



**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES**

**ICADE**

**CONSECUENCIAS DE LA CRISIS ECONÓMICA Y  
FINANCIERA EN EL SECTOR  
AUTOMOVILÍSTICO ESPAÑOL**

Autor: Andrés Pérez-Lafuente Lorenzo

Director: D. Raúl González Fabre

Madrid

13 de junio, 2014

## Índice de contenidos

<b>1. Introducción</b> .....	<b><u>1</u></b>
<b>1.1. Propósito general de la investigación</b> .....	<b><u>1</u></b>
<b>1.2. Presentación y contextualización</b> .....	<b><u>1</u></b>
<b>1.3. Objetivos</b> .....	<b><u>2</u></b>
<b>2. Marco conceptual</b> .....	<b><u>4</u></b>
<b>2.1. Sector automovilístico, definición y miembros</b> .....	<b><u>4</u></b>
<b>2.2. Sector automovilístico español</b> .....	<b><u>5</u></b>
<b>2.3. Características del sector</b> .....	<b><u>7</u></b>
<b>3. Proceso del sector en la crisis</b> .....	<b><u>8</u></b>
<b>3.2. Reacción en cadena</b> .....	<b><u>16</u></b>
3.2.1. Descripción del sector de proveedores de automoción .....	<b><u>17</u></b>
3.2.2. Repercusión de la crisis en los proveedores de automoción .....	<b><u>18</u></b>
3.2.3 Evolución del sector de fundición a presión de aluminio .....	<b><u>18</u></b>
3.2.4. Evolución de la empresa FUNDICION NACIONAL.....	<b><u>19</u></b>
<b>3.3. Evolución de la empresa PSA Peugeot Citroën</b> .....	<b><u>21</u></b>
<b>3.4. Relación entre el consumo interno y la producción de automóviles en España</b> .....	<b><u>25</u></b>
<b>4. Análisis de los datos</b> .....	<b><u>34</u></b>
<b>4.1. Análisis Producción nacional-Ventas nacionales</b> .....	<b><u>34</u></b>
<b>4.2. Análisis Producción nacional - Exportaciones</b> .....	<b><u>35</u></b>
<b>4.3. Análisis econométrico</b> .....	<b><u>36</u></b>
<b>4.4. Comparación de la evolución de las seis variables durante el periodo 2007-2013</b> .....	<b><u>38</u></b>
<b>5. Conclusiones</b> .....	<b><u>44</u></b>
<b>6. Bibliografía</b> .....	<b><u>46</u></b>
<b>7. Anexos</b> .....	<b><u>49</u></b>

## Índice de Ilustraciones

<b>Tabla nº1 Top ten de productores mundiales .....</b>	<b><u>5</u></b>
<b>Tabla nº2 Variación acumulada de la producción 2007-2013 .....</b>	<b><u>11</u></b>
<b>Tabla nº3 Evolución Tm anuales fundidas 2007-2013 .....</b>	<b><u>18</u></b>
<b>Tabla nº4 Evolución ventas PSA Vigo 2007-2013.....</b>	<b><u>22</u></b>
<b>Tabla nº 5 Variaciones anuales de producción nacional y ventas nacionales 2007-2013 .....</b>	<b><u>34</u></b>
<b>Tabla nº6 Variaciones anuales de producción nacional y exportaciones 2007-2013 .....</b>	<b><u>35</u></b>
<b>Gráfico nº1 Evolución de la producción .....</b>	<b><u>10</u></b>
<b>Gráfico nº2 Evolución comparativa producción nacional-ventas nacionales 2007-2013 .....</b>	<b><u>25</u></b>
<b>Gráfico nº3 Variaciones anuales de producción nacional y ventas nacionales 2007-2013 .....</b>	<b><u>34</u></b>
<b>Gráfico nº 4 Variaciones anuales de producción nacional y exportaciones 2007-2013 .....</b>	<b><u>35</u></b>
<b>Gráfico nº 5 Evolución del sector automovilístico 2007-2013 .....</b>	<b><u>39</u></b>

## Resumen

La crisis financiera y económica iniciada en 2007 en Estados Unidos con las hipotecas *subprime*, ha acabado afectando a todo el mundo.

Una de las principales consecuencias de esta crisis ha sido la contracción del consumo, particularmente el de nuevos vehículos. Ante esta bajada de la demanda de vehículos, los productores se han visto obligados a reducir sus niveles productivos, lo que origina en los mismos grandes porcentajes de capacidad productiva infrautilizada.

Estas consecuencias han sido especialmente perjudiciales para el sector automovilístico español, que venía experimentando máximos históricos tanto en su producción nacional como en sus ventas nacionales y en sus exportaciones. En este trabajo se analiza la evolución de las variaciones de estas variables y por qué han sido tan negativas en el mercado español. También se estudia la evolución de una de sus plantas productivas más importantes, la planta viguesa de la empresa PSA Peugeot-Citroën.

De la evolución de las empresas productoras de vehículos dependen un gran número de empresas proveedoras de componentes. En este trabajo se estudian las consecuencias de la variación en la producción de vehículos en el sector de la fundición de aluminio a presión, y en una empresa particular de dicho sector.

Por último el análisis conjunto de todas las variables demuestra la interrelación existente entre todas ellas, cómo su evolución durante el periodo de esta crisis ha sido similar y muestra 2013 como el principio del fin de este periodo de crisis en el sector automovilístico español.

Palabras clave: Automóvil, crisis financiera, industria automovilística, historia del automóvil, producción anual, ventas anuales, exportaciones, proveedores.

## **Abstract**

The financial and economic crisis that began in 2007 in the U.S. with subprime mortgages has ended up affecting everyone.

One of the main consequences of this crisis has been the contraction in consumption, particularly of new vehicles. Given this drop in vehicle demand, producers have been forced to reduce their production levels, resulting in the same large percentages of underutilized capacity.

These consequences have been particularly injurious for the Spanish automobile industry, which had been experiencing highs in both domestic production and domestic sales and exports. In this paper the evolution of changes in these variables is discussed and why they have been so negative in the Spanish market.

The evolution of one of its most important production plants, the Vigo plant of PSA Peugeot-Citroën Company is also studied. In this paper the consequences of variation in vehicle production in the field of pressure-cast aluminum, and a private company in that sector are studied.

Finally the set of all variables analysis shows the interrelationship among them, how it has evolved over the period of this crisis has been similar and shows 2013 as the beginning of the end of this period of crisis in the Spanish automotive sector.

**Key words:** Automobile, financial crisis, automotive industry, automotive history, annual production, annual sales, exports, suppliers.



# **1. Introducción**

## **1.1. Propósito general de la investigación**

El presente trabajo de investigación académica está orientado a estudiar la repercusión de la crisis económica iniciada en 2007 en un sector tan importante en la economía española como es el sector automovilístico. Para ello a través de estas páginas se intentará determinar cómo ha afectado dicha crisis a la producción de las fábricas de automóviles españolas. Por otro lado también se estudiará la evolución del mercado nacional de automóviles y se analizará la dependencia de la producción nacional del consumo interno de vehículos.

## **1.2. Presentación y contextualización**

El tema sobre el que versa el trabajo es de una gran amplitud y ofrece una gran variedad de posibilidades de estudio. En este caso se reducirá el ámbito geográfico al mercado español por motivos de cercanía e importancia, ya que España, aunque ahora ha caído a la duodécima posición de productores mundiales de automóviles, en 2011 fue el segundo productor europeo de automóviles y el primero de vehículos industriales, puestos que mantiene, y el octavo productor de automóviles del mundo según la Asociación Española de Fabricantes de Equipos y Componentes para Automoción (ANFAC, 2011).

En el aspecto temporal se estudiarán los datos referentes al periodo desde el año 2007 hasta 2013, debido a que son los años de la crisis económica cuyos efectos en el sector automovilístico se quieren estudiar, de los que tenemos datos. No obstante también se hará mención sobre las perspectivas de futuro para responder a la pregunta de si realmente el sector está saliendo al fin de esta crisis.

Para realizar este estudio se utilizarán datos sobre la producción nacional de automóviles para obtener una idea general de la cómo la crisis ha afectado a la misma. Para ello se usarán informes de ANFAC y del Instituto Nacional de Estadística (en adelante INE). A la hora de analizar casos más concretos el trabajo se centrará en una de

las marcas con mayor volumen de producción como es PSA-Citroën con su planta en Vigo y que en 2007 alcanzó la cifra record de producción de una sola planta en el sector industrial automovilístico español.

En aras de comparar la producción nacional y el consumo nacional también se hará uso del número de matriculaciones en España durante este periodo de tiempo. Para ello se usarán datos del INE y de la Asociación Nacional de Vendedores de Vehículos a Motor, Reparación y Recambios (en adelante GANVAM).

Por último emplearemos también datos de una empresa del sector de los componentes para observar cómo el efecto en cadena ha afectado a los proveedores de las empresas productoras de automóviles. El requisito para el uso de esta información es que dicha empresa permanezca en el anonimato, por lo tanto de aquí en adelante dicha empresa será denominada Fundición Nacional.

### 1.3. Objetivos

Los objetivos que se pretenden alcanzar con este estudio son los siguientes:

- **Estudiar la evolución del sector automovilístico durante la crisis:** Se pretende saber cómo se ha desarrollado el sector durante estos años, en que momento comenzó a disminuir su producción, si esta disminución ha sido paulatina o responde a grandes bajadas en unos momentos y estabilidad en otros, cuáles han sido los peores momentos, y si hay indicios de mejoría o perspectivas positivas de futuro.
- **Conocer la evolución de la planta española del grupo PSA:** Es decir estudiar la evolución de la fábrica instalada en tierras gallegas, analizar su producción y sus exportaciones durante estos años y compararla con los datos generales del sector para ver si ha tenido una evolución parecida o por el contrario ha evolucionado de forma diferente durante este periodo.
- **Determinar la relación entre la producción nacional y el consumo de automóviles en España:** El objetivo por tanto es determinar en qué medida la



producción nacional de automóviles depende del consumo nacional de los mismos. Si esta relación fuera alta la producción nacional se vería muy afectada por la bajada de la demanda de automóviles de primera mano y el aumento del mercado de automoción de segunda mano. En caso contrario, siendo la relación entre la producción y el consumo nacional baja, podría darse el caso de que mientras el consumo interno disminuye la producción aumente al aumentar la demanda externa de países donde la crisis ha afectado de menor manera al consumo y/o el consumo se está recuperando más prontamente.

- **Analizar la reacción en cadena sobre los proveedores:** Es importante determinar en qué medida los proveedores del sector automovilístico se ven afectados por la mala situación del mismo, si la disminución de la producción les supone altos gastos en capacidad productiva inutilizada, si se están llevando a cabo reestructuraciones, si a través de la especialización logran mantener una producción estable, o si, gracias a la diversificación y la apertura a nuevos mercados, disminuyen su dependencia del sector automovilístico español.

## **2. Marco conceptual**

### **2.1. Sector automovilístico, definición y miembros**

La Real Academia Española de la Lengua define el término automóvil como “Que se mueve por sí mismo”. Se dice principalmente de los vehículos que pueden ser guiados para marchar por una vía ordinaria sin necesidad de carriles y llevan un motor, generalmente de explosión, que los pone en movimiento. Por lo tanto siguiendo esta definición, no fue hasta 1769 que se creó el primer vehículo capaz de propulsarse por sí mismo, el primer “automóvil”.

Estos primeros vehículos que se propulsaban gracias a la fuerza creada por su motor de vapor supusieron un punto de partida para la investigación y el desarrollo de motores más eficientes. En 1815 Josef Bozek creó un automóvil propulsado por un motor de aceite y en 1839 Robert Anderson construyó un vehículo propulsado por baterías eléctricas no recargables, pero no fue hasta 1870 que Siegfried Marcus desarrolló el primer motor de combustión interna propulsado por gasolina, y hasta 1886 que Karl Benz patentó el considerado primer vehículo de combustión interna y comenzó a producirlo.

Este primer automóvil de combustión interna supuso el pistoletazo de salida de una “competición” que dura hasta nuestros días y que no solo ha transformado ese primer automóvil de Karl Benz en los coches que existen hoy, sino también ha sido gran partícipe de la transformación que ha sufrido nuestra sociedad durante estos años.

