0,0%	2,1%	9,1%	0,0%	0,2%	0,0%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>



#### Otras actividades editoriales

##### Cifra de negocio por categorías (% variación)

	% 2013 / 2012	% 2014 / 2013	% 2015 / 2014	% 2016 / 2015	% 2017 / 2016
Calcomanías impresas, calendarios	-64,8%	716,8%	-35,2%	15,3%	931,49%
Edición on-line de material publicitario	-67,0%	33,0%	367,3%	-65,4%	314,93%
Láminas, dibujos y fotografías, impresos	226,9%	101,5%	-12,8%	-5,9%	44,68%
Material impreso de publicidad comercial, catálogos comerciales y similares	44,7%	-28,6%	85,0%	51,2%	-32,82%
Otro material impreso	-60,7%	-43,1%	32,4%	-0,5%	375,55%
Otros productos relacionados con las actividades editoriales	338,0%	1,7%	5,1%	-27,9%	-57,68%
Otros servicios de suministro de contenidos en internet n.c.o.p.	122,9%	-89,9%	201,9%	810,2%	-58,54%
Postales impresas, felicitaciones y similares	144,9%	-53,0%	79,5%	105,4%	-7,03%
Servicios de cesión de los derechos de edición de otros impresos		304,6%	-100,0%		-100,00%
<b>Total general</b>	<b>44,6%</b>	<b>-6,0%</b>	<b>13,9%</b>	<b>3,7%</b>	<b>6,79%</b>

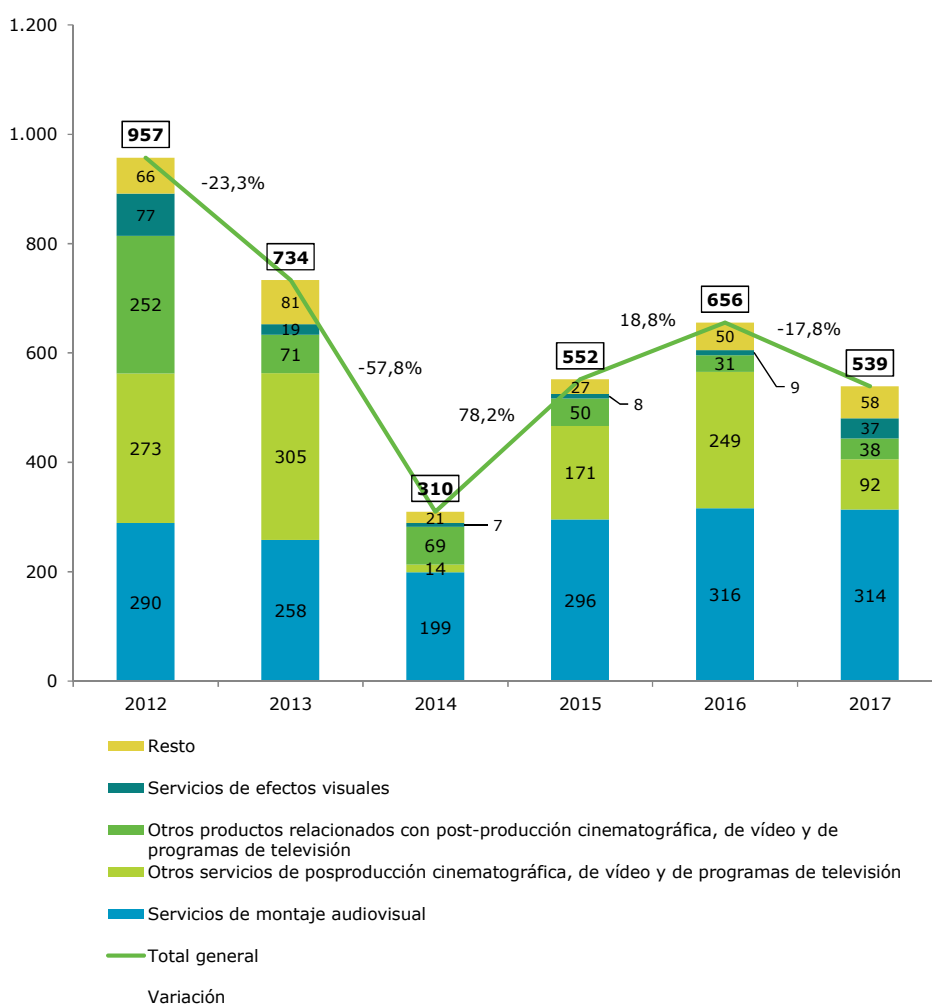
## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Actividades de post producción cinematográfica, de vídeo y programas de televisión

##### Cifra de negocio por categorías (millones de euros)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Servicios de montaje audiovisual	290	258	199	296	316	314
Otros servicios de posproducción cinematográfica, de vídeo y de programas de televisión	273	305	14	171	249	92
Otros productos relacionados con post-producción cinematográfica, de vídeo y de programas de televisión	252	71	69	50	31	38
Servicios de efectos visuales	77	19	7	8	9	37
Servicios de animación	19	37	5	6	15	20
Servicios de diseño y edición musical	5	4	4	5	23	17
Servicios de inserción de títulos y subtítulos	9	21	5	5	1	10
Servicios de corrección del color y de restauración digital	13	6	4	6	5	8
Servicios de transferencia y duplicación de originales	19	12	3	6	7	4
<b>Total general</b>	<b>957</b>	<b>734</b>	<b>310</b>	<b>552</b>	<b>656</b>	<b>539</b>



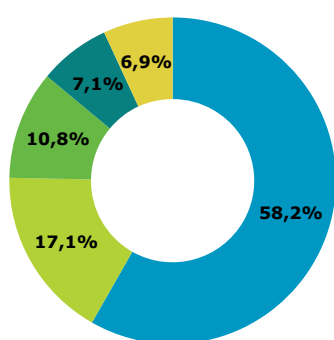
## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Actividades de post producción cinematográfica, de vídeo y programas de televisión

##### Cifra de negocio por categorías (% respecto del total)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Servicios de montaje audiovisual	30,2%	35,2%	64,3%	53,6%	48,2%	58,2%
Otros servicios de postproducción cinematográfica, de vídeo y de programas de televisión	28,5%	41,6%	4,7%	30,9%	38,0%	17,1%
Otros productos relacionados con post-producción cinematográfica, de vídeo y de programas de televisión	26,3%	9,6%	22,3%	9,1%	4,7%	7,1%
Servicios de efectos visuales	8,0%	2,6%	2,1%	1,5%	1,4%	6,9%
Servicios de animación	2,0%	5,0%	1,5%	1,0%	2,3%	3,7%
Servicios de diseño y edición musical	0,5%	0,6%	1,3%	0,9%	3,4%	3,2%
Servicios de inserción de títulos y subtítulos	1,0%	2,8%	1,7%	0,9%	0,1%	1,8%
Servicios de corrección del color y de restauración digital	1,3%	0,8%	1,2%	1,1%	0,7%	1,5%
Servicios de transferencia y duplicación de originales	2,0%	1,7%	1,0%	1,1%	1,1%	0,7%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>



- Servicios de montaje audiovisual
- Otros servicios de postproducción cinematográfica, de vídeo y de programas de televisión
- Resto
- Otros productos relacionados con post-producción cinematográfica, de vídeo y de programas de televisión
- Servicios de efectos visuales

#### Actividades de post producción cinematográfica, de vídeo y programas de televisión

##### Cifra de negocio por categorías (% variación)

	% 2013 / 2012	% 2014 / 2013	% 2015 / 2014	% 2016 / 2015	% 2017 / 2016
Otros productos relacionados con post-producción cinematográfica, de vídeo y de programas de televisión	-72,0%	-2,1%	-27,2%	-39,2%	24,8%
Otros servicios de postproducción cinematográfica, de vídeo y de programas de televisión	11,6%	-95,3%	1083,5%	46,0%	-63,1%
Servicios de animación	92,4%	-87,6%	23,7%	165,0%	33,1%
Servicios de corrección del color y de restauración digital	-50,9%	-42,4%	64,2%	-18,7%	63,6%
Servicios de diseño y edición musical	-17,0%	-8,1%	22,7%	373,1%	-24,4%
Servicios de efectos visuales	-74,8%	-66,0%	22,3%	16,1%	297,2%
Servicios de inserción de títulos y subtítulos	118,2%	-74,0%	-9,2%	-85,7%	1284,5%
Servicios de montaje audiovisual	-10,8%	-22,9%	48,7%	6,9%	-0,8%
Servicios de transferencia y duplicación de originales	-35,3%	-74,1%	82,3%	18,5%	-49,3%
<b>Total general</b>	<b>-23,3%</b>	<b>-57,8%</b>	<b>78,2%</b>	<b>18,8%</b>	<b>-17,8%</b>

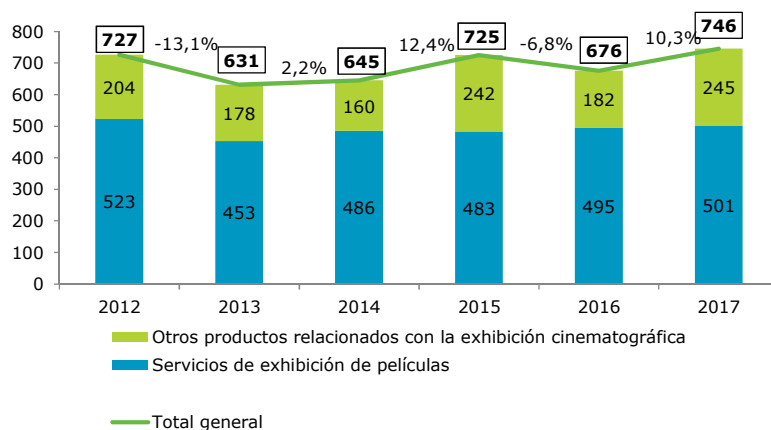
## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Actividades de exhibición cinematográfica

