



GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS

Curso académico 2014-2015

TRABAJO FIN DE GRADO

Análisis de las ayudas del Gobierno a la venta del automóvil

Analysis of the Government's aids to the sale of vehicles

Autor: Carlos de la Peña Quintero

Tutor: José Manuel López Fernández

Septiembre de 2015

*“La recompensa del trabajo bien hecho es la oportunidad de hacer más trabajo bien
hecho.”
Jonas Edward Salk*

AGRADECIMIENTOS

En este apartado quisiera agradecer a todas las personas que han hecho posible estudiar una carrera universitaria, en especial a mis padres y familia que sin su gran esfuerzo y sacrificio no hubiera sido posible.

También quisiera agradecer la labor y ayuda del tutor de este trabajo, José Manuel López Fernández.

Y por último, a Renault España Comercial S.A., a la Dirección Regional de Valladolid y a D. José Antonio del Olmo (Director Regional de Valladolid) y Miguel Ángel Quintero (Coordinador Comercial de la DR de Valladolid) por permitirme entrar en contacto con el sector de la automoción y ser el motivo de la realización de este trabajo. Así como al resto de compañeros de la DR.

ÍNDICE

	Páginas
SIGLAS UTILIZADAS	6
RESUMEN Y PALABRAS CLAVE	7
ASBTRACT AND KEYWORDS	8
1. INTRODUCCIÓN	9
2. DESCRIPCIÓN DEL SECTOR	10
3. LOS ORIGENES DEL PLAN PIVE	14
4. OBJETIVOS	16
5. REVISIÓN DE LA NORMATIVA CONTABLE APLICABLE. LAS TIER Y LAS CLASIFICACIONES INDUSTRIALES EN EL SECTOR DE LA AUTOMOCIÓN	16
6. METODOLOGÍA	17
7. ANÁLISIS Y RESULTADOS	18
7.1. Evolución del mercado interior	18
7.2. Plan PIVE, ¿Gasto o inversión?	20
7.3. Estudio del efecto de los planes de ayuda en los vehículos low-cost (caso Dacia)	22
7.4. País más competitivo de Europa	25
7.5. Empresas del sector	25
7.5.1. CNAE 2910	26
7.5.2. CNAE 29	28
7.5.3. CNAE 45	31
8. CONCLUSIONES	33
BIBLIOGRAFÍA	34

SIGLAS UTILIZADAS

ANFAC	Asociación Española de Fabricantes de Automóviles y Camiones
CNAE	Clasificación Nacional de Actividades Económicas
CVF	Caballos de Vapor Fiscales
EBIT	Earnings Before Interests and Taxes
IM	Impuesto de Matriculación
INCV	Importe Neto Cifra de Ventas
IPC	Índice de Precios de Consumo
IVA	Impuesto sobre el Valor Añadido
MITYC	Ministerio de Industria, Turismo Y Comercio
MTM	Matriculaciones Total Mercado
OEM	Original Equipment Manufacturer
PIB	Producto Interior Bruto
PIVE	Programa de Incentivo al Vehículo Eficiente
RECSA	Renault España Comercial S.A.
UE	Unión Europea
VIVE	Vehículo Innovador – Vehículo Ecológico

RESUMEN

Este trabajo se enmarca en el sector del automóvil con el objetivo de realizar una justificación de las ayudas a las ventas de vehículos, comprobar que esas ayudas han sido efectivas para remontar la situación del sector tras la crisis y estudiar alguno de los efectos que ha provocado esa situación económica y las propias ayudas. Para este análisis, se realiza una descripción de las principales características económicas del sector para tener conocimiento del cambio que ha sufrido, también se describirán los planes de ayuda que se han realizado durante el periodo de crisis por el Gobierno y cómo funcionan. Enlazando con los planes de ayuda, se comprobará la efectividad de dichos planes y la estimulación en el mercado total de matrículas, el estudio de sus efectos sobre las marcas low-cost, y en consecuencia, la situación de las empresas del sector 29 comparando algunos datos con respecto al resto de la industria y del sector 45. Por último, se analizará si los planes de ayuda son realmente un gasto para el Gobierno o una inversión, y el efecto en las arcas del Estado por la mejora del sector. Los principales colectivos interesados en este trabajo son organismos, empresas y trabajadores del sector del automóvil, así como público en general que tenga interés en informarse del tema tratado.