A lo largo de este tiempo no han sido pocas las empresas que han participado en la “competición” que se ha mencionado con anterioridad. Unas han desaparecido y otras muchas han sido adquiridas por otras compañías, por lo que es interesante señalar quienes son los principales participantes a día de hoy forman el competitivo mercado automovilístico mundial:

**Tabla nº 1** (Fuente: elaboración propia con datos de OICA, 2013)

1-Toyota Motor Corporation	5-Ford Motor Company
• Daihatsu	• Ford
• Hino	• Lincoln
• Lexus	• Troller
• Scion	Ventas 2012: 5,595,483
• Toyota	6-Nissan
Ventas 2012: 10,104,424	• Infiniti
2-General Motors Corporation	• Nissan
• Buick	• Dacia
• Cadillac Chevrolet	Ventas 2012: 4,889,379
• GM Daewoo	7-Honda
• GMC Holden	• Honda
• Opel	Ventas 2012: 4,110,857
• Vauxhall	8-PSA
Ventas 2012: 9,285,425	• Citroën
3-Volkswagen Group	• Peugeot
• Audi	Ventas 2012: 2,911,764
• Bentley	9-Suzuki
• Bugatti	• Suzuki
• Lamborghini	• Maruti
• SEAT	Ventas 2012: 2,893,602
• Škoda	10-Reunault
• Volkswagen	• Reunault
Ventas 2012: 9,254,742	• Dacia
4-Hyundai Kia Automotive Group	Ventas 2012: 2,676,226
• Hyundai	
• Kia	
Ventas 2012: 7,126,413	

## 2.2. Sector automovilístico español

Con 17 factorías instaladas a lo largo del territorio español y más de 1000 fábricas de componentes, (ANFAC y Sernauto, 2013), España ha compuesto un tejido industrial de fábricas y proveedores con una mano de obra cualificada que la sitúa como una localización atractiva para las grandes empresas del sector.

La industria de la automoción supone un sector estratégico para la economía española con una contribución al PIB del 10%, proporcionando empleo directa o indirectamente a cerca de 380.000 personas lo que supone un 9% de la población activa y abarcando un 16% del total de las exportaciones nacionales.

Las 17 fábricas situadas a lo largo y ancho de la geografía Española están ubicadas en las siguientes localizaciones: Ávila (Nissan), Barcelona (Seat y Nissan), Madrid (Iveco y PSA), Navarra (Volkswagen), Palencia (Renault), Santander (Nissan y Mercedes-Benz EvoBus), Sevilla (Renault), Valencia (Ford), Valladolid (Iveco y Renault), Vigo (PSA), Vitoria (Mercedes-Benz) y Zaragoza (Opel).

El despegue de la industria automotriz española se produce con la instalación de las fábricas de Ford en Valencia y Opel en Zaragoza, en 1976 y 1982 respectivamente, a las cuales les asignaron la producción en exclusiva del Ford fiesta y el Opel Corsa, modelos de grandes series productivas. Una mayor apertura a Europa por parte de España a partir de los años 70 y unos costes de producción menores a los del resto de Europa facilitaron el empuje de la industria del automóvil en España durante estos años.

Sin embargo esta ventaja competitiva en costes se ha visto superada en los últimos años por los países de Europa del Este, por lo que los productores españoles han potenciado su relación calidad precio para poder superar esta nueva barrera. Por otro lado las fábricas españolas se han especializado en vehículos eléctricos, lo que les permite estar en la cabeza de la producción de estos.

Cabe destacar una tendencia alta a la exportación de la producción de las fábricas españolas con una tasa de cerca del 90%. Históricamente los principales destinos han sido europeos, destacando Reino Unido, Francia, Italia y Alemania, aunque en los últimos años debido a la crisis se han potenciado nuevos mercados para la exportación de vehículos como Estados Unidos, Argelia, Turquía o México.

La producción actual en España cuenta con 39 modelos de coche, y las previsiones son que dentro de dos años sean 45. Para esa fecha también está previsto alcanzar los tres millones de unidades producidas, la producción media anual de la que ANFAC considera capaz a España. Prueba de ello es el “**Plan 3 millones**” que la asociación ha puesto en marcha. (ANFAC, 2013)

En los últimos cinco años le han sido adjudicados a las fábricas españolas los siguientes 35 modelos de automóvil: Audi Q3, Citroën Berlingo eléctrico, Citroën C-Elysee, Citroën C4 Picasso, Citroën Cactus, Citroën C3 Picasso, Ford C-Max, Ford Kuga, Ford Mondeo, Ford Transit Connect, Iveco Daily, Iveco Stralis, Mercedes Vito y Vito

eléctrica, Mercedes Viano, Nissan pick-up, Opel Mokka, Peugeot 301, Peugeot Partner eléctrica, Renault Captur, Renault Twizy, Seat León y el Volkswagen Polo.

### 2.3. Características del sector

Como se ha mencionado en el epígrafe anterior los grandes conglomerados de empresas de la automoción ven en España un lugar interesante para localizar sus centros de producción gracias a su buena relación entre el precio de la mano de obra y el nivel de cualificación de la misma. Sin embargo estas no son las únicas ventajas que ven estas empresas para fijar sus fábricas en España, y además existen ciertos inconvenientes que hay que tener en cuenta. Por tanto a continuación se van a analizar las fortalezas y las debilidades de sector automovilístico español. (Federación de Industria de Comisiones Obreras, 2013)

- **Mano de obra competitiva:** La mano de obra del sector automovilístico presenta una ventaja en costes con respecto a las principales potencias europeas. Sin embargo con la entrada de nuevos miembros en la U.E. esta ventaja ha perdido fuerza, por lo que el sector ha potenciado una mejora en la calidad. El resultado es una mano de obra más barata que la de las principales potencias europeas y más cualificada que la de los nuevos miembros del este de Europa.
- **Demanda interna débil:** Existe una diferencia importante entre la producción nacional y las ventas nacionales que supone una importante debilidad que frena en parte a las grandes empresas a la hora de considerar España como un centro productivo.
- **Costes logísticos:** La entrada de nuevos países del este de Europa en la Unión Europea ha hecho que la competitividad de los costes logísticos de España disminuya, lo que supone una debilidad para la industria española.
- **Costes energéticos:** El aumento de los costes energéticos por encima de la media europea en los últimos años ha ocasionado una pérdida de competitividad del sector.
- **Plantillas estables:** La estabilidad de las plantillas de las instalaciones industriales españolas es superior a la media europea. Este hecho permite una mayor potenciación del efecto experiencia, con sus respectivos ahorros de costes.

### **3. Proceso del sector en la crisis**

Se puede datar el inicio de la crisis económica y financiera a mediados de 2007 cuando el mercado bursátil, hasta ese momento con una tendencia firme al alza, experimentó fuertes caídas en el valor accionario del Dow Jones, S&P 500 y el IBEX 35. Desde ese momento diversas compañías de primer nivel como Citibank, Bear Stearns, Fannie Mae y Freddie Mac, Lehman Brothers, Merrill Lynch o AIG comenzaron a tener problemas de liquidez que se fueron agravando hasta la caída de Lehman Brothers en 2008.

En España la crisis supuso el fin de la burbuja inmobiliaria, aumentó el desempleo lo que impidió que un gran número de personas pudiera pagar sus mensualidades por lo que perdieron sus casas que pasaron a ser de los bancos. Estas casas debido a la relación entre una escasa demanda y una gran oferta vieron su precio reducido considerablemente trastocando los balances de los bancos a los que ahora pertenecían y que ya no podían vender por su supuesto valor inicial. Toda esta coyuntura económica hizo que las instituciones financieras contrajeran el crédito tanto a particulares como a empresas y que las familias priorizaran el ahorro al consumo, por lo que este cayó considerablemente.

La caída del consumo afectó principalmente a dos sectores que habían crecido exponencialmente durante los años de bonanza, el de la construcción y el automovilístico. Este último será el centro de estudio de aquí en adelante.

El sector industrial automovilístico español ha sufrido desde 2007 hasta 2013 una importante reducción de la producción acumulada del 32% (INE, 2007-2013). Esta reducción fue similar tanto en el segmento de los turismos como en el de los vehículos industriales con un 31% y un 34% respectivamente (INE, 2007-2013). Durante este periodo de crisis los países más afectados, tanto por la reducción del consumo como de la producción de sus fábricas, han sido aquellos con economías desarrolladas, especialmente los países europeos. Dada esta coyuntura económica las fábricas españolas se han visto obligadas a buscar nuevos destinos para sus productos finales con el objetivo de intentar incrementar, o al menos mantener, dicha producción

Una de las características más relevantes del sector del automovilístico español es su vocación a la exportación. Históricamente siempre ha sido así y en el periodo de tiempo

que ha durado la crisis, la media de exportación ha sido superior al 86% en proporción con la producción nacional. Sin embargo durante este periodo de crisis también se han visto gravemente afectadas por la reducción de la producción, y la disminución acumulada de las mismas desde el 2007 hasta 2013 con respecto a las exportaciones totales de 2007 está en una cifra cercana al 28% (INE, 2007-2013).

La economía española fue una de las más perjudicadas por la crisis económica y financiera, por lo que no es de extrañar que su mercado nacional automovilístico también lo fuera. Desde 2007 hasta 2012 la reducción acumulada de la demanda alcanzó el 59%, siendo esta más cruda en el segmento de los vehículos industriales donde la disminución de las ventas fue del 72%, mientras que en el de los turismos fue del 57% (DGT, 2007-2013)

El sector automovilístico español da empleo a más de 340.000 personas, y junto con el sector de la construcción es uno de los motores principales del sector secundario español. Sin embargo durante de la crisis dicho motor ha dejado de funcionar y el empleo en sector automovilístico se ha visto reducido en 74.000 puestos de trabajo desde 2007, un 23,4%. Por segmentos la peor parte la han sufrido los proveedores de componentes con un total de 61.000 puestos de trabajo perdidos, un 24,6%, mientras que los constructores de vehículos han perdido 13.000 puestos de trabajo, un 18,9%.

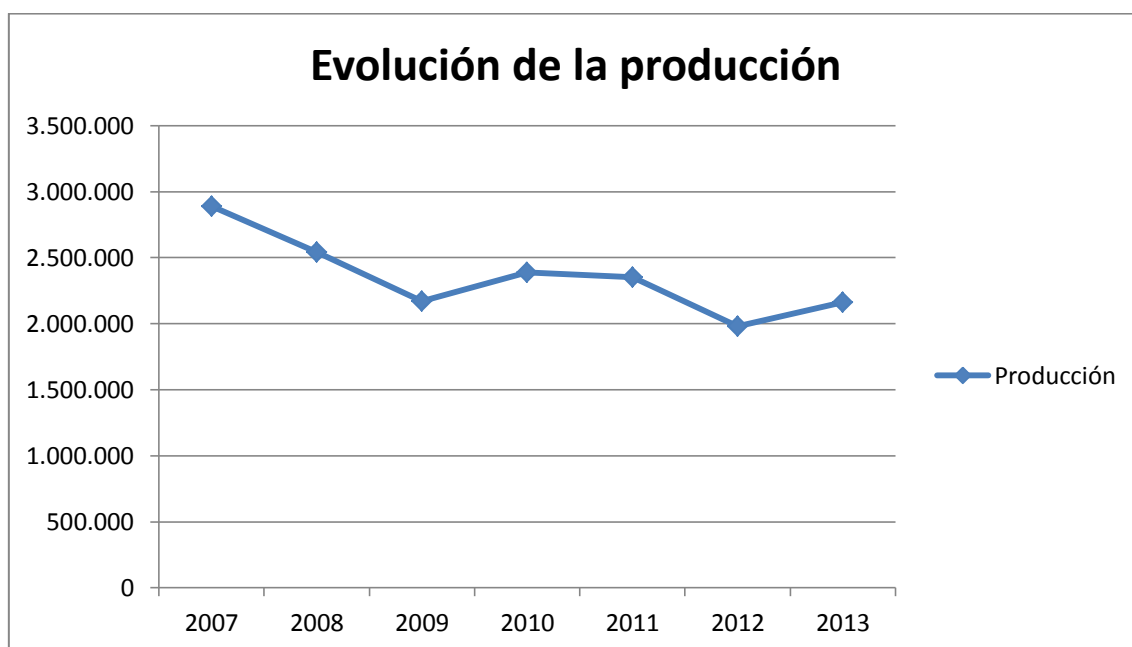
“Esta situación vino facilitada por la entrada en vigor de la reforma laboral, intensificándose los expedientes de regulación de empleo (ERE), en los que el auto representó el 13% del total de los mismos y el 25% de la industria, con un crecimiento superior al 1.800% en su utilización y del 453% de los trabajadores afectados, sin contar a los fabricantes de componentes.”  
(Federación de Industria de Comisiones Obreras, 2013)

A pesar de la coyuntura económica y de los problemas del sector, la actividad productiva de automóviles española puede considerarse asegurada gracias al esfuerzo de las empresas situadas en el ámbito nacional con grandes inversiones durante estos años de la crisis, y gracias al esfuerzo de los trabajadores que han sacrificado su salario y sus horarios para poder estabilizar la industria y adaptarse a una demanda variable. Sin embargo la adjudicación de nuevos modelos debe de venir acompañada de un impulso

de los mercados para consumirlos, y en el caso de España con la tendencia a la exportación que tiene, ese impulso deben dárselo los mercados extranjeros.