##### Cifra de negocio por categorías (millones de euros)

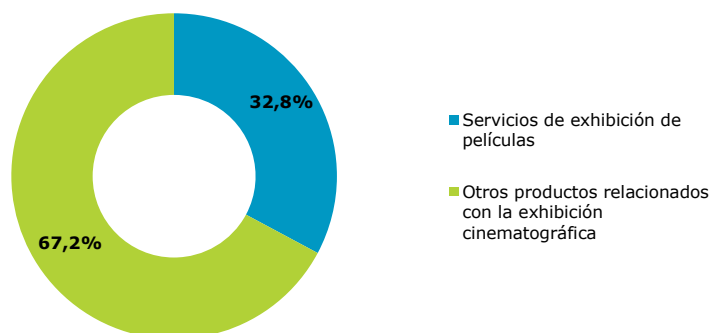
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Servicios de exhibición de películas	523	453	486	483	495	501
Otros productos relacionados con la exhibición cinematográfica	204	178	160	242	182	245
<b>Total general</b>	<b>727</b>	<b>631</b>	<b>645</b>	<b>725</b>	<b>676</b>	<b>746</b>



#### Actividades de exhibición cinematográfica

##### Cifra de negocio por categorías (% respecto del total)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Otros productos relacionados con la exhibición cinematográfica	28,0%	28,3%	24,7%	33,3%	26,8%	32,8%
Servicios de exhibición de películas	72,0%	71,7%	75,3%	66,7%	73,2%	67,2%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>



#### Actividades de exhibición cinematográfica

##### Cifra de negocio por categorías (% variación)

	% 2013 / 2012	% 2014 / 2013	% 2015 / 2014	% 2016 / 2015	% 2017 / 2016
Otros productos relacionados con la exhibición cinematográfica	-12,4%	-10,6%	51,4%	-24,9%	34,9%
Servicios de exhibición de películas	-13,4%	7,2%	-0,5%	2,3%	1,3%
<b>Total general</b>	<b>-13,1%</b>	<b>2,2%</b>	<b>12,4%</b>	<b>-6,8%</b>	<b>10,3%</b>



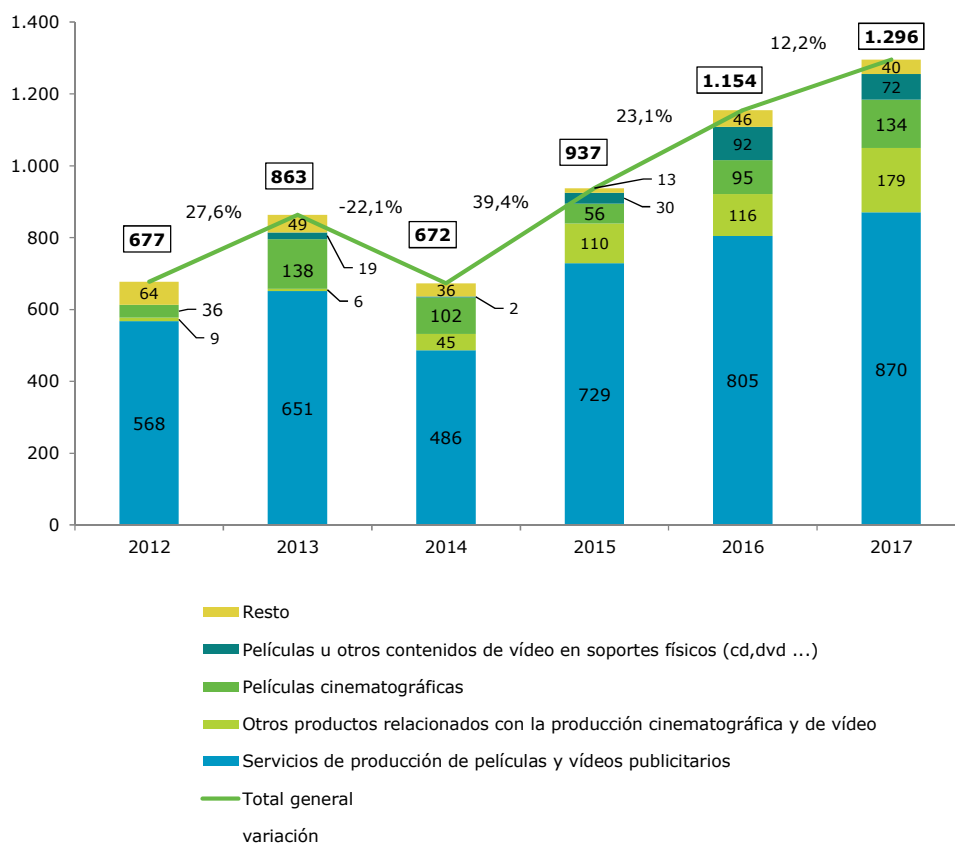
## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Actividades de producción cinematográfica y de vídeo

##### Cifra de negocio por categorías (millones de euros)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Servicios de producción de películas y vídeos publicitarios	568	651	486	729	805	870
Otros productos relacionados con la producción cinematográfica y de vídeo	9	6	45	110	116	179
Películas cinematográficas	36	138	102	56	95	134
Películas u otros contenidos de vídeo en soportes físicos (cd,dvd ...)	0	19	2	30	92	72
Películas u otros contenidos de vídeo descargables	9	10	9	8	6	29
Servicios de películas cinematográficas	54	39	27	5	41	11
<b>Total general</b>	<b>677</b>	<b>863</b>	<b>672</b>	<b>937</b>	<b>1.154</b>	<b>1.296</b>



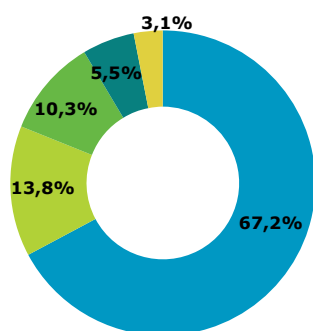
## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Actividades de producción cinematográfica y de vídeo

##### Cifra de negocio por categorías (% respecto del total)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Servicios de producción de películas y vídeos publicitarios	83,9%	75,5%	72,3%	77,7%	69,7%	67,2%
Otros productos relacionados con la producción cinematográfica y de vídeo	1,4%	0,7%	6,8%	11,8%	10,1%	13,8%
Películas cinematográficas	5,3%	16,0%	15,2%	5,9%	8,2%	10,3%
Películas u otros contenidos de vídeo en soportes físicos (cd,dvd ...)	0,0%	2,2%	0,3%	3,2%	8,0%	5,5%
Películas u otros contenidos de vídeo descargables	1,4%	1,1%	1,4%	0,8%	0,5%	2,2%
Servicios de películas cinematográficas	8,0%	4,5%	4,1%	0,6%	3,5%	0,9%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>



- Servicios de producción de películas y vídeos publicitarios
- Otros productos relacionados con la producción cinematográfica y de vídeo
- Películas cinematográficas
- Películas u otros contenidos de vídeo en soportes físicos (cd,dvd ...)
- Resto

#### Actividades de producción cinematográfica y de vídeo

##### Cifra de negocio por categorías (% variación)

	% 2013 / 2012	% 2014 / 2013	% 2015 / 2014	% 2016 / 2015	% 2017 / 2016
Otros productos relacionados con la producción cinematográfica y de vídeo	-30,7%	610,4%	142,7%	5,6%	54,0%
Películas cinematográficas	281,9%	-26,0%	-45,5%	70,9%	41,1%
Películas u otros contenidos de vídeo descargables	2,5%	-4,9%	-15,2%	-28,1%	411,6%
Servicios de películas cinematográficas	-27,6%	-30,5%	-81,0%	681,4%	-71,9%
Servicios de producción de películas y vídeos publicitarios	14,7%	-25,4%	49,9%	10,4%	8,2%
Películas u otros contenidos de vídeo en soportes físicos (cd,dvd ...)		-87,8%	1197,7%	209,4%	-22,0%
<b>Total general</b>	<b>27,6%</b>	<b>-22,1%</b>	<b>39,4%</b>	<b>23,1%</b>	<b>12,2%</b>

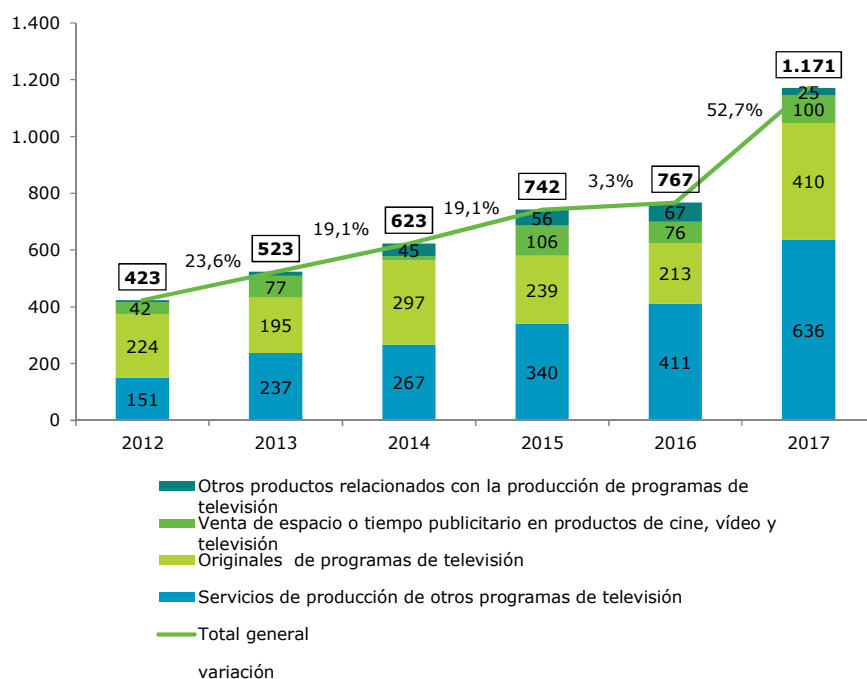
## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Actividades de producción de programas de televisión

