

# Estudio sobre potencialidades del comercio electrónico en las pymes de Aragón

**oasi**

observatorio aragonés  
de la sociedad  
de la información

 **GOBIERNO  
DE ARAGON**

Departamento de Innovación,  
Investigación y Universidad

Estudio sobre potencialidades del comercio electrónico en las pymes de Aragón / Observatorio Aragonés de Sociedad de la Información. – Zaragoza: Departamento de Innovación, Investigación y Universidad, Gobierno de Aragón, 2018

p. 187

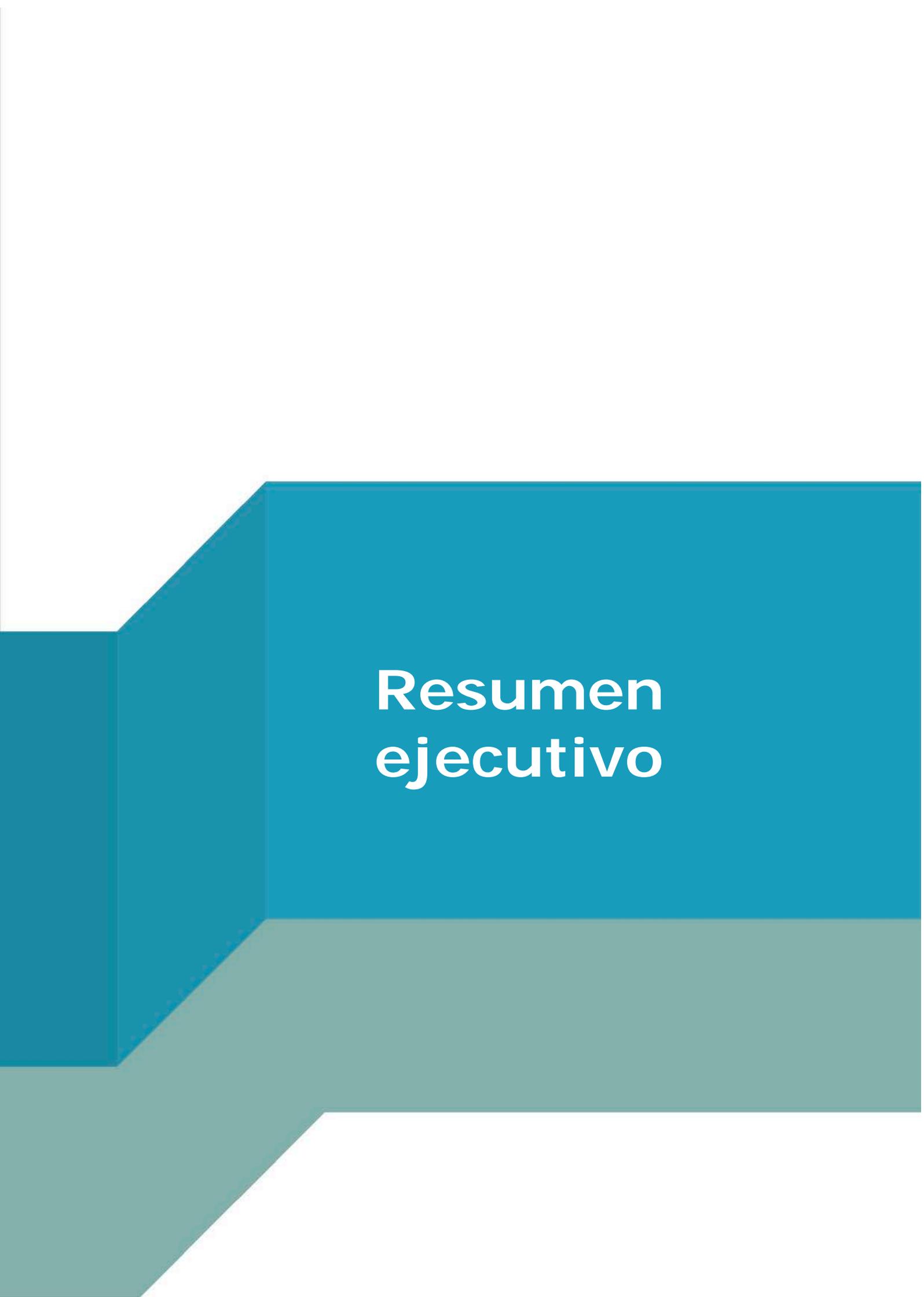
1. Sociedad de la información – Aragón. 2. Comercio electrónico.

**Licencia:** Creative Commons-Atribución-NoComercial (CC BY-NC)

# Índice

<b>Resumen ejecutivo</b>	<b>5</b>
<b>1 El comercio electrónico en Aragón</b>	<b>9</b>
1.1 Evolución del comercio electrónico analizando datos del INE y el IAEST	11
1.2 Evolución del comercio electrónico analizando datos de la CNMC	23
1.3 Evolución del comercio electrónico analizando la información contable	105
<b>2 Factores que favorecen e inhiben el comercio electrónico</b>	<b>128</b>
2.1 Revisión de la literatura sobre adopción de comercio electrónico y barreras	129
2.2 Encuesta a expertos y empresarios sobre el comercio electrónico	138
<b>3 Potencialidades y desafíos del comercio electrónico</b>	<b>171</b>
<b>4 Referencias</b>	<b>181</b>





# Resumen ejecutivo



El presente estudio del Observatorio Aragonés de la Sociedad de la Información (OASI) analiza la evolución, tendencias, oportunidades y desafíos del comercio electrónico en las PYMEs aragonesas. El crecimiento del comercio electrónico en la última década ha sido espectacular, existiendo en Aragón numerosos ejemplos de empresas pioneras que han logrado crecer, consolidarse e incluso fijar empleo estable y de calidad en el medio rural. De acuerdo con datos de Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) el comercio electrónico lleva experimentando crecimientos de dos dígitos en los últimos 5 años, con un promedio de un 26,3% anual. Pocos sectores de la economía pueden presumir de crecimientos tan elevados. En Estados Unidos en el año 2000 el comercio electrónico apenas suponía un 0,8% del total del comercio mientras que en el 2018 el 9,4% de las compras son online; en promedio el comercio electrónico cada año aumenta 0,47 puntos su cuota de mercado sobre el total del comercio, según datos de la Oficina del Censo. En el año 2003 apenas un 3% de las empresas españolas realizaba compras por Internet, mientras que hoy en día el porcentaje ya alcanza el 29%, por encima de la media europea que se sitúa en el 26%, de acuerdo con datos de Eurostat, la oficina estadística de la Comisión Europea. Analizando los balances y cuentas de resultados de las empresas aragonesas puede concluirse asimismo que, en general, han logrado superar la crisis iniciada hace diez años, ya que en promedio han aumentado la facturación y los beneficios, muestran adecuados niveles de rentabilidad, solvencia y liquidez, elevando tanto el margen como la rotación, mientras que los niveles de endeudamiento se mantienen en parámetros normales. Ciñéndonos al caso aragonés destacan empresas que realizan comercio minorista de productos como ferretería, pintura y vidrio, artículos deportivos, médicos, ortopédicos, ordenadores, electrodomésticos, productos cosméticos e higiénicos, entre otros. El 45,3% de los aragoneses han comprado a través de Internet en los últimos tres meses, cifra que supera al 40% del total nacional, según datos del Instituto Aragonés de Estadística (IAEST) y el Instituto Nacional de Estadística (INE); hace nueve años, en 2009, el porcentaje apenas llegaba al 15%, eran una minoría las personas que compraban en Internet, mientras que hoy en día nos acercamos a la mitad de la población.

No obstante, como en el resto de actividades también en el comercio electrónico existen importantes desafíos. Uno de ellos es continuar creciendo, ya que el número de empresas aragonesas que venden a través de Internet se ha estabilizado en porcentajes que superan el 15% de las empresas que tienen Internet y página web, porcentaje similar al promedio español, de acuerdo con los datos del IAEST e INE,



aunque España se sitúa ligeramente por encima del promedio europeo en porcentaje de empresas que venden por Internet, de acuerdo con datos de Eurostat. Este estudio detecta algunas de las causas que han influido en esta ralentización, identificando medidas que pueden contribuir a la mejora de estos indicadores. Una de ellas es el ciclo de vida de los productos que provoca que algunos ya estén en fase de madurez y su crecimiento sea mucho más lento, como el caso de la venta de libros por Internet mientras que otros, como el caso de la comercialización de servicios financieros a través de Internet, están experimentando un crecimiento exponencial. Otro aspecto en el que hay margen de mejora es en el desequilibrio entre importaciones de comercio electrónico -que suponen un 13,8% del comercio electrónico- y exportaciones -que suponen un 49,8% del comercio electrónico-, de acuerdo con datos de la CNMC. El desequilibrio es notable en el caso de las importaciones procedentes de países europeos, sin embargo, con Latinoamérica la balanza es más positiva, lugar al que se destinan el 9% de las exportaciones de comercio electrónico. El estudio tiene en cuenta el contexto nacional e internacional en el que se desenvuelve en estos momentos el comercio electrónico, identificando oportunidades reales que el comercio electrónico puede aportar a las empresas, así como los desafíos que favorecen su desarrollo.



# El comercio electrónico en Aragón



## 1.1 Evolución del comercio electrónico analizando datos del INE y el IAEST

En este apartado analizamos la “Encuesta de uso de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y Comercio Electrónico en las Empresas” que realiza el Instituto Nacional de Estadística (INE, 2018a). El Gobierno de Aragón, a través del Instituto Aragonés de Estadística, encarga al INE que realice una sobremuestra lo que permite disponer de datos más representativos, siendo los datos estadísticos más recientes del primer trimestre de 2017. El 20 septiembre de 2018 el INE presentó los datos correspondientes al primer trimestre de 2018. Cabe señalar que el INE entiende por comercio electrónico aquellas transacciones realizadas a través de redes telemáticas, como Internet o Intercambio Electrónico de Datos (EDI), precisando que los bienes y servicios se contratan a través de estas redes, pero el pago o el reparto del bien o servicio puede realizarse por estas u otras vías. En este sentido, los pedidos realizados por teléfono, facsímil y por correo electrónico convencional no se consideran comercio electrónico.

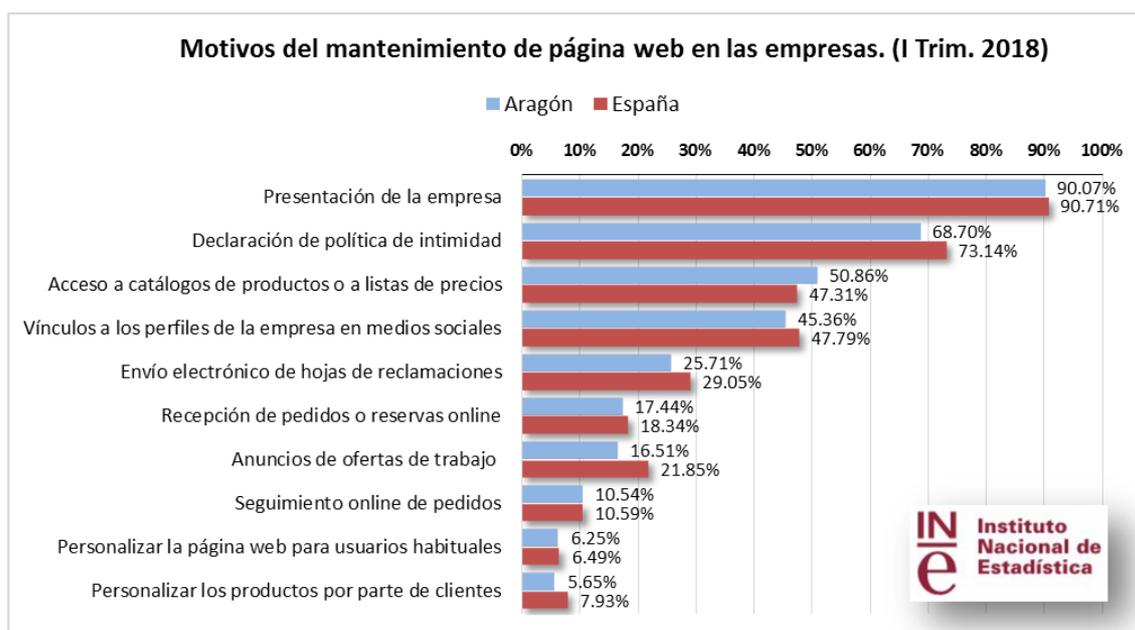
### 1.1.1 *Motivos para mantener una página web*

La tabla siguiente muestra los motivos del mantenimiento de página web en las empresas, comparando los datos aragoneses y españoles, en empresas con 10 o más asalariados. En el primer trimestre de 2018, un 17,44% de las empresas aragonesas con 10 o más asalariados con conexión a la Internet y que tiene página web ofrece la posibilidad de realizar pedidos o reservas online. El dato es similar al de total nacional, que es el 18,34%. La tabla muestra porcentajes similares entre España y Aragón, en aspectos como presentación de la empresa (90,07%), seguimiento online de pedidos (10,54%) o la posibilidad de personalizar la página web para usuarios habituales (6,25%). Hay una brecha positiva en el caso del acceso a catálogos o a listas de precios, mostrado en la página web por un 50,86% de las empresas aragonesas frente al 47,31% de las empresas españolas. En cambio, el 21,85% de las empresas españolas con diez o más empleados, con conexión a la Internet y que tienen página web anuncia ofertas de trabajo, frente al 16,51% de las aragonesas.

Motivos del mantenimiento de página web en las empresas, (I Trim, 2018)	Aragón	España	Brecha
Presentación de la empresa	90,07%	90,71%	-0,64%
Declaración de política de intimidad	68,70%	73,14%	-4,44%
Acceso a catálogos de productos o a listas de precios	50,86%	47,31%	3,55%
Vínculos a los perfiles de la empresa en medios sociales	45,36%	47,79%	-2,43%
Envío electrónico de hojas de reclamaciones	25,71%	29,05%	-3,34%
Recepción de pedidos o reservas online	17,44%	18,34%	-0,90%
Anuncios de ofertas de trabajo	16,51%	21,85%	-5,34%
Seguimiento online de pedidos	10,54%	10,59%	-0,05%
Personalizar la página web para usuarios habituales	6,25%	6,49%	-0,24%
Personalizar los productos por parte de clientes	5,65%	7,93%	-2,28%

**Tabla 1.-** Motivos para mantener una página web en las empresas, sobre el porcentaje total de empresas con conexión a la Internet y que tienen página web, en empresas con 10 o más asalariados. (Fuente: INE, 2018a)

La figura siguiente muestra los mismos datos, pero de forma visual.



**Gráfica 1.-** Motivos para mantener una página web en las empresas, sobre el porcentaje total de empresas con conexión a la Internet y que tienen página web. (Fuente: IAEST, 2017)

### 1.1.2 Evolución temporal de la realización de pedidos o reservas online

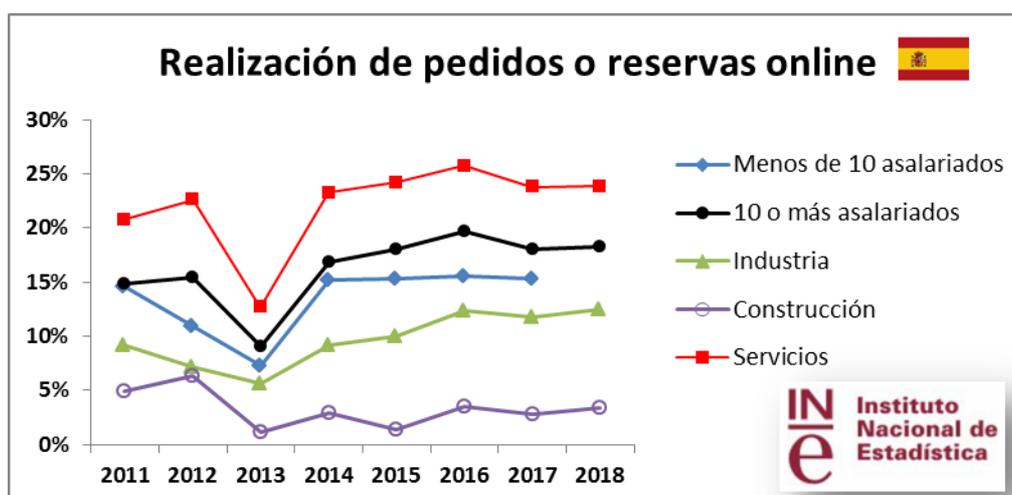
La siguiente tabla muestra la evolución de las empresas españolas cuyas webs permiten realizar pedidos o reservas online, sobre el porcentaje total de empresas con conexión a la Internet y que tienen página web. Se aprecia un cierto estancamiento ya que el porcentaje apenas ha aumentado desde 2011, situándose en las de menos de

10 empleados ligeramente por encima del 15% y en las de diez o más asalariados por encima del 18%.

Realización de pedidos o reservas online	Menos de		Industria	Construcción	Servicios
	10 asalariados	10 o más asalariados			
2011	14,60%	14,90%	9,20%	4,90%	20,80%
2012	11,00%	15,50%	7,20%	6,30%	22,60%
2013	7,30%	9,10%	5,60%	1,10%	12,70%
2014	15,20%	16,90%	9,20%	2,90%	23,30%
2015	15,32%	18,09%	9,97%	1,37%	24,22%
2016	15,61%	19,65%	12,41%	3,55%	25,74%
2017	15,29%	18,00%	11,78%	2,83%	23,80%
2018	-	18,34%	12,51%	3,37%	23,88%

**Tabla 2.-** Evolución de las empresas españolas cuyas webs permiten realizar pedidos o reservas online, sobre el porcentaje total de empresas con conexión a la Internet y que tiene página web. (Fuente: INE, 2018a)

La siguiente figura muestra la evolución de forma visual, lo que permite apreciar una brecha de tamaño ya que el porcentaje de empresas españolas cuyas webs permiten realizar pedidos o reservas es superior en las empresas de 10 o más asalariados, aunque la brecha apenas supone dos o tres puntos porcentuales. Donde sí se aprecian diferencias importantes es en los diferentes sectores empresariales. El sector que más comercio electrónico realiza es el sector servicios, con porcentajes que rondan el 24% y el que menos el de la construcción, con porcentajes que rondan el 3%. Entre medio se sitúa el sector industria.



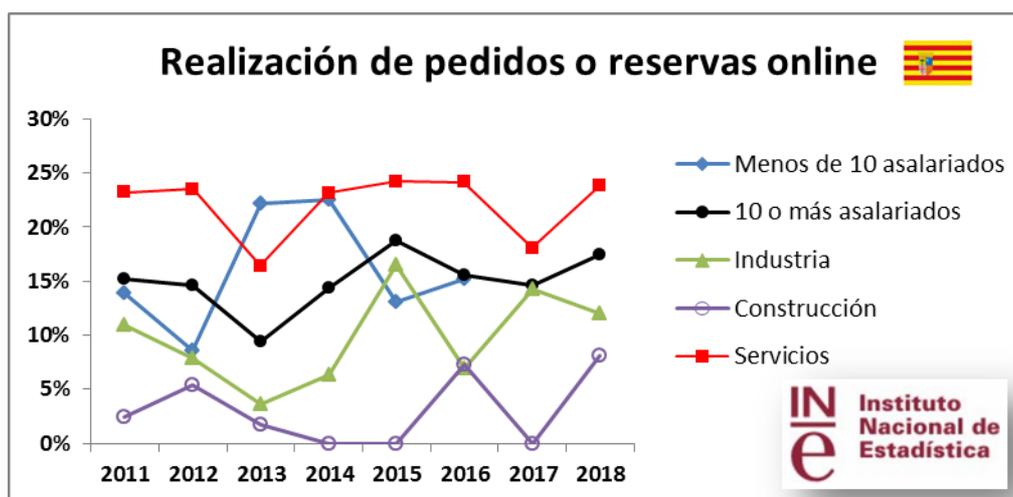
**Gráfica 2.-** Evolución de las empresas españolas cuyas webs permiten realizar pedidos o reservas online, sobre el porcentaje total de empresas con conexión a la Internet y que tiene página web. (Fuente: INE, 2018a)

Analizando la evolución del porcentaje de empresas aragonesas en la tabla siguiente también se aprecia el estancamiento en el porcentaje de las empresas cuyas webs permiten realizar pedidos o reservas online. Al igual que en el caso español el porcentaje supera el 15% en las de menos de diez asalariados y ronda el 18% en las de diez o más asalariados.

Realización de pedidos o reservas online	Menos de 10 asalariados	10 o más asalariados	Industria	Construcción	Servicios
2011	-	15,20%	10,90%	2,50%	23,20%
2012	13,90%	14,60%	7,90%	5,40%	23,50%
2013	8,60%	9,40%	3,60%	1,70%	16,40%
2014	22,24%	14,41%	6,34%	-	23,15%
2015	22,58%	18,76%	16,52%	-	24,20%
2016	13,14%	15,52%	6,92%	7,27%	24,19%
2017	15,26%	14,62%	14,22%	0,00%	18,10%
2018	-	17,44%	11,99%	8,09%	23,85%

**Tabla 3.-** Evolución de las empresas aragonesas cuyas webs permiten realizar pedidos o reservas online, sobre el porcentaje total de empresas con conexión a la Internet y que tiene página web. (Fuente: INE, 2018a)

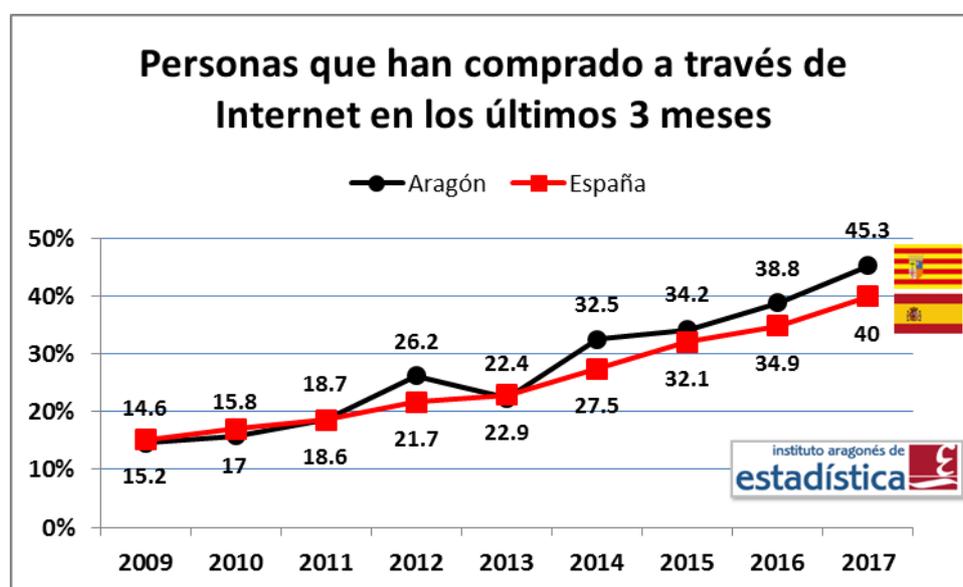
La siguiente **Gráfica** permite apreciar la evolución de forma visual. Los patrones son semejantes ya que también se muestra la brecha de tamaño, que es muy pequeña, y la de sector, revelando que el sector servicios es el más proclive a realizar actividades de comercio electrónico, seguido de la industria y el que menos comercia por Internet es el sector de la construcción.



**Gráfica 3.-** Evolución de las empresas aragonesas cuyas webs permiten realizar pedidos o reservas online, sobre el porcentaje total de empresas con conexión a la Internet y que tiene página web. (Fuente: INE, 2018a)

### 1.1.3 Personas que han comprado por Internet

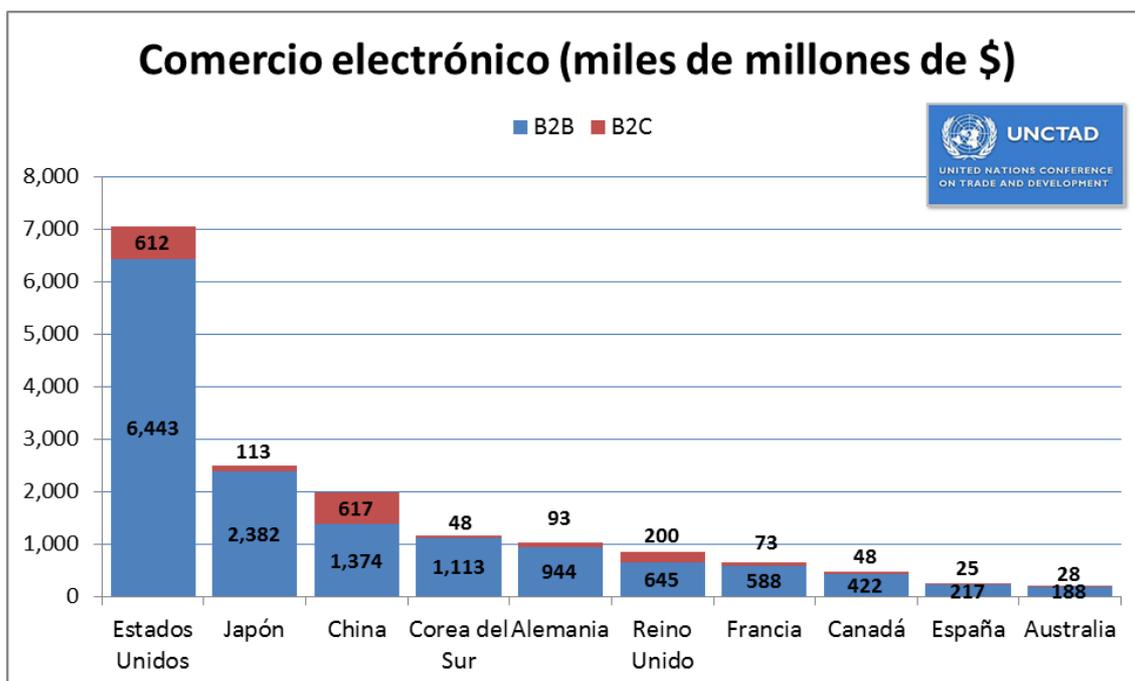
Analizar la evolución de las empresas que realizan comercio electrónico ha permitido conocer la oferta empresarial; con el objetivo de conocer la demanda en este apartado analizamos la “Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los hogares” que el INE realiza a nivel nacional, sobre las personas de 16 a 74 años (INE, 2018b). El 45,3% de los aragoneses han comprado a través de Internet en los últimos tres meses, cifra que supera el 40% del total nacional. Este porcentaje sube al 50% si se pregunta por las personas que alguna vez han comprado algo por Internet, dato inferior al promedio europeo que en el año 2017 alcanza el 57% y que en los países nórdicos llega al 80%. No obstante, si analizamos la evolución de la serie, hace nueve años, en 2009, el porcentaje apenas llegaba al 15%; eran una minoría las personas que compraban en Internet, mientras que hoy en día el comercio electrónico llega a la mitad de la población. Existen unas brechas importantes en cuanto al uso de comercio electrónico, relacionadas sobre todo con la edad y con el mundo rural. En resumen, el comercio electrónico todavía tiene un potencial de crecimiento en España y Aragón, por una parte, la gente joven que se incorpora al consumo son compradores habituales a través de Internet y, además, estamos todavía alejados de los porcentajes de compradores que muestran los países con un mayor grado de desarrollo de la sociedad de la información.



**Gráfica 4.-** Comparativa de evolución del porcentaje de personas que han comprado a través de Internet en los últimos tres meses, sobre el total de personas, en España y en Aragón. (Fuente: IAEST, 2017)

### 1.1.4 Comparación con Europa y otros territorios

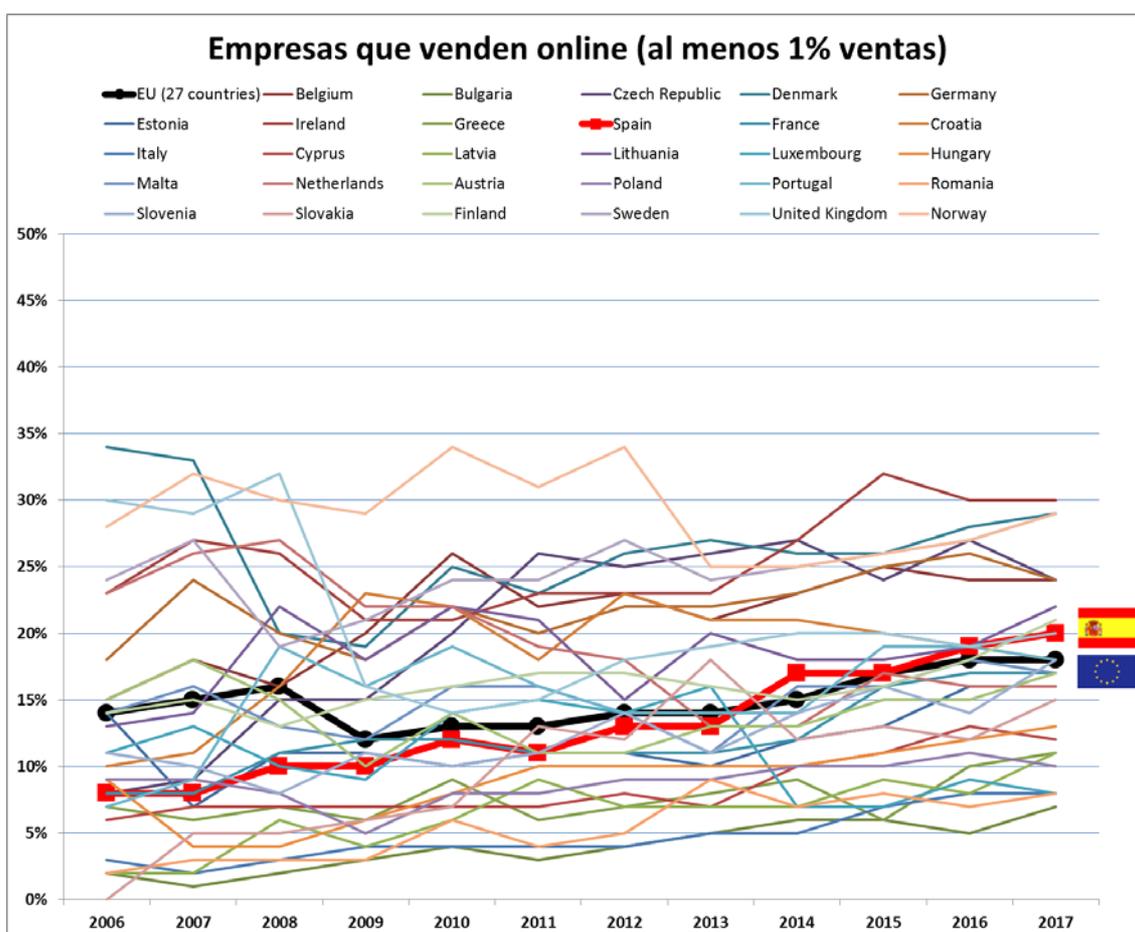
La Organización de Naciones Unidas en su informe sobre digitalización, comercio y desarrollo expresa las dificultades que conlleva obtener mediciones fiables y comparables sobre el estado del comercio electrónico en los diferentes países (UNCTAD, 2017). El informe argumenta que deben armonizarse las estadísticas oficiales de comercio electrónico en todos los países, así como unificar las definiciones y las metodologías, para mejorar la comparabilidad. En el caso de los países del G-20, destacan las estadísticas europeas de comercio electrónico, así como las que realizan Japón y la República de Corea, que suelen ser las más completas y actualizadas. Sin embargo, los datos para otros países desarrollados y para países en desarrollo varían en alcance, comparabilidad y oportunidad. Además, las estadísticas oficiales sobre el comercio electrónico entre empresas o B2B son generalmente más limitadas que las de comercio electrónico a consumidores finales o B2C. teniendo en cuenta las salvedades anteriores, la figura siguiente muestra la facturación que supone el comercio electrónico en las principales economías del mundo, de acuerdo con datos de la Organización de Naciones Unidas (UNCTAD, 2017). El ranking de países lo encabeza Estados Unidos, seguido de Japón y China. España ocupa la novena posición. Cabe señalar la mayor importancia cuantitativa del comercio electrónico B2B frente a la modalidad de comercio electrónico B2C. En este sentido, el primero supone un 90% del comercio total, siendo por tanto el porcentaje de B2C el 10% restante.



**Gráfica 5.-** Facturación del comercio electrónico en las diez principales economías del mundo. (Fuente: UNCTAD, 2017).

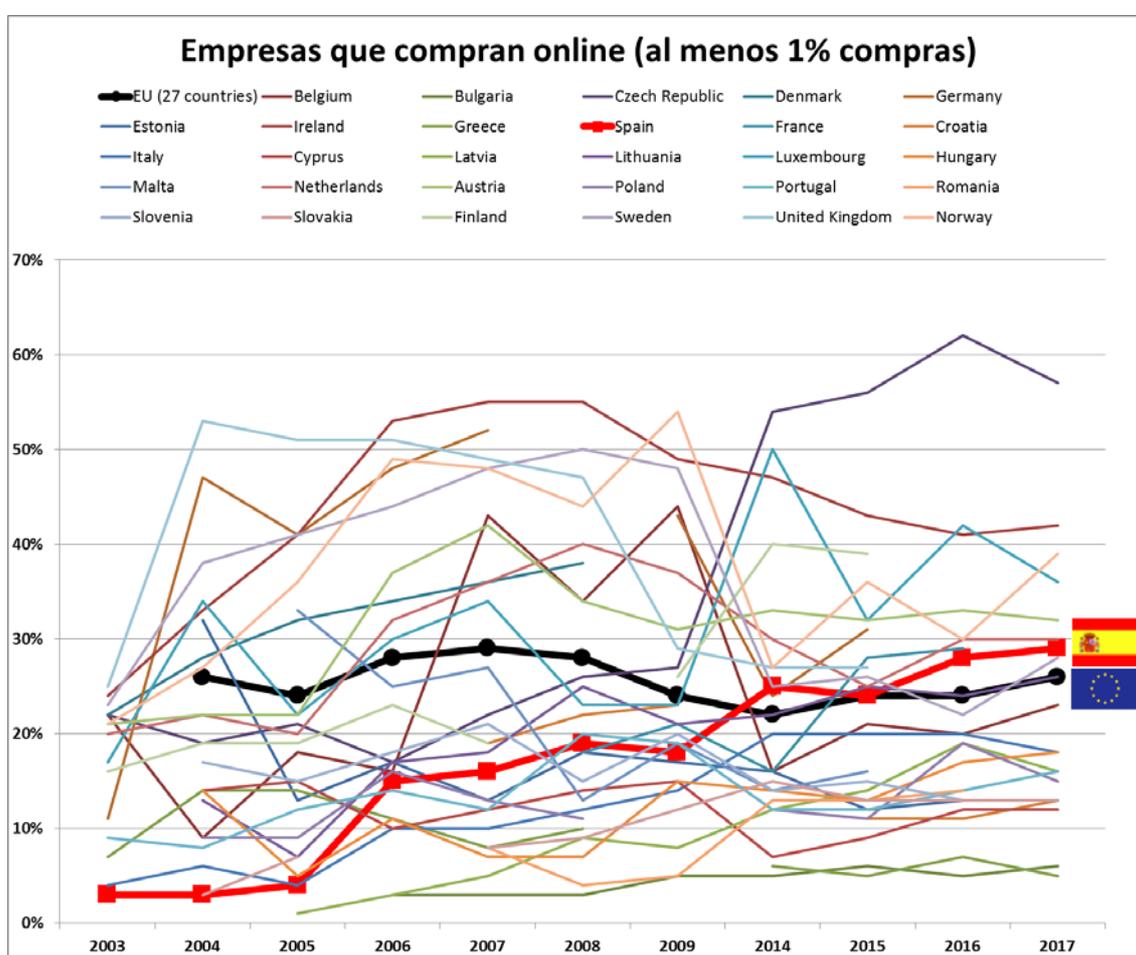
## EVOLUCIÓN DEL COMERCIO ELECTRÓNICO EN EUROPA

La oficina de estadística de la Comisión Europea dispone de información que permite realizar el seguimiento de la Economía Digital y la Sociedad (Eurostat, 2018). La siguiente figura muestra la evolución de las empresas europeas cuyas webs permiten realizar pedidos o reservas online, que han supuesto al menos un 1% de las ventas, sobre el total de empresas con más de 10 empleados. En el año 2017, el 18% de las empresas europeas de más de 10 empleados permiten realizar pedidos o reservas online, considerando 27 países miembros, sin incluir a Croacia (Eur-27). Ese mismo dato es ligeramente superior en el caso español, ya que es el 20%. El país con mayor porcentaje de empresas que venden por Internet es Irlanda, con el 30%, seguido del 29% de Suecia, Dinamarca y Noruega, aunque este último no es un estado miembro de la Unión Europea.



**Gráfica 6.-** Evolución de las empresas europeas cuyas webs permiten realizar pedidos o reservas online, que han supuesto al menos un 1% de las ventas, sobre el total de empresas con más de 10 empleados. (Fuente: Eurostat, 2018)

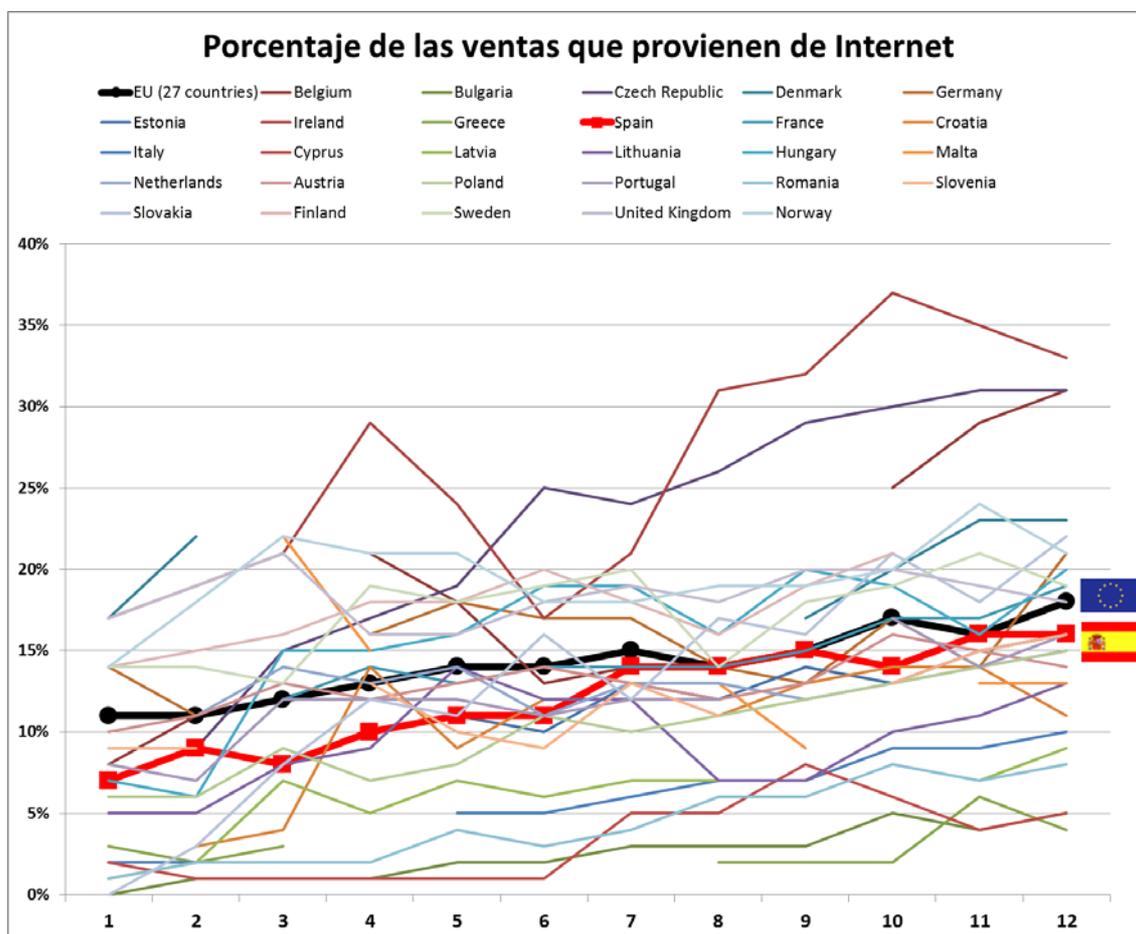
La siguiente figura muestra la evolución de las empresas europeas que realizan compras online, que han supuesto al menos un 1% de las compras, sobre el total de empresas con más de 10 empleados. En el año 2017, el 26% de las empresas europeas de más de 10 empleados permiten realizar pedidos o reservas online, considerando Eur-27. Ese mismo dato es ligeramente superior en el caso español, ya que alcanza el 29%. España partía de una situación muy negativa ya que en el año 2003 apenas un 3% de las empresas realizaba compras por Internet. El país con mayor porcentaje es la República Checa, con el 57%, seguido de Irlanda con el 42%, o Noruega con el 39%, aunque este último no es un estado miembro de la Unión Europea.



**Gráfica 7.-** Evolución de las empresas europeas que compran online, que han supuesto al menos un 1% de las compras, sobre el total de empresas con más de 10 empleados. (Fuente: Eurostat, 2018)

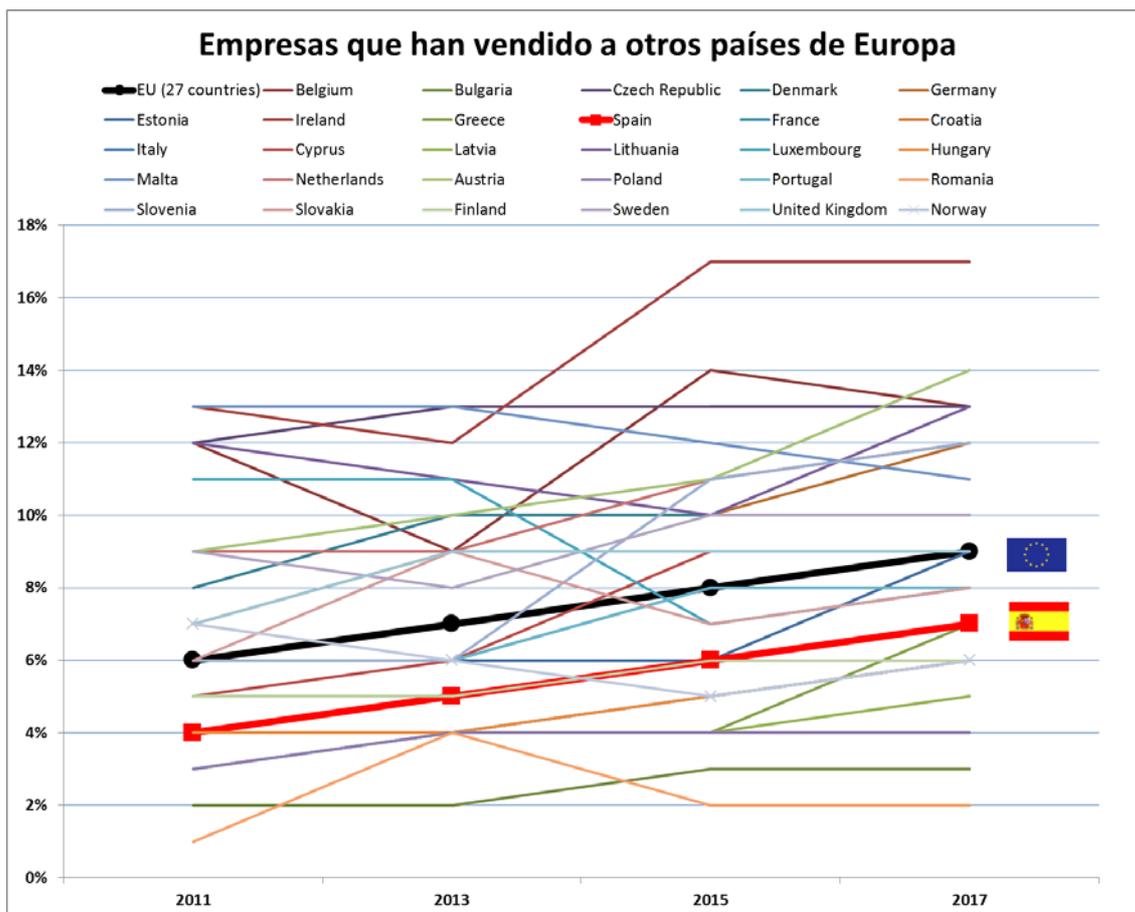
La siguiente figura muestra la evolución del porcentaje que suponen las ventas online en las ventas totales, sobre el total de empresas con más de 10 empleados. En el año 2017, el 18% de la facturación de las empresas europeas proviene de Internet,

considerando Eur-27. Ese mismo dato es ligeramente inferior en el caso español, ya que es el 16%. El país con mayor porcentaje es de nuevo Irlanda, con el 33%, seguido de la República Checa y Bélgica, ambas con el 31%.



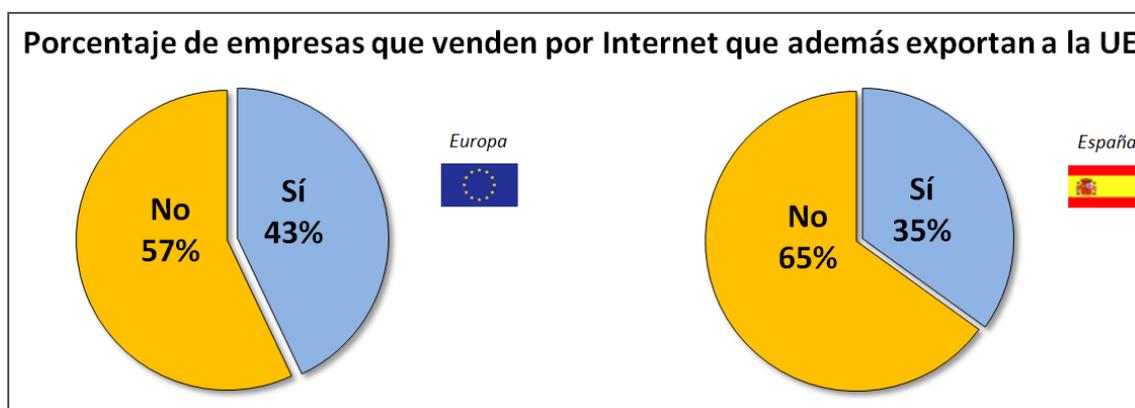
**Gráfica 8.-** Evolución del porcentaje que suponen las ventas online en las ventas totales, sobre el total de empresas con más de 10 empleados. (Fuente: Eurostat, 2018)

La siguiente figura muestra la evolución del porcentaje de empresas europeas que venden online a otros países de la Unión Europea, sobre el total de empresas con más de 10 empleados. En el año 2017, el 9% de las empresas europeas realiza comercio electrónico con otros países europeos, considerando Eur-27. Ese mismo dato es inferior en el caso español, ya que es el 7%. El país con mayor porcentaje es Irlanda, con el 17%, seguido de Austria con el 14% y Bélgica con el 13%.



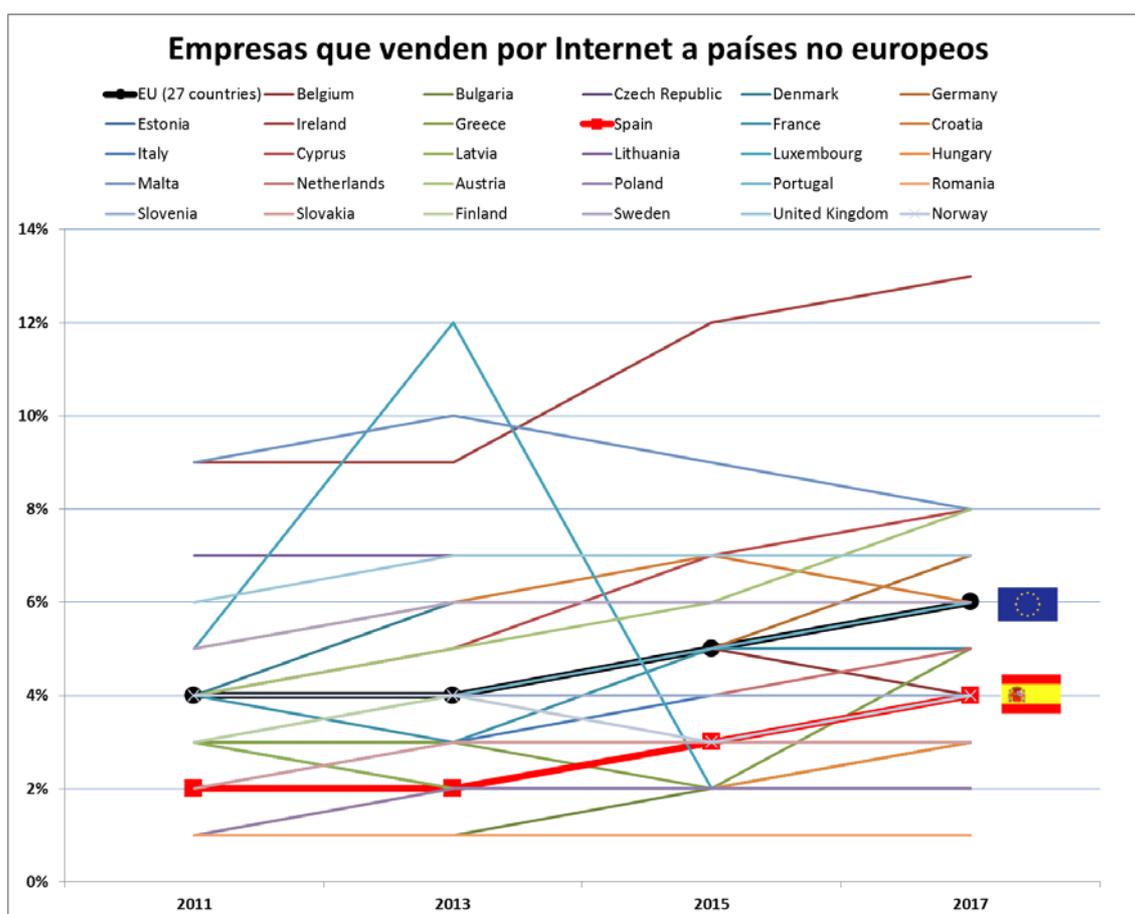
**Gráfica 9.-** Evolución del porcentaje de empresas europeas que venden online a otros países de la Unión Europea, sobre el total de empresas con más de 10 empleados. (Fuente: Eurostat, 2018)

También es interesante conocer qué porcentaje de las empresas que venden por Internet venden a otros países de la Unión Europea, es decir, no realizan solo comercio local, sino que son en cierto sentido exportadoras. El 43% de las empresas europeas lo hacen, frente al 35% de las empresas españolas o el 67% de las austriacas, que es el país líder.



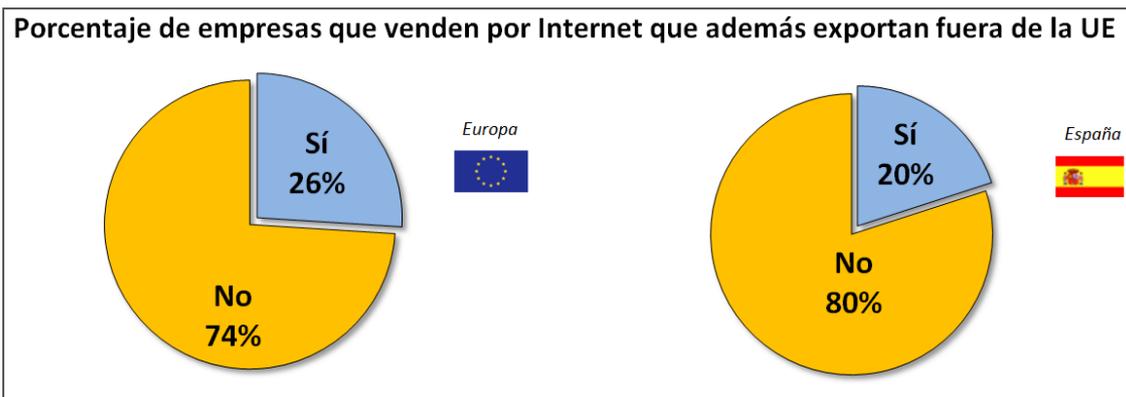
**Gráfica 10.-** Porcentaje de las empresas europeas que venden online y además lo hacen a otros países de la Unión Europea. (Fuente: Eurostat, 2018)

La siguiente figura muestra la evolución del porcentaje de empresas europeas que venden online a otros países fuera de la Unión Europea, sobre el total de empresas con más de 10 empleados. En el año 2017, el 6% de las empresas europeas realiza comercio electrónico con otros países no europeos, considerando Eur-27. Ese mismo dato es inferior en el caso español, ya que es el 4%. El país con mayor porcentaje es Irlanda, con el 13%, seguido de Austria con el 8%.



**Gráfica 11.-** Evolución del porcentaje de empresas europeas que venden online a otros países fuera de la Unión Europea, sobre el total de empresas con más de 10 empleados. (Fuente: Eurostat, 2018)

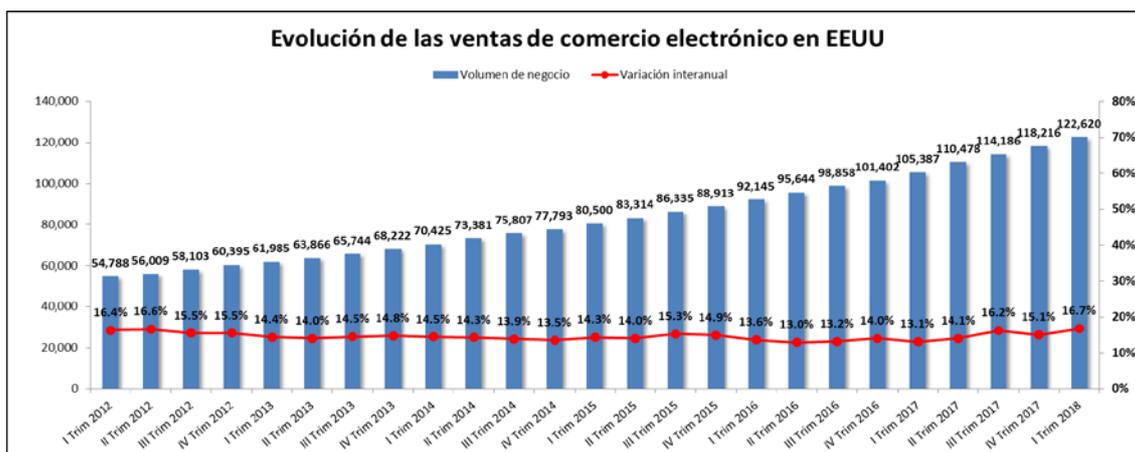
También es interesante conocer qué porcentaje de las empresas que venden por Internet venden a otros países de fuera de la Unión Europea. El 26% de las empresas europeas lo hacen, frente al 20% de las empresas españolas o el 39% de las irlandesas.



**Gráfica 12.-** Porcentaje de las empresas europeas que venden online y además lo hacen a otros países de fuera de la Unión Europea. (Fuente: Eurostat, 2018)

### EVOLUCIÓN DEL COMERCIO ELECTRÓNICO EN ESTADOS UNIDOS.

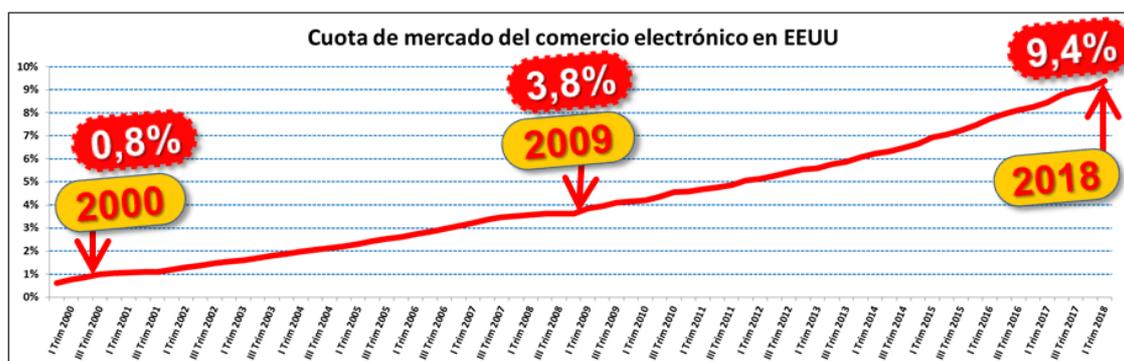
El siguiente gráfico muestra la evolución de las ventas de comercio electrónico en Estados Unidos (EEUU) según datos procedentes de la Oficina del Censo estadounidense, concretamente de la “Encuesta Mensual de Comercio Minorista” o *Monthly Retail Trade Survey* más reciente, correspondiente al primer trimestre de 2018 (U.S. Census Bureau, 2018). La figura muestra los datos en millones de dólares. El comercio electrónico facturó en 2017 en EEUU 448.267 millones de dólares. La figura muestra también el crecimiento interanual, que oscila entre el 13% y 16%. El promedio de los últimos cinco años es del 14,61%.



**Gráfica 13.-** Evolución trimestral del volumen de negocio de comercio electrónico, en millones de dólares y variación interanual (Fuente: Oficina del Censo de EEUU, 2018)

El siguiente gráfico muestra la evolución de la cuota de mercado del comercio electrónico en EEUU, también según los datos de la Oficina del Censo, desde el año 2000 al 2018. La cuota de mercado se calcula dividiendo las ventas de comercio electrónico entre las ventas totales. En la actualidad dicha cuota es del 9,34%, y ha aumentado de forma constante desde el 0,8% que presentaba en el año 2000. En

promedio, desde el año 2000 el comercio electrónico cada año gana 0,47 puntos de cuota de mercado sobre el total del comercio. En los últimos años la ganancia ha sido superior, así en el año 2013 el crecimiento fue de 0,53 puntos; en el año 2014 fue de 0,58 puntos; en el año 2015 fue de 0,83 puntos; en el año 2016 fue de 0,76 puntos y en el año 2017 fue de 0,83 puntos.



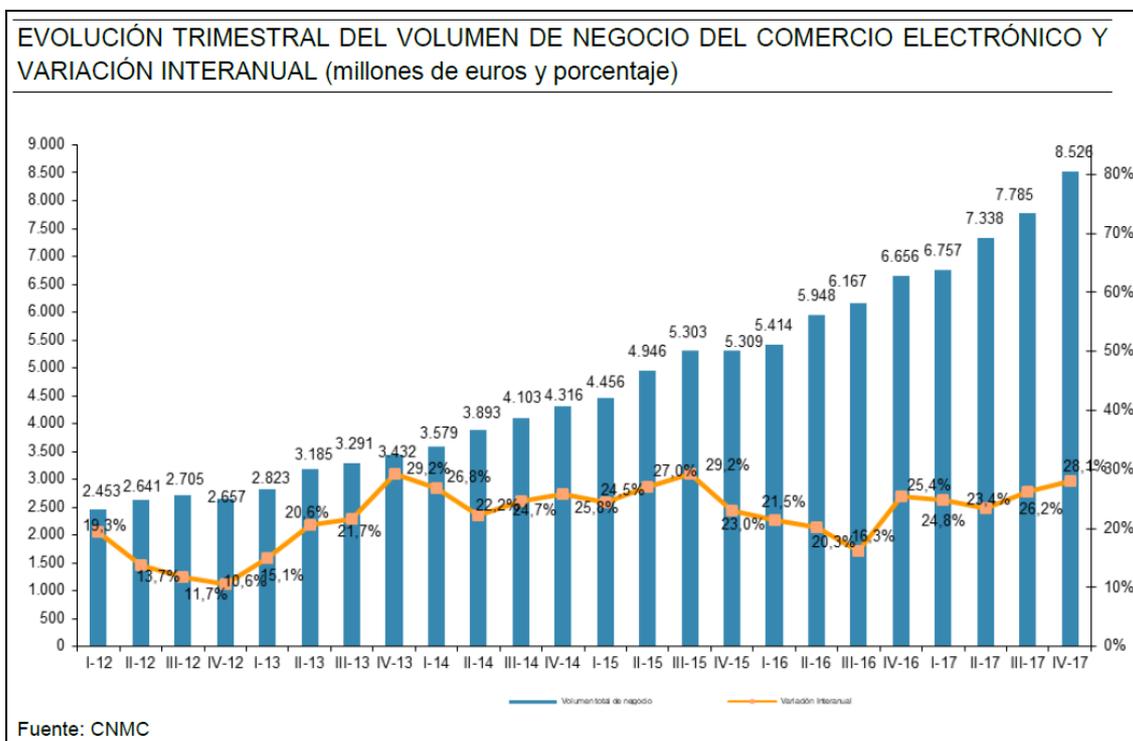
**Gráfica 14.-** Evolución de la cuota de mercado del comercio electrónico en EEUU (Fuente: Oficina del Censo de EEUU, 2018)

## 1.2 Evolución del comercio electrónico analizando datos de la CNMC

La Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia analiza trimestralmente la evolución del comercio electrónico en España (CNMC, 2018). A la hora de analizar los datos de la CNMC es importante señalar que tienen un cierto sesgo, ya que la metodología utilizada para obtener sus estadísticas sólo tiene en cuenta únicamente el comercio electrónico realizado a través de las tarjetas bancarias de pago adscritas a las entidades de pago españolas colaboradoras, que son, Sermepa-Servired, Sistema 4B y Confederación Española de Cajas de Ahorro (CECA-Sistema Euro 6000). Por tanto, se excluyen como medios de pago en estas estadísticas la transferencia bancaria, el pago contra reembolso y otras vías de pago que no sean dichas tarjetas bancarias. Por ejemplo, para medios de pago como PayPal sólo se computarían las transacciones PayPal vinculadas a tarjetas de crédito y no las que estén vinculadas a una cuenta bancaria. Por tanto, las estadísticas no cubren la totalidad del volumen de comercio electrónico, ya que la CNMC no dispone de los datos relativos a las transacciones comerciales a través de Internet abonadas a través de medios de pago distintos a tarjetas bancarias; no obstante, dado que la mayor parte del comercio electrónico se realiza mediante dichas tarjetas de crédito sigue siendo una valiosa fuente de información.

### 1.2.1 Evolución trimestral del volumen de comercio electrónico

La figura siguiente muestra la evolución trimestral del volumen de comercio electrónico en España, desde 2012 a 2017, de acuerdo con datos de la CNMC y teniendo en cuenta las salvedades anteriores. Hace cinco años, en el cuarto trimestre de 2012, la facturación alcanzó 2.657 millones de euros. Desde entonces, los crecimientos interanuales han sido del 29,2% en el año 2013, del 25,8% en el año 2014, del 23,0% en el año 2015 y del 25,4% en el año 2016. El informe más reciente, presentado en julio de 2018, muestra que la facturación del comercio electrónico en España ha aumentado en el cuarto trimestre de 2017 un 28,1% interanual hasta alcanzar los 8.526 millones de euros. Por tanto, estamos hablando de crecimientos a dos dígitos en los últimos 5 años, con un promedio de un 26,3%. Pocos sectores de la economía pueden presumir de crecimientos tan elevados.

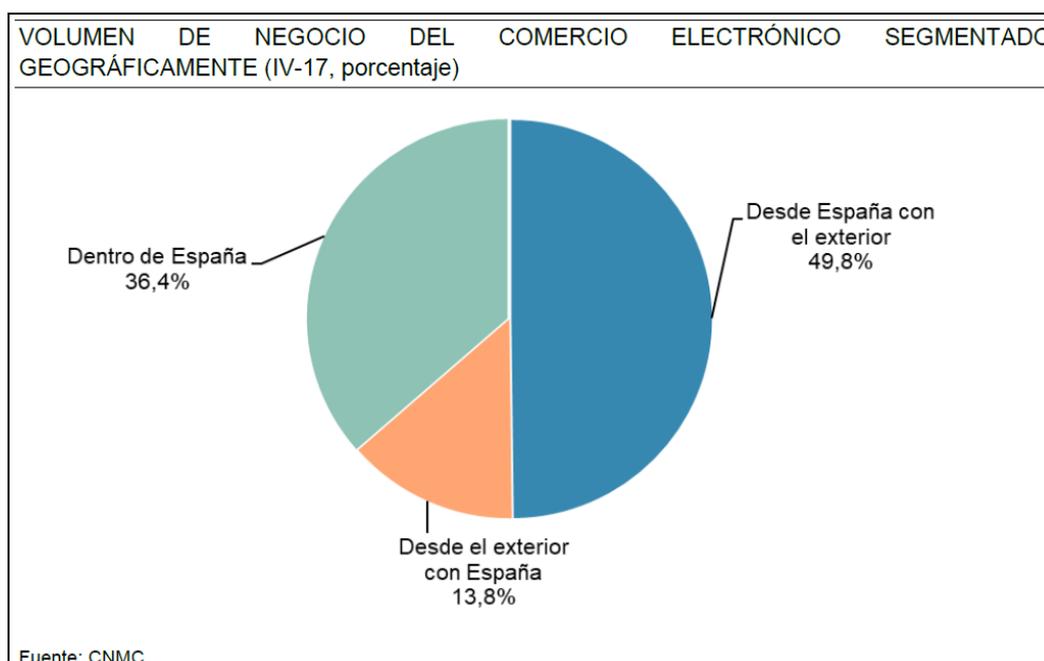


**Gráfica 15.- Evolución trimestral del comercio electrónico (Fuente: CNMC, 2018)**

### 1.2.2 Comercio electrónico interno, importaciones y exportaciones

La figura siguiente muestra el volumen de comercio electrónico en España segmentado geográficamente, desde 2012 a 2017, de acuerdo con datos de la CNMC. La figura muestra en color azul las compras con origen en España hechas a webs de comercio electrónico en el exterior, es decir, son operaciones de compra efectuadas por los consumidores que han utilizado alguno de los medios de pago de los firmantes del convenio con la CNMV en España, y han realizado las compras en sitios web de

comercio electrónico que utilizan un terminal punto de venta virtual de otro país, es decir, por simplicidad, podemos asimilarlo a importaciones de comercio electrónico<sup>1</sup>. La figura muestra en color naranja lo que podríamos denominar exportaciones, es decir, operaciones de compras realizadas desde el extranjero utilizando medios de pago en sitios web de comercio electrónico que emplean terminales de punto de venta virtuales de los medios de pago firmantes del convenio, por tanto, en España.



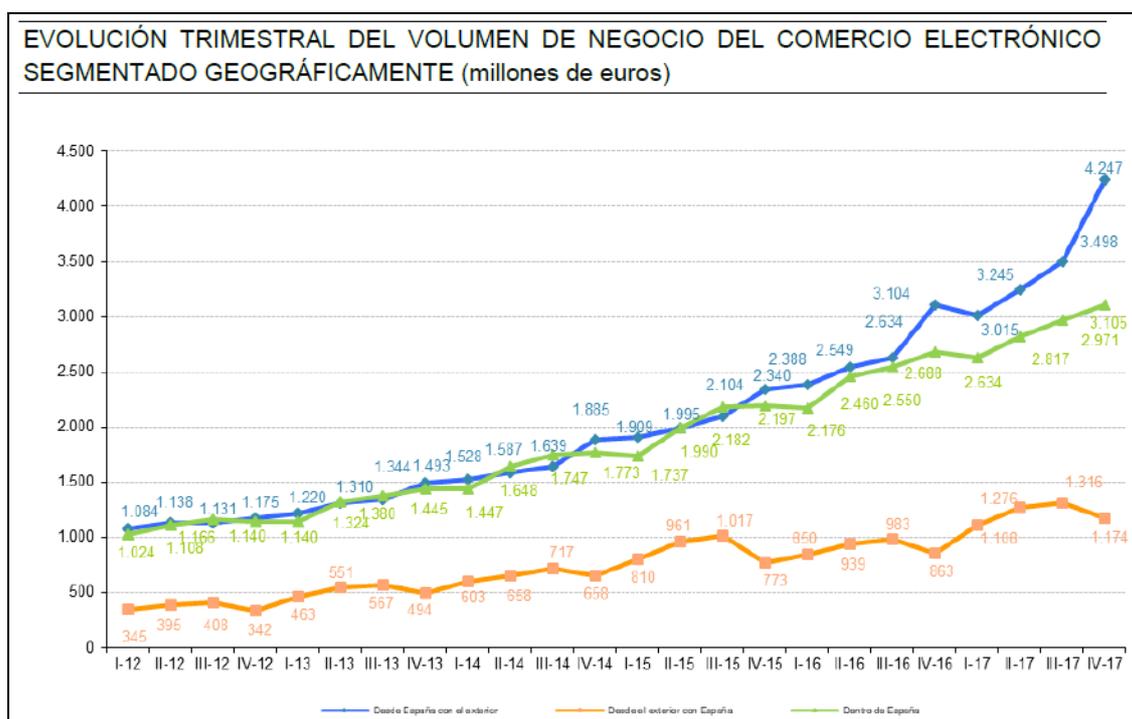
**Gráfica 16.- Comercio electrónico interno, importaciones y exportaciones (Fuente: CNMC, 2018)**

<sup>1</sup> Los términos importación y exportación adquieren un significado distinto según el contexto sea formal o coloquial. Es incorrecto hablar del *número de empresas aragonesas que importan de Galicia* ya que ambas comunidades forman parte del mismo país, pero tampoco está importando una empresa aragonesa que compra a Francia, ya que la Unión Europea se comporta como un único país en materia de comercio exterior y dicha compra es una expedición comunitaria que no está sujeta a regulaciones aduaneras. A falta de otro término más adecuado, en el estudio hemos optado por llamar importaciones a las compras con origen en España hechas a webs de comercio electrónico en el exterior, realizadas utilizando un terminal punto de venta virtual situado en otro país, aunque muy a menudo se tratará de una compra a la filial española de una multinacional del comercio electrónico, lo que siendo rigurosos no es una importación. Lo mismo sucede con las exportaciones.

Finalmente, se muestran en color verde las operaciones internas, es decir, aquellas compras con origen en España hechas a webs de comercio electrónico españolas. La figura permite apreciar que las webs de comercio electrónico en España originan el 50,2% de los ingresos en el cuarto trimestre de 2017, porcentaje que se obtiene al sumar el 36,4% de operaciones de comercio electrónico interno y el 13,8% de exportaciones españolas de comercio electrónico. El 49,8% restante se corresponde con compras con origen en España hechas a comercios electrónicos en el exterior.

### 1.2.3 Evolución del comercio electrónico interno, importaciones y exportaciones

La figura siguiente muestra la evolución trimestral del volumen de comercio electrónico en España segmentado geográficamente, desde 2012 a 2017, de acuerdo con datos de la CNMC. El saldo neto exterior (la diferencia entre lo que se compra desde el extranjero a sitios webs españoles y lo que se compra desde España al extranjero) arroja un déficit de 3.073 millones de euros, diferencia que surge al restar 4.247 millones de euros menos 1.174 millones de euros.



**Gráfica 17.- Comercio electrónico interno en verde, importaciones en azul y exportaciones en naranja (Fuente: CNMC, 2018)**

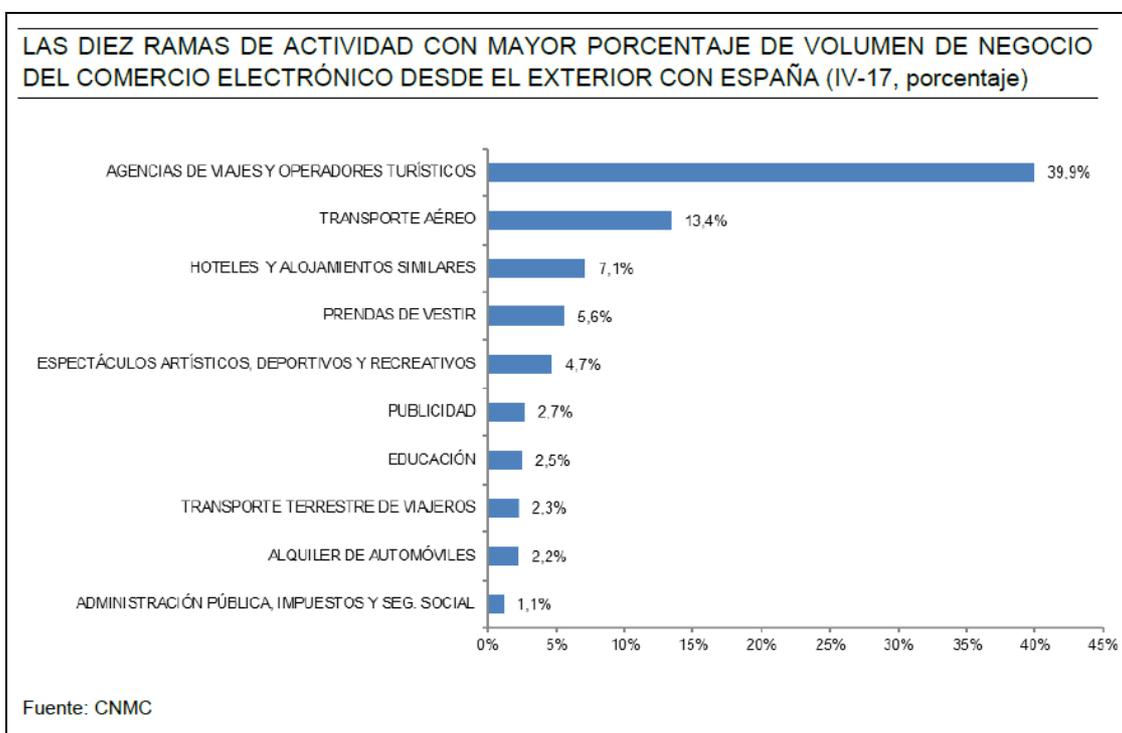
Los datos muestran dos patrones. En primer lugar, el crecimiento es positivo y lineal a lo largo de toda la serie en el caso de las exportaciones y del comercio interior. En cambio, en el caso de las importaciones, el crecimiento está siendo más acusado, casi exponencial, en los últimos trimestres. Por ejemplo, del cuarto trimestre de 2016 al

cuarto trimestre de 2017 las importaciones han pasado de facturar 3.104 millones de euros a 4.247 millones de euros, lo que supone un crecimiento del 36,82%, en contraste con el 19,29% de crecimiento del comercio interior.