El objetivo de la industria por tanto debe ser el de recuperar su importancia tanto a nivel nacional como internacional donde ha caído fuera del *top ten* de productores mundiales de automóviles y hasta el 15º en turismos y todoterrenos. Además el mercado español ha tenido durante los años de la crisis el triste honor de liderar el descenso de las matriculaciones europeas.

**Gráfico nº1** (Fuente: elaboración propia con datos del INE, 2007-2013)



Como se puede observar en el gráfico superior la llegada de la crisis ha afectado considerablemente al sector automovilístico español. Se trata de una reducción progresiva, exceptuando el repunte de 2010, que ha llevado a situar la producción española en menos de dos millones de unidades en 2012, lo que supone un descenso de un 31, 52% con respecto a 2007. En la siguiente tabla se compara esta variación de la producción española con la variación que se dio en los mercados globales.



**Tabla nº2** (Fuente: elaboración propia con datos de OICA, 2007-2012)

	2007	2012	Variación
España	2.889.703	1.979.000	-31,52%
Europa	22.845.449	19.814.472	-13,27%
América	19.109.213	20.023.353	4,78%
Asia-Oceanía	30.655.981	43.675.946	42,47%
África	542.053	586.396	8,18%
total	73.152.696	84.100.167	14,97%

Los menos de dos millones de vehículos producidos en 2012 suponen un 30% menos de la capacidad instalada en las fábricas españolas. Esta capacidad se sitúa en 3 millones de vehículos y según afirmaba el periódico 5 días el 29-01-2013 “marca que se ha autoimpuesto la industria como meta a recuperar en unos tres años”. Sin embargo datos más actualizados apuntan a que este propósito es hartamente complicado y que esta sobrecapacidad de producción supone un riesgo para el sector según una encuesta realizada por KPMG y publicada por europapress:

“Este estudio, que recoge las impresiones de directivos del sector del automóvil en todo el mundo, pone de manifiesto que existe una percepción de sobrecapacidad productiva en los mercados tradicionales en comparación con los países emergentes” (KPMG, 2014)

Cabe destacar de dicho informe que la cifra de directivos de empresas de la automoción encuestados que afirman que en España hay un “riesgo alto o muy alto” de sobrecapacidad productiva en comparación con los países emergentes, aumenta hasta el 68%, un 15% más que en 2013

Para comprender mejor las causas de por qué ha afectado de tal manera la crisis a este sector se va a realizar un análisis pormenorizado de cada año.

## 2007

Según datos de ANFAC (Asociación Española de Fabricantes de Automóviles y Camiones) la producción de automóviles en este año aumentó en un 4,04% con respecto a 2006, alcanzando una cifra de 2.889.703, la 4ª más alta de la historia del sector. Este nivel de producción se alcanzó gracias a “El buen comportamiento de algunos mercados europeos como Francia, Italia o el Reino Unido, así como el éxito comercial de los vehículos adjudicados a las factorías españolas” (Diariosur, 2007). Haciendo una diferencia entre los tipos de vehículos, los turismos experimentaron un crecimiento del 5,64% alcanzando la cifra de 2,19 millones de unidades producidas. Por su parte la producción de vehículos industriales y de todoterrenos descendió un 0,7% hasta las 693.912 unidades producidas. En este momento las previsiones para 2008 de ANFAC eran de un aumento de entre un 1% y u 2% de la producción nacional.

## 2008

Utilizando datos del INE (Instituto Nacional de Estadística) se aprecia un descenso de la producción de vehículos en España del 12,04%, pasando de los 2.889.703 automóviles producidos en 2007 a 2.541.644 en 2008. Destaca la disminución de la producción del mes de diciembre donde la reducción de la cuota interanual fue del 45,4%. Según ANFAC este descenso vino condicionado por el comportamiento de los mercados europeos que sufrieron un descenso general en la UE-15 del 8,5% (1,2 millones de vehículos menos que en 2007) y donde los niveles de matriculación descendieron a niveles de 1993 (ACEA, 2008). La misma asociación culpó de estas cifras a la crisis financiera y económica que en 2008 “ha provocado una drástica reducción en los volúmenes de producción, retrocediendo a niveles del año 1997” según publica FEDA (2009). Sin embargo este descenso en Europa es menor que el que se ha dado en España, lo que indica que los modelos fabricados en España pierden peso en el mercado europeo. Se plantean como posibles soluciones la puesta en marcha de un plan de financiación de 10.000 millones de euros a través del ICO, y se

plantea que el mayor empuje a la compra de automóviles sería la supresión del impuesto de matriculación

## **2009**

La producción nacional en este periodo descendió en 371.566 unidades con respecto al año anterior, alcanzándose la cifra de 2.170.078 unidades producidas, niveles de producción que no se daban desde 1994. El descenso en los turismos fue de un 6,7% con 1.812.688 millones de vehículos fabricados, y el descenso de los vehículos industriales alcanzó casi el 40% con 357.390 unidades producidas con respecto a 589.593 del año anterior.

A pesar del descenso final de la producción de turismos, el segundo semestre presentó datos positivos con un aumento del 24%, que viene a maquillar las cifras del semestre anterior donde se produjo una disminución del 27%. Este comportamiento positivo del segundo semestre fue posible gracias a las ayudas por parte de la Unión Europea y España que permitieron que los niveles de producción españoles sufrieran un descenso menor que el de la media europea que se cifró en 25% en la producción de turismos.

Como se ha mencionado anteriormente el sector peor parado fue el de vehículos industriales, a pesar de ello su descenso fue menor que el de la media europea que se situó cercano al 50%. Cabe destacar como nota positiva el comportamiento del sector en el mercado de diciembre, cuando la actividad creció un 101,5% llegando a las 167.490 unidades producidas. El aumento por sectores fue de un 104,29% en el mercado de los turismos y de un 44,19% en los vehículos industriales y todoterrenos.

## **2010**

Continuando la tendencia del segundo semestre del año anterior y especialmente del mes de diciembre la producción de vehículos en España experimentó su primer crecimiento anual desde 2007 con un aumento del 10,04% que le

permitió alcanzar la cifra de 2.387.900 unidades producidas según datos proporcionados por ANFAC. Según esta fuente:

“la actividad productiva de la industria automovilística española en 2010 tuvo dos periodos diferenciados; un primer semestre de repunte por la vigencia de los planes de estímulo a la demanda en España y los países del entorno; y un segundo moderado en registros por la caída del segmento de turismos y el crecimiento en el de industriales” (ANFAC, 2010)

Analizando por segmentos la producción de turismos experimento un aumento del 5,6% lo que supuso una producción de 1.913.513 de turismos. Por su parte los vehículos industriales y todoterrenos tuvieron un crecimiento de la tasa interanual del 32,74% permitiendo alcanzar la cifra de 474.393 vehículos producidos. Analizando el mes de diciembre sin embargo los turismos sufrieron un descenso con respecto al mismo mes de 2009 del 17,8% con 113.020 unidades producidas. En cuanto a los vehículos industriales y todoterrenos en este mes de diciembre su producción tuvo un comportamiento más positivo continuando con la tendencia alcista de los sectores con un crecimiento conjunto del 16,49% y una producción de 35.023 unidades.

## **2011**

Durante este año continuó la tendencia del último mes del año anterior cuando la cifra de turismos disminuyó mientras que la de vehículos industriales se movió al alza. Con una caída general de un 1,4% en la producción anual de automóviles, y una cifra de 2.353.682 unidades producidas, fueron los turismos, como se ha mencionado anteriormente, los que experimentaron un considerable descenso en la producción con una caída interanual del 4,9% y una producción de 1.819.453.

Por su parte los vehículos industriales y todoterrenos tuvieron un crecimiento interanual del 13,39% con un total de unidades producidas de 537.925 por las

474.393 del año anterior. Según datos de ANFAC este descenso interanual se debe a la caída de las matriculaciones en Europa, excepto en Alemania a donde van destinados 3 de cada 4 coches exportados.

El mes de diciembre volvió a ser un mes de fuertes caídas en la producción de turismos con respecto al año anterior con un descenso de la producción de 29,6% y una producción de 104.178 unidades. Por su parte los vehículos industriales y todoterrenos a pesar del crecimiento anual también cerraron el último mes con datos negativos debido a una caída del 11% con respecto al mismo mes del 2010 y una producción mensual de 31.153 unidades, 3870 menos que el periodo anterior.

## **2012**

Un año más continuó la tendencia a la baja en la producción anual de automóviles y, que por primera vez desde la entrada en la crisis económica bajó de la barrera de los dos millones de unidades producidas situándose en 1.978.499, un 16,6% menos que en 2011. Analizando la situación por segmentos el que sufrió un mayor descenso en su volumen de producción fue el de turismos con 297.125 unidades menos, un 16,28%.

Por su parte el descenso en la producción de vehículos industriales y todoterrenos fue mayor porcentualmente con un 18,3% menos de unidades producidas lo que supuso 98.426 vehículos menos. Sin embargo diciembre en palabras de la patronal del sector como recoge el periódico cincodías <sup>1</sup> "se rompió la tendencia a la baja acumulada durante más de un año" (ANFAC, 2012), con un aumento del 7% con respecto al mismo periodo del año anterior en diciembre alcanzando los 118.569 vehículos ensamblados.

---

<sup>1</sup> Véase en:

[http://cincodias.com/cincodias/2013/01/29/empresas/1359629944\\_850215.html](http://cincodias.com/cincodias/2013/01/29/empresas/1359629944_850215.html)

## 2013

Este año el sector volvió a experimentar una mejoría, que no se daba desde el 2010, con datos positivos que volvieron a elevar la cifra de unidades producidas por encima de los 2 millones, hasta las 2.166.613 unidades. Esto supuso un crecimiento interanual del 9,3% respecto a 2012 según datos de ANFAC. La patronal culpa de esta mejoría al aumento de la demanda de países como Estados Unidos, Argelia o Turquía, con los que anteriormente el sector no había tenido un gran trato comercial en términos numéricos. Otra de las causas a las que se atribuye esta mejoría es al impulso en la demanda nacional gracias a los planes PIVE y PIMA Aire. En un análisis por segmentos, el de los turismos fue el que creció en mayor medida gracias a un aumento del 11,69% con respecto al año anterior produciendo 1,72 millones de unidades. Con respecto a los vehículos industriales el crecimiento fue menor pero también significativo y estuvo en el 6,42%. El sector cerró el año con un mes de diciembre que continuó con la tendencia positiva vivida a lo largo del año y aumentó en un 13,93%, fabricando un total de 134.988 vehículos.

### 3.2. Reacción en cadena

El sector de automoción en España, junto con importantes plantas de producción de grandes fabricantes de automóviles, está formado también de un denso tejido de proveedores cuyos productos van destinados tanto para las plantas nacionales como para la exportación.

La crisis y la evolución de la producción de los fabricantes han tenido una repercusión directa sobre su parque de proveedores, que les ha obligado a un esfuerzo de adaptación a la nueva situación, con reducciones de carga de trabajo. Esta nueva situación de sobrecapacidad tanto en medios como en personal, ha obligado a los proveedores del sector de automoción a procesos de ajuste que han puesto a prueba su capacidad de adaptación.

Por otra parte esta situación de crisis ha hecho que el sector haga de la necesidad virtud, produciéndose un proceso de búsqueda de otros mercados en el exterior, localización y reducción de ineficiencias internas, mejora de la competitividad y contención de gastos, de manera que los proveedores de automoción españoles en la actualidad sean de los más competitivos de Europa, encontrándose en una situación favorable para poder aprovechar con éxito las oportunidades que la recuperación de la demanda ofrezca.