##### Cifra de negocio por categorías (millones de euros)

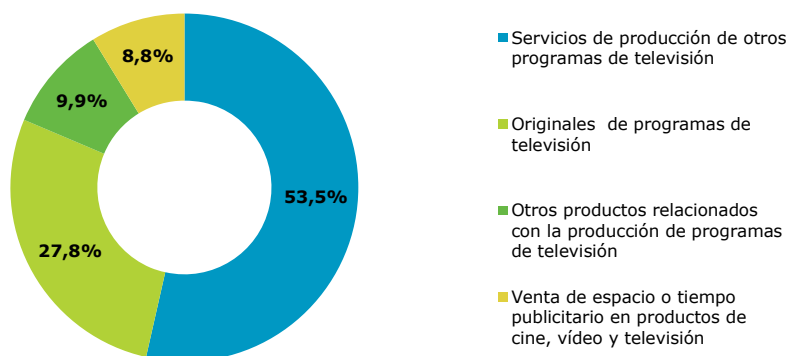
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Servicios de producción de otros programas de televisión	151	237	267	340	411	636
Originales de programas de televisión	224	195	297	239	213	410
Venta de espacio o tiempo publicitario en productos de cine, vídeo y televisión	42	77	15	106	76	100
Otros productos relacionados con la producción de programas de televisión	7	14	45	56	67	25
<b>Total general</b>	<b>423</b>	<b>523</b>	<b>623</b>	<b>742</b>	<b>767</b>	<b>1.171</b>



#### Actividades de producción cinematográfica y de vídeo

##### Cifra de negocio por categorías (% respecto del total)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Servicios de producción de otros programas de televisión	35,6%	45,3%	42,8%	45,8%	53,5%	54,3%
Originales de programas de televisión	52,9%	37,3%	47,7%	32,3%	27,8%	35,0%
Venta de espacio o tiempo publicitario en productos de cine, vídeo y televisión	9,9%	14,8%	2,4%	14,3%	9,9%	8,5%
Otros productos relacionados con la producción de programas de televisión	1,6%	2,7%	7,2%	7,6%	8,8%	2,1%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>



**Datos del sector TICC por productos****4. Servicios****Actividades de producción de programas de televisión****Cifra de negocio por categorías (% variación)**

	<b>% 2013 / 2012</b>	<b>% 2014 / 2013</b>	<b>% 2015 / 2014</b>	<b>% 2016 / 2015</b>	<b>% 2017 / 2016</b>
Originales de programas de televisión	-12,9%	52,4%	-19,4%	-10,8%	92,2%
Otros productos relacionados con la producción de programas de televisión	106,8%	221,3%	26,7%	19,2%	-62,8%
Servicios de producción de otros programas de televisión	57,2%	12,6%	27,6%	20,7%	54,9%
Venta de espacio o tiempo publicitario en productos de cine, vídeo y televisión	84,5%	-81,0%	621,8%	-28,7%	32,1%
<b>Total general</b>	<b>23,6%</b>	<b>19,1%</b>	<b>19,1%</b>	<b>3,3%</b>	<b>52,7%</b>

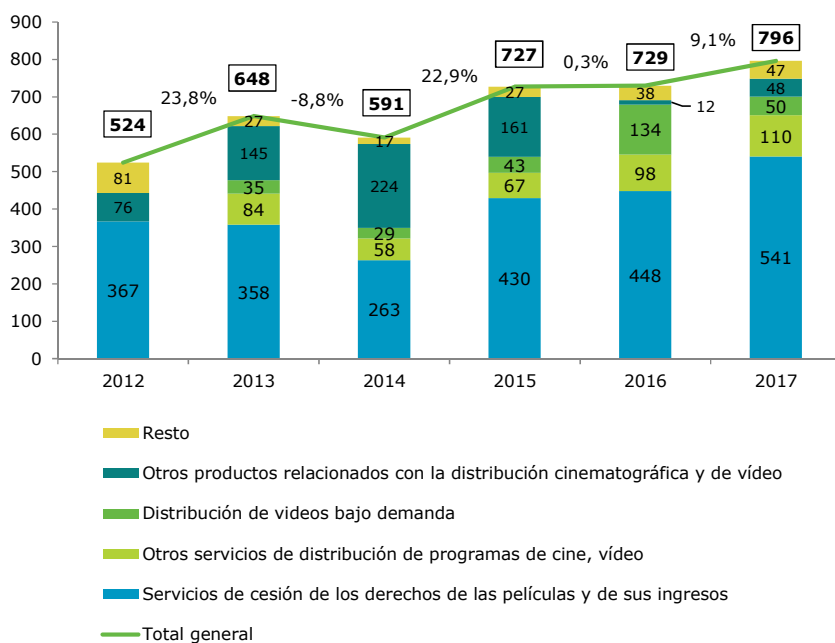
## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Actividades de distribución cinematográfica y de vídeo

##### Cifra de negocio por categorías (millones de euros)

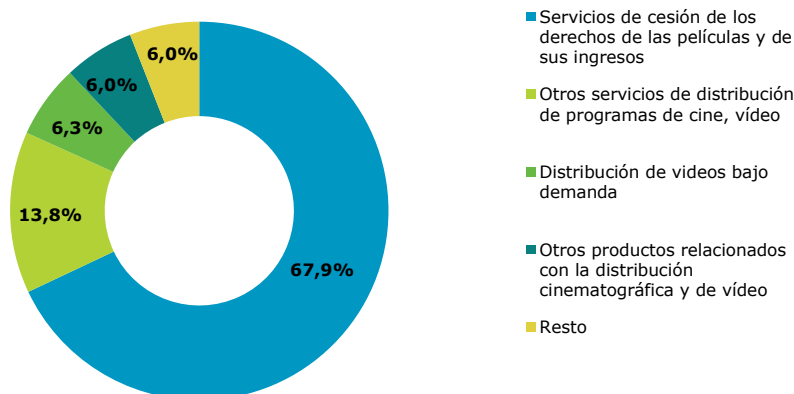
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Servicios de cesión de los derechos de las películas y de sus ingresos	367	358	263	430	448	541
Otros servicios de distribución de programas de cine, vídeo	0	84	58	67	98	110
Distribución de vídeos bajo demanda	0	35	29	43	134	50
Otros productos relacionados con la distribución cinematográfica y de vídeo	76	145	224	161	12	48
Streaming de películas y programas de televisión	29	12	2	0	3	44
Pago por visión de películas	48	12	14	27	4	3
Distribución de vídeos en streaming	4	2	1	0	31	0
<b>Total general</b>	<b>524</b>	<b>648</b>	<b>591</b>	<b>727</b>	<b>729</b>	<b>796</b>



#### Actividades de distribución cinematográfica y de vídeo

##### Cifra de negocio por categorías (% respecto del total)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Servicios de cesión de los derechos de las películas y de sus ingresos	70,0%	55,2%	44,5%	59,1%	61,4%	67,9%
Otros servicios de distribución de programas de cine, vídeo	0,0%	12,9%	9,8%	9,2%	13,4%	13,8%
Distribución de vídeos bajo demanda	0,0%	5,5%	4,9%	5,9%	18,3%	6,3%
Otros productos relacionados con la distribución cinematográfica y de vídeo	14,6%	22,3%	37,9%	22,1%	1,7%	6,0%
Streaming de películas y programas de televisión	5,5%	1,9%	0,3%	0,0%	0,4%	5,6%
Pago por visión de películas	9,1%	1,9%	2,4%	3,7%	0,5%	0,4%
Distribución de vídeos en streaming	0,8%	0,3%	0,2%	0,0%	4,3%	0,0%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>



## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Actividades de distribución cinematográfica y de vídeo

Cifra de negocio por categorías (% variación)					
	% 2013 / 2012	% 2014 / 2013	% 2015 / 2014	% 2016 / 2015	% 2017 / 2016
Distribución de videos bajo demanda		-18,8%	48,1%	213,8%	-62,8%
Distribución de videos en streaming	-59,4%	-26,6%	-100,0%		-100,0%
Otros productos relacionados con la distribución cinematográfica y de vídeo	89,4%	54,8%	-28,4%	-92,5%	297,1%
Otros servicios de distribución de programas de cine, vídeo		-31,0%	16,2%	45,7%	12,4%
Pago por visión de películas	-74,0%	13,3%	91,1%	-86,0%	-16,7%
Servicios de cesión de los derechos de las películas y de sus ingresos	-2,4%	-26,5%	63,2%	4,2%	20,8%
Streaming de películas y programas de televisión	-56,7%	-83,8%	-95,4%	3276,6%	1299,4%
<b>Total general</b>	<b>23,8%</b>	<b>-8,8%</b>	<b>22,9%</b>	<b>0,3%</b>	<b>9,1%</b>

## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Actividades de distribución de programas de televisión