El segundo patrón que se observa tiene que ver con los fuertes crecimientos que experimentan las importaciones de productos en los cuartos trimestres de cada año, en contraste con la disminución que experimentan las exportaciones. Posiblemente la explicación tenga que ver con diferencias en las ramas de actividad que generan negocio en importaciones, exportaciones y comercio electrónico interior o con distintos patrones de comportamiento, como veremos a continuación.

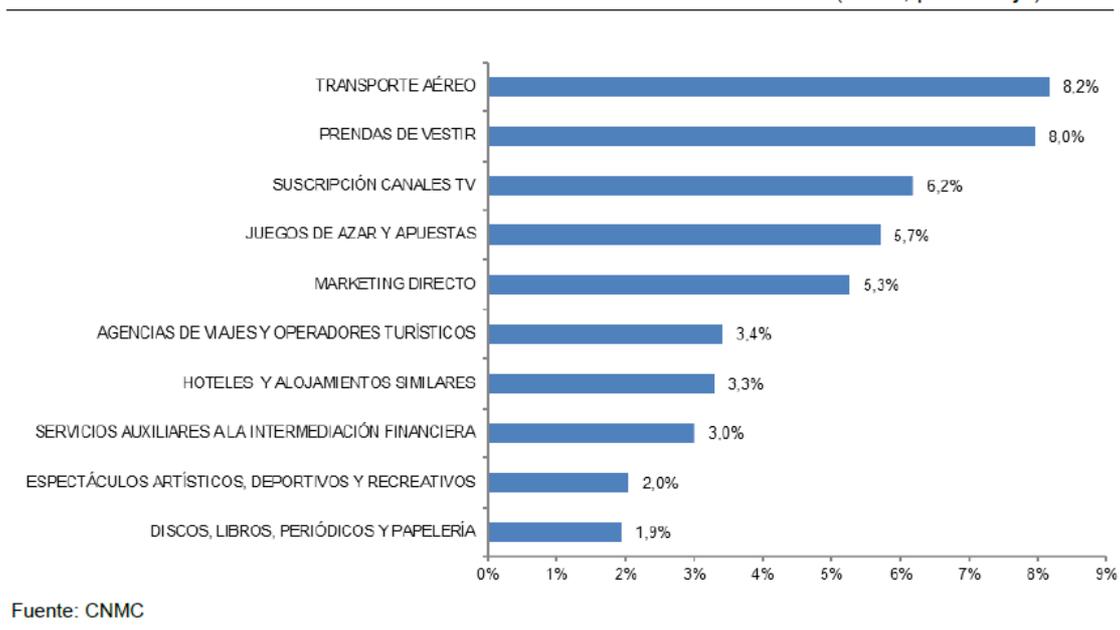
#### 1.2.4 Ramas de actividad con mayor volumen de negocio de comercio electrónico

La figura siguiente muestra las diez ramas de actividad con mayor porcentaje de volumen de negocio del comercio electrónico desde el exterior con España, es decir, lo que hemos denominado exportaciones. Predomina muy claramente el sector turístico, especialmente el consumo de agencias de viajes y operadores turísticos con un 39,9% seguido de transporte aéreo con un 13,4%, y hoteles y alojamientos similares con un 7,1%.



**Gráfica 18.-** Ramas que suponen mayor actividad en las exportaciones de comercio electrónico (Fuente: CNMC, 2018)

**LAS DIEZ RAMAS DE ACTIVIDAD CON MAYOR PORCENTAJE DE VOLUMEN DE NEGOCIO DEL COMERCIO ELECTRÓNICO DESDE ESPAÑA CON EL EXTERIOR (IV-17, porcentaje)**



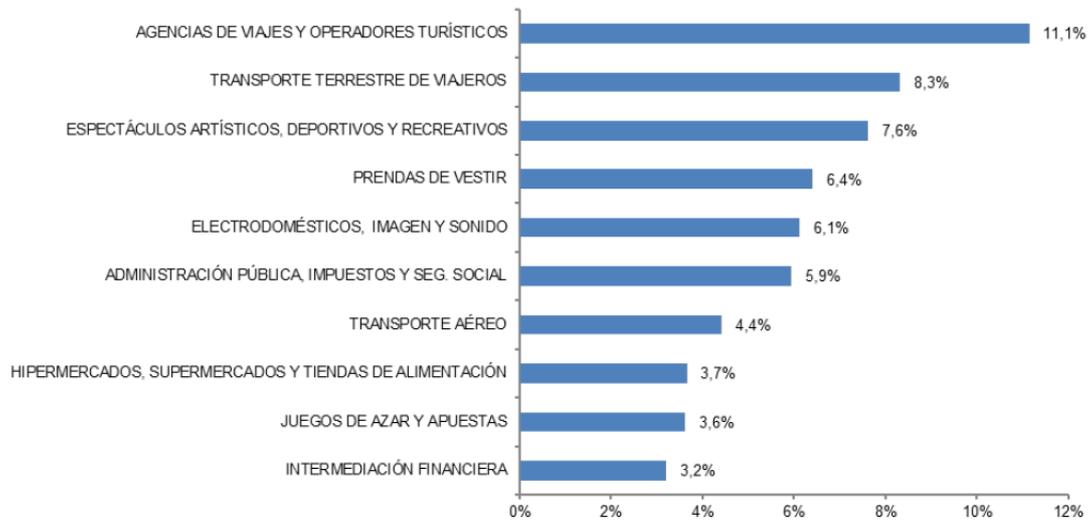
**Gráfica 19.- Ramas que suponen mayor actividad en las importaciones de comercio electrónico (Fuente: CNMC, 2018)**

La figura 19 muestra las diez ramas de actividad con mayor porcentaje de volumen de negocio del comercio electrónico desde España al exterior, es decir, importaciones. En este caso predomina el transporte aéreo con un 8,2%, seguido de prendas de vestir con un 8,0%, suscripción de canales de TV con un 6,2% y juegos de azar y apuestas con un 5,7%.

La figura 20 muestra las diez ramas de actividad con mayor porcentaje de volumen de negocio del comercio electrónico interno. Predominan las agencias de viajes y operadores turísticos, con un 11,1% seguido de transporte terrestre de viajeros, con un 8,3% y espectáculos artísticos, deportivos y recreativos con un 7,6%.

También hay diferencias en cuanto a los países destino de las exportaciones frente a aquellos desde los que más se importa. La figura siguiente muestra la distribución del volumen de negocio de las importaciones de comercio electrónico. La mayor parte de las importaciones se realizan de la Unión Europea, un 93,1%, mientras que Estados Unidos supone un 2,3% o América Latina un 0,2%.

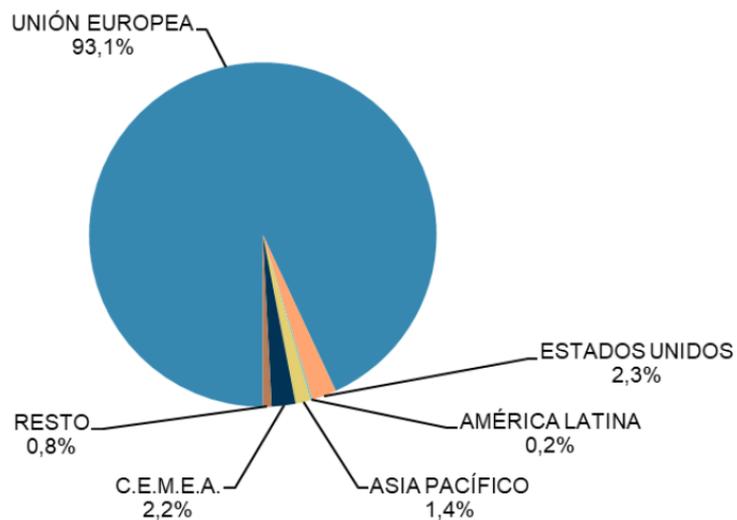
**LAS DIEZ RAMAS DE ACTIVIDAD CON MAYOR PORCENTAJE DE VOLUMEN DE NEGOCIO DEL COMERCIO ELECTRÓNICO DENTRO DE ESPAÑA (IV-17, porcentaje)**



Fuente: CNMC

**Gráfica 20.-** Ramas que suponen mayor actividad en el comercio electrónico interno (Fuente: CNMC, 2018)

**VOLUMEN DE NEGOCIO DEL COMERCIO ELECTRÓNICO DESDE ESPAÑA CON EL EXTERIOR POR ÁREAS GEOGRÁFICAS (IV-17, porcentaje)**

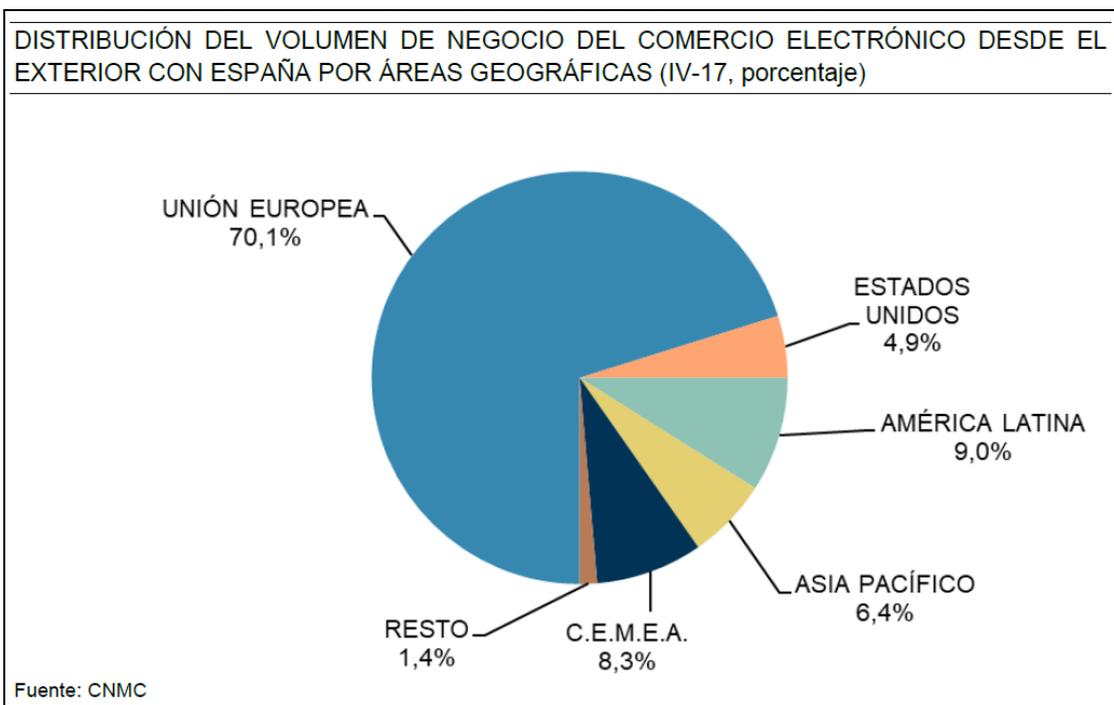


Fuente: CNMC

**Gráfica 21.-** Distribución del volumen de negocio de las importaciones de comercio electrónico (Fuente: CNMC, 2018)

La figura siguiente muestra la distribución del volumen de negocio de las exportaciones de comercio electrónico. La mayor parte de las exportaciones se

realizan a la Unión Europea, un 70,1%, seguida de América Latina con un 9,0%. Las exportaciones a Estados Unidos suponen un 4,9%.



**Gráfica 22.-** Distribución del volumen de negocio de las exportaciones de comercio electrónico (Fuente: CNMC, 2018)

### 1.2.5 Ramas de actividad con mayor crecimiento de comercio electrónico

La tabla siguiente muestra las treinta ramas de actividad con mayor volumen de negocio del comercio electrónico, ordenadas de mayor a menor crecimiento acumulado en los últimos tres años, es decir, desde el cuarto trimestre de 2014 hasta el cuarto trimestre de 2017. El crecimiento acumulado promedio en los tres años es del 97,53%, por lo que la tabla permite identificar aquellas actividades que tienen un volumen de negocio importante y que han crecido más que el promedio, permitiendo detectar tendencias de mercado.

De entre todas las actividades destaca la intermediación financiera, que ha experimentado un crecimiento del 608% en los últimos tres años y cuya facturación supera los 136 millones de euros. En estos años han crecido de forma muy notable las empresas tecnológicas del sector financiero o *FinTech*, que ofrecen multitud de servicios financieros por Internet, por ejemplo, la compra venta de valores mobiliarios como acciones o bonos. Precisamente la segunda de las actividades de mayor crecimiento es la que proporciona servicios auxiliares a la intermediación financiera, con un crecimiento del 406% y una facturación cercana a los 135 millones de euros.

Otra actividad ligada a los servicios financieros, en este caso la de seguros y planes de pensiones también se encuentra en el top ten de mayor crecimiento, con un 145%, y cuya facturación supera los 70 millones de euros. En este caso se trata de actividades que se agrupan con el nombre de *InsurTech*, acrónimo que alude a empresas tecnológicas que ofrecen servicios relacionados con los seguros.

<b>CRECIMIENTO DESDE 2014 a 2017 DE LAS 30 RAMAS CON MAYOR VOLUMEN DE NEGOCIO (TOTAL)</b>	<b>Código según CNAE y CNPA</b>	<b>IV TRIM 2014</b>	<b>IV TRIM 2017</b>	<b>Crecimiento</b>
INTERMEDIACIÓN FINANCIERA	6419 + 6619	19,283,790€	136,472,099€	607.70%
SERVICIOS AUXILIARES INTERM FINANCIERA	6610	26,655,591€	134,985,677€	406.41%
RESTAURANTES	5610	19,573,571€	65,797,797€	236.16%
GRANDES ALMACENES	4719	29,258,022€	97,329,728€	232.66%
SUSCRIPCIÓN CANALES TV	6020	90,708,463€	280,111,189€	208.80%
HOTELES Y ALOJAMIENTOS SIMILARES	5510	79,517,643€	245,236,506€	208.41%
JUEGOS DE AZAR Y APUESTAS	92	126,366,764€	364,407,121€	188.37%
ACTIVIDADES CINEMATOGRAF Y DE VÍDEO	5917 + 7722	30,671,222€	82,433,012€	168.76%
SEGUROS Y PLANES DE PENSIONES	6512	28,831,424€	70,647,517€	145.04%
EDUCACIÓN	85	53,220,816€	120,276,644€	126.00%
CALZADO Y ARTÍCULOS DE CUERO	4772	49,977,477€	109,461,846€	119.02%
ALQUILER DE AUTOMÓVILES	7711	31,377,805€	68,576,695€	118.55%
HIPER, SUPER Y TIENDAS DE ALIMENTACIÓN	4711	80,709,735€	175,729,766€	117.73%
REPUESTOS Y ACCESORIOS VEHÍCULO MOTOR	4532	27,923,015€	57,475,798€	105.84%
<b>TOTAL</b>	<b>-</b>	<b>4,316,287,297€</b>	<b>8,525,886,142€</b>	<b>97.53%</b>
PRENDAS DE VESTIR	4771	323,904,613€	603,283,080€	86.25%
DESCARGAS APLICACIONES Y CONTENIDOS	6312 + 6920	39,093,078€	70,987,760€	81.59%
ELECTRODOMÉSTICOS, IMAGEN Y SONIDO	4743+4754	128,239,073€	224,438,870€	75.02%
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, IMPUESTOS Y SEGURIDAD SOCIAL	8411	136,439,680€	237,694,443€	74.21%
TRANSPORTE TERRESTRE DE VIAJEROS	4931+4933+4939	192,090,687€	328,719,564€	71.13%
ESPECTÁCULOS ARTÍSTICOS, DEPORTES Y RECREACIÓN	90 + 7990	222,297,622€	379,250,686€	70.60%
DISCOS, LIBROS, PERIÓDICOS Y PAPELERÍA	4761 + 4763	81,905,883€	137,370,628€	67.72%
AGENCIAS DE VIAJES Y OPERADORES TURÍSTICOS	7911 + 7912	629,344,722€	959,702,341€	52.49%
PERFUMERÍA, COSMÉTICOS Y ARTÍCULOS DE TOCADOR	4775	63,761,438€	85,263,286€	33.72%
JUGUETES Y ARTÍCULOS DE DEPORTE	4764 + 4765	86,372,163€	113,474,775€	31.38%
TRANSPORTE AÉREO	5110	491,244,365€	641,268,836€	30.54%
EQUIPOS TELECOMUNICACIONES Y RECARGAS TELEFÓNICAS	61 + 4742	77,728,662€	97,628,064€	25.60%
PUBLICIDAD	7311	96,910,929€	119,907,361€	23.73%
MARKETING DIRECTO	4799	238,788,950€	282,055,459€	18.12%
ORDENADORES Y PROGRAMAS INFORMÁTICOS	4651 + 4741	99,674,659€	93,969,932€	-5.72%
ARTÍCULOS DE REGALO	4778	96,321,413€	66,341,685€	-31.12%

**Tabla 4.- Crecimiento desde 2014 a 2017 de las 30 ramas con mayor volumen de negocio del comercio electrónico. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018)**

Otra actividad que combina elevada facturación, 364 millones de euros, con un crecimiento muy notable, del 188%, es la de juegos de azar y apuestas. Otra actividad

de gran facturación y crecimiento notable es la suscripción de canales de TV, que factura 280 millones de euros y ha crecido un 209%. Datos muy similares al pago de hoteles y alojamientos similares, con 245 millones de euros y un crecimiento del 208%. También han crecido muy por encima del promedio los restaurantes con un 236%, los grandes almacenes con un 233%, las actividades cinematográficas y de video con un 167%, el alquiler de automóviles con un 119% y los repuestos y accesorios de vehículos de motor, con un 105% aunque ninguna de estas actividades supera los cien millones de euros de facturación.

En la siguiente figura se han representado las treinta ramas de actividad con mayor volumen de negocio del comercio electrónico, ordenadas de mayor a menor crecimiento.



**Gráfica 23.-** Crecimiento desde 2014 a 2017 de las 30 ramas con mayor volumen de negocio del comercio electrónico (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018)

El análisis de los datos totales ofrece una estimación de la demanda de productos y servicios de comercio electrónico. Pero también conviene analizar los datos relativos a las exportaciones, importaciones y comercio interno, con el objetivo de identificar oportunidades, como pueden ser productos que se importan por no haber suficiente oferta en las webs españolas. La tabla siguiente presenta las treinta ramas de actividad con mayor volumen de negocio del comercio electrónico interno que han experimentado un mayor crecimiento en los últimos 3 años. Cabe destacar que el

crecimiento acumulado promedio en los tres años es del 70%. Entre las actividades destaca la intermediación financiera, con un crecimiento del 606% en los últimos tres años. También han crecido muy por encima del promedio las actividades cinematográficas y de video (446%), las actividades anexas al transporte (391%), los productos de ferretería, pinturas y vidrio (255%), los restaurantes (248%), los juegos de azar y apuestas (243%), la contratación de seguros y planes de pensiones (209%), grandes almacenes (179%) o productos farmacéuticos (160%), entre otros. Otros negocios consolidados han experimentado crecimientos por debajo del promedio del sector, como agencias de viaje y operadores turísticos, que ha tenido un crecimiento del 41% acumulado en tres años, que es importante, pero por debajo del promedio. Lo mismo sucede con otras actividades maduras que fueron pioneras en el comercio electrónico, como los discos, libros, periódicos y papelería con un 57% o con el transporte aéreo, que solo ha crecido un 14%.

<b>CRECIMIENTO DESDE 2014 a 2017 DE LAS 30 RAMAS CON MAYOR VOLUMEN DE NEGOCIO (COMERCIO INTERNO)</b>	<b>Código según CNAE y CNPA</b>	<b>IV TRIM 2014</b>	<b>IV TRIM 2017</b>	<b>Crecimiento</b>
INTERMEDIACIÓN FINANCIERA	6419 + 6619	14,124,495€	99,665,703€	606%
ACTIVIDADES CINEMATOGRÁFICAS Y DE VÍDEO	5917 + 7722	9,895,789€	54,061,037€	446%
ACTIVIDADES ANEXAS AL TRANSPORTE	5221 + 5223	4,649,656€	22,819,072€	391%
FERRETERÍA, PINTURAS Y VIDRIO	4674 + 4752	5,992,899€	21,252,068€	255%
RESTAURANTES	5610	17,039,566€	59,336,009€	248%
JUEGOS DE AZAR Y APUESTAS	92	32,752,989€	112,397,668€	243%
SEGUROS Y PLANES DE PENSIONES	6512	19,406,180€	60,010,608€	209%
GRANDES ALMACENES	4719	21,753,890€	60,588,368€	179%
PRODUCTOS FARMACÉUTICOS	4646 + 4773	14,815,560€	38,489,903€	160%
EDUCACIÓN	85	27,363,460€	63,682,990€	133%
CALZADO Y ARTÍCULOS DE CUERO	4772	12,490,555€	28,549,106€	129%
MUEBLES, ILUMINACIÓN Y HOGAR	4753 + 4759	10,535,046€	22,819,370€	117%
HIPERMERCADOS Y TIENDAS DE ALIMENTACIÓN	4711	54,706,656€	113,804,484€	108%
ELECTRODOMÉSTICOS, IMAGEN Y SONIDO	4743+4754	92,878,609€	190,170,393€	105%
HOTELES Y ALOJAMIENTOS SIMILARES	5510	10,825,392€	21,630,822€	100%
PUBLICIDAD	7311	33,838,349€	66,367,352€	96%
ARTÍCULOS DE REGALO	4778	25,810,219€	49,504,639€	92%
ACTIVIDADES DEPORTIVAS Y RECREATIVAS	93	17,621,013€	33,540,501€	90%
<b>TOTAL</b>	<b>-</b>	<b>1,773,404,405€</b>	<b>3,104,990,960€</b>	<b>75%</b>
PRENDAS DE VESTIR	4771	117,254,891€	199,133,467€	70%
JUGUETES Y ARTÍCULOS DE DEPORTE	4764 + 4765	39,492,386€	66,768,536€	69%
DISCOS, LIBROS, PERIÓDICOS Y PAPELERÍA	4761 + 4763	30,560,879€	48,021,820€	57%
TRANSPORTE TERRESTRE DE VIAJEROS	4931 +4933 + 4939	165,705,672€	258,379,160€	56%
ADMON PÚBL, IMPUESTOS Y SEG. SOCIAL	8411	122,964,147€	184,607,914€	50%
AGENCIAS DE VIAJES Y OPERADORES TURÍSTICOS	7911 + 7912	244,922,420€	346,061,893€	41%
EQUIPOS TELECOMUN Y RECARGAS TELEFÓNICAS	61 + 4742	36,753,015€	50,770,607€	38%
PERFUMERÍA, COSMÉTICOS, ARTÍCULOS TOCADOR	4775	40,845,073€	54,751,005€	34%
ESPECTÁCULOS ARTÍSTICOS, DEPORT, RECREAT.	90 + 7990	177,987,849€	236,766,773€	33%
TRANSPORTE AÉREO	5110	120,679,860€	137,280,921€	14%
MARKETING DIRECTO	4799	83,366,388€	55,682,418€	-33%

**Tabla 5.- Crecimiento desde 2014 a 2017 de las 30 ramas con mayor volumen de negocio del comercio electrónico interno. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018)**

En la siguiente figura se han representado las treinta ramas de actividad con mayor volumen de negocio del comercio electrónico interno ordenadas de mayor a menor crecimiento.



**Gráfica 24.-** Crecimiento desde 2014 a 2017 de las 30 ramas con mayor volumen de negocio del comercio electrónico interno (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018)

En la siguiente tabla se han representado las treinta ramas de actividad con mayor volumen de negocio de las importaciones de comercio electrónico, ordenadas de mayor a menor crecimiento acumulado en los últimos tres años, es decir, desde el cuarto trimestre de 2014 hasta el cuarto trimestre de 2017. El crecimiento acumulado promedio en los tres años es del 125%, de forma que la tabla permite identificar aquellas actividades que, teniendo un volumen de negocio importante, han crecido más que el promedio, lo que permite detectar tendencias en las importaciones de comercio electrónico. Al igual que en el caso del comercio interno, destaca la intermediación financiera, con un crecimiento del 704% en los últimos tres años y servicios auxiliares a la intermediación financiera con un 379%. Otras actividades con crecimientos por encima de la media son grandes almacenes (526%), hoteles y alojamientos similares (360%), espectáculos artísticos, deportivos y recreativos (295%) y ordenadores y programas informáticos (277%), entre otros. Los sectores más maduros del comercio electrónico exhiben crecimientos inferiores a la media, como es el caso de discos, libros, periódicos y papelería con un 70%, semillas, flores y plantas

con un 59%, transporte aéreo con un 29%, agencias de viajes y operadores turísticos con un 27%, juguetes y artículos de deporte con un 20%. Las importaciones de electrodomésticos, imagen y sonido han experimentado incluso un retroceso, decreciendo un 24%.

CRECIMIENTO DESDE 2014 a 2017 DE LAS 30 RAMAS CON MAYOR VOLUMEN DE NEGOCIO (IMPORTACIONES)	Código según CNAE y CNPA	IV TRIM 2014	IV TRIM 2017	Crecimiento
INTERMEDIACIÓN FINANCIERA	6419 + 6619	4,200,801€	33,782,933€	704%
GRANDES ALMACENES	4719	5,375,151€	33,628,676€	526%
SERVICIOS AUX INTERMED FINANCIERA	6610	26,604,479€	127,534,953€	379%
HOTELES Y ALOJAMIENTOS SIMILARES	5510	30,462,742€	140,021,381€	360%
OTROS	-	291,050,368€	1,248,062,705€	329%
ESPECTÁCULOS ART, DEPORT Y RECR	90 + 7990	22,046,827€	86,976,584€	295%
ORDENADORES Y PROGRAMAS INFORMÁT	4651 + 4741	19,261,244€	72,616,263€	277%
TRANSPORTE TERRESTRE DE VIAJEROS	4931 + 4933 + 4939	12,525,536€	43,501,238€	247%
FERRETERÍA, PINTURAS Y VIDRIO	4674 + 4752	8,051,814€	24,880,209€	209%
SUSCRIPCIÓN CANALES TV	6020	90,094,166€	262,674,422€	192%
JUEGOS DE AZAR Y APUESTAS	92	92,429,671€	242,325,369€	162%
HIPER, SUPER Y TIENDAS ALIMENTACIÓN	4711	21,474,504€	53,118,253€	147%
ALQUILER DE AUTOMÓVILES	7711	13,245,794€	31,311,167€	136%
PRENDAS DE VESTIR	4771	144,588,753€	337,960,199€	134%
CALZADO Y ARTÍCULOS DE CUERO	4772	33,838,005€	73,681,294€	118%
SERVICIOS INFORMÁTICOS	6209	17,153,511€	36,194,469€	111%
EDUCACIÓN	85	14,347,555€	26,814,645€	87%
DESCARGAS APLICACIONES Y CONTENIDOS	6312 + 6920	39,021,601€	70,987,760€	82%
REPUESTOS VEHÍCULOS DE MOTOR	4532	18,834,937€	33,099,009€	76%
DISCOS, LIBROS, PERIÓDICOS Y PAPELERÍA	4761 + 4763	48,522,573€	82,636,269€	70%
MARKETING DIRECTO	4799	136,571,358€	223,324,901€	64%
FLORES, PLANTAS Y ANIMALES COMPAÑÍA	4776	14,797,698€	23,501,364€	59%
ACTIVIDADES CINEMAT Y VÍDEO	5917 + 7722	19,040,646€	25,453,171€	34%
ÓPTICA, FOTOGRAFÍA Y PRECISIÓN	470083	18,112,740€	23,734,218€	31%
TRANSPORTE AÉREO	5110	268,514,300€	346,770,189€	29%
AGENCIAS DE VIAJES Y OPER TURÍSTICOS	7911 + 7912	113,726,723€	144,714,418€	27%
JUGUETES Y ARTÍCULOS DEPORTE	4764 + 4765	30,029,926€	35,959,942€	20%
EQUIPOS DE TELECOM Y RECARGAS TEL	61 + 4742	38,915,127€	43,637,769€	12%
ELECTRODOMÉSTICOS, IMAGEN Y SONIDO	4743+4754	30,446,828€	23,043,218€	-24%
<b>TOTAL</b>	<b>-</b>	<b>1,884,615,348€</b>	<b>4,246,829,699€</b>	<b>125%</b>

**Tabla 6.-** Crecimiento desde 2014 a 2017 de las 30 ramas con mayor volumen de negocio de las importaciones de comercio electrónico. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018)

La figura 25 permite apreciar visualmente el crecimiento de las importaciones de comercio electrónico. En la tabla 7 se han representado las treinta ramas de actividad con mayor volumen de negocio de las exportaciones de comercio electrónico, ordenadas de mayor a menor crecimiento acumulado en los últimos tres años, es decir, desde el cuarto trimestre de 2014 hasta el cuarto trimestre de 2017. El crecimiento acumulado promedio en los tres años es del 73%, de forma que el gráfico permite identificar aquellas actividades que, teniendo un volumen de negocio importante, han crecido más que el promedio, lo que permite detectar tendencias en las exportaciones de comercio electrónico.

La figura 26 permite apreciar el crecimiento de las exportaciones de comercio electrónico.



**Gráfica 25.-** Crecimiento desde 2014 a 2017 de las 30 ramas con mayor volumen de negocio de las importaciones de comercio electrónico (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018)



**Gráfica 26.-** Crecimiento desde 2014 a 2017 de las 30 ramas con mayor volumen de negocio de las exportaciones de comercio electrónico. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018)

CRECIMIENTO DESDE 2014 a 2017 DE LAS 30 RAMAS CON MAYOR VOLUMEN DE NEGOCIO (EXPORTACIONES)	Código según CNAE y CNPA	IV TRIM 2014	IV TRIM 2017	Crecimiento
FERRETERÍA, PINTURAS Y VIDRIO	4674 + 4752	708,314€	6,614,951€	834%
JUEGOS DE AZAR Y APUESTAS	92	1,184,103€	9,684,084€	718%
OTROS SERVICIOS PERSONALES	9609	743,653€	5,834,063€	685%
REPUESTOS Y ACCESORIOS DE VEHÍCULOS DE MOTOR	4532	1,436,168€	6,697,201€	366%
GALERÍAS DE ARTE COMERCIALES	470069	1,916,200€	6,428,019€	235%
SEGUROS Y PLANES DE PENSIONES	6512	1,071,278€	3,456,286€	223%
ACTIVIDADES DEPORTIVAS Y RECREATIVAS	93	1,641,036€	5,056,955€	208%
PUBLICIDAD	7311	10,907,705€	31,452,782€	188%
PERFUMERÍA, COSMÉTICOS Y ARTÍCULOS DE TOCADOR	4775	2,917,948€	7,848,585€	169%
EDUCACIÓN	85	11,509,801€	29,779,009€	159%
ARTÍCULOS DE REGALO	4778	2,756,697€	7,074,795€	157%
ESPECTÁCULOS ARTÍSTICOS, DEPORTIVOS Y RECREATIVOS	90 + 7990	22,262,946€	55,507,329€	149%
PRODUCTOS FARMACÉUTICOS	4646 + 4773	1,860,631€	4,468,797€	140%
DISCOS, LIBROS, PERIÓDICOS Y PAPELERÍA	4761 + 4763	2,822,431€	6,712,538€	138%
ELECTRODOMÉSTICOS, IMAGEN Y SONIDO	4743+4754	4,913,637€	11,225,259€	128%
HOTELES Y ALOJAMIENTOS SIMILARES	5510	38,229,509€	83,584,303€	119%
ALQUILER DE AUTOMÓVILES	7711	12,977,939€	26,287,627€	103%
CALZADO Y ARTÍCULOS DE CUERO	4772	3,648,917€	7,231,446€	98%
HIPERMERCADOS, SUPER Y TIENDAS ALIMENTACIÓN	4711	4,528,574€	8,807,029€	94%
TRANSPORTE TERRESTRE DE VIAJEROS	4931+4933+4939	13,859,478€	26,839,166€	94%
AGENCIAS DE VIAJES Y OP. TURÍSTICOS	7911 + 7912	270,695,579€	468,926,030€	73%
SEMILLAS, FLORES, PLANTAS Y ANIMALES DE COMPAÑÍA	4776	3,332,769€	5,291,270€	59%
ASOCIACIONISMO Y BENEFICENCIA	94	5,851,352€	9,078,964€	55%
TRANSPORTE AÉREO	5110	102,050,205€	157,217,726€	54%
SERVICIOS INMOBILIARIOS	6820	5,255,554€	7,948,068€	51%
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, IMPUESTOS Y SEG. SOCIAL	8411	9,275,080€	13,352,235€	44%
PRENDAS DE VESTIR	4771	62,060,968€	66,189,415€	7%
ORDENADORES Y PROGRAMAS INFORMÁTICOS	4651 + 4741	5,150,487€	3,760,977€	-27%
JUGUETES Y ARTÍCULOS DE DEPORTE	4764 + 4765	16,849,851€	10,746,297€	-36%
<b>TOTAL</b>	<b>-</b>	<b>658,267,544€</b>	<b>1,174,065,482€</b>	<b>78%</b>

**Tabla 7.- Crecimiento desde 2014 a 2017 de las 30 ramas con mayor volumen de negocio de las exportaciones de comercio electrónico. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018)**

A modo de reflexión, la cifra de importaciones supera claramente a las exportaciones lo que genera un importante desequilibrio. Sin embargo, la situación se puede revertir, con comercios electrónicos más competitivos. Por ejemplo, las importaciones de electrodomésticos, imagen y sonido han experimentado incluso un retroceso, decreciendo un 24%. Ello no significa que cada vez se compren menos electrodomésticos por Internet, sino que se compran en tiendas online nacionales. De hecho, ese dato contrasta con el crecimiento del 105% que experimenta el comercio interno de electrodomésticos, imagen y sonido, por encima de la media. Incluso las exportaciones de electrodomésticos, imagen y sonido han crecido por encima de la media, experimentando un crecimiento del 128%.

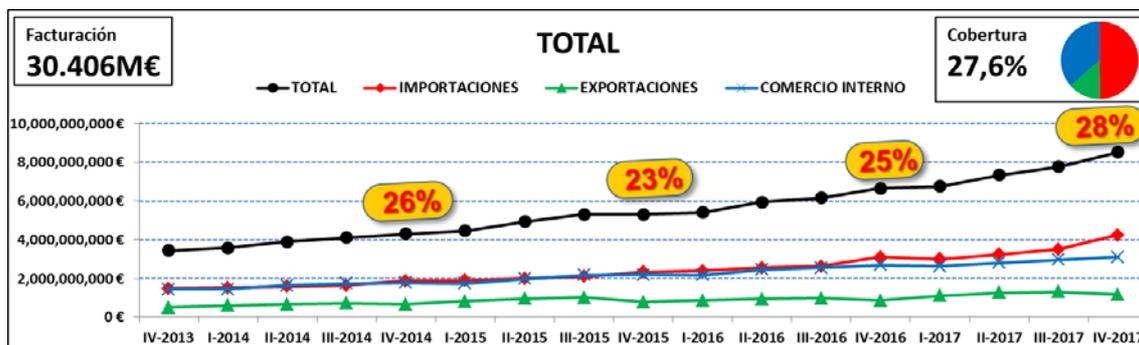
### 1.2.6 *Análisis individualizado de las principales actividades de comercio electrónico*

El siguiente análisis que hemos realizado trata de identificar tendencias en las actividades de comercio electrónico. Para ello se visualiza para cada una de las noventa y tres actividades la evolución desde el cuarto trimestre de 2013 al cuarto trimestre de 2017 del volumen de negocio, tanto del total como del comercio interno, las importaciones y las exportaciones. Para cada actividad se muestra en la esquina superior izquierda el volumen de ventas anuales del sector y el ranking con respecto a las noventa y tres actividades. En la esquina superior derecha se muestra la tasa de cobertura que mide la relación existente entre las exportaciones de esa actividad y sus importaciones, expresado en porcentaje. Si la tasa de cobertura es menor que 100% indica que el volumen de exportaciones es inferior al de importaciones existiendo déficit comercial. Por tanto, este indicador puede servir para detectar oportunidades de negocio, entendidas estas como actividades cuya demanda se cubre con exportaciones. El indicador se acompaña de un gráfico circular, que de forma visual revela el reparto de la tarta del comercio electrónico. En color rojo se representan las importaciones, en color verde las exportaciones y en color azul el comercio electrónico interior. Finalmente, y para facilitar la interpretación se incluye en naranja el crecimiento en la facturación desde el cuarto trimestre de 2013 al cuarto trimestre de 2014, desde el cuarto trimestre de 2014 al cuarto trimestre de 2015, desde el cuarto trimestre de 2015 al cuarto trimestre de 2016 y desde el cuarto trimestre de 2016 al cuarto trimestre de 2017. Esto permite identificar sectores de alto crecimiento; normalmente se consideran como tales aquellos que han incrementado sus ventas un 20% anual en los últimos 3 años. Cuando se trata de empresas de reciente creación son etiquetadas como empresas gacela, aunque en este estudio se pretende identificar actividades del comercio electrónico de alto crecimiento y no empresas individuales.

#### **EVOLUCIÓN GLOBAL DE TODAS LAS ACTIVIDADES DE COMERCIO ELECTRÓNICO**

La siguiente figura muestra la evolución trimestral de la suma de todas las actividades relacionadas con el sector de comercio electrónico. La facturación global es de 30.406 millones de euros, con datos de la CNMC. En cuanto a la evolución se aprecia un importante crecimiento interanual que supera los dos dígitos, sin detectarse síntomas de agotamiento, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento del 26% al 23%, al 25% y al 28% en el último año. Al observar el crecimiento global de todas las actividades no se aprecia una acusada estacionalidad. Las importaciones son muy superiores a las

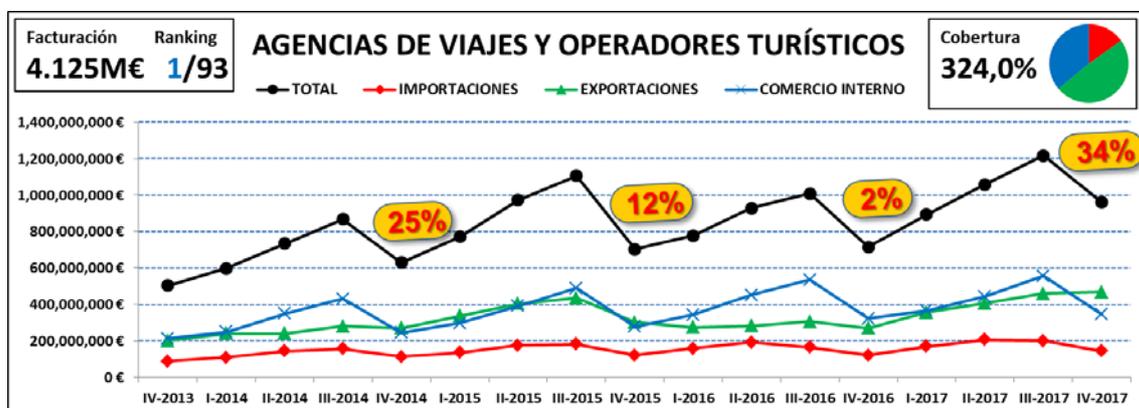
exportaciones siendo el ratio de cobertura o cociente entre las exportaciones y las importaciones del 27,6%.



**Gráfica 27.-** Evolución trimestral del comercio electrónico. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

### AGENCIAS DE VIAJES Y OPERADORES TURÍSTICOS

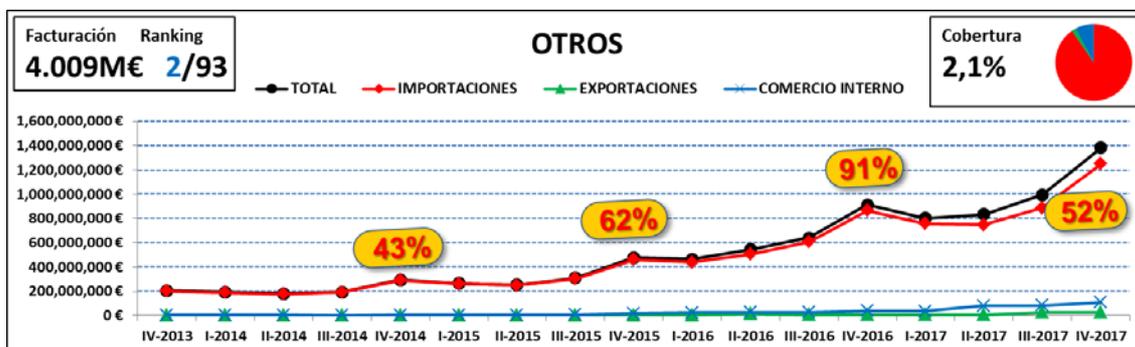
La actividad de agencias de viajes y operadores turísticos se corresponde con los códigos CNAE/CNPA 7911 y 7912 e incluye actividades como los servicios de reservas de transportes en agencias de viajes, para viajes por avión, ferrocarril o autocar, y servicios de reservas de alojamientos, cruceros y circuitos combinados en agencias de viajes y servicios de operadores turísticos para organización de viajes. La facturación global es de 4.125 millones de euros, ocupando en el ranking la primera posición de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un importante crecimiento interanual especialmente en el último año, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento del 25% al 12%, al 2% y al 34% en el último año. Se aprecia una acusada estacionalidad siendo el tercer trimestre el de mayor facturación. Las exportaciones son muy superiores a las importaciones siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 324% e incluso en el cuarto trimestre superan al comercio interno.



**Gráfica 28.-** Evolución trimestral de las agencias de viajes y operadores turísticos. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## OTROS

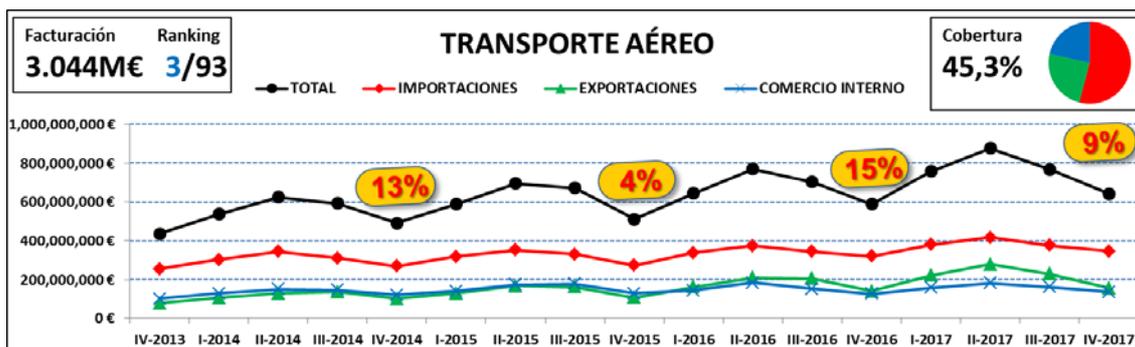
La actividad de “otros” incluye el resto de actividades no incluidas en ninguno de los códigos CNAE/CNPA. La facturación global es de 4,009 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 2 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un importe crecimiento interanual que supera el 20%, sin detectarse síntomas de agotamiento, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento del 43% al 62%, al 91% y al 52% en el último año. Al observar el crecimiento global de todas estas actividades se aprecia una cierta estacionalidad, ya que el cuarto trimestre es el de mayor facturación. La mayor parte del comercio electrónico son importaciones, muy superiores al comercio interior y a las exportaciones, siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 2,1%.



**Gráfica 29.-** Evolución trimestral de otros. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## TRANSPORTE AÉREO

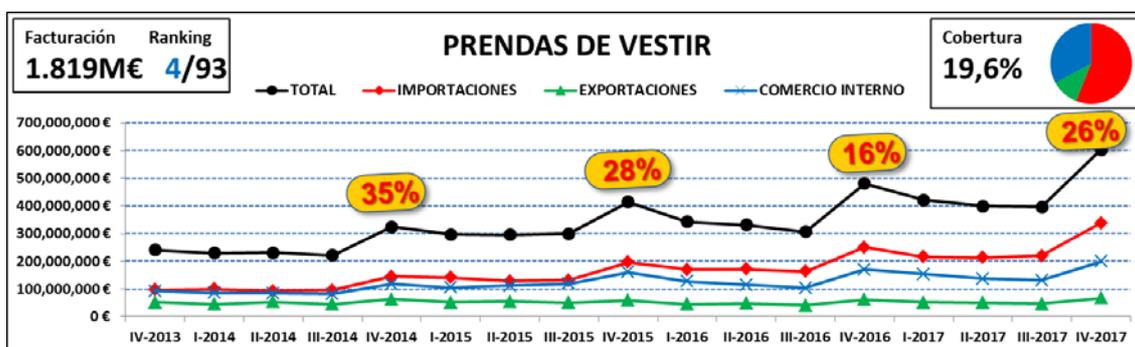
La actividad de transporte aéreo se corresponde con el código CNAE/CNPA 5110, es decir, los servicios de transporte aéreo de pasajeros tanto en vuelos nacionales como internacionales y los vuelos turísticos, así como los servicios de alquiler de naves para el transporte aéreo de pasajeros con tripulación. La facturación global es de 3.044 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 3 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un crecimiento interanual sostenido en el tiempo, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento del 13% al 4%, al 15% y al 9% en el último año. Al observar el crecimiento trimestral del transporte aéreo se aprecia una acusada estacionalidad, coincidente con el segundo trimestre. Las importaciones son superiores al consumo interno y las importaciones, siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 45,3%.



**Gráfica 30.-** Evolución trimestral de transporte aéreo. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

### PRENDAS DE VESTIR

La actividad se corresponde con el código CNAE/CNPA 4771 “Comercio al por menor de prendas de vestir en establecimientos especializados”. La facturación global es de 1.819 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 4 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un importante crecimiento interanual que supera los dos dígitos, sin detectarse síntomas de agotamiento, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento del 35% al 28%, al 16% y al 26% en el último año. Al observar el crecimiento global de todas las actividades no se aprecia una acusada estacionalidad. Las importaciones son superiores al comercio interno y a las exportaciones, siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 19,6%.

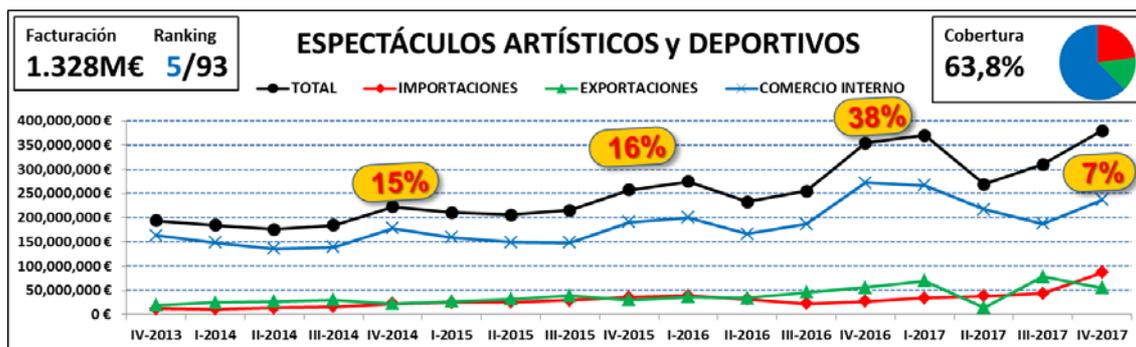


**Gráfica 31.-** Evolución trimestral de prendas de vestir. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

### ESPECTÁCULOS ARTÍSTICOS Y DEPORTIVOS

La actividad de espectáculos artísticos y deportivos se corresponde con el código CNAE/CNPA 90 que incluye los servicios de creación, artísticos y de espectáculos, servicios auxiliares a las artes escénicas, servicios de producción y presentación de actuaciones, servicios prestados por autores, compositores, escultores y otros artistas,

originales de autores, compositores y otros artistas y servicios de gestión de salas de espectáculo y el código 7990 que incluye servicios de fomento del turismo y de información al turista, servicios de guía turístico, servicios de reservas para convenciones, congresos y exposiciones y otros actos. La facturación global es de 1.318 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 5 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un importante crecimiento interanual que supera los dos dígitos, aunque con algunos síntomas de agotamiento, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento del 15% al 16%, al 38% y al 7% en el último año. Al observar la evolución trimestre a trimestre se aprecia una cierta estacionalidad, destacando las ventas del cuarto trimestre y el primero de cada año. La mayor parte del comercio electrónico es interno, siendo exportaciones e importaciones similares, con un ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 63,8%.

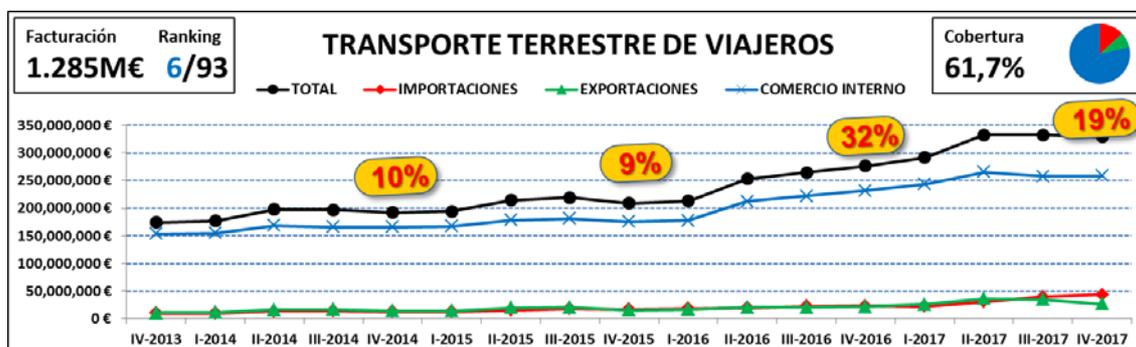


**Gráfica 32.-** Evolución trimestral de espectáculos artísticos y deportivos. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## TRANSPORTE TERRESTRE DE VIAJEROS

La actividad de transporte terrestre de viajeros se corresponde con el código CNAE/CNPA 4931 que incluye servicios de transporte terrestre urbano y suburbano de pasajeros por ferrocarril, servicios regulares de transporte terrestre urbano y suburbano de pasajeros por carretera y el código 4939, servicios regulares de transporte terrestre de pasajeros, interurbanos o para fines específicos, servicios de transporte de pasajeros por funicular, teleférico y telesquí, servicios de alquiler de autobuses y autocares con conductor, servicios de transporte turístico de pasajeros por carretera, servicios no regulares de autobuses y autocares contratados para trayectos locales, entre otros. La facturación global es de 1.285 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 6 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un importante crecimiento interanual que supera los dos dígitos, sin detectarse síntomas claros de agotamiento, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento del 10% al 9%, al 32% y al 19% en el último año. Al observar el crecimiento global de

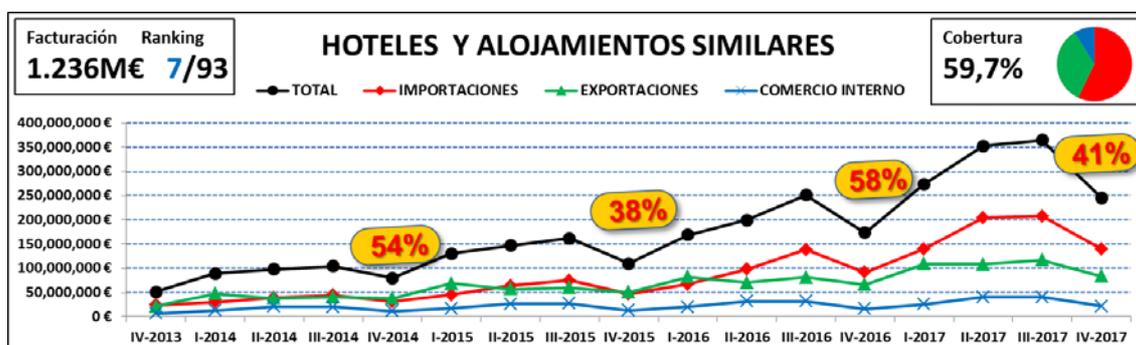
todas las actividades se aprecia una cierta estacionalidad, ya que a partir del segundo trimestre se producen aumentos en la facturación. La mayor parte es comercio interno, más de las tres cuartas partes del mismo, y las importaciones son superiores a las exportaciones, siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 61,7%.



**Gráfica 33.-** Evolución trimestral del transporte terrestre de viajeros. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

### HOTELES Y ALOJAMIENTOS SIMILARES

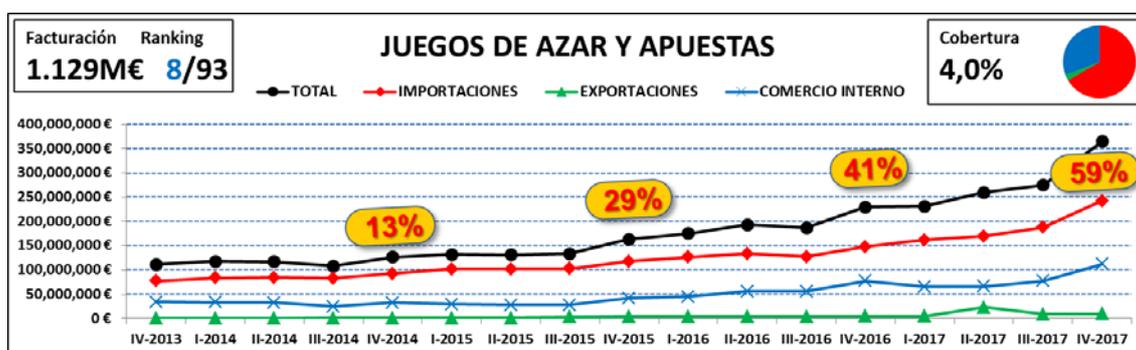
Esta actividad se corresponde con el código CNAE/CNPA 5510, e incluye los servicios de alojamiento para viajeros en hoteles y establecimientos similares. La facturación global es de 1.236 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 7 de 93 actividades. Se trata de un sector de alto crecimiento, cuya evolución permite apreciar un más que importante crecimiento interanual alrededor del 40%, sin detectarse síntomas de agotamiento, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento del 54% al 38%, al 58% y al 41% en el último año. Al observar el patrón trimestral se aprecia una acusada estacionalidad ya que el tercer trimestre es el de mayor volumen de actividad. Las importaciones son muy superiores al comercio interno y a las exportaciones, siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 59,7%.



**Gráfica 34.-** Evolución trimestral de hoteles y alojamientos similares. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## JUEGOS DE AZAR Y APUESTAS

La actividad de juegos de azar y apuestas se corresponde con el código CNAE/CNPA 92 e incluye mesa de juegos de azar en línea, máquinas tragaperras, loterías, rifas y bingos y servicios de apuestas por Internet. La facturación global es de 1,129 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 8 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un importante crecimiento interanual que supera el 20% y al alza, sin detectarse síntomas de agotamiento, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento del 13% al 29%, al 41% y al 59% en el último año. Se trata de una actividad de alto crecimiento. Al observar el patrón de crecimiento trimestral no se aprecia una acusada estacionalidad. Las importaciones son muy superiores al consumo interno y las exportaciones, siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 4,0%.



**Gráfica 35.-** Evolución trimestral de juegos de azar y apuestas. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## MARKETING DIRECTO

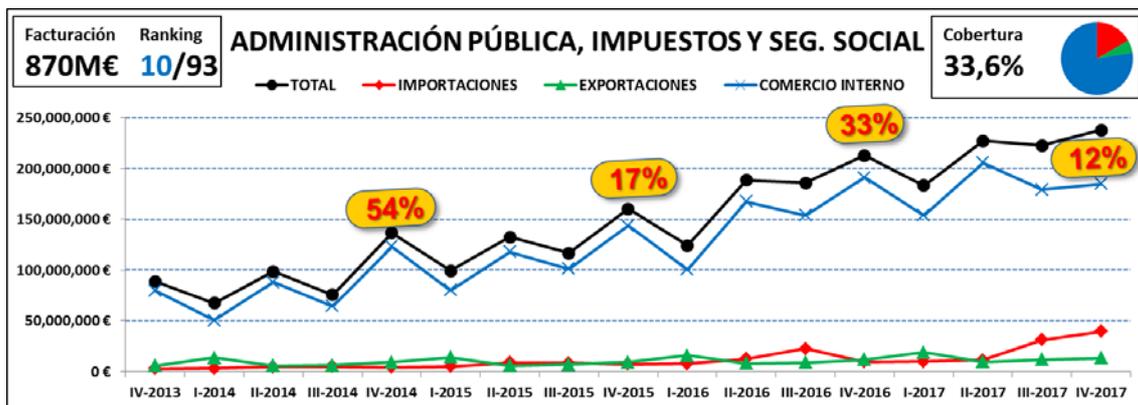
La actividad de marketing directo se corresponde con el código CNAE/CNPA 4799 “otro comercio al por menor no realizado ni en establecimientos, ni en puestos de venta ni en mercadillos”. La facturación global es de 972 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 9 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un crecimiento interanual notable, aunque con síntomas de agotamiento, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento del 27% al 33%, para presentar a continuación tasas negativas del -18% y positivas de nuevo del 8% en el último año. Al observar el crecimiento se aprecia una cierta estacionalidad, ya que el cuarto trimestre es el de mayor facturación. Las importaciones son muy superiores al comercio interno y a las exportaciones, siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 1,4%.



**Gráfica 36.-** Evolución trimestral de marketing directo. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

### ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, IMPUESTOS Y SEGURIDAD SOCIAL

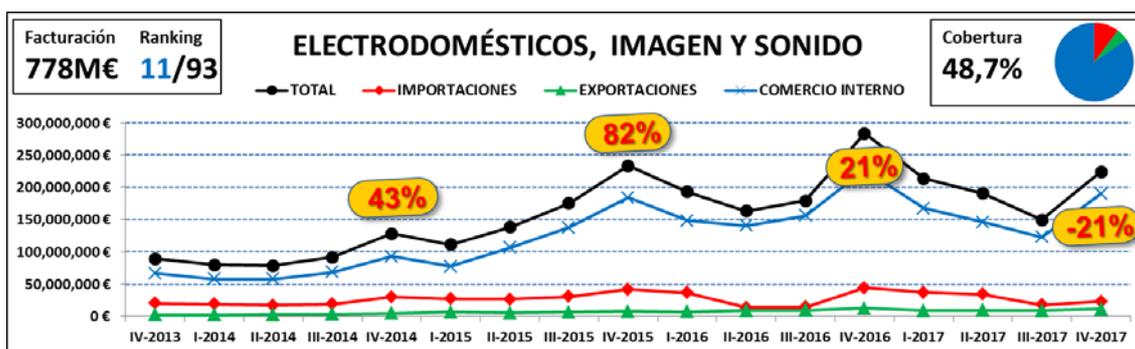
La administración pública, impuestos y seguridad social se corresponde con el código CNAE/CNPA 8411 “Actividades generales de la Administración Pública”, que incluye servicios públicos generales, servicios ejecutivos y legislativos, servicios financieros y fiscales, servicios generales de planificación económica y social y de estadística, entre otros. La facturación global es de 870 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 10 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un importante crecimiento interanual que supera los dos dígitos, aunque el crecimiento ha sido menor el último año, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento del 54% al 17%, al 33% y al 12% en el último año. Al analizar los datos no se aprecia una acusada estacionalidad. La mayor parte del consumo es comercio electrónico interno. Las importaciones son superiores a las exportaciones, siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 33,6%.



**Gráfica 37.-** Evolución trimestral de administración pública, impuestos y seguridad social. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## ELECTRODOMÉSTICOS, IMAGEN Y SONIDO

La actividad de electrodomésticos, imagen y sonido se corresponde con el código CNAE/CNPA 4743 “comercio al por menor de equipos de audio y vídeo en establecimientos especializados” y 4754 “Comercio al por menor de aparatos electrodomésticos en establecimientos especializados”. La facturación global es de 778 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 11 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un crecimiento interanual notable, pero con síntomas de agotamiento, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento del 43% al 82%, al 21% y un crecimiento negativo del -21% en el último año. Se aprecia una acusada estacionalidad siendo el cuarto trimestre el que presenta las ventas más importantes. La mayor parte del comercio electrónico es interno, siendo las importaciones superiores a las exportaciones, con un ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 48,7%.



**Gráfica 38.-** Evolución trimestral de electrodomésticos, imagen y sonido. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## SUSCRIPCIÓN DE CANALES DE TV

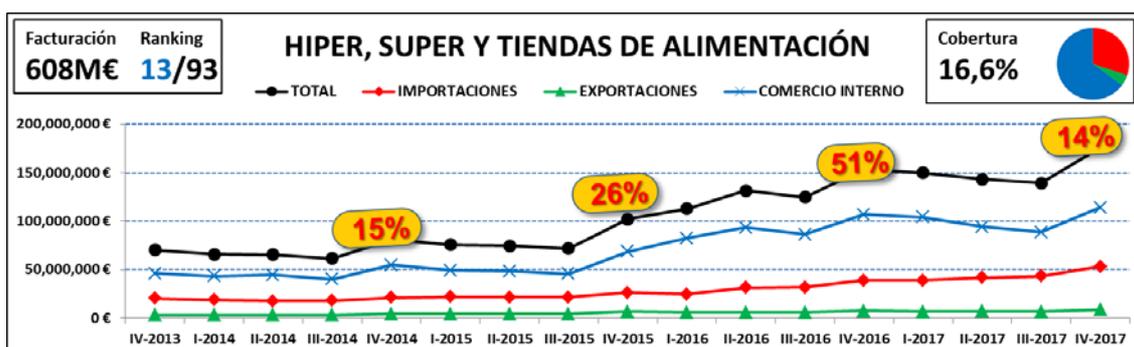
La actividad de suscripción de canales de TV se corresponde con el código CNAE/CNPA 6020, que son los servicios de programación y emisión de televisión, originales de teledifusión, programas de televisión y espacio publicitario en la televisión. La facturación global es de 630 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 12 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un XX crecimiento interanual que supera los dos dígitos, sin detectarse síntomas de agotamiento, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento del 23% al 10%, al 23% y al 128% en el último año. Al observar el crecimiento global de todas las actividades no se aprecia una acusada estacionalidad. La mayor parte del mercado son importaciones, siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 1,9%.



**Gráfica 39.-** Evolución trimestral de suscripción de canales de TV. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

### HIPERMERCADOS, SUPERMERCADOS Y TIENDAS DE ALIMENTACIÓN

La actividad de hipermercados, supermercados y tiendas de alimentación se corresponde con el código CNAE/CNPA 4711 “comercio al por menor en establecimientos no especializados, con predominio en productos alimenticios, bebidas y tabaco”. La facturación global es de 608 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 13 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un importante crecimiento interanual que supera los dos dígitos, obteniendo tasas de crecimiento del 15%, el 26%, el 51% y el 14% en el último año. Se aprecia una cierta estacionalidad, con mayores ventas en el cuarto trimestre. Se trata en su mayor parte de comercio electrónico interno, siendo no obstante las importaciones muy superiores a las exportaciones, con un ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 16,6%.

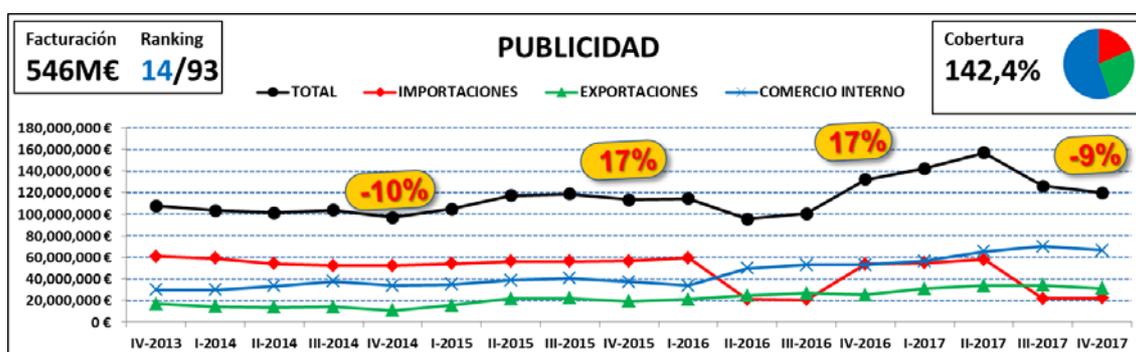


**Gráfica 40.-** Evolución trimestral de hipermercados, supermercados y tiendas de alimentación. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

### PUBLICIDAD

La actividad de publicidad se corresponde con el código CNAE/CNPA 7311, que incluye servicios de agencias de publicidad como comercialización y envíos directos

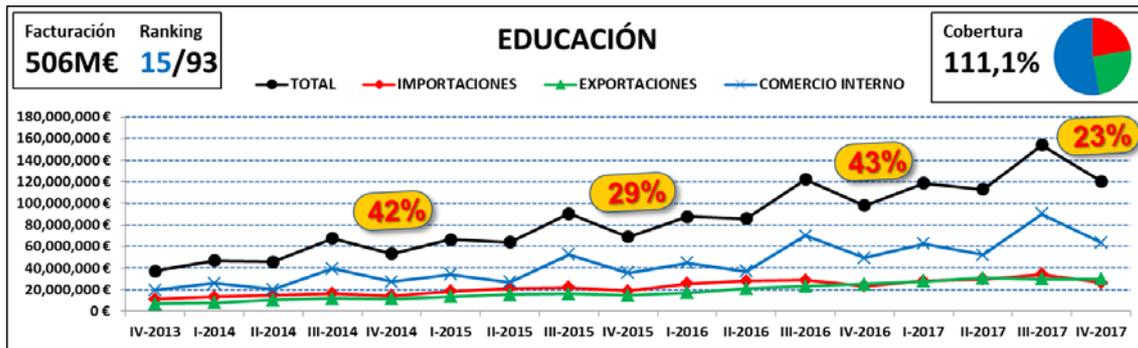
de agencias de publicidad, creación publicitaria y desarrollo del concepto de agencias de publicidad, entre otros. La facturación global es de 546 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 14 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un leve crecimiento interanual, pero se aprecian síntomas de agotamiento, ya que se ha pasado de una tasa de crecimiento negativo del -10% a dos años creciendo al 17%, para volver a tasa negativa de crecimiento del -9% en el último año. No se aprecia estacionalidad en la serie. Más de la mitad del comercio electrónico es comercio interno, siendo las exportaciones superiores a las importaciones, con un ratio de cobertura del 142,4%.



**Gráfica 41.-** Evolución trimestral de publicidad. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## EDUCACIÓN

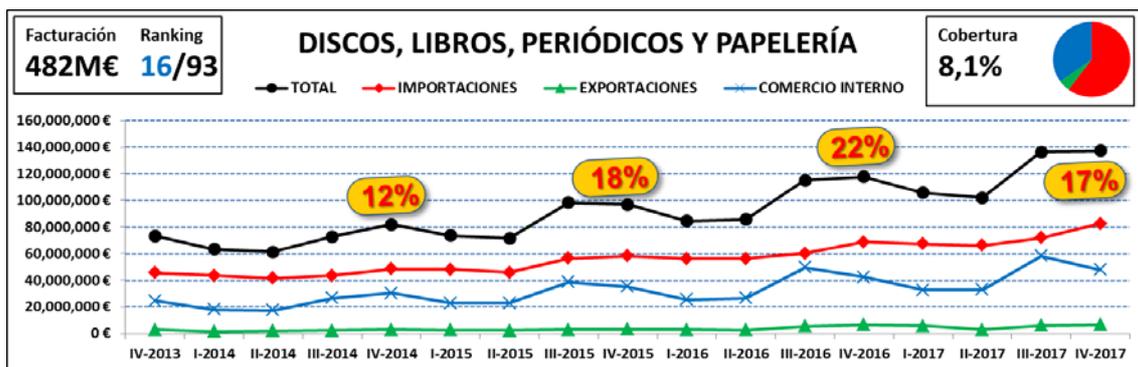
La actividad de educación se corresponde con el código CNAE/CNPA 85 e incluye servicios de educación de todos los niveles, como preprimaria, primaria, secundaria, postsecundaria y terciaria, también la educación técnica y profesional, educación deportiva y recreativa, educación cultural, escuelas e instructores de baile, música y bellas artes, escuelas de conducción de automóviles y pilotaje de aviones, escuelas de idiomas, escuelas de tecnologías de la información, los servicios de educación en línea y los servicios auxiliares a la educación. La facturación global es de 506 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 15 de 93 actividades. Se trata de un sector de alto crecimiento ya que se aprecia un importante crecimiento interanual que supera el veinte por ciento, sin detectarse síntomas claros de agotamiento, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento del 42% al 29%, al 43% y al 23% en el último año. Se aprecia estacionalidad, siendo la mayor actividad la del tercer trimestre. La mayor parte del comercio electrónico es interno, siendo las exportaciones superiores a las importaciones mostrando un ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 111,1%.



**Gráfica 42.-** Evolución trimestral de educación. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

### DISCOS, LIBROS, PERIÓDICOS Y PAPELERÍA

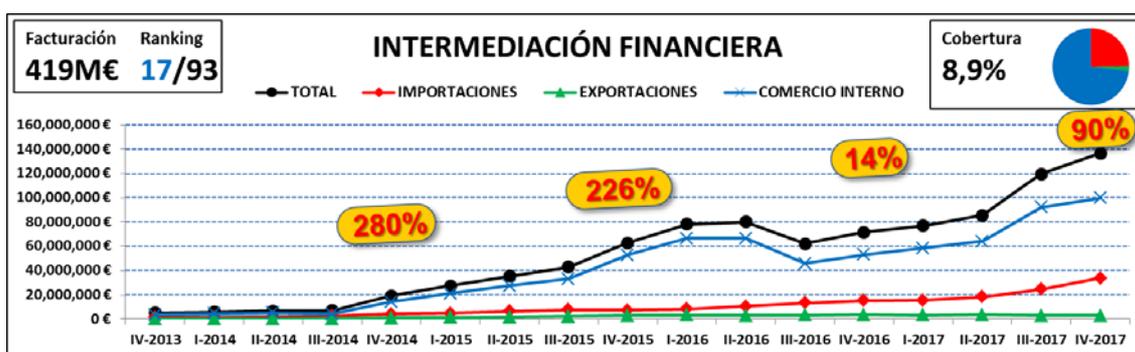
La actividad de discos, libros, periódicos y papelería se corresponde con el código CNAE/CNPA 4761 “comercio al por menor de libros en establecimientos especializados” y 4763 “comercio al por menor de grabaciones de música y vídeo en establecimientos especializados”. La facturación global es de 482 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 16 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un notable crecimiento interanual que supera los dos dígitos, sin detectarse síntomas de agotamiento, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento del 12% al 18%, al 22% y al 17% en el último año. Se aprecia una cierta estacionalidad, destacando las ventas del segundo semestre del año. Las importaciones superan tanto al comercio interno como a las exportaciones, siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 8,1%.



**Gráfica 43.-** Evolución trimestral de discos, libros, periódicos y papelería. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## INTERMEDIACIÓN FINANCIERA

La actividad de intermediación financiera se corresponde con el código CNAE/CNPA 6419 e incluye servicios de intermediación monetaria, servicios de depósitos para depositantes empresariales o institucionales, servicios de concesión de créditos, servicios de concesión de créditos hipotecarios sobre vivienda o sobre bienes distintos de la vivienda, concesión de créditos comerciales no hipotecarios, servicios de tarjetas de crédito y el código 6619, que incluye otros servicios auxiliares a los servicios financieros, excepto seguros y fondos de pensiones, como servicios de tramitación y compensación de operaciones con valores, servicios auxiliares a la actividad de la banca de inversión, servicios de fusiones y adquisiciones, servicios de financiación de empresas y capital riesgo, servicios de patrimonios y alquiler de cajas fuertes, servicios de gestión de patrimonios, servicios de asesoría financiera, de tramitación de operaciones financieras y cámaras de compensación y otros servicios auxiliares a los servicios financieros. La facturación global es de 419 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 17 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un importante crecimiento interanual que supera los dos dígitos, sin detectarse síntomas de agotamiento, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento del 280% al 226%, al 14% y al 90% en el último año. Al observar el patrón trimestral, la actividad no presenta estacionalidad. La mayor parte del comercio es interno, casi las tres cuartas partes del mismo, si bien las importaciones son muy superiores a las exportaciones, siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 8,9%.