### **3.2.1. Descripción del sector de proveedores de automoción**

Los proveedores de automoción en España cubren prácticamente todas las tecnologías de fabricación: fundición de hierro, fundición de aluminio, estampación, inyección de plásticos, mecanizado, electrónica, cableados, etc.

Algunos de ellos han ido creciendo junto con las plantas nacionales, y se han internacionalizado al acompañar a los fabricantes implantando plantas de fabricación en otros países junto a ellos, convirtiéndose en proveedores referentes a nivel mundial, como el grupo Antolín, proveedor de techos y otros componentes a nivel mundial, o Gestamp en estampación.

Otros proveedores han crecido diversificándose en diferentes tecnologías e incorporando diferentes plantas pero manteniendo la titularidad nacional, como el grupo Cie Automotive o el grupo de cooperativas Fagor dedicadas a la industria de la automoción, y otros se han incorporado a grandes grupos internacionales que les permiten acceder a nuevos mercados y clientes, y les dan un potencial de crecimiento importante por la fortaleza financiera y de desarrollo, además de posibilidad de incorporarse a proyectos globales, que pertenecer a grupos internacionales facilita. Como ejemplo las fundiciones antigua Ansola y antigua Tafime que actualmente se encuentran incorporadas a los grupos NemaK y Martinrea.

Por último estarían las plantas que proveedores extranjeros han establecido en España para suministrar a las plantas de los fabricantes localizadas en España, como Robert Bosch, Valeo o TRW.

### 3.2.2. Repercusión de la crisis en los proveedores de automoción

Para analizar la repercusión de la crisis en los proveedores de automoción, el estudio se centrará en el sector de Fundición a Presión de Aluminio, tecnología de fabricación íntimamente ligada a la fabricación de automóviles por la importancia creciente de este material en el conjunto de los automóviles modernos, como medio de aligerar los coches y de esta manera reducir el consumo.

Además de analizar el sector año a año, se verá también la evolución durante estos últimos años de una empresa en concreto, a la que por razones de confidencialidad se denominará FUNDICION NACIONAL.

### 3.2.3 Evolución del sector de fundición a presión de aluminio

Se ha podido tener acceso a los datos de 21 empresas representativas del sector de la Fundición a Presión de Aluminio en España, una tecnología de fabricación cuyo destino es en más del 90% el sector de automoción.

La evolución de Tm anuales fundidas por estas empresas desde el 2007 al 2013 es la siguiente:

**Tabla nº3** (Fuente: elaboración propia con datos proporcionados por Fundición Nacional)

AÑO	Toneladas FUNDIDAS	Diferencia año anterior
2007	120.479 tm	
2008	97.663 tm	- 18,9 %
2009	70.808 tm	- 27,5 %
2010	81.413 tm	+15,0 %
2011	92.657 tm	+13,8 %
2012	91.923 tm	- 0,8 %
2013	90.436 tm	- 1,6 %

Diferencia 2013 vs 2007: - 24,9%



Puede apreciarse como, partiendo del año 2007 donde se estaba en máximos de producción, ocurre una caída muy importante en 2008 que continúa más fuerte en 2009, donde toca fondo, para empezar a recuperarse la producción en 2010 y continuar creciendo la producción en 2011, estabilizándose con ligera tendencia a la baja en 2012 y 2013.

El resultado de este período es una caída de la producción en 2013 de -24,9% respecto al que había en el año de máximo 2007, y sin tendencia de recuperación a corto plazo. Las encuestas del sector dan una previsión de crecimiento del 5 % en 2014, pero aun así seguiríamos estando un 20% por debajo de la producción que se tenía 6 años antes; de confirmarse la tendencia serían necesarios 10 años para volver a llegar a niveles de producción anteriores a la crisis.

### **3.2.4. Evolución de la empresa FUNDICION NACIONAL**

Fundición Nacional es una empresa de Fundición a Presión de Aluminio de la zona centro cuya producción está dirigida al sector de automoción, que ha tenido la gentileza de facilitarnos sus datos de producción y ventas durante los últimos años para poder ver en ellos la evolución de sus ventas:

La facturación anual de Fundición Nacional fue creciendo junto con el incremento del sector hasta alcanzar un máximo de € 76,3 millones en 2007,

El ritmo de facturación se mantuvo alto durante el primer semestre de 2008, pero ya en julio de 2008 se observó una reducción importante de los programas para la segunda mitad del año, que se confirmó en septiembre al reinicio de producción después de las paradas programadas de agosto. La mayoría de los clientes se encontraron que su ritmo de producción había sido mayor que el ritmo de ventas, provocando un importante *stock* de coches sin vender, y de productos en todos los pasos de la cadena de producción y proveedores, que acumulaban inventarios que no hacían más que crecer semana a semana.

Su reacción fue bajar bruscamente todos los programas de pedidos, llegando en algún caso a dejarlos a “cero”. Esto produce que hay que reducir el ritmo de fabricación a

mínimos, bajando la facturación en 2008 a 49,8 Millones, un 34,7 % de reducción de ventas en un año.

Esta reducción es traumática y exige un drástico ajuste en la capacidad de producción y fuerza laboral para poder compensar la pérdida de ingresos, un programa de reducción de gastos ambicioso para eliminar cualquiera que no fuese imprescindible, y en el caso de Fundición Nacional surge la oportunidad coyuntural de incrementar ventas en otros sectores, que permitió suavizar ligeramente el ajuste compensando la brutal caída de ventas en el sector de automoción con un ligero incremento de ventas en otros sectores.

El momento peor de la crisis de ventas hacia el sector de automoción se produce en el tercer trimestre de 2008, y el 2009 comienza manteniendo niveles de producción bajos, que se mantienen durante todo el año, con únicamente ligeras subidas a final de año, vendiendo en su conjunto sólo € 41,8 Millones, otro 16,1% de reducción de ventas adicional.

En el año 2010 se empieza a consolidar una recuperación, que se traduce en un incremento de ventas hasta alcanzar 53,1 millones de euros en el conjunto del año, un incremento del 27 %.

El año 2011 sorprende por la fortaleza de la demanda, que hace subir las ventas a 64,9 millones de euros, un incremento del 22,2%

Pero en el 2012 se interrumpe el crecimiento, produciéndose un retroceso en ventas hasta 60,6 millones de euros, una reducción del 6,6 %.

Y en 2013 se vuelven a recuperar las ventas, acabando en 62,7 millones de euros, un incremento de 3,5 % en el año.

Pero el período de crisis 2007 – 2013 se salda con reducción acumulada del 17,8 % para Fundición Nacional.

La cuota de Fundición Nacional en el sector de Fundición a Presión en España es de aproximadamente un 10%, y vemos que su evolución es representativa del sector, aunque su recuperación ha sido algo mayor: mientras Fundición Nacional después de sufrir los peores momentos de la crisis ha recuperado en 2013 el 82,2 % de las ventas que tenía en 2007, el sector de la Fundición a Presión solo ha podido recuperar en 2013 el 75,1 % de las ventas que tenía en 2007.

### **3.3. Evolución de la empresa PSA Peugeot Citroën**

Nacida en 1958 como Citroën Hispania, la planta instalada en Vigo inició su andadura con apenas un centenar de trabajadores, un primer modelo, la furgoneta AZU y una producción en su primer año de apenas 400 unidades. La llegada de nuevos fabricantes y la desaceleración de la demanda nacional, a la cual iba destinada la mayoría de la producción, supusieron que el centro pasara por su primera gran crisis a finales de los 60 y principios de los 70.

Tras la crisis del petróleo y en medio del proceso de transición española el centro alcanza sus mejores cifras hasta la fecha llegando en 1975 a las 110.000 unidades producidas y a los 6.000 trabajadores. Precisamente 1975 es el momento de creación del grupo PSA tras la adquisición por parte de Peugeot del 90% de Citroën. Sin embargo hasta 1977 no se construyó el primer Peugeot en la planta viguesa, el Peugeot 504. Desde entonces esta ha seguido creciendo y desarrollándose hasta alcanzar su cifra máxima de producción en 2007 con 547.082 unidades producidas. Cabe destacar que este record no es únicamente de la producción de la fábrica, sino que es el record histórico de todas las fábricas nacionales. La importancia de que lo consiga la instalación gallega es aún mayor puesto que por tamaño es la octava del territorio nacional, y la que mayor promedio productivo por trabajador tiene. En las exportaciones la cifra alcanzada fue de 454.000 unidades exportadas a más de 90 países, siendo Francia, Gran Bretaña e Irlanda, Benelux y Alemania los destinos más destacados.

Actualmente la fábrica situada en Vigo es el motor de la industria gallega, con 406.500 vehículos producidos en 2013, una media de 1736 vehículos/día y dando empleo a 6.900 trabajadores. Además la planta trabaja con más de 100 proveedores de componentes locales, y sus productos suponen el 32% de la mercancía movida en el puerto de Vigo y el 23,3% de la exportación de toda Galicia.

Aunque, como se ha mencionado anteriormente, el primer año de la crisis, 2007, fue el mejor año en la historia de la planta viguesa, la reducción de la demanda tanto nacional como extranjera y los problemas de liquidez de la matriz han acabado pasando factura a la sus niveles productivos.

**Tabla n°4** (Fuente: elaboración propia con datos de PSA, 2007-2013)

2007	547.082
2008	440.000
2009	379.000
2010	397.000
2011	355.800
2012	297.000
2013	406.000

Se puede observar en la tabla situada a la izquierda cómo en 2008 comenzó una disminución progresiva de la producción que al igual que sucede con la producción nacional solo tuvo variaciones anuales positivas en 2010 y en 2013 gracias a las medidas tomadas por el gobierno para fomentar el consumo de automóviles y a perspectivas

económicas más optimistas. (PSA, 2007)

## 2008

En 2008 la producción disminuyó un 20% en el que para la planta de Citroën fue el primer año real de crisis. Aunque la planta comenzó el año como había acabado el anterior, el estancamiento de los mercados en los últimos meses del mismo produjo un fuerte retroceso en el ritmo de fabricación. Cabe destacar que en este, el 50 aniversario de la fábrica, se dejaron de fabricar los antiguos prototipos de *Citroën Berlingo First* y *Peugeot Partner Origin*, en fabricación desde 1996, para dejar paso a los nuevos prototipos de dichos modelos que fueron aumentando de cadencia productiva a lo largo del año.

En cuanto a las exportaciones sufrieron un retroceso del 15% con respecto al año anterior, a pesar de que la proporción de las mismas con respecto al total producido pasó del 83% al 88%. Estas exportaciones fueron enviadas a un total de 98 países, siendo la Europa de los 27 con un 88% del total exportado el principal destino de las mismas. (PSA, 2008)

## 2009

En 2009 la producción anual de la instalación viguesa volvió a disminuir, como ya sucediera el año anterior, hasta situarse en las 379.000 unidades producidas, un 14% menos que en 2008. Sin embargo a pesar de este dato negativo, la fábrica cerró el año con una cadencia media diaria productiva de 1800 vehículos, desde los 1600 vehículos con que comenzó 2009.

Las exportaciones este 2009 volvieron a representar el 88% de la producción total de la planta y se situaron en la cifra de 333.500, un 14% menos que en 2008. Los vehículos de la fábrica fueron distribuidos por un total de 99 países, y el principal destino volvió a ser la Europa de los 27 cuyo porcentaje sobre las exportaciones totales ascendió hasta el 94%. (PSA, 2009)

## **2010**

2010, al igual que para la producción nacional, fue un año de recuperación para la planta de Citroën que vio cómo su producción anual aumentaba hasta las 397.000 unidades, un 4,5% más que en 2009. Su cadencia diaria de producción se situó en valores similares a los de cierre del año anterior con una media de 1750 vehículos/día.

Las exportaciones, a pesar de disminuir un 3% en relación al total producido al pasar del 88% del año anterior al 85% de este año, aumentaron un 2% hasta situarse en las 337.000, que fueron distribuidas por 74 países de todo el mundo. (PSA, 2010)

## **2011**

La planta viguesa cerró 2011 con un total de 355.000 unidades producidas, un 10% menos que el año anterior. La cadencia diaria de producción volvió a los niveles anteriores al segundo semestre de 2009 con 1.600 vehículos/día. La razón de este descenso de la producción fue el retroceso de los principales mercados a los que exporta la fábrica. En Europa, exceptuando a Alemania que creció un 9%, países como Francia, Italia, España o Reino Unido presentaron fuertes descensos de su demanda interna.