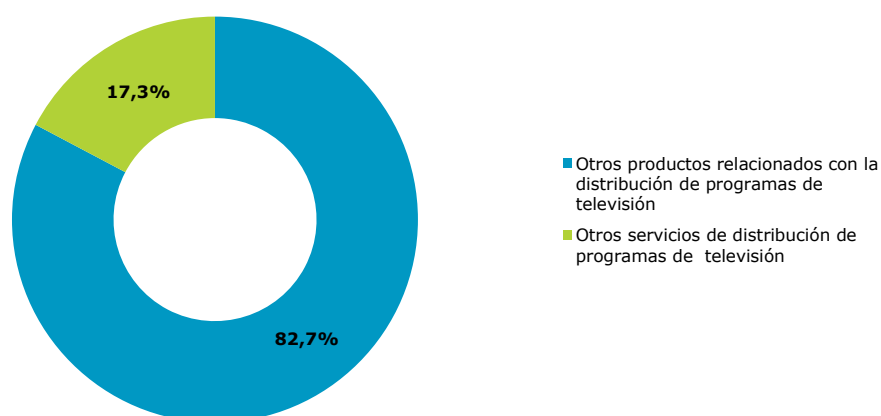
##### Cifra de negocio por categorías (millones de euros)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Otros productos relacionados con la distribución de programas de televisión	2	5	1	1	36	53
Otros servicios de distribución de programas de televisión	3	0	1	2	6	11
<b>Total general</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>42</b>	<b>64</b>

#### Actividades de distribución de programas de televisión

##### Cifra de negocio por categorías (% respecto del total)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Otros productos relacionados con la distribución de programas de televisión	45,7%	98,9%	28,0%	31,3%	85,8%	82,7%
Otros servicios de distribución de programas de televisión	54,3%	1,1%	72,0%	68,7%	14,2%	17,3%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>



#### Actividades de distribución de programas de televisión

##### Cifra de negocio por categorías (% variación)

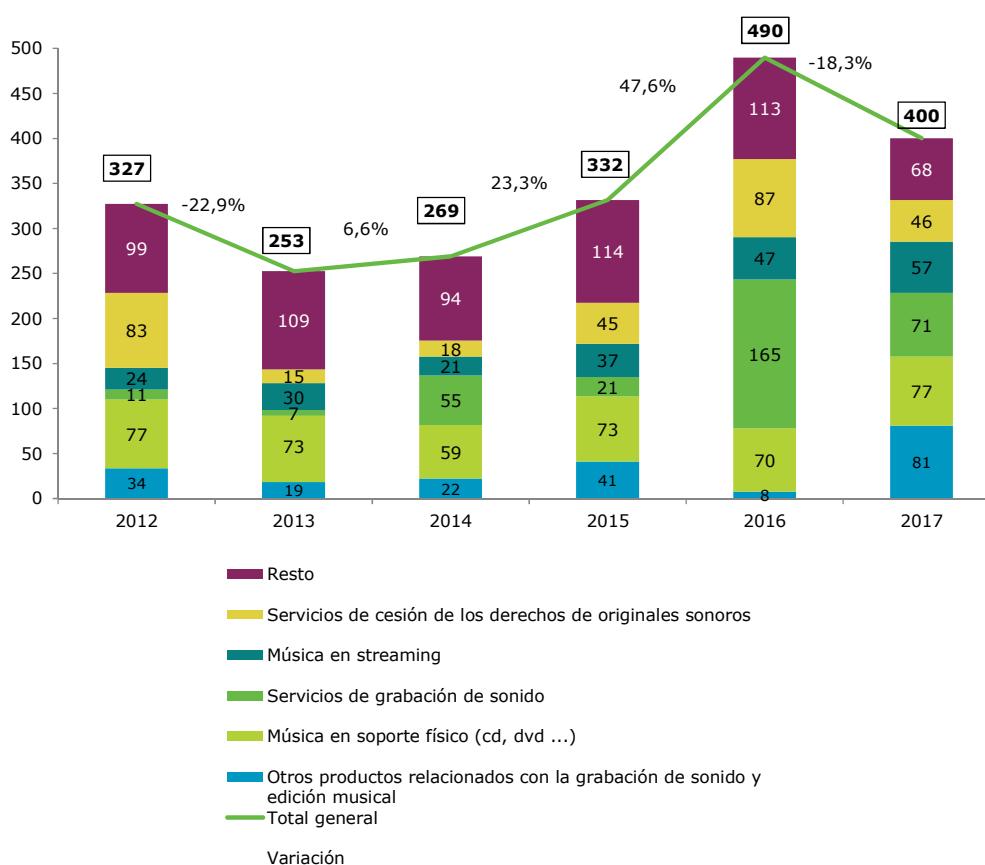
	% 2013 / 2012	% 2014 / 2013	% 2015 / 2014	% 2016 / 2015	% 2017 / 2016
Otros productos relacionados con la distribución de programas de televisión	97,1%	-89,2%	65,2%	4065,3%	48,6%
Otros servicios de distribución de programas de televisión	-98,1%	2372,2%	41,3%	213,1%	87,8%
<b>Total general</b>	<b>-9,0%</b>	<b>-62,0%</b>	<b>48,0%</b>	<b>1417,6%</b>	<b>54,2%</b>

## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Actividades de grabación de sonido y edición musical

Cifra de negocio por categorías (millones de euros)							
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Otros productos relacionados con la grabación de sonido y edición musical	34	19	22	41	8	81	
Música en soporte físico (cd, dvd ...)	77	73	59	73	70	77	
Servicios de grabación de sonido	11	7	55	21	165	71	
Música en streaming	24	30	21	37	47	57	
Servicios de cesión de los derechos de originales sonoros	83	15	18	45	87	46	
Música descargable de pago	0	29	16	25	23	42	
Suscripciones de música descargable	22	22	32	24	25	13	
Música para móviles	3	4	3	4	4	8	
Originales de grabación sonora	0	1	1	2	0	3	
Servicios de producción de programas de radio	45	47	37	55	55	2	
Servicios de grabación en directo	3	6	1	2	5	1	
Partituras electrónicas	0	0	0	0	0	0	
Partituras impresas	0	0	0	0	0	0	
Otros soportes físicos de audio	2	0	3	3	0	0	
Originales de programas de radio	0	0	0	0	0	0	
Música descargable de pago	23	0	0	0	0	0	
<b>Total general</b>	<b>327</b>	<b>253</b>	<b>269</b>	<b>332</b>	<b>490</b>	<b>400</b>	





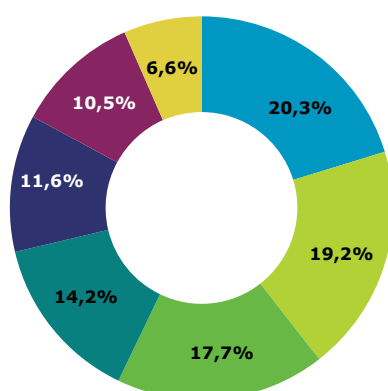
## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Actividades de grabación de sonido y edición musical

##### Cifra de negocio por categorías (% respecto del total)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Otros productos relacionados con la grabación de sonido y edición musical	10,3%	7,3%	8,3%	12,4%	1,6%	20,3%
Música en soporte físico (cd, dvd ...)	23,4%	29,0%	22,0%	21,9%	14,3%	19,2%
Servicios de grabación de sonido	3,3%	2,7%	20,5%	6,4%	33,8%	17,7%
Música en streaming	7,4%	11,7%	7,9%	11,2%	9,6%	14,2%
Servicios de cesión de los derechos de originales sonoros	25,4%	6,1%	6,5%	13,7%	17,7%	11,6%
Música descargable de pago	0,0%	11,4%	5,9%	7,5%	4,7%	10,5%
Suscripciones de música descargable	6,7%	8,6%	11,9%	7,4%	5,1%	3,2%
Música para móviles	0,9%	1,6%	1,2%	1,1%	0,8%	1,9%
Originales de grabación sonora	0,1%	0,5%	0,2%	0,5%	0,0%	0,8%
Servicios de producción de programas de radio	13,8%	18,6%	13,9%	16,5%	11,2%	0,5%
Servicios de grabación en directo	1,0%	2,3%	0,5%	0,5%	1,1%	0,1%
Partituras electrónicas	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Partituras impresas	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Otros soportes físicos de audio	0,6%	0,0%	1,1%	0,9%	0,0%	0,0%
Originales de programas de radio	0,0%	0,2%	0,0%	0,1%	0,1%	0,0%
Música descargable de pago	7,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>



- Otros productos relacionados con la grabación de sonido y edición musical
- Música en soporte físico (cd, dvd ...)
- Servicios de grabación de sonido
- Música en streaming
- Servicios de cesión de los derechos de originales sonoros
- Música descargable de pago
- Resto

#### Actividades de grabación de sonido y edición musical

##### Cifra de negocio por categorías (% variación)

	% 2013 / 2012	% 2014 / 2013	% 2015 / 2014	% 2016 / 2015	% 2017 / 2016
Música descargable de pago	-44,4%	55,2%	-6,4%	81,4%	
Música en streaming	21,8%	-28,7%	75,4%	26,7%	20,6%
Música para móviles	40,3%	-17,1%	14,2%	-2,3%	104,7%
Originales de grabación sonora	499,7%	-57,0%	182,6%	-94,2%	3604,7%
Originales de programas de radio	-100,0%		75,2%	-100,0%	
Otros productos relacionados con la grabación de sonido y edición musical	-45,1%	20,6%	83,9%	-81,2%	948,9%
Otros soportes físicos de audio	-100,0%		-0,6%	-100,0%	
Servicios de cesión de los derechos de originales sonoros	-81,5%	14,4%	157,9%	91,2%	-46,6%
Servicios de grabación de sonido	-38,2%	722,8%	-61,5%	679,8%	-57,3%
Servicios de grabación en directo	76,3%	-75,0%	17,2%	204,5%	-90,1%
Servicios de producción de programas de radio	4,1%	-20,3%	46,8%	0,2%	-96,4%
Suscripciones de música descargable	-1,1%	46,8%	-23,8%	1,6%	-48,5%
Música descargable de pago	-100,0%				
Música en soporte físico (cd, dvd ...)		-19,2%	22,7%	-3,3%	9,4%
Partituras impresas					
Partituras electrónicas					
<b>Total general</b>	<b>-22,9%</b>	<b>6,6%</b>	<b>23,3%</b>	<b>47,6%</b>	<b>-18,3%</b>