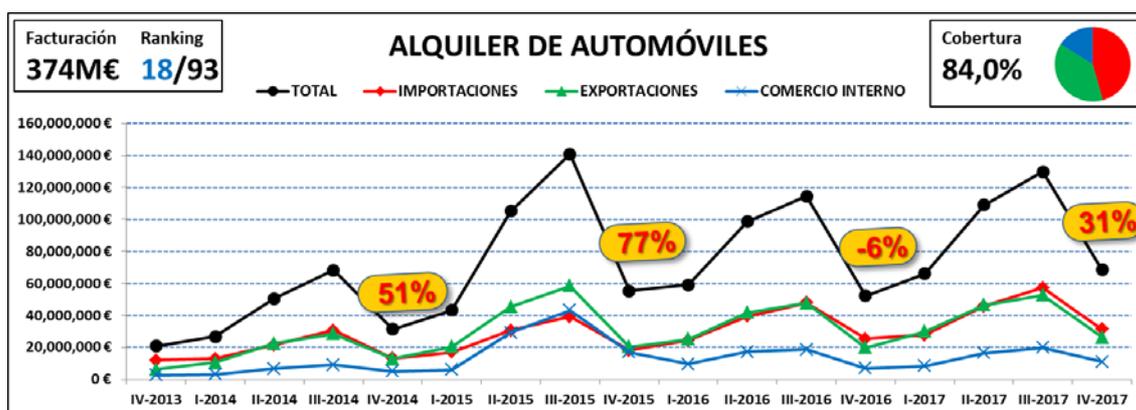


**Gráfica 44.-** Evolución trimestral de intermediación financiera. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## ALQUILER DE AUTOMÓVILES

El alquiler de automóviles se corresponde con el código CNAE/CNPA 7711 “servicios de alquiler de automóviles y vehículos de motor ligeros”. La facturación global es de 374 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 18 de 93 actividades. En

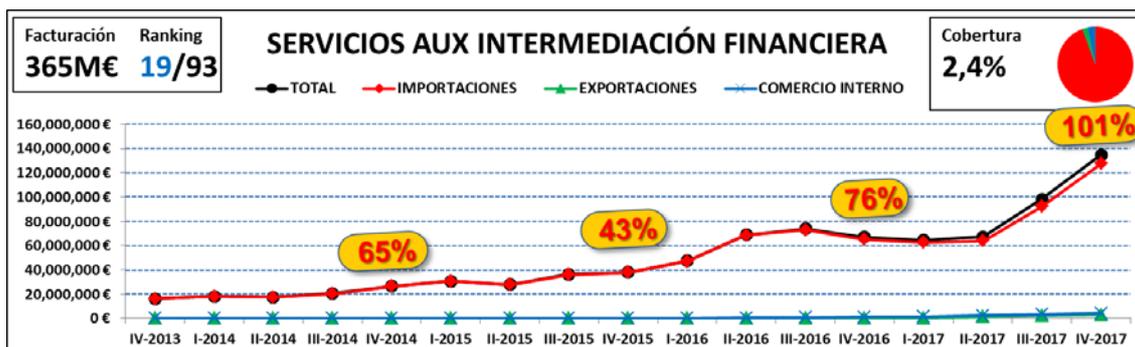
cuanto a la evolución se aprecia un importante crecimiento interanual roto puntualmente en el año 2016, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento del 51% al 77%, una tasa negativa del -6% y de nuevo crecimiento positivo del 31% en el último año. Se aprecia una acusada estacionalidad, destacando los meses de verano, es decir el tercer trimestre. Las importaciones son muy parejas a las exportaciones y ambas superan al comercio electrónico interno. El ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, es del 84%.



**Gráfica 45.-** Evolución trimestral del alquiler de automóviles. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## SERVICIOS AUXILIARES DE INTERMEDIACIÓN FINANCIERA

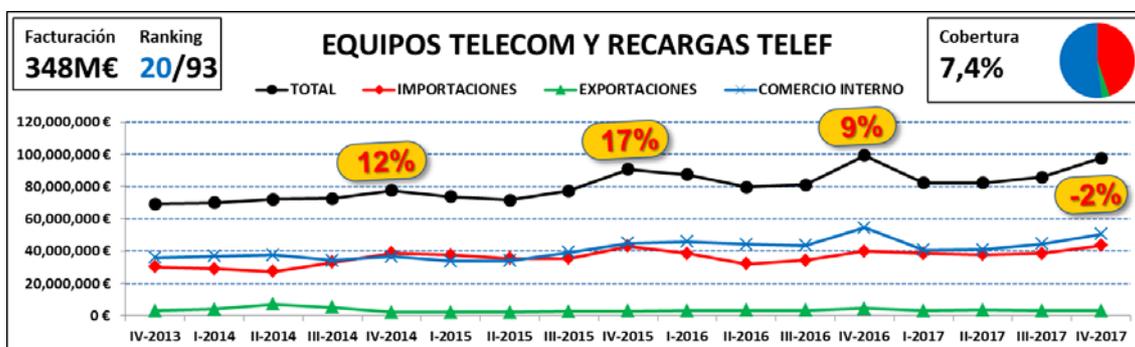
Esta actividad se corresponde con el código CNAE/CNPA 6610, que son todo tipo de servicios auxiliares a los servicios financieros, excepto seguros y fondos de pensiones. La facturación global es de 365 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 19 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un importante crecimiento interanual que supera el 20%, patrón que corresponde a actividades de alto crecimiento, incluso exponencial en el último periodo, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento del 65% al 43%, al 76% y al 101% en el último año. Al observar el crecimiento global de todas las actividades no se aprecia una acusada estacionalidad. Las importaciones son muy superiores al comercio interno y a las exportaciones, siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 2,4%.



**Gráfica 46.-** Evolución trimestral de servicios auxiliares de intermediación financiera. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

### EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES Y RECARGAS TELEFÓNICAS

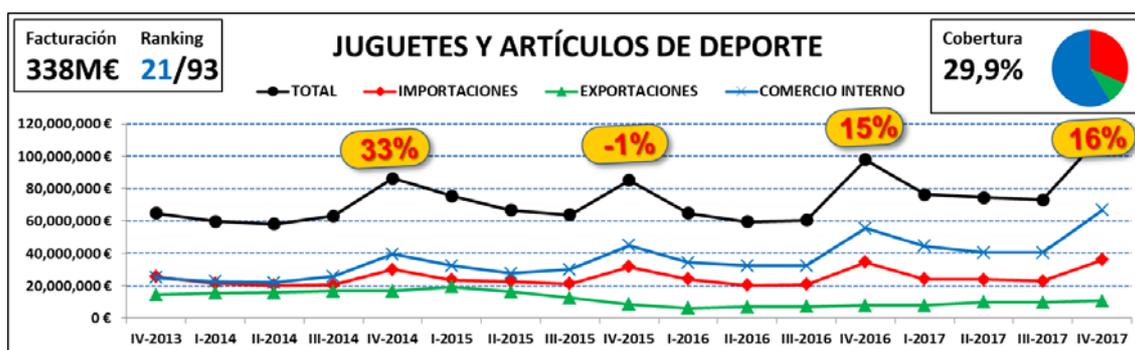
La actividad de equipos de telecomunicaciones y recargas telefónicas se corresponde con el código CNAE/CNPA 61, e incluye entre otros los servicios de telefonía fija, servicios de red privados para sistemas de telecomunicaciones por cable, servicios básicos de Internet, servicios de distribución de programas domésticos en infraestructuras por cable, servicios de telecomunicaciones móviles, servicios de telecomunicaciones por satélite y el código 4742, que se corresponde con el comercio al por menor de equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados. La facturación global es de 348 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 20 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un crecimiento interanual moderado, a la baja, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento positivas del 12%, el 17%, y el 9%, a negativas el último año, del -2%. Se aprecia una cierta estacionalidad, siendo el cuarto trimestre el de mayor facturación. El comercio interno y las exportaciones son similares, siendo estas últimas muy superiores a las importaciones con un ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 7,4%.



**Gráfica 47.-** Evolución trimestral de equipos de telecomunicaciones y recargas telefónicas. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## JUGUETES Y ARTÍCULOS DE DEPORTE

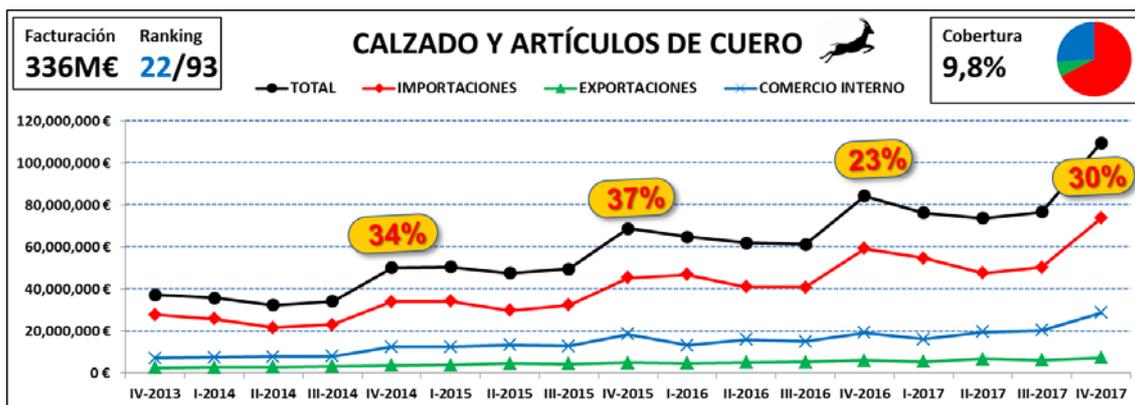
La actividad de juguetes y artículos de deporte se corresponde con el código CNAE/CNPA 4764 “comercio al por menor de artículos deportivos en establecimientos especializados” y el código 4765 “comercio al por menor de juegos y juguetes en establecimientos especializados”. La facturación global es de 338 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 21 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un crecimiento interanual que en general supera los dos dígitos, sin detectarse síntomas de agotamiento, ya que se ha pasado de una tasa de crecimiento positiva del 33% a negativa del -1%, de nuevo positiva del 15% y del 16% en el último año. Al observar el patrón de crecimiento se aprecia una acusada estacionalidad, al producirse buena parte de las ventas en el cuarto trimestre. La mayor parte del comercio electrónico es comercio interno, siendo las importaciones muy superiores a las exportaciones, con un ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 29,9%.



**Gráfica 48.-** Evolución trimestral de juguetes y artículos de deporte. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## CALZADO Y ARTÍCULOS DE CUERO

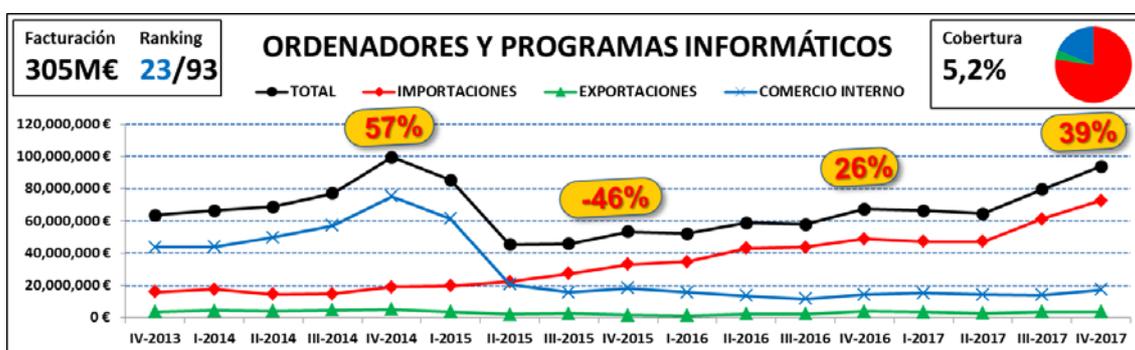
La venta de calzado y artículos de cuero por Internet se corresponde con el código CNAE/CNPA 4772 “comercio al por menor de calzado y artículos de cuero en establecimientos especializados”. La facturación global es de 336 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 22 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un importante crecimiento interanual que supera el veinte por ciento, se trata de un sector de alto crecimiento, en el que no se detectan síntomas de agotamiento, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento del 34% al 37%, al 23% y al 30% en el último año. Se aprecia una acusada estacionalidad ya que el cuarto trimestre es el de mayor cifra de negocio. Las importaciones son muy superiores al comercio interno y a las exportaciones, siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 9,8%.



**Gráfica 49.-** Evolución trimestral de calzado y artículos de cuero. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

### ORDENADORES Y PROGRAMAS INFORMÁTICOS

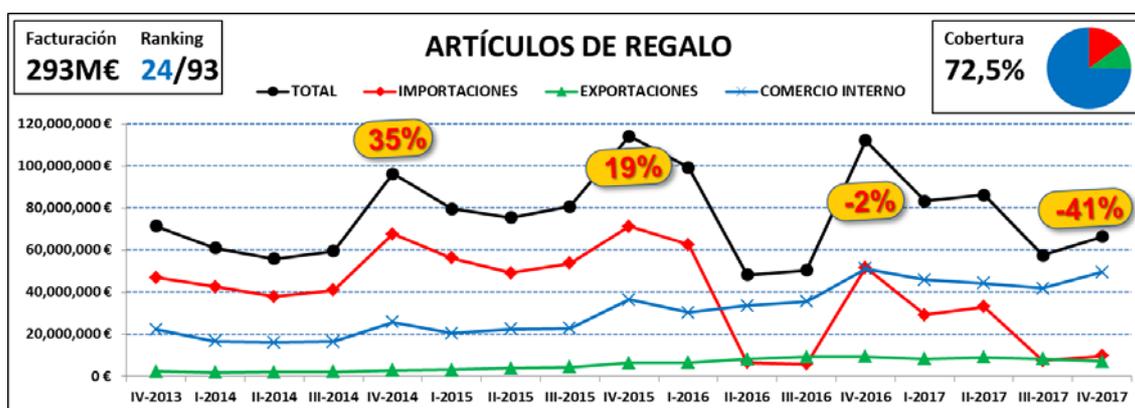
La actividad de ordenadores y programas informáticos se corresponde con el código CNAE/CNPA 4651 “servicios de comercio al por mayor de ordenadores, equipos periféricos y programas informáticos” y 4741 “comercio al por menor de ordenadores, equipos periféricos y programas informáticos en establecimientos especializados”. La facturación global es de 305 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 23 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un crecimiento interanual que supera los dos dígitos, los dos últimos años. Se ha pasado de una tasa de crecimiento positiva del 57% a negativa del -46%, nuevamente positiva del 26% y del 39%, en el último año. Al observar el patrón de crecimiento se aprecia una cierta estacionalidad, ya que el cuarto trimestre es el que mayores ventas consigue. Las importaciones son muy superiores al comercio interno y a las exportaciones, siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 5,2%.



**Gráfica 50.-** Evolución trimestral de ordenadores y programas informáticos. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## ARTÍCULOS DE REGALO

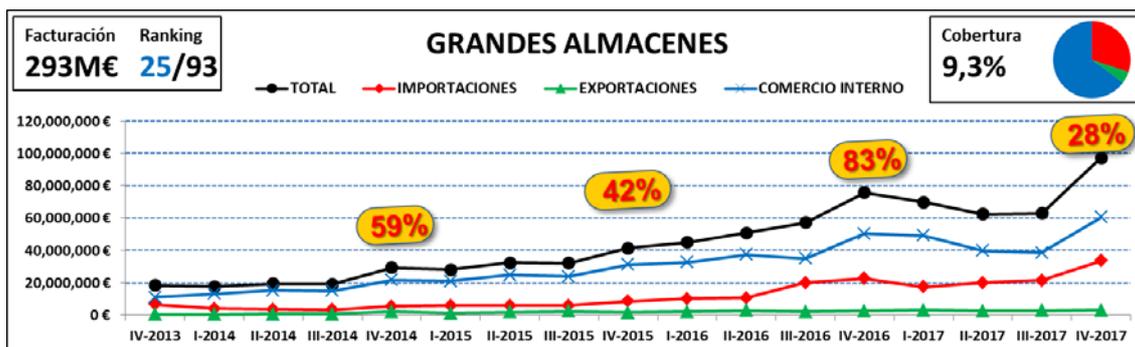
La actividad denominada artículos de regalo se corresponde con el código CNAE/CNPA 4778 “otro comercio al por menor de artículos nuevos en establecimientos especializados”. La facturación global es de 293 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 24 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un cierto decrecimiento interanual, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento positivo del 35% al 19%, y después decrecimiento del -2% y un -41% en el último año. Se aprecia una acusada estacionalidad, destacando el cuarto trimestre, por la campaña navideña. Tres cuartas partes de las ventas son comercio interno. Las importaciones son superiores a las exportaciones, siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 72,5%.



**Gráfica 51.-** Evolución trimestral de artículos de regalo. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## GRANDES ALMACENES

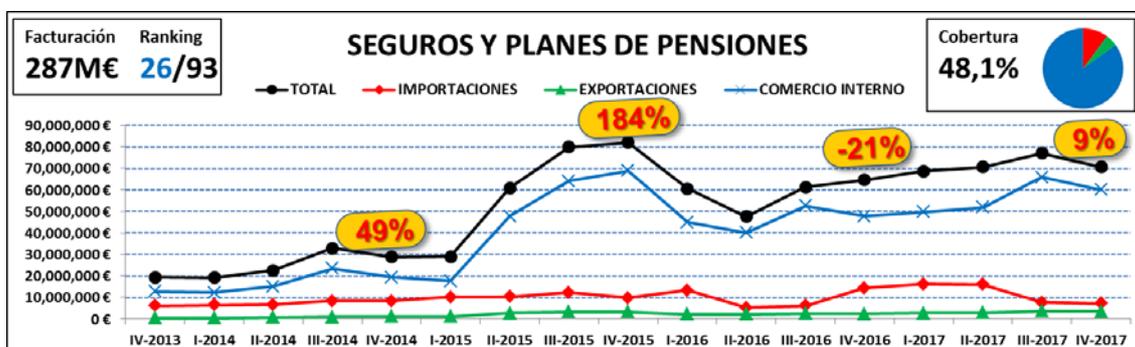
La actividad de grandes almacenes se corresponde con el código CNAE/CNPA 4719 “otro comercio al por menor en establecimientos no especializados”. La facturación global es de 293 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 25 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un importante crecimiento interanual que supera el 20%, aunque algo ralentizado el último año, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento del 59% al 42%, al 83% y al 28% en el último año. Al analizar el patrón de ventas por trimestre se aprecia estacionalidad, ya que las mayores ventas de año se consiguen en el cuarto trimestre. Predomina el consumo interno, siendo las importaciones muy superiores a las exportaciones, mostrando un ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 9,3%.



Gráfica 52.- Evolución trimestral de grandes almacenes. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

### SEGUROS Y PLANES DE PENSIONES

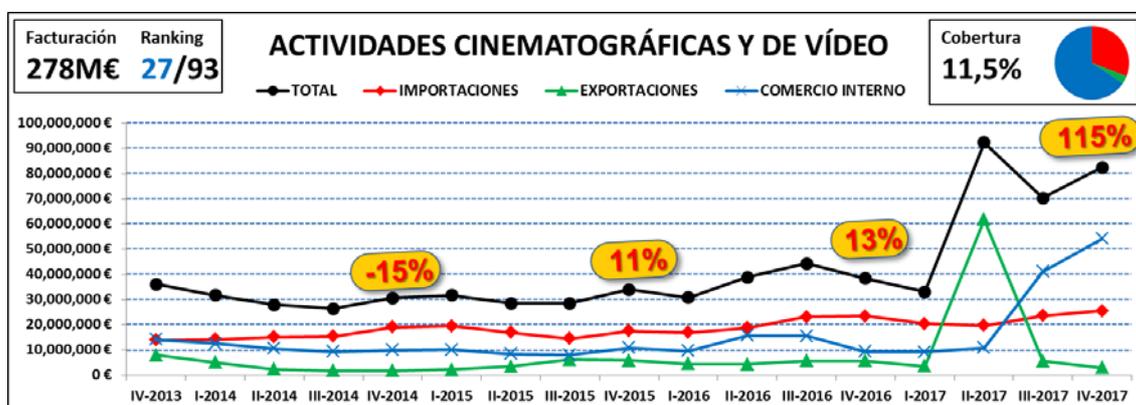
La actividad de seguros y planes de pensiones se corresponde con el código CNAE/CNPA 6512 e incluye servicios de seguros de accidente y enfermedad, de vehículos de motor, seguro marítimo, aéreo y de otro tipo de transporte, seguros de incendio y otros daños a los bienes, seguros de responsabilidad civil, de crédito y caución, seguros de viaje y asistencia, defensa jurídica y pérdidas financieras diversas, entre otros. La facturación global es de 287 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 26 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un comportamiento peculiar, caracterizado por un crecimiento exponencial en el año 2014 y 2015, del 49% y 184% respectivamente, para descender un -21% en el 2016 y aumentar un 9% en el último año. Al observar el crecimiento global de la actividad aseguradora se aprecia una cierta estacionalidad, siendo los mejores trimestres el tercero y cuarto. La mayor parte del consumo es comercio interno, si bien las importaciones son superiores a las exportaciones, siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 48,1%.



Gráfica 53.- Evolución trimestral de seguros y planes de pensiones. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## ACTIVIDADES CINEMATOGRAFICAS Y DE VIDEO

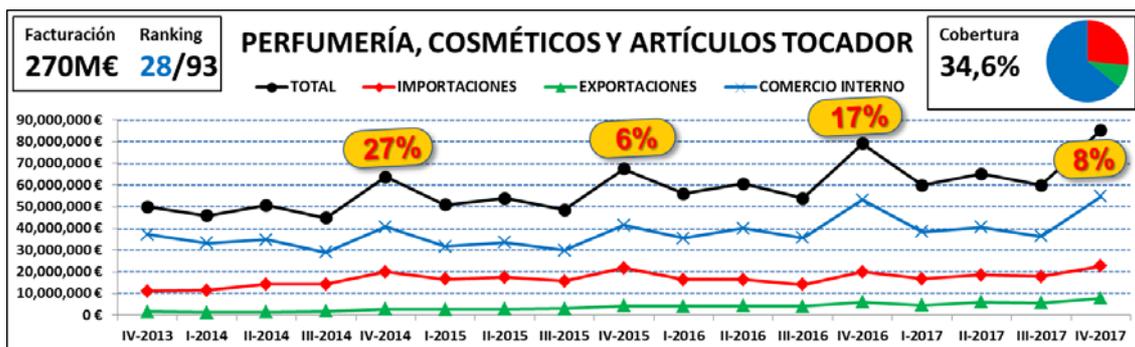
Las actividades cinematográficas y de video se corresponden con los códigos CNAE/CNPA 5917 “Actividades de distribución cinematográfica y de vídeo” y 7722 “Alquiler de cintas de vídeo y discos”. La facturación global es de 278 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 27 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un importante crecimiento interanual que supera los dos dígitos, muy importante en el último año, del 115%. Al analizar el crecimiento se aprecia un patrón que sugiera estacionalidad. Desde el segundo semestre del 2007 el comercio interior supera a las importaciones. Las importaciones son muy superiores a las exportaciones, siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 11,5%.



**Gráfica 54.-** Evolución trimestral de las actividades cinematográficas y de video. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## PERFUMERÍA, COSMÉTICOS Y ARTÍCULOS DE TOCADOR

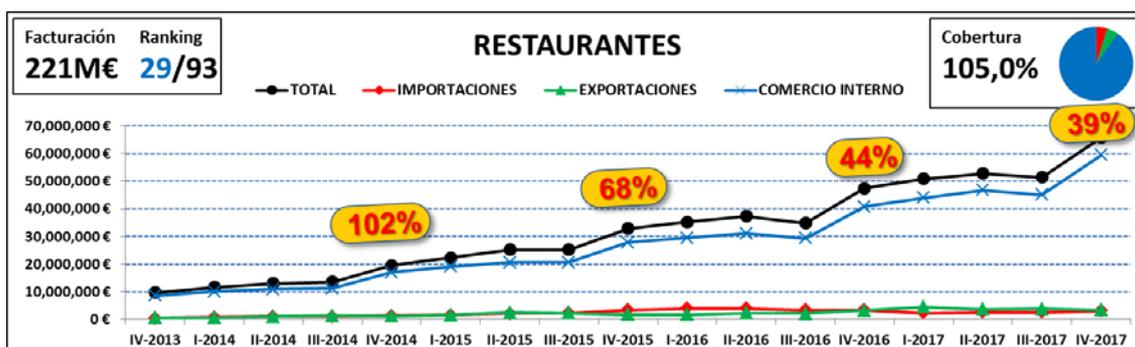
La actividad de perfumería, cosméticos y artículos de tocador se corresponde con el código CNAE/CNPA 4775 “comercio al por menor de productos cosméticos e higiénicos en establecimientos especializados”. La facturación global es de 270 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 28 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un cierto crecimiento interanual, sin llegar a los dos dígitos. Las tasas de crecimiento han sido 27%, 6%, 17% y 8% en el último año. Se aprecia una acusada estacionalidad, destacando el cuarto trimestre. La mayor parte del consumo es comercio electrónico interno, si bien las importaciones superan a las exportaciones, mostrando un ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 34,6%.



**Gráfica 55.-** Evolución trimestral de perfumería, cosméticos y artículos de tocador. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## RESTAURANTES

La actividad de restaurantes se corresponde con el código CNAE/CNPA 5610 e incluye servicios de comidas en restaurantes y puestos de comidas, en vagones restaurante y barcos y en autoservicios, entre otros. La facturación global es de 221 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 29 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un crecimiento interanual importante que supera cada año el 20%, aunque las tasas van decreciendo. Se ha pasado de tasas de crecimiento del 102% al 68%, al 44% y al 39% en el último año; se trata de una actividad de alto crecimiento. Al observar el crecimiento global de la actividad se aprecia una cierta estacionalidad, siendo el cuarto trimestre el de mayor crecimiento. Casi todo el consumo es comercio interno, no obstante, las exportaciones son ligeramente superiores a las importaciones siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 105%.

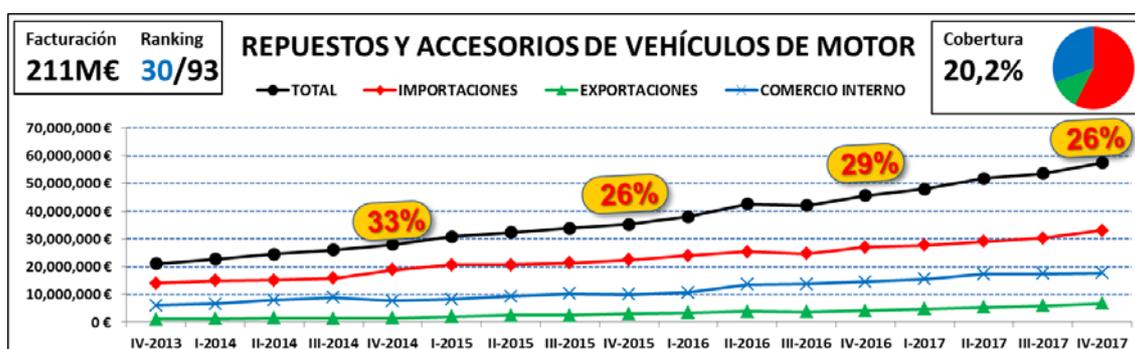


**Gráfica 56.-** Evolución trimestral de restaurantes. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## REPUESTOS Y ACCESORIOS DE VEHÍCULOS DE MOTOR

La actividad de repuestos y accesorios de vehículos de motor se corresponde con el código CNAE/CNPA 4532 e incluye servicios de comercio al por menor de repuestos y accesorios de vehículos de motor y comercio al por menor de neumáticos, entre otros.

La facturación global es de 211 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 30 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un importante crecimiento interanual que supera cada año el 20%, sin detectarse síntomas de agotamiento, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento del 33% al 26%, al 29% y de nuevo al 26% en el último año, patrón de actividad de alto crecimiento. Al observar la evolución trimestral no se aprecia una acusada estacionalidad. Las importaciones son superiores a la suma del comercio interno y las exportaciones, siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 20,2%.



**Gráfica 57.-** Evolución trimestral de repuestos y accesorios de vehículos de motor. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## DESCARGAS DE APLICACIONES Y CONTENIDOS

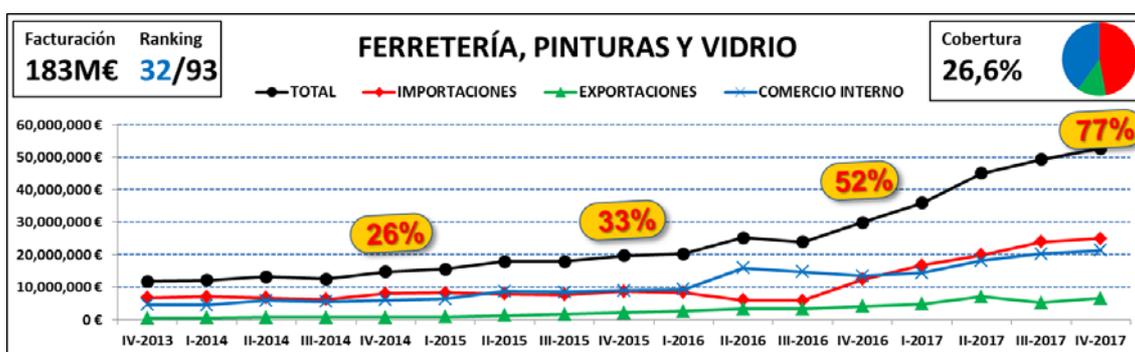
La actividad de descargas de aplicaciones y contenidos se corresponde con el código CNAE/CNPA 6312 “servicios de portales web” y 6920 “servicios de contabilidad, teneduría de libros y auditoría; asesoría fiscal” que incluye servicios de auditoría financiera, de revisión de cuentas, compilación de estados financieros, elaboración de nóminas, asesoría y preparación sobre la fiscalidad de empresas y de particulares, así como servicios de insolvencia y liquidación. La facturación global es de 198 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 31 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un crecimiento interanual que supera los dos dígitos en los últimos años, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento negativas del -11% al -13%, a tasas positivas del 14% y el 83% en el último año. No se aprecia estacionalidad. La mayor parte del comercio electrónico se trata de importaciones, siendo el consumo interno y las exportaciones testimoniales. El ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, es el 0,0%.



**Gráfica 58.-** Evolución trimestral de descargas de aplicaciones y contenidos. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

### FERRETERÍA, PINTURAS Y VIDRIO

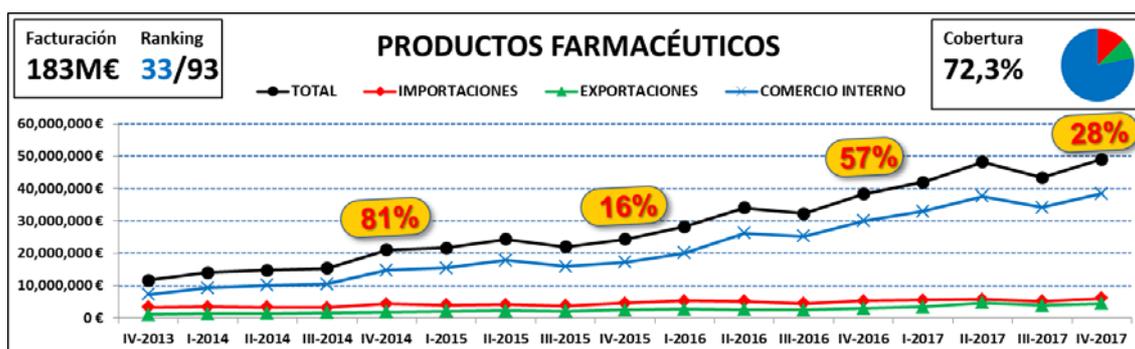
La actividad de ferretería, pinturas y vidrio se corresponde con el código CNAE/CNPA 4674, servicios de comercio al por mayor de productos de ferretería, fontanería y calefacción y herramientas de uso manual y el 4752, comercio al por menor de ferretería, pintura y vidrio en establecimientos especializados. La facturación global es de 183 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 32 de 93 actividades. Se trata de un sector de alto crecimiento, con tasas que superan el 20% interanual, sin detectarse síntomas de agotamiento, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento del 26% al 33%, al 52% y al 77% en el último año. Al observar el patrón trimestral no se aprecia una acusada estacionalidad. Las importaciones superan al comercio interno, desde el tercer trimestre de 2006 y son muy superiores a las exportaciones, siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 26,6%.



**Gráfica 59.-** Evolución trimestral de ferretería, pinturas y vidrio. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## PRODUCTOS FARMACÉUTICOS

La actividad de productos farmacéuticos se corresponde con el código CNAE/CNPA 4646 que incluye servicios de comercio al por mayor de productos farmacéuticos básicos y preparados farmacéuticos, así como aparatos e instrumentos quirúrgicos, médicos y ortopédicos y 4773 sobre comercio al por menor de productos farmacéuticos en establecimientos especializados. La facturación global es de 183 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 33 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un importante crecimiento interanual que supera los dos dígitos, sin detectarse síntomas de agotamiento, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento del 81% al 16%, al 57% y al 28% en el último año. Al analizar el crecimiento la actividad el único patrón estacional que se observa es la disminución de la facturación. Predomina el consumo interno, que supone más de las tres cuartas partes del comercio electrónico, siendo además las exportaciones superiores a las importaciones, con un ratio de cobertura del 72,3%.

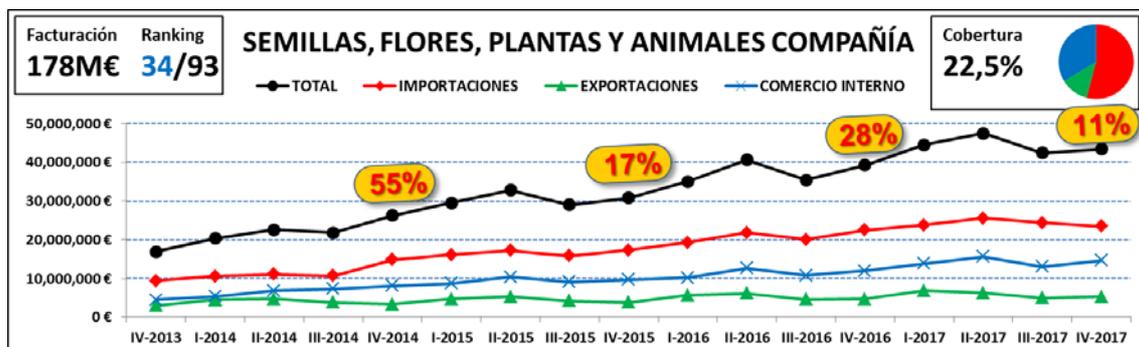


**Gráfica 60.-** Evolución trimestral de productos farmacéuticos. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## SEMILLAS, FLORES, PLANTAS Y ANIMALES DE COMPAÑÍA

La actividad de semillas, flores, plantas y animales de compañía se corresponde con el código CNAE/CNPA 4776, “comercio al por menor de flores, plantas, semillas, fertilizantes, animales de compañía y alimentos para los mismos en establecimientos especializados”. La facturación global es de 178 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 34 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un importante crecimiento interanual que supera los dos dígitos, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento del 55% al 17%, al 28% y al 11% en el último año. Al observar el crecimiento trimestral de todas las actividades se aprecia una cierta estacionalidad, siendo el segundo trimestre el de mayores ventas. Las importaciones superan a la suma del comercio interno y las exportaciones, siendo el ratio de cobertura, que mide

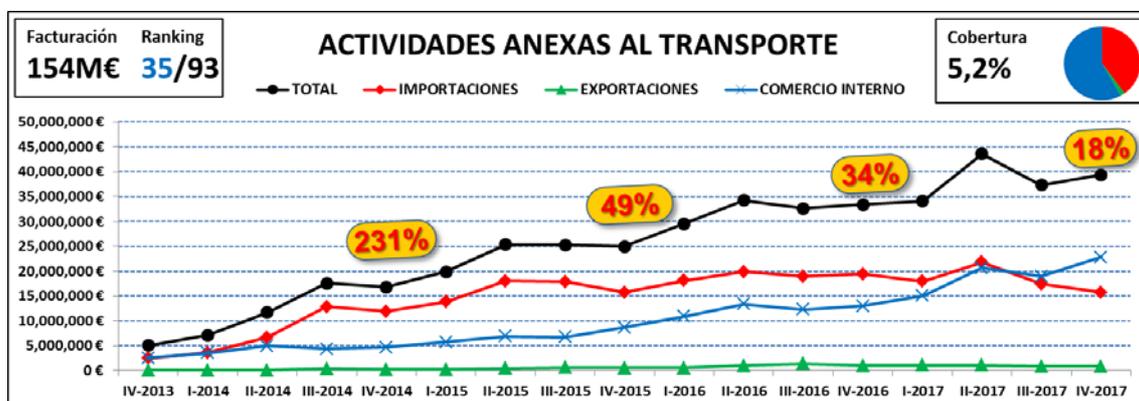
la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 22,5%.



**Gráfica 61.-** Evolución trimestral de semillas, flores, plantas y animales de compañía. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

### ACTIVIDADES ANEXAS AL TRANSPORTE

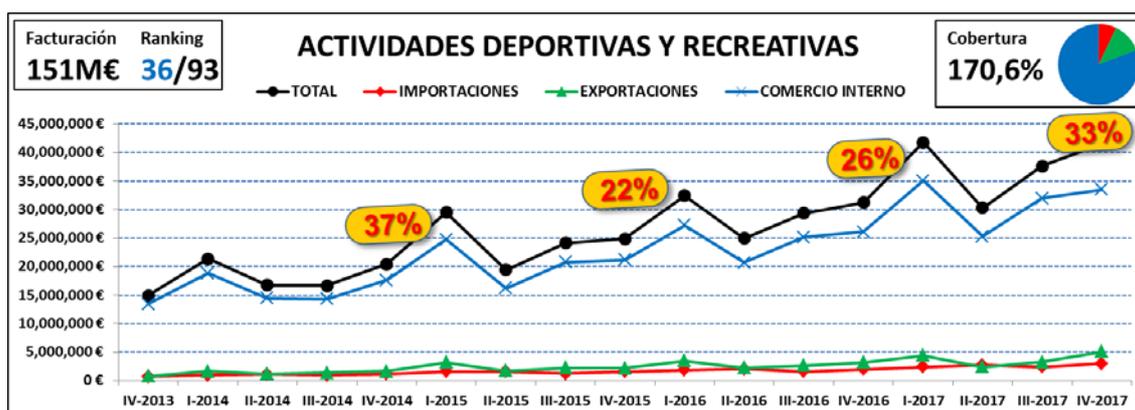
La siguiente figura muestra la evolución trimestral de las actividades anexas al transporte, que se corresponde con los códigos de la CNAE/CNPA números 5221 “Actividades anexas al transporte” y 5223 “Actividades anexas al transporte aéreo”. El año 2017 facturó 154 millones de euros, lo que la sitúa en el ranking en la posición 35 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un importante crecimiento interanual que supera los dos dígitos, si bien existe cierto agotamiento, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento del 231% al 49%, al 34% y al 19% en el último año. La serie presenta una cierta estacionalidad ya que el segundo trimestre suele ser el mejor. Cabe señalar que en esta actividad tradicionalmente las importaciones superaban al comercio interno, pero desde el tercer trimestre de 2017 se ha invertido la tendencia. No obstante, las importaciones son todavía muy superiores a las exportaciones siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 5,2%.



**Gráfica 62.-** Evolución trimestral de las actividades anexas al transporte. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## ACTIVIDADES DEPORTIVAS Y RECREATIVAS

Las actividades deportivas y recreativas se corresponden con el código 93 de la CNAE/CNPA “Actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento” e incluye, por ejemplo, la gestión de instalaciones deportivas, actividades de los clubes deportivos o las actividades de los gimnasios. La facturación global es de 151 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 36 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un importante crecimiento interanual que supera el veinte por ciento, pudiendo considerarse un sector de alto crecimiento, sin detectarse síntomas de agotamiento, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento del 37% al 22%, al 26% y al 33% en el último año. Al observar el crecimiento se aprecia una acusada estacionalidad siendo el primer trimestre el que más factura. La mayor parte del consumo es comercio electrónico interno. Las exportaciones son superiores a las importaciones siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 170%.

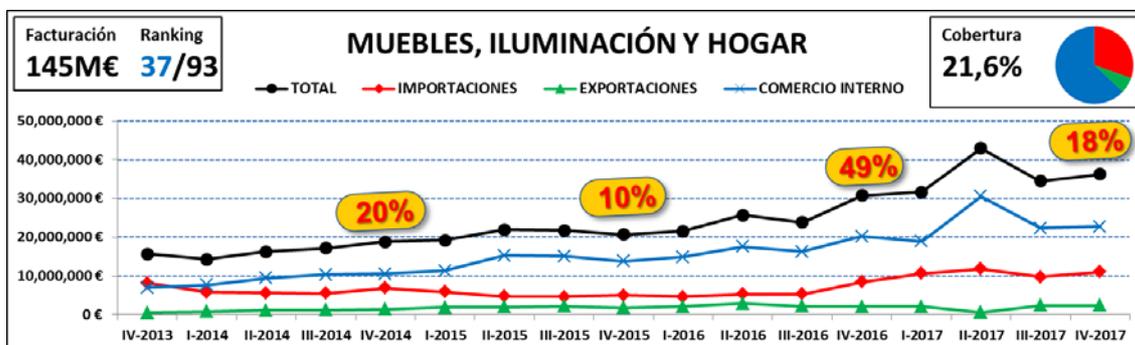


**Gráfica 63.-** Evolución trimestral de las actividades deportivas y recreativas. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## MUEBLES, ILUMINACIÓN Y HOGAR

La actividad de muebles, iluminación y hogar se corresponde con el código CNAE/CNPA 4753 “comercio al por menor de alfombras, moquetas y revestimientos de paredes y suelos en establecimientos especializados” y 4759 “comercio al por menor de muebles, aparatos de iluminación y otros artículos de uso doméstico en establecimientos especializados”. La facturación global es de 145 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 37 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un notable crecimiento interanual que supera los dos dígitos, sin detectarse síntomas claros de agotamiento, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento del 20% al 10%, al 49% y al 18% en el último año. Al analizar el patrón de crecimiento se

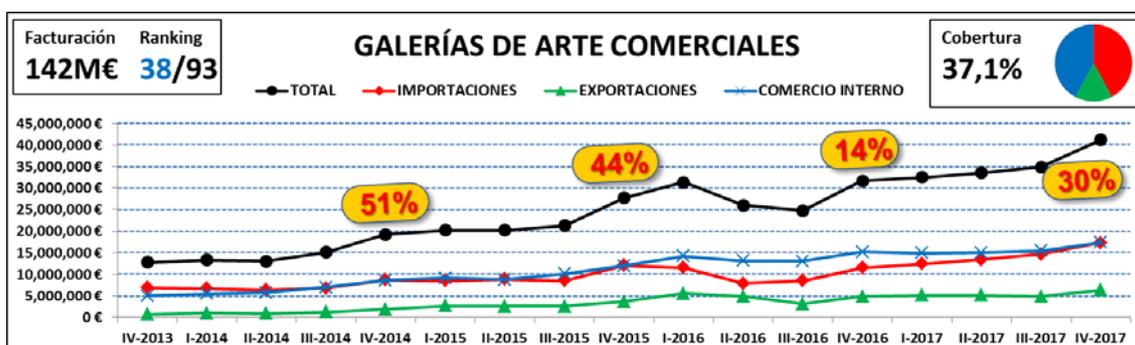
aprecia una cierta estacionalidad, siendo el segundo trimestre el de mayores ventas. La mayor parte del comercio electrónico es comercio interno. Las importaciones son muy superiores a las exportaciones siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 21,6%.



Gráfica 64.- Evolución trimestral de muebles, iluminación y hogar. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

### GALERÍAS DE ARTE COMERCIALES

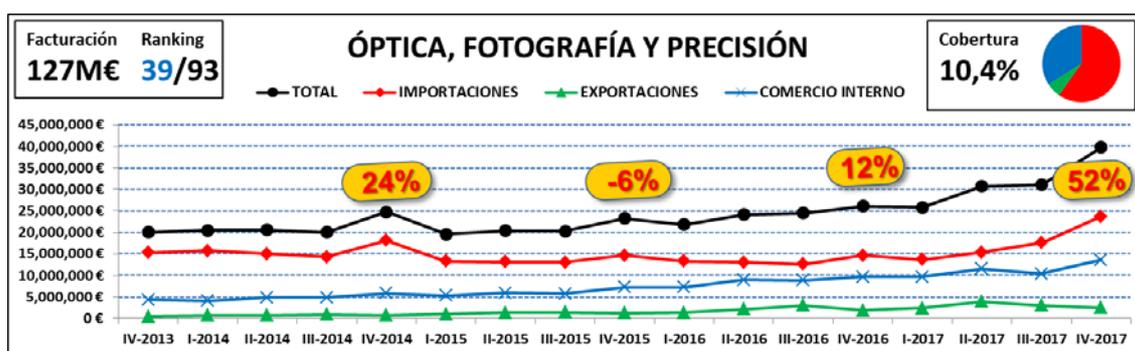
La actividad de galerías de arte comerciales se corresponde con el código CNAE/CNPA 470069 “servicios de comercio al por menor de artículos de recuerdo y objetos de arte”. La facturación global es de 142 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 38 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un importante crecimiento interanual que supera los dos dígitos, sin detectarse síntomas de agotamiento, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento del 51% al 44%, al 14% y al 30% en el último año. Al analizar el patrón de crecimiento trimestral de la actividad no se aprecia una acusada estacionalidad, si bien los trimestres con menores cifras de facturación son el segundo y el tercero. El comercio interno empata con las importaciones, que a su vez son muy superiores a las exportaciones, siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 37,1%.



Gráfica 65.- Evolución trimestral de galerías de arte comerciales. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## ÓPTICA, FOTOGRAFÍA Y PRECISIÓN

Esta actividad se corresponde con el código CNAE/CNPA 470083 “Servicios de comercio al por menor de material fotográfico, óptico y de precisión; servicios de ópticos”. La facturación global es de 127 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 39 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un notable crecimiento interanual que supera los dos dígitos, salvo el año 2015, sin detectarse síntomas de agotamiento, ya que se ha pasado de una tasa positiva de crecimiento del 24% a crecimiento negativo del -6%, de nuevo crecimiento positivo del 12% y un 52% en el último año. Al observar el patrón de crecimiento se aprecia una cierta estacionalidad, ya que el cuarto trimestre es el que mayores ventas consigue. Las importaciones son superiores al comercio interno y a las exportaciones, siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 10,4%.

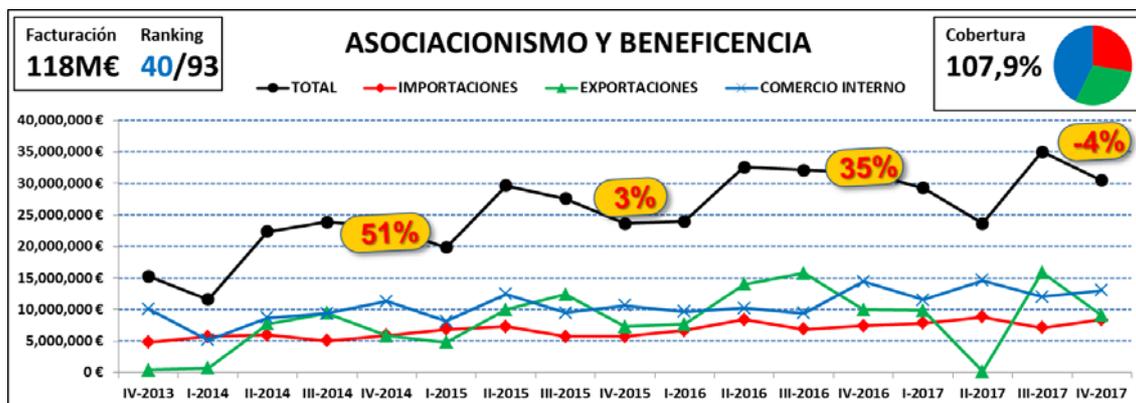


**Gráfica 66.-** Evolución trimestral de óptica, fotografía y precisión. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## ASOCIACIONISMO Y BENEFICENCIA

El asociacionismo y beneficencia se corresponde con el código CNAE/CNPA 94 “servicios prestados por asociaciones” tanto empresariales, patronales, profesionales, sindicatos, organizaciones religiosas, organizaciones políticas, organizaciones pro derechos humanos, grupos de defensa del medio ambiente, asociaciones juveniles, servicios de apoyo al mejoramiento cívico y a la comunidad, entre otros. La facturación global es de 118 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 40 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un crecimiento interanual que ha superado los dos dígitos varios años, pero con retrocesos en el último año, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento positivas del 51% al 3% y el 35%, a negativas el último año, del -4%. Se aprecia cierta estacionalidad, con máximos de ventas en el segundo trimestre. La tarta del consumo se reparte casi a partes iguales, destacando el consumo interno y las exportaciones que superan levemente a las importaciones

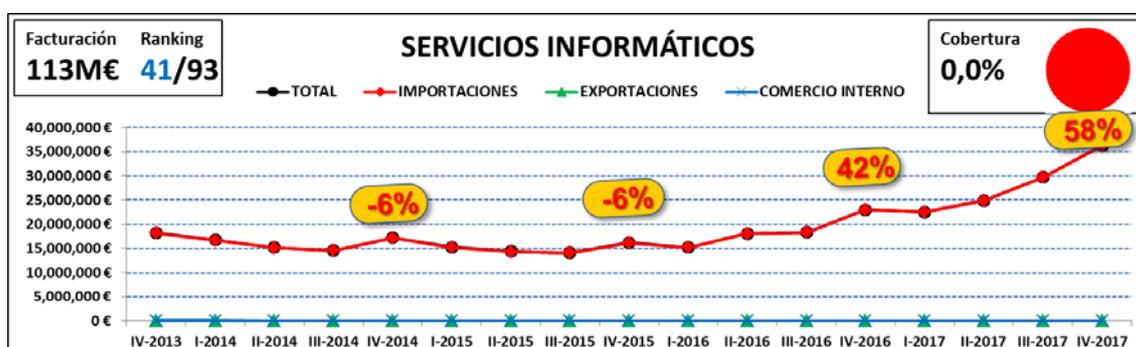
siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 107,9%.



**Gráfica 67.-** Evolución trimestral de asociacionismo y beneficencia. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

### SERVICIOS INFORMÁTICOS

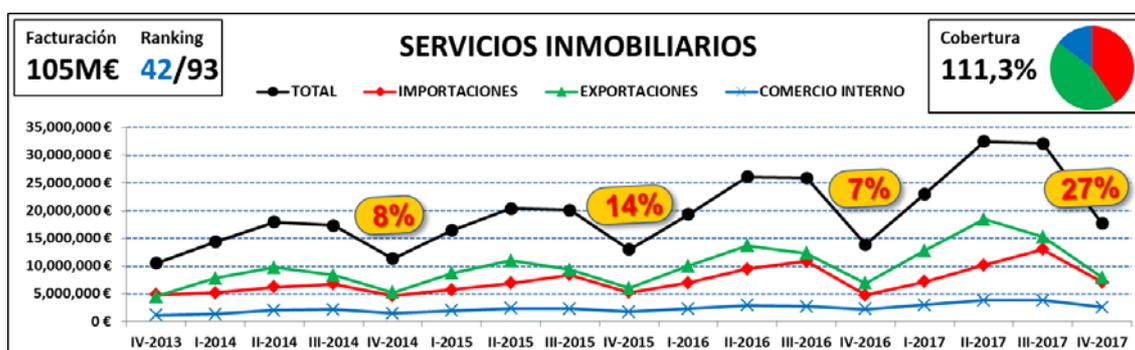
Esta actividad se corresponde con el código CNAE/CNPA 6209 “Otros servicios de tecnología de la información e informática”, que incluye los servicios de instalación de ordenadores y periféricos y otros servicios de tecnología de la información e informática. La facturación global es de 113 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 41 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un notable crecimiento en los dos últimos años, ya que se ha pasado de tasas negativas de crecimiento del -6% y -6%, a tasas positivas y elevadas, del 42% y 58% en el último año. Al observar el crecimiento trimestral se aprecia una leve estacionalidad, con mayores ventas en el cuarto trimestre. La mayor parte del mercado son importaciones, siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 0,0%.



**Gráfica 68.-** Evolución trimestral de servicios informáticos. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## SERVICIOS INMOBILIARIOS

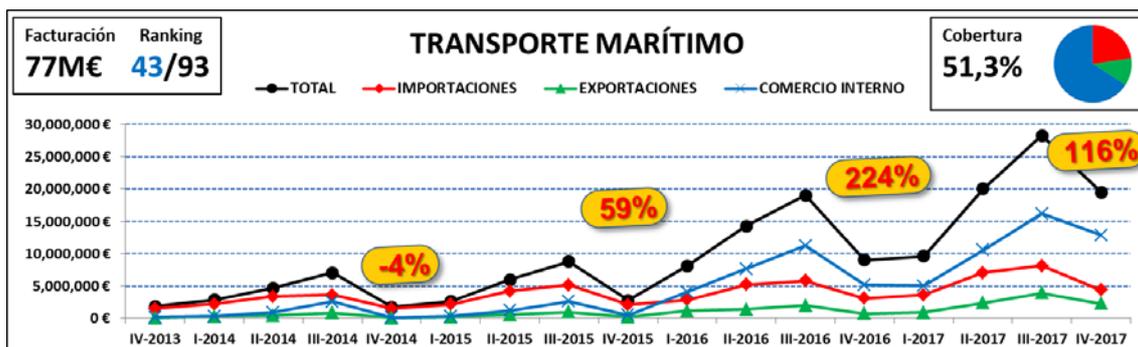
La actividad de servicios inmobiliarios se corresponde con el código CNAE/CNPA 6820 que incluye servicios de alquiler de bienes inmuebles residenciales o no residenciales tanto por cuenta propia como arrendados. La facturación global es de 105 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 42 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un notable crecimiento interanual, sin detectarse síntomas de agotamiento, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento del 8% al 14%, al 7% y a un remarcable 27% en el último año. Al observar el crecimiento trimestral de los servicios inmobiliarios se aprecia una acusada estacionalidad, siendo los trimestres tercero y cuarto los de mayor facturación. Las exportaciones son superiores a las importaciones, siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 113,3%.



**Gráfica 69.-** Evolución trimestral de servicios inmobiliarios. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## TRANSPORTE MARÍTIMO

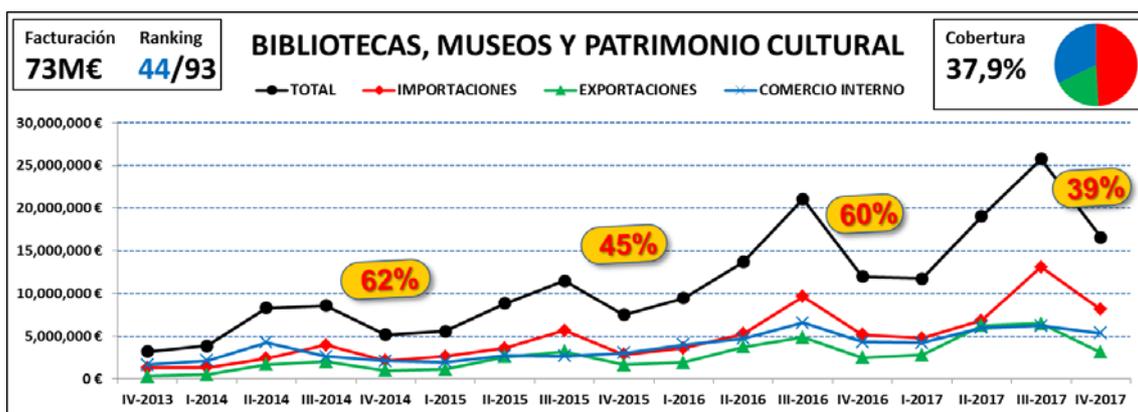
La actividad de transporte marítimo se corresponde con el código CNAE/CNPA 5010 e incluye servicios de transporte marítimo de pasajeros, en transbordador, crucero u otros servicios, así como el alquiler de embarcaciones marítimas para pasajeros con tripulación. La facturación global es de 77 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 43 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un importante crecimiento interanual que supera los dos dígitos, especialmente en los últimos años, ya que se ha pasado de una tasa de crecimiento negativa del -4% al 59%, al 224% y al 116% en el último año. Al observar el crecimiento del transporte marítimo se aprecia una acusada estacionalidad, con máximos en el tercer trimestre. Predomina el consumo interno, si bien las importaciones son superiores a las exportaciones, siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 51,3%.



**Gráfica 70.-** Evolución trimestral de transporte marítimo. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## BIBLIOTECAS, MUSEOS Y PATRIMONIO CULTURAL

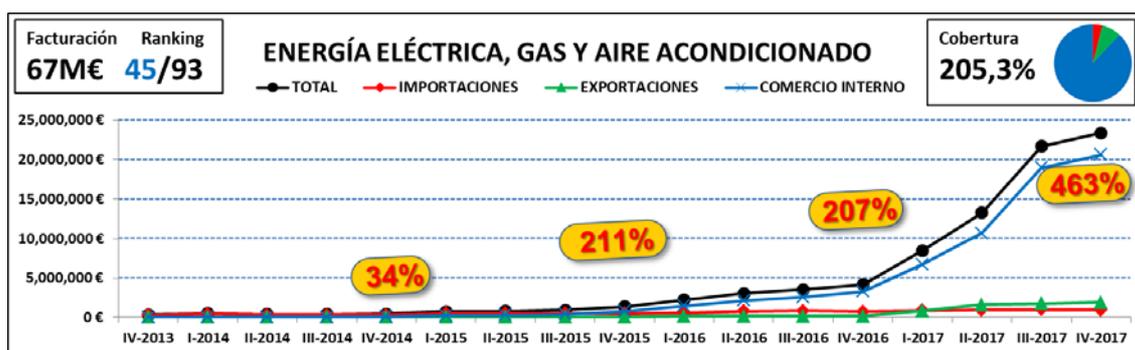
La actividad de bibliotecas, museos y patrimonio cultural se corresponde con el código CNAE/CNPA 91 “servicios de bibliotecas, archivos, museos y otros servicios culturales” que incluye además servicios de gestión de lugares y edificios históricos y similares, jardines botánicos, parques zoológicos y reservas naturales, incluida la preservación de la flora y la fauna silvestres. La facturación global es de 73 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 44 de 93 actividades. Es un sector de alto crecimiento, con un importante crecimiento interanual que supera el veinte por ciento, pasando de tasas de crecimiento del 62% al 45%, al 60% y al 39% en el último año. Se aprecia una acusada estacionalidad, destacando los meses vacacionales, es decir, el tercer trimestre. Las importaciones son superiores al comercio interno y a las exportaciones, siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 37,9%.



**Gráfica 71.-** Evolución trimestral de bibliotecas, museos y patrimonio cultural. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## ENERGÍA ELÉCTRICA, GAS Y AIRE ACONDICIONADO

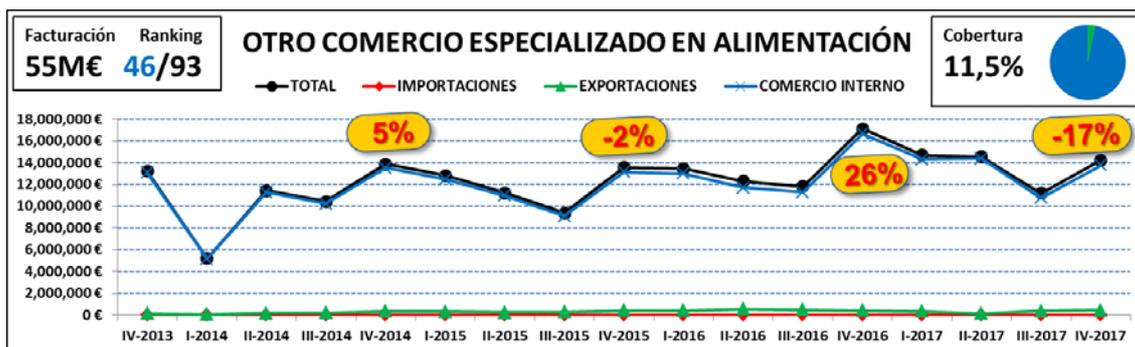
La actividad de energía eléctrica, gas y aire acondicionado se corresponde con el código CNAE/CNPA 35 e incluye servicios de producción, transporte y distribución de energía eléctrica, servicios de distribución por tubería de combustibles gaseosos, servicios de suministro de vapor y agua caliente y aire acondicionado, hielo, y servicios de suministro de aire refrigerado y agua refrigerada. La facturación global es de 67 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 45 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un crecimiento interanual exponencial, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento del 34% al 211%, al 207% y al 463% en el último año. No se aprecia estacionalidad. La mayor parte del comercio electrónico es interno, siendo las exportaciones superiores a las importaciones, con un ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 205,3%.



**Gráfica 72.-** Evolución trimestral de energía eléctrica, gas y aire acondicionado. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## OTRO COMERCIO ESPECIALIZADO EN ALIMENTACIÓN

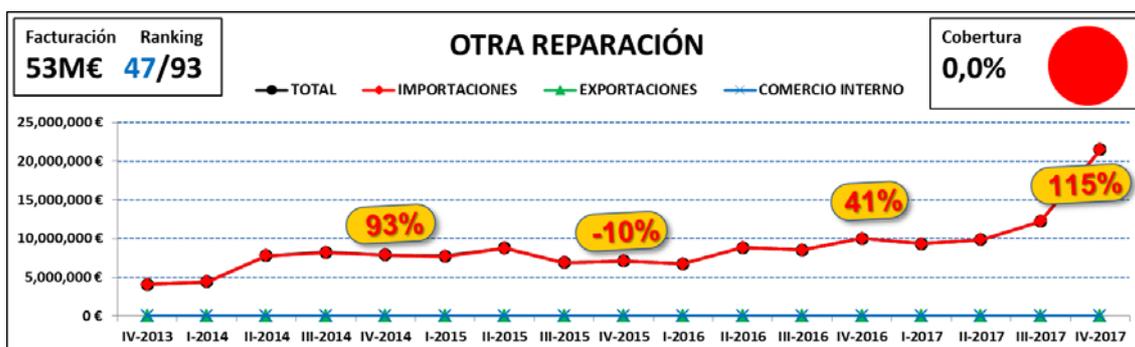
La actividad de otro comercio especializado en alimentación se corresponde con el código CNAE/CNPA 4729 "Otro comercio al por menor de productos alimenticios en establecimientos especializados". La facturación global es de 55 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 46 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un crecimiento errático, ya que se ha pasado de una tasa de crecimiento positiva del 5% a otra negativa del -2%, nuevamente positiva del 26% y negativa del -17% en el último año. A pesar del comportamiento errático sí se puede detectar una acusada estacionalidad, con picos en el cuarto trimestre. La mayor parte del comercio electrónico es comercio interior, y las importaciones, aunque escasas son superiores a las exportaciones, siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 11,5%.



**Gráfica 73.-** Evolución trimestral de otro comercio especializado en alimentación. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

### OTRA REPARACIÓN

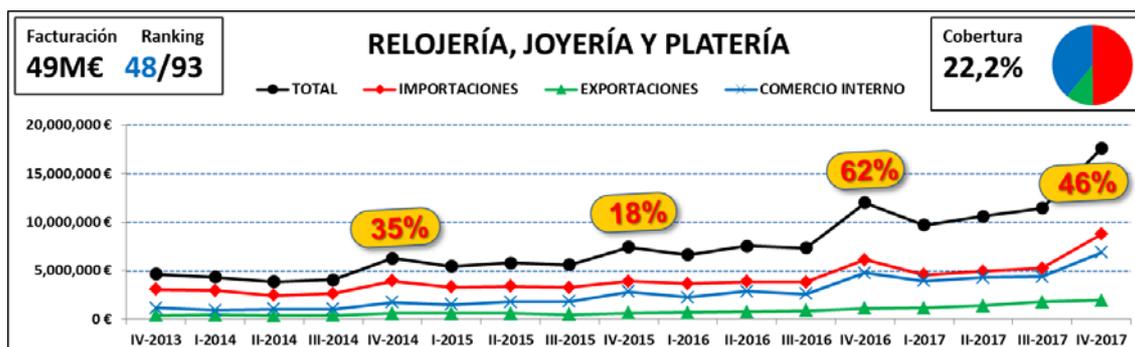
La actividad de otra reparación se corresponde con el código CNAE/CNPA 9529 que incluye los servicios de reparación de otros efectos personales y artículos de uso doméstico, como retoque de prendas de vestir y artículos textiles de uso personal, reparación de bicicletas, reparación y mantenimiento de instrumentos musicales y de material deportivo, entre otros. La facturación global es de 53 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 47 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un importante crecimiento interanual que supera los dos dígitos, salvo el año 2015, sin detectarse síntomas de agotamiento, ya que se ha pasado de una tasa de crecimiento positiva del 93% a negativa del -10%, siendo nuevamente positiva del 41% y del 115% en el último año. Al analizar el crecimiento no se aprecia una clara estacionalidad. La mayor parte de las operaciones son importaciones siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 0,0%.



**Gráfica 74.-** Evolución trimestral de. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## RELOJERÍA, JOYERÍA Y PLATERÍA

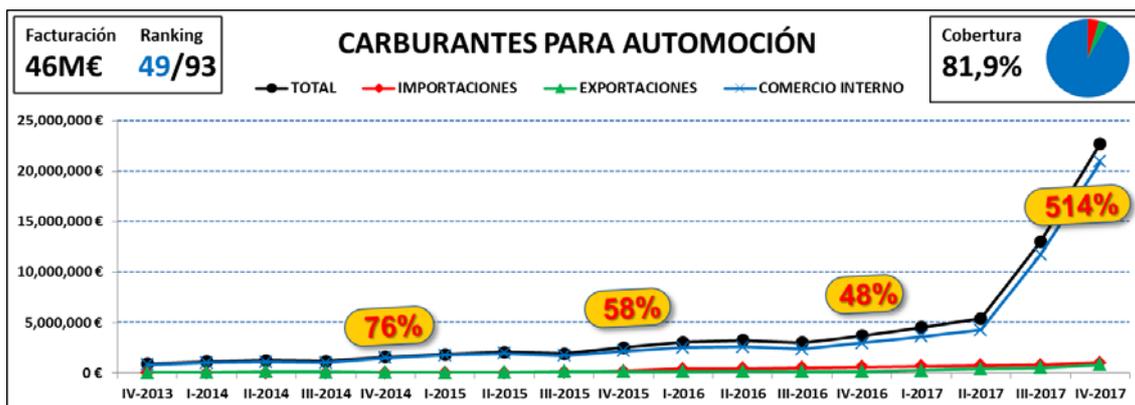
La actividad de relojería, joyería y platería se corresponde con el código CNAE/CNPA 4648, servicios de comercio al por mayor de artículos de relojería y joyería y el código 4777, comercio al por menor de artículos de relojería y joyería en establecimientos especializados. La facturación global es de 49 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 48 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un notable crecimiento interanual que supera los dos dígitos, siendo un sector de alto crecimiento en el que no se detectan síntomas de agotamiento, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento del 35% al 18%, al 62% y al 46% en el último año. Al observar el crecimiento trimestral de las actividades se aprecia estacionalidad, siendo el cuarto trimestre el de mayores ventas. Las importaciones suponen la mitad de la facturación, superando al comercio interno y a las exportaciones, siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 22,2%.



**Gráfica 75.-** Evolución trimestral de relojería, joyería y platería. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## CARBURANTES PARA LA AUTOMOCIÓN

La venta de carburantes para la automoción se corresponde con el código CNAE/CNPA 4730 “comercio al por menor de combustible para la automoción en establecimientos especializados”. La facturación global es de 46 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 49 de 93 actividades. Se aprecia un crecimiento interanual exponencial, especialmente en el último año, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento del 76% al 58%, al 48% y al 514% en el último año. No se aprecia una acusada estacionalidad. La mayor parte es comercio electrónico interno, siendo las importaciones y exportaciones estacionales. Las importaciones son levemente superiores a las exportaciones, siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 81,9%.



**Gráfica 76.-** Evolución trimestral de carburantes para la automoción. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

### PARQUES DE ATRACCIONES Y PARQUES TEMÁTICOS

Esta actividad se corresponde con el código CNAE/CNPA 9321 “Servicios de parques de atracciones y parques temáticos”. La facturación global es de 44 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 50 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un crecimiento interanual muy notable que supera el 20%, sin detectarse síntomas de agotamiento, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento del 26% al 31%, al 261% y al 43% en el último año. Actividad de alto crecimiento que presenta una acusada estacionalidad, siendo los meses de verano los de mayores ventas, es decir, el tercer trimestre. Predomina el comercio interno, si bien las exportaciones son superiores a las importaciones, obteniendo un ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 204%.

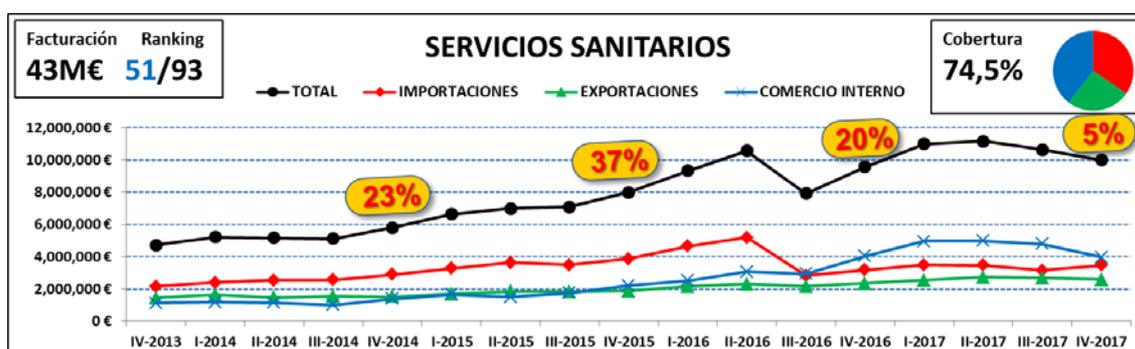


**Gráfica 77.-** Evolución trimestral de parques de atracciones y parques temáticos. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

### SERVICIOS SANITARIOS

La actividad de servicios sanitarios se corresponde con el código CNAE/CNPA 86 incluye servicios hospitalarios de cirugía, ginecología y obstetricia, rehabilitación, psiquiatría, medicina general y especializada, análisis e interpretación de imágenes médicas, odontología, ortodoncia, servicios relativos al embarazo, enfermería,

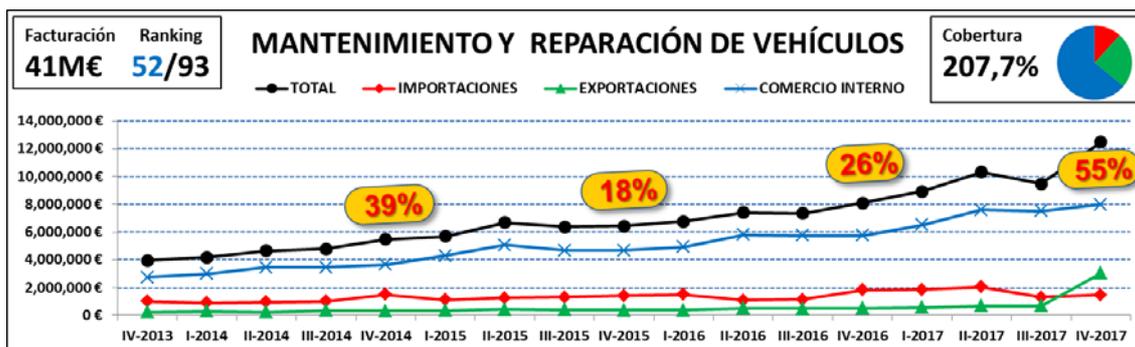
fisioterapia, ambulancia, laboratorios médicos, servicios de bancos de sangre, esperma y órganos, salud mental y otros servicios sanitarios. La facturación global es de 43 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 51 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un notable crecimiento interanual, pero ralentizado en el último año, al pasar de tasas de crecimiento del 23% al 37%, al 20% y al 5% en el último año. Al observar el crecimiento trimestral no se aprecia una acusada estacionalidad. Reparto casi proporcional entre consumo interno, importaciones y exportaciones, siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 74,5%.