PALABRAS CLAVE

Automoción; Crisis; Low-cost; Plan PIVE; PIB; Ventaja Competitiva.

ABSTRACT

This paper falls within the automotive sector with the goal of justifying the public aids to the sale of vehicles, verifying the effectiveness of this aids to overcome the situation of the sector after the crisis, and studying some of the effects which the economic situation and the aids caused. To this analysis, a description of the main economic characteristics of the sector was made in order to understand the change it suffered, it was described the different aids were run by the Spanish Government during the period of crisis and how they work. Linking to the rescue package, the effectivity of that package will be checked with the stimulation in the market, the study of the effects in the low-cost brands, and as a consequence, the situation of the 29 and 45 sector companies in contrast to the rest of the industry. Finally, it will be analyzed if the rescue packages are an expense or an investment, and the effect on the national budgets. The main interested collectives in this paper are organisms, companies and workers of the automotive sector, as well as the general public interested in the subject matter.

KEYWORDS

Automotive; Crisis; Low-cost; PIVE Plan; GDP; Competitive Advantage.

1. INTRODUCCIÓN

El tema principal de este trabajo es el sector del automóvil, y más en concreto, el análisis de los planes de ayuda en época de crisis que afectan a la venta de vehículos a particulares, los efectos que han provocado en el sector y justificaciones por los que el Gobierno realiza esa inversión.

Se puede decir que el sector del automóvil ha sido uno de los temas de más importancia en la economía española durante y tras el periodo de crisis, y uno de los sectores que más protagonismo ha tenido también debido al gran número de empresas y trabajadores que se ven afectados, directa e indirectamente, en la viabilidad del sector. Por lo tanto, este trabajo puede servir de utilidad al público en general que tenga interés en informarse del tema tratado, y más específicamente, a trabajadores y empresas del propio sector, así como a los organismos oficiales que han aprobado las ayudas para comprobar los efectos positivos de las mismas.

La metodología de trabajo se basará en el estudio y análisis descriptivo y estadístico de los datos del sector del automóvil desde el periodo anterior a la crisis hasta la actualidad, así como de las cuentas anuales de las empresas pertenecientes al mismo, tanto de las que fabrican los vehículos como de las que se encargan de la venta.

En esta investigación se ha podido comprobar, en primer lugar, que las ayudas que afectan a la venta de vehículos han sido de gran importancia para evitar una mayor caída del sector y mejorar el número de ventas en los dos últimos años, y en segundo lugar, cómo la crisis ha obligado a las empresas que deseen sobrevivir a ser más eficientes que en la época pre-crisis.

Por todo lo comentado anteriormente y por haberse convertido en un sector muy importante para la economía española actual, este trabajo se realiza con el objetivo de justificar las grandes ayudas que recibe por parte del Estado, las cuales han recibido muchas críticas desde el resto de industrias, y más específicamente, analizar los resultados que se han obtenido pudiendo considerarse consecuencia de las adaptaciones que han debido llevar a cabo las empresas pertenecientes a dicho sector, haciéndole más eficaz y productivo, e indirectamente, las ventajas para los clientes. En menor medida, durante el trabajo se indicarán algunos de los cambios sufridos en el sector a consecuencia de la crisis.

Tras la introducción, el trabajo se estructura de la siguiente manera. Se realiza una descripción del sector para tener una idea general de la evolución y los cambios sufridos. A continuación, se realizará una descripción de los planes de ayuda al sector que afectan a la venta. Después se describirán los objetivos marcados para este trabajo, y de seguido, se detallarán los planes contables que al sector del automóvil, así como la clasificación sectorial y su propia clasificación interna del sector. De seguido, se explicará la metodología utilizada en la realización de este trabajo, y los resultados obtenidos en la investigación. Por último, se presentan las principales conclusiones obtenidas con el estudio y se referencia la bibliografía utilizada.

2. DESCRIPCIÓN DEL SECTOR

El sector del automóvil es uno de los más importantes del país adquiriendo mayor relevancia en los últimos años a consecuencia de la crisis. Es un sector muy amplio y complejo, y comprende las siguientes actividades:

1. Fabricación de vehículos a motor y remolques.
2. Fabricación de componentes.
3. Venta y distribución de vehículos.
4. Servicio Post-venta.