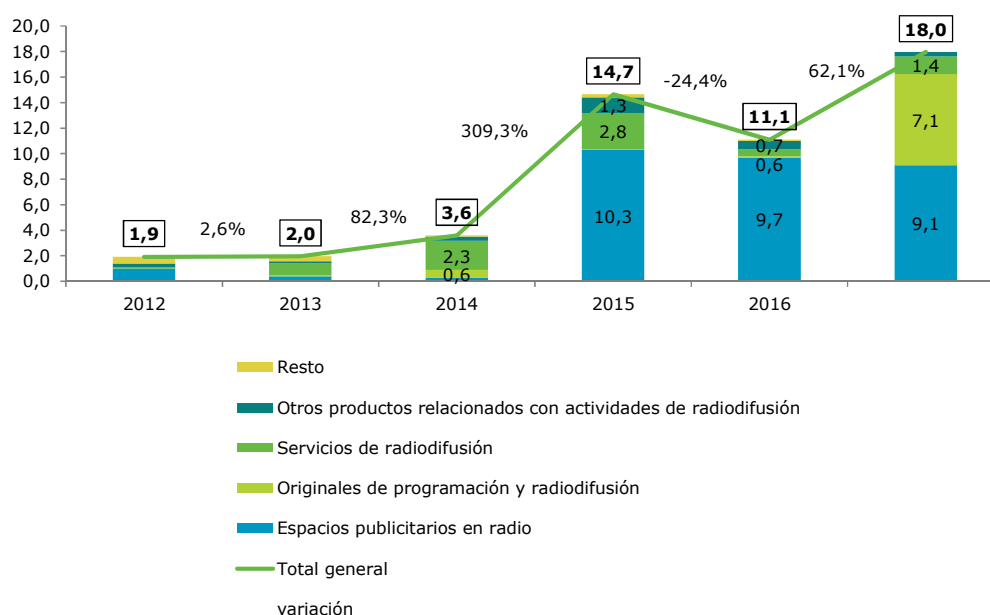
## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Actividades de radiodifusión

##### Cifra de negocio por categorías (millones de euros)

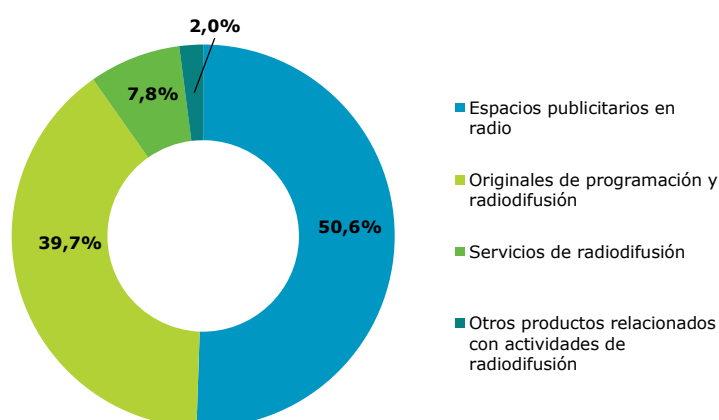
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Espacios publicitarios en radio	1,0	0,4	0,3	10,3	9,7	9,1
Originales de programación y radiodifusión	0,0	0,1	0,6	0,0	0,1	7,1
Servicios de radiodifusión	0,1	1,0	2,3	2,8	0,6	1,4
Otros productos relacionados con actividades de radiodifusión	0,3	0,1	0,3	1,3	0,7	0,4
Servicios de programación y radiodifusión	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Programas de canal radiofónico	0,5	0,4	0,1	0,2	0,1	0,0
<b>Total general</b>	<b>1,9</b>	<b>2,0</b>	<b>3,6</b>	<b>14,7</b>	<b>11,1</b>	<b>18,0</b>



#### Actividades de radiodifusión

##### Cifra de negocio por categorías (% respecto del total)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Espacios publicitarios en radio	50,7%	19,2%	7,1%	70,1%	87,4%	50,6%
Originales de programación y radiodifusión	0,0%	4,0%	17,3%	0,3%	0,9%	39,7%
Servicios de radiodifusión	5,8%	48,6%	63,7%	19,3%	5,1%	7,8%
Otros productos relacionados con actividades de radiodifusión	15,6%	7,3%	9,6%	8,5%	5,9%	2,0%
Servicios de programación y radiodifusión	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Programas de canal radiofónico	27,9%	20,9%	2,3%	1,7%	0,8%	0,0%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>



## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Actividades de radiodifusión

Cifra de negocio por categorías (% variación)					
	% 2013 / 2012	% 2014 / 2013	% 2015 / 2014	% 2016 / 2015	% 2017 / 2016
Espacios publicitarios en radio	-61,2%	-32,5%	3939,1%	-5,7%	-6,2%
Originales de programación y radiodifusión		685,0%	-93,1%	121,4%	7456,7%
Otros productos relacionados con actividades de radiodifusión	-51,8%	139,7%	263,1%	-47,7%	-45,5%
Programas de canal radiofónico	-23,1%	-79,9%	201,0%	-64,7%	-100,0%
Servicios de radiodifusión	765,0%	139,1%	24,3%	-80,2%	148,8%
Servicios de programación y radiodifusión					
<b>Total general</b>	<b>2,6%</b>	<b>82,3%</b>	<b>309,3%</b>	<b>-24,4%</b>	<b>62,1%</b>

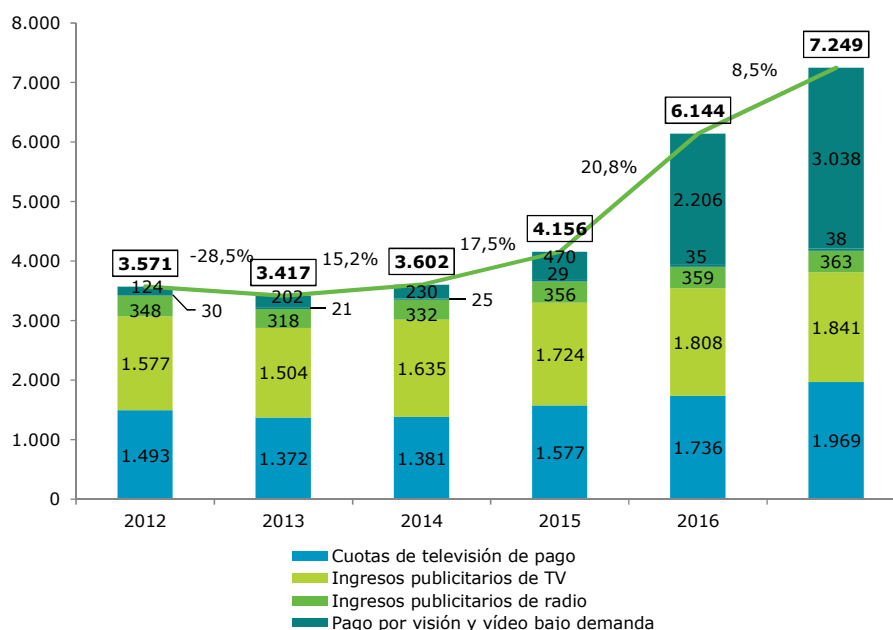
## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Servicios audiovisuales

##### Cifra de negocio por categorías (millones de euros)

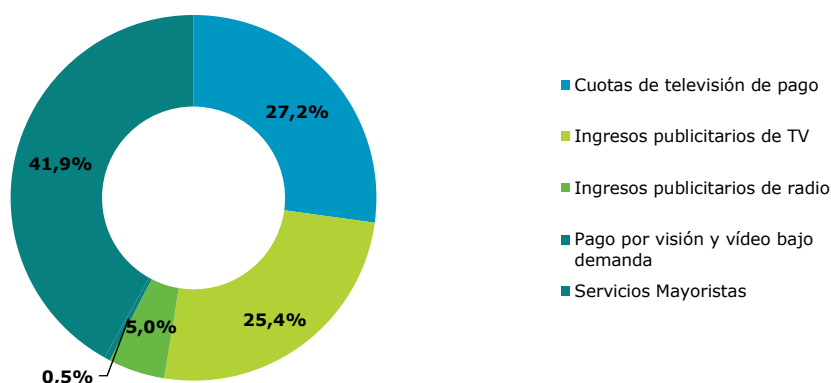
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Servicios audiovisuales	3.447	3.215	3.372	3.686	3.937	4.211
Cuotas de televisión de pago	1.493	1.372	1.381	1.577	1.736	1.969
Ingresos publicitarios de TV	1.577	1.504	1.635	1.724	1.808	1.841
Ingresos publicitarios de radio	348	318	332	356	359	363
Pago por visión y vídeo bajo demanda	30	21	25	29	35	38
Servicios Mayoristas	124	202	230	470	2.206	3.038
Contenidos audiovisuales	124	202	230	470	2.206	3.038
<b>Total general</b>	<b>3.571</b>	<b>3.417</b>	<b>3.602</b>	<b>4.156</b>	<b>6.144</b>	<b>7.249</b>