**Gráfica 78.-** Evolución trimestral de servicios sanitarios. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS

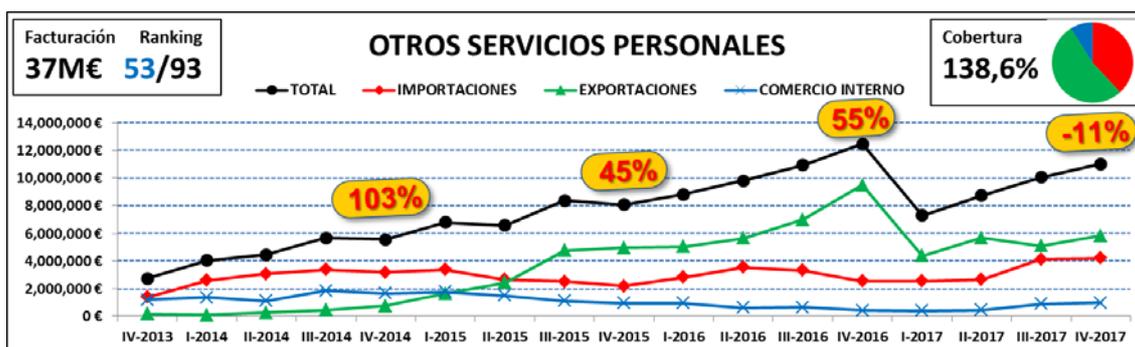
La actividad de mantenimiento y reparación de vehículos se corresponde con el código CNAE/CNPA 4520 que incluye servicios de mantenimiento y reparación de vehículos de motor como servicios de reparación del sistema eléctrico, neumáticos y carrocería, reparación de puertas, cerraduras, ventanillas, pintura y colisiones, así como el lavado y abrillantado. La facturación global es de 41 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 52 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un elevado crecimiento interanual que supera los dos dígitos, sin detectarse síntomas de agotamiento, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento del 39% al 18%, al 26% y al 55% en el último año. Al observar el patrón de crecimiento de la actividad no se aprecia una acusada estacionalidad. La mayor parte del comercio es interno y las exportaciones son muy superiores a las importaciones, siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 207,7%.



**Gráfica 79.-** Evolución trimestral de mantenimiento y reparación de vehículos. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

### OTROS SERVICIOS PERSONALES

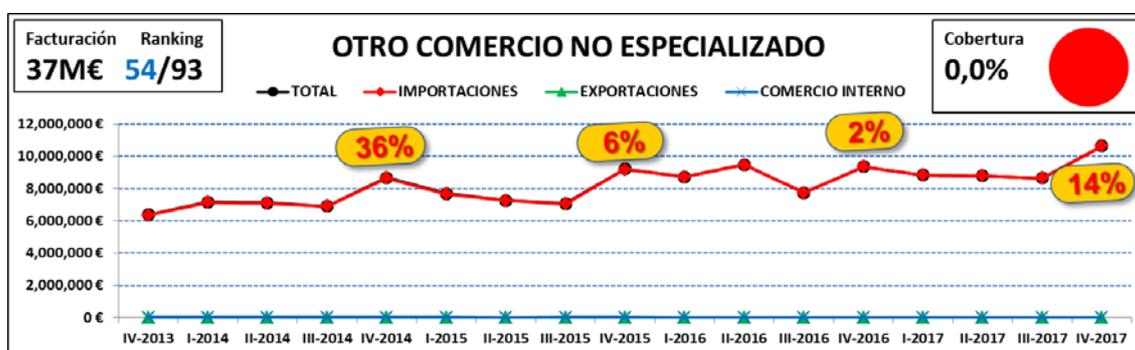
La actividad de otros servicios personales se corresponde con el código CNAE/CNPA 9609 e incluye servicios diversos como servicios para animales de compañía y servicios de máquinas que funcionan con monedas, entre otros. La facturación global es de 37 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 53 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un importante crecimiento interanual que supera los dos dígitos, pero con síntomas de agotamiento, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento positivas del 103%, 45% y 55% a tasa negativa del -11% en el último año. Al observar el crecimiento de la actividad se aprecia una acusada estacionalidad, siendo el cuarto trimestre el de mayor facturación. Las exportaciones son muy superiores al comercio interno y a las importaciones siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 138,6%.



**Gráfica 80.-** Evolución trimestral de otros servicios personales. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## OTRO COMERCIO NO ESPECIALIZADO

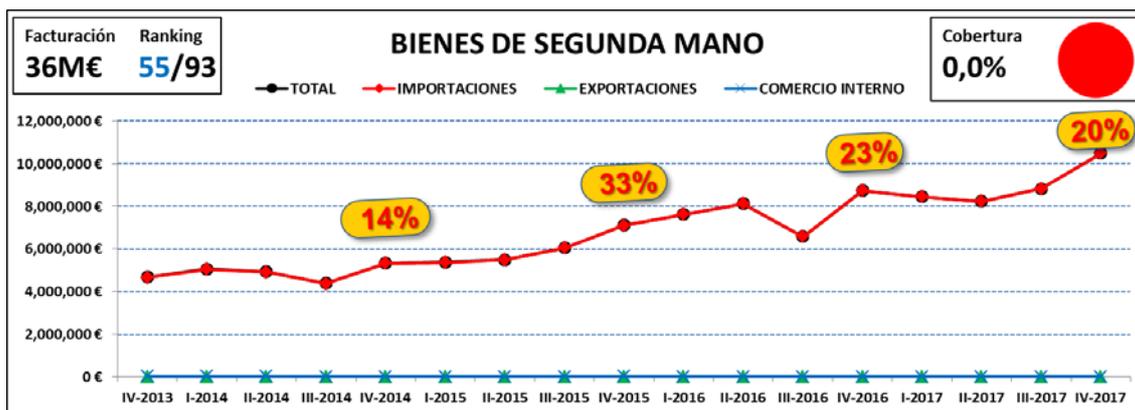
Esta actividad se corresponde con el código CNAE/CNPA 4690 “servicios de comercio al por mayor no especializado”. La facturación global es de 37 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 54 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un leve crecimiento, siempre positivo, pasando de una tasa de crecimiento del 36% al 6%, el 2% y el 14% en el último año. Se puede detectar una cierta estacionalidad, con mayores ventas en el cuarto trimestre. La mayor parte del comercio electrónico son importaciones, muy superiores al comercio interior y a las exportaciones, siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 0,0%.



**Gráfica 81.-** Evolución trimestral de otro comercio no especializado. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## BIENES DE SEGUNDA MANO

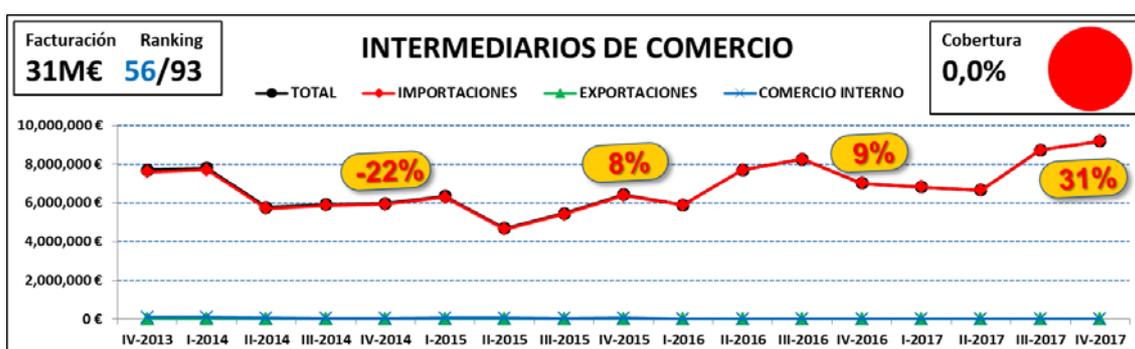
La actividad de venta de bienes de segunda mano se corresponde con el código CNAE/CNPA 4779 “Comercio al por menor de artículos de segunda mano en establecimientos”. La facturación global es de 36 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 55 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un notable crecimiento interanual sostenido que supera los dos dígitos, siendo las tasas de crecimiento del 14%, el 33%, el 23% y el 20% en el último año. No se aprecia una acusada estacionalidad. La mayor parte del comercio se factura en empresas cuyas pasarelas de pago no están en territorio nacional, que hemos asimilado a importaciones, muy superiores tanto al comercio interno como a exportaciones siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 0,0%.



**Gráfica 82.-** Evolución trimestral de bienes de segunda mano. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

### INTERMEDIARIOS DE COMERCIO

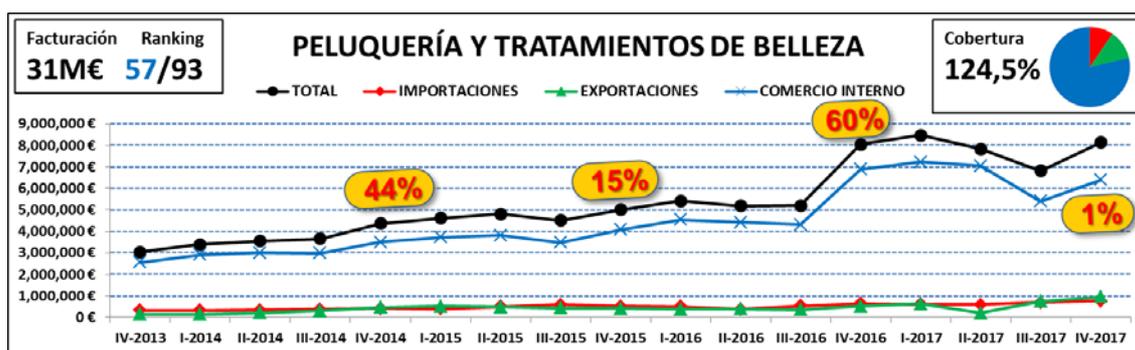
La actividad de intermediación de comercio se corresponde con el código CNAE/CNPA 4617 que incluye servicios de intermediación del comercio al por mayor de productos alimenticios, bebidas y tabaco, Servicios de intermediación del comercio al por mayor de alimentos, bebidas y tabaco. La facturación global es de 31 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 56 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un cierto crecimiento interanual que supera los dos dígitos en el último año, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento negativas del -22% al 8%, al 9% y a un remarcable 31% en el último año. Al analizar el patrón de crecimiento no se aprecia una acusada estacionalidad. Las importaciones son muy superiores al comercio interno y las exportaciones, siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 0,0%.



**Gráfica 83.-** Evolución trimestral de intermediarios de comercio. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## PELUQUERÍA Y TRATAMIENTOS DE BELLEZA

La actividad de peluquería y tratamientos de belleza se corresponde con el código CNAE/CNPA 9602 e incluye servicios de peluquería y otros servicios de belleza, servicios de barbería para hombres, servicios de tratamiento de belleza y cuidado de manos y pies, entre otros. La facturación global es de 31 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 57 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un fuerte crecimiento interanual que supera los dos dígitos, pero con síntomas de agotamiento, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento del 44%, el 15% y el 60%, al 1% en el último año. Se observa una leve estacionalidad, siendo el cuarto trimestre y el primero de año los de mayores ventas. La mayor parte del consumo es comercio electrónico interno, si bien las exportaciones superan a las importaciones, mostrando un ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 124,5%.



**Gráfica 84.-** Evolución trimestral de peluquería y tratamientos de belleza. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## PRODUCTOS QUÍMICOS

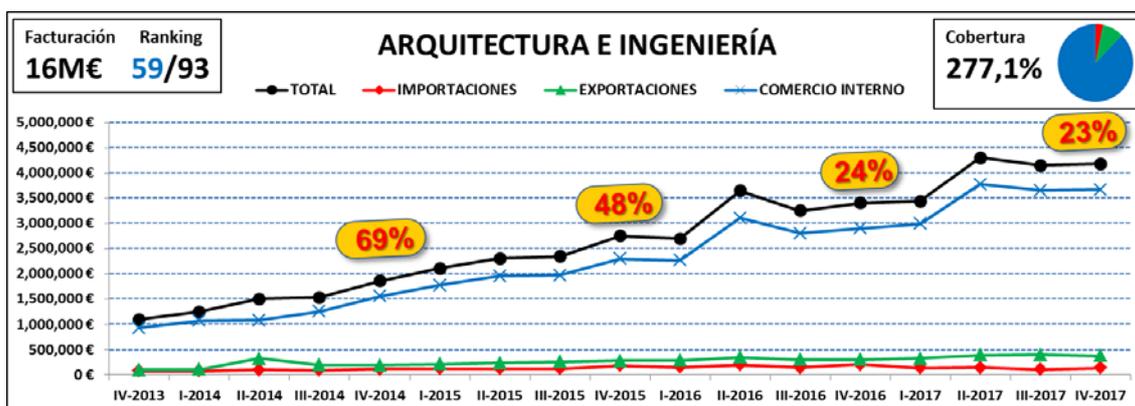
La actividad de productos químicos se corresponde con el código CNAE/CNPA 4675 que engloba servicios de comercio al por mayor de productos químicos como fertilizantes, productos agroquímicos y productos químicos industriales. La facturación global es de 23 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 58 de 93 actividades. En cuanto a la evolución, tras unos años de disminución se aprecia crecimiento positivo el último año, al pasar de un crecimiento de 16% a tasas negativas de crecimiento del -12% y -10%, recuperando la tendencia positiva el último año, con un 14%. Se observa cierta estacionalidad, destacando el comportamiento positivo del cuarto trimestre. La mayor parte de las ventas son importaciones, siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 0,0%.



**Gráfica 85.-** Evolución trimestral de productos químicos. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## ARQUITECTURA E INGENIERÍA

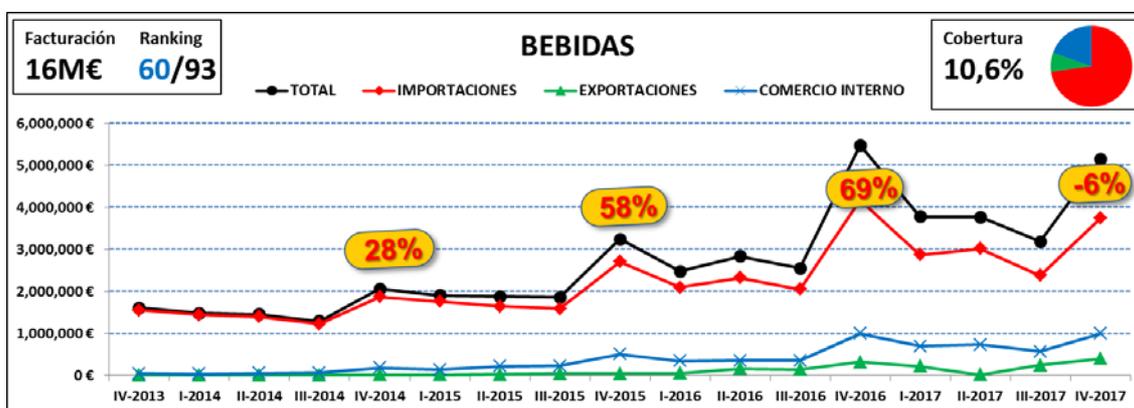
Los “servicios técnicos de arquitectura” se corresponden con el código CNAE/CNPA 7111 e incluyen la realización de planos y croquis con fines arquitectónicos, servicios arquitectónicos de restauración histórica, de asesoramiento, de ordenación urbana y del suelo, servicios de planificación general de proyectos y servicios de arquitectura paisajística y de asesoría. La facturación global es de 16 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 59 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un importante crecimiento interanual que supera siempre el veinte por ciento anual, aunque a la baja, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento del 69% al 48%, al 24% y al 23% en el último año. Se aprecia una cierta estacionalidad, destacando el segundo trimestre. La mayor parte del consumo es comercio interno. Las exportaciones son muy superiores a las importaciones, siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 277%.



**Gráfica 86.-** Evolución trimestral de arquitectura e ingeniería. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## BEBIDAS

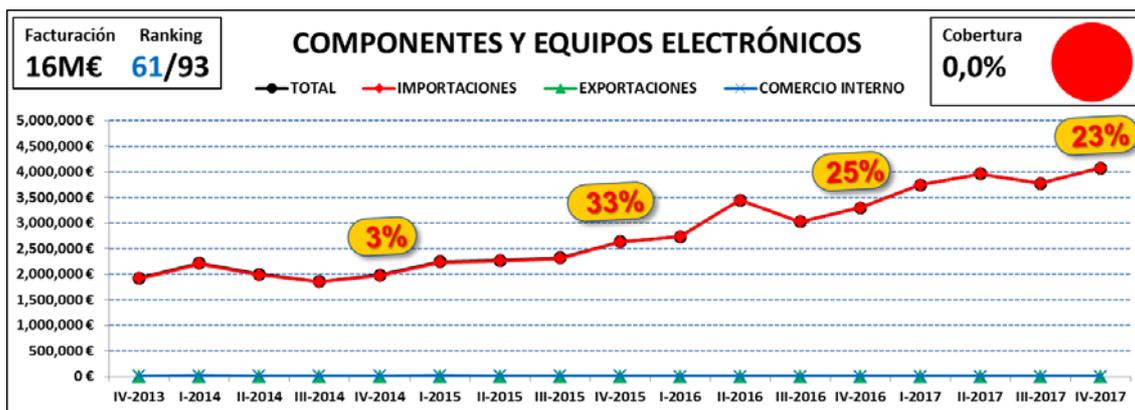
La actividad de venta de bebidas se corresponde con el código CNAE/CNPA 4725 “comercio al por menor de bebidas en establecimientos especializados”. La facturación global es de 16 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 60 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un crecimiento interanual que tradicionalmente superaba los dos dígitos, pero con síntomas de agotamiento, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento positivo del 28% al 58% y al 69% a tasas negativas del -6% en el último año. Se aprecia una acusada estacionalidad, destacando el elevado consumo del cuarto trimestre del año. Las importaciones son muy superiores al consumo interno y a las exportaciones, siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones y sus importaciones, del 10,6%.



**Gráfica 87.-** Evolución trimestral de bebidas. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## COMPONENTES Y EQUIPOS ELECTRÓNICOS

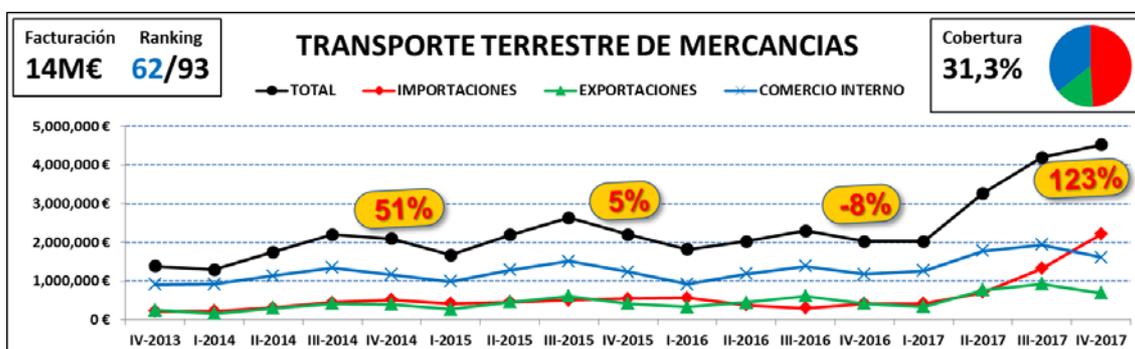
La actividad de componentes y equipos electrónicos se corresponde con el código CNAE/CNPA 4652 “servicios de comercio al por mayor de equipos electrónicos y de telecomunicaciones, y sus componentes”, incluyendo cintas de audio y vídeo, disquetes y discos magnéticos y ópticos, CD y DVD. La facturación global es de 16 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 61 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un importante crecimiento interanual que supera los dos dígitos, sin detectarse síntomas de agotamiento, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento del 3% al 33%, al 25% y al 23% en el último año. No se aprecia una acusada estacionalidad. La mayor parte del comercio electrónico se trata de importaciones, siendo el consumo interno y las exportaciones testimoniales. El ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, es el 0,0%.



**Gráfica 88.-** Evolución trimestral de componentes y equipos electrónicos. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

### TRANSPORTE TERRESTRE DE MERCANCÍAS

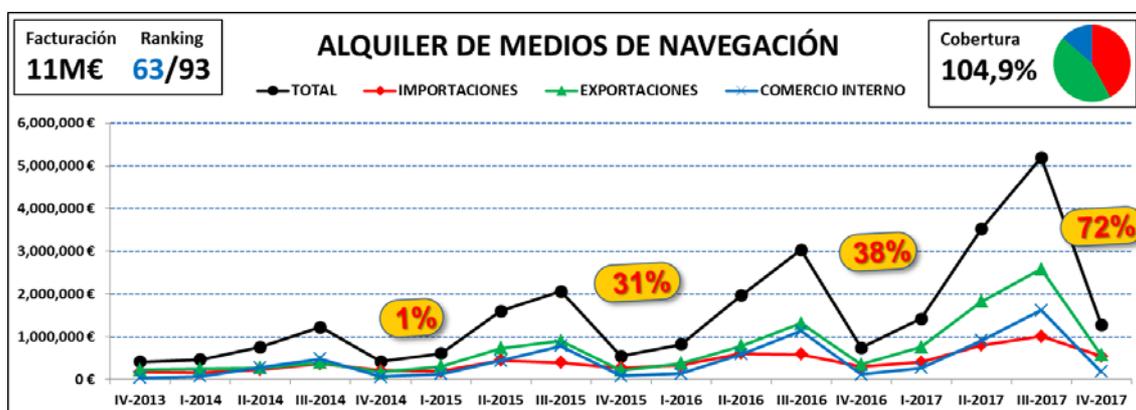
La actividad de transporte terrestre de mercancías se corresponde con el código CNAE/CNPA 4941 que incluye servicios de transporte de mercancías por carretera, en vehículos refrigerados, en camiones cisterna o semirremolques, servicios de transporte de contenedores polivalentes por carretera, el transporte por carretera de mercancías secas a granel, de animales vivos, los servicios de transporte de cartas y paquetes por carretera y el alquiler de camiones. La facturación global es de 14 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 62 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un importante crecimiento interanual que supera los dos dígitos, exceptuando una bajada en el año 2016, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento del 51% al 5%, negativa del -8% y de nuevo crecimiento del 123% en el último año. Al observar el crecimiento del transporte terrestre de mercancías se aprecia una acusada estacionalidad, con un pico en el tercer trimestre. Las importaciones son superiores al comercio interno y a las exportaciones, siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 31,3%.



**Gráfica 89.-** Evolución trimestral del transporte terrestre de mercancías. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## ALQUILER DE MEDIOS DE NAVEGACIÓN

El alquiler de medios de navegación se corresponde con el código CNAE/CNPA 7734. La facturación global es de 11 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 63 de 93 actividades. Se trata de un sector de alto crecimiento ya que se aprecia un importante crecimiento interanual que supera el veinte por ciento anual, sin detectarse síntomas de agotamiento, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento del 1% al 31%, al 38% y al 72% en el último año. Se aprecia una acusada estacionalidad siendo el tercer trimestre el de mayores ventas, coincidiendo con la época veraniega. Las exportaciones son superiores a las importaciones siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 104% e incluso superando ambas al comercio interno.

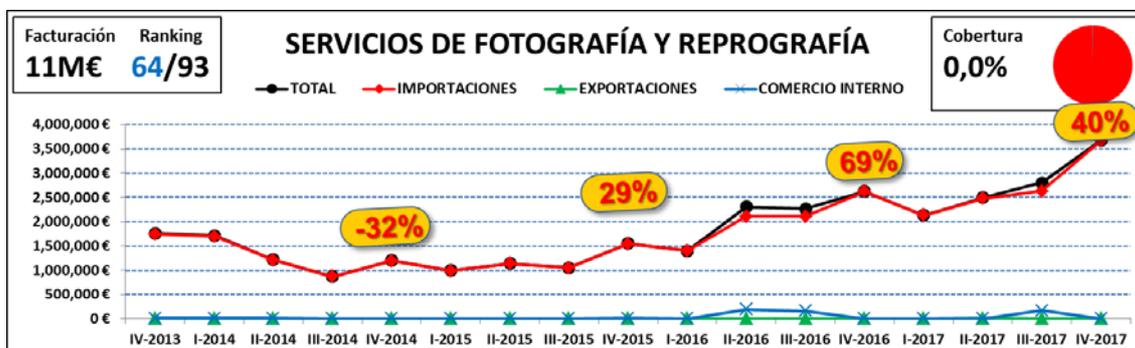


**Gráfica 90.-** Evolución trimestral del alquiler de medios de navegación. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## SERVICIOS DE FOTOGRAFÍA Y REPROGRAFÍA

La actividad de servicios de fotografía y reprografía se corresponde con el código CNAE/CNPA 7420 que incluye servicios de placas y películas fotográficas, servicios especializados de fotografía como retratos fotográficos, fotografía publicitaria y similares, vídeo de actos, fotografía aérea, revelado fotográfico, restauración y retocado de fotografías, y el código 8219, que son servicios de fotocopiado, preparación de documentos y otros servicios especializados de oficina, recopilación de listas para envíos por correo y servicios de envíos por correo, preparación de documentos y otros servicios especializados de oficina. La facturación global es de 11 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 64 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un importante crecimiento interanual que supera los dos dígitos, sin detectarse síntomas de agotamiento, ya que se ha pasado de una tasa de crecimiento negativa del -32% al 29%, al 69% y al 40% en el último año. Al observar el

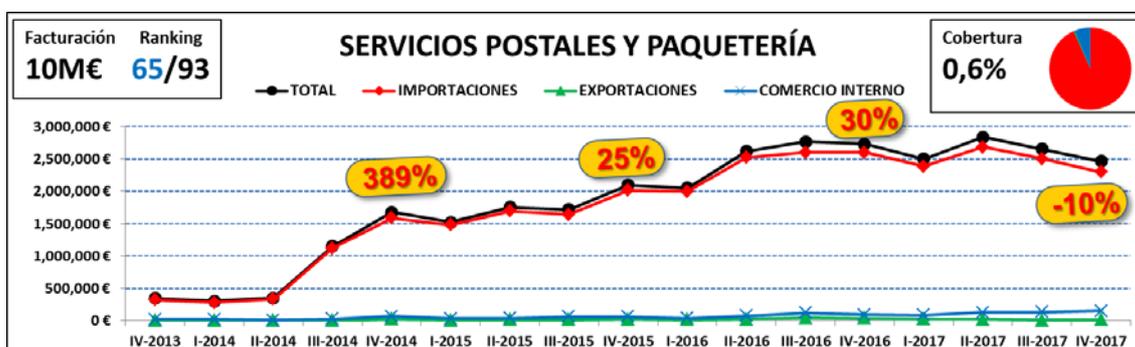
crecimiento trimestral de la actividad se aprecia estacionalidad, destacando el cuarto trimestre. La mayor parte del mercado son importaciones, siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 0,0%.



**Gráfica 91.-** Evolución trimestral de servicios de fotografía y reprografía. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

### SERVICIOS POSTALES Y PAQUETERÍA

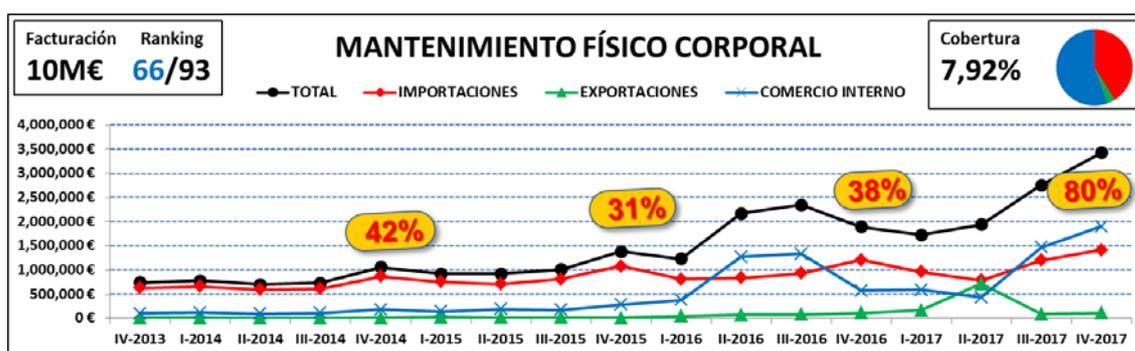
La actividad de servicios postales y paquetería se corresponde con el código CNAE/CNPA 5310 que se corresponde con servicios de correos sujetos a la obligación de servicio universal como envío de cartas sujetos a la obligación de servicio universal, envío de paquetes sujetos a la obligación, servicios de atención al público en correos y otros servicios de correos. La facturación global es de 10 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 65 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un notable crecimiento interanual que supera los dos dígitos, truncado el último año, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento del 389%, el 25% y el 30%, a una tasa negativa del -10% en el último año. Al observar el crecimiento global de todas las actividades no se aprecia una acusada estacionalidad. La mayor parte del mercado son importaciones, que supera tanto al comercio interno como a las exportaciones, siendo el ratio de cobertura del 0,6%.



**Gráfica 92.-** Evolución trimestral de servicios postales y paquetería. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## MANTENIMIENTO FÍSICO CORPORAL

La actividad de mantenimiento físico corporal se corresponde con el código CNAE/CNPA 9604, “servicios de mantenimiento físico”. La facturación global es de 10 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 66 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un importante crecimiento interanual que supera el 20%, tratándose de una actividad de alto crecimiento, sin detectarse síntomas de agotamiento, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento del 42% al 31%, al 38% y al 80% en el último año. Al observar el patrón de crecimiento no se aprecia una acusada estacionalidad, si bien el segundo y tercer trimestre presentan facturaciones más elevadas. La mayor parte del comercio es interno, si bien importaciones son muy superiores a las exportaciones, presentando un ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 7,92%.

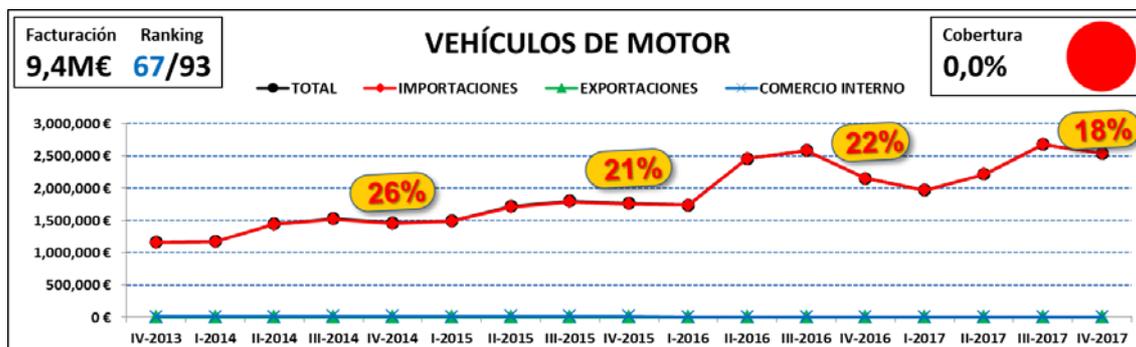


**Gráfica 93.-** Evolución trimestral de mantenimiento físico corporal. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## VEHÍCULOS DE MOTOR

La actividad de vehículos de motor se corresponde con el código CNAE/CNPA 4511, que incluye los servicios comerciales al por mayor y al por menor de turismos y vehículos de motor ligeros, nuevos o usados, para el transporte de personas incluyendo turismos y vehículos de motor ligeros, ambulancias, minibuses y vehículos todo terreno. La facturación global es de 9,4 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 67 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un importante crecimiento interanual que supera los dos dígitos, sin detectarse síntomas de agotamiento, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento del 26% al 21%, al 22% y al 18% en el último año. Al observar el crecimiento trimestral de la comercialización de vehículos de motor se aprecia una acusada estacionalidad al ser el segundo y tercer trimestre los de mayor facturación. La mayor parte del mercado son

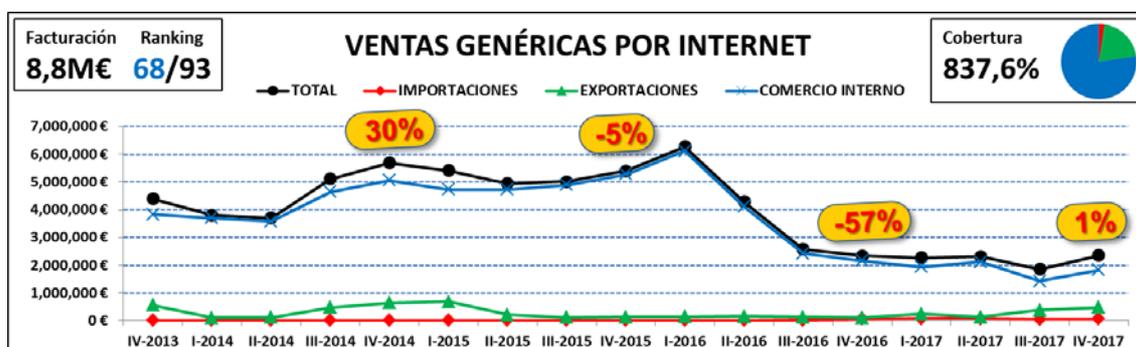
importaciones, siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 0,0%.



**Gráfica 94.-** Evolución trimestral de vehículos de motor. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## VENTAS GENÉRICAS POR INTERNET

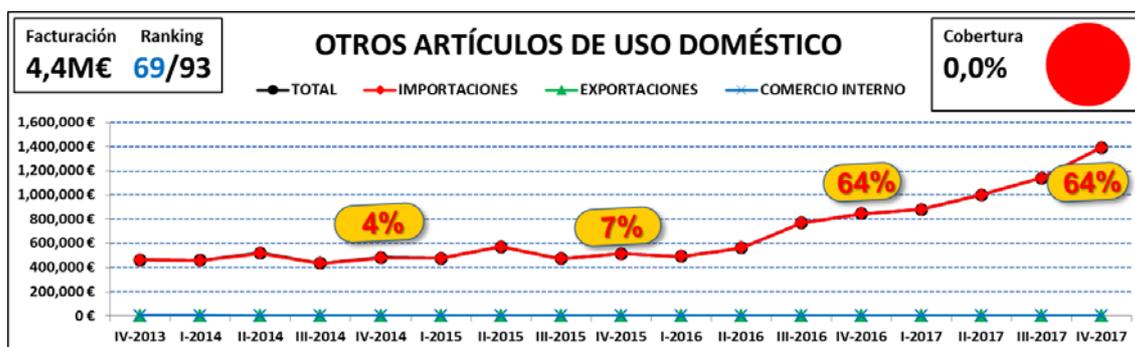
La actividad de ventas genéricas por Internet se corresponde con el código CNAE/CNPA 4791 cuyo literal es “Comercio al por menor por correspondencia o Internet” y es el epígrafe que deberían utilizar los comercios cien por cien online. Asimismo, los negocios de comercio electrónico que no tienen existencias de productos siendo el proveedor quien envía el pedido al cliente o dropshipping. Sin embargo, las tiendas físicas que tiene una actividad de comercio y empiezan a vender por Internet no suelen acogerse al código 4791, como tampoco las empresas pioneras del comercio electrónico que se registraron en su día en otros códigos. La facturación global es de 8,8 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 68 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un patrón errático, ya que se ha pasado de una tasa de crecimiento del 30% a tasas negativas del -5% y -57%, para crecer un 1% en el último año. No se aprecia estacionalidad. La mayor parte del comercio electrónico es consumo interno. Las exportaciones son muy superiores a las importaciones siendo el ratio de cobertura del 837,6%.



**Gráfica 95.-** Evolución trimestral de ventas genéricas por Internet. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## OTROS ARTÍCULOS DE USO DOMÉSTICO

La actividad se corresponde con el código CNAE/CNPA 4649 e incluye los servicios de comercio al por mayor de otros artículos de uso doméstico, como cubertería y utensilios domésticos metálicos, artículos de mimbre, de corcho, de cobre y de madera, servicios de comercio al por mayor de libros, revistas, periódicos y artículos de papelería, instrumentos musicales, juegos y juguetes, comercio al por mayor de artículos de deporte, incluidas las bicicletas, artículos de cuero y marroquinería, sellos, medallas y monedas, artículos de recuerdo y objetos de arte, entre otros. La facturación global es de 4,4 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 69 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un importante crecimiento interanual, acelerado en los últimos años, ya que se ha pasado de modestas tasas de crecimiento del 4% y el 7%, al 64% en los dos últimos años. No se aprecia estacionalidad. La mayor parte del comercio electrónico son importaciones, muy superiores al comercio interior y a las exportaciones, que son testimoniales, siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 0,0%.

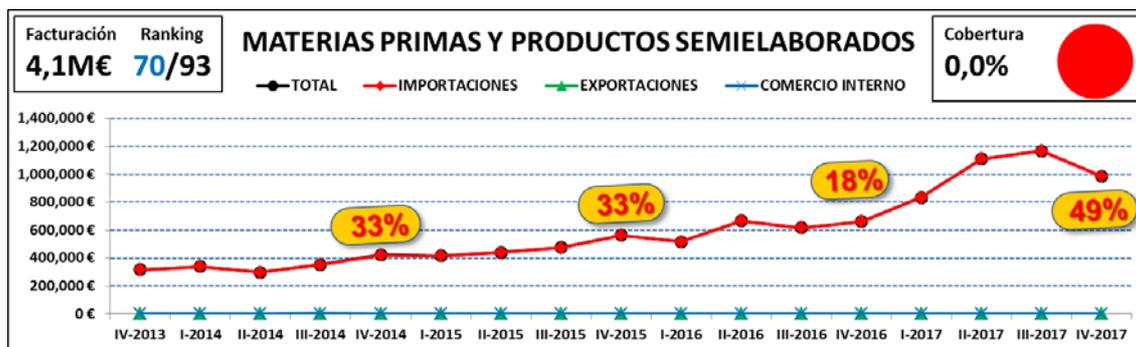


**Gráfica 96.-** Evolución trimestral de otros artículos de uso doméstico. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTOS SEMIELABORADOS

La actividad de materias primas y productos semielaborados se corresponde con el código CNAE/CNPA 4676, que corresponde a servicios de comercio al por mayor de productos semielaborados, papel y cartón, fibras textiles, plástico y caucho en formas primarias, entre otros. La facturación global es de 4,1 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 70 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un importante crecimiento interanual que supera los dos dígitos, sin detectarse síntomas de agotamiento, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento del 33% al 33%, al 18% y al 49% en el último año. Al observar el crecimiento trimestral no se aprecia una acusada estacionalidad. Las importaciones son muy superiores al comercio interior y a

las exportaciones, siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 0,0%.



**Gráfica 97.-** Evolución trimestral de materias primas y productos semielaborados. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

### SELECCIÓN Y COLOCACIÓN DE PERSONAL

La actividad de selección y colocación de personal se corresponde con el código CNAE/CNPA 7810, e incluye los servicios prestados por agencias de colocación, servicios de búsqueda de personal directivo, entre otros. La facturación global es de 3,8 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 71 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un importante crecimiento interanual que se ha truncado en el último año, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento del 70%, 119% y 138%, a una tasa negativa del -63% en el último año. No se aprecia estacionalidad. Las importaciones dominan al consumo interno y las exportaciones, siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, el 0,0%.

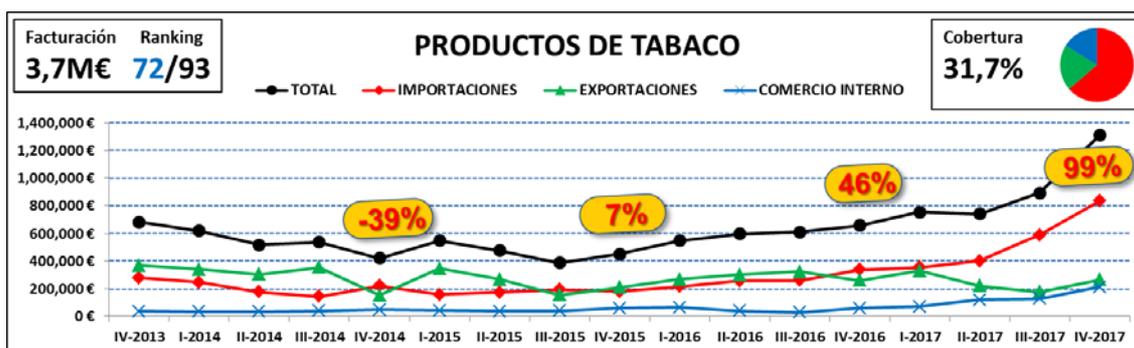


**Gráfica 98.-** Evolución trimestral de selección y colocación de personal. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

### PRODUCTOS DE TABACO

La actividad se corresponde con el código CNAE/CNPA 4726 "Comercio al por menor de productos de tabaco en establecimientos especializados". La facturación global es de 3,7 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 72 de 93 actividades. En

cuanto a la evolución se aprecia un importante crecimiento interanual que es los dos últimos años supera los dos dígitos, pasando de una tasa negativa de crecimiento del -39% al 7%, después al 46% y al 99% en el último año. Al observar el crecimiento trimestral de la actividad no se aprecia estacionalidad. Las importaciones son muy superiores al consumo interno y las exportaciones siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 31,7%.



**Gráfica 99.-** Evolución trimestral de productos de tabaco. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## REPARACIÓN DE APARATOS DOMÉSTICOS ELÉCTRICOS

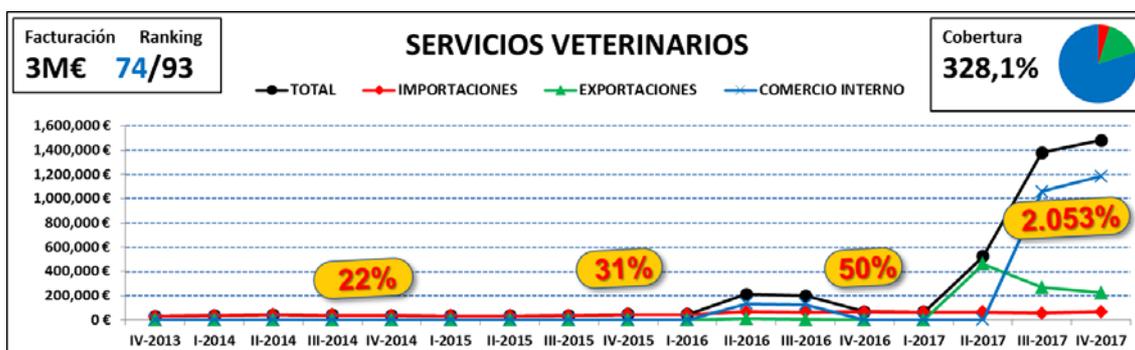
Esta actividad se corresponde con el código CNAE/CNPA 9521 “servicios de reparación de aparatos electrónicos de audio y vídeo de uso doméstico”. La facturación global es de 3,6 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 73 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un crecimiento exponencial acentuado en el último año, ya que se ha pasado de una tasa de crecimiento negativa del -3% al 203%, al 30% y al 139%. No se aprecia estacionalidad. Casi todo el comercio electrónico son importaciones, muy superiores al comercio interno y las exportaciones, siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 0,0%.



**Gráfica 100.-** Evolución trimestral de reparación de aparatos domésticos eléctricos. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## SERVICIOS VETERINARIOS

La actividad de servicios veterinarios se corresponde con el código CNAE/CNPA 75, que incluye servicios veterinarios para animales de compañía y para el ganado. La facturación global es de 3 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 74 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un notable crecimiento interanual, especialmente en el último ejercicio, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento del 22% al 31%, al 50% y al 2.053% en el último año. No se aprecia estacionalidad. Domina el mercado el consumo interior. Las exportaciones son muy superiores a las importaciones siendo el ratio de cobertura del 328,1%.



**Gráfica 101.-** Evolución trimestral de servicios veterinarios. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## EQUIPOS Y MOBILIARIO DE OFICINA

La actividad de equipos y mobiliario de oficina se corresponde con el código CNAE/CNPA 4665 “servicios de comercio al por mayor de muebles de oficina” y 4666 “servicios de comercio al por mayor de otra maquinaria y equipo de oficina”. La facturación global es de 2,5 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 75 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un fuerte crecimiento interanual que supera los dos dígitos, pasando de tasas de crecimiento del 0% al 30%, al 51% y al 20% en el último año.



**Gráfica 102.-** Evolución trimestral de equipos y mobiliario de oficina. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

Al observar el patrón de ventas trimestrales no se aprecia estacionalidad. Las importaciones son muy superiores al consumo interno y las exportaciones, siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 0,0%.

### INSTALACIONES DE EDIFICIOS Y OBRAS

La actividad de instalaciones de edificios y obras se corresponde con el código CNAE/CNPA 43 incluye trabajos de construcción especializados, trabajos de demolición y preparación del terreno, desbroce, excavación y movimiento de tierras, perforación y sondeo, instalaciones eléctricas, de fontanería, instalación de sistemas de calefacción y aire acondicionado, instalación de gas, aislamiento, instalación de barandillas y pasamanos, trabajos de acabado de edificios, de revocado, instalación de carpintería, revestimiento de suelos y paredes, embaldosado, empapelado de paredes, pintura y acristalamiento, trabajos de acabado de edificios, construcción de cubiertas, impermeabilización, andamiaje, montaje de construcciones prefabricadas y otros trabajos de construcción especializada. La facturación global es de 2,3 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 76 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un notable crecimiento interanual que supera los dos dígitos, aunque el último año no ha mantenido la misma tasa de crecimiento; se ha pasado de tasas de crecimiento del 8% al 39%, al 29% y al 12% en el último año. Se aprecia una acusada estacionalidad siendo el segundo trimestre el de mayor crecimiento. Las importaciones son muy superiores al comercio interno y las exportaciones, siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 0,0%.



**Gráfica 103.-** Evolución trimestral de instalaciones de edificios y obras. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## SERVICIOS SOCIALES

La actividad de servicios sociales se corresponde con el código CNAE/CNPA 88, que engloba servicios sociales sin alojamiento para personas mayores y personas con discapacidad, servicios de visita y ayuda para personas mayores, cuidado de personas mayores en centros diurnos, rehabilitación profesional prestados a personas con discapacidad en centros diurnos, servicios de cuidado diurno de niños, servicios de cuidado de niños a domicilio, servicios de orientación y asesoramiento, servicios sociales asistenciales sin alojamiento, rehabilitación profesional prestados a desempleados y otros servicios sociales. La facturación global es de 1,7 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 77 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un crecimiento exponencial en el último año, ya que se ha pasado de una tasa de crecimiento negativa, -4%, a una tasa positiva del 7%, no crecimiento, 0% y a un importante crecimiento del 105% en el último año. No se aprecia una acusada estacionalidad. La mayor parte del mercado son importaciones, siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 0,0%.

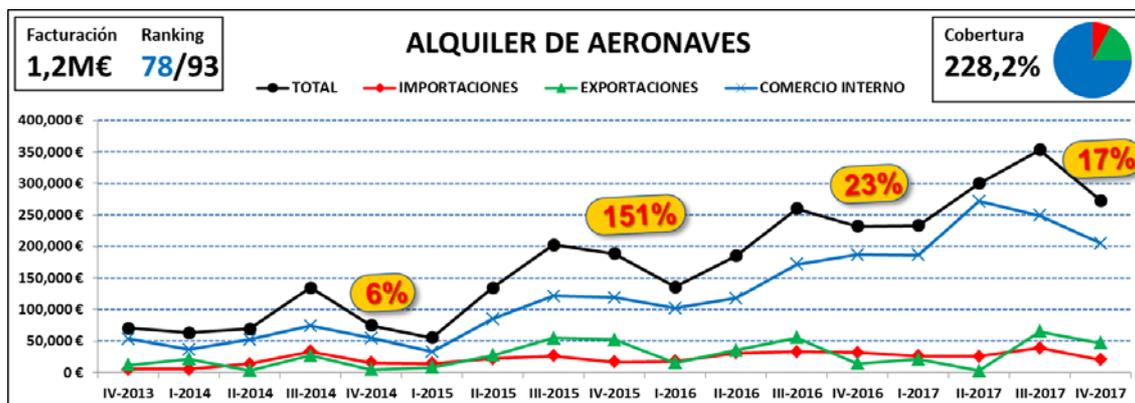


**Gráfica 104.-** Evolución trimestral de servicios sociales. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## ALQUILER DE AERONAVES

La actividad de alquiler de aeronaves se corresponde con el código CNAE/CNPA 7735 “Servicios de alquiler de medios de transporte aéreo”. La facturación global es de 1,2 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 78 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un notable crecimiento interanual que supera los dos dígitos, en el que no obstante se detectan síntomas de agotamiento, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento del 6% al 151%, al 23% y al 17% en el último año. Se aprecia una acusada estacionalidad, siendo el tercer trimestre el de mayor facturación. La mayor parte del consumo es comercio electrónico interno. Las importaciones son muy

superiores a las exportaciones siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 228%.



**Gráfica 105.-** Evolución trimestral del alquiler de aeronaves. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

### PANADERÍA, CONFITERÍA Y PASTELERÍA

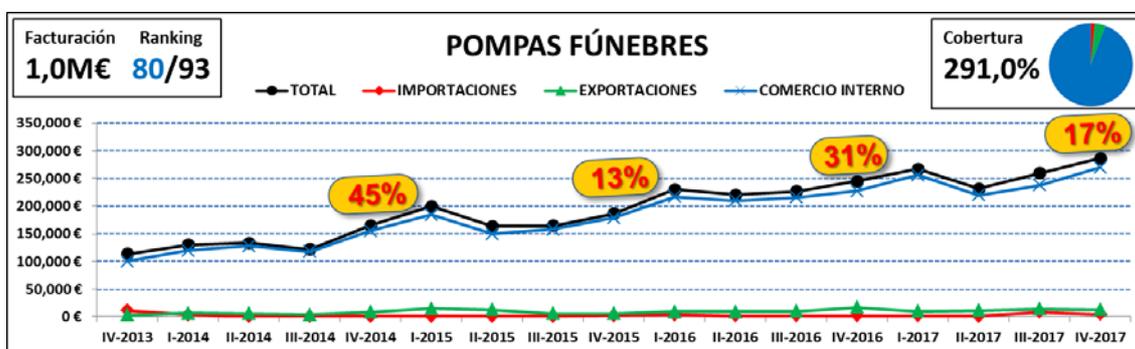
La actividad se corresponde con el código CNAE/CNPA 4724 “Comercio al por menor de pan y productos de panadería, confitería y pastelería en establecimientos especializados”. La facturación global es de 1,1 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 79 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un descenso, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento positivas del 30% y el 10%, a tasas negativas del -25% y el -7% en los dos últimos años. Al observar el patrón trimestral se aprecia una acusada estacionalidad y que el cuarto trimestre es el que más ventas realiza. La mayor parte del comercio es comercio interno, si bien las importaciones superan a las exportaciones, presentando un ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 18,6%.



**Gráfica 106.-** Evolución trimestral de panadería, confitería y pastelería. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## POMPAS FÚNEBRES

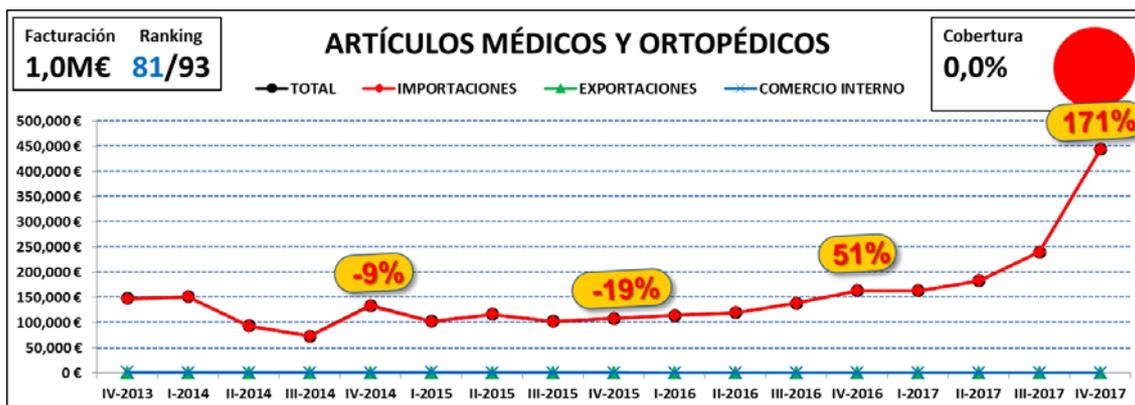
La actividad de pompas fúnebres se corresponde con el código CNAE/CNPA 9603 e incluye servicios funerarios y similares, como servicios de cementerio, cremación y entierro. La facturación global es de 1 millón de euros, ocupando en el ranking la posición 80 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un importante crecimiento interanual que supera los dos dígitos. Las tasas de crecimiento han sido 45%, 13%, 31% y 17% en el último año. Se puede apreciar cierta estacionalidad, siendo el primer trimestre el que presenta unas ventas mayores. Casi todo el consumo es comercio electrónico interno, si bien las pocas exportaciones superan a las importaciones, siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 291%.



**Gráfica 107.-** Evolución trimestral de pompas fúnebres. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## ARTÍCULOS MÉDICOS Y ORTOPÉDICOS

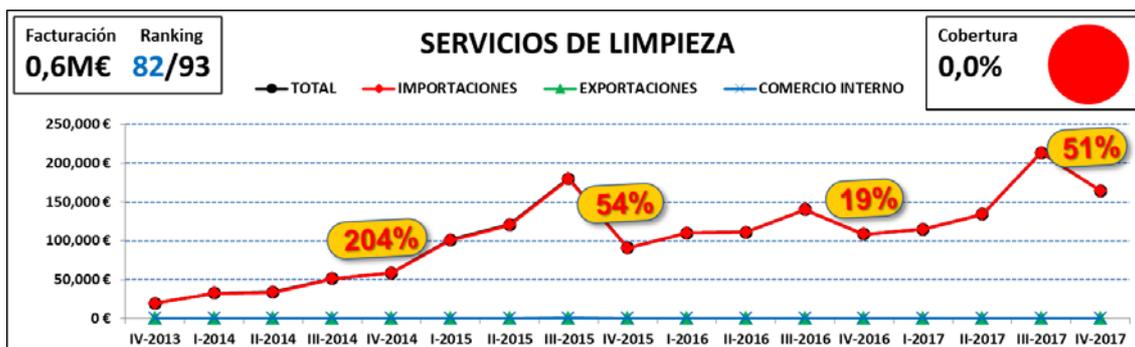
Los artículos médicos y ortopédicos se corresponden con el código CNAE/CNPA 4774 “comercio al por menor de artículos médicos y ortopédicos en establecimientos especializados”. La facturación global es de un millón de euros, ocupando en el ranking la posición 81 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un importante crecimiento los dos últimos años, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento negativas del -9% y -18%, a tasas positivas del 51% y 171% en el último año. No se aprecia estacionalidad. Casi todo el comercio electrónico son importaciones, muy superiores al comercio interno y las exportaciones, testimoniales, siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 0,0%.



**Gráfica 108.-** Evolución trimestral de artículos médicos y ortopédicos. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

### SERVICIOS DE LIMPIEZA

Esta actividad se corresponde con el código CNAE/CNPA 8121 “servicios de limpieza general de edificios”. La facturación global es de 0,6 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 82 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un importante crecimiento interanual que supera los dos dígitos, sin detectarse síntomas de agotamiento, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento del 204% al 54%, al 19% y al 51% en el último año. El tercer trimestre es el de mayor facturación. La mayor parte del mercado son importaciones, siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 0,0%.



**Gráfica 109.-** Evolución trimestral de servicios de limpieza. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

### ENSAYOS Y ANÁLISIS TÉCNICOS

La actividad de ensayos y análisis técnicos se corresponde con el código CNAE/CNPA 7120 e incluye servicios de ensayo y análisis técnicos de composición y pureza, de propiedades físicas, de sistemas mecánicos y eléctricos integrados así como los servicios de inspección técnica de vehículos de transporte por carretera. La

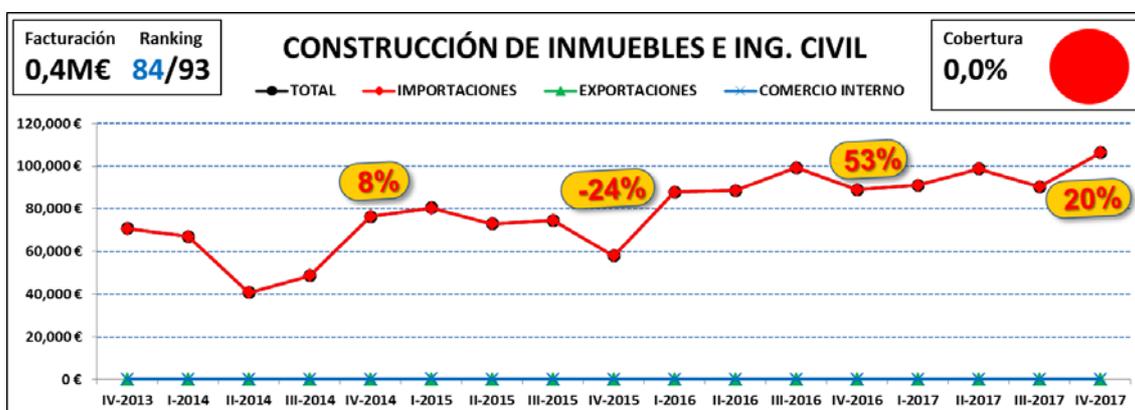
facturación global es de cuatrocientos mil euros, ocupando en el ranking la posición 83 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un notable crecimiento interanual, pero con síntomas de agotamiento el último año, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento positivas del 14%, el 20% y el 28%, a negativas del -14% en el último año. Se aprecia una acusada estacionalidad siendo el segundo trimestre el de mayor facturación. Predominan las importaciones, que son muy superiores al comercio interno y las exportaciones, siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 0,0%.



**Gráfica 110.-** Evolución trimestral de ensayos y análisis técnicos. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## CONSTRUCCIÓN DE INMUEBLES E INGENIERÍA CIVIL

La actividad de construcción de inmuebles e ingeniería civil se corresponde con el código CNAE/CNPA 41 “edificios y trabajos de construcción de edificios” tanto residenciales como no residenciales, así como trabajos generales de construcción de edificios residenciales (obras de nueva planta, de ampliación, modificación y renovación). La facturación global es de cuatrocientos mil euros, ocupando en el ranking la posición 84 de 93 actividades.

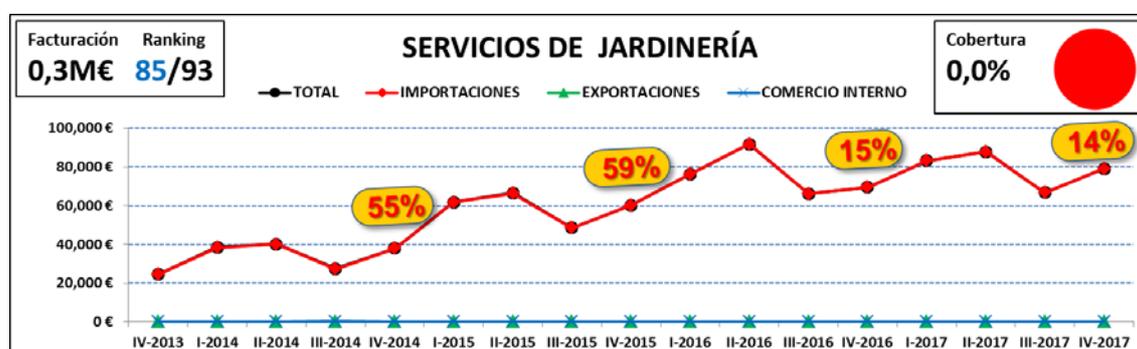


**Gráfica 111.-** Evolución trimestral de construcción de inmuebles e ingeniería civil. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

En cuanto a la evolución se aprecia un notable crecimiento interanual que supera los dos dígitos, pasando de tasas de crecimiento del 8% a negativa del 24%, y de nuevo positivas del 53% y el 20% en el último año. No se aprecia una acusada estacionalidad. La mayor parte del comercio electrónico se trata de importaciones, siendo el consumo interno y las exportaciones testimoniales. El ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, es el 0,0%.

### SERVICIOS DE JARDINERÍA

La actividad de servicios de jardinería se corresponde con el código CNAE/CNPA 8130 “servicios paisajísticos”. La facturación global es de 0,3 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 85 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un notable crecimiento interanual que supera los dos dígitos, pasando de tasas de crecimiento del 55% al 59%, al 15% y al 14% en el último año. Al observar el crecimiento trimestral de la actividad se aprecia una acusada estacionalidad, caracterizada por ventas importantes en el segundo trimestre, coincidiendo con la primavera. Las importaciones dominan, siendo muy superiores al comercio interno y las exportaciones, con un ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 0,0%.



**Gráfica 112.-** Evolución trimestral de servicios de jardinería. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

### LAVANDERÍAS Y TINTORERÍAS

La actividad de lavanderías y tintorerías se corresponde con el código CNAE/CNPA 9601, e incluye servicios de lavado, limpieza y teñido de prendas textiles y de piel, como servicios de lavandería automática, de lavado en seco, incluso de pieles, servicios de planchado y de teñido y coloración. La facturación global es de 0,3 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 86 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un patrón bastante errático, ya que se ha pasado de tasas de

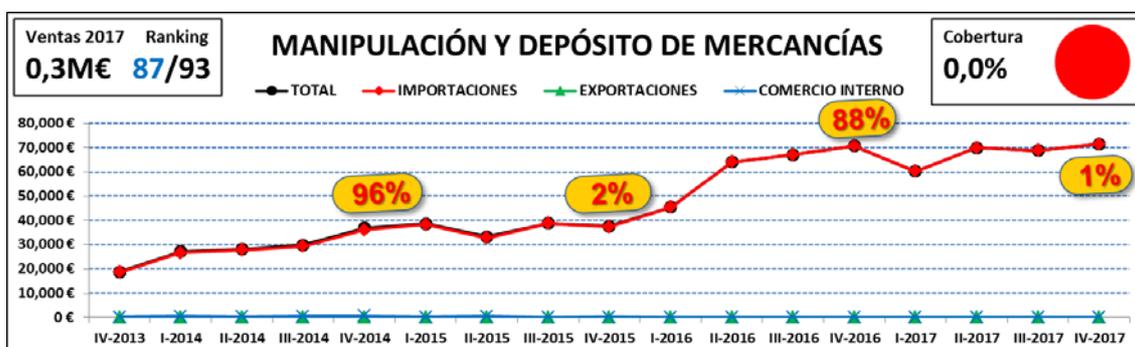
crecimiento positivas del 55% al 285%, a ser negativas del -49% y de nuevo positiva en el último año, un 95%. No se aprecia estacionalidad. Predomina el comercio electrónico interno, que supone tres cuartas partes del total, pero las importaciones son superiores a las exportaciones, siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 28,8%.



**Gráfica 113.-** Evolución trimestral de lavanderías y tintorerías. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## MANIPULACIÓN Y DEPÓSITO DE MERCANCÍAS

La actividad de manipulación y depósito de mercancías se corresponde con el código CNAE/CNPA 5224, servicios de carga y descarga, como los de contenedores en los puertos y 5210 servicios de almacén y depósito, como los servicios de almacén frigorífico, de almacenamiento de líquidos o gases a granel, o de almacenamiento de cereales, entre otros. La facturación global es de 0,3 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 87 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un crecimiento interanual muy variable, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento del 96% al 2%, al 88% y al 1% en el último año. No se aprecia una acusada estacionalidad. Las importaciones son muy superiores al comercio interno y a las exportaciones, siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 0,0%.



**Gráfica 114.-** Evolución trimestral de manipulación y depósito de mercancías. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## MADERA, MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y APARATOS SANITARIOS

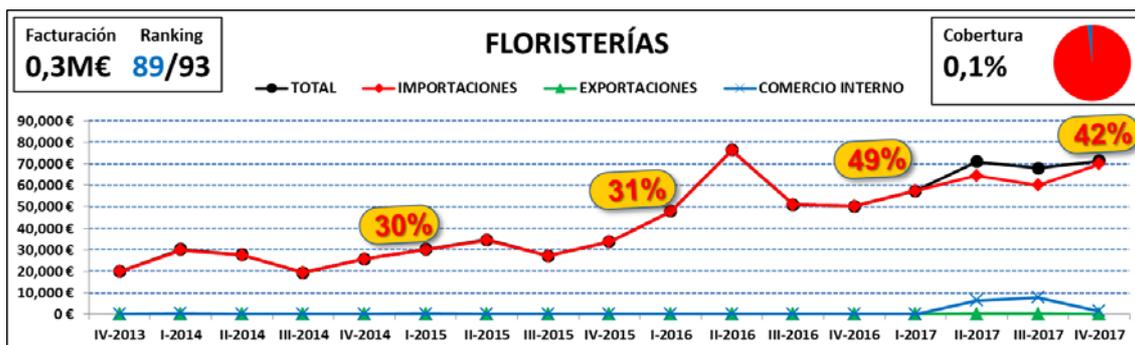
La actividad de madera, materiales de construcción y aparatos sanitarios se corresponde con el código CNAE/CNPA 4673 e incluye servicios de comercio al por mayor de madera, materiales de construcción y aparatos sanitarios como madera en bruto, primera transformación de la madera, pinturas, barnices y lacas, vidrio plano, papel pintado, revestimiento de suelos y otros materiales de construcción. La facturación global es de 0,3 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 88 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un crecimiento interanual importante que supera los dos dígitos, sin detectarse síntomas de agotamiento, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento del 34% al 58%, al 14% y al 90% en el último año. Se aprecia cierta estacionalidad, siendo el segundo y tercer trimestre del año los de mayor facturación. Las importaciones son muy superiores al comercio interno y a las exportaciones, siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 0,0%.



**Gráfica 115.-** Evolución trimestral de madera, materiales de construcción y aparatos sanitarios. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## FLORISTERÍAS

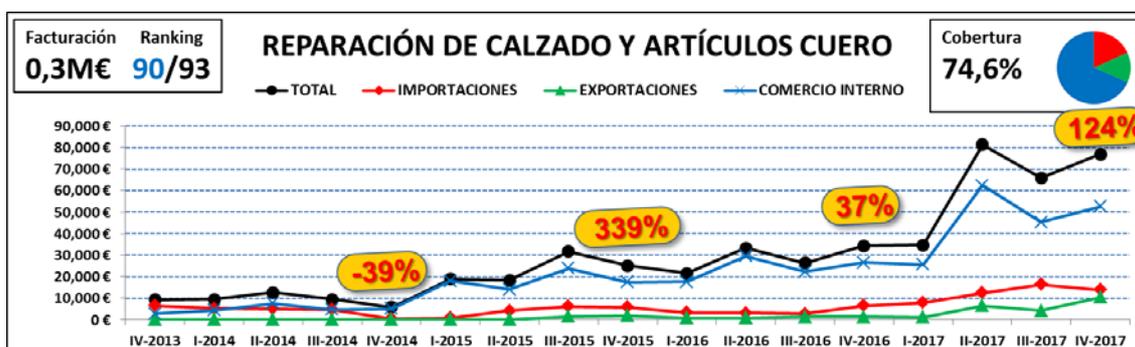
La actividad de floristerías se corresponde con el código CNAE/CNPA 4622 “servicios de comercio al por mayor de flores y plantas”. La facturación global es de 0,3 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 89 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un importante crecimiento interanual que supera los dos dígitos, propios de una actividad de alto crecimiento, sin detectarse síntomas de agotamiento, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento del 30% al 31%, al 49% y al 42% en el último año. Al observar la evolución trimestral no se aprecia una acusada estacionalidad, si bien el segundo trimestre suele presentar mayores ventas. Las importaciones son muy superiores al comercio interno y las exportaciones siendo el ratio de cobertura, que mide la relación existente entre las exportaciones de esta actividad y sus importaciones, del 0,1%.



**Gráfica 116.-** Evolución trimestral de floristerías. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

### REPARACIÓN DE CALZADO Y ARTÍCULOS DE CUERO

La actividad se corresponde con el código CNAE/CNPA 9523 “servicios de reparación de calzado y artículos de cuero”. La facturación global es de 0,3 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 90 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un importante crecimiento interanual que supera el 20% siendo un sector del alto crecimiento, sin detectarse síntomas de agotamiento, ya que se ha pasado de una tasa negativa de crecimiento del -39% al 339%, al 37% y al 124% en el último año. Al observar el crecimiento trimestral se aprecia cierta estacionalidad, destacando el comportamiento positivo del tercer trimestre. La mayor parte del comercio es comercio interno, siendo similares las exportaciones e importaciones, con un ratio de cobertura del 74%.



**Gráfica 117.-** Evolución trimestral de reparación de calzado y artículos de cuero. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

### SERVICIOS DE INVESTIGACIÓN

Esta actividad se corresponde con el código CNAE/CNPA 8030, “servicios de investigación”. La facturación global es de 0,2 millones de euros, ocupando en el ranking la posición 91 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un importante crecimiento interanual que supera el 20%, pasando de tasas de crecimiento del 48% al 24%, al 55% y al 23% en el último año. Al observar el

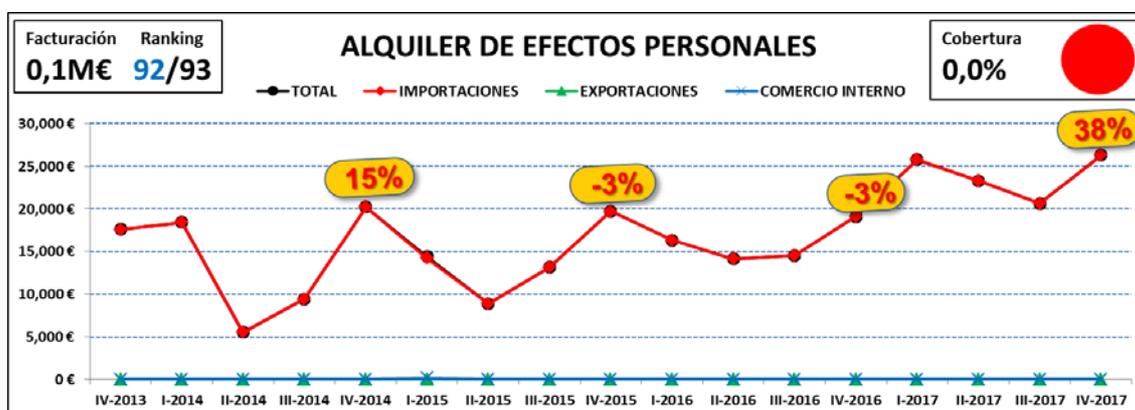
crecimiento global de todas las actividades no se aprecia una clara estacionalidad. La mayor parte del mercado son importaciones, siendo el ratio de cobertura del 0,0%.



**Gráfica 118.-** Evolución trimestral de servicios de investigación. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

### ALQUILER DE EFECTOS PERSONALES

El alquiler de efectos personales se corresponde con el código CNAE/CNPA 7729, “Servicios de alquiler de otros efectos personales y artículos de uso doméstico” entre los que se incluye el alquiler de aparatos de televisión, radio y sonido, de muebles y otros aparatos domésticos, de alquiler de instrumentos musicales, de ropa o calzado, y el alquiler de material para reparaciones y trabajos domésticos. La facturación global es de cien mil euros, ocupando en el ranking la posición 92 de 93 actividades. En cuanto a la evolución se aprecia un crecimiento interanual errático, ya que se ha pasado de tasas de crecimiento del 15% al -3%, nuevamente decrecimiento del -3% y finalmente un crecimiento del 38% en el último año. Se aprecia estacionalidad, siendo el cuarto trimestre el de mayor volumen de ventas. La mayor parte son importaciones que superan tanto al comercio interno o a las exportaciones siendo 0,0% el ratio de cobertura.



**Gráfica 119.-** Evolución trimestral del alquiler de efectos personales. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

## METALES Y MINERALES METÁLICOS

La actividad de metales y minerales metálicos se corresponde con el código CNAE/CNPA 4672 tanto metales féreos como no féreos, en formas primarias. La facturación global es de apenas 40.000 euros, ocupando en el ranking la posición 93 de 93 actividades. Se aprecia un comportamiento errático en la evolución, posiblemente debida a la escasez de datos. Las pocas operaciones registradas son importaciones.