Para tener una idea del mismo y ver cómo ha evolucionado durante los últimos años, en la Tabla 2.1 se pueden observar una serie de datos significativos y descriptivos del sector.

Tabla 2.1. Datos básicos del sector de automoción español (2007-2014)

Año	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Nº de marcas fabricantes instaladas en España	12	12	12	12	9	9	9	9
Nº de fábricas en España	19	19	19	19	17	17	17	17
Parque de vehículos	27.174.496	27.613.145	27.389.092	27.513.366	28.050.423	27.944.359	27.617.785	27.760.860
Matriculación total de vehículos	1.885.848	1.324.749	1.058.409	1.097.111	911.846	776.237	807.857	968.854
Producción total de vehículos	2.889.703	2.541.644	2.170.078	2.387.900	2.353.682	1.979.323	2.163.688	2.402.978
% exportación total sobre producción total	82,7	85,8	86,8	87,1	89,4	87,4	86,9	84,9
% Participación del sector en el PIB ¹	6,3	5,5	6,2	6,4	6,5	6	6,7	7,3
Empleo total	315.595	276.030	235.750	237.088	249.200	241.715	249.851	264.678

Fuente: Elaboración propia a través de datos de ANFAC, DGT e IDEAUTO.

La primera consecuencia como resultado de la crisis es la reducción del número de marcas fabricantes de vehículos en el país, debido al cierre de tres de las doce empresas pertenecientes al ANFAC, que supuso también el cierre de dos fábricas y la siguiente distribución por España (Figura 2.1.)

¹ ANFAC (2015) estima que si se tiene en cuenta además la contribución del resto de sectores relacionados con la Automoción (distribución, seguros, financieras, etc.), la participación en el PIB se acerca al 10 %.

Figura 2.1. Situación geográfica de las fábricas productoras de vehículos

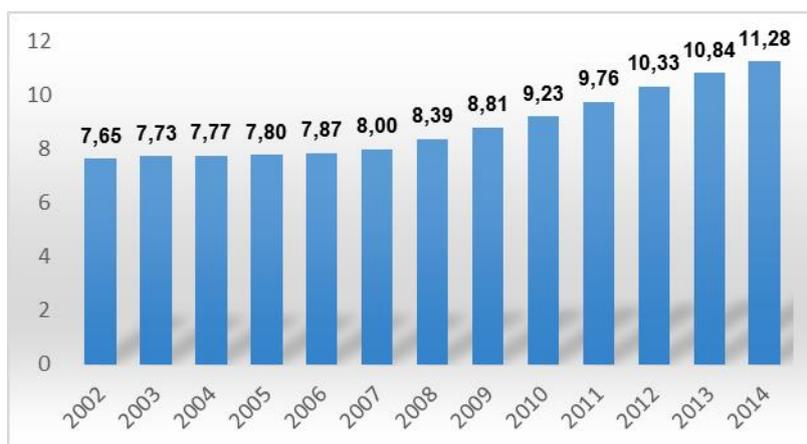


Fuente: ANFAC (2015).

Es destacable el cambio que sufrido en el parque automovilístico desde el comienzo de la crisis en 2007 hasta la actualidad. Durante el periodo pre-crisis la renovación de los automóviles era mucho mayor de ahí la media aproximada de entre 7 y 8 años del parque automovilístico. A consecuencia de la crisis² se ha incrementado ese intervalo temporal pasando de una edad media de 8 años hasta los 11,28 en el año 2014.

Por otro lado, el Gráfico 2.1 puede interpretarse como una expectativa de mejoría en las ventas de vehículos para el futuro más próximo del sector debido a la gran cantidad de automóviles que se darán de baja por antigüedad en los próximos años, lo que añadido a la mejora económica de los hogares, podría suponer un rejuvenecimiento de la edad media del parque automovilístico gracias a las nuevas ventas.