Las exportaciones aumentaron un 1% con respecto al total de la producción y supusieron un 86% de la misma. A pesar de ello, al igual que la producción, sufrieron un retroceso del 9% con respecto a 2010, y se situaron en la cifra de 305.700 unidades exportadas a 71 países de todo el mundo destacando Francia, Gran Bretaña, Alemania, Italia, Bélgica, Holanda y Luxemburgo, así como el 6% exportado al continente asiático. (PSA, 2011)

## **2012**

2012 fue el peor año de en términos productivos de los siete en los que este estudio se centra. La cifra final de unidades producidas descendió un 16% hasta las 297.300, con una cadencia media diaria inferior a las 1.600 unidades/día. La principal causa fue el retroceso de más de un 7,5% de su principal mercado, el europeo.

Las exportaciones supusieron el 87% de la producción total. Con un descenso de un 16% con respecto al año anterior, fueron un total de 259.000 unidades las que se exportaron a un total de 76 países de todo el mundo. Hay que destacar el aumento de las exportaciones a Asia y África que ya constituyen el 12% del total exportado.

Durante este 2012 se produjo el lanzamiento de los nuevos Peugeot 301 y Citroën C-Elysée, en los que la marca tiene puestas grandes esperanzas para aumentar sus ventas. Durante este año también se produjo un acontecimiento importante para la fábrica, y es que el 8 de noviembre se produjo el vehículo 11 millones. (PSA, 2012)

## **2013**

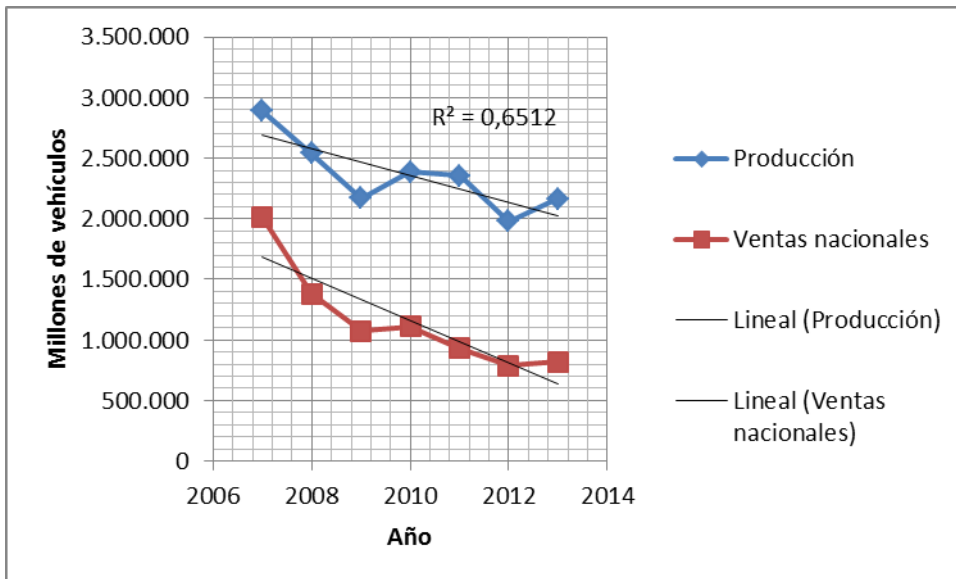
La apertura a nuevos mercados, la exitosa aplicación de los planes propuestos por el gobierno y el lanzamiento de los Citroën C4 Picasso y los Citroën Berlingo y Peugeot Partner eléctricos fueron la mezcla perfecta para que la producción recobrará sensaciones positivas y aumentara un 37% con respecto a 2012 hasta alcanzar los 406.000 vehículos producidos.

Las exportaciones ese año supusieron el 85% de la producción total y tuvieron un aumento con respecto a 2012 del 32%. La cifra total de las exportaciones fue de 345.100 vehículos exportados a un total de 90 países. Aunque como en años anteriores el principal mercado fue el europeo, el mercado asiático y el africano volvieron a aumentar hasta copar 26% de la exportación total. Ha sido muy importante para la recuperación de la producción durante este año la acogida que los Citroën C-Elysée y Peugeot 301 han tenido en mercados emergentes como Argelia, Marruecos, Túnez y Rusia. (PSA, 2013)

### 3.4. Relación entre el consumo interno y la producción de automóviles en España.

Puede resultar lógico pensar que en una economía la producción nacional va a servir en gran parte para satisfacer la demanda nacional y que solo los excedentes se exportarán al extranjero. Sin embargo en los mercados reales la globalización de la producción hace que esto no sea necesariamente así. Por ello resulta interesante ver si la demanda interna de vehículos en el mercado español y su comportamiento afecta a la producción nacional de los mismos.

**Gráfico nº2** (Fuente: Elaboración propia con datos INE, 2007-2013)



Como se puede observar en el gráfico superior, tanto la producción nacional de automóviles como las ventas de vehículos en el mercado español tienen un comportamiento similar. El  $R^2$  de la producción nacional con respecto a las ventas nacionales, es decir que la variabilidad de la producción nacional, a priori, viene explicada en un 65,12% por la variabilidad de la demanda nacional. Sin embargo la similitud de este comportamiento no quiere decir que la producción dependa en una proporción tan elevada de las ventas nacionales, sino que ambos se ven afectados por unas mismas variables económicas que les hacen tener comportamientos similares. Por

ello para valorar la dependencia real de la producción nacional de las ventas nacionales resulta indispensable comparar estos datos con el tanto por ciento de la producción que se dedica a la exportación, o visto de otra manera, que proporción de la producción total es realmente destinada al mercado nacional.

Estudiando los datos de las exportaciones anuales se puede observar que la mayor parte de la producción va destinada al extranjero, con un porcentaje superior al 80% durante los 7 años que se tienen en cuenta en este trabajo. Además este porcentaje ha ido aumentando progresivamente hasta 2012, cuando se produjo el primer descenso en esta estadística, descenso que tuvo continuidad al año siguiente. Esto sugiere que el mercado español de automóviles ha sufrido en mayor medida que sus vecinos europeos a donde se destina la mayor parte de las exportaciones. Para un análisis más profundo de estas estadísticas se va a realizar un análisis pormenorizado año a año.

## **2007**

Durante este año la producción ascendió a 2.889.703 unidades, de las cuales 2.380.000 fueron exportadas lo que supuso un crecimiento del 5,12% con respecto al 2006, y fueron un 82,36% de la producción total. Por su parte las ventas nacionales descendieron a 2.011.165 unidades vendidas, un 1,2% menos que el mismo periodo anterior, pero que aun así supone el cuarto mejor registro de la historia del mercado automovilístico español según datos de la Asociación Nacional de Vendedores de Vehículos a Motor (Ganvam, 2007).

Los 2.380.000 de unidades exportadas suponen que solo 509.703 unidades fabricadas en España fueran destinadas a satisfacer su demanda nacional. Por lo tanto solo un 25,34% de las ventas nacionales fueron cubiertas por la producción de automóviles española. Este dato toma más importancia si se tiene en cuenta que las ventas nacionales apenas equivalen al 69,6%% de la producción nacional. Por lo tanto casi un 75% de los vehículos que fueron vendidos en España durante este periodo fueron importados.



## 2008

Como se ha mencionado anteriormente, aunque la crisis económica y financiera comenzara en 2007, no fue hasta 2008 que se vieron claros efectos en este sector. La producción descendió hasta las 2.541.644 unidades producidas, de las cuales 2.180.852 fueron destinadas a la exportación. Esta cifra supone un 85,8% de la producción, es decir que a pesar de que las exportaciones se redujeron en un 8,7% con respecto al año anterior, la proporción de las mismas aumentó con respecto al total de la producción. Este aumento se explica debido a la mayor caída que sufrió el mercado español con respecto al europeo, ya que pasó de 2.001.165 matriculaciones en 2007 a 1.381.715 matriculaciones en este año, un 28,09% menos, lo que supone la peor caída de las ventas en la historia del mercado automovilístico en España.

Este descenso fue aún más acentuado en la venta de vehículos gran tamaño, ya que desde el comienzo de ese año su compra está gravada con mayores impuestos debido a sus niveles más altos de contaminación, con un descenso de más del 50% con respecto al año anterior. Por su parte los que menos sufrieron este descenso de las ventas fueron los automóviles de menor tamaño, aunque también disminuyeron considerablemente con un 12,5%. Este menor descenso de estos coches se debió a la anulación del impuesto de matriculación para los mismos.

El porcentaje de la demanda nacional cubierto por la producción nacional es similar al del año anterior con un 26,11%, menos de un 1% más que en 2007. Esto quiere decir que el menor descenso de la producción nacional con respecto al descenso de la demanda nacional, esta supone más de un 15% menos de la producción nacional que en 2007, no se ha visto reflejado en un aumento considerable de la proporción en que esta producción nacional satisface a la demanda de automóviles española.

## 2009

Continuando con la tendencia del año anterior propiciada por la crisis económica, la producción de automóviles volvió a bajar hasta 2.170.078 de unidades producidas. Las exportaciones en este periodo descendieron por debajo de los millones de unidades por primera vez desde que el sector se viera afectado por la crisis disminuyendo hasta 1.885.430 unidades exportadas, un descenso del 13,5%. Sin embargo como ya ocurriera el año anterior el porcentaje de las exportaciones sobre el total de automóviles producidos aumento más de un 1% hasta situarse en el 86,88%. Este aumento de la proporción de las exportaciones sobre el total producido viene explicado por una nueva caída del mercado nacional mayor porcentualmente que la caída de la producción.

Las ventas de automóviles descendieron hasta el 1.071.318 de vehículos vendidos, situándose en niveles que no se registraban desde 1995 según datos de Ganvam. Sin embargo a pesar de la negatividad de los datos, estos fueron mejores de que se esperaba, gracias en gran parte a la activación del plan E (que otorgó ayudas directas a la compra de coches con emisiones de CO2 de hasta 149 gramos por kilómetro) y al que se acogieron más de 260.00 operaciones lo que hizo que el último trimestre del año las matriculaciones crecieran un 29%.

Como ya ocurriera el año anterior este descenso de las ventas de automóviles en España no supuso un aumento considerable en la proporción en la que la producción nacional cubre la demanda doméstica. Aunque si se compara con el año anterior sí parece tener una mayor relevancia, ya que supone aumento que supera el 3,5%, el hecho de que la demanda nacional en proporción con la producción total haya disminuido en cerca de un 11% hace que ese dato sea insignificante.

## 2010

Este año se sitúa como el repunte más importante de la producción desde que comenzó con su descenso debido a la crisis económica y financiera, aumentando la producción en más de 200.000 unidades. De las 2.387.900 unidades que se

produjeron durante este año 2.079.782 se destinaron a la exportación, una cifra un 10,4% superior a la del año anterior gracias a un comportamiento positivo conjunto tanto del segmento de los turismos una subida del 6,6% como en el de los vehículos industriales y todoterrenos con una subida del 24,5%.

Siguiendo la tendencia de años anteriores el porcentaje de estas exportaciones sobre el total de la producción volvió a aumentar, aunque este año en menor medida que los predecesores, un 0,22%, hasta situarse en el 87,10%. Esto significa que las exportaciones aumentaron en mayor medida que la producción destinada al mercado nacional. Este, aunque tuvo un ligero aumento del 3,76% para situarse en las 1.111.570 nuevas matriculaciones redujo una vez más su porcentaje con respecto a la producción total hasta situarse en el 46,6% casi 3 puntos porcentuales menos.

Dentro de estas nuevas matriculaciones 982.015 fueron matriculaciones de turismo, dato que se sitúa lejos de los 1,4 millones que se estiman de capacidad de nuevas matriculaciones de turismos del mercado español, y del 1,2 millones de unidades de turismos vendidas que según Juan Antonio Sánchez Torres, presidente de Ganvam, son necesarias para garantizar un mercado saneado acorde con la estructura de ventas existente. Esta diferencia entre las ventas actuales y el potencial del mercado, según dicho organismo, se deben a la desconfianza en los factores económicos del país. Esta desconfianza, según el presidente de Ganvam, contrarrestó el hecho de que en 2010 el esfuerzo económico necesario para adquirir un coche era un 5% menor que en 2005 donde el nivel de matriculaciones superó los dos millones.