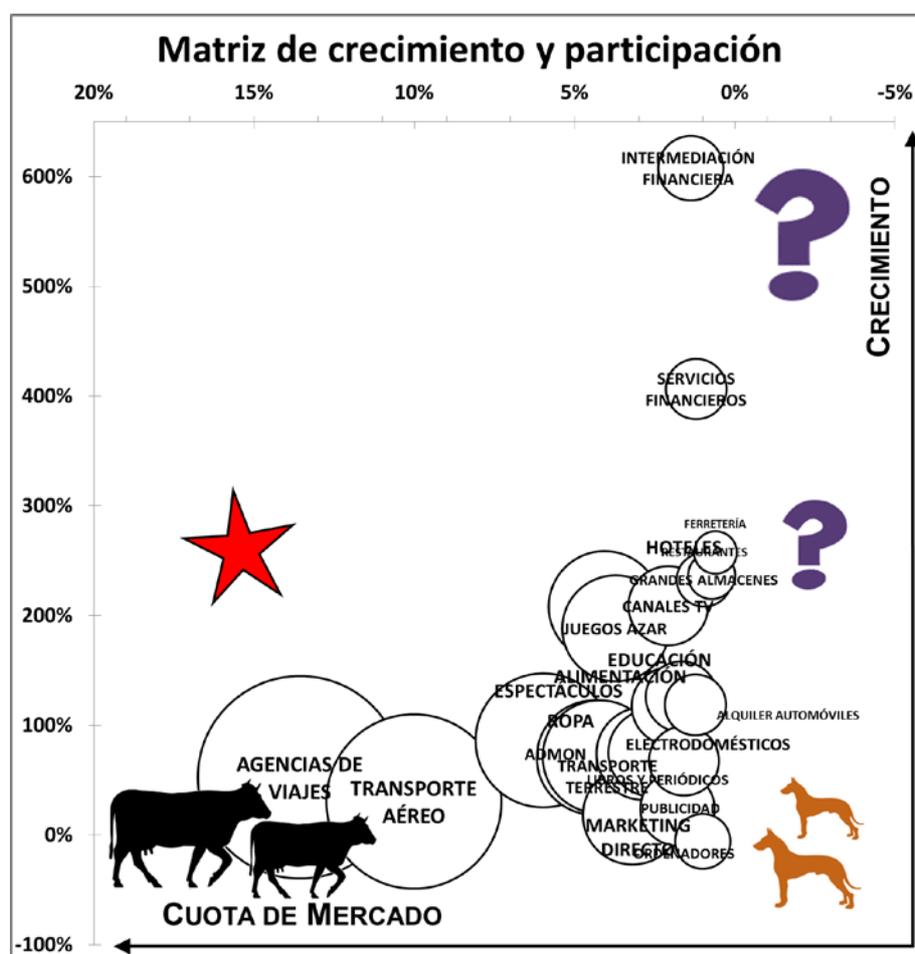
**Gráfica 120.-** Evolución trimestral de metales y minerales metálicos. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

### 1.2.7 Matriz de crecimiento y participación del comercio electrónico o BCG

La matriz de crecimiento y participación, llamada también matriz BCG por haber sido popularizada por la consultora Boston Consulting Group es un método gráfico utilizado para analizar los productos que vende una empresa (Henderson, 1970). Sirve para comparar la cartera de productos de una empresa con los del sector y es útil para identificar a qué productos destinar los esfuerzos y recursos de la empresa y cuales puede descartar. Para construirla se toman los productos de la empresa, en relación con el sector. El eje de las "x" representa la cuota de mercado mientras que el eje de las "y" representa el crecimiento del sector. Se obtienen 4 cuadrantes que se denominan:

- Productos *estrella*. Aquellos de gran crecimiento y alta participación en el mercado.
- Productos *vaca*. Productos de poco crecimiento pero gran participación. Reciben ese nombre por asimilarse a una vaca lechera que se ordeña todos los días.
- Productos *perro*. Productos de poco crecimiento y poca participación. Son como un perro que, cuida la casa, pero no da ingresos.
- Productos *interrogante*. Gran crecimiento y poca participación.

Podemos adaptar esta herramienta para analizar las actividades del sector comercio electrónico. Para ello se ha representado en el eje de las Y el crecimiento acumulado de las ventas de cada una de las actividades desde 2014 a 2017 y en el eje de las X el porcentaje que suponen las ventas de esa rama de actividad sobre el total del comercio electrónico. El área de la circunferencia se ha hecho proporcional a las ventas del año 2017.



**Gráfica 121.-** Matriz de crecimiento y participación del comercio electrónico (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

La matriz muestra en el cuadrante superior izquierdo las actividades *estrella*, en estos momentos y en el contexto del comercio electrónico ninguna actividad puede considerarse *estrella*, es decir que aúne la máxima participación con el mayor de los crecimientos, dentro de las actividades del sector. La matriz muestra en el cuadrante inferior izquierdo las actividades *vaca*, en estos momentos serían las agencias de viaje online y el transporte aéreo y en menor medida la venta de prendas de vestir. Cabe señalar que estas *vacas* presentan crecimientos anuales de dos dígitos, crecimientos normales en el contexto del comercio electrónico pero que en cualquier otro sector se

considerarían como magníficos y serían considerados *estrellas*. Lo mismo puede decirse con respecto a los productos *perro*; en cualquier análisis empresarial el término se reserva para productos de crecimiento nulo o incluso negativo, pero en la situación actual del comercio electrónico pueden considerarse como tales actividades de bajo crecimiento, aunque positivo, como es el caso de la venta de electrodomésticos por Internet, el transporte terrestre, la venta online de libros y periódicos. Uno de los pocos *perros* puros sería la venta de ordenadores, que ha decrecido un 5,72%. En cuanto a los *interrogantes*, productos de gran crecimiento, aunque todavía con participación minoritaria en el mercado, están ubicados en el cuadrante superior derecho, y los más claros son la intermediación financiera y los servicios financieros. Si la evolución continúa posiblemente el sector FinTech sea uno de productos *estrella* del comercio electrónico. También la reserva de hoteles, grandes almacenes, educación, alimentación, espectáculos, restaurantes y los juegos de azar están experimentando un crecimiento notable e igualmente podrían ampliar su crecimiento y convertirse en estrellas. De menor tamaño son otras actividades *interrogantes* como ferretería que aunque tienen cierto margen de recorrido, el tamaño potencial de su mercado es inferior a las anteriores.

El número total de actividades analizadas son noventa y tres, pero en la figura apenas se han representado una veintena de ellas, si bien las más importantes. La tabla siguiente presenta todas las ramas de actividades, junto con el dato de participación, que podemos asimilar a la cuota de mercado, el crecimiento de los últimos tres años, la cifra de ventas del año 2017 y también la cobertura de las exportaciones que se obtiene al dividir las exportaciones de esta actividad entre las importaciones. Cabe señalar que en la figura no se ha representado la actividad de “otros”, porque se desconoce su contenido. Nótese, no obstante, que representa un importante 13,19% de las ventas del sector y que presenta un importante crecimiento acumulado del 368,92%.

Actividad	Participación	Crecimiento	Ventas 2017	Cobertura export.
AGENCIAS DE VIAJES	13.57%	52.49%	4,124,814,564 €	324.04%
OTROS	13.19%	368.92%	4,009,110,684 €	2.09%
TRANSPORTE AÉREO	10.01%	30.54%	3,044,252,738 €	45.34%
ROPA	5.98%	86.25%	1,818,990,966 €	19.58%
ESPECTÁCULOS	4.37%	70.60%	1,328,039,705 €	63.82%
TRANSPORTE TERRESTRE	4.23%	71.13%	1,285,136,395 €	61.70%
HOTELES	4.07%	208.41%	1,236,387,676 €	59.69%
JUEGOS AZAR	3.71%	188.37%	1,129,247,947 €	4.00%
MARKETING DIRECTO	3.20%	18.12%	971,582,546 €	1.36%
ADMON	2.86%	74.21%	870,104,915 €	33.60%
ELECTRODOMÉSTICOS	2.56%	75.02%	778,035,230 €	48.71%
CANALES TV	2.07%	208.80%	629,610,062 €	1.93%
ALIMENTACIÓN	2.00%	117.73%	608,018,644 €	16.58%
PUBLICIDAD	1.79%	23.73%	545,573,378 €	142.40%
EDUCACIÓN	1.66%	126.00%	505,666,447 €	111.06%
LIBROS Y PERIÓDICOS	1.58%	67.72%	481,781,503 €	8.12%
INTERMEDIACIÓN FINANCIERA	1.38%	607.70%	418,706,658 €	8.95%
ALQUILER AUTOMÓVILES	1.23%	118.55%	373,808,178 €	83.96%
SERVICIOS FINANCIEROS	1.20%	406.41%	364,968,317 €	2.42%
TELECOMUNICACIONES	1.15%	25.60%	348,425,032 €	7.38%
JUGUETES Y DEPORTE	1.11%	31.38%	337,528,579 €	29.88%
CALZADO	1.10%	119.02%	335,983,302 €	9.81%
ORDENADORES	1.00%	-5.72%	304,570,482 €	5.18%
ARTÍCULOS DE REGALO	0.96%	-31.12%	293,313,209 €	72.47%
GRANDES ALMACENES	0.96%	232.66%	292,519,585 €	9.26%
SEGUROS Y PENSIONES	0.94%	145.04%	287,202,893 €	48.13%
CINE Y VÍDEO	0.91%	168.76%	278,141,161 €	11.47%
PERFUMERÍA	0.89%	33.72%	270,154,698 €	34.63%
RESTAURANTES	0.73%	236.16%	220,856,895 €	104.96%
REPUESTOS VEHÍCULOS	0.69%	105.84%	210,869,137 €	20.23%
DESCARGAS	0.65%	81.59%	197,921,227 €	0.00%
FERRETERÍA	0.60%	257.53%	182,836,972 €	26.59%
FARMACIA	0.60%	133.18%	182,799,045 €	72.26%
SEMILLAS, FLORES, PLANTAS Y ANIMALES DE COMPAÑÍA	0.59%	65.36%	177,920,442 €	22.51%
ACTIVIDADES ANEXAS AL TRANSPORTE	0.51%	134.61%	154,369,987 €	5.18%
ACTIVIDADES DEPORTIVAS Y RECREATIVAS	0.50%	103.29%	151,254,762 €	170.59%
MUEBLES, ILUMINACIÓN Y HOGAR	0.48%	92.64%	145,358,654 €	21.64%
GALERÍAS DE ARTE COMERCIALES	0.47%	114.06%	142,079,616 €	37.07%
ÓPTICA, FOTOGRAFÍA Y PRECISIÓN	0.42%	60.83%	127,307,617 €	10.41%
ASOCIACIONISMO Y BENEFICENCIA	0.39%	32.56%	118,479,766 €	107.93%
SERVICIOS INFORMÁTICOS	0.37%	110.20%	113,213,327 €	0.00%
SERVICIOS INMOBILIARIOS	0.35%	55.74%	105,292,266 €	111.27%
TRANSPORTE MARÍTIMO	0.25%	1012.46%	77,334,908 €	51.26%
BIBLIOTECAS, MUSEOS Y PATRIMONIO CULTURAL	0.24%	221.61%	73,009,737 €	37.90%
ENERGÍA ELÉCTRICA, GAS, VAPOR Y AIRE ACON.	0.22%	5271.19%	66,688,466 €	205.29%
OTRO COMERCIO ESPECIALIZADO EN ALIMENTACIÓN	0.18%	2.41%	54,612,285 €	7837.08%
OTRA REPARACIÓN	0.17%	172.55%	52,926,172 €	0.00%
RELOJERÍA, JOYERÍA Y PLATERÍA	0.16%	179.38%	49,410,875 €	22.24%
CARBURANTES PARA AUTOMOCIÓN	0.15%	1333.38%	45,650,173 €	81.86%
PARQUES DE ATRACCIONES Y PARQUES TEMÁTICOS	0.15%	573.54%	44,400,220 €	203.97%
SERVICIOS SANITARIOS	0.14%	72.21%	42,790,534 €	74.50%
MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN VEHÍCULOS DE MOTOR	0.14%	128.70%	41,197,677 €	207.75%
OTROS SERVICIOS PERSONALES	0.12%	98.27%	37,097,752 €	138.61%
OTRO COMERCIO NO ESPECIALIZADO	0.12%	22.79%	36,967,646 €	0.00%
BIENES DE SEGUNDA MANO	0.12%	96.44%	35,939,176 €	0.00%
INTERMEDIARIOS DE COMERCIO	0.10%	53.55%	31,431,921 €	0.00%
PELUQUERÍA Y TRATAMIENTOS DE BELLEZA	0.10%	86.13%	31,245,611 €	124.48%
PRODUCTOS QUÍMICOS	0.08%	-10.04%	23,107,229 €	0.00%
ARQUITECTURA E INGENIERÍA	0.05%	125.19%	16,079,505 €	277.13%
BEBIDAS	0.05%	149.62%	15,852,377 €	10.59%
COMPONENTES Y EQUIPOS ELECTRÓNICOS	0.05%	105.53%	15,556,566 €	0.00%
TRANSPORTE TERRESTRE DE MERCANCIAS	0.05%	116.19%	14,004,222 €	31.34%
ALQUILER DE MEDIOS DE NAVEGACIÓN	0.04%	210.46%	11,405,141 €	104.92%
SERVICIOS DE FOTOGRAFÍA Y REPROGRAFÍA	0.04%	205.98%	11,105,737 €	0.00%
SERVICIOS POSTALES Y PAQUETERÍA	0.03%	46.69%	10,446,541 €	0.58%
MANTENIMIENTO FÍSICO CORPORAL	0.03%	224.58%	9,847,991 €	7.95%
VEHÍCULOS DE MOTOR	0.03%	73.54%	9,396,650 €	0.00%
VENTAS GENÉRICAS POR INTERNET	0.03%	-58.60%	8,792,270 €	837.64%
OTROS ARTÍCULOS DE USO DOMÉSTICO	0.01%	189.13%	4,413,966 €	0.00%
MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTOS SEMIELABORADOS	0.01%	133.31%	4,098,073 €	0.00%

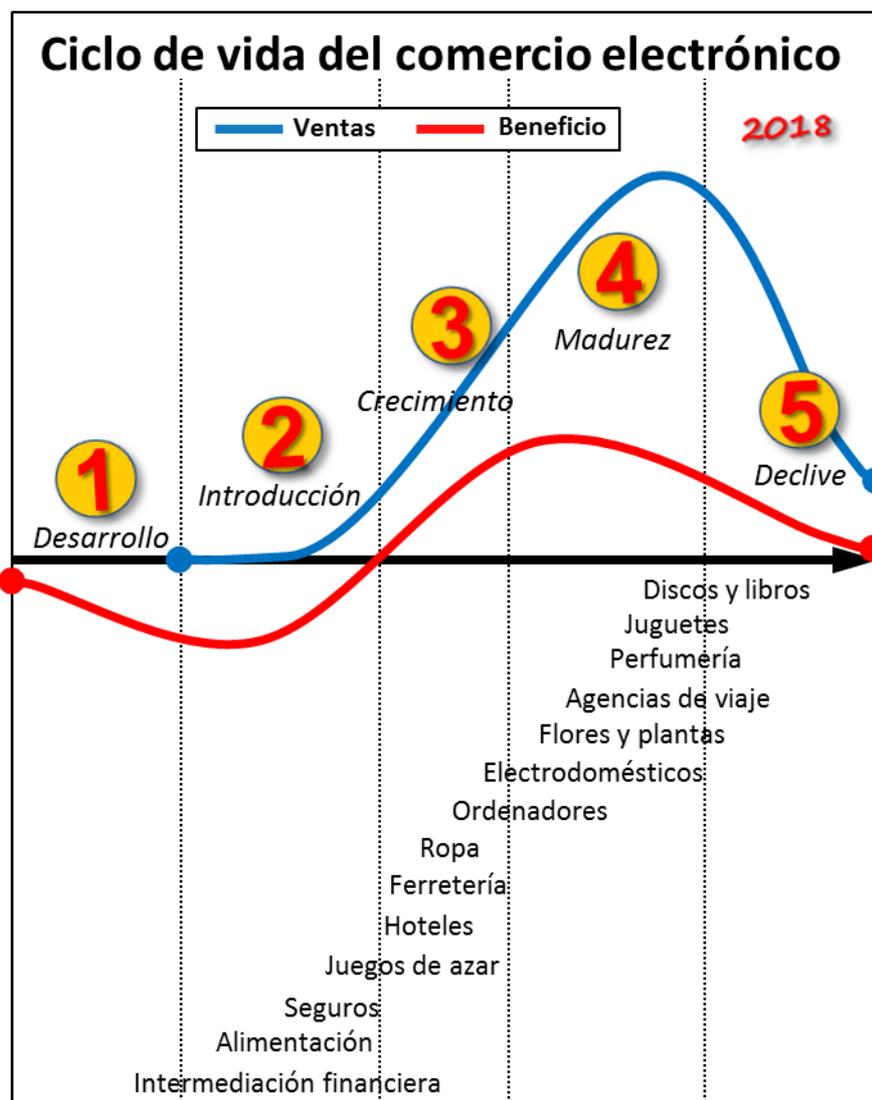
SELECCIÓN Y COLOCACIÓN DE PERSONAL	0.01%	92.91%	3,849,042 €	0.00%
PRODUCTOS DE TABACO	0.01%	212.71%	3,695,413 €	31.73%
REPARACIÓN DE APARATOS DOMÉSTICOS ELÉCTRICOS	0.01%	839.98%	3,647,758 €	0.00%
SERVICIOS VETERINARIOS	0.01%	4132.11%	3,451,340 €	328.08%
EQUIPOS Y MOBILIARIO DE OFICINA	0.01%	136.18%	2,525,834 €	0.00%
INSTALACIONES DE EDIFICIOS Y OBRAS	0.01%	99.68%	2,346,168 €	0.00%
SERVICIOS SOCIALES	0.01%	119.65%	1,743,884 €	0.00%
ALQUILER DE AERONAVES	0.00%	264.17%	1,159,744 €	228.18%
PANADERÍA, CONFITERÍA Y PASTELERÍA	0.00%	-23.36%	1,132,697 €	18.63%
POMPAS FÚNEBRES	0.00%	73.86%	1,044,385 €	291.02%
ARTÍCULOS MÉDICOS Y ORTOPÉDICOS	0.00%	231.17%	1,028,820 €	0.00%
SERVICIOS DE LIMPIEZA	0.00%	178.88%	627,629 €	0.00%
ENSAYOS Y ANÁLISIS TÉCNICOS	0.00%	31.53%	420,982 €	0.00%
CONSTRUCCIÓN INMUEBLES E INGENIERÍA CIVIL	0.00%	39.01%	386,087 €	0.00%
SERVICIOS DE JARDINERÍA	0.00%	108.61%	317,138 €	0.00%
LAVANDERÍAS Y TINTORERÍAS	0.00%	281.83%	277,162 €	28.75%
MANIPULACIÓN Y DEPÓSITO DE MERCANCÍAS	0.00%	94.11%	270,452 €	0.00%
MADERA, MATERIALES CONSTR Y SANITARIOS	0.00%	240.50%	269,083 €	0.00%
FLORISTERÍAS	0.00%	177.10%	267,823 €	0.05%
REPARACIÓN DE CALZADO Y ARTÍCULOS DE CUERO	0.00%	1248.87%	258,690 €	74.58%
SERVICIOS DE INVESTIGACIÓN	0.00%	136.38%	201,733 €	0.00%
ALQUILER EFECTOS PERSONALES Y ENSERES	0.00%	30.08%	95,864 €	0.00%
METALES Y MINERALES METÁLICOS	0.00%	277.03%	36,749 €	0.00%
<b>TOTAL</b>	<b>100.00%</b>	<b>97.53%</b>	<b>30,406,099,105 €</b>	<b>27.65%</b>

**Tabla 8.-** Crecimiento, participación y tasa de cobertura de las exportaciones de las actividades de comercio electrónico (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNMC, 2018).

### 1.2.8 Ciclo de vida del comercio electrónico

A partir de la matriz de crecimiento y participación puede obtenerse el gráfico del ciclo de vida. El gráfico del ciclo de vida trata de plasmar la progresión de un producto a través de varias etapas en el mercado. Las cinco etapas del ciclo de vida son: desarrollo, introducción, crecimiento, madurez y declive. La siguiente figura es una representación del ciclo de vida del comercio electrónico realizada a partir de los datos anteriores. La figura visualiza la evolución más habitual de las ventas y el beneficio. En la etapa de desarrollo el producto o servicio todavía no está en el mercado por lo que no hay ventas y presenta pérdidas. Hay actividades de comercio electrónico en fase de desarrollo, pero al no estar disponible el producto en el mercado los datos que podamos extraer de fuentes de información como la CNMC, basados en las ventas, no los revelan. A modo de ejemplo, podrían considerarse como tales algunos servicios relacionados con la salud que todavía no se comercializan por Internet. En la fase de introducción, en las que ya hay ventas, pero las empresas todavía presentan pérdidas al no haber alcanzado el umbral de rentabilidad, podemos incluir algunos servicios financieros comercializados a través de Internet por las empresas FinTech. En fase de crecimiento, con importantes ventas y ya con beneficio encontramos productos y servicios como los juegos de azar, seguros, productos de ferretería, farmacia, electrodomésticos, hoteles y ropa. En la fase de madurez encontraríamos productos que se venden muy bien por Internet, completamente consolidados, como el equipamiento informático, los electrodomésticos o las agencias de viaje online. No hay realmente productos que hayan dejado de venderse por Internet o que estén en fase

clara de declive, pero ya no experimentan los crecimientos de antaño productos como los relacionados con la perfumería, los juguetes y los libros.



*Gráfica 122.- Ciclo de vida de los productos y servicios del comercio electrónico.*

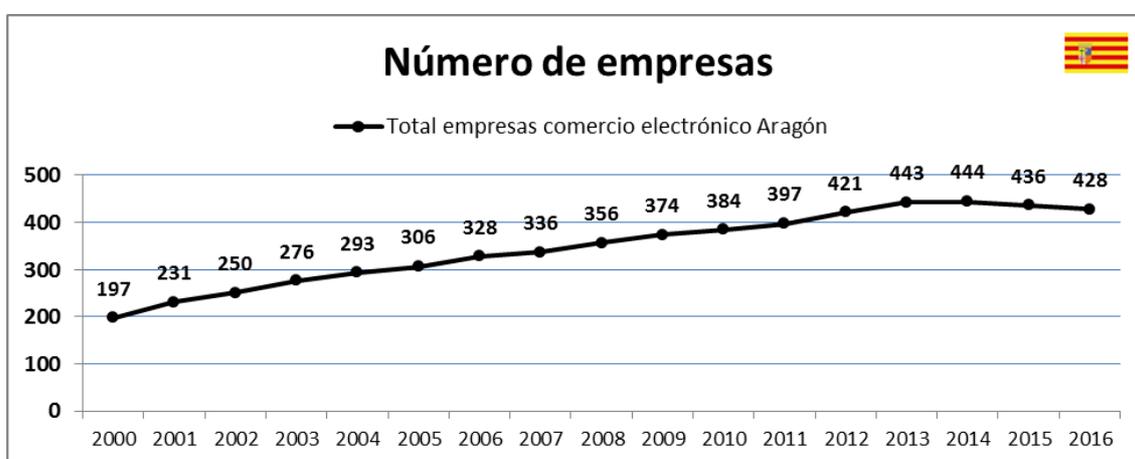
### 1.3 Evolución del comercio electrónico analizando la información contable

En este apartado se analizan los resultados financieros de las empresas aragonesas que realizan comercio electrónico en Aragón. Para ello se ha utilizado el directorio de empresas que mantienen actualizado las tres Cámaras de Comercio aragonesas, es decir la Cámara de Comercio de Zaragoza, la de Huesca y la Teruel. Sobre dicho directorio se eliminaron algunas empresas que, si bien venden por Internet, su facturación por este canal supone un porcentaje minoritario de sus ventas. También se eliminaron las empresas inactivas y aquellas que no presentan cuentas anuales en el

registro mercantil. El acceso a la información contable se hizo mediante la base de datos SABI, Sistema de Análisis de Balances Ibéricos, propiedad de INFORMA D&B, filial de la Compañía Española de Seguros de Crédito a la Exportación (CESCE) cuya fuente es el registro mercantil. Se descargaron las cuentas anuales desde el año 2000 hasta el último año disponible, el 2016, con lo que la serie temporal dispone de diecisiete años.

### 1.3.1 Muestra de empresas analizadas

La siguiente figura muestra el número de empresas analizadas cada año, siendo 428 las empresas disponibles el último año analizado.



**Gráfica 123.-** Número de empresas aragonesas que realizan actividades comercio electrónico analizadas.

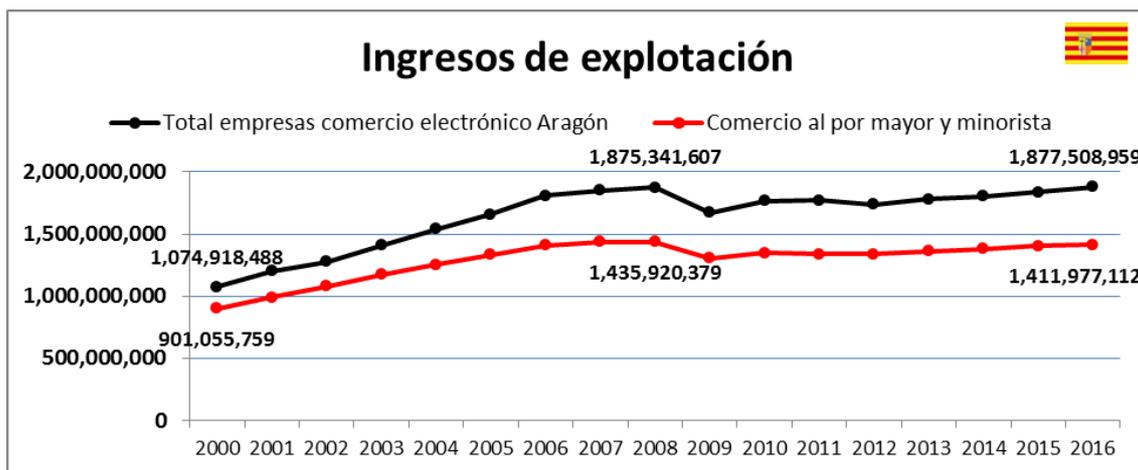
De cada una de las empresas se dispone del código CNAE, acrónimo de Clasificación Nacional de Actividades Económicas. La tabla siguiente muestra el número de empresas de cada sector. El sector predominante, con más de la mitad de las empresas es el de comercio mayorista y minorista (226 empresas), seguido de industria manufacturera (79 empresas), hostelería (27 empresas), información y comunicaciones (19 empresas), y actividades profesionales, científicas y técnicas (16 empresas) y construcción (15 empresas). Dado que la mayor parte de las empresas pertenecen al sector de comercio mayorista y minorista y que por su naturaleza es el que más se aproxima a lo que entendemos por comercio electrónico, a la hora de analizar los datos lo más adecuado es prestar especial atención a la evolución de dicho sector. El resto son simplemente empresas de otros sectores, como hostelería, TIC o construcción que obtienen parte de su facturación por Internet. No obstante, a efectos comparativos merece la pena analizarlas, por lo que las hemos mantenido en la muestra.

	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
AGRICULTURA, GANADERÍA, SILVICULTURA Y PESCA	6	7	7	6	6	5	4	4	4	2	2	3	2	2	2	1	0
INDUSTRIAS EXTRACTIVAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INDUSTRIA MANUFACTURERA	79	79	82	82	79	77	77	78	75	76	76	70	67	67	62	55	50
SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA,	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SUMINISTRO DE AGUA Y SANEAMIENTO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CONSTRUCCIÓN	15	16	16	16	15	12	12	12	11	11	11	9	8	7	7	6	5
COMERCIO AL POR MAYOR Y MINORISTA	226	231	235	239	224	216	201	194	181	173	161	152	145	138	128	119	101
TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
HOSTELERÍA	27	29	28	28	28	25	28	28	30	26	29	28	27	22	17	18	15
INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	19	17	18	18	18	16	16	16	16	16	17	15	15	14	10	9	7
ACTIVIDADES FINANCIERAS Y DE SEGUROS	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1
ACTIVIDADES INMOBILIARIAS	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2
ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS	16	17	17	14	13	13	14	13	11	9	9	9	8	7	6	6	5
ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS Y SERVICIOS AUXILIARES	14	14	15	13	12	12	12	12	11	9	9	8	8	8	8	6	4
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y DEFENSA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EDUCACIÓN	6	5	5	5	5	5	5	4	4	3	3	3	3	2	1	3	3
ACTIVIDADES SANITARIAS Y DE SERVICIOS SOCIALES	2	3	3	3	3	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
ACTIVIDADES ARTÍSTICAS, RECREATIVAS	7	7	7	7	7	7	6	5	5	3	4	2	3	3	3	3	3
OTROS SERVICIOS	4	4	4	5	5	2	2	2	2	1	1	1	1	0	1	1	0
ACTIVIDADES DE LOS HOGARES PERSONAL DOMÉSTICO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ACTIVIDADES DE ORGANIZACIONES EXTRATERRITORIALES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL EMPRESAS COMERCIO ELECTRÓNICO ARAGÓN</b>	<b>428</b>	<b>436</b>	<b>444</b>	<b>443</b>	<b>421</b>	<b>397</b>	<b>384</b>	<b>374</b>	<b>356</b>	<b>336</b>	<b>328</b>	<b>306</b>	<b>293</b>	<b>276</b>	<b>250</b>	<b>231</b>	<b>197</b>

**Tabla 9.-** Número de empresas aragonesas que realizan actividades comercio electrónico analizadas según la actividad realizada.

### 1.3.2 Evolución de las ventas

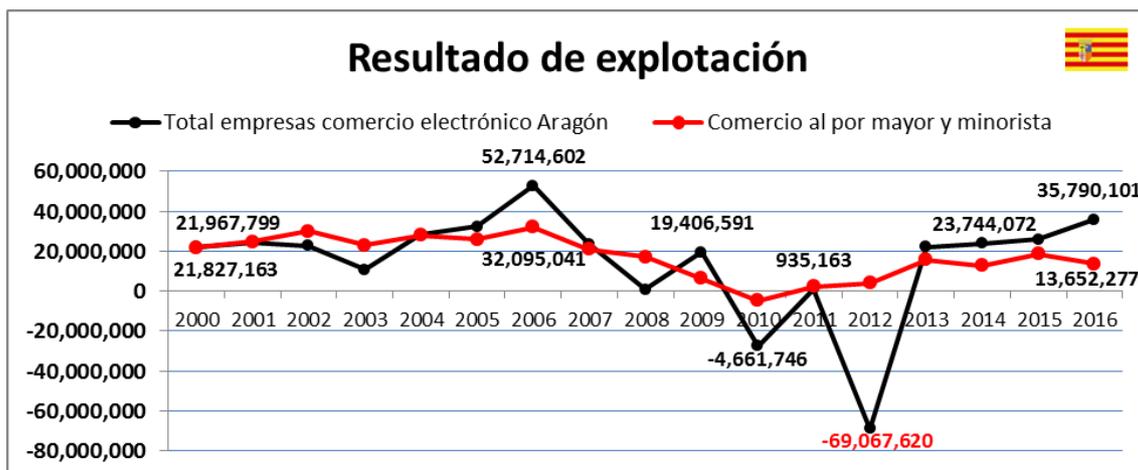
La primera partida que figura en la cuenta de resultados son las ventas, que son los ingresos que recibe la empresa por su actividad empresarial. La siguiente figura muestra la evolución de los ingresos de explotación de todas las empresas que hacen comercio electrónico en Aragón. La cifra supera para el año 2016 los mil ochocientos millones de euros. La figura muestra también los ingresos de explotación totales de las empresas del sector comercio minorista y mayorista que realizan comercio electrónico, que supera los mil cuatrocientos millones de euros. Cabe recalcar que esa cifra corresponde a la suma total de los ingresos de las empresas de la muestra y que muchas de ellas venden tanto online como offline. Es decir, se incluyen empresas que venden solo por Internet o punto com y empresas brick and click, por lo que esa no es la cifra total que mueve el comercio electrónico aragonés. Por ello, lo que importa es el análisis de la tendencia. La figura siguiente muestra que las ventas han seguido una tendencia positiva durante los primeros años, abruptamente interrumpida en el año 2009 por la crisis, recuperando la tendencia positiva desde entonces, con un máximo en el último año analizado, 2016.



**Gráfica 124.-** Ingresos de explotación de las empresas aragonesas que realizan actividades comercio electrónico.

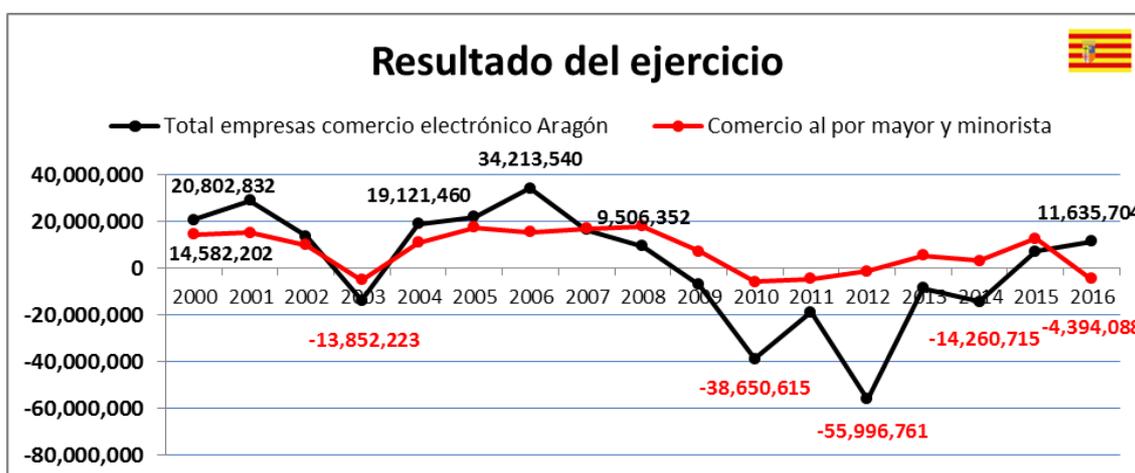
### 1.3.3 Evolución de los beneficios

Continuando con el análisis de los escalones que forman la cuenta de resultados, en siguiente lugar se muestra el resultado de explotación, que es el beneficio originado por la actividad principal de la empresa, es decir, se obtiene restando a las ventas los gastos, entre los que se incluyen las amortizaciones. Lo más destacado es la evolución positiva en los últimos años, con unos beneficios de explotación que superan los treinta y cinco millones de euros, después de unos años que alternaron beneficios con pérdidas y tuvieron su exponente mínimo en el año 2012, el peor ejercicio. La serie correspondiente al comercio mayorista y minorista está más alisada y todos los años obtuvo un resultado de explotación positivo excepto el año 2010.



**Gráfica 125.-** Resultado de explotación de las empresas aragonesas que realizan actividades comercio electrónico.

El último apartado de la cuenta de resultados es el resultado del ejercicio, o resultado final de la empresa que parte del resultado de explotación y sustrae el resto de gastos, entre los que destacan el pago de intereses y los impuestos. La suma del resultado del ejercicio de todas las empresas que realizan comercio electrónico es positiva en el último año analizado, totalizando más de once millones de euros. Cabe señalar que las empresas tuvieron pérdidas en varios ejercicios, concretamente el 2003, 2010, 2012 y 2014. En el caso del comercio electrónico al por mayor y minorista es remarcable que tras una trayectoria ascendente el último año presenta pérdidas de cuatro millones de euros, que se atribuyen a una sola empresa, Imaginarium, que en el año 2016 presentó pérdidas por valor de casi dieciocho millones de euros; en este caso se trata de una empresa cotizada que, si bien vende por Internet, la mayor parte procede de las tiendas físicas que posee en veintiocho países.



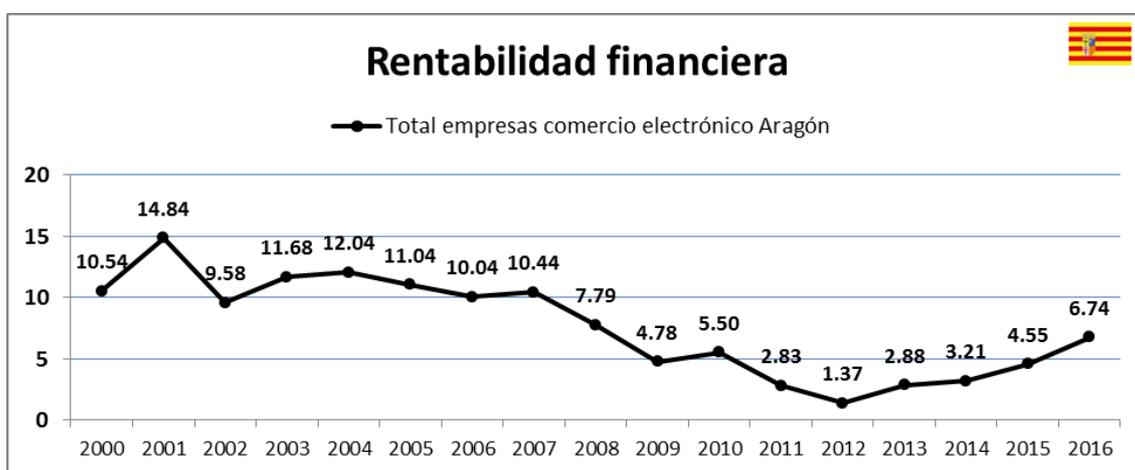
**Gráfica 126.-** Resultado del ejercicio de las empresas aragonesas que realizan actividades comercio electrónico.

#### 1.3.4 Análisis de la rentabilidad y su descomposición en margen y rotación

Para evitar el sesgo que se produce al mezclar empresas de diferentes tamaños el análisis financiero se realiza habitualmente mediante ratios financieros, cocientes entre magnitudes procedentes de la cuenta de resultados y el balance de situación, y cuya ventaja es que eliminan el efecto del tamaño de la empresa. Uno de los ratios más utilizados es el de rentabilidad, que relaciona el beneficio con la inversión o financiación necesaria para lograrlo. Es un aspecto clave para cualquier actividad empresarial y existen varias formas de medirlo.

En primer lugar estudiaremos el ratio de la rentabilidad financiera antes de impuestos. Este ratio se calcula dividiendo el resultado antes de impuestos entre la cifra de fondos

propios. Puede considerarse que la rentabilidad financiera es la rentabilidad que más interesa a los accionistas, pues les informa del rendimiento que obtienen por las inversiones que efectuaron en la empresa. Es frecuente calcularlo utilizando el resultado final del ejercicio, pero SABI lo calcula utilizando la cifra de resultados antes de impuestos. La figura siguiente muestra el promedio de la rentabilidad financiera de la muestra de empresas analizadas, expresada en porcentaje sobre 100 (%). Se aprecia perfectamente el ciclo negativo producido por la crisis desde el año 2008 hasta el 2012, a partir del cual se produce un cambio en la tendencia. No obstante, la cifra de rentabilidad financiera del último año, el 6,74%, está lejos de las rentabilidades obtenidas en los inicios del comercio electrónico, cuando alcanzaba cifras de dos dígitos.

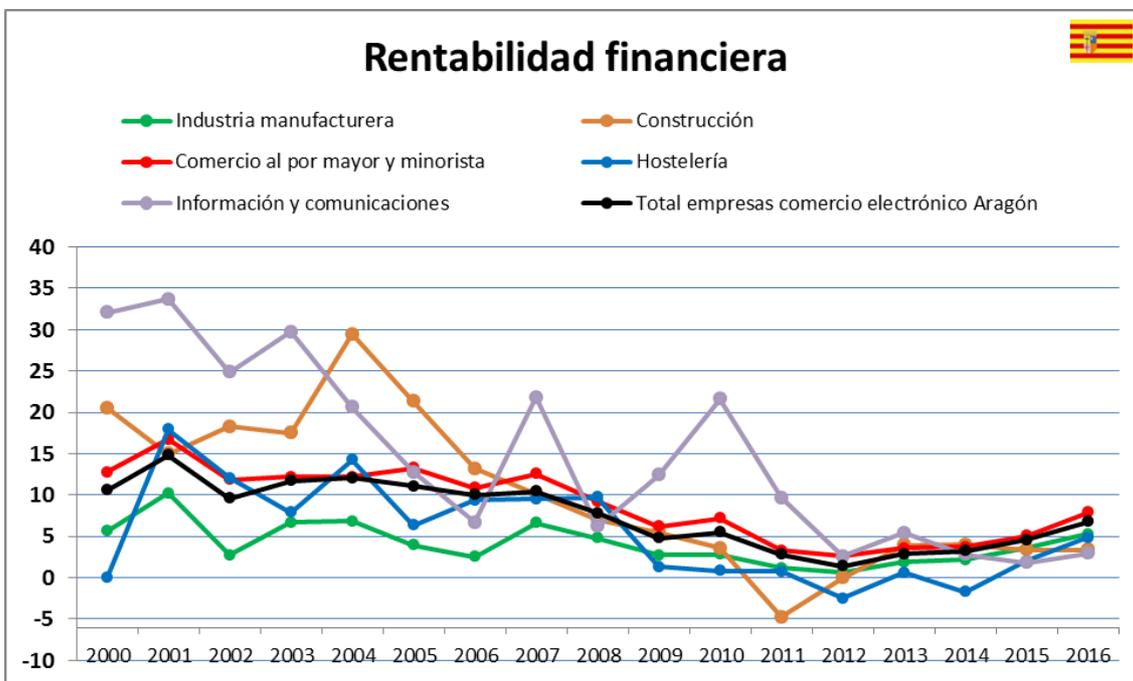


**Gráfica 127.-** Rentabilidad financiera de las empresas aragonesas que realizan actividades comercio electrónico.

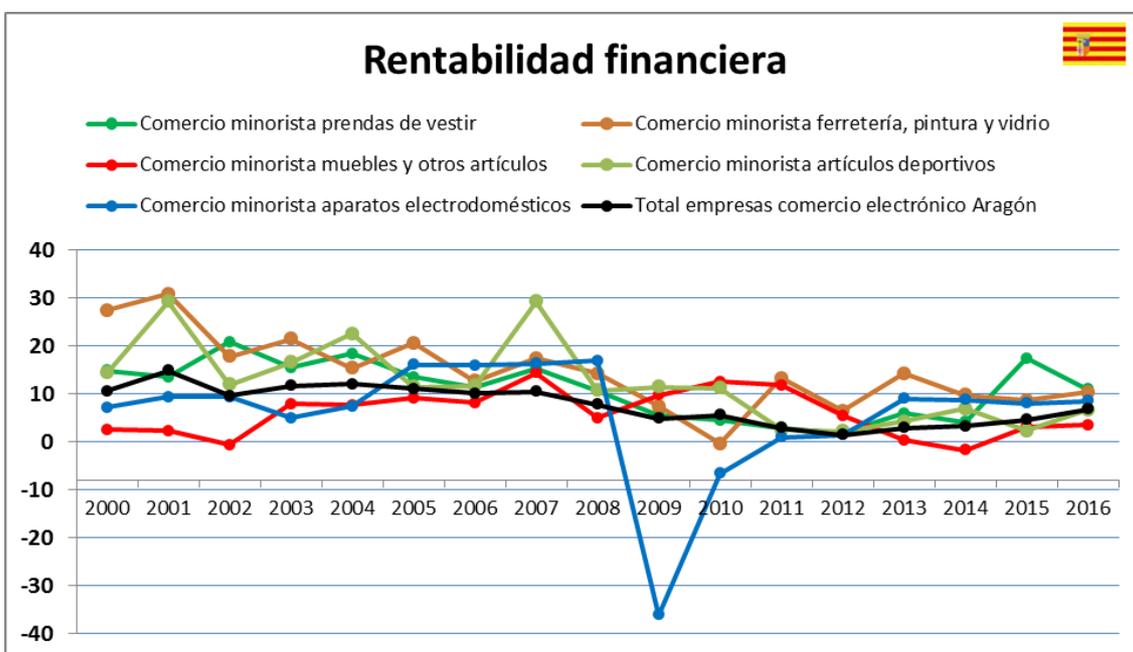
La figura 128 presenta la rentabilidad financiera de los cinco sectores de la economía con mayor presencia de empresas que realizan comercio electrónico. Tras unos años iniciales en los que predomina la dispersión, la evolución que han seguido es similar, de forma que se aprecia una notable convergencia, especialmente en el último año, en el que todos los sectores obtienen rentabilidades positivas. No obstante, cabe señalar que el sector más rentable es el de comercio, tanto mayorista como minorista. Nótese además que dicho sector prácticamente coincide con el promedio, dado que la mayor parte de las empresas de la muestra de empresas de comercio electrónico se dedican a vender bienes o servicios de consumo a los clientes a través de Internet.

La figura 129 presenta también la evolución de la rentabilidad financiera, pero en este caso la clasificación de actividades se ha llevado a cabo analizando los subsectores de comercio minorista que tienen mayor número de empresas. De entre todos ellos destaca por su rentabilidad el comercio minorista de ferretería, pintura y vidrio y el

comercio minorista de artículos deportivos. Por la parte negativa destaca la baja rentabilidad de las empresas que venden muebles, si bien desde el año 2015 han logrado remontar una situación negativa.



**Gráfica 128.-** Rentabilidad financiera de las empresas aragonesas que realizan actividades comercio electrónico, agrupadas por sectores económicos.



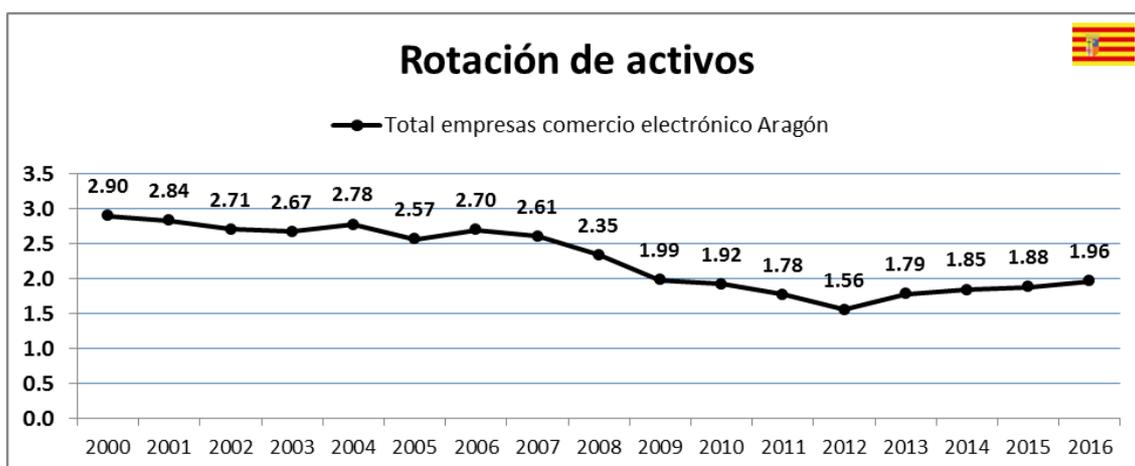
**Gráfica 129.-** Rentabilidad financiera de las empresas aragonesas que realizan actividades comercio electrónico, agrupadas por subsectores económicos.

Podemos descomponer la rentabilidad en varios componentes, lo que nos permitirá profundizar en la estrategia que siguen las empresas aragonesas que realizan comercio electrónico. Se puede descomponer la rentabilidad en sus dos componentes, el margen y la rotación:

$$Rentabilidad = Margen \times Rotación = \frac{Resultados}{Ventas} \times \frac{Ventas}{Activo Total}$$

Dos empresas pueden presentar el mismo valor del ratio de rentabilidad pero ser muy diferentes: la una lo consigue gracias a operar con un elevado margen –pero baja rotación- y la otra por lo contrario, por su elevada rotación de los activos –y bajo margen-. El ejemplo clásico son dos restaurantes, el uno de lujo con precios elevados pero en el que los clientes están mucho tiempo y el segundo de comida rápida, con precios bajos pero con las mesas siempre llenas y mucha rotación de clientes.

La siguiente gráfica muestra la evolución del ratio de rotación. Se aprecia la caída en la rotación hasta 2012, año a partir del cual se produce un cambio en la tendencia.

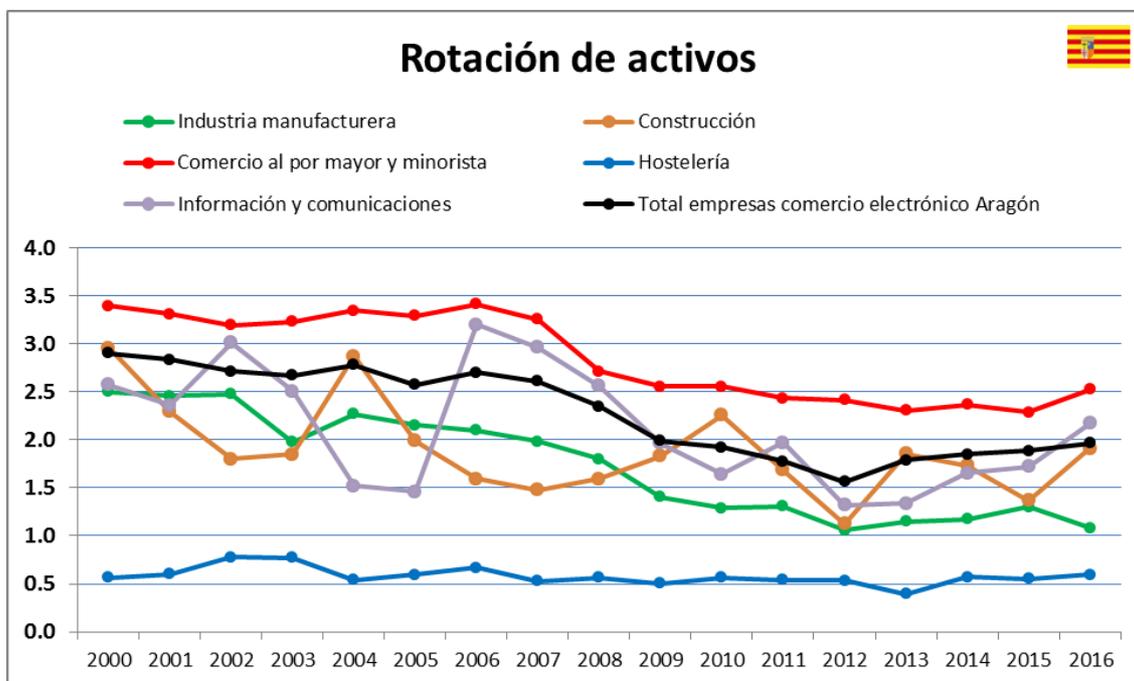


**Gráfica 130.-** Ratio de rotación de las empresas aragonesas que realizan actividades comercio electrónico.

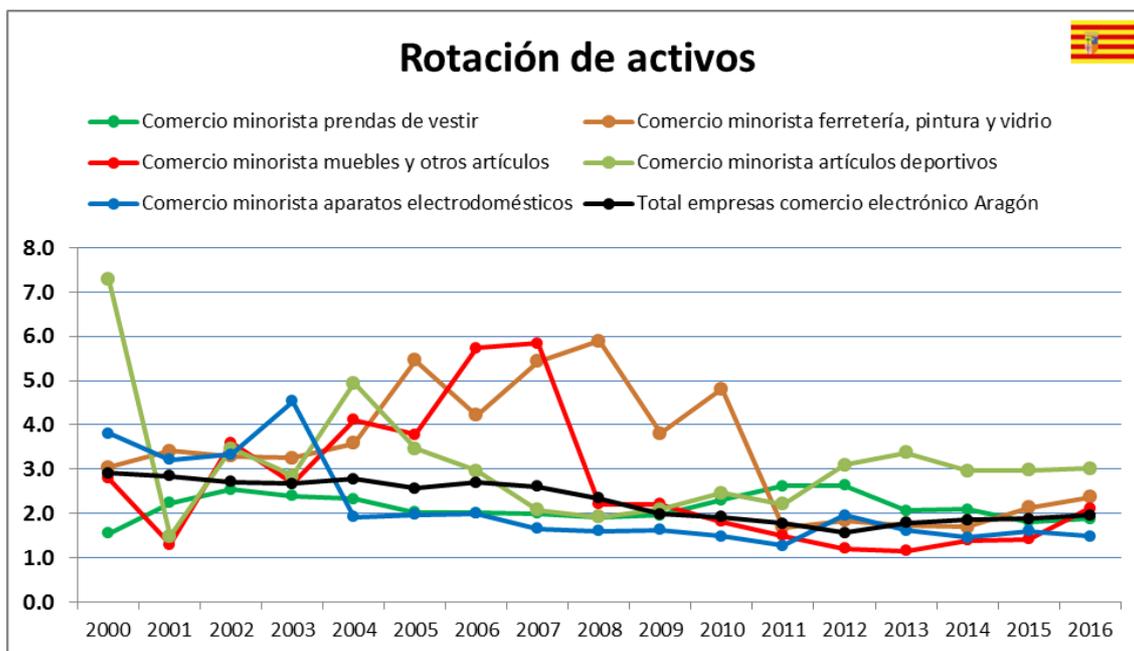
La figura 131 presenta el ratio de rotación de activos de los cinco sectores de la economía con mayor presencia de empresas que realizan comercio electrónico. El comercio electrónico al por mayor y minorista presenta mayores rotaciones, así como el sector TIC. En el lado contrario, con baja rotación se sitúa la industria manufacturera y la hostelería.

La figura 132 presenta también la evolución del ratio de rotación, pero en este caso la clasificación de actividades se ha llevado a cabo analizando los subsectores de comercio minorista que tienen mayor número de empresas. Destacan por su elevada

rotación los subsectores de comercio minorista de artículos deportivos así como ferretería, pintura y vidrio, así como el comercio minorista de muebles, que tras unos años de crisis ha logrado remontar. En el lado contrario, con baja rotación se sitúan el comercio minorista de electrodomésticos.

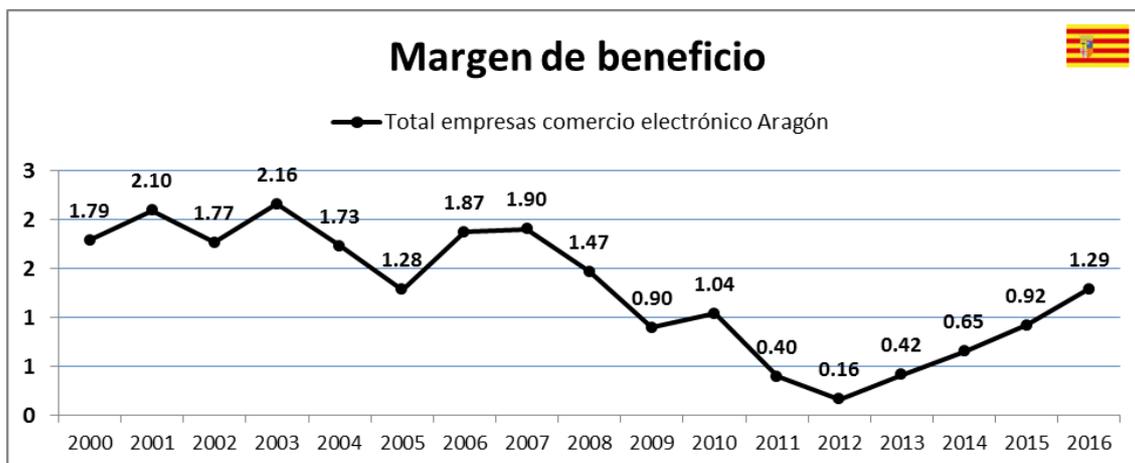


**Gráfica 131.-** Ratio de rotación de las empresas aragonesas que realizan actividades comercio electrónico, agrupadas por sectores económicos.



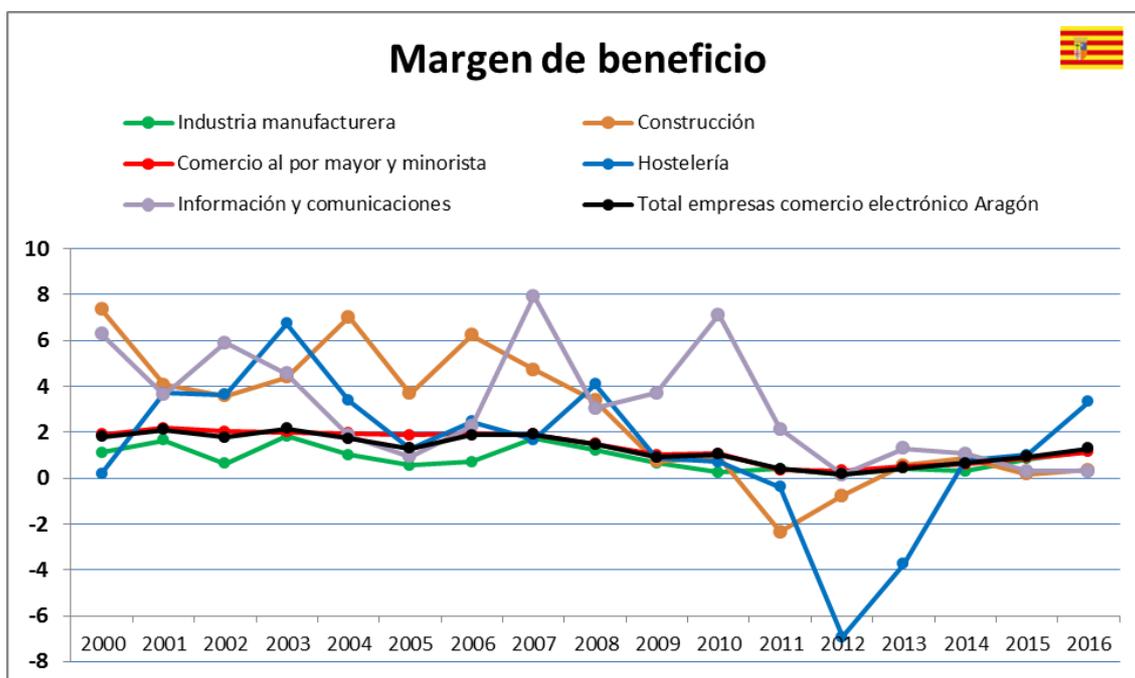
**Gráfica 132.-** Ratio de rotación de las empresas aragonesas que realizan actividades comercio electrónico, agrupadas por subsectores económicos.

La siguiente gráfica muestra la evolución del margen de beneficio. Se aprecia una importante subida desde el año 2012.



**Gráfica 133.-** Ratio de margen de beneficio de las empresas aragonesas que realizan actividades comercio electrónico.

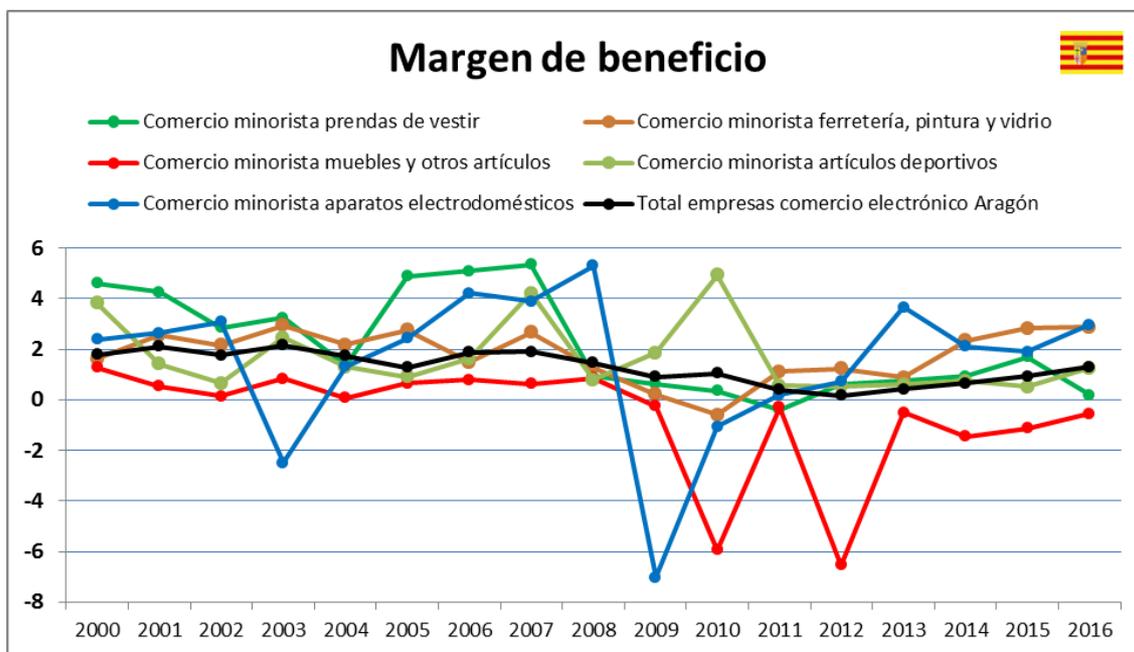
La siguiente figura presenta el margen de beneficio de los cinco sectores de la economía con mayor presencia de empresas que realizan comercio electrónico. Destaca la recuperación del margen en el sector de hostelería; por el contrario, el sector TIC no acaba de recuperar los márgenes.



**Gráfica 134.-** Ratio de margen de beneficio de las empresas aragonesas que realizan actividades comercio electrónico, agrupadas por sectores económicos.

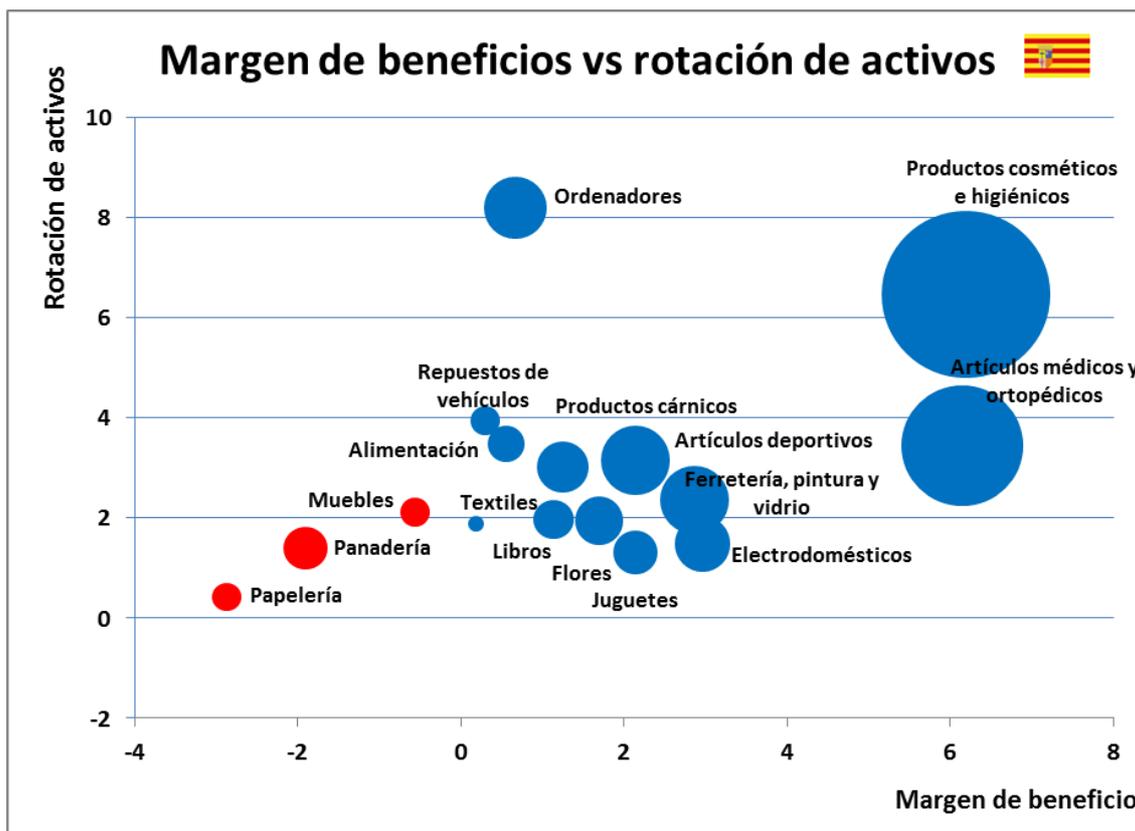
La siguiente figura presenta también la evolución del ratio de margen, pero en este caso la clasificación de actividades se ha llevado a cabo analizando los subsectores

ligados al comercio minorista que tienen mayor número de empresas. La venta de electrodomésticos y el comercio minorista de ferretería, pintura y vidrio son los que presentan mayores márgenes; mientras que la venta de muebles por Internet y el comercio de prendas de vestir presentan los márgenes más bajos.



**Gráfica 135.-** Ratio de margen de beneficio de las empresas aragonesas que realizan actividades comercio electrónico, agrupadas por subsectores económicos.

La siguiente figura muestra un gráfico de dispersión cuyo eje X representa el margen de beneficio, el eje Y la rotación de activos y el círculo es proporcional a la rentabilidad. Los círculos en rojo representan rentabilidades negativas. Se han representado las principales actividades relacionadas con el comercio minorista de las empresas aragonesas que realizan comercio electrónico, añadiendo a los cinco anteriores otros subsectores con suficiente número de empresas. Las mayores rentabilidades se obtienen con productos cosméticos e higiénicos, así como artículos médicos y ortopédicos, que combinan elevados márgenes y rotación. Con márgenes elevados, pero de no tan alta rotación es la venta de electrodomésticos por Internet, así como ferretería, pintura, vidrio, artículos deportivos y productos cárnicos. Todos ellos logran rentabilidades positivas. Con alta rotación, aunque con bajos márgenes destaca la venta de ordenadores, equipos periféricos y programas informáticos. La venta de repuestos de vehículos, alimentación, ropa, libros, flores y juguetes se realiza con bajos márgenes y escasa rotación; no obstante, mantiene rentabilidades positivas. Con rentabilidades negativas, sobre todo por el bajo margen de beneficio destaca la venta de muebles, panadería y artículos de papelería.

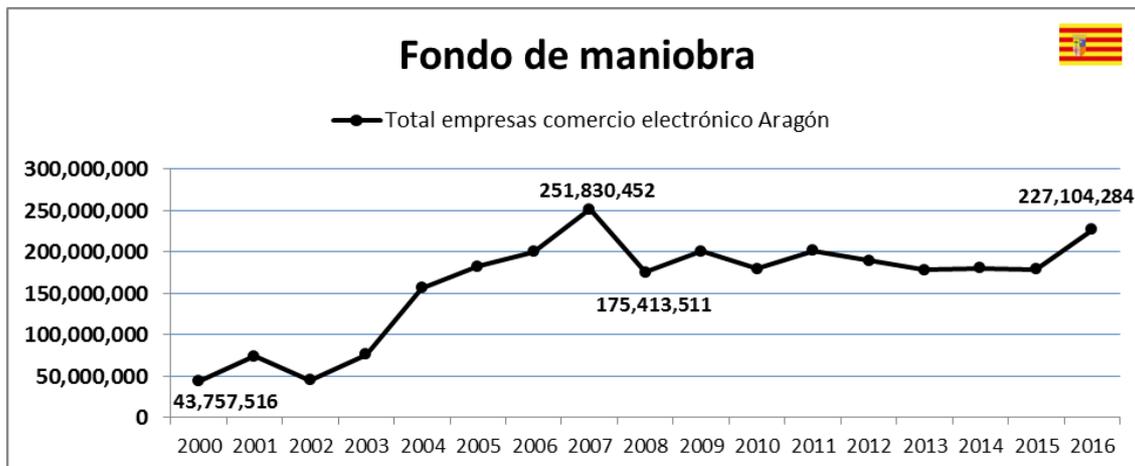


**Gráfica 136.-** Gráfico de dispersión que muestra el margen de beneficio y la rotación de las principales actividades relacionadas con el comercio minorista de las empresas aragonesas. El círculo es proporcional a la rentabilidad. Los círculos en rojo representan rentabilidades negativas.

### 1.3.5 Evolución de la solvencia y liquidez

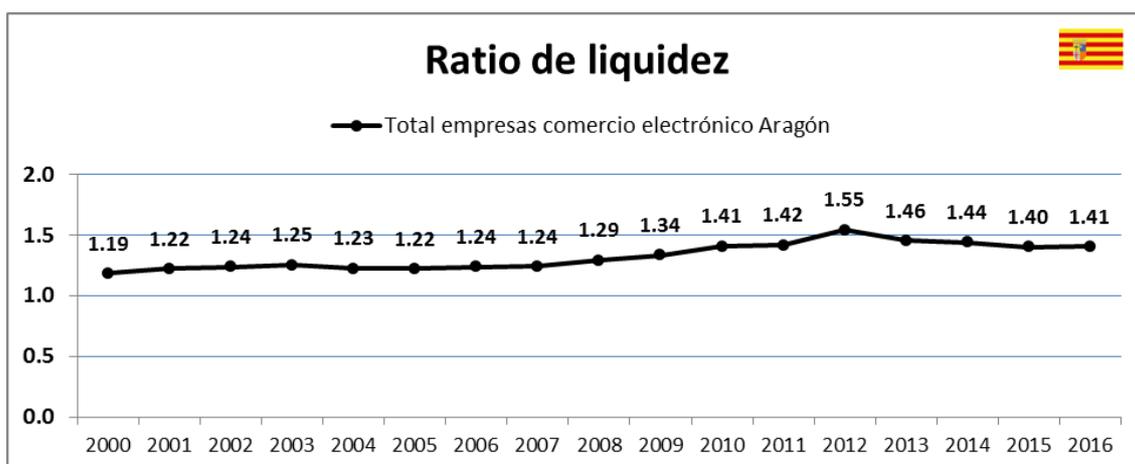
En este apartado analizamos la salud de las empresas aragonesas que realizan comercio electrónico. Para ello estudiamos aspectos como la liquidez, la solvencia y el endeudamiento. La liquidez es la capacidad financiera de la empresa para cumplir las obligaciones a corto plazo con sus acreedores. Una forma de medirla es mediante el estudio del fondo de maniobra, que se define como el activo corriente o circulante menos el exigible a corto plazo, o pasivo circulante de la empresa, es decir, el fondo de maniobra se obtiene sumando los activos más líquidos que tiene la empresa, como son la tesorería que tiene en caja o en el banco, las existencias o lo que le deben los clientes, y restando lo que la empresa debe a sus proveedores. En la mayoría de las empresas el fondo de maniobra debe ser positivo, ya que lo contrario puede ser un indicio de suspensión de pagos; no obstante, existen empresas que por su modelo de negocio mantienen fondos de maniobra negativos, por ejemplo, aquellas que cobran al contado a sus clientes pero pagan a crédito a sus proveedores, como puede ser un hipermercado. El fondo de maniobra es positivo para el sector del comercio electrónico

aragonés, durante todos los años, y aunque acusó la crisis, el año 2016 ha remontado claramente la situación.



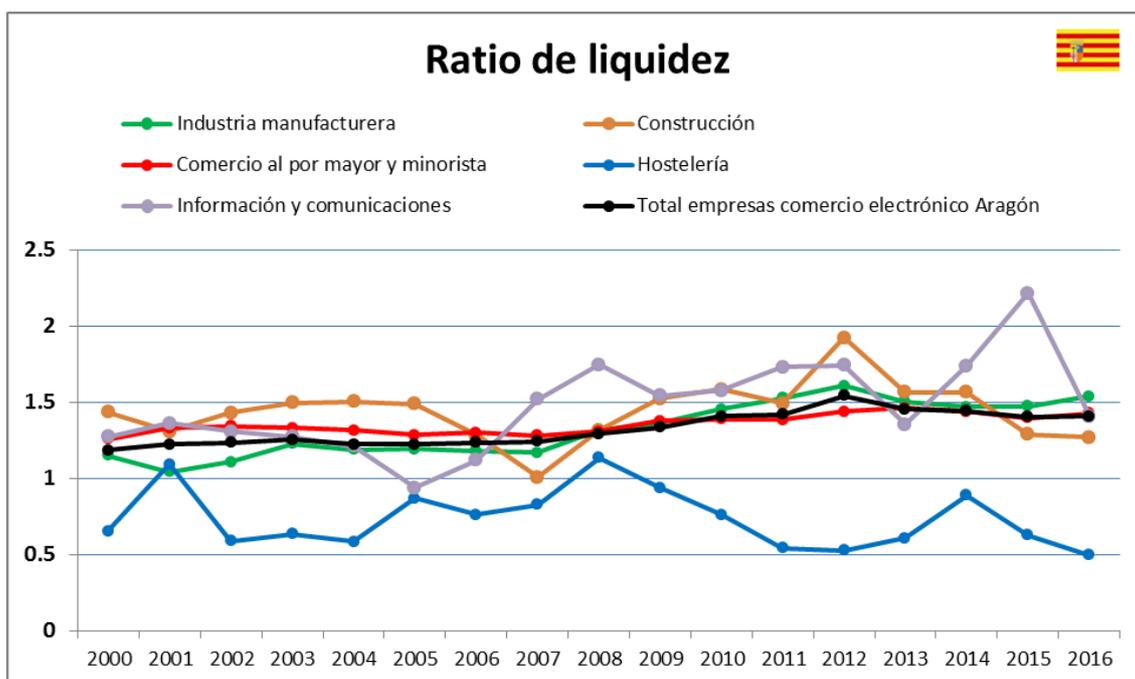
**Gráfica 137.-** Fondo de maniobra de las empresas aragonesas que realizan actividades comercio electrónico.