Gráfico 2.1 Edad media del parque automovilístico (en años)

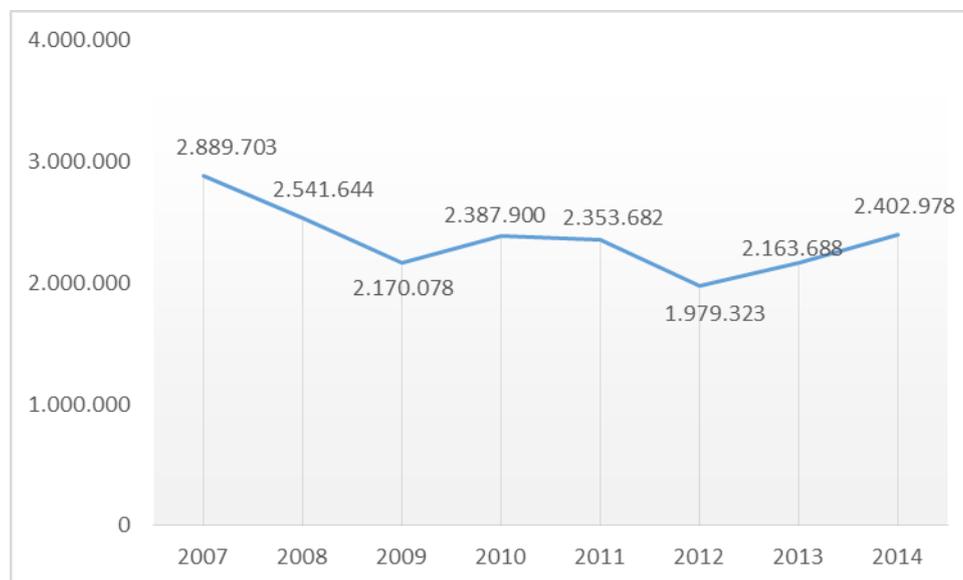


Fuente: Elaboración propia a partir de datos ANFAC (2015).

² Uno de los efectos de la crisis ha sido el crecimiento de los propietarios de vehículos que han optado por mantener durante más años el vehículo familiar o en su caso, comprar vehículos de segunda mano o de ocasión.

Siguiendo en la línea explicativa del sector, una de las partes más importantes, es la producción de vehículos. El Gráfico 2.2 corresponde a la variación de la producción de vehículos desde el año 2007 en las fábricas españolas.

Gráfico 2.2. Evolución de la producción de vehículos en España



Fuente: Elaboración propia a partir de datos ANFAC (2015).

Como se observa en el Gráfico 2.2., la producción de vehículos sufrió dos caídas muy importantes durante la crisis, en 2008-2009 y en 2012, que provocaron una disminución de la producción por debajo de los 2 millones de vehículos en 2012. Dichos años están relacionados directamente con la caída del número de trabajadores ligados al sector siendo los años de menor actividad para la población trabajadora.

Hay que tener en cuenta que la producción de vehículos depende de un ámbito más amplio que el mercado interior, dado que la mayor parte de la producción se exporta al resto del mundo³.

En la Figura 2.2., se comprueba que la producción de vehículos durante 2014 ha servido para incluir a España entre los 10 países más productores del mundo, concretamente en noveno lugar⁴, y el segundo mayor productor de los países europeos, por detrás de Alemania, y continúa con el objetivo establecido a medio plazo por la asociación de fabricantes (ANFAC, 2015) de alcanzar los 3 millones de vehículos anuales producidos en España para 2017.

El aumento de la producción desde el 2012 ha sido provocada por el aumento de:

1. La demanda en el mercado interior de los modelos fabricados en España gracias al plan PIVE.
2. la demanda de los mercados europeos del producto español tras su salida de sus respectivas crisis internas.

³ Por ejemplo, en 2012 se produjeron 1.979.323 vehículos en España, de los cuales el 87,4 % (1.729.928 unidades) se exportaron a países extranjeros; en cambio, de los 2.402.978 vehículos fabricados en 2014, casi el 85 % se exportó al extranjero (2.040.128 unidades), a pesar de la disminución del porcentaje de vehículos exportados con respecto a los años anteriores el volumen es mayor por el aumento de la producción en los dos últimos años.

⁴ ANFAC (2015) indica que en el año 2012, España se encontraba en la decimosegunda posición a nivel mundial entre los países productores de vehículos.

3. Por el aumento del número de modelos que se fabrican en exclusiva en el país a nivel mundial⁵.

Figura 2.2. Clasificación de los principales países productores de vehículos

2014	Pais/Country
23.722.890	China
11.660.699	USA
9.774.558	Japón/Japan
5.907.548	Alemania/Germany
4.524.932	Corea del Sur/South Korea
3.840.160	India
3.365.306	Méjico/Mexico
3.146.118	Brasil/Brazil
9 ^o 2.402.978	España/Spain
2.393.890	Canadá/Canada
1.886.646	Rusia/Russia
1.880.007	Tailandia/Thailand
1.817.000	Francia/France
1.598.879	Reino Unido/United Kingdom
1.065.557	Indonesia

Fuente: ANFAC (2015).