Las ventas durante el año se dividieron en dos periodos, un primer semestre con un aumento de las mismas del 39,5% y un segundo semestre más negativo con una caída ininterrumpida de las ventas desde julio y un descenso de las matriculaciones del 27,3%, que finalmente no impidieron que el resultado del año fuera positivo con respecto al anterior. Este drástico cambio de tendencia se explica por el término de las ayudas del plan 2000E y que impulsaron las ventas durante todo el primer semestre. Finalmente las ventas nacionales satisfechas por la producción nacional ascendieron hasta las 308.118 lo que supuso un

27,72% del total de ventas, una mejora con respecto al 26,57% de 2009. Este dato es significativo porque revierte una tendencia negativa de esta estadística que venía experimentando desde 2007.

## **2011**

Un pequeño descenso del 1,43% devolvió a la producción nacional a números negativos con respecto el año anterior situándola en 2.353.682 vehículos producidos. El dato que no rompió la tendencia positiva del año anterior fue el de las exportaciones, que a pesar del descenso de la producción aumentaron en un 2% has alcanzar los 2.120.489 automóviles exportados. Este dato se achaca desde ANFAC a la apertura de nuevos mercados para la exportación española alcanzando los 130 países con los que se mantienen relaciones comerciales de exportación de vehículos.

Analizando aumento de las exportaciones por segmentos se puede observar un descenso del 0,9% de los turismos exportados que se contrarrestó con el aumento de la cifra de exportación de los vehículos industriales y todoterrenos del 13,4%. Este dato viene a resaltar la importancia de este segmento de producción de vehículos industriales en el cual España sustenta el liderazgo europeo desde 1995. Dicho aumento de las exportaciones a pesar del descenso de la producción hizo que la proporción de estas sobre la producción nacional superara el 90%. Este dato es de vital importancia ante la drástica bajada de la demanda nacional de un 16,46% que situó a la misma en una cifra de 928.600, muy por debajo del potencial que se mencionaba anteriormente del mercado nacional español, pero que cumple con las previsiones que se tenían para este 2011 después del mal segundo semestre de 2010. Resulta curioso destacar que sea el sector de lujo el que más creció, en más de un 80%, cuando las ventas generales disminuyeron tan drásticamente.

Desde Ganvam estiman que la reducción por parte de la agencia tributaria de ingresos debido al descenso de las ventas de automóviles se aproxima a los 450 millones de euros. Por ello consideran que la opción de nuevos planes de ayuda para la compra de automóviles “no es incompatible con las recientes políticas de reducción del gasto” según palabras de su presidente Juan Antonio Sánchez Torres. El gran descenso de las ventas nacionales propició que el porcentaje de estas sobre la producción total se redujera cerca de siete puntos porcentuales hasta el 39,5%. A pesar de esta reducción el porcentaje de la demanda nacional satisfecha por la producción de vehículos española no aumentó, sino que, por el contrario, descendió en más de un 2,5%.

## **2012**

Una nueva bajada de la producción nacional española situó la cifra de esta por debajo de los dos millones de unidades producidas. De estas, 1.729.000, un 87,3%, fueron destinadas a la exportación. Esta cifra revierte la tendencia al alza que se venía experimentando desde 2010 por la cual las exportaciones habían experimentado un ascenso de más de 250.000 unidades. Este 1,729 millones de automóviles exportados suponen un descenso del 18,48% con respecto a 2011. Este dato viene explicado por el mal comportamiento de las exportaciones tanto de turismos, con un descenso de más del 19%, como de los vehículos industriales y todoterrenos que descendieron más de un 15% con respecto al año anterior. Otro dato a tener en cuenta es que la proporción de estas exportaciones con respecto a la producción total disminuyó por primera vez en estos 6 años.

La disminución de la proporción de exportaciones con respecto a la producción total supone un aumento de la proporción en la que la producción nacional va destinada al mercado nacional. Sin embargo este aumento de la producción destinada a la demanda no vino ocasionado por aumento de esta, ya que con un descenso de las matriculaciones de un 15,02% y un total de 789.165 unidades vendidas a lo largo del año. Esta bajada de la demanda interna de automóviles hizo que la misma alcanzara la cifra más baja desde que en 1989 ANFAC comenzara a realizar esta estadística. Este fuerte descenso de las ventas

nacionales fue superior al de la media europea, por lo que se puede concluir que el aumento de la satisfacción de la demanda nacional por parte de la producción de automóviles española no se debe a un mejor comportamiento del mercado español.

Cabe destacar la implantación del plan PIVE en los últimos tres meses del año, ya que aunque los datos de este periodo son un 20% inferior a los del mismo trimestre del año anterior, las asociaciones de fabricantes y concesionarios insisten en que sin este los resultados habrían sido todavía peores. Esto se debe a que su implantación ha sido un éxito en cuanto a que, al llegar al ecuador de su tiempo estimado acción (hasta marzo de 2013) se registraron bajo este plan más de 65.000 operaciones, lo que supone un 80% del presupuesto del plan PIVE.

Este 2012 supuso un importante crecimiento de la proporción en la que la demanda nacional es cubierta por la producción nacional ya que aunque tanto la producción como la demanda nacional disminuyeron, este aumento no fue únicamente proporcional sino que también se dio en términos absolutos.

## **2013**

El primer aumento de la producción nacional desde 2010, un 9,3%, permitió a esta volver a situarse por encima de los dos millones de unidades producidas llegando a las 2.163.338. Por su parte la exportación de esta producción también cambió la tendencia negativa del año anterior aumentando en más de 150.000 unidades, un 8,7%. Este ascenso de las ventas al exterior vino propiciado por una mayor demanda de turismos por parte del extranjero que elevó la exportación de los mismos en un 12,73%. Es aumento contrarrestó el descenso de las exportaciones de vehículos industriales y todoterrenos que disminuyó un 4,4%.

Las cifras positivas en las exportaciones con respecto al año anterior se explican por el aumento de la demanda por parte de mercados no tradicionales como Estados Unidos Argelia o Turquía que supuso el 20% de las exportaciones

totales. Por otro lado como ya ocurriera el año anterior la proporción de las exportaciones con respecto a la producción total volvió a descender hasta situarse en el 86,9% a pesar de que las exportaciones aumentaron en mayor proporción que la demanda nacional. Esta aumentó un 4,07% con respecto a 2012 y fue junto con Reino Unido el único mercado europeo que presentó datos positivos según informan las tres patronales españolas. El presidente de Faconauto, la asociación española de concesionarios, Jaume Roura, destaca que estos datos positivos se deben la efectividad de los planes PIVE y PIMA Aire. Sin embargo también dice que esta recuperación sigue estando lejos de los niveles potenciales del mercado español, el cual debería estar por encima del millón de matriculaciones anuales para considerarlo un nivel normal.

La proporción de la demanda nacional satisfecha por la producción de automóviles española continuó con la tendencia positiva del año anterior y aumentó en más de un 3%

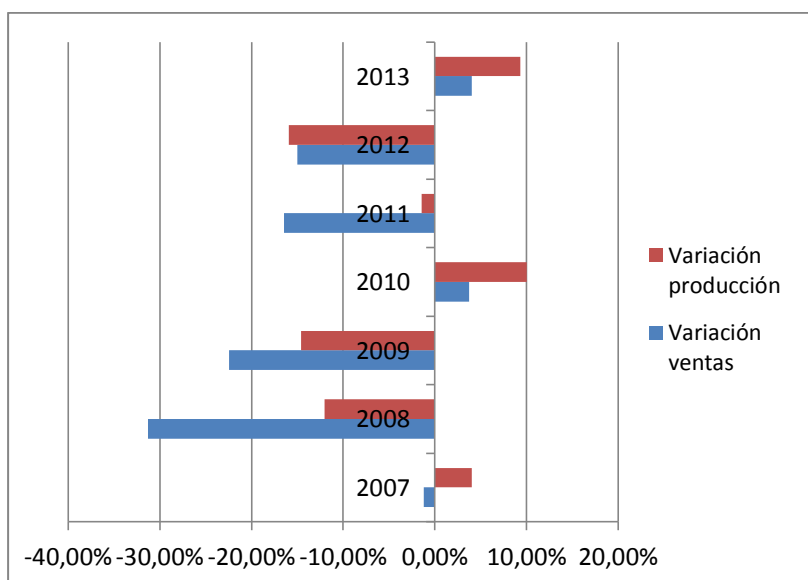
## 4. Análisis de los datos

Se ha realizado este análisis pormenorizado de la producción en relación a la demanda nacional para poder determinar el nivel de influencia que tiene esta sobre la producción. Tras estudiar la evolución de ambas durante estos siete años se observa que el porcentaje medio de satisfacción de la demanda interna por parte de la producción nacional es del 26,21%, es decir que de cada 100 vehículos vendidos en el mercado español únicamente 26 están fabricados en factorías españolas. Si se estudia desde el lado de la producción únicamente 13 de cada 100 vehículos fabricados van destinados a satisfacer la demanda nacional. Aunque como se ha mencionado anteriormente sí se observa un comportamiento similar de ambas variables en cuanto a aumentos y disminuciones, estos no se producen en la misma medida.

### 4.1. Análisis Producción nacional-Ventas nacionales

Tabla nº5 y Gráfico nº3 (Fuente: elaboración propia con datos de INE y DGT, 2007-2013)

Año	Producción	Ventas
2013	4,04%	-1,20%
2012	-12,04%	-31,30%
2011	-14,62%	-22,46%
2010	10,04%	3,76%
2009	-1,43%	-16,46%
2008	-15,92%	-15,02%
2007	9,31%	4,07%



La tabla y el gráfico superiores permiten mostrar de forma más gráfica la relación entre la Producción nacional y las ventas nacionales españolas que se ha analizado anteriormente. De esta manera se corrobora una tendencia positiva o negativa anual



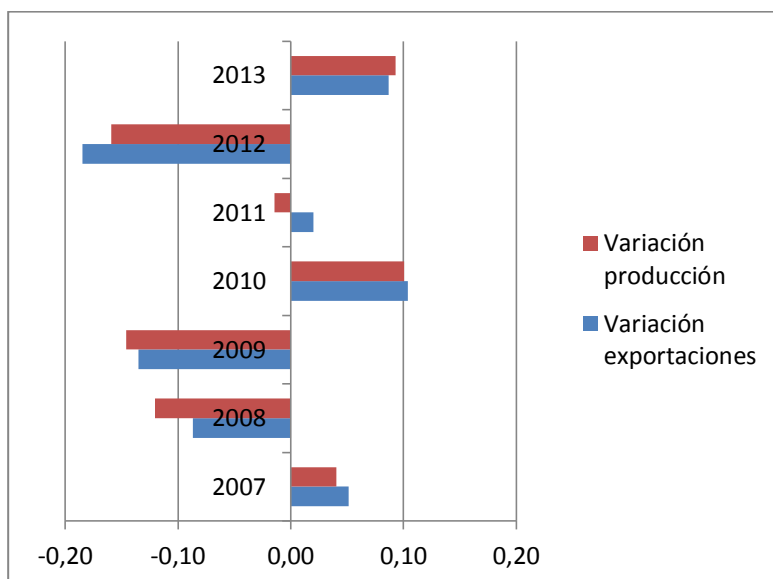
similar entre ambas excepto en 2007 donde, aunque las ventas nacionales disminuyeron, la producción aumentó. Desde 2008 hasta 2013 ambas variables comparten tendencia como se ha mencionado anteriormente, pero si se presta atención a la tabla con los porcentajes, se aprecia que únicamente en los años 2009 el comportamiento de las ventas y la producción fue realmente similar.

Por su parte en 2008, 2009 y 2011 grandes descensos de las ventas nacionales fueron acompañados también de descensos de la producción, pero en una medida mucho menor porcentualmente hablando. En 2010 y en 2013 por el contrario pequeños aumentos porcentuales en las ventas nacionales fueron acompañados por grandes aumentos porcentuales en la producción nacional. De esta manera queda patente un comportamiento más negativo por parte de las ventas nacionales que la producción nacional, disminuyendo, excepto en 2012, en mayor medida y aumentando en menor medida que estas últimas.