Además de obtener el fondo de maniobra, que es una magnitud absoluta, podemos calcular un ratio para medir el grado de liquidez, es decir un indicador que evalúe la capacidad relativa de la empresa para hacer frente a los pagos a sus acreedores a corto plazo con su activo circulante. El ratio de liquidez se obtiene al dividir el activo corriente o circulante entre el exigible a corto plazo o pasivo corriente. Si el valor del ratio es superior a 1, entonces significa que el fondo de maniobra es positivo. La figura siguiente muestra el valor de ese ratio de liquidez para las empresas aragonesas que realizan actividades comercio electrónico. El valor del ratio se ha mantenido siempre en valores razonables, próximos a 1,5.

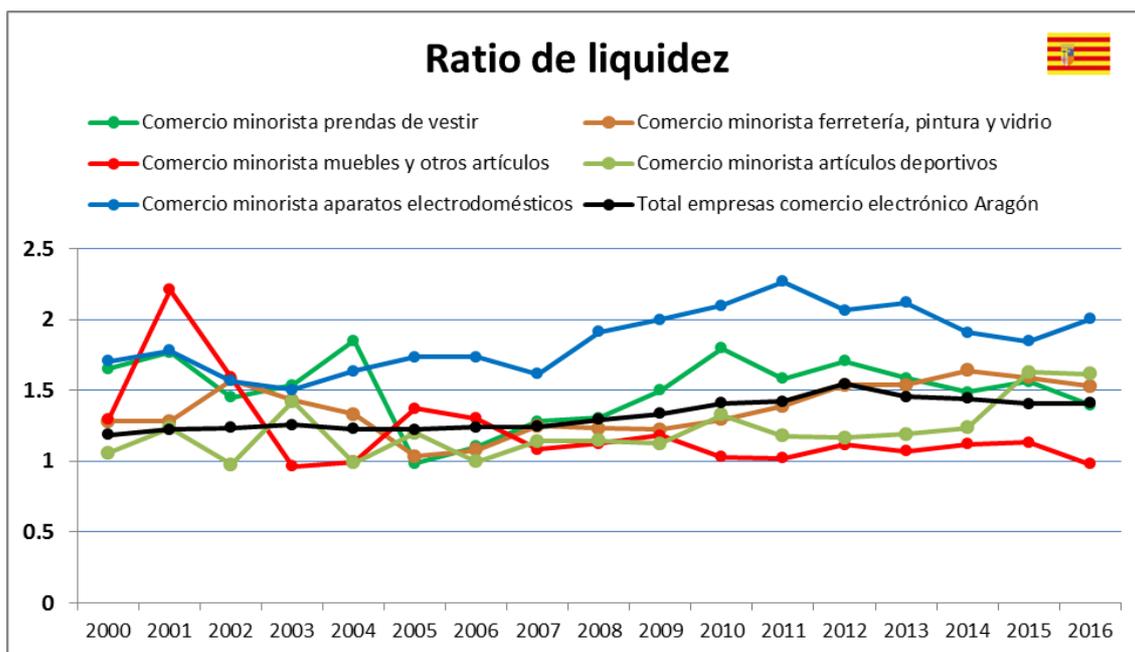


**Gráfica 138.-** Ratio de liquidez de las empresas aragonesas que realizan actividades comercio electrónico.

La figura 139 presenta la evolución del ratio de liquidez de los sectores que tienen mayor número de empresas. El único sector que presenta valores inferiores a uno es el de la hostelería. Por su parte, la figura 140 presenta también la evolución del ratio de liquidez de los subsectores de comercio minorista que tienen mayor número de empresas. Destaca por su elevada liquidez el comercio minorista de aparatos electrodomésticos y solo el de muebles presenta valores inferiores a uno.



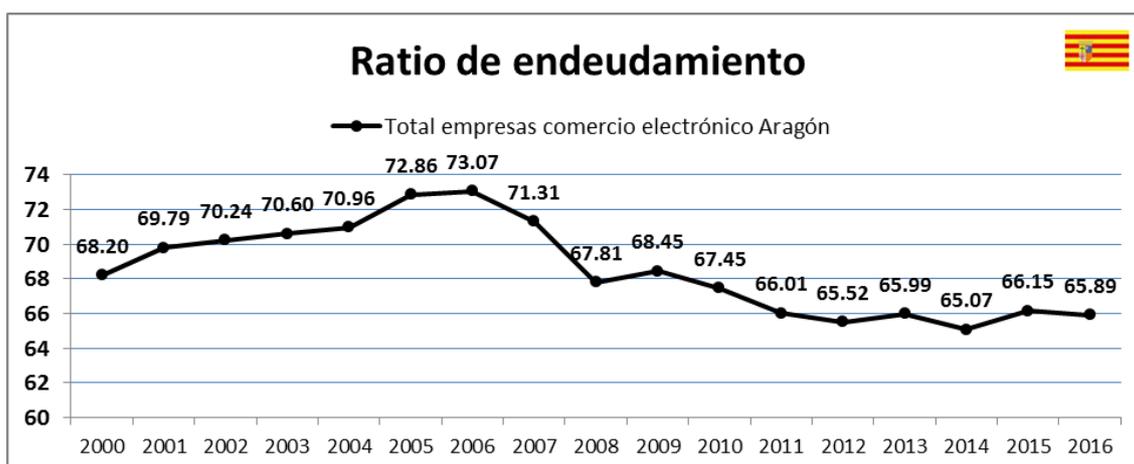
**Gráfica 139.-** Ratio de liquidez de las empresas aragonesas que realizan actividades comercio electrónico, agrupadas por sectores económicos.



**Gráfica 140.-** Ratio de liquidez de las empresas aragonesas que realizan actividades comercio electrónico, agrupadas por subsectores económicos.

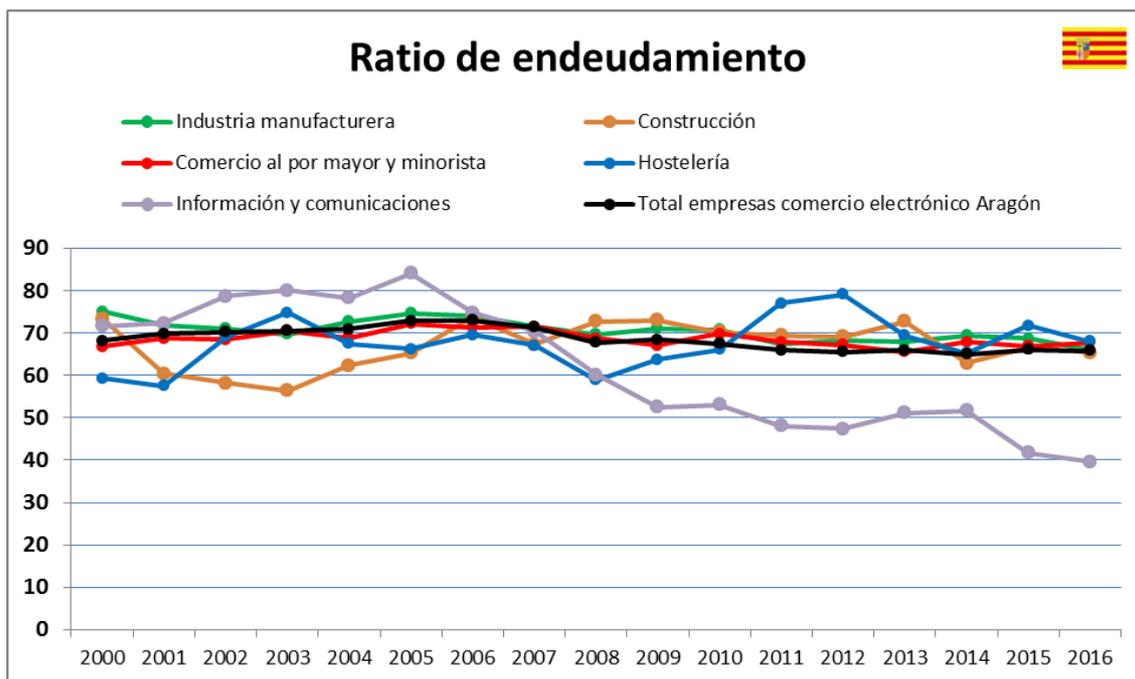
Para medir la solvencia se ha calculado el ratio de endeudamiento. Este ratio refleja la proporción que representan los fondos ajenos sobre todos los recursos de los que dispone la empresa, es decir, mide el porcentaje de deuda que tiene la empresa con respecto al activo, o lo que es lo mismo con respecto a la suma de la deuda más el patrimonio neto, que son los fondos propios. Cuanto mayor sea el valor del ratio, más recurre la empresa a fondos ajenos para financiar su actividad y mayor es el endeudamiento. Un valor de 0,5 significa que la empresa tiene en su balance un 50% de fondos ajenos y un 50% de fondos propios. El valor mínimo sería 0, en el caso de una empresa sin nada de deuda. Un valor de este ratio igual a 1 sería el caso contrario, una empresa sin patrimonio neto, con solo deuda.

La figura muestra una situación de elevado endeudamiento, con un máximo del 73,07% en el año 2006, que se ha ido corrigiendo cada año, hasta alcanzar el 65,89% en el último año.



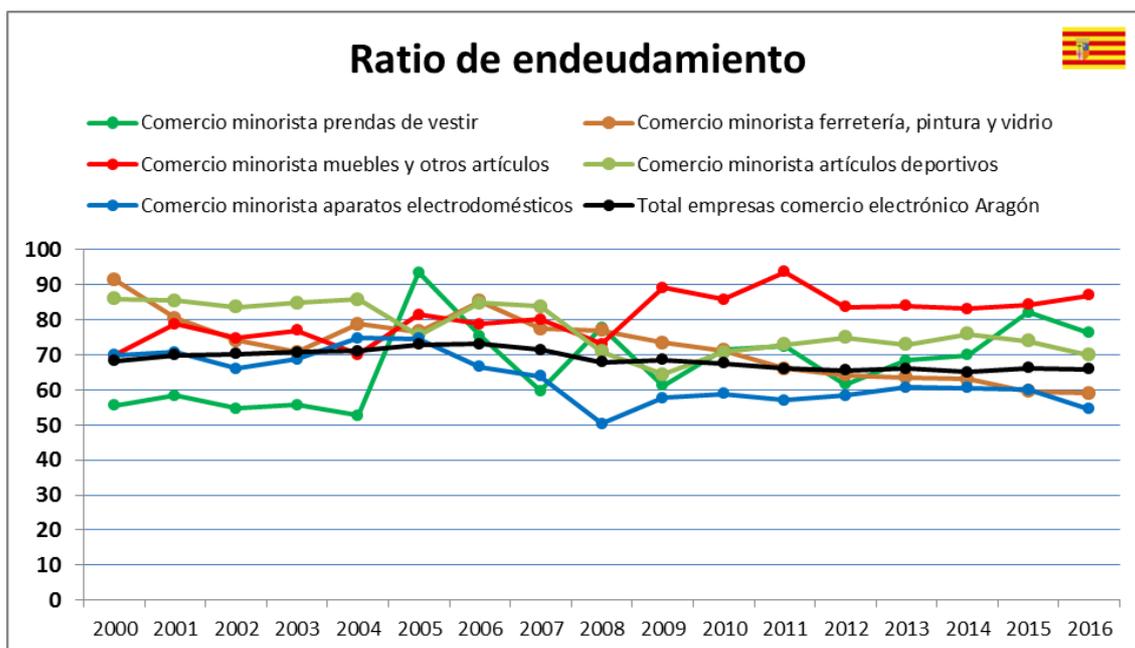
**Gráfica 141.-** Ratio de endeudamiento de las empresas aragonesas que realizan actividades comercio electrónico.

La siguiente figura presenta la evolución del ratio de endeudamiento de los sectores que tienen mayor número de empresas. El sector de hostelería es el más endeudado. Cabe señalar el desapalancamiento que ha experimentado el sector TIC, que ha pasado de ser el sector más endeudado, con un porcentaje de deuda superior al 80% a ser el menos endeudado, con un porcentaje de deuda inferior al 40%.



**Gráfica 142.-** Ratio de endeudamiento de las empresas aragonesas que realizan actividades comercio electrónico, agrupadas por sectores económicos.

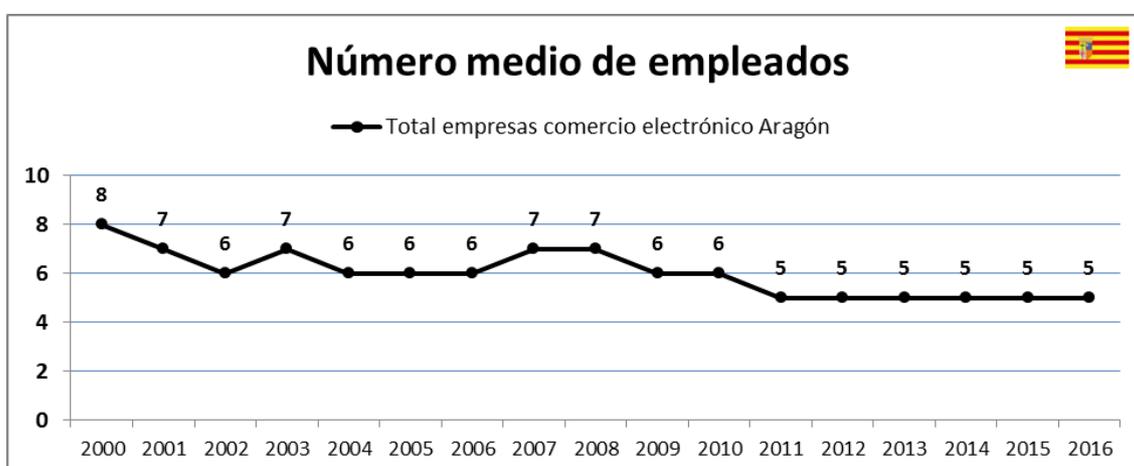
La siguiente figura presenta la evolución del ratio de endeudamiento de los subsectores de comercio minorista que tienen mayor número de empresas. El subsector más endeudado es el de la venta de muebles por Internet, con una cifra que ronda el 90% y el menos endeudado el de venta de aparatos electrodomésticos, que muestra un valor próximo al 50%.



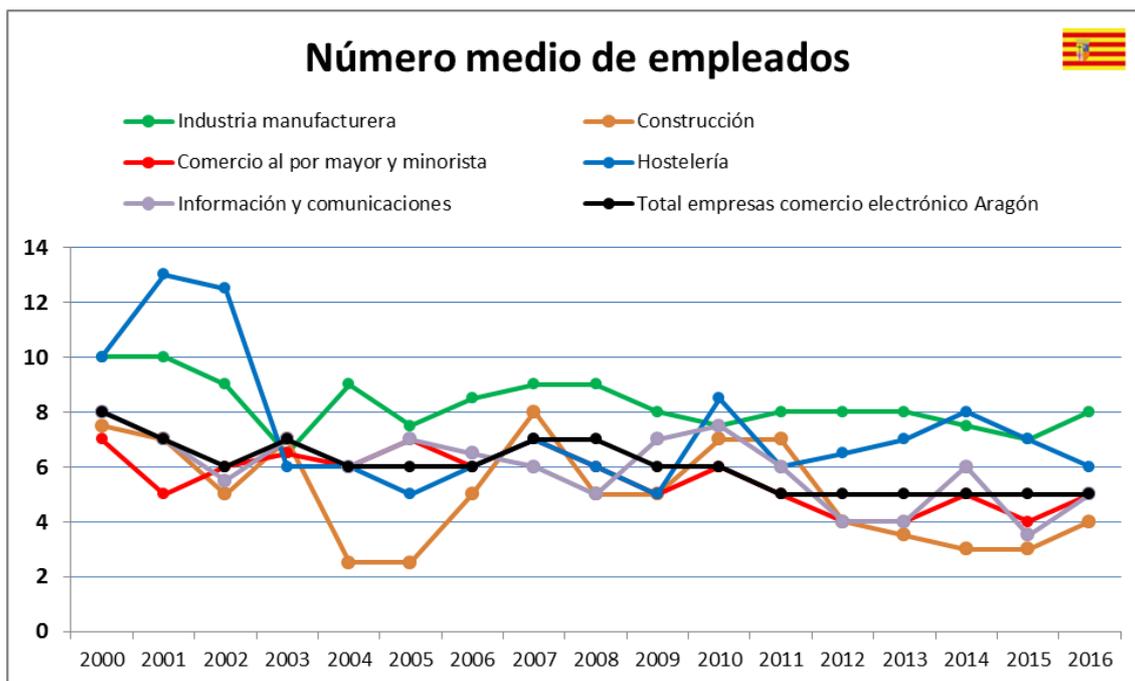
**Gráfica 143.-** Ratio de endeudamiento de las empresas aragonesas que realizan actividades comercio electrónico, agrupadas por subsectores económicos.

### 1.3.6 Evolución del empleo y la productividad

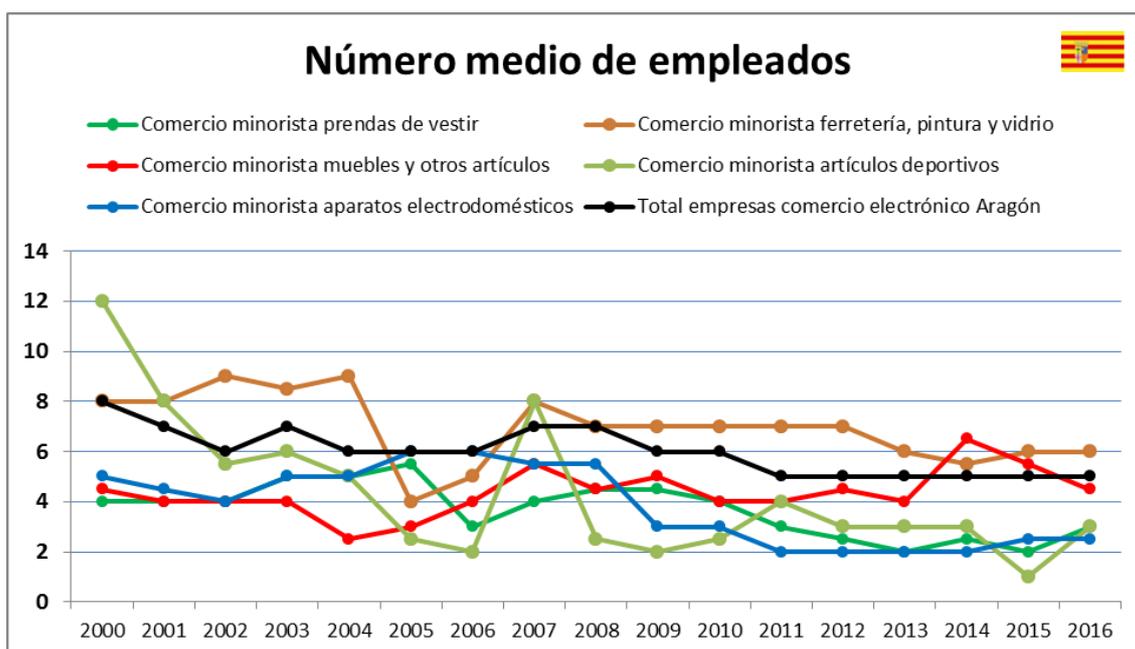
La figura 144 muestra la evolución del número medio de empleados de las empresas aragonesas que realizan actividades comercio electrónico. Se ha tomado la mediana en vez de la media aritmética, por ser un estadístico menos sensible a la presencia de empresas con valores extremos. El número medio de empleados ha disminuido desde 8 a los 5 del último año analizado; la evolución revela que tras la crisis las empresas redujeron plantilla y no se ha recuperado el empleo. Por tanto, en el comercio electrónico aragonés predominan las microempresas, con algunas excepciones bien conocidas. La figura 145 presenta la evolución del número medio de empleados de los sectores que tienen mayor número de empresas. La mediana oscila entre los 4 y los 8 empleados, los sectores con más empleados son la industria manufacturera y la hostelería; el de menos empleados es el sector de la construcción. Y la figura 146 presenta la evolución del número medio de empleados de los subsectores de comercio minorista que tienen mayor número de empresas. Las empresas de comercio minorista de ferretería, pintura y vidrio tienen plantillas por encima de la mediana, frente al comercio minorista de aparatos electrodomésticos, que es el subsector con menos personal.



**Gráfica 144.-** Número medio de empleados de las empresas aragonesas que realizan actividades comercio electrónico.

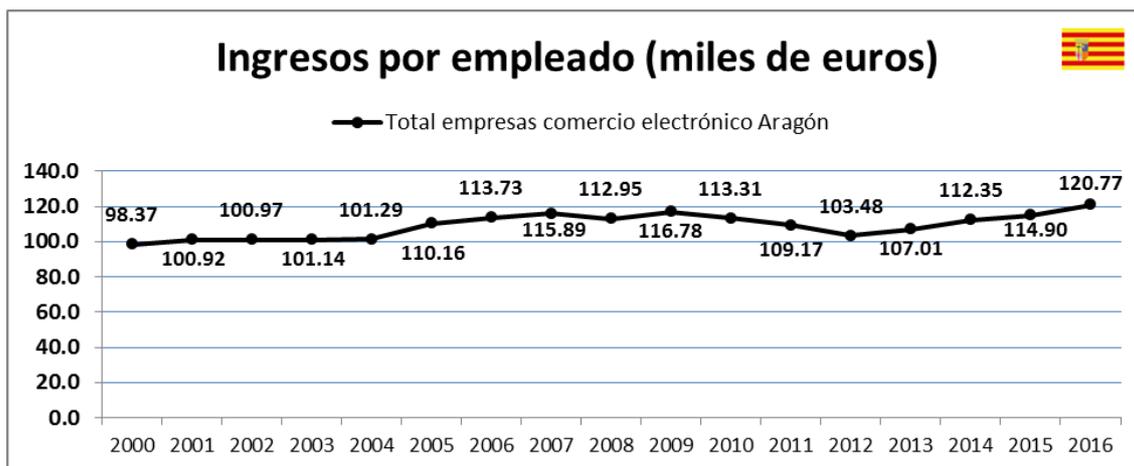


**Gráfica 145.-** Número medio de empleados de las empresas aragonesas que realizan actividades comercio electrónico, agrupadas por sectores económicos.



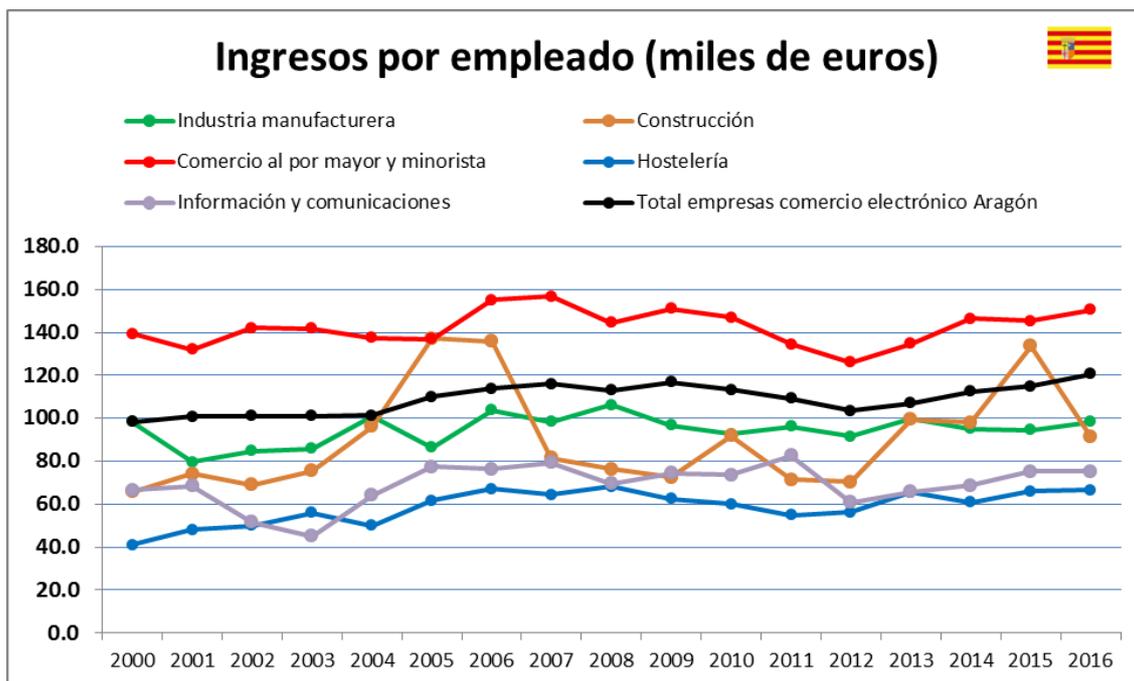
**Gráfica 146.-** Número medio de empleados de las empresas aragonesas que realizan actividades comercio electrónico, agrupadas por subsectores económicos.

Especialmente importantes son los indicadores de productividad del empleo, que se mide dividiendo la cifra de ventas entre el número de empleados. La productividad alcanzó un valor mínimo en el año 2012, con 107.010 euros por empleado y desde entonces ha aumentado, llegando a los 120.770 euros facturados por cada trabajador.



**Gráfica 147.-** Productividad del trabajo de las empresas aragonesas que realizan actividades comercio electrónico.

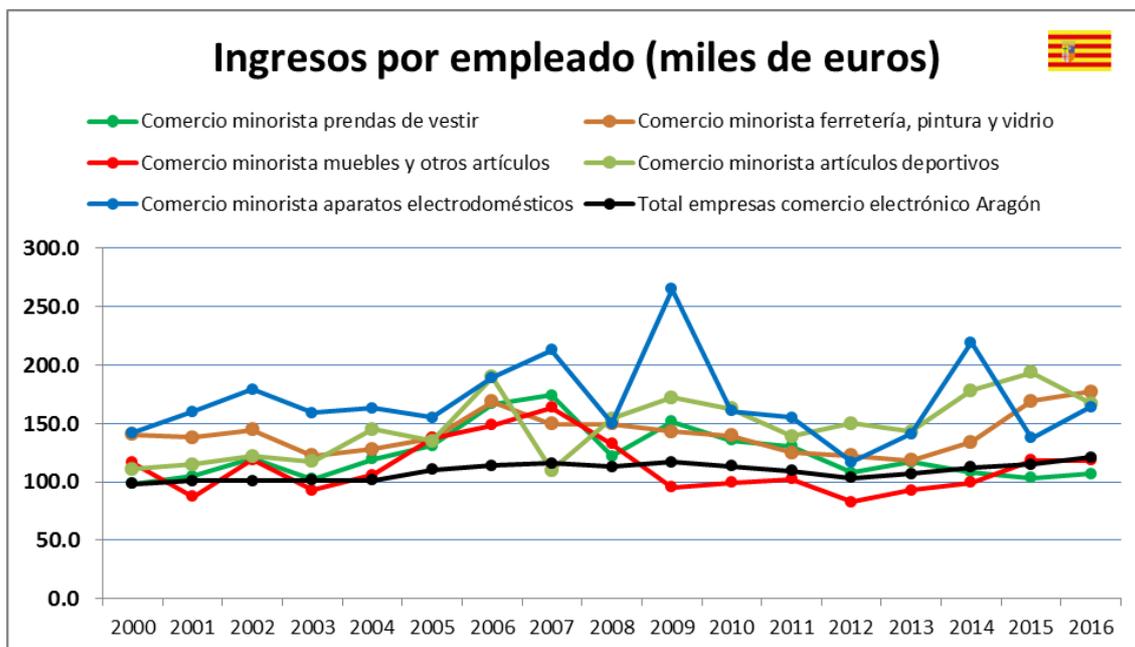
La siguiente figura presenta la evolución del ratio de ingresos por empleado; la clasificación de actividades se ha llevado a cabo analizando los sectores que tienen mayor número de empresas. El sector de mayor productividad es el de comercio al por mayor y minorista, que supera los 150.000 euros por empleado, más del doble del dato relativo a sectores como hostelería o TIC.



**Gráfica 148.-** Productividad del trabajo de las empresas aragonesas que realizan actividades comercio electrónico, agrupadas por sectores económicos.

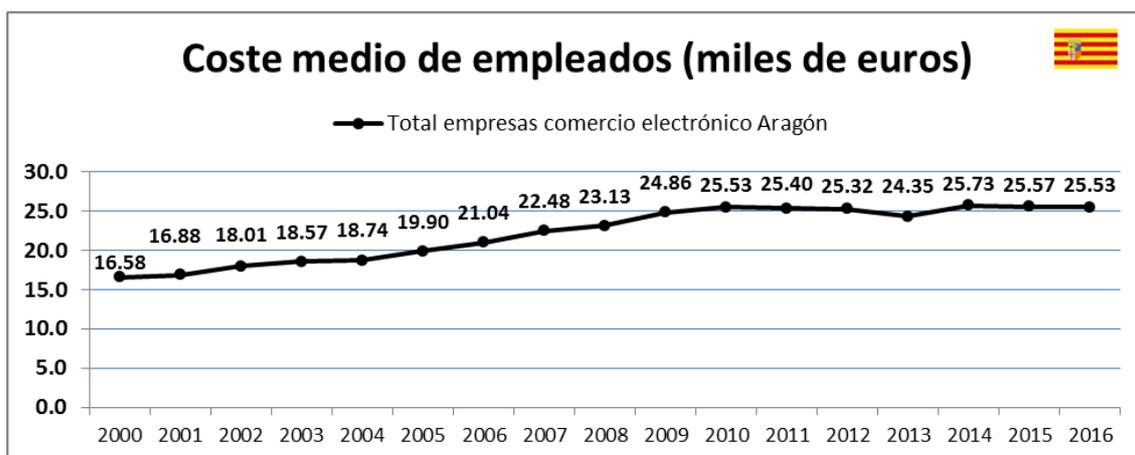
La siguiente figura presenta la evolución del ratio de ingresos por empleado. El comercio minorista de ferretería, pintura y vidrio, así como el de artículos deportivos logra facturaciones que ronda los 170.000 euros por trabajador; en el otro extremo, las

ventas por empleado en los comercios electrónicos minoristas que comercializan prendas de vestir apenas sobrepasan los 100.000 euros.



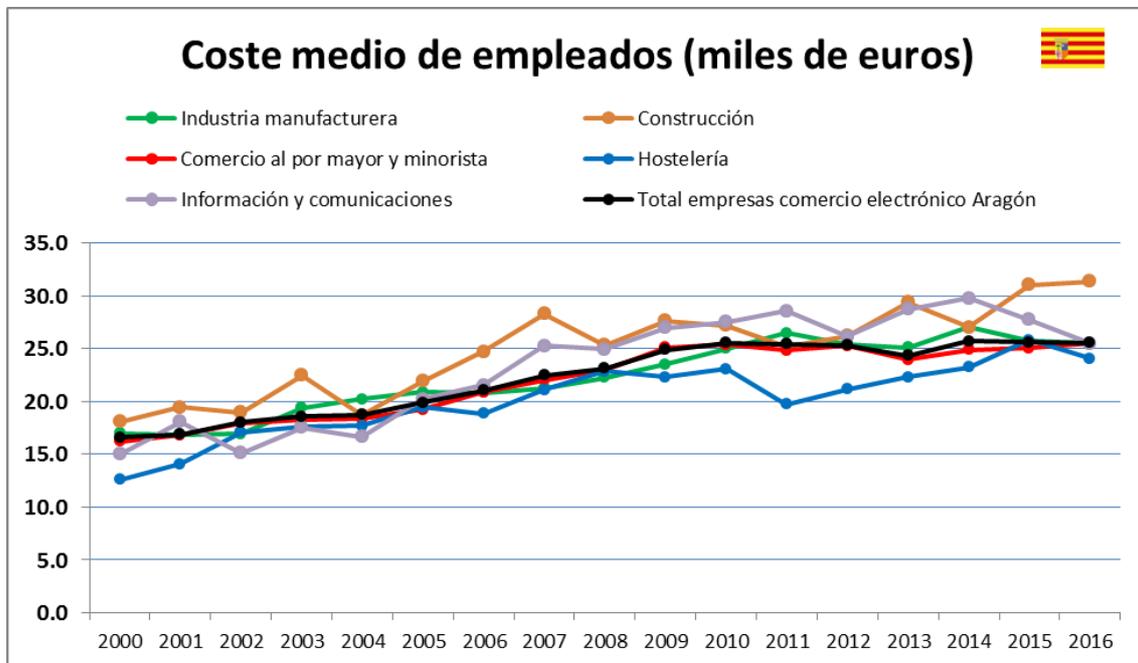
**Gráfica 149.-** Productividad del trabajo de las empresas aragonesas que realizan actividades comercio electrónico, agrupadas por subsectores económicos.

También es interesante calcular el coste medio por trabajador, que son los gastos de personal dividido por el número de trabajadores. La crisis no ha repercutido negativamente en el coste medio por trabajador, si acaso rompió la trayectoria ascendente que era firme desde el año 2000 hasta el 2010. Sin embargo, desde esa fecha el coste medio de los empleados se mantenido constante en 25.530 euros por año.

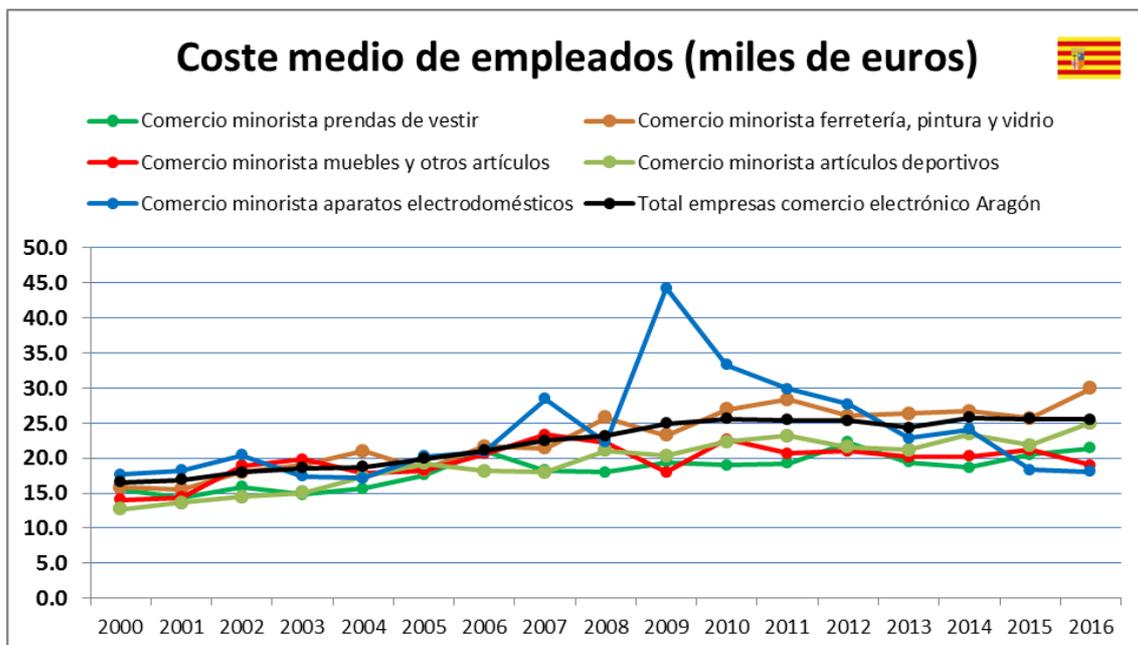


**Gráfica 150.-** Coste medio por trabajador de las empresas aragonesas que realizan actividades comercio electrónico.

La figura 151 presenta la evolución del coste medio por empleado. Destaca el sector de la construcción, que especialmente en los dos últimos años ha aumentado el coste medio de empleado. Por el extremo opuesto, las remuneraciones se ofrecen en el sector de la hostelería.



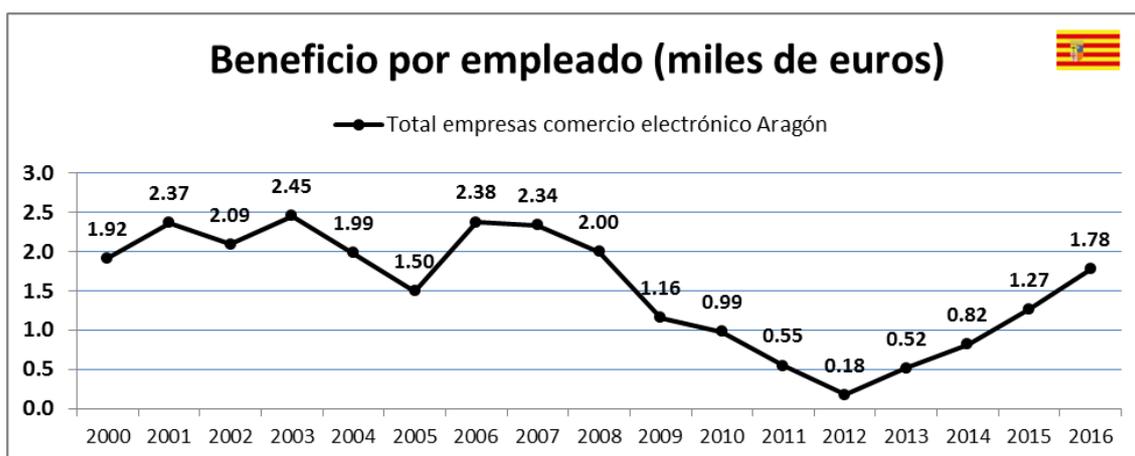
**Gráfica 151.-** Coste medio por trabajador de las empresas aragonesas que realizan actividades comercio electrónico, agrupadas por sectores económicos.



**Gráfica 152.-** Coste medio por trabajador de las empresas aragonesas que realizan actividades comercio electrónico, agrupadas por subsectores económicos.

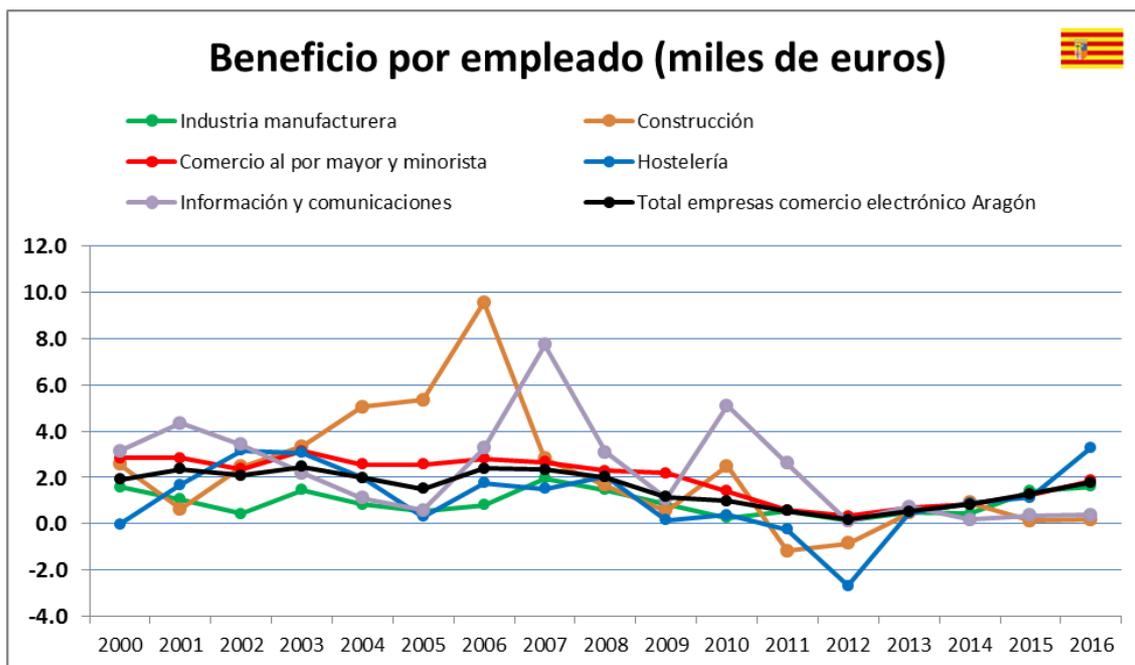
La figura 152 presenta la evolución del coste medio por empleado; la clasificación de actividades se ha llevado a cabo analizando los subsectores de comercio minorista que tienen mayor número de empresas. En ese caso el subsector que ofrece mayores remuneraciones es el de comercio minorista de ferretería, pintura y vidrio, con un coste medio del empleado de 29.899 euros, frente al comercio minorista de muebles y otros artículos o el de aparatos electrodomésticos, cuyo coste medio es diez mil euros inferior.

Los ingresos por empleado dependen del modelo de negocio, ya que hay empresas que tienen márgenes muy bajo y necesitan elevadas cifras de facturación para obtener beneficios. En este apartado hemos calculado el beneficio por trabajador, que se obtiene dividiendo el resultado del ejercicio entre el número de trabajadores. El beneficio por empleado experimentó una gran caída desde el año 2006 hasta el 2012, pero después se ha recuperado, con crecimientos notables, hasta alcanzar los 1.780 euros del último año analizado.

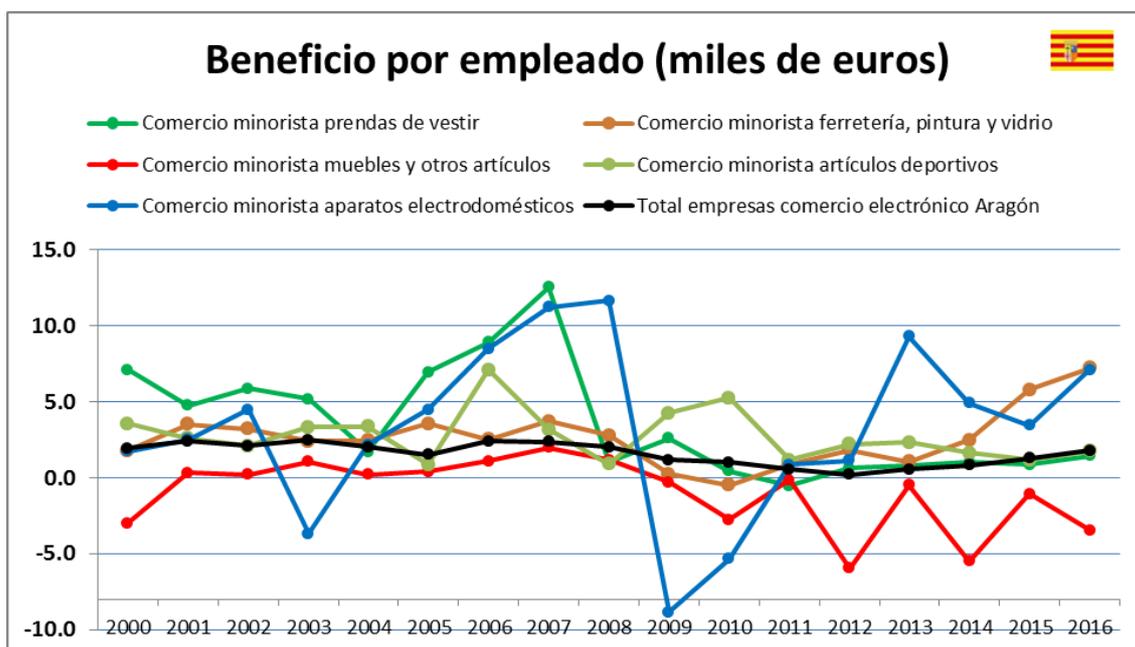


**Gráfica 153.-** Beneficio por trabajador de las empresas aragonesas que realizan actividades comercio electrónico.

La figura 154 presenta la evolución del beneficio por empleado; la clasificación de actividades se ha llevado a cabo analizando los sectores que tienen mayor número de empresas. En el último año analizado, 2016, el mayor beneficio por empleado lo ofrece el sector de hostelería mientras que el menor corresponde a construcción y el sector TIC. La figura 155 presenta la evolución del beneficio por empleado; la clasificación de actividades se ha llevado a cabo analizando los subsectores de comercio minorista que tienen mayor número de empresas. Nuevamente destaca el comercio minorista de ferretería, pintura y vidrio con un beneficio de 7.218 euros por empleado, cifra muy similar al de aparatos electrodomésticos. Por la parte negativa, el comercio minorista de muebles presenta pérdidas, de 3.462 euros por empleado.



**Gráfica 154.-** Beneficio por trabajador de las empresas aragonesas que realizan actividades comercio electrónico, agrupadas por sectores económicos.



**Gráfica 155.-** Beneficio por trabajador de las empresas aragonesas que realizan actividades comercio electrónico, agrupadas por subsectores económicos.

A large teal 3D block graphic with a white shadow on the bottom right, containing the title text.

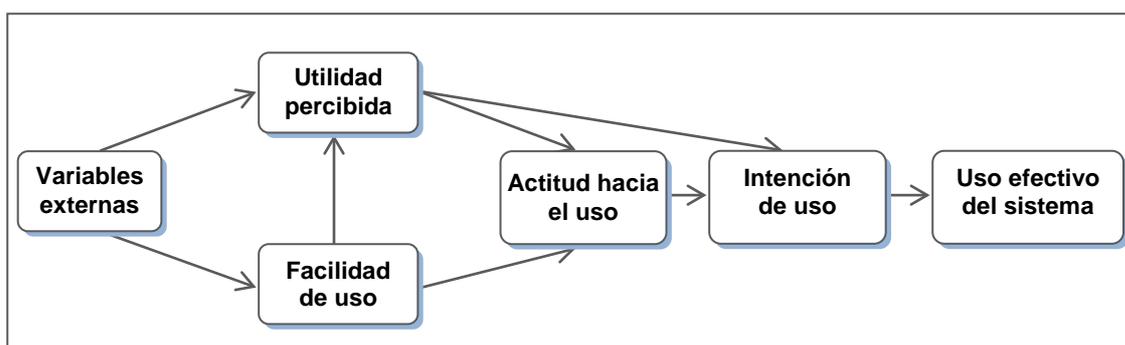
# Factores que favorecen e inhiben el comercio electrónico

#### **1.4 Revisión de la literatura sobre adopción de comercio electrónico y barreras**

A pesar de las importantes tasas de crecimiento del comercio electrónico, cabe recordar que el porcentaje de empresas españolas con más de 10 empleados cuyas ventas por comercio electrónico son mayores o iguales al 1% de las ventas totales se situaba en el año 2017 en el 20% (Eurostat, 2018). Ello supone que todavía hay un 80% de empresas para las que el comercio electrónico es inexistente o residual. Asimismo, el 50% de los españoles y aragoneses han comprado por Internet, dato muy positivo considerando que hace nueve años apenas llegaban al 15%, pero inferior al promedio europeo que en el año 2017 alcanza el 57% y que en los países nórdicos llega al 80%; ello implica que en nuestro entorno la mitad de la población no ha adquirido nunca productos o servicios por este medio, como la compra de un billete de tren, la reserva de una habitación de hotel o cualquier producto como un libro o una camisa en la red. Con el objetivo de analizar las causas de esa ralentización, en este apartado preguntaremos su opinión a empresarios de comercio electrónico, empresarios que no venden por Internet y un grupo de expertos y consultores de comercio electrónico.

Para desarrollar el cuestionario repasaremos previamente algunas de las variables de estos modelos clásicos de adopción tecnológica, así como las propuestas en los estudios más recientes. Numerosos trabajos han estudiado los factores que influyen en que los individuos y las empresas adopten las más variadas tecnologías de la información (Hernández-Ortega et al., 2014), siendo el comercio electrónico una de las tecnologías frecuentemente estudiadas. Entre las diferentes teorías existentes que estudian porqué las personas y empresas adoptan o no una tecnología, las más relevantes son el Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM) de Davis (1989), la Teoría de la Acción Razonada (TRA) de Fishbein y Ajzen (1980), la Teoría de la Difusión de la Innovación (DOI) de Rogers (1995) y la Teoría Unificada de Adopción y Uso de Tecnología (UTAUT) de Venkatesh et al. (2003). Asimismo, numerosos autores han estudiado los factores que favorecen o inhiben que los individuos y las empresas realicen comercio electrónico, realizando estudios de naturaleza empírica en diferentes contextos, que tratan de validar dichos modelos, o bien proponen modificaciones que tienen en cuenta las especificidades del comercio electrónico (Janita y Chong, 2013; Valmohammadi y Dashti, 2016; Gallego et al., 2016; y Valarezo et al., 2018, entre otros).

El Modelo de Aceptación Tecnológica TAM propuesto por Davis (1989) identifica una serie de factores externos que influyen tanto en la percepción de utilidad como en la percepción acerca de la facilidad de uso que tienen las personas respecto de una determinada tecnología, y que afectan a la actitud hacia el uso de esa tecnología, que a su vez influye en la intención de uso y el uso efectivo del sistema. En otras palabras, para que una tecnología triunfe el usuario debe sentir que le aporta un valor añadido y que además es sencilla de utilizar. El modelo TAM se utiliza generalmente como teoría explicativa de la adopción de nuevas tecnologías por parte de personas, no tanto por empresas. No obstante, este modelo ha sido validado empíricamente para explicar la adopción de comercio electrónico por Pavlou (2003), quien enfatiza el papel que desempeña la confianza y el riesgo, concluyendo que constituyen una tremenda barrera para las compras por Internet. La figura siguiente muestra los constructos y las relaciones del modelo TAM.

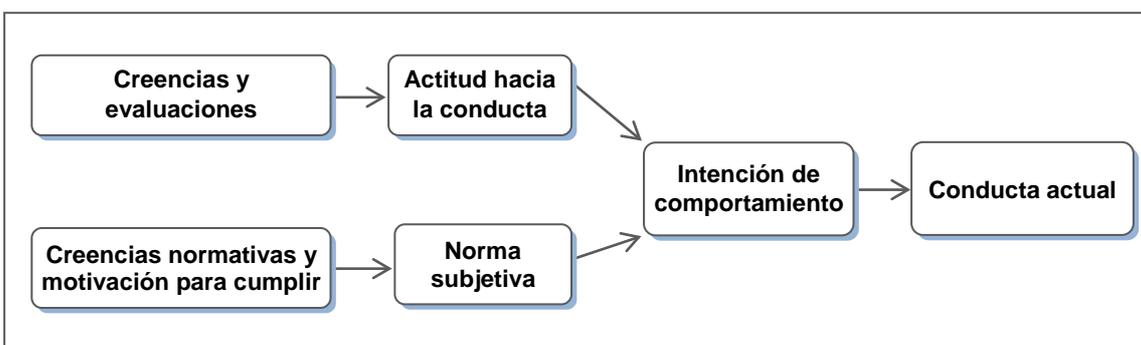


**Gráfica 156.-** Modelo de aceptación tecnológica TAM, Fuente: Davis (1989).

La figura siguiente muestra asimismo de forma visual otro de los modelos más utilizados para explicar la adopción de las tecnologías, el TRA (Teoría de la Acción Razonada) de Fishbein y Ajzen (1980). Este modelo, ampliamente investigado en la psicología social, plantea que el funcionamiento del comportamiento específico de una persona está determinado por la intención de realizar tal comportamiento, y a su vez dicha intención es determinada por actitudes y normas subjetivas de la persona. Es una teoría utilizada para explicar comportamientos variados como el que una persona fume o tenga perro, pero también aplicada para estudiar por qué se adopta una tecnología. Los principales factores son la actitud hacia la conducta o el comportamiento y las llamadas normas subjetivas. La actitud hacia la conducta se refiere a la predisposición global, que puede ser favorable o desfavorable, hacia el desarrollo de dicha conducta mientras que la norma subjetiva refleja el efecto que ejerce la opinión que otras personas, como la familia, los amigos o los colegas del trabajo tienen sobre su comportamiento, es decir, los llamados sujetos de referencia.

La actitud hacia la conducta se ve influenciada por las creencias de los sujetos así como de las evaluaciones de los mismos, es decir de la importancia que se dé a dichas creencias. A su vez, la norma subjetiva tiene como antecedentes dos factores subyacentes básicos, las creencias normativas que el consumidor atribuye a los sujetos de referencia y la motivación para comportarse de acuerdo con los deseos de dichas personas. En otras palabras, para predecir que una persona compre por Internet el factor más importante es su intención, que se ve influenciada tanto por la actitud hacia comprar por Internet como por la opinión de otras personas que tienen capacidad de influir sobre él.

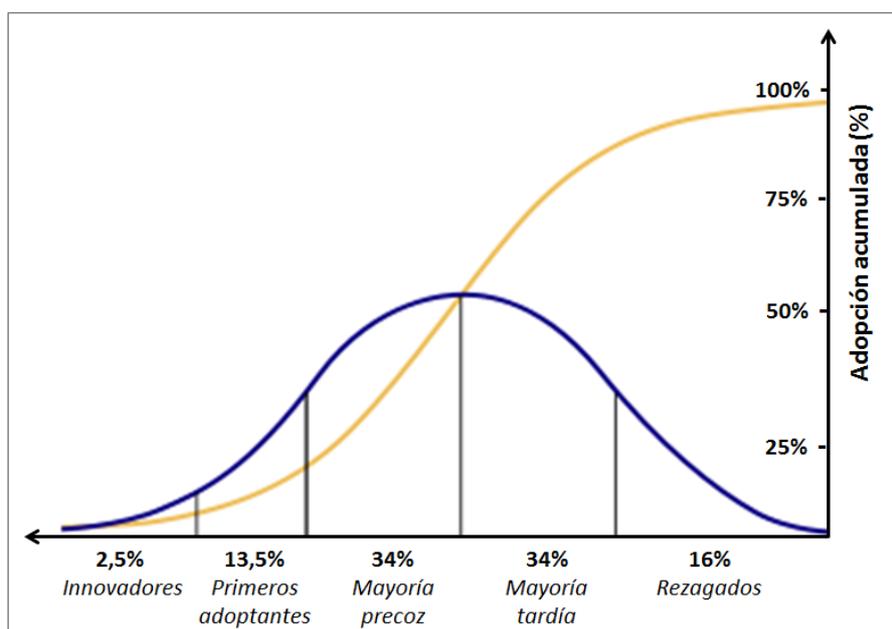
Grandón et al. (2011) han validado empíricamente el modelo TRA como teoría explicativa de la adopción de comercio electrónico, encontrando que proporciona un marco teórico muy adecuado. Numerosas empresas que venden a través de Internet conocen y utilizan este modelo, basta con pensar en el papel de los influencers en la compra de ropa de a través de Internet. Herrero Crespo et al (2006) compara la capacidad predictiva de los dos modelos, TAM y TRA, en el caso de adopción de comercio electrónico en España, utilizando dos muestras diferentes, la primera constituida por internautas sin experiencia de compra en Internet y la segunda por compradores. La evidencia empírica obtenida pone de manifiesto la mayor capacidad del modelo TAM para predecir la aceptación de la compra electrónica, ya que permite explicar un porcentaje ligeramente mayor de la varianza de la intención de comportamiento, si bien ambos modelos rondan el 40% de varianza explicada. Sin embargo TRA permite determinar el efecto que en el proceso de aceptación tienen la influencia normativa de terceras personas proporcionando una información más amplia de las variables que afectan a la adopción del comercio electrónico por parte de los consumidores finales, por lo que resulta más adecuada cuando el objetivo de la investigación sea analizar las causas de la aceptación.



**Gráfica 157.-** Modelo TRA: Teoría de la acción razonada. Fuente: Ajzen y Fishbein (1980).

La Teoría de la Difusión de la Innovación (DOI) de Rogers (1995) parte de la premisa de que la adopción de una innovación es un proceso que se completa a lo largo del tiempo. Esta teoría aporta un conjunto de herramientas que permiten evaluar la adopción de una tecnología mediante la identificación de los factores que facilitan o inhiben la aplicación de dicha tecnología en particular. Para Rogers la difusión de una determinada innovación tecnológica tiene cinco características que explican el porqué de su éxito o fracaso, que son: la ventaja que ofrece la aplicación de la innovación, la compatibilidad de la innovación con los valores existentes en un determinado sistema social, la capacidad que tenga la innovación de ser probada, la visibilidad de los resultados de la innovación y el grado de complejidad que tiene la innovación, que es la única característica que se correlaciona de forma negativa con la tasa de adopción.

Rogers (1995) identifica una serie de categorías en las cuales se pueden dividir las personas que adoptan tecnologías o innovaciones. Así distingue entre los innovadores, los primeros adoptantes, la mayoría precoz, la mayoría tardía y los rezagados, último grupo que se decide por la innovación, por temor o desconfianza, una vez que el resto de grupos ya han implementado la tecnología.



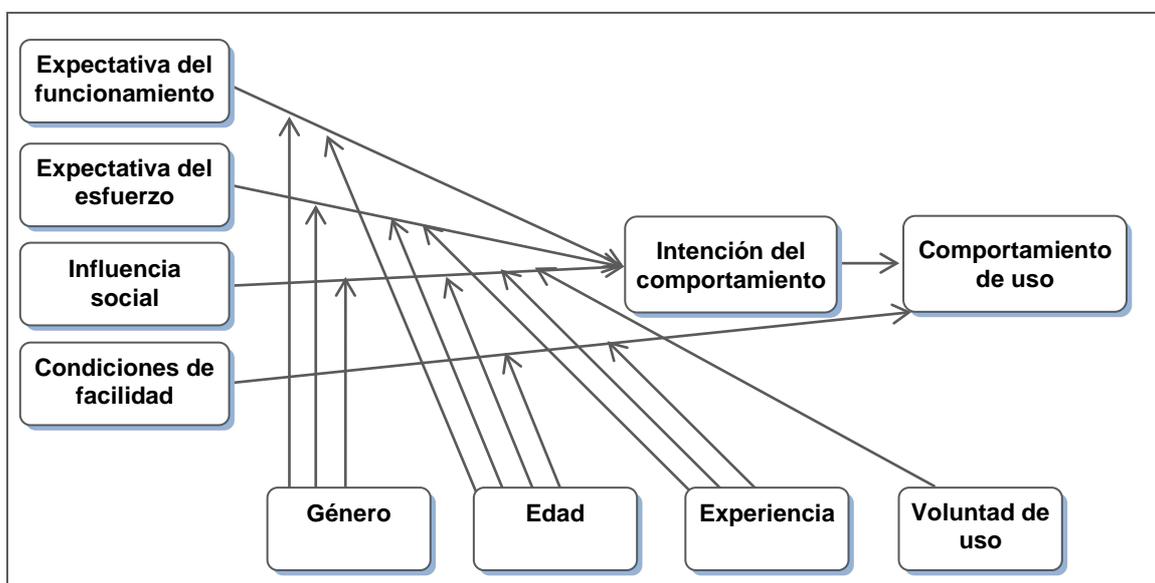
**Gráfica 158.-** Proceso de la difusión de la innovación Fuente: Rogers (1995).

En el caso español, hace veinte años surgieron las primeras tiendas online realizadas por los pioneros y solo los innovadores compraban por Internet. Hace diez años ya había casi un 15% de personas que realizan ciertas compras en Internet, los que llamamos adoptantes tempranos. Hoy en día se ha sumado la mayoría precoz, sobre la base de que la mitad de la población aragonesa ya ha comprado algún producto en

Internet. De acuerdo con esta teoría queda pendiente solamente incluir la mayoría tardía y los rezagados, que quizá nunca lleguen a comprar por Internet.

Finalmente, la Teoría Unificada de Adopción y Uso de Tecnología (UTAUT) de Venkatesh et al. (2003) busca explicar las intenciones de un determinado usuario al utilizar una tecnología y su comportamiento posterior a dicho uso. Esta teoría identifica cuatro grandes constructos: la expectativa del funcionamiento, la expectativa del esfuerzo, la influencia social y las condiciones de facilidad. Estos cuatro factores se constituyen como determinantes directos de la intención del comportamiento y del comportamiento de uso.

Los cuatro grandes constructos a su vez se ven afectados por otras variables; concretamente, el constructo expectativa del funcionamiento se ve afectado por el género y la edad del usuario; el constructo expectativa del esfuerzo se ve afectado por el género, la edad y la experiencia del usuario; el constructo influencia social se ve afectado por el género, la edad, la experiencia del usuario y su voluntad de uso y el constructo condiciones de facilidad se ve afectado por la edad y la experiencia del usuario. Esta teoría ha sido contrastada en investigaciones de la aceptación del comercio electrónico (Min et al., 2008).



**Gráfica 159.-** Teoría unificada de adopción y uso de tecnología (Fuente: Venkatesh et al., 2003).

Entre los estudios que de forma específica tratan de explicar los factores que estimulan el desarrollo del comercio electrónico o las barreras que inhiben su crecimiento, Janita y Chong (2013) distinguen entre factores individuales,

organizacionales, tecnológicos, de mercado, de soporte externo y el apoyo de la administración. Entre los factores individuales citan la actitud del propietario-gerente hacia el comercio electrónico y los beneficios de implementar el comercio electrónico para la empresa. Entre los factores organizacionales destacan el conocimiento de la empresa sobre la decisión de adoptar de comercio electrónico, la experiencia previa que tenga en materias TIC y la cultura organizacional. Como factores tecnológicos incluyen la penetración de la tecnología en el país, la disponibilidad y la asequibilidad de la tecnología en el país y, en general, el estado de las tecnologías necesarias para desarrollar y apoyar el comercio electrónico. Como factores de mercado señalan las tasas de adopción del comercio electrónico por parte de clientes y proveedores. El número de proveedores de servicios informáticos y de telecomunicaciones y el soporte técnico que ofrecen tanto ellos como los consultores, el conocimiento que tenga la empresa de los proveedores de soluciones tecnológicas y la confianza que le inspiran son factores de soporte externo. Finalmente, entre los factores gubernamentales, destacan el conocimiento sobre las medidas o subvenciones que ofrece la administración a la implantación de comercio electrónico y la percepción de la empresa sobre el apoyo público a la implantación de comercio electrónico, las iniciativas de la administración para la implementación de comercio electrónico, la disponibilidad de centros de investigación para apoyar el aprendizaje de comercio electrónico y la regulación del comercio electrónico.

Valmohammadi y Dashti (2016) identifican trece tipos de barreras, que son clasificadas en cuatro apartados: técnicas, organizacionales, individuales, y de entorno. Dentro de las barreras de tipo técnico destaca la falta de infraestructura técnica, las preocupaciones sobre aspectos de seguridad o falta de confianza y la complejidad de la implementación del comercio electrónico. En cuanto a las barreras organizacionales, incluyen la falta de recursos financieros, el alto costo de la implementación de proyectos de comercio electrónico y la falta de conocimiento sobre la naturaleza del comercio electrónico y sus beneficios. Como barreras de tipo individuales, citan la resistencia organizacional al cambio, la falta de apoyo de la alta dirección y la falta de habilidades técnicas y conocimiento de tecnologías de información y comunicación del personal. Finalmente, entre las barreras de entorno destacan la falta de disponibilidad de especialistas, la falta de idoneidad del comercio electrónico para comercializar los productos y servicios de la empresa, la política gubernamental o los aspectos legales, así como la falta de confianza en los proveedores tecnológicos. En el estudio empírico que realizan Valmohammadi y

Dashti (2016) utilizan como metodología los mapas cognitivos difusos, y tras presentar el cuestionario a un conjunto de expertos en comercio electrónico concluyen que los aspectos más importantes son, en primer lugar, la falta de conocimiento sobre la naturaleza y los beneficios del comercio electrónico, en segundo lugar, la falta de infraestructura técnica y en tercer lugar, la falta de apoyo de la alta dirección. La tabla siguiente muestra las barreras a la adopción del comercio electrónico y la posición obtenida en su estudio.

Técnicos	Organizacionales	Individuales	Entorno
<b>Falta de infraestructura técnica [2]</b>	Falta de recursos financieros [11]	Resistencia organizacional al cambio [6]	Falta de disponibilidad de especialistas [8]
Preocupaciones sobre aspectos de seguridad o falta de confianza [4]	Alto costo de la implementación de proyectos de comercio electrónico [7]	<b>Falta de apoyo de la alta dirección [3]</b>	Falta de idoneidad del comercio electrónico para comercializar los productos y servicios [10]
Complejidad de la implementación del comercio electrónico [9]	<b>Falta de conocimiento sobre la naturaleza del comercio electrónico y sus beneficios [1]</b>	Falta de habilidades técnicas y conocimientos TIC del personal [5]	Política gubernamental o los aspectos legales [12]
			Falta de confianza en los proveedores tecnológicos [13]

**Tabla 10.- Principales barreras a la adopción del comercio electrónico y posición en el ranking.** (Fuente: Valmohammadi y Dashti, 2016)

No siempre es conveniente extrapolar los resultados de un estudio internacional al caso local. En este sentido Gallego et al. (2016) analizan las motivaciones y barreras para la implantación del comercio electrónico en España mediante un estudio Delphi. Los resultados de su estudio identifican como principales incentivos la expansión de los mercados y la captación de nuevos clientes. Entre los obstáculos destaca la oferta de productos difícilmente comercializables por Internet, los relacionados con problemas logísticos y la seguridad en los métodos de pago. La tabla siguiente muestra el resumen de los resultados obtenidos, que no solo aborda los obstáculos que surgen a la hora de realizar una venta a través de comercio electrónico sino otros, como las motivaciones de los clientes para comprar por comercio electrónico, las características que influyen en su decisión de comprar mediante este canal o la disponibilidad de los medios de pago, entre otros aspectos. Desde el punto de vista de las empresas también se pide opinión sobre las motivaciones que persiguen las empresas a la hora de vender por comercio electrónico.

	Desviación típica	N.º expertos igual mediana	N.º expertos inferior mediana	Media	Mediana
<b>1. Valore las posibles motivaciones para realizar compras por comercio electrónico</b>					
Falta de tiempo	0,31	9	1	4	4
Ausencia de producto offline	0,83	7	3	4	4
Existe mejor precio respecto a mercado tradicional	0,00	10	0	4	4
Consejo de otra empresa	0,57	7	2	3	3
<b>2. Valore las siguientes características que influyen en la decisión de comprar a través de comercio electrónico</b>					
Facilidad encontrada en el uso	0,31	9	0	4	4
Precio de los productos disponibles	0,31	9	0	4	4
Tiempo de recepción de los pedidos	0,00	10	0	4	4
Sistemas de tramitación de pedidos	0,57	7	2	4	4
Calidad de los productos	0,50	6	0	4	4
Variedad de los productos	0,47	8	1	4	4
<b>3. Valore la disponibilidad de los siguientes métodos de pago en el proceso de compra por comercio electrónico</b>					
Plataforma de pago seguro (p. ej., Paypal)	0,00	10	0	4	4
Transferencia bancaria	0,74	8	1	3	3
Tarjeta de crédito/débito	0,63	9	1	4	4
Monedero virtual	0,74	8	1	4	4
<b>4. Valore los siguientes medios de comercio electrónico para realizar una compra online</b>					
Aplicaciones de compras en smartphones	0,67	8	2	4	4
Sistema de compra implantado en página web	0,47	8	1	4	4
Sistema de Intercambio Electrónico de Datos (EDI)	0,42	8	0	3	3
<b>5. Valore los siguientes obstáculos a la hora de realizar una compra a través de comercio electrónico</b>					
Oferta de productos insuficiente	0,63	4	0	4	3
Incertidumbre respecto a los pagos	0,57	7	1	4	4
Incertidumbre con respecto a contratos y garantías	0,42	8	0	4	4
Sobre coste de gastos de envío	0,31	9	1	4	4
<b>6. Valore las motivaciones que considera persiguen las empresas a la hora de vender por comercio electrónico</b>					
Oferta un servicio personalizado al cliente	0,79	5	5	3	4
Expansión geográfica de mercado	0,57	7	2	4	4
Captación de nuevos clientes	0,31	9	1	5	5
Mejora de la calidad de servicio	0,31	9	0	4	4
Reducción de costes de negocio	0,50	6	4	4	5
Aceleración del proceso de negocio	0,00	10	0	4	4
Mejora la imagen de la compañía	0,00	10	0	4	4
<b>7. Valore los siguientes obstáculos a la hora de realizar una venta a través de comercio electrónico</b>					
Problemas logísticos	0,74	8	1	4	4
Productos de la empresa no adecuados para CE	0,92	5	5	4	5
Clientes no preparados para comercializar por CE	0,82	6	1	3	3
Incertidumbre al marco legal de las ventas por CE	0,74	8	1	3	3
Problemas de seguridad respecto a los pagos	0,82	7	1	4	4
Coste de desarrollo y mantenimiento del sistema de CE	0,57	7	1	3	3
<b>8. Valore la disponibilidad de los métodos de pago puestos para los clientes</b>					
Plataforma de pago seguro (p. ej., Paypal)	0,31	9	1	5	5
Transferencia bancaria	0,63	9	0	3	3

Tarjeta de crédito/débito	0,42	8	0	4	4
Monedero virtual	0,74	8	1	4	4
<b>9. Valore la capacidad de influir en los clientes de comercio electrónico que tienen las siguientes variables relacionadas con el producto o servicio que se oferta</b>					
Facilidad para realizar el trámite	0,57	7	2	4	4
Precio del producto más bajo que en el mercado tradicional	0,47	8	1	4	4
Servicio de entrega del producto	0,00	10	0	4	4
Variedad de los productos ofrecidos	0,47	7	0	3	3
<b>10. Valore la influencia en los clientes de comercio electrónico de los siguientes aspectos</b>					
Aplicaciones de venta en smartphone	0,82	7	1	4	4
Sistema de venta implantado en página web	0,47	4	6	4	5
Sistema de Intercambio Electrónico de Datos (EDI)	0,74	8	1	3	3
<b>11. Valore los siguientes procesos de negocio (finalidades) en la venta en comercio electrónico</b>					
Informar sobre productos	0,00	10	0	4	4
Informar sobre precios	0,42	8	2	4	4
Efectuar cobros	1,03	8	1	4	4
Entrega electrónica de bienes o servicios	0,31	9	0	3	3
Recepción de pedidos	0,47	8	1	4	4

**Tabla 11.-** Principales motivaciones, características y barreras a la adopción del comercio electrónico. 1: importancia nula; 2: escasa importancia; 3: importancia media; 4: muy importante; 5: importancia prioritaria. (Fuente: Gallego et al., 2016).

La Comisión Europea está particularmente interesada en la promoción del comercio electrónico transfronterizo porque es una herramienta importante en su estrategia para lograr un Mercado Único Digital europeo. Al analizar los datos de la CNMC se ha comentado que buena parte del comercio que se realiza en España puede asimilarse a importaciones ya que son compras con origen en España hechas a webs de comercio electrónico en el exterior, pero según solo el 9% de las empresas europeas realiza comercio electrónico con otros países europeos, dato inferior en el caso español, ya que es el 7%. Valarezo et al. (2018) analizan los factores que explican el comercio electrónico transfronterizo. El documento estima tres modelos de comercio electrónico transfronterizo utilizando datos de la Encuesta sobre el uso de las TIC en los hogares que realizó el INE en el año 2016. Entre los factores positivamente relacionados con el uso del comercio electrónico transfronterizo destaca la educación, el ser varón y tener habilidades de uso de ordenadores y habilidades en el uso de Internet. También la confianza en Internet parece ser un factor explicativo. Una variable que mide cuántas veces revisa el consumidor otros comentarios online de los clientes antes de comprar por Internet, exhibe un efecto positivo. Por otro lado, el nivel de ingresos parece ser en su mayoría irrelevante. A la vista de los resultados los autores proponen que si se desea promover el comercio electrónico transfronterizo en España, debe promoverse el desarrollo de habilidades digitales en los usuarios, tomar medidas que refuercen la confianza en Internet y fomentar el uso de los servicios de

recomendación y comentarios sobre los productos que realizan otros clientes en Internet.

## **1.5 Encuesta a expertos y empresarios sobre el comercio electrónico**

En un entorno macroeconómico caracterizado por crecimiento, por aumentos sostenidos de dos dígitos en el consumo vía comercio electrónico, por una mayor oferta de nuevos productos y servicios negociados a través de este canal y con el comercio móvil como tecnología todavía con gran potencial, uno de los pocos datos que no es positivo es el estancamiento en el número de empresas aragonesas y españolas que venden a través de Internet, alrededor del 15%. Tratamos de analizar las causas de esa ralentización, para lo que se ha diseñado un cuestionario que incluye algunas de las variables de los modelos clásicos de adopción tecnológica así como las propuestas en los estudios más recientes vistos en el apartado anterior. El estudio consta de 15 preguntas, en una escala Likert de 7 niveles. Respondieron el cuestionario 48 expertos aragoneses en comercio electrónico, de los que 23 provenían del mundo de la consultoría, 13 eran académicos y 12 eran proveedores tecnológicos. La misma encuesta fue respondida por 63 empresarios aragoneses que venden por Internet, es decir, comercios online, y otros 43 empresarios propietarios de tiendas que no venden por Internet, comercios que sí podrían ser susceptibles de ser comercializados por este medio, que hemos llamado comercios offline. En resumen, el número de encuestas completadas es 154.