Otro cambio muy importante en el sector, se ha producido en la balanza comercial, es decir, respecto a las importaciones y exportaciones. Comparando la media de 2005 a 2007, años pre-crisis para el sector, de las importaciones y exportaciones que afectaban al sector del automóvil respecto al año 2014, en el Gráfico 2.3., se observa un aumento del 18 % en las exportaciones en el último año respecto a esa época pre-crisis, habiendo llegado a ser durante el 2014 el tercer sector económico que más exporta en España por detrás del sector de bienes de equipo y el agroalimentario⁶. Pero el dato más importante es la gran reducción, casi a la mitad, de las importaciones a pesar de ser el segundo sector industrial que más importaciones realiza, provocando que el saldo comercial de 2014 sea diez veces superior a la media antes de la crisis en el sector.

Gráfico 2.3. Balanza comercial de vehículos (millones de €)



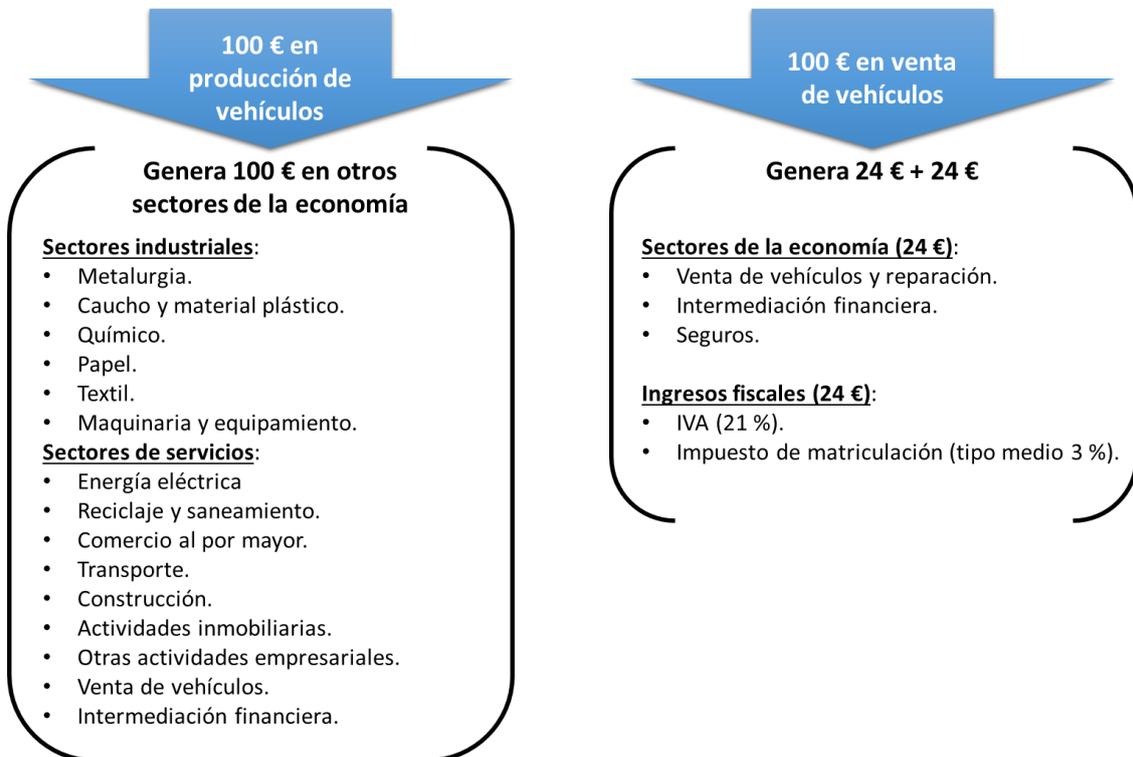
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de ANFAC (2015).

⁵ Actualmente se fabrican 41 modelos entre las 17 fábricas españolas, a los cuales se unirá alguno más durante el 2015.