#### 4.2. Análisis Producción nacional - Exportaciones

**Tabla n°6 y gráfico n°4** (Fuente: elaboración propia con datos de INE y DGT, 2007-2013)

Año	Producción	Exportaciones
2013	9,31%	8,70%
2012	-15,92%	-18,48%
2011	-1,43%	2%
2010	10,04%	10,40%
2009	-14,62%	-13,50%
2008	-12,04%	-8,70%
2007	4,04%	5,12%



Como muestran la tabla y el gráfico superiores al contrario que con las ventas nacionales, las exportaciones además de presentar tendencias similares al alza o a la

baja, las subidas y bajadas que experimentan son porcentualmente similares a las de la producción nacional. La única excepción es 2011 donde después de un año de subida como fue el de 2010, la producción disminuyó ligeramente mientras que las exportaciones siguieron aumentando debido a la apertura de las exportaciones españolas a nuevos mercados. En los años 2007 y 2010 la subida porcentual de las exportaciones fue ligeramente superior a la de la producción nacional, mientras que en 2013 el aumento porcentual de la producción nacional fue ligeramente superior al de las exportaciones.

Por su parte el descenso porcentual en 2008 y en 2009 fue ligeramente superior en las cifras de producción nacional que es la de las exportaciones, variando la situación en 2012 cuando la disminución porcentual de estas últimas superó a la de la producción. Entre estas dos variables por tanto no se pueden apreciar tendencias más alcistas o bajistas de forma clara, aunque sí se puede observar un comportamiento más positivo de las variaciones porcentuales de las exportaciones que de la producción nacional hasta 2012, donde la tendencia cambia y los aumentos dejan de ser mayores para las exportaciones y los descensos mayores para la producción nacional.

### **4.3. Análisis econométrico**

Para analizar la influencia real de las variaciones de ambas variables sobre la producción nacional he realizado un modelo econométrico con los datos del periodo de tiempo comprendido entre 2007 y 2013. En dicho modelo la producción nacional tiene la condición de variable dependiente a explicar y las ventas nacionales de automóviles y las exportaciones son las variables independientes que pretenden explicarlas.

$$\text{Producción Nacional} = \beta_1 + \beta_2 \text{Ventas Nacionales} + \beta_3 \text{Exportaciones} + \mu$$

Modelo 1: estimaciones MCO utilizando las 7 observaciones 2007-2013

Variable dependiente: Producción Nacional

Variable	Coficiente	Desv. típica	Estadístico t	valor p
const	0,0118721	0,00372081	3,1907	0,03319 **
Ventas Nacionales	0,22926	0,0299051	7,6662	0,00156 ***
Exportaciones	0,751082	0,0359549	20,8895	0,00003 ***

Media de la var. dependiente	-0,0294286
Desviación típica de la var. Dependiente.	0,112086
Suma de cuadrados de los residuos	0,000164384
Desviación típica de los residuos	0,00641061
R <sup>2</sup>	0,997819
R <sup>2</sup> corregido	0,996729
Estadístico F (2, 4)	915,119 (valor p < 0,00001)
Estadístico de Durbin-Watson	2,2271
Coef. de autocorr. de primer orden.	-0,538867
Log-verosimilitud	27,3747
Criterio de información de Akaike	-48,7494
Criterio de información Bayesiano de Schwarz	-48,9117
Criterio de Hannan-Quinn	-50,755

Primero vamos a analizar la validez del modelo: Como se puede observar por el *P valor* < 0,00001 a un nivel de significación del 1% se rechaza la hipótesis nula de que el modelo no es conjuntamente significativo. En cuanto a las variables debido a sus *P valores*, a un nivel de significación del 1%, se puede rechazar también la hipótesis nula de que no son significativas.

Como es lógico el  $R^2$  corregido de este modelo es 0,9967, es decir, que la variabilidad de la variable dependiente Producción Nacional viene explicada en un 99,67% por la variabilidad de las variables independientes Ventas Nacionales y Exportaciones. Este dato que ronda el 100% es lógico puesto que la producción nacional está dividida entre la parte que se dedica a la exportación y la parte que va destinada a la cubrir las ventas nacionales.

Por lo tanto el objetivo de este modelo es conocer la variación exacta que cada una de las variables independientes causa en la variable dependiente. Para ello, una vez que sabemos que ambas son significativas, vamos a analizar sus coeficientes.

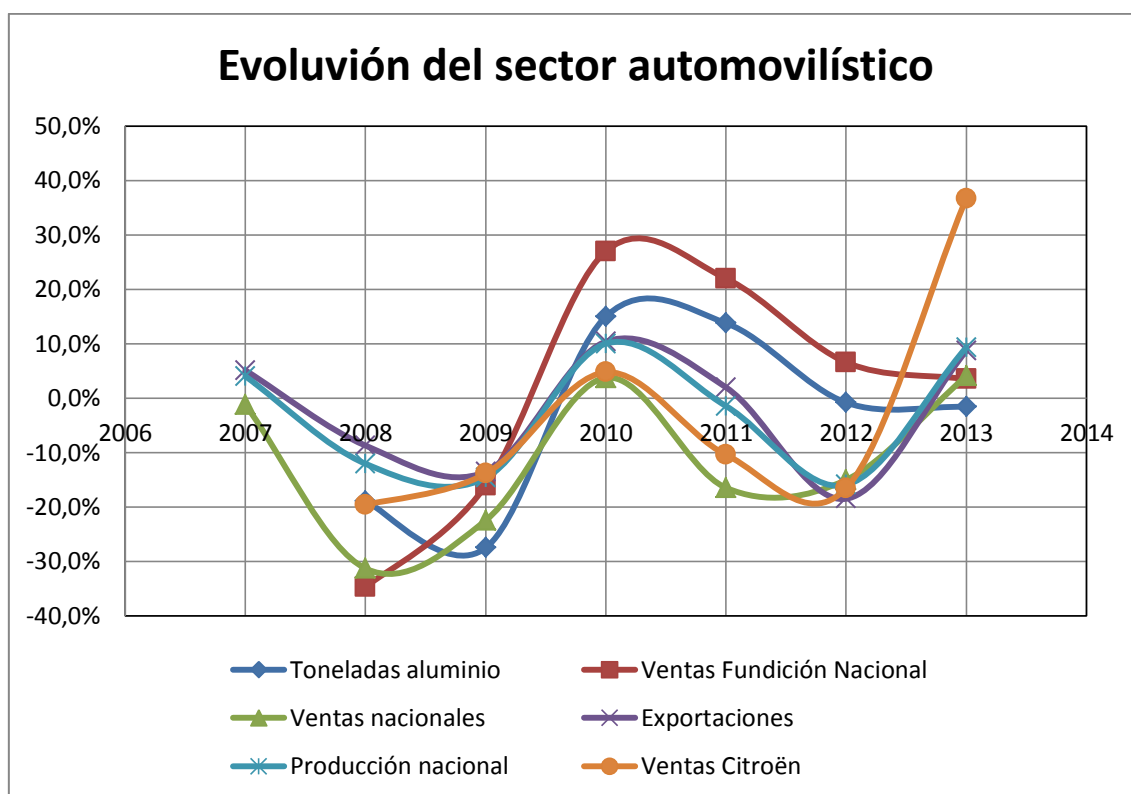
- **Ventas nacionales:** tienen un coeficiente de 0,22926, es decir que por cada aumento de un punto porcentual de las ventas nacionales, la producción nacional aumentará en 0,22926
- **Exportaciones:** tienen un coeficiente de 0,751082, es decir que por cada aumento de un punto porcentual de las exportaciones la producción nacional aumentará en 0,751082

Este análisis sobre la influencia de ambas variables en la producción nacional determina la importancia relativa de ambas sobre la misma, y queda patente que las variaciones de las exportaciones tienen una influencia más importante sobre la producción nacional que las variaciones de las ventas nacionales.

#### **4.4. Comparación de la evolución de las seis variables durante el periodo 2007-2013**

En la gráfica adjunta podemos ver la estrecha relación entre la evolución del sector automoción en su conjunto, valorado en función de las ventas de automóviles, la producción de los mismos y sus exportaciones con la evolución de un sector representativo de sus proveedores, la Fundición a Presión de Aluminio, y de un caso concreto de una empresa de Fundición, la FUNDICIÓN NACIONAL así como con los datos de la empresa Citroën durante el periodo de estudio que abarca el trabajo.

**Gráfico nº5** (Fuente: elaboración propia)



Como se puede observar en el gráfico las seis variables estudiadas a lo largo de este trabajo presentan una evolución similar en el periodo de tiempo estudiado que se va a proceder a analizar más detenidamente.

## 2007

El que se ha considerado, por diferentes razones mencionadas a lo largo de este trabajo, el año en el que se inicia la crisis económica y financiera, en el sector de la automoción en España realmente fue un año con unos resultados parecidos a los de 2006. Debido a esta razón las variaciones de las cifras de un año y otro son mínimas y los puntos de las gráficas se sitúan en torno al 0%.

## 2008

A lo largo de este año las plantas situadas en territorio español comenzaron sufrir los efectos reales de la crisis, lo que se ve reflejado en sus resultados productivos finales. Las seis variables sufrieron importantes descensos en sus parámetros (Producción, toneladas de aluminio, ventas, etc.).

- Los descensos se pueden agrupar en 3 grupos:
- El primer grupo es el de las exportaciones y la producción nacional, que como ya se mencionó tuvieron en dicho año un comportamiento muy similar, y ambos descensos rondan el 10% con respecto al año anterior.
- El segundo está formado por las ventas de Citroën y por las toneladas de aluminio del sector de fundición a presión de aluminio. La variación negativa de ambos estuvo muy cercana al 20%-
- El tercer grupo es el formado por las ventas de la empresa que se ha denominado en este trabajo como FUNDICIÓN NACIONAL y las ventas nacionales de vehículos. Ambos fueron los más perjudicados por la contracción del consumo causada por la crisis económica y financiera, y la variación negativa en ambos casos superó el 30%.

## 2009

Como se ha mencionado anteriormente durante este año en general se dieron 2 tendencias, una el primer semestre en el que continuaron los niveles negativos del año anterior, e incluso empeoraron y un segundo semestre que maquilló los resultados globales del año, aunque no impidió que estos siguieran siendo negativos, y que daba esperanzas para una mejora de las cifras finales del año siguiente. De entre los que tuvieron variaciones negativas durante este 2009, se pueden diferenciar dos grupos:

- Un primer grupo formado por las ventas de Citroën, de Fundición nacional y las ventas nacionales que experimentaron una variación negativa más reducida que la del año anterior.

- Un segundo grupo formado por las toneladas de aluminio usadas por el sector de la fundición a presión, la producción nacional y las exportaciones cuya variación negativa superó a la del año anterior y alcanzaron sus particulares “records” negativos en lo que iba de periodo de crisis.

## **2010**

Como se ha mencionado anteriormente y como se puede observar en el gráfico 2010 fue un año de recuperación económica para todo el sector. Con todas las variables en tantos por ciento de variación anual positivos las perspectivas halagüeñas del sector en el segundo semestre del año anterior se concretaron.

La empresa FUNDICIÓN NACIONAL fue la que tuvo una variación anual más positiva alcanzando el 27% con respecto a sus ventas del año anterior. Esto supone una variación más de un 10% superior a la media del sector de componentes, cuya variación positiva en el 2010 fue la segunda más elevada con un aumento de las toneladas de aluminio de un 15%.

La producción nacional y las exportaciones tuvieron también un aumento positivo remarcable cercano al 10% y las ventas de Citroën y las nacionales fueron las que menos aumentaron con una variación positiva que rozó el 4%.

## **2011**

Después de la recuperación económica experimentada por todo el sector en 2010, 2011 fue un año de contrastes entre el sector de los componentes y de los constructores de vehículos.

- La empresa FUNDICIÓN NACIONAL y el conjunto del sector fueron los únicos que tuvieron una variación positiva remarcable con respecto al año anterior de un 22% y 13,8% respectivamente.
- A pesar de que las exportaciones tuvieran una variación positiva y la de la producción nacional fuera negativa la verdad es que los resultados en % de variación fueron semejantes ya que ambos estuvieron en un intervalo por debajo del +2,5% y el -2,5%

- Las ventas de la planta viguesa de Citroën y las ventas nacionales de automóviles fueron las que peor variación negativa tuvieron con más de un 10% y un 16% respectivamente de variación negativa.

## **2012**

De nuevo en 2012 los efectos de la crisis se hicieron notar en el sector automovilístico, dejando los buenos resultados cosechados en el 2010 como un mero espejismo en el periodo de tiempo en el que la crisis económica y financiera lleva afectando al sector.