#### Servicios audiovisuales

##### Cifra de negocio por categorías (% respecto del total)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Servicios audiovisuales	96,5%	94,1%	93,6%	88,7%	64,1%	58,1%
Cuotas de televisión de pago	41,8%	40,2%	38,3%	37,9%	28,3%	27,2%
Ingresos publicitarios de TV	44,1%	44,0%	45,4%	41,5%	29,4%	25,4%
Ingresos publicitarios de radio	9,8%	9,3%	9,2%	8,6%	5,8%	5,0%
Pago por visión y vídeo bajo demanda	0,8%	0,6%	0,7%	0,7%	0,6%	0,5%
Servicios Mayoristas	3,5%	5,9%	6,4%	11,3%	35,9%	41,9%
Contenidos audiovisuales	3,5%	5,9%	6,4%	11,3%	35,9%	41,9%
<b>Total general</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>



**Datos del sector TICC por productos****4. Servicios****Servicios audiovisuales****Cifra de negocio por categorías (% variación)**

	% 2013 / 2012	% 2014 / 2013	% 2015 / 2014	% 2016 / 2015	% 2017 / 2016
Servicios audiovisuales	-6,7%	4,9%	9,3%	6,8%	7,0%
Cuotas de televisión de pago	-8,0%	0,6%	14,2%	10,1%	13,4%
Ingresos publicitarios de TV	-4,6%	8,7%	5,4%	4,9%	1,9%
Ingresos publicitarios de radio	-8,8%	4,3%	7,3%	0,9%	1,2%
Pago por visión y vídeo bajo demanda	-28,5%	15,2%	17,5%	20,8%	8,5%
Servicios Mayoristas	62,9%	13,9%	104,4%	369,1%	37,7%
Contenidos audiovisuales	62,9%	13,9%	104,4%	369,1%	37,7%
Total general	-4,3%	5,4%	15,4%	47,8%	18,0%

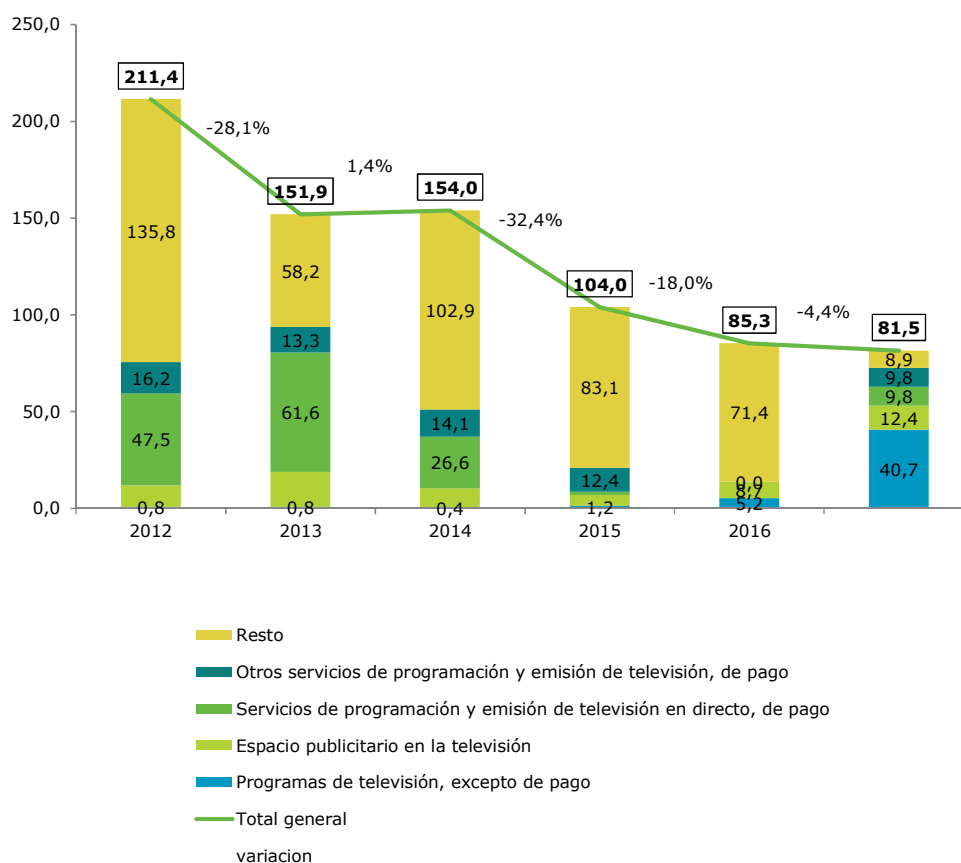
## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Actividades de programación y emisión televisión

##### Cifra de negocio por categorías (millones de euros)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Programas de televisión, excepto de pago	0,8	0,8	0,4	1,2	5,2	40,7
Espacio publicitario en la televisión	11,1	18,0	10,0	5,7	8,7	12,4
Servicios de programación y emisión de televisión en directo, de pago	47,5	61,6	26,6	1,7	0,0	9,8
Otros servicios de programación y emisión de televisión, de pago	16,2	13,3	14,1	12,4	0,0	9,8
Otros productos relacionados con la programación y emisión televisión	16,7	35,7	21,5	26,1	34,6	8,2
Programas de televisión de pago	37,9	0,0	24,2	52,7	35,4	0,6
Originales de teledifusión	0,0	0,8	0,3	1,6	0,4	0,1
Servicios de vídeo a la carta en línea	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Servicios de vídeo a la carta en línea	0,0	19,6	0,0	2,3	0,0	0,0
Otros servicios de programación y emisión de televisión, excepto de pago	79,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Servicios de programación y emisión de televisión en directo, excepto de pago	1,3	2,1	56,9	0,3	1,0	0,0
<b>Total general</b>	<b>211,4</b>	<b>151,9</b>	<b>154,0</b>	<b>104,0</b>	<b>85,3</b>	<b>81,5</b>



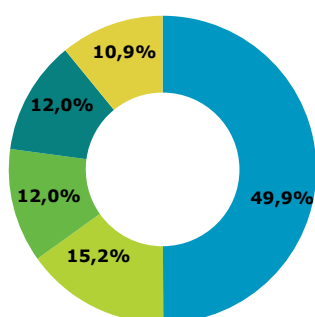
## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Actividades de programación y emisión televisión

##### Cifra de negocio por categorías (% respecto del total)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Programas de televisión, excepto de pago	0,4%	0,5%	0,3%	1,2%	6,1%	49,9%
Espacio publicitario en la televisión	5,3%	11,8%	6,5%	5,5%	10,2%	15,2%
Servicios de programación y emisión de televisión en directo, de pago	22,5%	40,6%	17,3%	1,6%	0,0%	12,0%
Otros servicios de programación y emisión de televisión, de pago	7,7%	8,7%	9,1%	11,9%	0,0%	12,0%
Otros productos relacionados con la programación y emisión televisión	7,9%	23,5%	14,0%	25,1%	40,6%	10,1%
Programas de televisión de pago	17,9%	0,0%	15,7%	50,7%	41,5%	0,7%
Originales de teledifusión	0,0%	0,5%	0,2%	1,6%	0,5%	0,1%
Servicios de vídeo a la carta en línea	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Servicios de vA-deo a la carta en lA-nea	0,0%	12,9%	0,0%	2,2%	0,0%	0,0%
Otros servicios de programación y emisión de televisión, excepto de pago	37,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Servicios de programación y emisión de televisión en directo, excepto de pago	0,6%	1,4%	36,9%	0,3%	1,2%	0,0%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>



- Programas de televisión, excepto de pago
- Espacio publicitario en la televisión
- Servicios de programación y emisión de televisión en directo, de pago
- Otros servicios de programación y emisión de televisión, de pago
- Resto

#### Actividades de programación y emisión televisión

##### Cifra de negocio por categorías (% variación)

	% 2013 / 2012	% 2014 / 2013	% 2015 / 2014	% 2016 / 2015	% 2017 / 2016
Espacio publicitario en la televisión	61,8%	-44,3%	-42,6%	51,5%	42,7%
Originales de teledifusión	-61,1%	430,9%	-76,0%	-84,1%	
Otros productos relacionados con la programación y emisión televisión	113,9%	-39,8%	21,3%	32,6%	-76,2%
Otros servicios de programación y emisión de televisión, de pago	-17,9%	5,8%	-12,2%	-100,0%	
Otros servicios de programación y emisión de televisión, excepto de pago	-100,0%				
Programas de televisión de pago	-100,0%		118,0%	-32,9%	-98,4%
Programas de televisión, excepto de pago	6,4%	-49,0%	193,2%	327,3%	683,5%
Servicios de programación y emisión de televisión en directo, de pago	29,7%	-56,8%	-93,7%	-100,0%	
Servicios de programación y emisión de televisión en directo, excepto de pago	53,5%	2646,3%	-99,5%	237,8%	-100,0%
Servicios de vA-deo a la carta en lA-nea		-100,0%		-100,0%	
Servicios de vídeo a la carta en línea					
<b>Total general</b>	<b>-28,1%</b>	<b>1,4%</b>	<b>-32,4%</b>	<b>-18,0%</b>	<b>-4,4%</b>