⁶ En los cinco primeros meses del 2015, el sector del automóvil ha superado al sector agroalimentario como segundo sector más exportador con una cuota del 17 % de las exportaciones españolas, según ANFAC (2015).

Por último, consideramos interesante comentar la generación de riqueza que produce el sector, y es que según ANFAC (2015), se estima que por cada 100 € de producción de vehículos se generan 100 € en otros sectores de la economía; y por cada 100 € de la venta de vehículos, se obtienen 24 € en actividades relacionadas y otros 24 € en ingresos fiscales (Figura 2.3.)

Figura 2.3. Estimación de la generación de riqueza del sector de la automoción en otros sectores



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de ANFAC (2015).

3. LOS ORÍGENES DEL PLAN PIVE

El plan PIVE puede que haya sido el plan de ayuda más importante y conocido al sector del automóvil sobre todo por la época en la que fue aprobado, pero no ha sido el único.

Han sido varias las ayudas al sector desde 1994 hasta 2007 (el plan RENOVE y el plan PREVER para la compra de un vehículo) pero las raíces reales del plan PIVE surgieron en noviembre de 2008 con la aprobación del plan VIVE (Vehículo Innovador, Vehículo Ecológico) con el objetivo de, por una parte, estimular el mercado, tras la gran caída de las ventas pasando de 1.885.848 a 1.324.749 vehículos matriculados en un año, e impulsar la compra de vehículos más eficientes ecológicamente.

Este plan se centraba en subvencionar los intereses de los préstamos en la adquisición de un vehículo, pero con un límite de 10.000 euros y un interés del 2,5 % subvencionable. A cambio existía una serie de condiciones como la entrega de un certificado de destrucción de un vehículo de más de 10 años o 250.000 kilómetros. También podían beneficiarse de este plan los vehículos de ocasión (V.O.) con menos de 5 años de antigüedad y con un coste inferior a 30.000 €.

Pero en mayo de 2009 surgió un nuevo plan, justificando la ayuda del Gobierno al sector con este párrafo (BOE-A-2010-333): "En un entorno muy desfavorable para el sector del automóvil, con un retroceso de las matriculaciones del 43,7% en el primer cuatrimestre del año 2009, el Gobierno puso en funcionamiento en mayo de 2009 un plan de ayudas directas para la adquisición de vehículos, denominado Plan 2000 E.". El tipo de ayuda cambió respecto al plan anterior, se dejaba atrás la subvención de los intereses, afectando directamente al precio de compra, por el que se descontaba los 2.000 € al precio final del coche una vez sumado el IVA. Este descuento se distribuía de la siguiente manera:

- El concesionario o marca de vehículo aportaba 1.000 €,
- El Gobierno aportaba 500 €,
- y los otros 500 la Comunidad Autónoma, pero era opcional unirse al plan⁷.

En la Tabla 3.1., se realiza una comparativa y evolución de los tres diferentes planes de ayudas que el Gobierno ha realizado en el sector del automóvil durante la época de crisis, apreciándose las diferentes modificaciones.

Tabla 3.1. Planes de ayuda al sector del automóvil durante la crisis

CARACTERÍSTICAS	PLAN PIVE	PLAN 2000E	PLAN VIVE
CUANTÍA	2.000 €	1.500 - 2.000 € *	Financiación Intereses
PAGADOR	Gobierno: 1.000 € Fabricante: 1.000 €	Gobierno: 1.000 € Fabricante: 500 € Com. Autónoma: 500 € ⁷	Gobierno
PRECIO MAX. VEHÍCULO	PIVE 1-6: 25.000 € PIVE 7 :20.000 € (IVA no incluido)	30.000 € (IVA incluido)	30.000 €
VEHÍCULO SUBVENCIONADOS	Vehículos de categoría M1 y N1**	Vehículos de categoría M1 y N1 ⁸	< 120 g/km de CO ₂ (vehículo ecológico) o < 140 g/km (vehículo innovador)
ENTREGA DE VEHÍCULO (Parte de baja)	> 12 años categoría M1 >10 años categoría N1	> 10 años o 250.000 km	> 15 años
PRESUPUESTO	890 millones de € (hasta PIVE 7)	140 millones de €	1.200 millones de €
DURACIÓN	11/2012 - Actualidad	05/2009 - 05/2010	11/2008 - 05/2009

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del BOE.