- De nuevo en el sector de los componentes se obtuvieron los mejores resultados, y de nuevo fue la empresa FUNDICIÓN NACIONAL, al igual que en 2009 la única que tuvo una variación positiva de sus ventas con respecto al año anterior. Por su parte la media del sector medida en toneladas de aluminio se mantuvo estable con una pequeña disminución de un 0,8%
- Esta vez los resultados finales de las exportaciones anuales acompañaron a los resultados finales de la producción final en la variación anual negativa, e incluso le superaron obteniendo un -18,5% y un -15,9% respectivamente.
- Por su parte las ventas de Citroën y las ventas nacionales de vehículos también experimentaron fuertes variaciones anuales negativas. Las primeras disminuyeron más de un 6% más que el año anterior hasta situarse en un descenso total de 16,5% y las ventas nacionales tuvieron un descenso similar al del año anterior con una variación negativa anual del 15%.

## **2013**

2013 se perfiló como el principio del fin de la crisis en el sector automovilístico. Con unas perspectivas económicas más alentadoras y un consumo cada vez menos contraído, desde ANFAC esperan que los datos positivos de 2013 sean el comienzo de un proceso de recuperación hasta las cifras adecuadas con el potencial del sector que se esperan alcanzar en 2017.

- El sector de los componentes se mantuvo estable con una variación anual positiva de las ventas de la empresa FUNDICIÓN NACIONAL de un 3,5% y



una disminución de las toneladas de aluminio del sector de la fundición a presión de apenas un 1,6%

- Las exportaciones y la producción nacional respondieron positivamente a estos nuevos estímulos y fueron dos de las tres variables de estudio que mayor aumento experimentaron a lo largo del año con un 8,7% y un 9,3% respectivamente.
- En cuando a las ventas, tanto las ventas del mercado nacional como las de la planta de Citroën en específico aumentaron. Sin embargo mientras que las primeras lo hicieron de forma leve con un 4,1%, las ventas de la instalación viguesa aumentaron más de un 36%.

## 5. Conclusiones

A lo largo de este trabajo he tratado de analizar la evolución del sector automovilístico durante el periodo de tiempo que abarca la crisis financiera y económica a través del estudio de seis de sus variables más representativas. En primer lugar se estudió la evolución de la producción de las ventas nacionales y de la exportación, así como la relación existente entre ambas. A continuación se estudió lo ocurrido durante estos años en los proveedores del sector de la fundición a presión de aluminio, y en particular en una de las empresas del sector a la que se ha denominado FUNDICIÓN NACIONAL. Después se estudió la evolución de una de las plantas productoras de automóviles más importantes del panorama nacional, la planta viguesa de Citroën. Por último se hizo un análisis comparativo de la evolución de todas las variables.

De la evolución comparativa de las seis variables que se tratan en el trabajo he sacado las siguientes conclusiones:

- Salvo algunas excepciones el comportamiento tanto de las ventas nacionales como de la exportación, la producción nacional, el sector de la fundición de aluminio a presión y las empresas Citroën y FUNDICIÓN NACIONAL es similar.
- Las excepciones mencionadas en el párrafo anterior van referidas a las variaciones anuales a partir del 2010 tanto del sector de los componentes general como de la empresa del mismo sector FUNDICIÓN NACIONAL. Este comportamiento a partir de 2010 demuestra una recuperación más pronta del sector de la Fundición a presión de aluminio. También se puede apreciar que la empresa de dicho sector estudiada tiene unos resultados más positivos que la media del sector de la fundición a presión de aluminio.
- Por otro lado la empresa Citroën, ha tenido un rendimiento peor que el conjunto de productores instalados en el ámbito nacional español salvo en el año 2013 donde la recuperación económica de la planta viguesa fue superior a la del sector.

Otras conclusiones de este trabajo son:

- La principal conclusión es la fuerte dependencia externa del sector automovilístico, tanto de la producción de vehículos como del sector de los proveedores de componentes.
- La fuerte dependencia externa de la producción nacional ha ayudado a que sus resultados no se vieran arrastrados por la fuerte caída de la demanda nacional, y que las cifras productivas no fueran tan negativas como las de las ventas nacionales
- El carácter exportador de la producción nacional permitió que su recuperación fuera más positiva que la del mercado español.
- El nivel de dureza de esta crisis ha sido elevado para el sector automovilístico debido a la coyuntura económica, pero también debido a su contraste con los años anteriores en los se tenían unas perspectivas de futuro más halagüeñas de las que finalmente se dieron. Ni las empresas ni el gobierno estaban preparados para unas reducciones del consumo tan drásticas, lo que se ve reflejado en la ineficiencia de las medidas tomadas por ambas.
- Otro cambio propiciado por este periodo de crisis es el destino de las exportaciones. La débil demanda de los mercados tradicionales de las exportaciones españolas han permitido descubrir nuevos mercados para la venta de las mismas.

La recuperación económica que se ha dado en 2013 no es la primera que se dio en el sector a lo largo de la crisis. En 2010 el sector también experimentó una recuperación de las seis variables estudiadas. Por ello habrá que prestar atención y esfuerzo para que este no sea otro “oasis” en el periodo de crisis y de verdad sea el principio del fin de estos años de contracción del sector y poco a poco vuelva a las cifras que se alcanzaron en 2007 y los años precedentes.

## 6. Bibliografía

DESCUBRIR EL CENTRO (S.f.). Extraído el 28 de mayo de 2014  
<http://www.vigo.psa-peugeot-citroen.com/index.php?id=2022>

WORLD RANKING OF MANUFACTURERS, 2012. Extraído el 2 de junio de 2014  
<http://www.oica.net/wp-content/uploads/2013/03/worldpro2012-modification-ranking.pdf>

Motor Insurance Industry Profile: Europe. (2013). *Motor Insurance Industry Profile: Europe*, 1-30.

Apostolides, Z. (2014). Recovery pains. *Automotive Logistics*, 28-37

Ludwig, C. (2014). *Emerging from the shadows*. *Automotive Logistics*, 24-27.

Ludwig, C. (2014). *Emerging from the shadows*. *Automotive Logistics*, 24-27.

Griffin, C. (1926). *THE EVOLUTION OF THE AUTOMOBILE MARKET*. *Harvard Business Review*, 4(4), 407-416.

Ciuró, J. (1994). *Historia del automóvil en España*. Ceac.

Castro Vicente, M. (1988). *Historia del automóvil*. Ceac.

Automotive Aftermarket Industry Profile: Spain. (2012). *Automotive Aftermarket Industry Profile: Spain*, 1-30.

Directorio de empresas, 2013. Extraído el 3 de junio de 2014  
[http://www.sernauto.es/index.php?option=com\\_directorio&task=search&Tipo=1&Itemid=13&lang=es&Nombre=&Poblacion=&CCAA=&provincia=&buscarempresa=Buscar](http://www.sernauto.es/index.php?option=com_directorio&task=search&Tipo=1&Itemid=13&lang=es&Nombre=&Poblacion=&CCAA=&provincia=&buscarempresa=Buscar)  
(Asociación Española de Fabricantes de Equipos y Componentes para Automoción)

### Informes:

PSA Peugeot-Citroën, Annual Report, 2007

PSA Peugeot-Citroën, Annual Report, 2008

PSA Peugeot-Citroën, Annual Report, 2009

PSA Peugeot-Citroën, Annual Report, 2010

PSA Peugeot-Citroën, Annual Report, 2011

PSA Peugeot-Citroën, Annual Report, 2012

PSA Peugeot-Citroën, Annual Report, 2013

FUNDICIÓN NACIONAL, Annual Report, 2007

FUNDICIÓN NACIONAL, Annual Report, 2008  
FUNDICIÓN NACIONAL, Annual Report, 2009  
FUNDICIÓN NACIONAL, Annual Report, 2010  
FUNDICIÓN NACIONAL, Annual Report, 2011  
FUNDICIÓN NACIONAL, Annual Report, 2012  
FUNDICIÓN NACIONAL, Annual Report, 2013  
DGT, Matriculaciones definitivas, 2007  
DGT, Matriculaciones definitivas, 2008  
DGT, Matriculaciones definitivas, 2009  
DGT, Matriculaciones definitivas, 2010  
DGT, Matriculaciones definitivas, 2011  
DGT, Matriculaciones definitivas, 2012  
DGT, Matriculaciones definitivas, 2013  
ANFAC, Memoria Anual, 2013  
OICA, Production statistics, 2007  
OICA, Production statistics, 2008  
OICA, Production statistics, 2009  
OICA, Production statistics, 2010  
OICA, Production statistics, 2011  
OICA, Production statistics, 2012  
OICA, Production statistics, 2013  
INE, Fabricación de Vehículos, 2007  
INE, Fabricación de Vehículos, 2008  
INE, Fabricación de Vehículos, 2009  
INE, Fabricación de Vehículos, 2010  
INE, Fabricación de Vehículos, 2011  
INE, Fabricación de Vehículos, 2012

INE, Fabricación de Vehículos, 2013

KPMG, 15ª Encuesta Global de Ejecutivos Automotrices, 2014

## 7. Anexos

<http://www.laopinioncoruna.es/economia/2011/01/18/planta-viguesa-citroen-lidero-2010-produccion-coches-espana/458149.html>

[http://www.sernauto.es/index.php?option=com\\_content&view=article&id=76&Itemid=201&lang=es](http://www.sernauto.es/index.php?option=com_content&view=article&id=76&Itemid=201&lang=es)

<http://www.rtve.es/noticias/20130608/industria-del-automovil-sector-estrategico-para-economia-espanola/681710.shtml>

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1698698910700370>

[http://cincodias.com/cincodias/2013/01/29/empresas/1359629944\\_850215.html](http://cincodias.com/cincodias/2013/01/29/empresas/1359629944_850215.html)

<http://www.rtve.es/noticias/20140224/exportaciones-vehiculos-crecieron-15-2013-nuevo-record-segun-fabricantes/885888.shtml>

<http://www.rtve.es/noticias/20100115/mercado-europeo-turismos-cae-2009-solo-16-gracias-subsidencias/312365.shtml>

[http://cincodias.com/cincodias/2011/01/03/empresas/1294225137\\_850215.html](http://cincodias.com/cincodias/2011/01/03/empresas/1294225137_850215.html)

<http://www.motorpasion.com/industria/ventas-de-coches-en-espana-en-2011-analisis-a-fondo-usar-para-las-marcas>

<http://www.coches.net/noticias/coches-made-in-spain>

<http://www.fedeablogs.net/economia/?p=32774>

<http://www.oica.net/>

[http://economia.elpais.com/economia/2013/01/28/agencias/1359356184\\_942397.html](http://economia.elpais.com/economia/2013/01/28/agencias/1359356184_942397.html)

<http://www.asepelt.org/ficheros/File/Anales/2000%20-%20Oviedo/Trabajos/PDF/243.pdf>

<https://docs.google.com/file/d/0B3BsPzhsAtZnbWRLYINXX0FOVFk/edit>

<http://www.diariomotor.com/2010/02/17/top-15-de-productores-mundiales-de-automoviles-en-2009/>

[http://meltwaternews.com/magenta/xml/html/30/47/v2\\_371185.html](http://meltwaternews.com/magenta/xml/html/30/47/v2_371185.html)

<http://www.abc.es/economia/20140111/abci-volkswagen-record-ventas-2013-201401111201.html>

<http://www.europapress.es/motor/sector-00644/noticia-espana-enfrenta-riesgo-sobrecapacidad-productiva-coches-20140107095940.html>

[http://cincodias.com/cincodias/2013/01/29/empresas/1359629944\\_850215.html](http://cincodias.com/cincodias/2013/01/29/empresas/1359629944_850215.html)

<http://www.lne.es/economia/2011/01/24/produccion-coches-espana-crecio-10-2010/1024140.html>

<http://www.diariosur.es/20080122/economia/produccion-vehiculos-espana-alcanzo-20080122.html>

[http://www.feda.es/noticias/ampliar\\_noticia.asp?id=489](http://www.feda.es/noticias/ampliar_noticia.asp?id=489)

[http://cincodias.com/cincodias/2009/01/22/empresas/1232635180\\_850215.html](http://cincodias.com/cincodias/2009/01/22/empresas/1232635180_850215.html)

<http://www.rtve.es/noticias/20100121/produccion-vehiculos-espana-bajo-146-2009-vuelve-niveles-hace-15-anos/313545.shtml>

<http://www.rtve.es/noticias/20100115/mercado-europeo-turismos-cae-2009-solo-16-gracias-subsenciones/312365.shtml>