### *1.5.1 Principales resultados*

El cuestionario consta de una sola pregunta inicial: ¿Por qué considera que el porcentaje de empresas que venden por Internet se ha estabilizado en el 15%? A continuación se plantean 15 afirmaciones y el experto debe manifestar su opinión mediante una escala que fluctúa entre el 1, “no está de acuerdo”, y el 7, “totalmente de acuerdo”. La tabla siguiente muestra las 15 afirmaciones que debe valorar, entre ellas se han adaptado los constructos clásicos del modelo TAM, es decir, la “utilidad” y la “dificultad”. También se incluyen las barreras detectadas por Valmohammadi y Dashti (2016), es decir, la barrera “técnica”, la de “seguridad”, la falta de “confianza”, la falta de “recursos financieros”, el “coste”, la falta de “conocimiento sobre los beneficios”, la “resistencia al cambio”, la “falta de apoyo” de la dirección, la “carencia de habilidades TIC”, la “no disponibilidad de especialistas”, lo poco apropiado del “producto” para su venta en Internet, la “falta de apoyo público”, los “aspectos legales” y la falta de

confianza en los “proveedores tecnológicos”. Del trabajo de Gallego et al. (2016) se añaden los problemas “logísticos”. Finalmente, se ha incluido una afirmación sobre la “competencia” de Amazon y otros gigantes del comercio electrónico, aspecto enfatizado por autores como Haucap y Heimeshoff (2014).

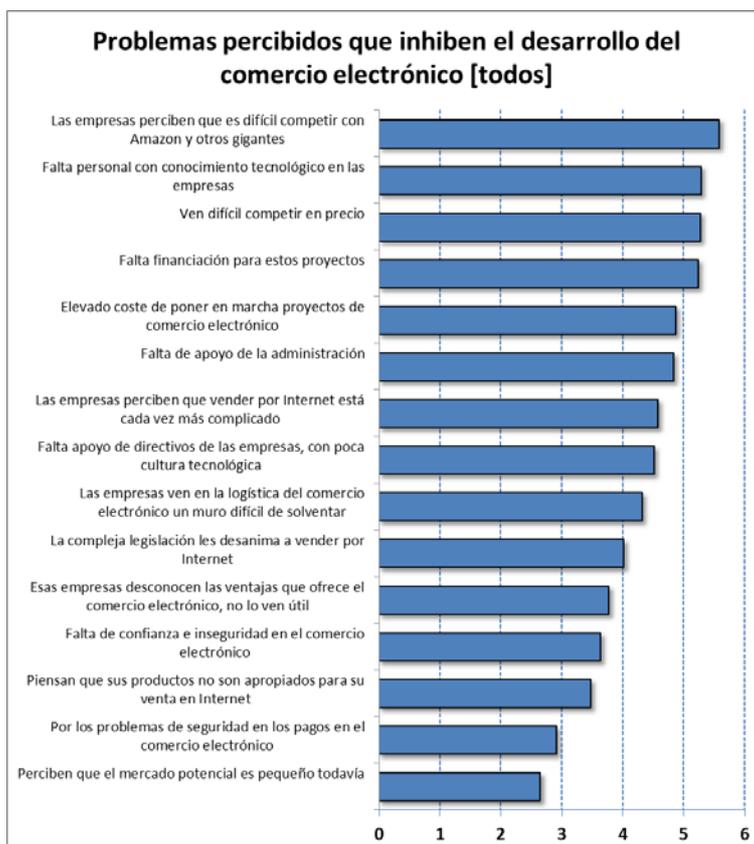
Además de su opinión sobre las 15 afirmaciones, también se pregunta sobre “otras causas” que pudieran motivar dicha ralentización, incitando asimismo al experto a realizar “algún comentario sobre acciones que se proponen para revertir esta situación”, en este caso mediante texto libre. Finalmente se invita a señalar si el experto pertenece a alguna de las siguientes categorías “Empresario de comercio electrónico”, “Empresario que no vende por Internet”, “Consultor de comercio electrónico”, “Proveedor tecnológico” o “Académico”.

La tabla siguiente muestra los resultados correspondientes a la muestra de expertos. Los resultados se han ordenado de mayor a menor preocupación.

Afirmación	Promedio [total]	Promedio [empresas online]	Promedio [empresas offline]	Promedio [expertos]
Porque las empresas perciben que es difícil competir con Amazon y otros gigantes	5.58	5.75	5.42	5.52
Porque falta personal con conocimiento tecnológico en las empresas	5.29	4.68	5.7	5.71
Porque ven difícil competir en precio	5.27	5.51	5.35	4.9
Porque falta financiación para estos proyectos	5.24	5.38	5.79	4.56
Por el elevado coste de poner en marcha proyectos de comercio electrónico	4.87	4.98	5.56	4.1
Por falta de apoyo de la administración	4.83	5.08	5.49	3.92
Porque las empresas perciben que vender por Internet está cada vez más complicado	4.58	5.22	4.21	4.06
Por la falta de apoyo de los equipos directivos de las empresas, que tienen poca cultura tecnológica	4.51	4.03	4.6	5.06
Porque las empresas ven en la logística del comercio electrónico un muro difícil de solventar	4.32	4.19	4.91	3.96
Porque la compleja legislación les desanima a vender por Internet	4.02	3.81	4.21	4.13
Porque esas empresas desconocen las ventajas que ofrece el comercio electrónico, no lo ven útil	3.77	3.29	4.07	4.15
Por falta de confianza e inseguridad en el comercio electrónico	3.64	3.51	4.12	3.38
Porque las empresas piensan que sus productos no son apropiados para su venta en Internet	3.47	3.32	4.05	3.17
Por los problemas de seguridad en los pagos en el comercio electrónico	2.91	2.65	3.56	2.67
Porque perciben que el mercado potencial es pequeño todavía	2.65	2.71	2.91	2.33

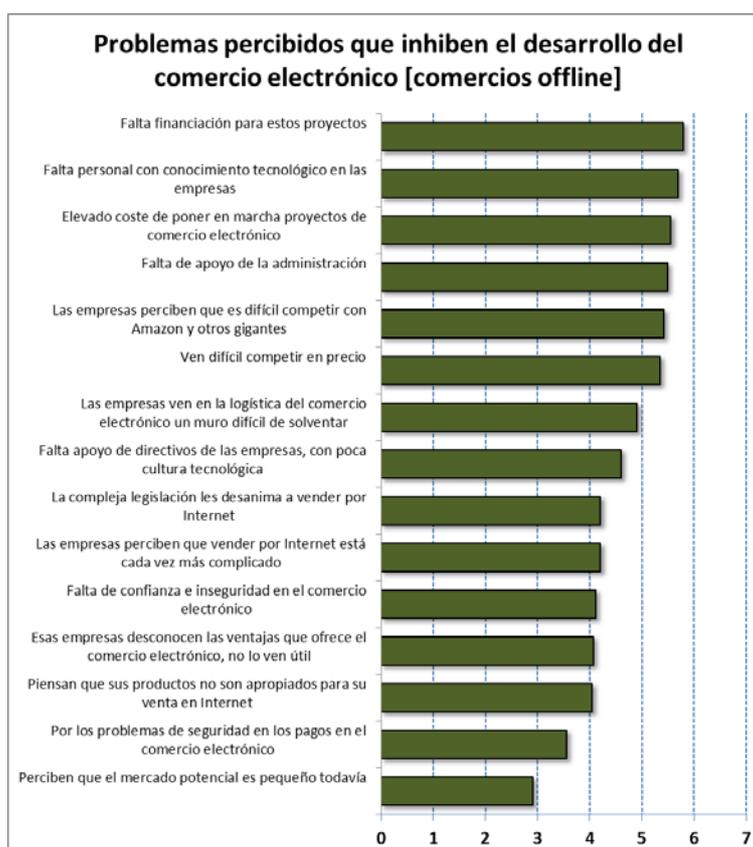
**Tabla 12.- Principales barreras a la adopción del comercio electrónico y posición en el ranking.** (Fuente: Valmohammadi y Dashti, 2016)

En general, el factor que se considera más importante es la amenaza que supone Amazon y otros gigantes, con un promedio total de 5,58 sobre 7. Especialmente preocupa a los empresarios con tienda online, que asignan una puntuación promedio de 5,75. Los expertos asignan a esta variable una puntuación de 5,52, y los empresarios que no venden por Internet un 5,42. El segundo factor que más inhibe el crecimiento del comercio electrónico es la falta de personal con conocimiento tecnológico en las empresas, con un promedio total de 5,29 sobre 7. Para los expertos es el factor más importante, asignan a esta variable la máxima puntuación, 5,71, los empresarios con tienda online un 4,68 y los empresarios que no venden por Internet un 5,70. La dificultad para competir en precio ocupa el tercer lugar, con 5,27 en promedio y es vista especialmente por los tenderos online, que le asignan 5,51. Por encima de 5 se encuentra también la falta de financiación para abordar estos proyectos, que recibe la máxima puntuación por parte de los tenderos offline, con un 5,79. Para este colectivo es el factor más importante.



**Gráfica 160.- Problemas percibidos que inhiben el desarrollo del comercio electrónico** (Fuente: Encuesta a expertos, tenderos online y offline, elaboración propia).

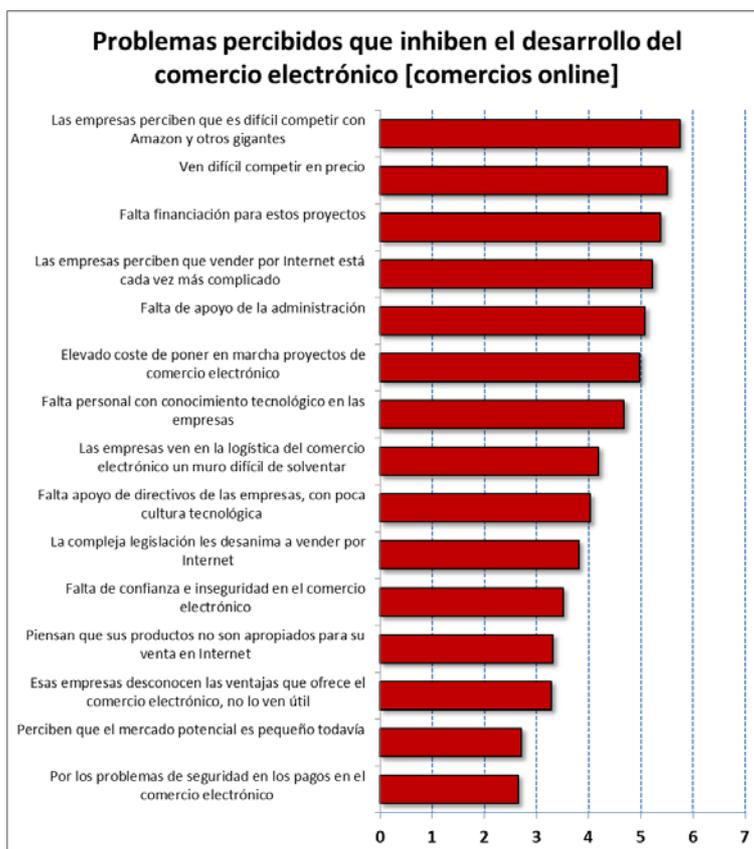
En cuanto a los factores que menos importan, no se considera que el mercado potencial sea pequeño todavía, ya que esta pregunta recibe una puntuación promedio de 2,65. Tampoco parecen preocupar los problemas de seguridad en los pagos, con 2,91. Ambos factores aparecen en la última y penúltima posición en los tres colectivos interrogados. En cuanto a las semejanzas y diferencias entre los tres grupos, que se aprecian por los cambios de color, cabe señalar que en general no hay muchas diferencias. Sí se aprecia que el de los tenderos online es el grupo más preocupado por Amazon y otros gigantes, y el más pesimista en cuanto a la mayor complicación del comercio electrónico; sin embargo, no preocupa tanto la falta de personal tecnológico. EL grupo de expertos destaca la falta de apoyo de los equipos directivos. La percepción de los aspectos financieros también cambia entre tenderos offline, más preocupados que los online. También los empresarios que no venden por Internet están más preocupados por la logística que los que ya venden por este medio.



**Gráfica 161.- Problemas percibidos que inhiben el desarrollo del comercio electrónico** (Fuente: Encuesta a empresarios que no venden por Internet, elaboración propia).

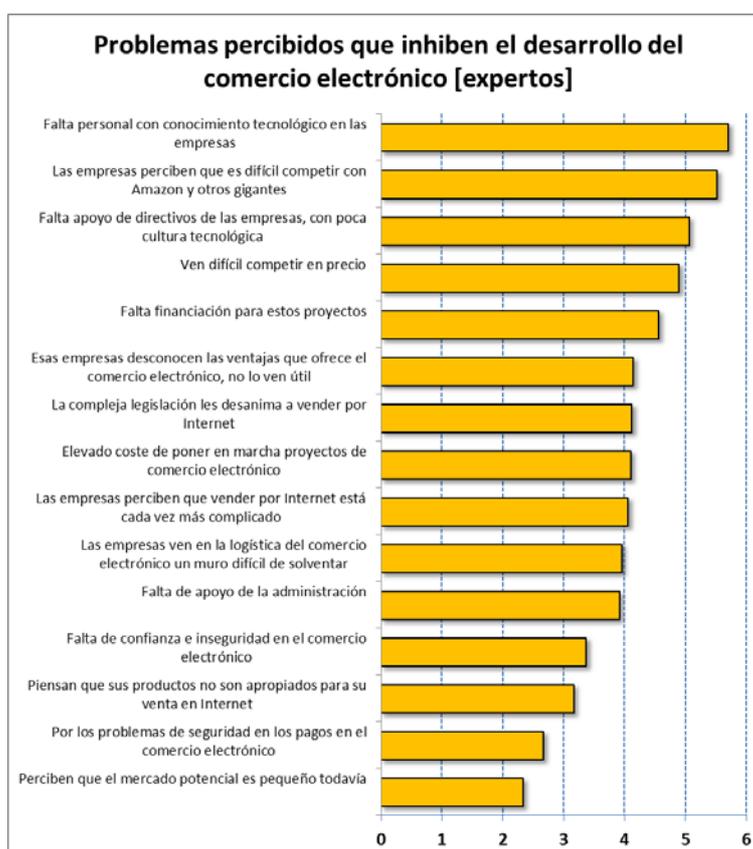
La figura 160 muestra los resultados agregados de los tres grupos y la 161 los resultados de la muestra de empresarios que no venden por Internet. Para este grupo la falta de financiación es el factor limitante. Refuerza esta idea encontrar en tercera posición el elevado coste de poner en marcha proyectos de comercio electrónico. En segundo lugar, la falta de personal con conocimiento tecnológico. En cuarto lugar, destacan la falta de apoyo de la administración. A partir del quinto lugar surgen los problemas operativos, destacando el miedo a Amazon, la dificultad para competir en precio o los problemas de tipo logístico. En general se percibe que hay mercado para el comercio electrónico, incluso para sus productos. No asustan los problemas de seguridad.

La siguiente figura muestra los resultados de la muestra de empresarios con tienda virtual. Aquí la preocupación no es tanto la falta de formación tecnológica o el coste de poner en marcha estos proyectos sino la dificultad para competir con Amazon y otros gigantes especialmente en precio. Además, perciben que cada vez está más complicado vender por Internet.



**Gráfica 162.- Problemas percibidos que inhiben el desarrollo del comercio electrónico** (Fuente: Encuesta a empresarios con tienda virtual, elaboración propia).

La siguiente figura muestra los resultados de la muestra de expertos. Los expertos destacan como principal factor limitante la falta de personal con conocimiento tecnológico emparentado con la falta de apoyo de los directivos y su poca cultura tecnológica. Reconocen asimismo la dificultad para competir con Amazon y otros gigantes y la dificultad para competir en precio.



**Gráfica 163.- Problemas percibidos que inhiben el desarrollo del comercio electrónico** (Fuente: Encuesta a expertos, elaboración propia).

La tabla siguiente muestra las opiniones de 28 de los encuestados que añadieron algún comentario sobre “otras causas” que pudieran motivar dicha ralentización, o “comentarios sobre acciones que se proponen para revertir esta situación”, en este caso mediante texto libre. Los resultados ratifican y amplían los obtenidos en las gráficas anteriores, destacando las preocupaciones.

**Empresario de comercio electrónico** El poco apoyo que se presta a los pequeños empresarios en todos los ámbitos, desde las administraciones, a televisiones que solo sacan a las grandes compañías y hacen creer que todo lo que ellos ofrecen, que también lo ofrecemos una gran mayoría, como son la garantía de compra, la rapidez, los métodos de pago seguros... , son los únicos, hacen que el público se decante por ellos. Si además contamos con que la economía de la gente es bastante precaria, y que en temas de logística no podemos competir con los grandes, el transporte nos sale 10 veces más caro que a ellos, no podemos competir por volumen. Además de que las obligaciones de un pequeño son muy similares a uno grande, y

	<p>económicamente esto nos hunde cada vez más. Google además se ha puesto realmente exigente en cuanto al posicionamiento, si quieres ser un poquito competitivo, tienes que contratar marketing externo, lo que puede suponer entre 500 y 1000 euros mensuales, que puede no parecer mucho, pero para una empresa pequeña lo es.</p>
<i>Empresario de comercio electrónico</i>	<p>Entiendo que no es una competencia justa frente a las grandes plataformas que no cotizan, no tributan y no siempre cumplen la normativa puesto que les da igual ser sancionados, con sus volúmenes les sale barato, frente a los pequeños comercios electrónicos para los que puede significar el cierre.</p>
<i>Empresario de comercio electrónico</i>	<p>Debería haber más campañas de financiación específicas para empresas que inviertan en e-commerce.</p>
<i>Empresario de comercio electrónico</i>	<p>La administración facilita que empresas como Amazon paguen menos impuestos.</p>
<i>Empresario de comercio electrónico</i>	<p>El derecho de desistimiento en internet supone una carga difícil de soportar por el pequeño comercio.</p>
<i>Empresario de comercio electrónico</i>	<p>El mantenimiento de una web de venta es excesivamente caro, si no se materializa en ventas rápidamente.</p>
<i>Empresario de comercio electrónico</i>	<p>La logística internacional es complicada pero necesaria para crecer. Los operadores quieren muchos envíos para hacer buenas tarifas, pero con malos precios no se pueden hacer muchos envíos. Se cree que el e-commerce es poner una tienda online y ya, pero hay muchos factores que afectan: precio, dedicación, producto, garantías, servicio,... La misma facilidad de poder competir con cualquier empresa, es una desventaja. El usuario puede ver 20 tiendas en 5 minutos y decantarse por la que le guste más.</p>
<i>Empresario de comercio electrónico</i>	<p>Creo que una de las claves de este estancamiento es el factor logístico. No es lo mismo vender tu producto mediante los canales a través de los que las empresas lo han hecho habitualmente, que (lo que sigue son solo ejemplos) transformar tus procesos para adaptarte a un nuevo entorno logístico, negociar con transportistas, redimensionar tu almacén, incorporar y formar personal alrededor de esto, etc. Creo que en general cuando hablamos de la venta por Internet nos "atascamos" en la parte promocional (la propia web o plataforma e-commerce, la publicidad, Facebook, Adwords, SEO, etc.), y perdemos de vista las otras Ps del Marketing - Product, Price, Place.. especialmente esta última, la distribución...</p>
<i>Empresario de comercio electrónico</i>	<p>Desconocimiento de entorno y potencial</p>
<i>Empresario de comercio electrónico</i>	<p>La falta de un consumo responsable y una puesta en valor de las empresas de le Economía Social y Solidaria. Somos una cooperativa de mujeres que no podemos ni queremos competir por bajar nuestros precios</p>
<i>Empresario de comercio electrónico</i>	<p>La injusticia del pequeño comercio online frente los grandes como Amazon</p>
<i>Empresario de comercio electrónico</i>	<p>Las marcas de prestigio ya tienen su propia venta on-line, con lo cual tienen ventaja sobre el minorista</p>
<i>Empresario de comercio electrónico</i>	<p>Los marketplace como Amazon y/o Manomano se han apoderado de la mayor parte de la ventas, buscar nichos de negocio es cada día más difícil, no veo solución, no se les puede vencer ni con el conocimiento, a nosotros nos abrasan a preguntas y dudas sobre productos determinado, pérgolas, armarios de madera, temas de montaje, etc., como les contesto de inmediato y les busco una solución me usan, pero luego hacen la compra en el sitio más barato aunque sea mínima la diferencia de precio. Los marketplaces deberían</p>

	de pagar a sus proveedores por tener sus productos en sus webs, y sin embargo es al revés no se para de alimentar esos monstruos que acabaran con todos nosotros. La fórmula que nosotros utilizamos para sobrevivir es que nuestro 20% de ventas que nos da el 80% de nuestro beneficio sean productos que no puedan aparecer de ninguna manera en los marketplaces, bien por su dificultad, volumen, dificultades en el embalaje, especialización, etc.
<i>Empresario de comercio electrónico</i>	Márgenes muy pequeños
<i>Empresario de comercio electrónico</i>	Para tener una web competitiva, hay que tener (en una microempresa) una persona haciendo las labores para ello, y pocas empresas pequeñas se lo pueden permitir.
<i>Empresario de comercio electrónico</i>	Posicionamiento de la empresa es cada vez más caro y complicado. Además, el mercado del e-commerce, como el resto de sectores, se está polarizado hacia las grandes distribuidoras con grandes presupuestos.
<i>Empresario de comercio electrónico</i>	Se debería de apoyar la internacionalización y facilitar la exportación de las empresas online para mejorar la economía tanto regional como nacional
<i>Empresario que no vende por Internet</i>	La mayoría de las pequeñas empresas de comercio, con 1, 2 o 3 trabajadores no tienen ninguna posibilidad de dar al dueño o a uno de sus empleados la formación necesaria para entrar en esta vía, porque todos ellos necesitan la totalidad de su tiempo para hacer las tareas que les permiten llegar a fin de mes. Vamos haciendo cursos y cursos fuera de horario laboral, pero la venta online son palabras mayores, exige tener tiempo para planificar, ahorro para invertirlo en la plataforma sin endeudarte (apenas podemos con los gastos fijos que tenemos) y capacitación técnica para gestionarla después. Por eso, lo dicho: imposible para casi todos. Tal vez si existiera una página prediseñada, flexible y barata, que pudiéramos aprender a usar como aprendimos el Contaplus, o el excel, podríamos entrar en esa nueva vía de ventas. Pensada específicamente para nosotros, el pequeño comercio. Más como apoyo a nuestra venta actual que con vistas a servir productos de forma masiva a todo el mundo. Que si un cliente del País vasco o de Madrid quiere comprar un artículo de mi tienda porque la conoce o nos ha encontrado buscando por internet, pueda ver modelos que tenemos y facilitar la compra.
<i>Empresario que no vende por Internet</i>	La falta de apoyo de la administración y los impuestos muy restrictivos que hundan al pequeño comercio.
<i>Empresario que no vende por Internet</i>	En nuestro caso es por la personalización.
<i>Empresario que no vende por Internet</i>	Porqué le gusta el trato con el cliente, por eso prefiere el comercio directo, porque le gusta una ciudad en este caso Zaragoza con vida, porque es bonito salir tocar, hablar y pasear con tiendas en la calle, porque...
<i>Empresario que no vende por Internet</i>	Porque, a causa de la crisis, las pequeñas empresas tenemos muy poco personal y mantener actualizada una página de venta por internet conlleva bastante trabajo.
<i>Empresario que no vende por Internet</i>	Soy de industria cárnica y sin una marca en el mercado tipo Amazon es muy complicado, el cliente no se fía, aparte el cliente quiere ver el filete de carne antes de comprarlo...
<i>Académico</i>	Mayor inversión en la mejora continuada y progresiva de e-commerce y en su usabilidad. En España los puestos directivos, en pequeñas y medianas empresas, generalmente están ocupados por personas poco tecnológicas a las que les cuesta adaptarse al cambio. Además cada vez es más complicado encontrar perfiles profesionales que trabajen programando en las E-Commerce

*Académico* La saturación en algunos sectores, como el de la moda

*Consultor de comercio electrónico* Porque no tienen marca propia ni aportan valor a sus productos

*Consultor de comercio electrónico* Veo que muchas de las razones se podrían dividir entre "lo que los expertos sabemos" y "la percepción que tiene la gente de ello", porque creo que puede haber divergencia (por ej, entre la seguridad real de una tienda online bien montada y la percepción de la seguridad del público general)

*Consultor de comercio electrónico* En la actualidad, tener un e-commerce es un pequeño ladrillo de lo que supone vender por internet. Ya no sirve tener una tienda online, los esfuerzos necesarios para generar tráfico, convertir y fidelizar son enormes y como tal, supone un coste económico y humano importante para la empresa. Por ese motivo una Pyme cada vez tiene más dificultades para crecer online. Si se quiere crecer se debe invertir en este modelo y no sirve con tener una tienda online, debes invertir en herramientas que mejoren tu negocio online (Boletines, Redes Sociales, SEM, SEO, Ads, ....) y el coste es elevado.

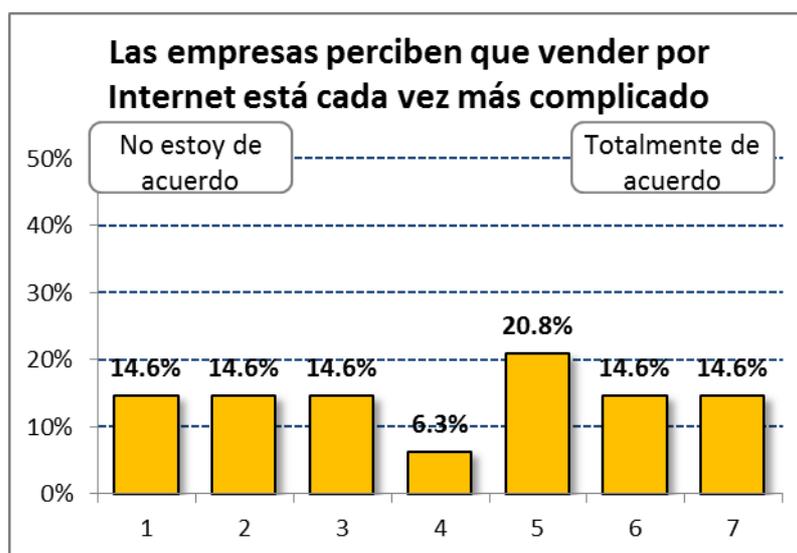
**Tabla 13.-** las Opiniones de 28 de los encuestados que añadieron algún comentario. (Fuente: Encuesta a empresarios que no venden por Internet, elaboración propia).

### 1.5.2 Resultados detallados

A continuación, mostramos los resultados de cada una de las 15 preguntas realizadas.

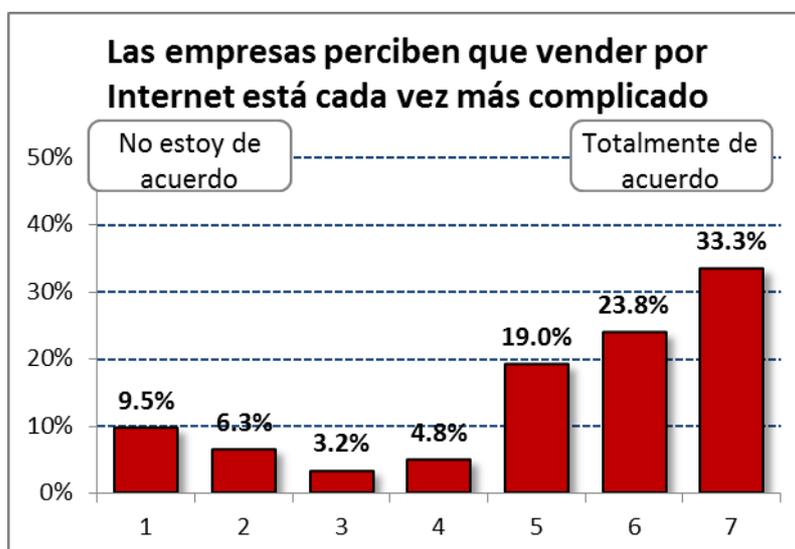
#### LAS EMPRESAS PERCIBEN QUE VENDER POR INTERNET ESTÁ CADA VEZ MÁS COMPLICADO

La siguiente figura muestra la opinión que tienen los expertos sobre la percepción que las empresas tienen sobre la complicación que supone vender por Internet. Es un factor relativamente importante ya que el 50% de los expertos asigna una puntuación de 5 o más a esta pregunta, frente al 43,75% que asigna 3 puntos o menos.



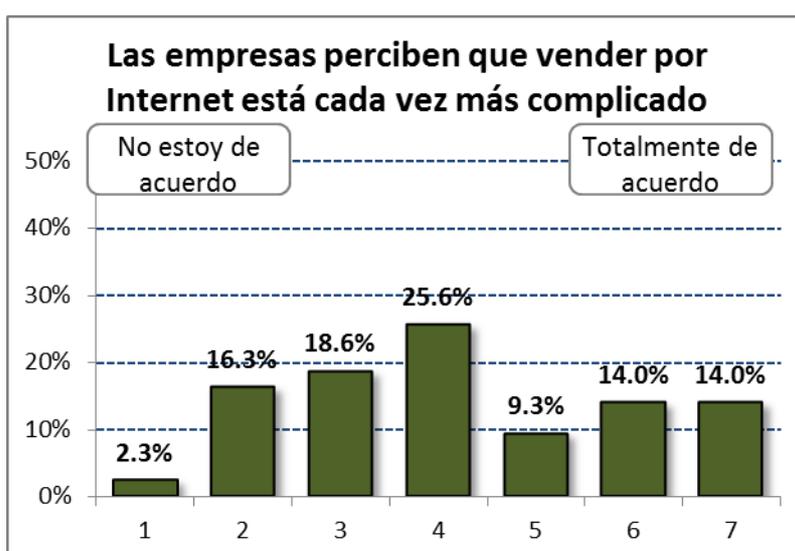
**Gráfica 164.-** Percepción sobre la complicación de vender por Internet (Fuente: Encuesta a expertos, elaboración propia).

La figura siguiente muestra la opinión de los empresarios que tienen tienda online. Ellos perciben que cada vez es más difícil vender por Internet, ya que un 76,19% otorga 5 o más puntos a esta pregunta, frente al 19,05% que asigna 3 o menos puntos.



**Gráfica 165.-** Percepción sobre la complicación de vender por Internet (Fuente: Encuesta a empresarios con tienda online, elaboración propia).

La figura siguiente muestra la opinión de los empresarios que no tienen tienda online. Para este colectivo hay división de opiniones sobre la complicación que supone vender, justo el 37,21% asigna 5 o más puntos, que es el mismo porcentaje que asigna 3 o menos puntos.



**Gráfica 166.-** Percepción sobre la complicación de vender por Internet (Fuente: Encuesta a empresarios que no venden por Internet, elaboración propia).

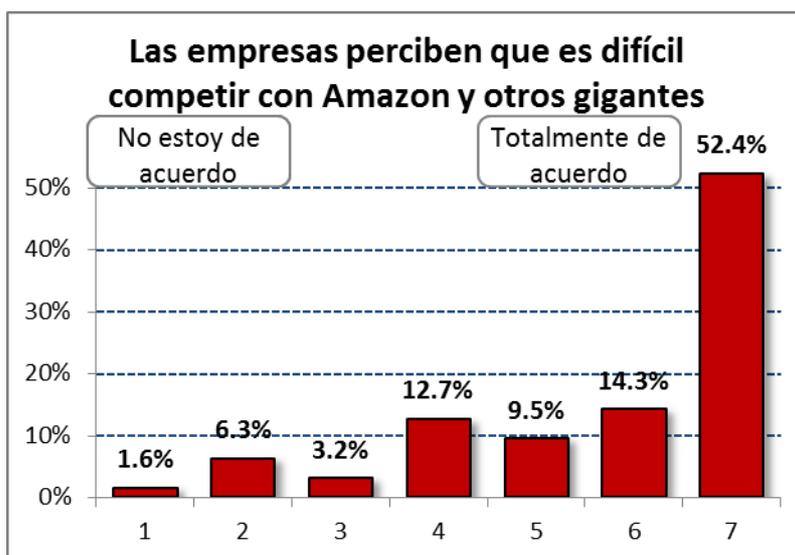
## LAS EMPRESAS PERCIBEN QUE ES DIFÍCIL COMPETIR CON AMAZON Y OTROS GIGANTES

La siguiente figura muestra la opinión que tienen los expertos sobre la percepción que las empresas tienen sobre la dificultad para competir con Amazon y otros gigantes del comercio electrónico. Los expertos opinan que es uno de los factores más importantes. El 35,4% de ellos asigna la máxima puntuación, un 7.



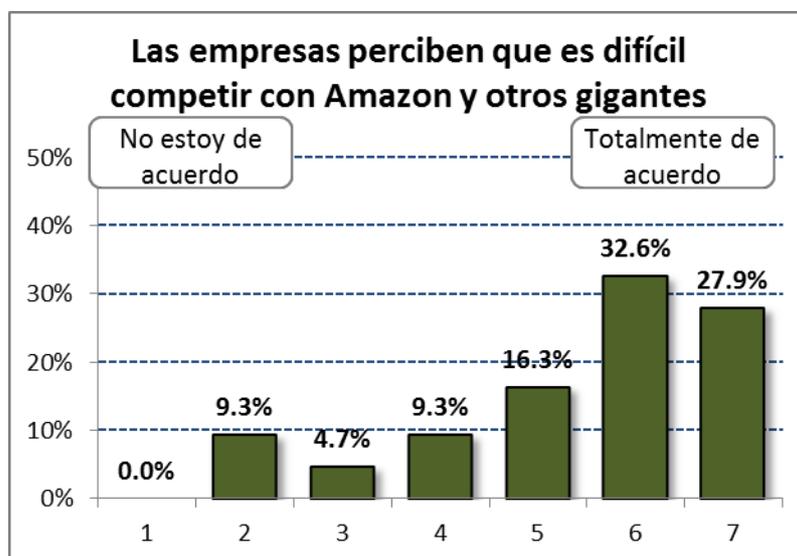
**Gráfica 167.-** Percepción de las empresas sobre la dificultad para competir con Amazon (Fuente: Encuesta a expertos, elaboración propia).

La figura siguiente muestra la opinión de los empresarios que tienen tienda online. Más de la mitad, el 52,4% le asigna la máxima puntuación, 7 puntos.



**Gráfica 168.-** Percepción sobre la dificultad para competir con Amazon (Fuente: Encuesta a empresarios con tienda online, elaboración propia).

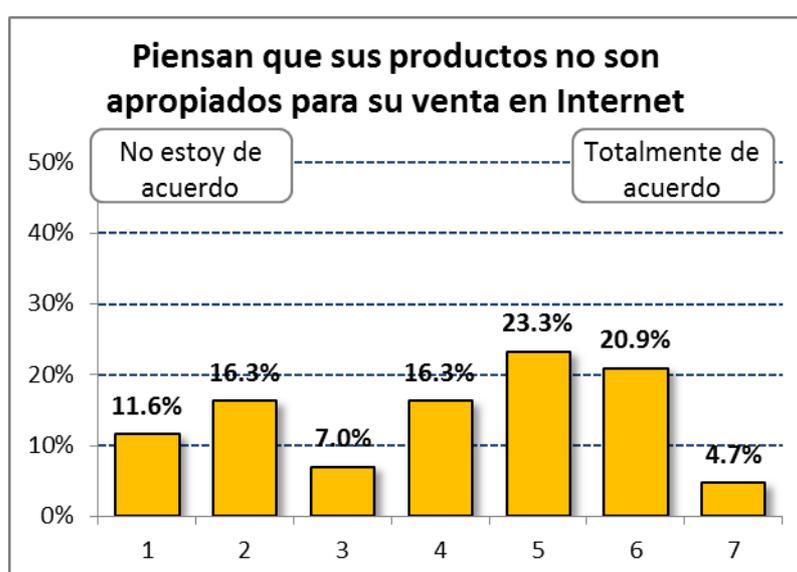
La figura siguiente muestra la opinión de los empresarios que no tienen tienda online. En este caso el 27,9% le asigna la máxima puntuación, 7 puntos.



**Gráfica 169.-** Percepción de las empresas sobre la dificultad para competir con Amazon (Fuente: Encuesta a empresarios que no venden por Internet, elaboración propia).

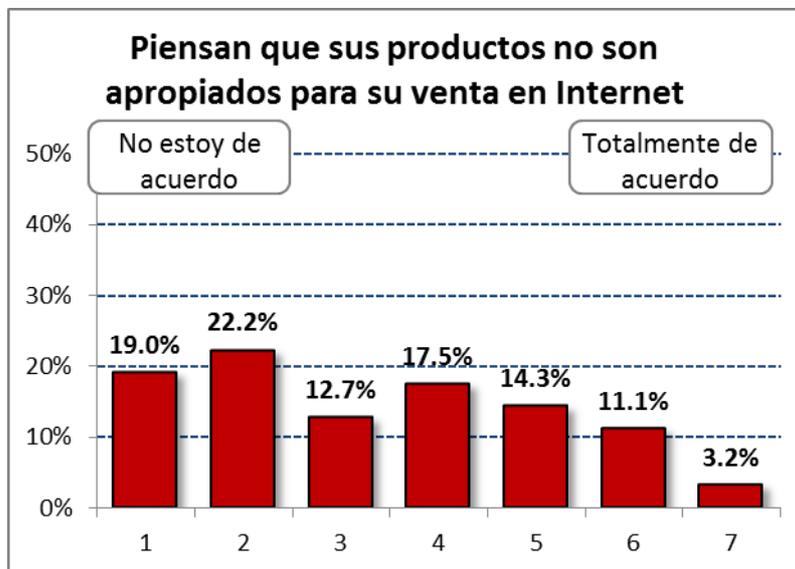
### LAS EMPRESAS PIENSAN QUE SUS PRODUCTOS NO SON APROPIADOS PARA SU VENTA EN INTERNET

La siguiente figura muestra la opinión que tienen los expertos sobre la percepción que las empresas tienen sobre lo apropiado que resultan sus productos para ser vendidos por Internet. El 56,2% de los expertos asignan 5 o más puntos a esta pregunta, frente al 16,67% que asigna 3 o menos puntos.



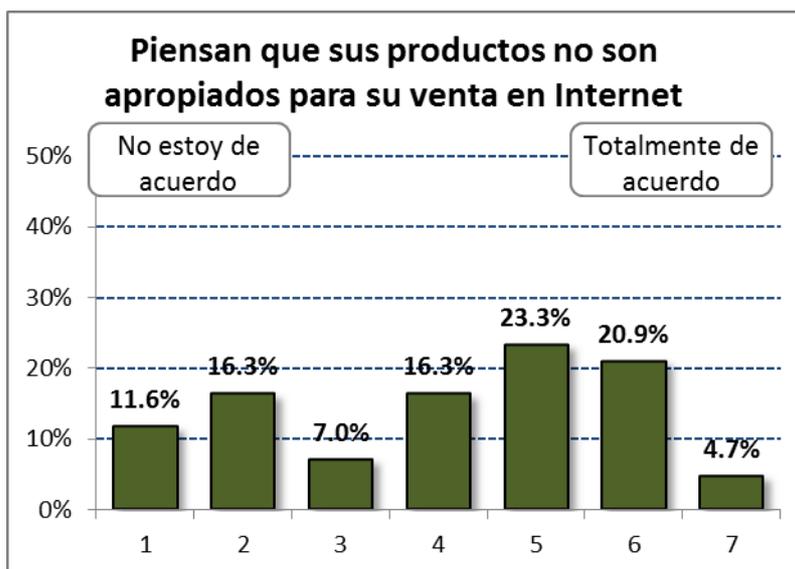
**Gráfica 170.-** Percepción de las empresas sobre lo apropiado que resultan sus productos para ser vendidos por Internet (Fuente: Encuesta a expertos, elaboración propia).

La figura siguiente muestra la opinión de los empresarios que tienen tienda online. En este caso el patrón es diferente, ya que apenas el 28,57% asigna 5 o más puntos frente a 53,97% que asignan 3 puntos o menos.



**Gráfica 171.-** Percepción de las empresas sobre lo apropiado que resultan sus productos para ser vendidos por Internet (Fuente: Encuesta a empresarios con tienda online, elaboración propia).

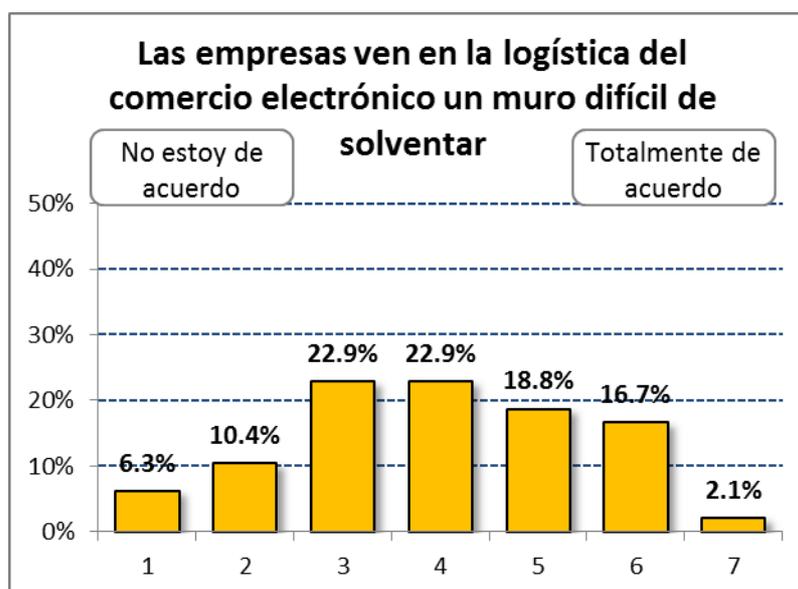
La figura siguiente muestra la opinión de los empresarios que no tienen tienda online. En este caso un 48,84% otorga 5 puntos o más, frente al 34,88% que asigna 3 puntos o menos.



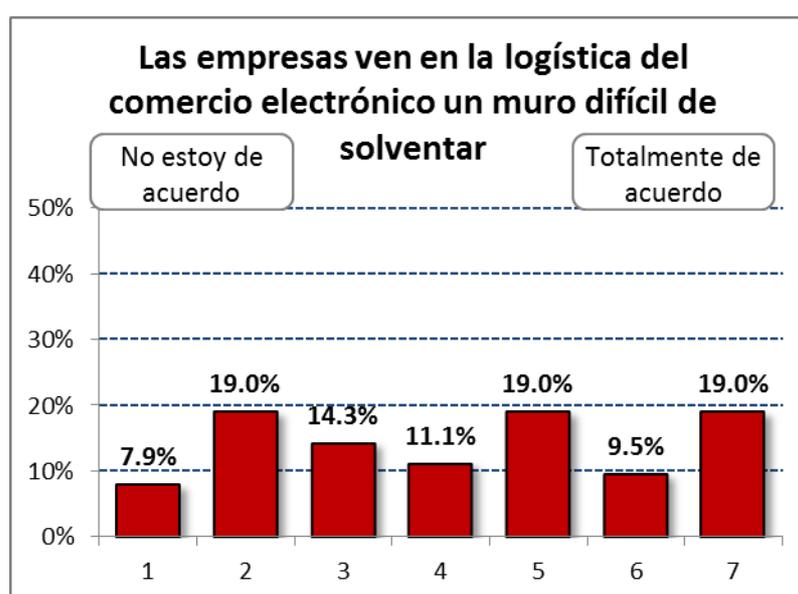
**Gráfica 172.-** Percepción de las empresas sobre lo apropiado que resultan sus productos para ser vendidos por Internet (Fuente: Encuesta a empresarios que no venden por Internet, elaboración propia).

## LAS EMPRESAS VEN EN LA LOGÍSTICA DEL COMERCIO ELECTRÓNICO UN MURO DIFÍCIL DE SOLVENTAR

La figura 173 muestra la opinión que tienen los expertos sobre la percepción que las empresas tienen sobre las dificultades de tipo logístico que supone vender por Internet. La mayoría de los expertos valora de forma intermedia esta pregunta, ya que el 64,58% le otorga 3, 4 o 5 puntos. La figura 174 muestra la opinión de los empresarios que tienen tienda online, que dan algo más de importancia a los problemas de tipo logístico, ya que el 47,62% de los mismos asigna 5 o más puntos.

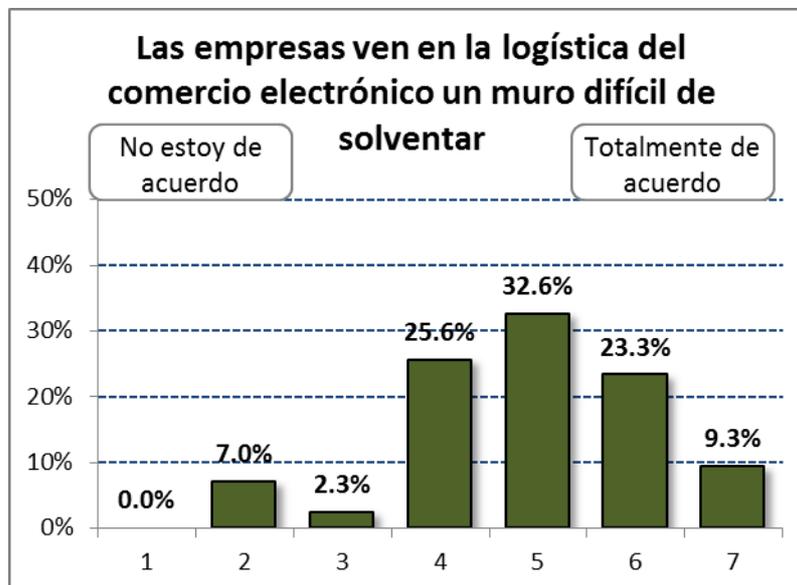


**Gráfica 173.-** Percepción de las empresas sobre las dificultades de tipo logístico que supone vender por Internet (Fuente: Encuesta a expertos, elaboración propia).



**Gráfica 174.-** Percepción de las empresas sobre las dificultades de tipo logístico que supone vender por Internet (Fuente: Encuesta a empresarios con tienda online, elaboración propia).

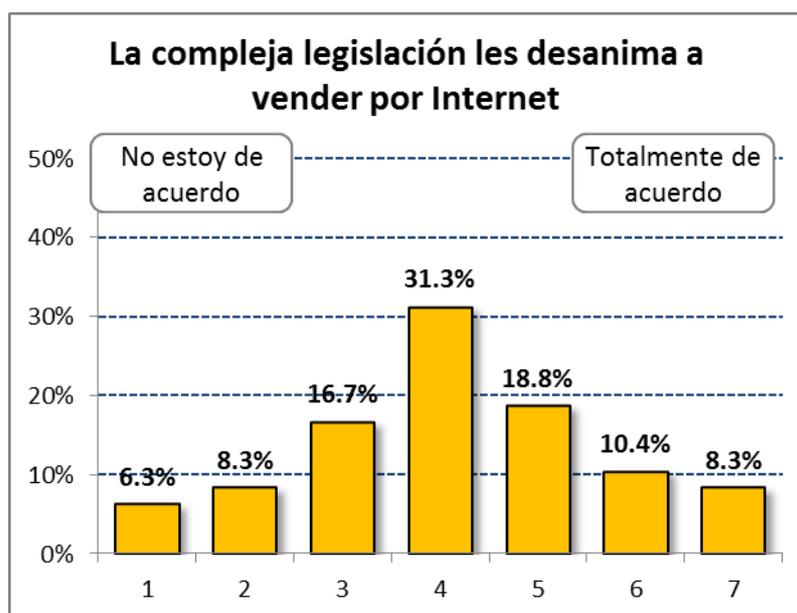
La figura siguiente muestra la opinión de los empresarios que no tienen tienda online. Es el colectivo que más importancia da a las dificultades que supone la logística a la hora de vender por Internet. El 65,12% califica con 5 o más puntos a esta pregunta.



**Gráfica 175.-** Percepción de las empresas sobre las dificultades de tipo logístico que supone vender por Internet (Fuente: Encuesta a empresarios que no venden por Internet, elaboración propia).

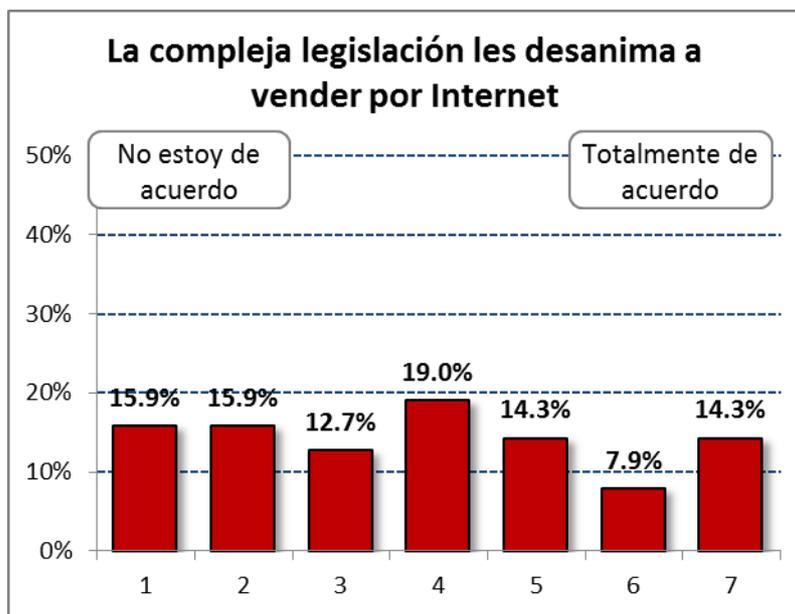
### LA COMPLEJA LEGISLACIÓN LES DESANIMA A VENDER POR INTERNET

La siguiente figura muestra la opinión de los expertos sobre la percepción que las empresas tienen sobre la compleja legislación para vender por Internet. La mayoría le da una importancia relativa, ya el 66,67% responde con un 3, 4 o 5.

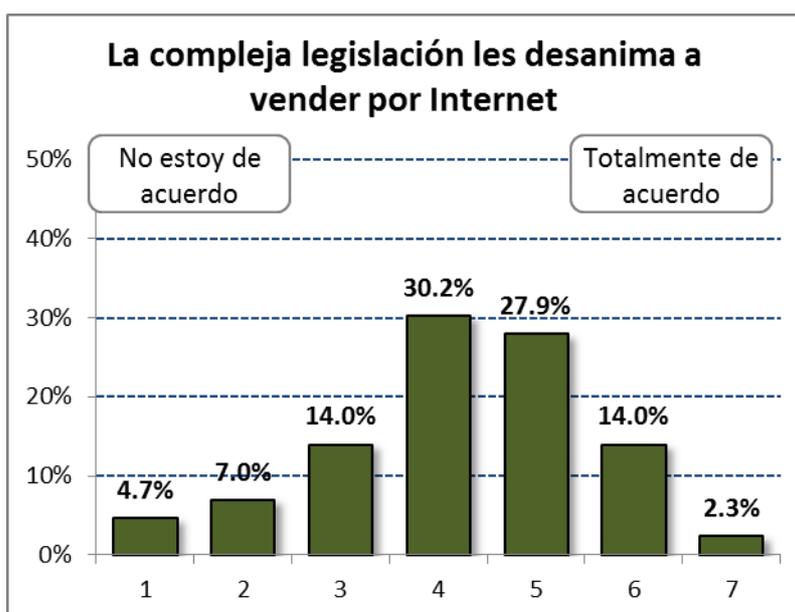


**Gráfica 176.-** Percepción de las empresas sobre la compleja legislación a la que deben hacer frente para vender por Internet (Fuente: Encuesta a expertos, elaboración propia).

La figura 177 muestra la opinión de los empresarios que tienen tienda online. Destaca que el 31,75% puntúa con un 1 o un 2 a esta pregunta. No parece para ellos un factor limitante. La figura 178 muestra la opinión de los empresarios que no tienen tienda online. En este caso sí que el factor es considerado importante ya que solo el 25,58% asigna 3 o menos puntos, frente al 44,19% que asigna 5 o más puntos.



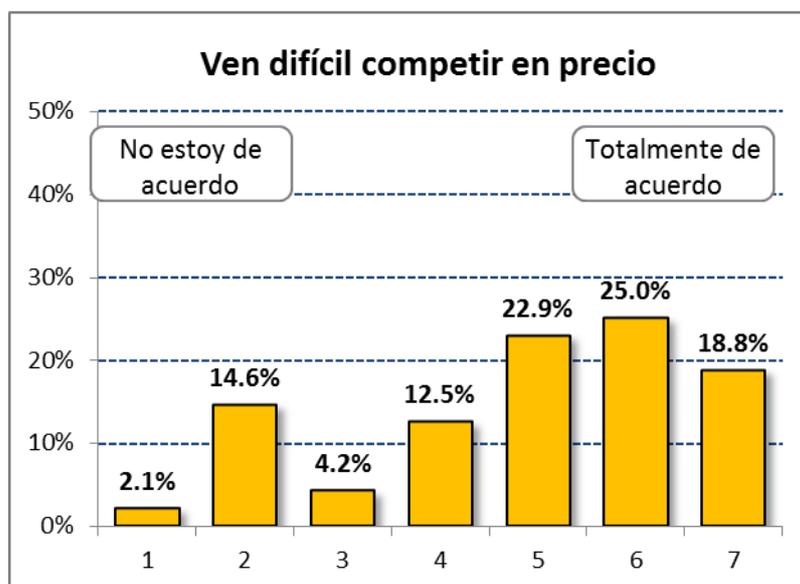
**Gráfica 177.-** Percepción de las empresas sobre la compleja legislación a la que deben hacer frente para vender por Internet (Fuente: Encuesta a empresarios con tienda online, elaboración propia).



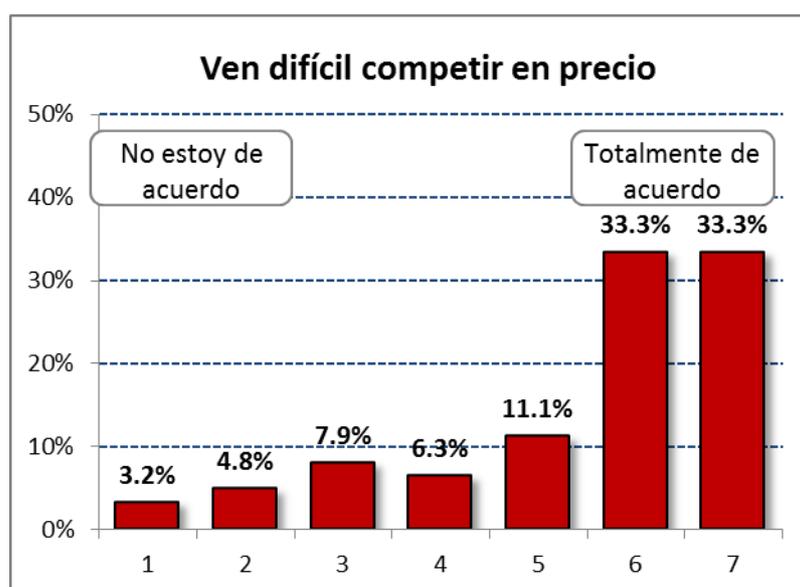
**Gráfica 178.-** Percepción de las empresas sobre la compleja legislación a la que deben hacer frente para vender por Internet (Fuente: Encuesta a empresarios que no venden por Internet, elaboración propia).

## LAS EMPRESAS VEN DIFÍCIL COMPETIR EN PRECIO

La figura 179 muestra la opinión que tienen los expertos sobre la percepción que las empresas tienen sobre la dificultad para competir en precio en Internet. Los expertos ven difícil competir en precio, el 66,67% califica con 5 o más puntos este apartado. La figura 180 muestra la opinión de los empresarios que tienen tienda online. La dificultad para competir en precio es un factor limitante para ellos, ya que el 77,78% asigna 5 o más puntos.

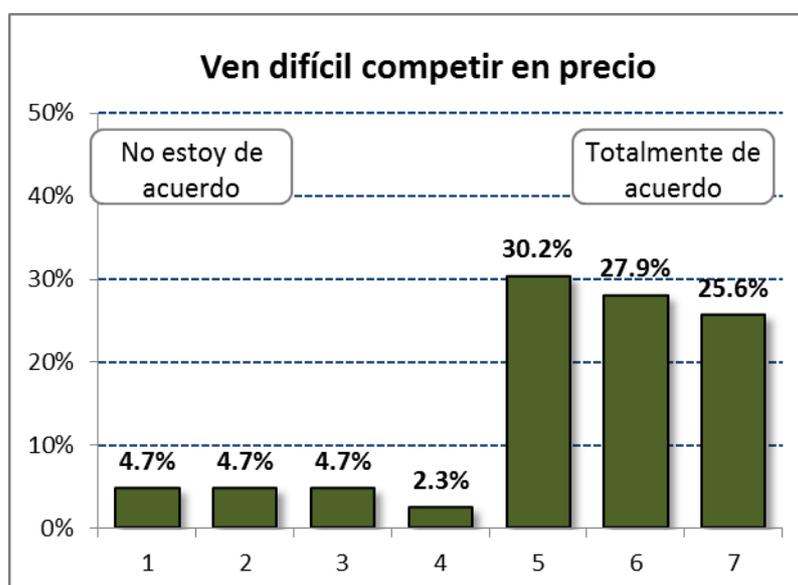


**Gráfica 179.-** Percepción de las empresas sobre la dificultad para competir en precio en Internet (Fuente: Encuesta a expertos, elaboración propia).



**Gráfica 180.-** Percepción de las empresas sobre la dificultad para competir en precio en Internet (Fuente: Encuesta a empresarios con tienda online, elaboración propia).

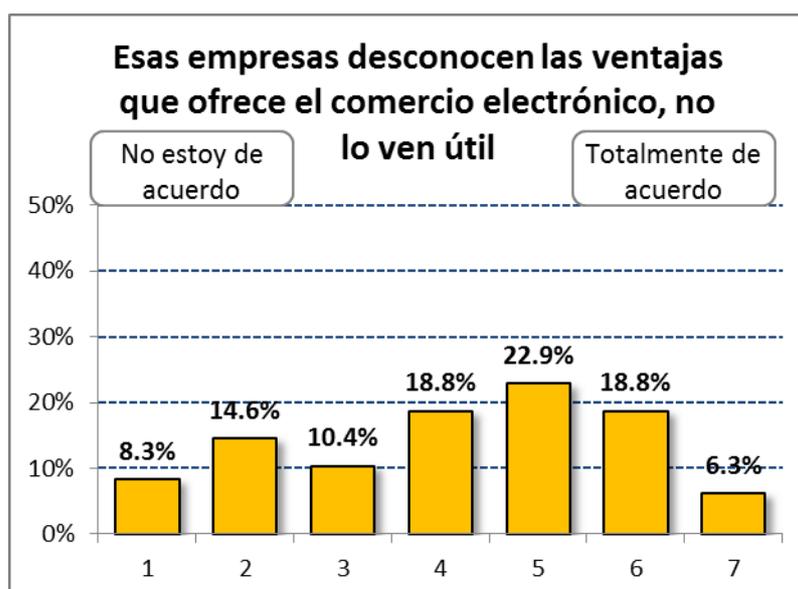
La figura siguiente muestra la opinión de los empresarios que no tienen tienda online. El 83,72% asigna 5 o más puntos a esta pregunta.



**Gráfica 181.-** Percepción de las empresas sobre la dificultad para competir en precio en Internet (Fuente: Encuesta a empresarios que no venden por Internet, elaboración propia).

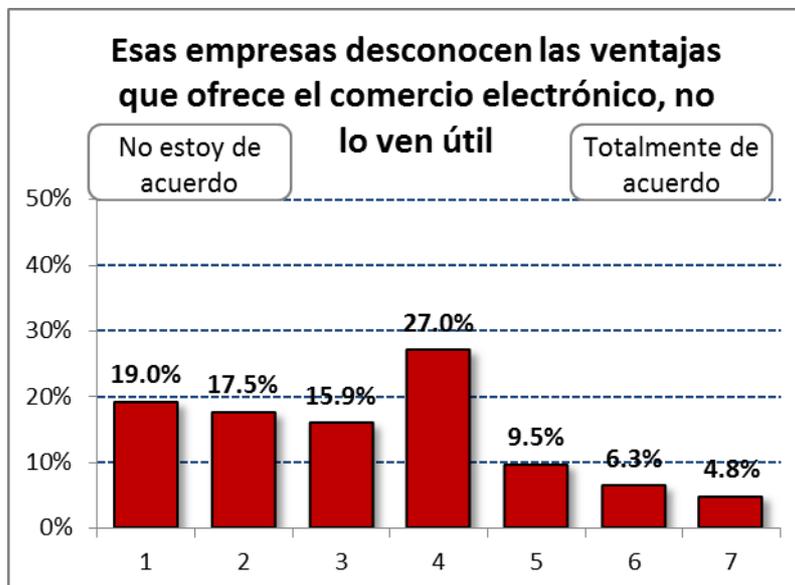
#### DESCONOCEN LAS VENTAJAS, NO LO VEN ÚTIL.

La siguiente figura muestra la opinión que tienen los expertos sobre el conocimiento por parte de las empresas de las ventajas del comercio electrónico. El 47,92% de los expertos asigna 5 o más puntos frente al 33,33% que asignan 3 puntos o menos.



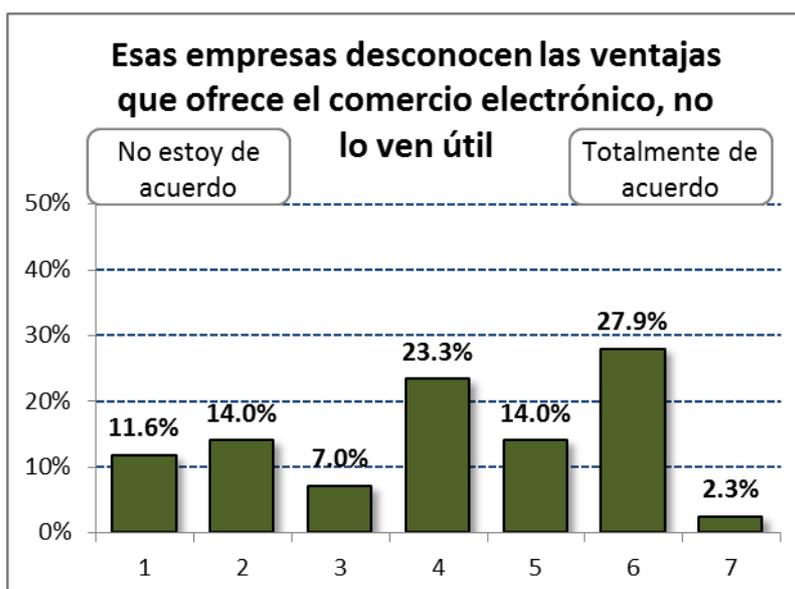
**Gráfica 182.-** Percepción sobre el conocimiento de las ventajas que ofrece el comercio electrónico (Fuente: Encuesta a expertos, elaboración propia).

La figura siguiente muestra la opinión de los empresarios que tienen tienda online. En este caso el porcentaje de tenderos online que asigna 3 o menos puntos es del 52,38%, frente al 20,63% que asigna 5 o más puntos.



**Gráfica 183.-** Percepción sobre el conocimiento de las ventajas que ofrece el comercio electrónico (Fuente: Encuesta a empresarios con tienda online, elaboración propia).

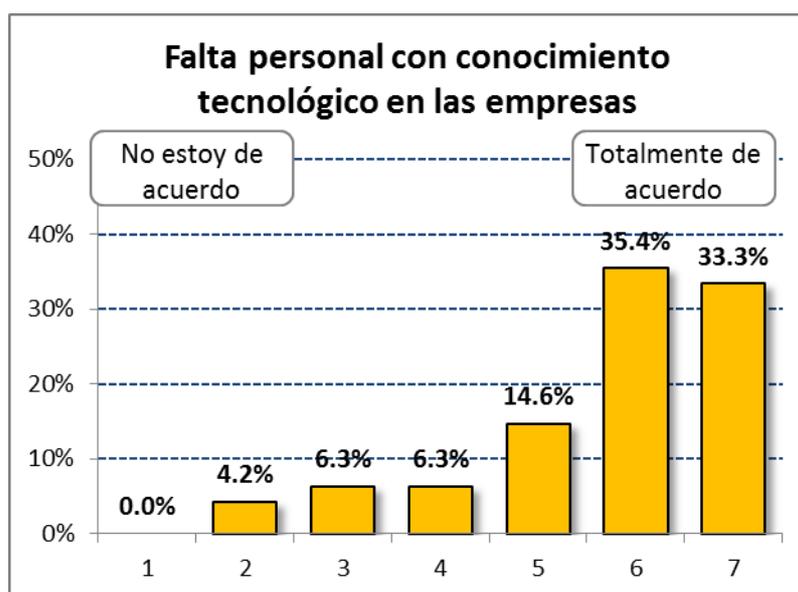
La figura siguiente muestra la opinión de los empresarios que no tienen tienda online. En este caso el 32,56% asigna 3 o menos puntos frente al 44,19% que asigna 5 o más puntos.



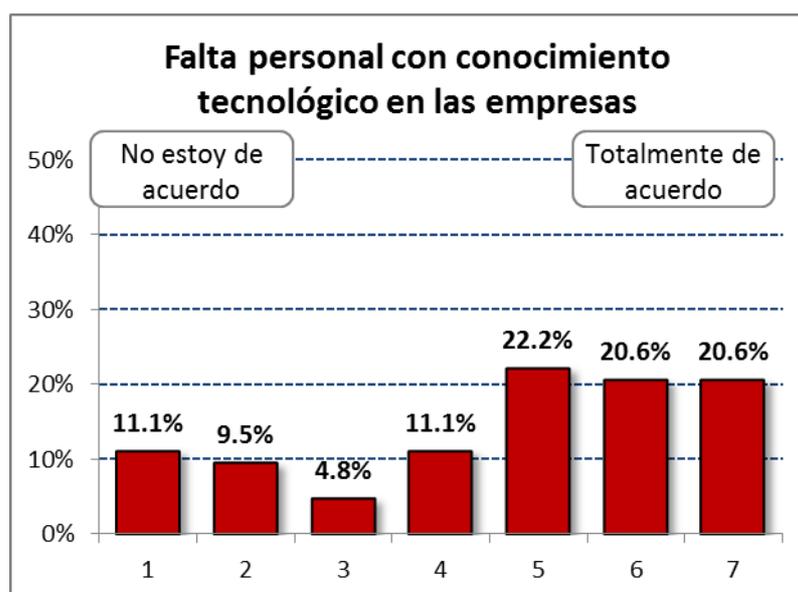
**Gráfica 184.-** Percepción sobre el conocimiento de las ventajas que ofrece el comercio electrónico (Fuente: Encuesta a empresarios que no venden por Internet, elaboración propia).

## FALTA PERSONAL CON CONOCIMIENTO TECNOLÓGICO EN LAS EMPRESAS

La figura 185 muestra la opinión que tienen los expertos sobre la falta de personal con conocimiento tecnológico en las empresas a la hora de vender por Internet. Para los expertos es el problema más importante. El 10,42% asigna 3 o menos puntos frente al 83,33% que asigna 5 o más puntos. La figura 186 muestra la opinión de los empresarios con tienda online, que también lo consideran un problema importante con un 25,40% que asigna 3 o menos puntos frente al 63,49% que asigna 5 o más puntos.

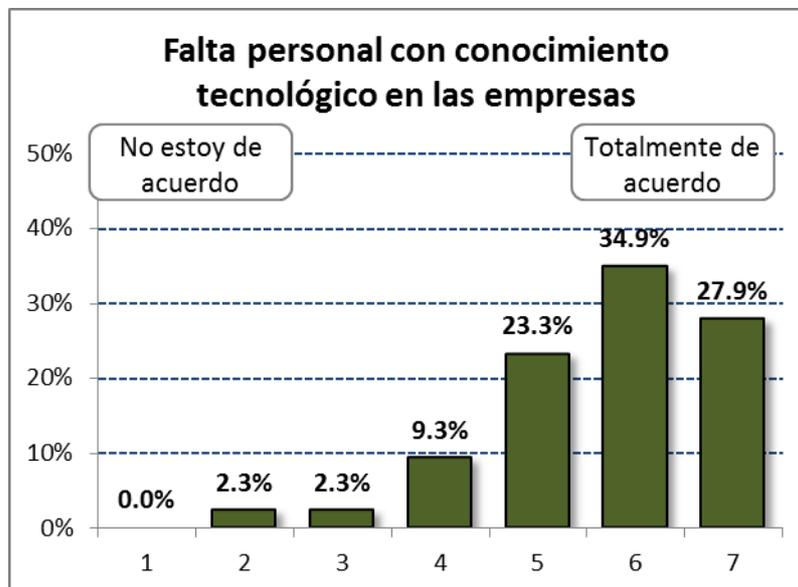


**Gráfica 185.-** Percepción sobre la falta de personal con conocimiento tecnológico en las empresas a la hora de vender por Internet (Fuente: Encuesta a expertos, elaboración propia).



**Gráfica 186.-** Percepción sobre la falta de personal con conocimiento tecnológico en las empresas a la hora de vender por Internet (Fuente: Encuesta a empresarios con tienda online, elaboración propia).

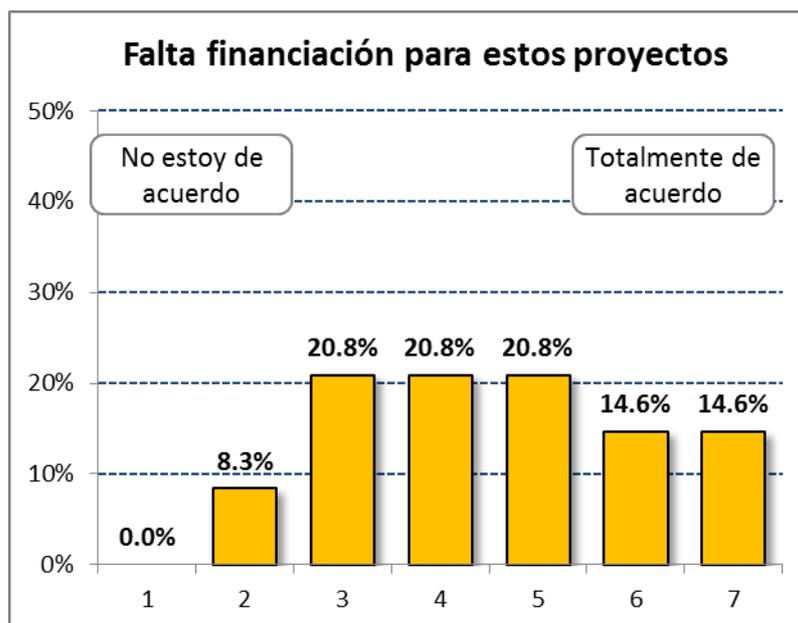
La figura siguiente muestra la opinión de los empresarios que no tienen tienda online. Este colectivo también lo considera como uno de los factores más importantes y solo el 4,65% asigna 3 o menos puntos frente al 86,05% que asigna 5 o más puntos.



**Gráfica 187.-** Percepción sobre la falta de personal con conocimiento tecnológico en las empresas a la hora de vender por Internet (Fuente: Encuesta a empresarios que no venden por Internet, elaboración propia).

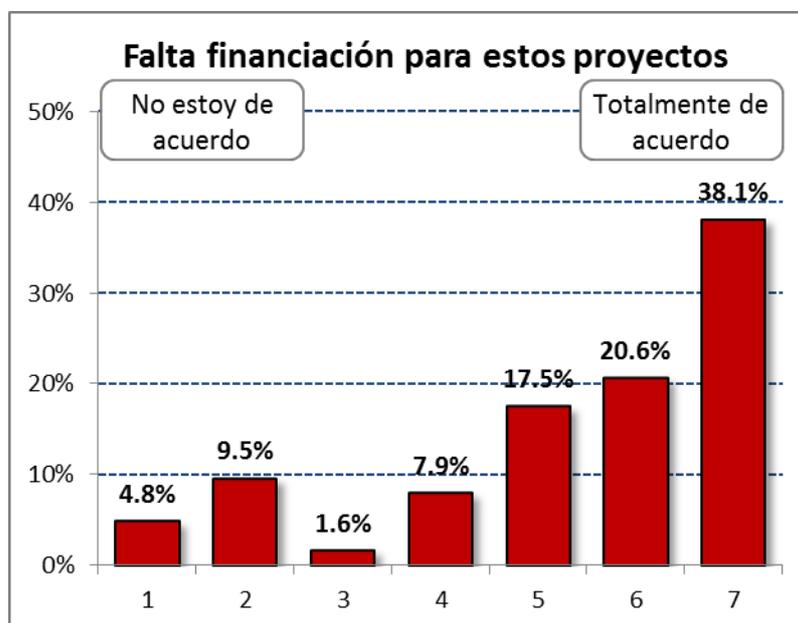
### FALTA FINANCIACIÓN PARA ESTOS PROYECTOS

En la opinión de los expertos sobre la falta de financiación para proyectos de comercio electrónico, el 29,17% asigna 3 o menos puntos frente al 50% que asigna 5 o más.