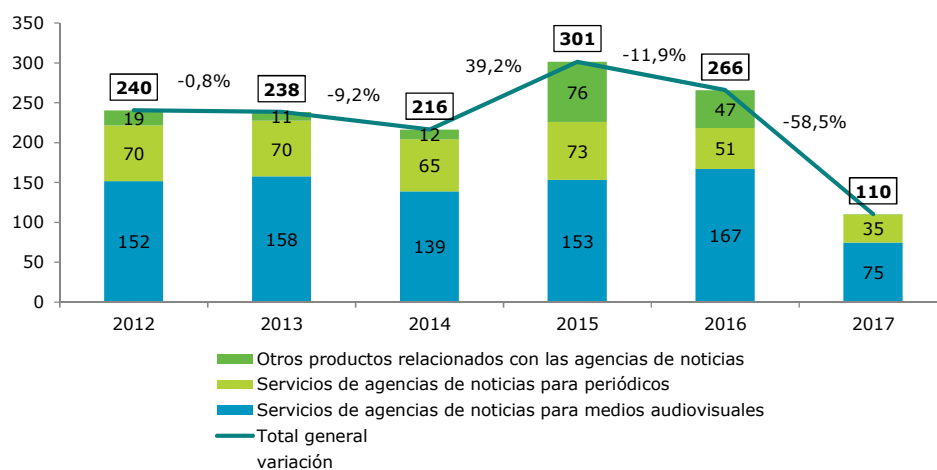
## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Actividades de agencias de noticias

##### Cifra de negocio por categorías (millones de euros)

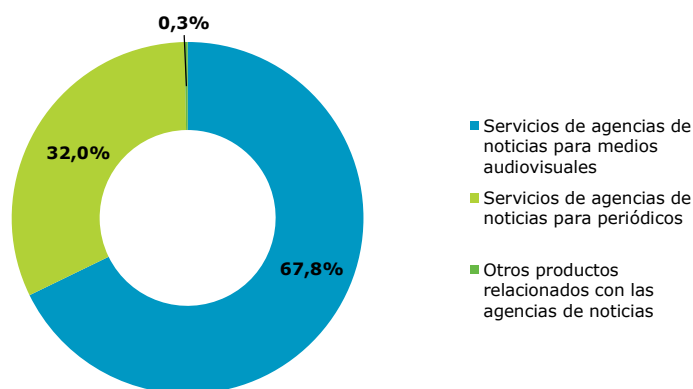
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Servicios de agencias de noticias para medios audiovisuales	152	158	139	153	167	75
Servicios de agencias de noticias para periódicos	70	70	65	73	51	35
Otros productos relacionados con las agencias de noticias	19	11	12	76	47	0
<b>Total general</b>	<b>240</b>	<b>238</b>	<b>216</b>	<b>301</b>	<b>266</b>	<b>110</b>



#### Actividades de agencias de noticias

##### Cifra de negocio por categorías (% respecto del total)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Servicios de agencias de noticias para medios audiovisuales	63,1%	66,1%	64,1%	50,8%	62,9%	67,8%
Servicios de agencias de noticias para periódicos	29,0%	29,3%	30,2%	24,1%	19,3%	32,0%
Otros productos relacionados con las agencias de noticias	7,8%	4,5%	5,6%	25,1%	17,7%	0,3%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>



#### Actividades de agencias de noticias

##### Cifra de negocio por categorías (% variación)

	% 2013 / 2012	% 2014 / 2013	% 2015 / 2014	% 2016 / 2015	% 2017 / 2016
Otros productos relacionados con las agencias de noticias	-42,2%	12,3%	520,5%	-37,7%	-99,3%
Servicios de agencias de noticias para medios audiovisuales	3,8%	-11,9%	10,4%	9,1%	-55,3%
Servicios de agencias de noticias para periódicos	0,1%	-6,4%	10,9%	-29,2%	-31,4%
<b>Total general</b>	<b>-0,8%</b>	<b>-9,2%</b>	<b>39,2%</b>	<b>-11,9%</b>	<b>-58,5%</b>



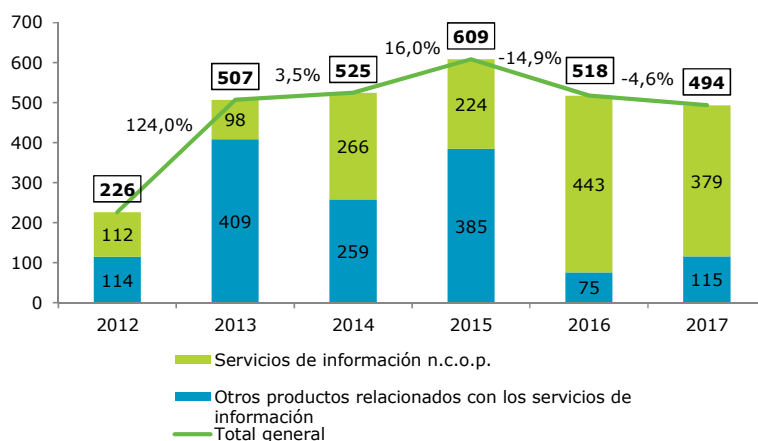
## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Otros servicios de información

##### Cifra de negocio por categorías (millones de euros)

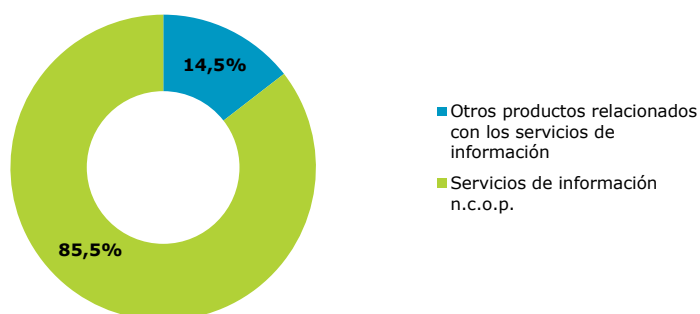
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Otros productos relacionados con los servicios de información	114	409	259	385	75	115
Servicios de información n.c.o.p.	112	98	266	224	443	379
<b>Total general</b>	<b>226</b>	<b>507</b>	<b>525</b>	<b>609</b>	<b>518</b>	<b>494</b>



#### Otros servicios de información

##### Cifra de negocio por categorías (% respecto del total)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Otros productos relacionados con los servicios de información	50,4%	80,7%	49,3%	63,2%	14,5%	23,3%
Servicios de información n.c.o.p.	49,6%	19,3%	50,7%	36,8%	85,5%	76,7%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>



#### Otros servicios de información

##### Cifra de negocio por categorías (% variación)

	% 2013 / 2012	% 2014 / 2013	% 2015 / 2014	% 2016 / 2015	% 2017 / 2016
Otros productos relacionados con los servicios de información	258,4%	-36,8%	48,7%	-80,5%	53,2%
Servicios de información n.c.o.p.	-12,6%	171,3%	-15,9%	97,7%	-14,4%
<b>Total general</b>	<b>124,0%</b>	<b>3,5%</b>	<b>16,0%</b>	<b>-14,9%</b>	<b>-4,6%</b>

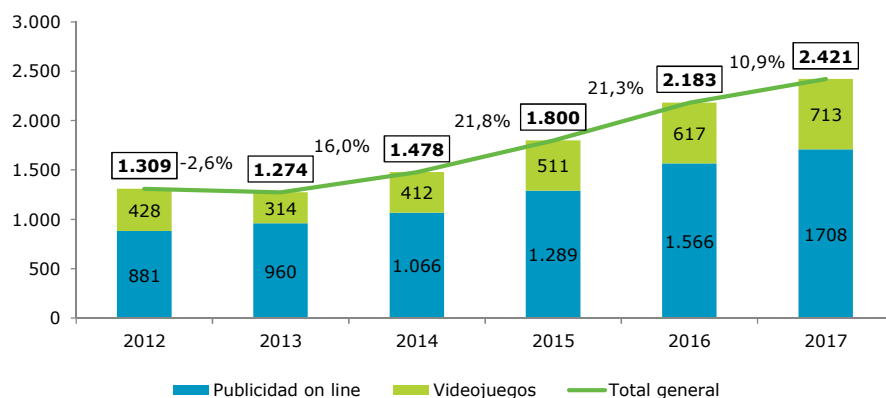
## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Videojuegos y Publicidad On line

##### Cifra de negocio por categorías (millones de euros)

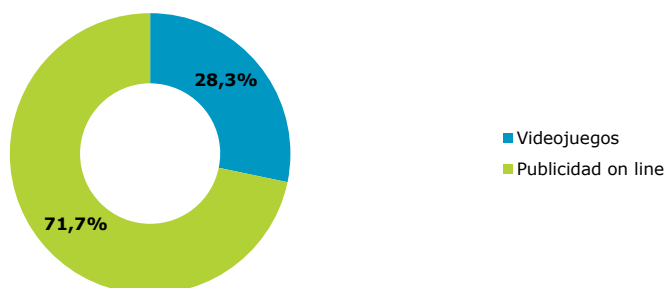
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Publicidad on line	881	960	1.066	1.289	1.566	1.708
Videojuegos	428	314	412	511	617	713
<b>Total general</b>	<b>1.309</b>	<b>1.274</b>	<b>1.478</b>	<b>1.800</b>	<b>2.183</b>	<b>2.421</b>



#### Videojuegos y Publicidad On line

##### Cifra de negocio por categorías (% respecto del total)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Publicidad on line	67,3%	75,4%	72,1%	71,6%	71,7%	70,5%
Videojuegos	32,7%	24,6%	27,9%	28,4%	28,3%	29,5%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>



#### Videojuegos y Publicidad On line

##### Cifra de negocio por categorías (% variación)

	% 2013 / 2012	% 2014 / 2013	% 2015 / 2014	% 2016 / 2015	% 2017 / 2016
Publicidad on line	9,0%	11,0%	20,9%	21,5%	9,1%
Videojuegos	-26,6%	31,2%	24,0%	20,7%	15,6%
<b>Total general</b>	<b>-2,6%</b>	<b>16,0%</b>	<b>21,8%</b>	<b>21,3%</b>	<b>10,9%</b>

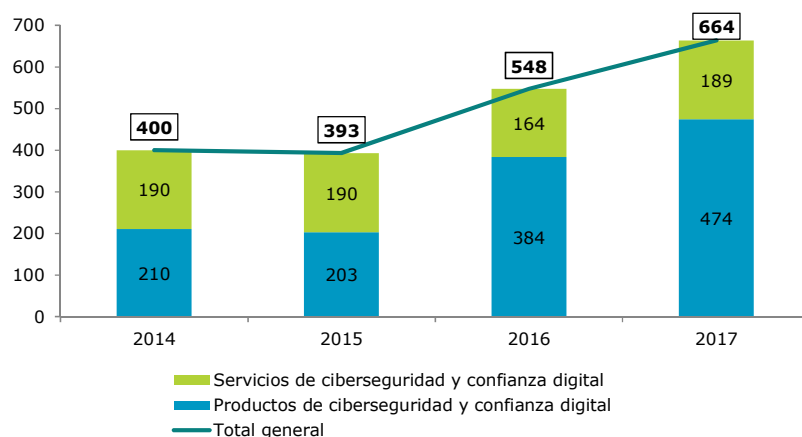
## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Bienes y servicios de ciberseguridad y confianza digital

#### Cifra de negocio por categorías (millones de euros)

	2014	2015	2016	2017
<b>Productos de ciberseguridad y confianza digital</b>	210	203	384	474
Cortafuegos	35	60	87	208
Contingencia y continuidad	14	7	47	20
Anti-fraude	22	18	32	36
Anti-Malware	27	28	32	26
Gestión de eventos	5	7	31	3
Seguridad en movilidad	0	1	22	10
Autenticación y certificación digital	31	24	22	38
Cumplimiento legal y normativo	16	6	21	28
Control de tráfico de Red	17	11	20	32
Sistemas y herramientas criptográficos	11	9	20	7
Gestión y control de acceso e identidad	16	11	18	23
Auditoría técnica y forense	9	11	17	14
Otros productos de ciberseguridad y confianza digital	1	1	8	9
Control de contenidos confidenciales	6	9	7	22
<b>Servicios de ciberseguridad y confianza digital</b>	190	190	164	189
Auditoría técnica	27	32	45	27
Otros servicios de ciberseguridad y confianza digital	31	33	36	41
Formación sobre ciberseguridad y confianza digital	12	24	18	11
Cumplimiento con la legislación	16	18	14	23
Firma electrónica y servicios de certificación	0	32	12	11
Externalización de servicios de seguridad	60	23	12	18
Contingencia y continuidad de negocio	22	9	9	31
Gestión de incidentes	9	11	8	12
Planificación e implantación de infraestructuras	6	1	6	9
Implantación y certificación de normativa	7	8	4	7
<b>Total general</b>	<b>400</b>	<b>393</b>	<b>548</b>	<b>664</b>



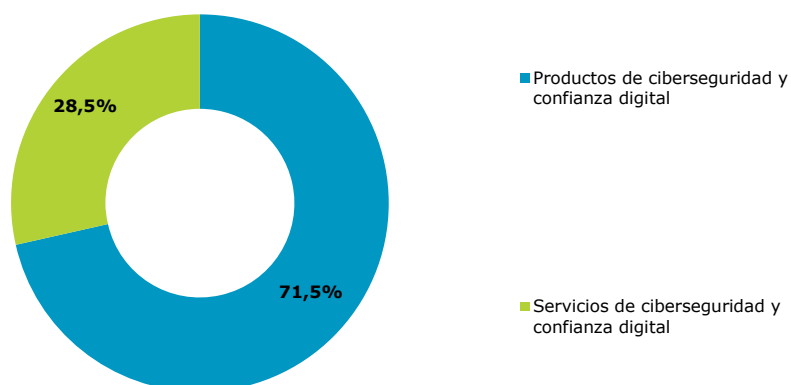
## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Bienes y servicios de ciberseguridad y confianza digital

#### Cifra de negocio por categorías (% respecto del total)

	2014	2015	2016	2017
<b>Productos de ciberseguridad y confianza digital</b>	52,6%	51,6%	70,1%	71,5%
Cortafuegos	8,7%	15,3%	15,9%	31,3%
Contingencia y continuidad	3,4%	1,7%	8,7%	3,0%
Anti-fraude	5,6%	4,5%	5,8%	5,5%
Anti-Malware	6,7%	7,1%	5,8%	3,9%
Gestión de eventos	1,4%	1,8%	5,7%	0,4%
Seguridad en movilidad	0,1%	0,4%	4,1%	1,5%
Autenticación y certificación digital	7,7%	6,1%	4,1%	5,7%
Cumplimiento legal y normativo	4,1%	1,5%	3,8%	4,2%
Control de tráfico de Red	4,1%	2,8%	3,7%	4,8%
Sistemas y herramientas criptográficos	2,8%	2,4%	3,6%	1,0%
Gestión y control de acceso e identidad	4,0%	2,9%	3,2%	3,4%
Auditoría técnica y forense	2,3%	2,7%	3,1%	2,1%
Otros productos de ciberseguridad y confianza digital	0,1%	0,2%	1,4%	1,3%
Control de contenidos confidenciales	1,6%	2,3%	1,3%	3,3%
<b>Servicios de ciberseguridad y confianza digital</b>	47,4%	48,4%	29,9%	28,5%
Auditoría técnica	6,7%	8,2%	8,2%	4,1%
Otros servicios de ciberseguridad y confianza digital	7,7%	8,4%	6,6%	6,2%
Formación sobre ciberseguridad y confianza digital	3,1%	6,1%	3,4%	1,6%
Cumplimiento con la legislación	3,9%	4,6%	2,5%	3,4%
<b>Firma electrónica y servicios de certificación</b>	0,0%	8,1%	2,2%	1,6%
Externalización de servicios de seguridad	15,1%	5,8%	2,1%	2,7%
Contingencia y continuidad de negocio	5,4%	2,3%	1,6%	4,7%
Gestión de incidentes	2,2%	2,7%	1,5%	1,8%
<b>Planificación e implantación de infraestructuras</b>	1,5%	0,1%	1,1%	1,4%
Implantación y certificación de normativa	1,8%	2,1%	0,7%	1,0%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>



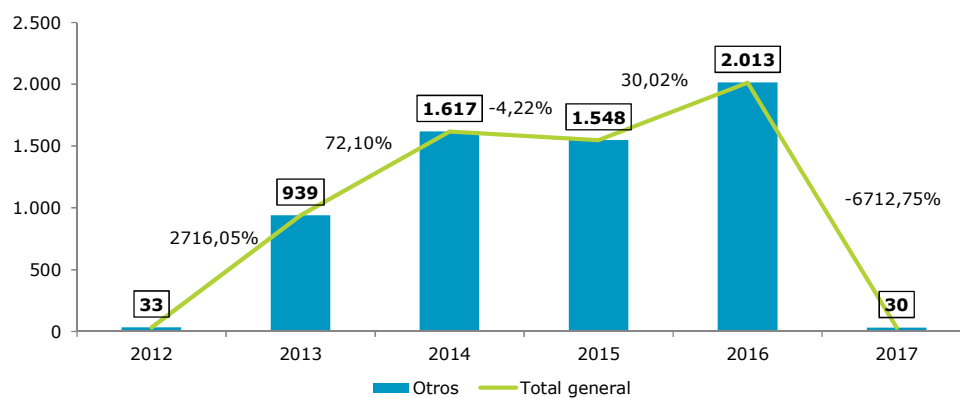
## Datos del sector TICC por productos

### 4. Servicios

#### Otros

#### Cifra de negocio por categorías (millones de euros)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Otros	33	939	1.617	1.548	2.013	30
<b>Total general</b>	<b>33</b>	<b>939</b>	<b>1.617</b>	<b>1.548</b>	<b>2.013</b>	<b>30</b>



#### Otros

#### Cifra de negocio por categorías (% respecto del total)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Otros	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100,0%</b>

#### Otros

#### Cifra de negocio por categorías (% variación)

	% 2013 / 2012	% 2014 / 2013	% 2015 / 2014	% 2016 / 2015	% 2017 / 2016
Otros	2716,1%	72,1%	-4,2%	30,0%	-6712,7%
<b>Total general</b>	<b>2716,1%</b>	<b>72,1%</b>	<b>-4,2%</b>	<b>30,0%</b>	<b>-6712,7%</b>

## Datos del sector TICC por productos

### 4.1. Principales Servicios TIC

Cifra de negocio Servicios TIC		
	2017	% / Total
Servicios Mayoristas - Telecomunicaciones	5.587	6,4%
Banda ancha Móvil	4.677	5,4%
Banda ancha Fija	4.430	5,1%
Telefonía móvil	4.382	5,0%
Otros servicios de tecnología de la información e informática n.c.o.p.	3.971	4,6%
Servicios de proceso de datos	3.835	4,4%
Servicios de consultoría sobre sistemas y programas informáticos	3.117	3,6%
Servicios Mayoristas - Contenidos audiovisuales	3.038	3,5%
Consultoría Tecnológica	2.986	3,4%
Telefonía fija	2.409	2,8%
Resto	48.570	55,8%
<b>Total</b>	<b>87.001</b>	<b>100,0%</b>