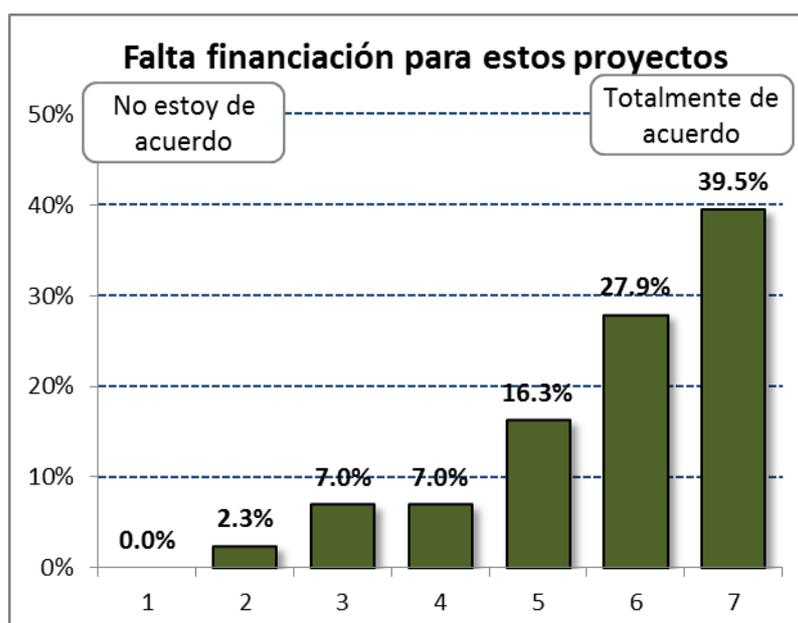
**Gráfica 188.-** Percepción sobre la falta de financiación para proyectos de comercio electrónico (Fuente: Encuesta a expertos, elaboración propia).

La figura siguiente muestra la opinión de los empresarios que tienen tienda online. Solo el 15,87% asigna 3 o menos puntos frente al 76,19% que asigna 5 o más puntos.



**Gráfica 189.-** Percepción sobre la falta de financiación para proyectos de comercio electrónico (Fuente: Encuesta a empresarios con tienda online, elaboración propia).

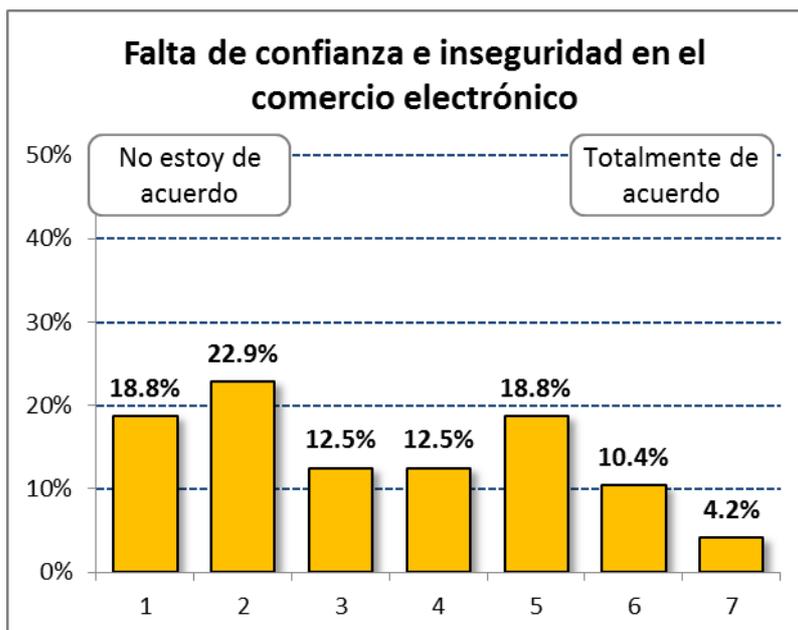
La figura siguiente muestra la opinión de los empresarios que no tienen tienda online. Para ellos la falta de financiación es el factor clave. Apenas el 9,30% asigna 3 o menos puntos frente al 83,72% que asigna 5 o más puntos.



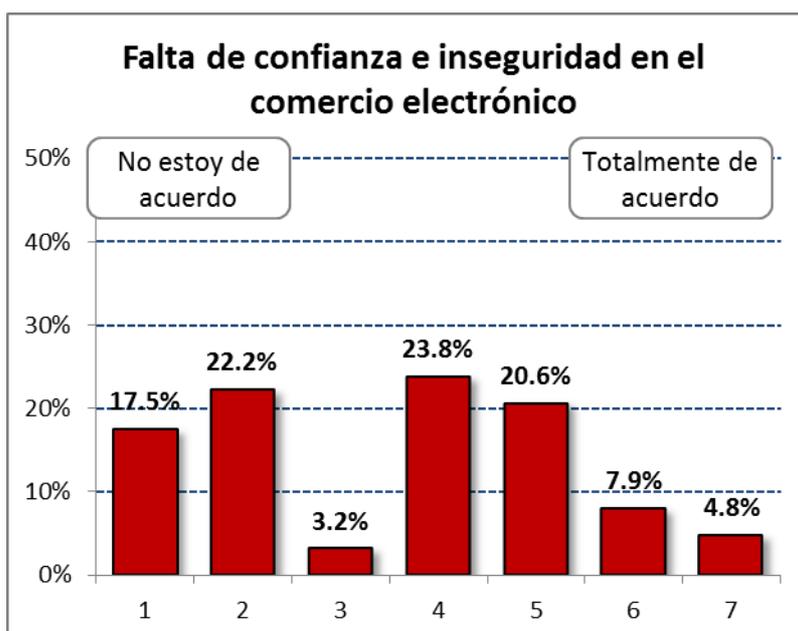
**Gráfica 190.-** Percepción sobre la falta de financiación para proyectos de comercio electrónico (Fuente: Encuesta a empresarios que no venden por Internet, elaboración propia).

## FALTA DE CONFIANZA E INSEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO

La figura 191 muestra la opinión que tienen los expertos sobre la falta de confianza e inseguridad en el comercio electrónico. En este caso el 54,17% asigna 3 o menos puntos frente al 33,33% que asigna 5 o más puntos. La figura 192 muestra la opinión de los empresarios que tienen tienda online. En este caso el 42,86% asigna 3 o menos puntos frente al 33,33% que asigna 5 o más puntos.

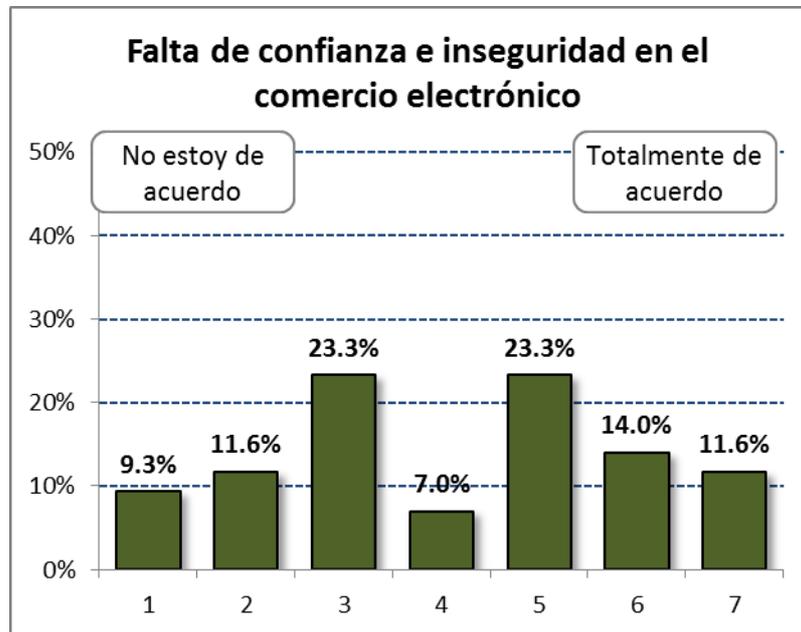


**Gráfica 191.-** Percepción sobre la falta de confianza e inseguridad en el comercio electrónico (Fuente: Encuesta a expertos, elaboración propia).



**Gráfica 192.-** Percepción sobre la falta de confianza e inseguridad en el comercio electrónico (Fuente: Encuesta a empresarios con tienda online, elaboración propia).

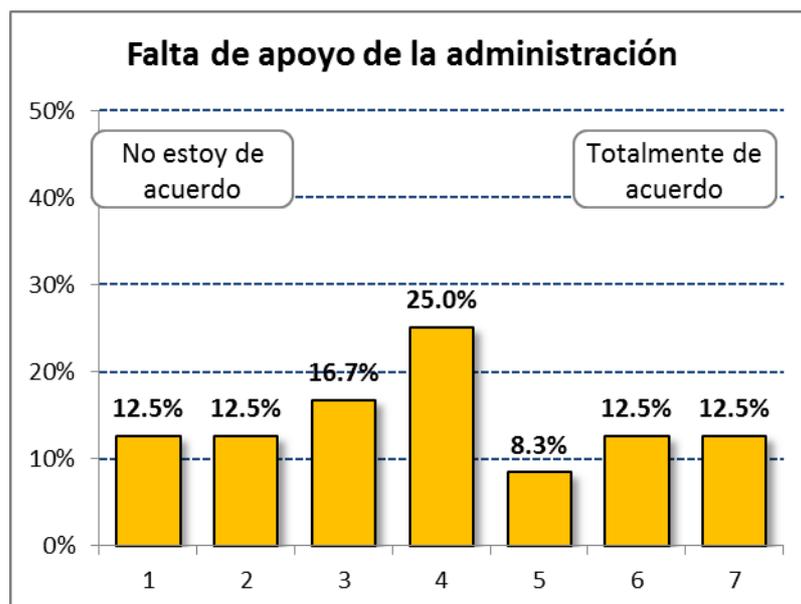
La figura siguiente muestra la opinión de los empresarios que no tienen tienda online, el 44,19% asigna 3 o menos puntos frente al 48,84% que asigna 5 o más puntos.



**Gráfica 193.-** Percepción sobre la falta de confianza e inseguridad en el comercio electrónico (Fuente: Encuesta a empresarios que no venden por Internet, elaboración propia).

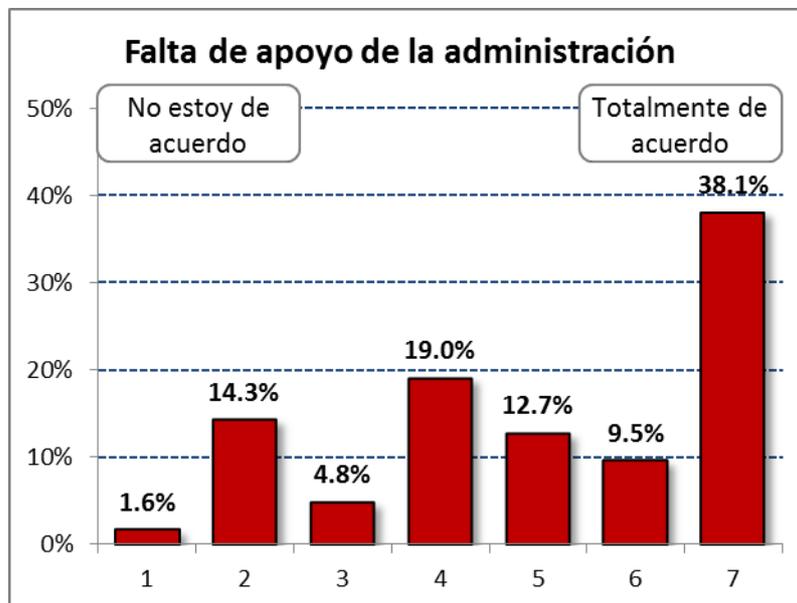
#### FALTA DE APOYO DE LA ADMINISTRACIÓN

La siguiente figura muestra la opinión que tienen los expertos sobre la percepción de falta de apoyo de la administración. En este caso el 41,67% asigna 3 o menos puntos frente al 33,33% que asigna 5 o más puntos.



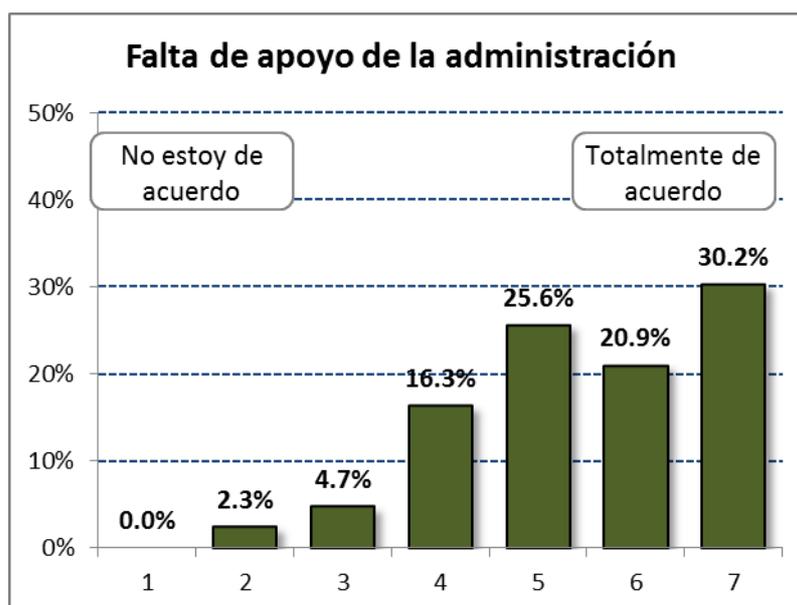
**Gráfica 194.-** Percepción sobre la falta de apoyo de la administración (Fuente: Encuesta a expertos, elaboración propia).

La figura siguiente muestra la opinión de los empresarios que tienen tienda online. En este caso el 20,63% asigna 3 o menos puntos frente al 60,32% que asigna 5 o más puntos. Un 38,1% asigna la máxima puntuación, 7 puntos.



**Gráfica 195.-** Percepción sobre la falta de apoyo de la administración (Fuente: Encuesta a empresarios con tienda online, elaboración propia).

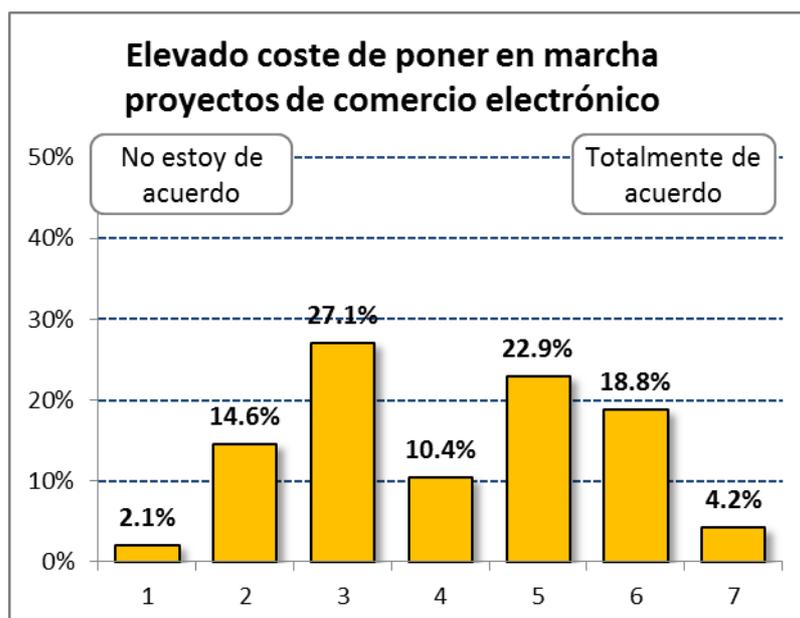
La figura siguiente muestra la opinión de los empresarios que no tienen tienda online. En este caso el 6,98% asigna 3 o menos puntos frente al 76,74% que asigna 5 o más puntos. El 30,2% otorga la máxima puntuación, 7 puntos.



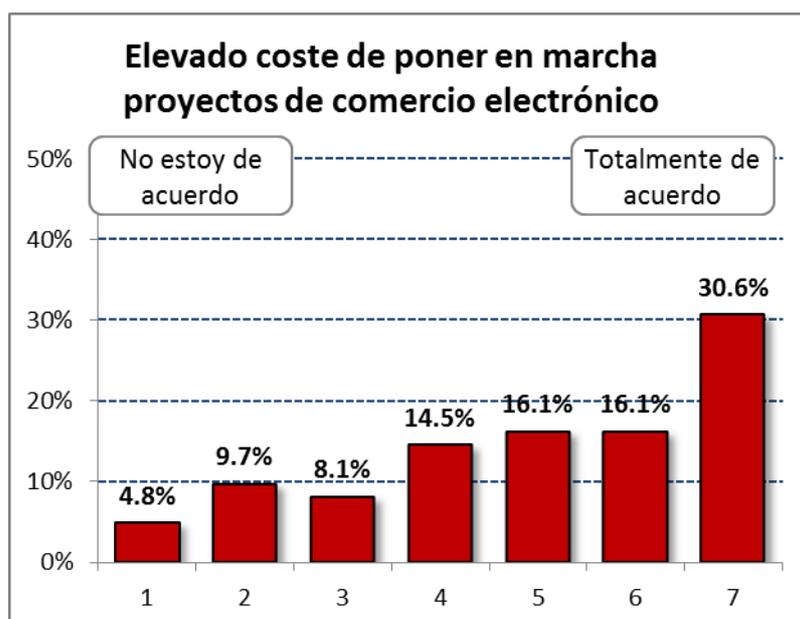
**Gráfica 196.-** Percepción sobre la falta de apoyo de la administración (Fuente: Encuesta a empresarios que no venden por Internet, elaboración propia).

## ELEVADO COSTE DE PONER EN MARCHA PROYECTOS DE COMERCIO ELECTRÓNICO

La figura 197 muestra la opinión que tienen los expertos sobre la percepción acerca del coste de poner en marcha proyectos de comercio electrónico. El 43,75% asigna 3 o menos puntos frente al 45,83% que asigna 5 o más. La figura 198 muestra la opinión de los empresarios que tienen tienda online. En este caso el 22,58% asigna 3 o menos puntos frente al 62,90% que asigna 5 o más. Un 30,6% asigna el máximo, 7.

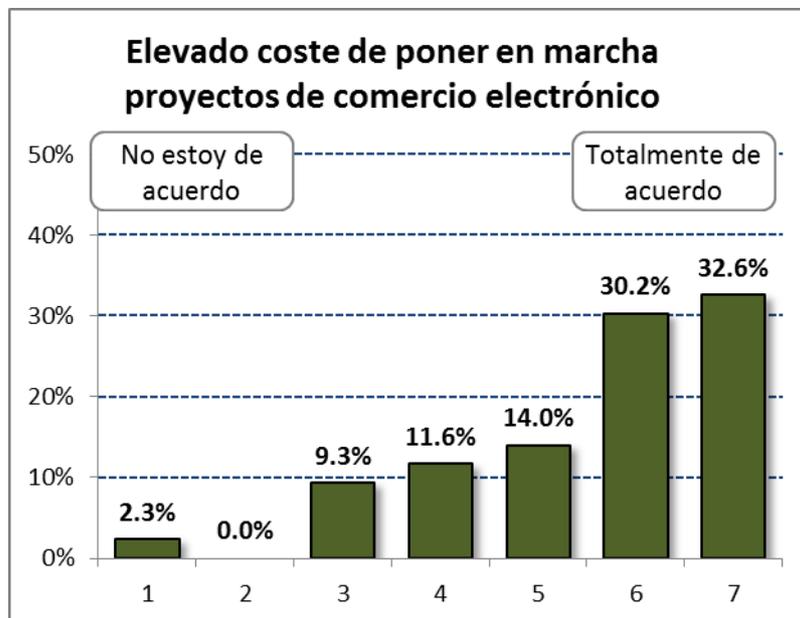


**Gráfica 197.-** Percepción acerca del coste de poner en marcha proyectos de comercio electrónico (Fuente: Encuesta a expertos, elaboración propia).



**Gráfica 198.-** Percepción acerca del coste de poner en marcha proyectos de comercio electrónico (Fuente: Encuesta a empresarios con tienda online, elaboración propia).

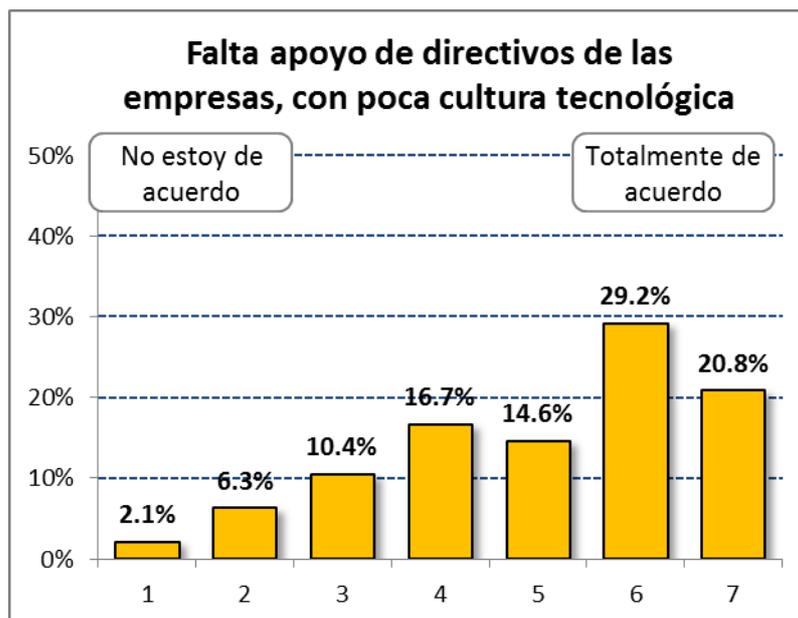
La figura siguiente muestra la opinión de los empresarios que no tienen tienda online. En este caso el 11,63% asigna 3 o menos puntos frente al 76,44% que asigna 5 o más puntos. Un 32,6% asigna la máxima puntuación, 7 puntos.



**Gráfica 199.-** Percepción acerca del coste de poner en marcha proyectos de comercio electrónico (Fuente: Encuesta a empresarios que no venden por Internet, elaboración propia).

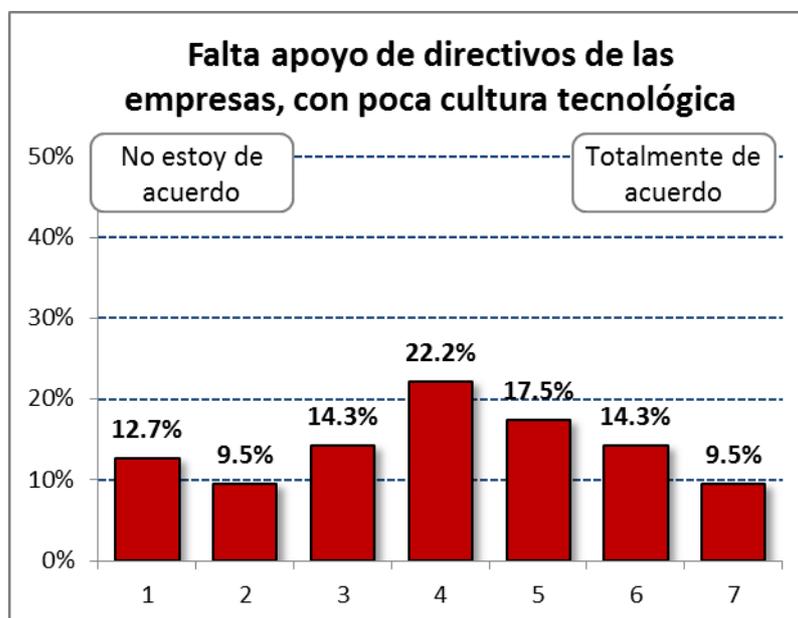
#### **FALTA DE APOYO DE LOS EQUIPOS DIRECTIVOS DE LAS EMPRESAS, QUE TIENEN POCA CULTURA TECNOLÓGICA.**

La siguiente figura muestra la opinión que tienen los expertos sobre la falta de apoyo de los equipos directivos de las empresas y su poca cultura tecnológica. En este caso el 18,75% asigna 3 o menos puntos frente al 64,58% que asigna 5 o más puntos.



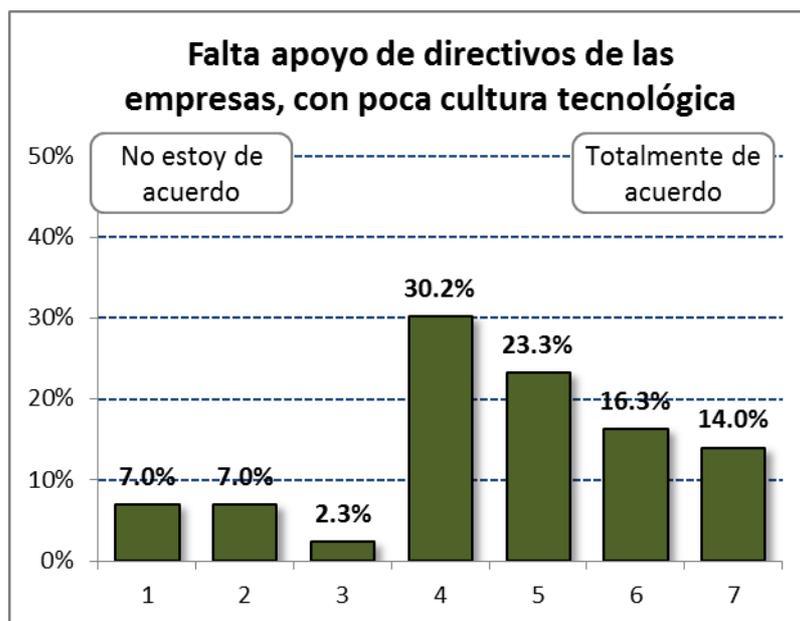
**Gráfica 200.-** Percepción sobre la falta de apoyo de los equipos directivos de las empresas y su poca cultura tecnológica (Fuente: Encuesta a expertos, elaboración propia).

La figura siguiente muestra la opinión de los empresarios que tienen tienda online. En este caso el 36,51% asigna 3 o menos puntos frente al 41,27% que asigna 5 o más puntos.



**Gráfica 201.-** Percepción sobre la falta de apoyo de los equipos directivos de las empresas y su poca cultura tecnológica (Fuente: Encuesta a empresarios con tienda online, elaboración propia).

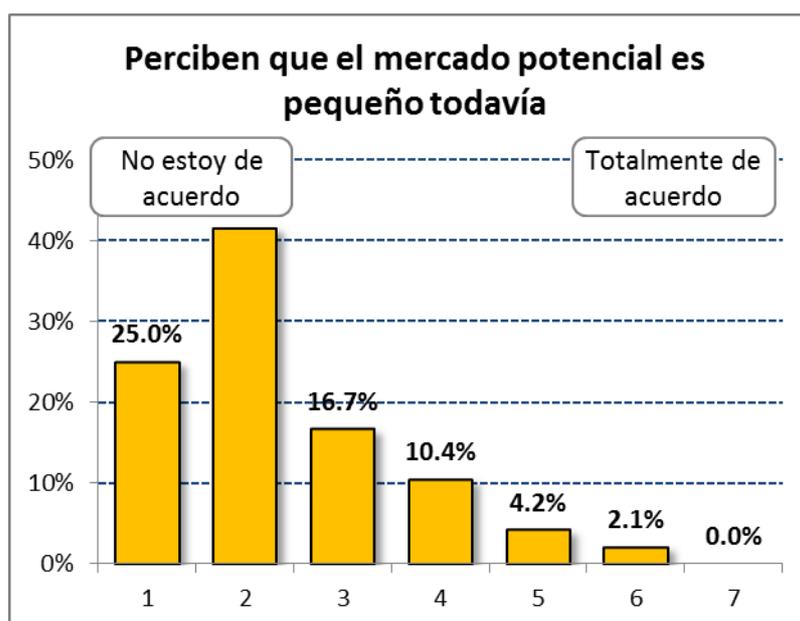
La figura siguiente muestra la opinión de los empresarios que no tienen tienda online. En este caso el 16,28% asigna 3 o menos puntos frente al 53,49% que asigna 5 o más puntos.



**Gráfica 202.-** Percepción sobre la falta de apoyo de los equipos directivos de las empresas y su poca cultura tecnológica (Fuente: Encuesta a empresarios que no venden por Internet, elaboración propia).

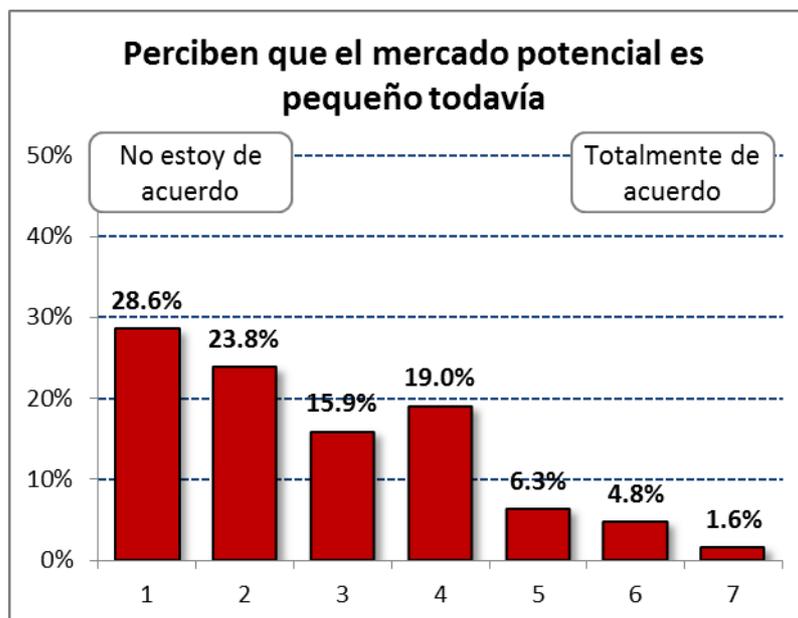
#### LAS EMPRESAS PERCIBEN QUE EL MERCADO POTENCIAL ES PEQUEÑO TODAVÍA

La siguiente figura muestra la opinión que tienen los expertos sobre la percepción que las empresas tienen sobre el pequeño tamaño del mercado potencial que supone aún el comercio electrónico. En este caso el 83,33% asigna 3 o menos puntos frente al 6,25% que asigna 5 o más puntos.

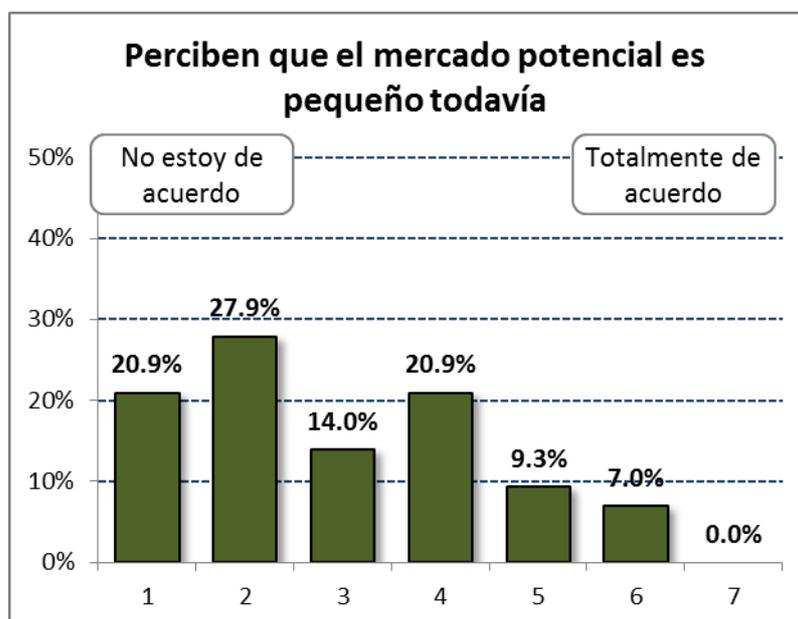


**Gráfica 203.-** Percepción de las empresas sobre el pequeño tamaño del mercado potencial que supone aún el comercio electrónico (Fuente: Encuesta a expertos, elaboración propia).

La figura 204 muestra la opinión de los empresarios que tienen tienda online. En este caso el 68,25% asigna 3 o menos puntos frente al 12,70% que asigna 5 o más puntos. La figura 205 muestra la opinión de los empresarios que no tienen tienda online. En este caso el 62,79% asigna 3 o menos puntos frente al 16,28% que asigna 5 o más puntos.



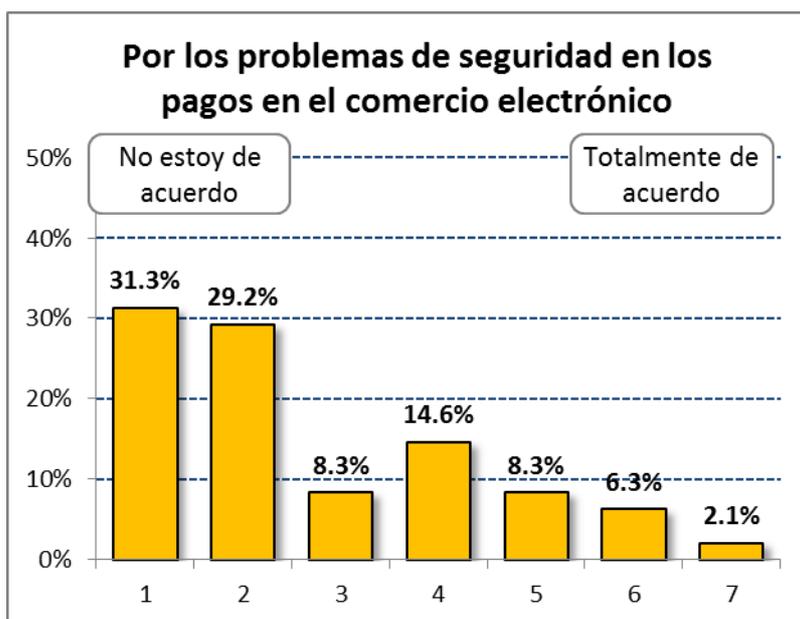
**Gráfica 204.-** Percepción de las empresas sobre el pequeño tamaño del mercado potencial que supone aún el comercio electrónico (Fuente: Encuesta a empresarios con tienda online, elaboración propia).



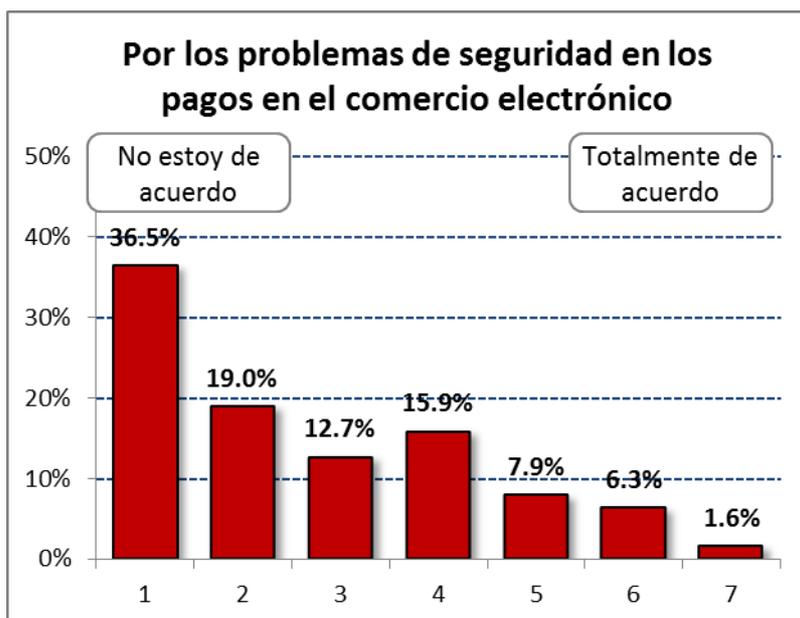
**Gráfica 205.-** Percepción de las empresas sobre el pequeño tamaño del mercado potencial que supone aún el comercio electrónico (Fuente: Encuesta a empresarios que no venden por Internet, elaboración propia).

## LOS PROBLEMAS DE SEGURIDAD EN LOS PAGOS EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO

La figura 206 muestra la opinión que tienen los expertos sobre los problemas de seguridad en los pagos en el comercio electrónico. En este caso el 68,75% asigna 3 o menos puntos frente al 16,67% que asigna 5 o más puntos. La figura 207 muestra la opinión de los empresarios que tienen tienda online. En este caso el 68,25% asigna 3 o menos puntos frente al 15,87% que asigna 5 o más puntos.

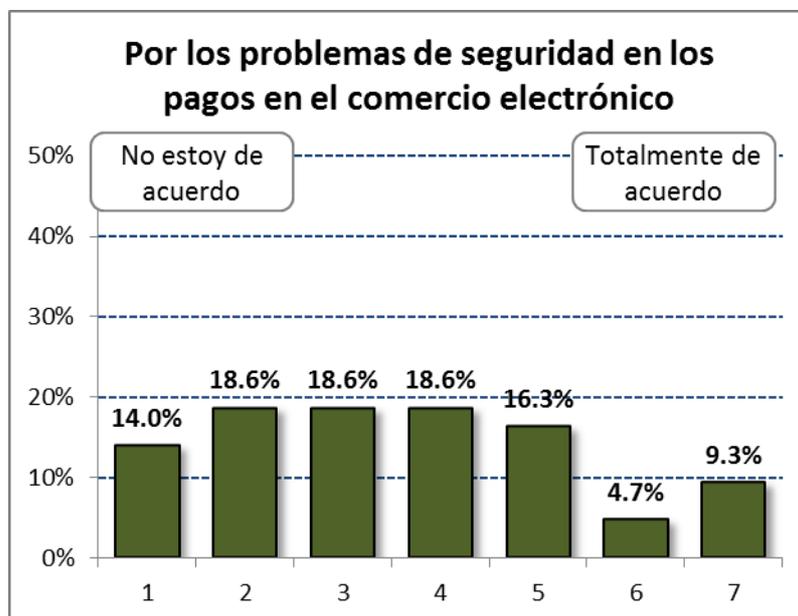


**Gráfica 206.-** Percepción sobre los problemas de seguridad en los pagos en el comercio electrónico (Fuente: Encuesta a expertos, elaboración propia).



**Gráfica 207.-** Percepción sobre los problemas de seguridad en los pagos en el comercio electrónico (Fuente: Encuesta a empresarios con tienda online, elaboración propia).

La figura siguiente muestra la opinión de los empresarios que no tienen tienda online. En este caso el 51,16% asigna 3 o menos puntos frente al 30,23% que asigna 5 o más puntos.



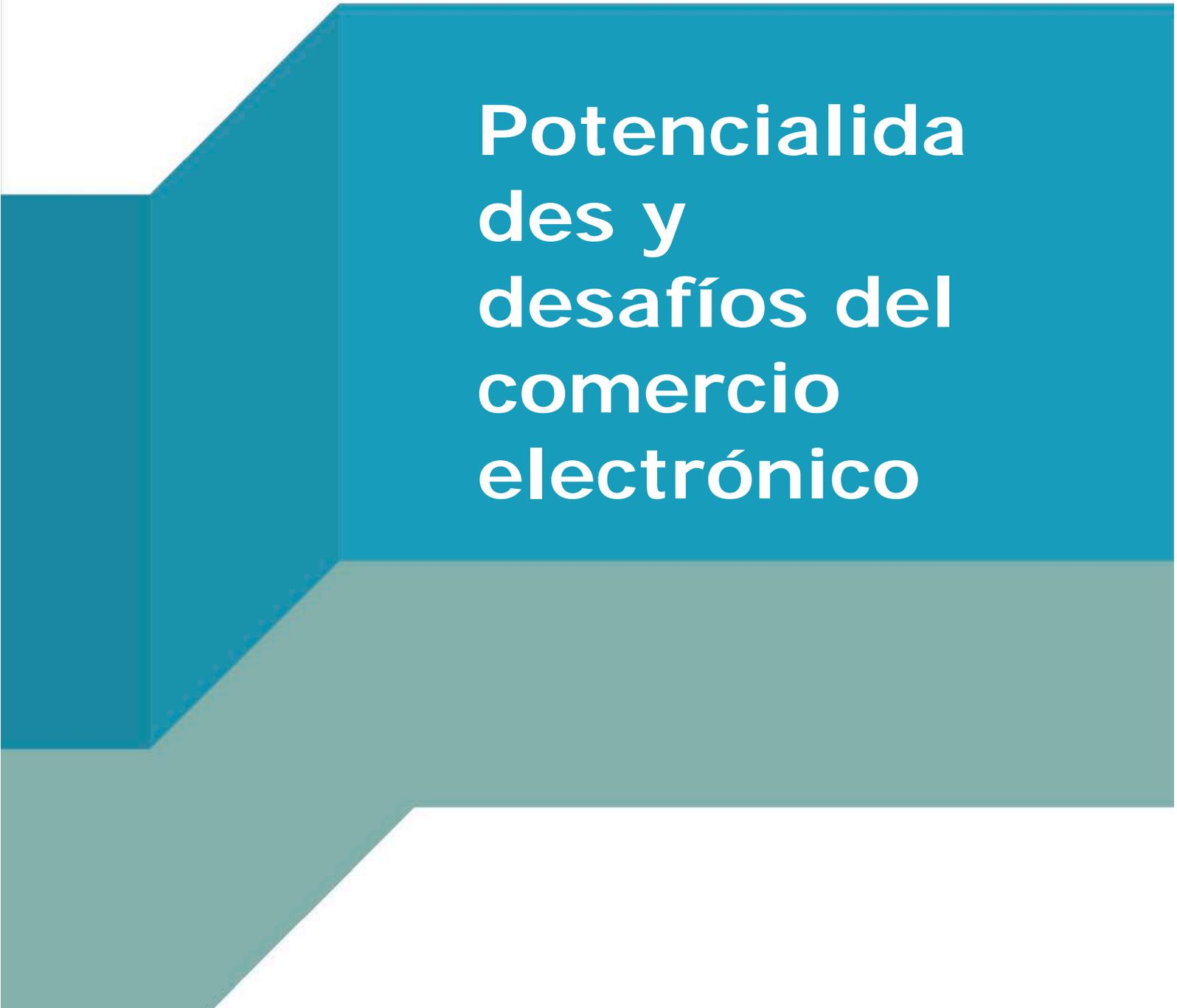
**Gráfica 208.-** Percepción sobre los problemas de seguridad en los pagos en el comercio electrónico (Fuente: Encuesta a empresarios que no venden por Internet, elaboración propia).

A modo de resumen podemos concluir este apartado reseñando que los empresarios que no venden por Internet tienen una actitud positiva hacia el comercio electrónico, ya que reconocen mayoritariamente que ofrece un mercado potencial grande y que es adecuado para sus productos. Se manifiestan como conocedores de las ventajas que ofrece y no les preocupa tanto aspectos como la falta de confianza o la seguridad en los pagos. En cambio lo que más les preocupa es la falta de financiación para abordar estos proyectos. Perciben que vender por Internet es costoso y que la administración no apoya suficiente este tipo de proyectos. Después de los aspectos financieros, el segundo problema en importancia que perciben es la falta de personal con conocimiento tecnológico en las empresas, es decir, un problema de formación. Solventados esos problemas ven como un muro competir contra Amazon y los gigantes tecnológicos, especialmente en precio. La logística y el cumplimiento de la legalidad también son percibidos como problemas importantes.

Los empresarios que venden por Internet perciben que cada vez está más complicado hacerlo; en su opinión, el problema tiene nombre propio: Amazon y los gigantes tecnológicos y cómo competir en precio con ellos. El problema financiero pasa a ser el segundo en importancia, por el elevado coste de poner en marcha estos proyectos,



para lo que echan en falta más apoyo de la administración. A diferencia de los empresarios offline y los expertos, este grupo no considera la falta de personal con conocimiento tecnológico el mayor de sus problemas, aun siendo un factor importante. El resto de problemas son los logísticos y legales, por ese orden. Siguen creyendo en el comercio electrónico como un negocio de gran potencial. Tampoco los aspectos legales y de seguridad son los más preocupantes.

A large teal 3D block graphic with a white shadow, positioned in the lower-left quadrant of the page. The text is centered on the top face of the block.

# Potencialidades y desafíos del comercio electrónico



A continuación, se exponen algunas de las potencialidades del comercio electrónico y también algunos de los desafíos que vienen asociados, de acuerdo con lo observado al realizar el presente estudio sobre el comercio electrónico.

### **CRECIMIENTO SOSTENIDO DEL COMERCIO ELECTRÓNICO Y BUENAS EXPECTATIVAS**

El comercio electrónico sigue ofreciendo importantes oportunidades de negocio, dado su crecimiento, que ha sido espectacular en la última década, y todo indica que los próximos años seguirá esa línea. De hecho, y de acuerdo con datos de Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC), el comercio electrónico lleva experimentando crecimientos de dos dígitos sostenidos en los últimos 5 años, con un promedio de un 26,3% anual. En Estados Unidos, en promedio, el comercio electrónico cada año aumenta 0,47 puntos su cuota de mercado sobre el total del comercio, según datos de la Oficina del Censo; de forma que si en el año 2000 el comercio electrónico apenas suponía un 0,8% del total del comercio, en el 2018 el 9,4% de las compras son online, sin que se aprecien signos de fatiga. En el año 2003 apenas un 3% de las empresas españolas realizaba compras por Internet, mientras que hoy en día el porcentaje ya alcanza el 29%, por encima de la media europea que se sitúa en el 26%, de acuerdo con datos de Eurostat, la oficina estadística de la Comisión Europea. El 45,3% de los aragoneses ha comprado a través de Internet en los últimos tres meses, cifra que supera al 40% del total nacional, según datos del Instituto Aragonés de Estadística (IAEST) y el Instituto Nacional de Estadística (INE); hace nueve años, en 2009, el porcentaje apenas llegaba al 15%, eran una minoría las personas que compraban en Internet, mientras que hoy en día nos acercamos a la mitad de la población. Pero queda todavía un 50% de personas que nunca han comprado por Internet, lo que podemos interpretar como oportunidad para seguir creciendo. Además, se mantienen diferencias importantes con respecto a los países más desarrollados, especialmente del Norte de Europa. Finalmente, nuevos productos y servicios toman el relevo de aquellos cuya venta por Internet ya está consolidada, por ejemplo, los servicios financieros o los juegos de azar. Por todos estos motivos se concluye que existe potencial para seguir creciendo en este sector.

Las buenas expectativas se confirman al preguntar a los empresarios, ya que incluso aquellos que no venden por Internet, tienen una actitud positiva hacia el comercio electrónico, y reconocen mayoritariamente que ofrece un mercado potencial grande y que es adecuado para sus productos. Se manifiestan como conocedores de las

ventajas que ofrece y no les preocupa tanto aspectos como la falta de confianza o la seguridad en los pagos sino la falta de financiación para abordar estos proyectos ya que perciben que vender por Internet es costoso.

## **PRODUCIR PARA VENDER EN INTERNET**

Muchas empresas que realizan comercio minorista están experimentando dificultades para vender por Internet, porque la competencia de las grandes empresas de Internet, verdaderos *marketplaces* multinacionales, es cada vez mayor; estas empresas compran volúmenes grandes, su logística es muy superior e incluso se las ingenian para pagar menos impuestos, ya que al operar desde varios países tienen mayores posibilidades de elección. Por el contrario, muchas de las pequeñas tiendas virtuales generan valor añadido de forma limitada, no disponen de una marca asentada y tienen muchas dificultades para competir en precio o en servicio, especialmente cuando se trata de comercializar productos estandarizados. Los empresarios que venden por Internet perciben que cada vez está más complicado hacerlo; en su opinión, el problema tiene nombre propio: Amazon y los gigantes tecnológicos y cómo competir en precio con ellos. Sin embargo, estos *marketplaces* suponen una oportunidad muy importante que pueden aprovechar las empresas fabricantes. Gracias a ellos, una Pyme que fabrique un producto novedoso o un pequeño productor de la industria alimentaria, puede vender su producto en cualquier parte del mundo. Se trata de convertir la dificultad que supone competir contra estos gigantes de Internet en una oportunidad para abrir mercados e incluso exportar, de forma que las empresas aragonesas que producen para un mercado local o nacional puedan ampliar sus canales de distribución y sus mercados. Posiblemente, hoy en día, una estrategia acertada pasaría por acudir a estos fabricantes, pequeños productores de diversos sectores, como el alimentario o manufacturero y que reciban formación en comercio electrónico suficiente para poner sus tiendas online, posicionarlas en los principales buscadores, manejarse en el lenguaje de las redes sociales o aprender a negociar con los gigantes de Internet, para que sus productos se visualicen y comercialicen en todo el mundo en las mejores condiciones. Por

ejemplo, muchos pequeños fabricantes han logrado ubicar sus catálogos en *marketplaces* asiáticos, comercializando allí sus productos de forma exitosa, lo que de otra forma hubiera sido poco menos que imposible.

### **COMERCIO ELECTRÓNICO EN LOS PUEBLOS. OPORTUNIDAD PARA EL MEDIO RURAL.**

El comercio electrónico es una oportunidad para el medio rural. Sin llegar al extremo de China, donde crecen las llamadas “aldeas Taobao” en las que buena parte de la población se dedica al comercio electrónico, en Aragón tenemos ejemplos de pueblos en los que florecen las empresas que venden por Internet. Las TIC precisan para funcionar un conjunto de infraestructuras que no siempre están disponibles en el mundo rural y con el proyecto de banda ancha de nueva generación de Aragón (ConectAragón), del Departamento de Innovación, Investigación y Universidad del Gobierno de Aragón, se está dotando de cobertura de al menos 30 Mbps a 348 núcleos de población, todos ellos situados en las denominadas zonas blancas, que son aquellas en las que, a causa de su difícil acceso y escasa densidad de población, no existe ni es previsible que por parte de los operadores privados se ofrezca cobertura de 30 Mbps. Nuevas formas de comercio electrónico, como el B2B2C, que permiten al productor vender bienes a otra empresa, que aporta un valor añadido y los comercializa a los consumidores finales, son una oportunidad para los agricultores o pequeños empresarios del medio rural a los que no interesa gestionar su propia tienda online. Concretamente la alimentación es una de las ramas que más está creciendo dentro del comercio electrónico, ya que además de los supermercados electrónicos, las grandes cadenas de hipermercados y supermercados están empezando a ofrecer a sus clientes la posibilidad de hacer la compra online, lo que ofrece oportunidades a los agricultores.

### **OPORTUNIDAD EN EXPORTACIONES**

Un aspecto en el que hay margen de mejora es en el desequilibrio entre importaciones de comercio electrónico -que suponen un 13,8% del comercio electrónico- y exportaciones -que suponen un 49,8% del comercio electrónico-, de acuerdo con datos de la CNMC. Es decir, casi la mitad de las operaciones se realiza en sitios web de comercio electrónico que utilizan un terminal punto de venta virtual de otro país. El desequilibrio es notable en el caso de las importaciones procedentes de países europeos, sin embargo, con Latinoamérica la balanza es más positiva, lugar al que se destinan el 9% de las exportaciones de comercio electrónico. Además, y según datos

de Eurostat, solo el 35% de las empresas españolas que venden por Internet ha vendido a otros países de la Unión Europea, porcentaje que baja al 20% si se consideran las ventas a otros países no europeos. Sin embargo, la situación se puede revertir, con comercios electrónicos más competitivos. Por ejemplo, las importaciones de electrodomésticos, imagen y sonido han experimentado incluso un retroceso, decreciendo un 24%. Ello no significa que cada vez se compren menos electrodomésticos por Internet sino que se compran en tiendas online nacionales. De hecho, ese dato contrasta con el crecimiento del 105% que experimenta el comercio interno de electrodomésticos, imagen y sonido, por encima de la media. Incluso las exportaciones de electrodomésticos, imagen y sonido han crecido por encima de la media, experimentando un crecimiento del 128%. En Aragón tenemos ejemplos de empresas de comercio electrónico que obtienen buena parte de su facturación en el extranjero. Exportar mediante Internet es una de las formas más sencillas de internacionalizar una empresa, más sencillo que abrir tiendas físicas por todo el mundo, crear empresas conjuntas o joint ventures, franquicias o filiales, pero sigue siendo muy complicado, por los aspectos legales, logísticos, fiscales o de idioma, entre otros. Al igual que en otros sectores empresariales, que supieron convertir la pasada crisis en una oportunidad para internacionalizar sus empresas y exportar, sería importante fomentar la exportación, realizando acciones orientadas a que aumente el número de empresas aragonesas de comercio electrónico que exportan.

### **INCREMENTO DE LOS RENDIMIENTOS Y PRODUCTIVIDAD**

En Aragón existen empresas pioneras en el comercio electrónico que han logrado crecer, consolidarse y fijar empleo estable y de calidad. Se han analizado 428 empresas aragonesas que realizan comercio electrónico; más de la mitad se dedican al comercio mayorista y minorista, aunque también empresas de la industria manufacturera, hostelería, información y comunicaciones y actividades profesionales, científicas y técnicas obtienen buena parte de su facturación a través de Internet. Analizando sus balances y cuentas de resultados puede concluirse asimismo que, en general, han logrado superar la crisis iniciada hace diez años, ya que en promedio han aumentado la facturación y los beneficios, muestran adecuados niveles de rentabilidad, solvencia y liquidez, elevando tanto el margen como la rotación, mientras que los niveles de endeudamiento se mantienen en parámetros normales. Cabe señalar que la cifra de rentabilidad financiera del último año, el 6,74%, lejos de las rentabilidades obtenidas en los inicios del comercio electrónico, cuando alcanzaba

cifras de dos dígitos, pero positiva y con tendencia al alza. Las mayores rentabilidades se obtienen con productos cosméticos e higiénicos, así como artículos médicos y ortopédicos, que combinan elevados márgenes y rotación. Con márgenes elevados pero de no tan alta rotación es la venta de electrodomésticos por Internet, así como ferretería, pintura, vidrio, artículos deportivos y productos cárnicos. Todos ellos logran rentabilidades positivas. Con alta rotación aunque con bajos márgenes destaca la venta de ordenadores, equipos periféricos y programas informáticos. La venta de repuestos de vehículos, alimentación, ropa, libros, flores y juguetes se realiza con bajos márgenes y escasa rotación; no obstante mantiene rentabilidades positivas. Con rentabilidades negativas, sobre todo por el bajo margen de beneficio destaca la venta de muebles, panadería y artículos de papelería. En cuanto al empleo, en el comercio electrónico aragonés predominan las microempresas, con algunas excepciones bien conocidas, siendo 5 el número medio de empleados; la evolución revela que tras la crisis las empresas redujeron plantilla y no se ha recuperado el empleo. Al aumentar las ventas y mantener la plantilla se han logrado aumentar la productividad que ha aumentado desde los 107.010 euros por empleado en el año 2012 a los 120.770 euros facturados por cada trabajador en el 2017. Durante la crisis no disminuyó el coste medio por trabajador, si acaso rompió la trayectoria ascendente que era firme desde el año 2000 hasta el 2010. Desde esa fecha el coste medio de los empleados se mantenido constante en 25.530 euros por año. En resumen, las empresas que realizan comercio electrónico en Aragón han mejorado mucho su situación financiera y se encuentran con unas expectativas bastante positivas.

#### **RAMAS DE ACTIVIDADES EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO MADURAS Y EMERGENTES**

El sector del comercio electrónico es tan heterogéneo como los productos y servicios que comercializa. Hemos analizado 93 actividades ordenándolas de acuerdo con el volumen de facturación y crecimiento obteniendo la matriz de crecimiento y participación, llamada también matriz BCG por haber sido popularizada por la consultora Boston Consulting Group, útil para identificar a qué productos destinar los esfuerzos y recursos de la empresa y cuales puede descartar. El crecimiento acumulado promedio en los tres años últimos años del sector es del 97,53% si bien hay actividades que superan ampliamente ese promedio. De entre todas las actividades destaca la intermediación financiera, que ha experimentado un crecimiento del 608% en los últimos tres años y cuya facturación supera los 136 millones de euros. Otra actividad que combina elevada facturación, 364 millones de euros, con un

crecimiento muy notable, del 188%, es la de juegos de azar y apuestas. Otra actividad de gran facturación y crecimiento notable es la suscripción de canales de TV, que factura 280 millones de euros y ha crecido un 209%. Datos muy similares al pago de hoteles y alojamientos similares, con 245 millones de euros y un crecimiento del 208%. También han crecido muy por encima del promedio los restaurantes con un 236%, los grandes almacenes con un 233%, las actividades cinematográficas y de video con un 167%, el alquiler de automóviles con un 119% y los repuestos y accesorios de vehículos de motor, con un 105% aunque ninguna de estas actividades supera los cien millones de euros de facturación. A partir del estudio del crecimiento y el volumen de negocio puede obtenerse el gráfico del ciclo de vida, que trata de plasmar la progresión de un producto a través de varias etapas en el mercado. Las cinco etapas del ciclo de vida son: desarrollo, introducción, crecimiento, madurez y declive. Hay actividades de comercio electrónico en fase de desarrollo, pero al no estar disponible el producto en el mercado los datos que podemos extraer de fuentes de información como la CNMC, basados en las ventas, no los revelan. A modo de ejemplo, podrían considerarse como tales algunos servicios relacionados con la salud que todavía no se comercializan por Internet. En la fase de introducción, en las que ya hay ventas pero las empresas todavía presentan pérdidas al no haber alcanzado el umbral de rentabilidad, podemos incluir algunos servicios financieros comercializados a través de Internet por las empresas FinTech. En fase de crecimiento, con importantes ventas y ya con beneficio encontramos productos y servicios como los juegos de azar, seguros, productos de ferretería, farmacia, electrodomésticos, hoteles y ropa. En la fase de madurez encontraríamos productos que se venden muy bien por Internet, completamente consolidados, como el equipamiento informático, los electrodomésticos o las agencias de viaje online. No hay realmente productos que hayan dejado de venderse por Internet o que estén en fase clara de declive, pero ya no experimentan los crecimientos de antaño productos como los relacionados con la perfumería, los juguetes y los libros. Conocer la situación del mercado permite detectar oportunidades de negocio, si bien es necesario tener la flexibilidad suficiente para adaptarse a la situación del mismo supone un desafío para las empresas aragonesas del sector.

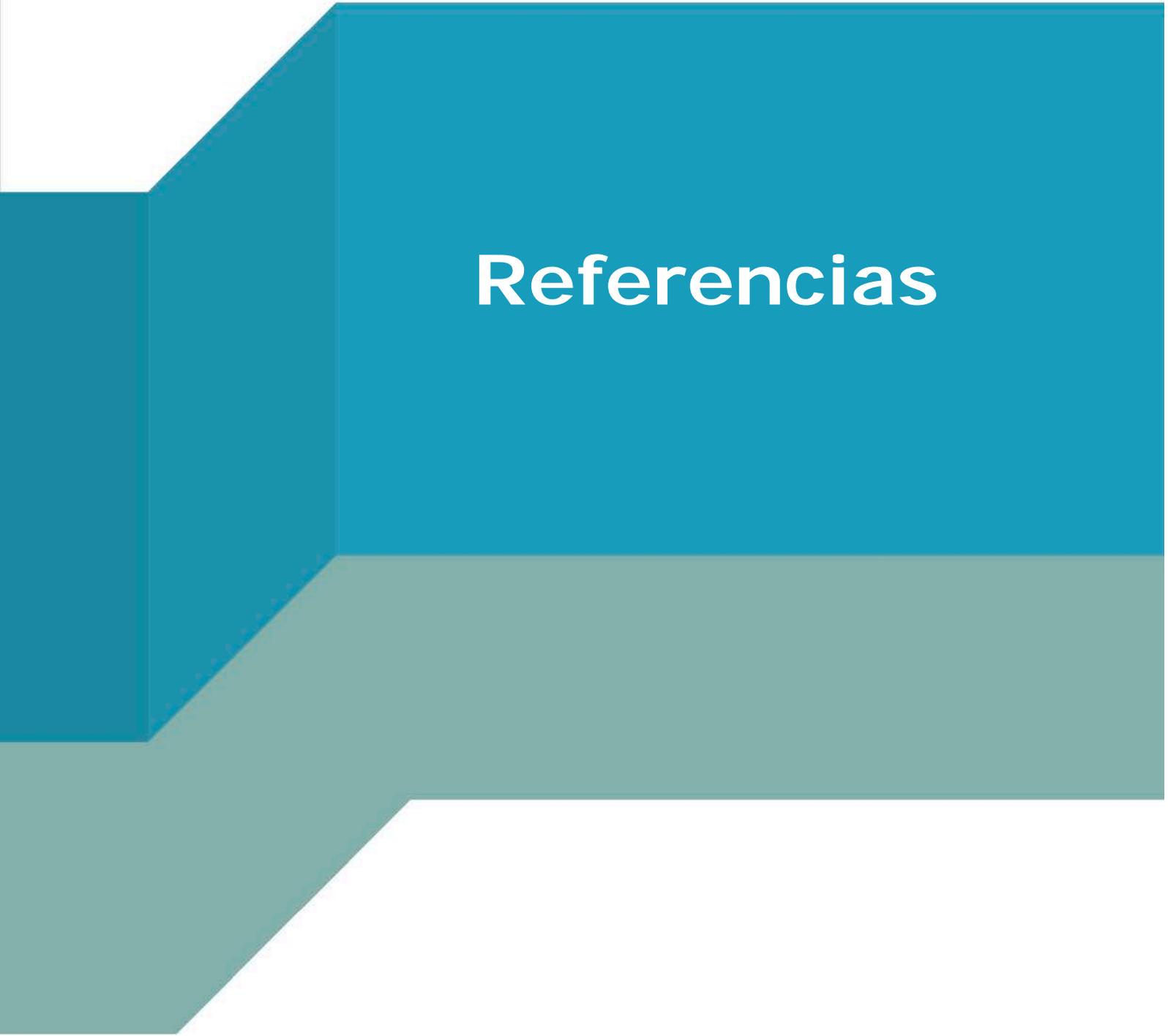
## **SERVICIOS FINANCIEROS EN INTERNET. LAS FINTECH.**

De entre todas las actividades del comercio electrónico en los últimos años destaca la intermediación financiera, actualmente la de mayor crecimiento y con una importante facturación. En estos años han crecido de forma muy notable las empresas tecnológicas del sector financiero o *FinTech*, que ofrecen multitud de servicios financieros por Internet. Las *FinTech* tienen una doble acepción: como empresas emergentes que utilizan las TIC para crear servicios financieros disruptivos o como la transformación digital de la actividad financiera provocada por las nuevas tecnologías. Las *FinTech* operan en muchos nichos de mercado, algunas ofrecen préstamos personales P2P a través de Internet, otras son plataformas de *crowdfunding* mediante donaciones o formando parte del capital o *equity-crowdfunding*, facilitan la compra venta de valores mobiliarios como acciones o bonos, se centran en la inversión inmobiliaria y permiten a los inversores invertir colectivamente en bienes raíces y recibir alquileres, modelo de negocio de las llamadas *PropTech* o las *MortgageTech*, que son un subconjunto de las anteriores especializado en financiación de hipotecas. Muchas tratan de transformar digitalmente el sector de la gestión de patrimonios; unas, como las *WealthTech*, mediante *quantadvisors* orientados a la gestión activa de patrimonios, y otras ofrecen asesoría financiera digital con *roboadvisors* especializados en gestión pasiva. Otra actividad ligada a los servicios financieros, en este caso la de seguros y planes de pensiones, también se encuentra en el top ten de mayor crecimiento, en este caso se trata de actividades que se agrupan con el nombre de *InsurTech*. En todas ellas surgen nuevas oportunidades de negocio y nichos de crecimiento del sector, que va a transformar digitalmente el sector financiero.

## **CONTINUAR CON LA EXPANSIÓN DEL COMERCIO ELECTRÓNICO Y LA DIGITALIZACIÓN**

A pesar de las importantes tasas de crecimiento del comercio electrónico y las buenas expectativas, el número de empresas aragonesas y españolas que venden a través de Internet se ha estabilizado en torno al 15% de las empresas que tienen Internet y página web, porcentaje prácticamente idéntico al promedio español, de acuerdo con los datos del IAEST e INE. Se ha preguntado a los expertos aragoneses su opinión sobre las causas, es decir, porqué muchas empresas no abrazan el comercio

electrónico. Existen causas de tipo técnico, de seguridad, se ha sugerido la falta de confianza e inseguridad que produce el comercio electrónico, la falta de recursos financieros para abordar estos proyectos, el elevado coste que supone, la falta de conocimiento sobre los beneficios que puede aportar el comercio electrónico, la resistencia al cambio, la falta de apoyo de la dirección, la carencia de habilidades TIC, la no disponibilidad de especialistas en tecnología, lo poco apropiado de muchos productos y servicios para su venta en Internet, la falta de apoyo público, los aspectos legales que supone vender por Internet, la falta de confianza en los proveedores tecnológicos, los problemas logísticos, así como la falta de utilidad percibida y la dificultad de vender en Internet, máxime por la competencia que suponen empresas como Amazon y otros gigantes del comercio electrónico. De entre todos ellos destaca la falta de formación y de habilidades TIC en las empresas. En las empresas, especialmente en aquellas que no venden por Internet, falta personal con conocimiento tecnológico. Sin embargo, estos desarrollos tecnológicos avanzados suelen implantarse de la mano de empresas consultoras, que son los agentes necesarios para realizar la transferencia tecnológica de las que Aragón dispone en cantidad suficiente. En Aragón existen agentes clave para la digitalización capaces de apoyar en la transferencia tecnológica, como la asociación de tiendas virtuales, la feria de tiendas virtuales que se realiza en el Parque Tecnológico Walqa, servicios como Satipyme de las Cámaras de Comercio, asociaciones como Idia o Tecnara, o formación específica como la que ofrece el MeBA de la Universidad de Zaragoza. Su ayuda es imprescindible para superar las barreras como la falta de formación específica de los empresarios y el pequeño tamaño de las empresas aragonesas.

A 3D teal-colored box with a shadow cast to the right and bottom. The word "Referencias" is centered on the front face of the box in white text.

# Referencias

- CNMC (2018). "Estadísticas de Comercio Electrónico", Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, <http://data.cnmc.es/datagraph/>
- Davis, F.D. (1989): "Perceived usefulness, perceived ease of use and user acceptance of information technology". MIS Quarterly, 13 (3), pp. 319-339.
- Eurostat (2018). "Estadística para la Economía Digital y la Sociedad", Oficina Europea de Estadística, <http://ec.europa.eu/eurostat/web/digital-economy-and-society/data/main-tables>.
- Fishbein, M. y Ajzen, I. (1975): "Belief, attitude, intention, and behavior : An introduction to theory and research". Reading, Mass. Don Mills, Ontario: Addison-Wesley Pub. Co.
- Gallego, M. D., Bueno, S., & Terreño, J. F. (2016). Motivaciones y barreras para la implantación del comercio electrónico en España: un estudio Delphi. Estudios Gerenciales, 32(140), pp. 221-227.
- Haucap, J., y Heimeshoff, U. (2014). Google, Facebook, Amazon, eBay: Is the Internet driving competition or market monopolization?. International Economics and Economic Policy, 11(1-2), 49-61.
- Hernandez-Ortega, B., Serrano-Cinca, C., & Gomez-Meneses, F. (2014). The firm's continuance intentions to use inter-organizational ICTs: The influence of contingency factors and perceptions. Information & Management, 51(6), pp. 747-761.
- Herrero Crespo, A., Rodríguez del Bosque Rodríguez, I. A., y Trespalacios Gutiérrez, J. (2006). La adopción del comercio electrónico B2C: una comparación empírica de dos modelos alternativos, Revista Española de Investigación de Marketing ESIC, 10(1), pp. 69-92.
- Grandón, E. E., Nasco, S. A., & Mykytyn Jr, P. P. (2011). Comparing theories to explain e-commerce adoption. Journal of Business Research, 64(3), pp. 292-298.
- Henderson B. D. (1970). The product portfolio. Boston: The Boston Consulting Group. <https://www.bcg.com/publications/1970/strategy-the-product-portfolio.aspx>.
- INE (2018a). "Encuesta sobre el uso de TIC y comercio electrónico en las empresas" [http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736176743&menu=ultiDatos&idp=1254735576799](http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176743&menu=ultiDatos&idp=1254735576799).
- INE (2018b). "Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los hogares" [http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736176741&menu=ultiDatos&idp=1254735976608](http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176741&menu=ultiDatos&idp=1254735976608).
- Janita, I., y Chong, W. K. (2013). Barriers of b2b e-business adoption in Indonesian SMEs: A Literature Analysis. Procedia Computer Science, 17, pp. 571-578.
- Min, Q., Ji, S., & Qu, G. (2008). Mobile commerce user acceptance study in China: a revised UTAUT model. Tsinghua Science and Technology, 13(3), pp. 257-264.
- Pavlou, P. A. (2003). Consumer acceptance of electronic commerce: Integrating trust and risk with the technology acceptance model. International journal of electronic commerce, 7(3), pp. 101-134.
- Rogers, E. (1995): "Diffusion of Innovations". 4th ed. Free Press, New York.
- U.S. Census Bureau (2018). "Monthly Retail Trade Survey", U.S. Census Bureau, Washington, DC. <https://www.census.gov/retail/index.html>.
- UNCTAD (2017). "Digitalization, trade and development", Information Economy Report, United Nations Conference on Trade and Development: New York and Geneva. [http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/ier2017\\_en.pdf](http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/ier2017_en.pdf).
- Valarezo, A., Pérez-Amaral, T., Garín-Muñoz, T., García, I. H., & López, R. (2018). Drivers and barriers to cross-border e-commerce: Evidence from Spanish individual behavior. Telecommunications Policy, 42(6), pp. 464-473.

- Valmohammadi, C., y Dashti, S. (2016). Using interpretive structural modeling and fuzzy analytical process to identify and prioritize the interactive barriers of e-commerce implementation. *Information & Management*, 53(2), pp. 157-168.
- Venkatesh, V., Morris, Michael G., Davis, Gordon B. y Davis, F.D. (2003): "User acceptance of information technology: Toward a unified view". *MIS Quarterly*, 27 (3), pp. 425-478.



## TABLA DE CONTENIDOS

<b>Resumen ejecutivo</b>	<b>5</b>
<b>1 El comercio electrónico en Aragón</b>	<b>9</b>
<b>1.1 Evolución del comercio electrónico analizando datos del INE y el IAEST</b>	<b>11</b>
1.1.1 Motivos para mantener una página web	11
1.1.2 Evolución temporal de la realización de pedidos o reservas online	12
1.1.3 Personas que han comprado por Internet	15
1.1.4 Comparación con Europa y otros territorios	16
<b>1.2 Evolución del comercio electrónico analizando datos de la CNMC</b>	<b>23</b>
1.2.1 Evolución trimestral del volumen de comercio electrónico	24
1.2.2 Comercio electrónico interno, importaciones y exportaciones	24
1.2.3 Evolución del comercio electrónico interno, importaciones y exportaciones	26
1.2.4 Ramas de actividad con mayor volumen de negocio de comercio electrónico	27
1.2.5 Ramas de actividad con mayor crecimiento de comercio electrónico	30
1.2.6 Análisis individualizado de las principales actividades de comercio electrónico	38
1.2.7 Matriz de crecimiento y participación del comercio electrónico o BCG	100
1.2.8 Ciclo de vida del comercio electrónico	104
<b>1.3 Evolución del comercio electrónico analizando la información contable</b>	<b>105</b>
1.3.1 Muestra de empresas analizadas	106
1.3.2 Evolución de las ventas	107
1.3.3 Evolución de los beneficios	108
1.3.4 Análisis de la rentabilidad y su descomposición en margen y rotación	109
1.3.5 Evolución de la solvencia y liquidez	116
1.3.6 Evolución del empleo y la productividad	121
<b>2 Factores que favorecen e inhiben el comercio electrónico</b>	<b>128</b>
<b>2.1 Revisión de la literatura sobre adopción de comercio electrónico y barreras</b>	<b>129</b>
<b>2.2 Encuesta a expertos y empresarios sobre el comercio electrónico</b>	<b>138</b>
2.2.1 Principales resultados	138
2.2.2 Resultados detallados	146
<b>3 Potencialidades y desafíos del comercio electrónico</b>	<b>171</b>
<b>4 Referencias</b>	<b>181</b>

*El "Estudio sobre potencialidades del comercio electrónico en las pymes de Aragón" ha sido elaborado por Carlos Serrano Cinca, catedrático de la Universidad de Zaragoza, y por José Félix Muñoz Soro, investigador de la Agencia Aragonesa para la Investigación y el Desarrollo (ARAID), por encargo de la Dirección General de Administración Electrónica y Sociedad de la Información del Departamento de Innovación, Investigación y Universidad del Gobierno de Aragón.*

*Informe publicado bajo los términos de la licencia **Creative Commons-Atribución-NoComercial (CC BY-NC)***



observatorio aragonés  
de la sociedad  
de la información



*Dirección General  
de Administración Electrónica y  
Sociedad de la Información*

Departamento de  
Innovación, Investigación y Universidad  
del Gobierno de Aragón

Edificio Pignatelli.  
Pº Mª Agustín 36,  
puerta 30, planta 1ª  
50004 Zaragoza

[www.observatorioaragones.es](http://www.observatorioaragones.es)  
[oasi@aragon.es](mailto:oasi@aragon.es)

*Dirección General*