⁷ En caso de que una comunidad no se acogiese al plan, el descuento era de 1.500 €, Madrid y La Rioja fueron las únicas que no se unieron pero realizaron descuentos en el impuesto de matriculación.

⁸ Vehículos de turismo categoría M1:

- Emisiones de CO₂ no superiores a 120 g/km (Vehículo ecológico).
- Emisiones de CO₂ no superiores a 149 g/km y que además incorporen sistemas de control electrónico de estabilidad y detectores presenciales en plazas delanteras (vehículo innovador).
- Emisiones de CO₂ no superiores a 149 g/km y además incorporen un catalizador de tres vías para vehículos de gasolina o dispositivos EGR de recirculación de gases de escape para vehículo diésel.

Vehículos de transporte de categoría N1 con emisiones de CO₂ no superiores a 160 g/km.

Pero tras más de dos años sin ayudas para la compra de vehículos y de caídas en las ventas del sector, surge en noviembre de 2012 el plan PIVE debido a la necesidad de detener la caída del sector.

Las condiciones en cuanto al presupuesto, tipo de vehículos, cuantía de la ayuda, precio máximo del vehículo para la ayuda, y requisitos para percibir la ayuda se han ido modificando a medida que se renovaba ésta. Pero desde el 28 de septiembre de 2012, día en el que se aprobó el primer plan PIVE con un presupuesto de 75 millones de €, hasta finales de 2014 son siete⁹ las versiones que ha realizado el Gobierno con un total 890 millones de €¹⁰, con lo que se han conseguido renovar aproximadamente 890.000 vehículos.

4. OBJETIVOS

En este trabajo se pretende realizar una explicación y/o justificación de las medidas llevadas a cabo por el Gobierno en el sector de la automoción, y más específicamente:

- Describir la situación del sector, su importancia en la economía nacional, así como conocer la evolución del mismo a consecuencia de la crisis.
- Detallar las ayudas existentes para fomentar la venta de automóviles.
- Comprobar si esas ayudas han sido efectivas para el sector.
- El retorno de las mismas a la economía nacional y a los clientes.
- Y su influencia tanto directa en el sector y las empresas pertenecientes, como indirecta en otros sectores.

5. REVISIÓN DE LA NORMATIVA CONTABLE APLICABLE. LAS TIER Y LAS CLASIFICACIONES INDUSTRIALES EN EL SECTOR DE LA AUTOMOCIÓN

Debido a que el periodo que analizamos abarca desde el año 2004 hasta el 2013, el primer aspecto que debimos considerar fue que desde el punto de vista legislativo, contábamos con tres normativas contables diferentes, en primer lugar, el Plan General de Contabilidad de 1990 (hasta el año 2007 inclusive), así como las vigentes normativas contables (desde el año 2008 en adelante) Reales Decretos 1514/2007 (Plan de Contabilidad "Normal") y 1515/2007 (Plan de Contabilidad para Pymes). Esto nos llevó a utilizar ratios homogeneizados para que los resultados pudieran ser comparables en los distintos periodos de tiempo.

Entre otros muchos, Sánchez y García (2003) consideran que los efectos sector y ciclo económico relacionados en su investigación con el tamaño y la rentabilidad

⁹ En las siete primeras ediciones del plan PIVE, según el tipo de vehículo, los clientes reciben como mínimo una ayuda de 2.000 €, de la cual 1.000 € aporta el Gobierno y los otros 1.000 entre fabricante y vendedor, pero el precio del vehículo tiene un límite máximo de 25.000 € sin IVA en los 6 primeros PIVES. En el PIVE 7 ha disminuido esta cantidad a 20.000, aunque este límite aumenta en caso de vehículos para familia numerosa o eléctricos a 30.000 y 40.000 € respectivamente.

Otra de las condiciones para recibir la ayuda es que el vehículo, al cual se debe dar de baja, debe tener al menos 10 años de antigüedad si es de la categoría M1*, 12 en el primer PIVE, y 7 para los de categoría N1*.

Además, en el PIVE 7 se ha incluido una nueva condición, por lo que el beneficiario debe ser titular del vehículo, que se debe dar de baja, mínimo durante los 12 meses anteriores a la solicitud de la misma. Con esta condición, el Gobierno pretende conseguir que realmente se renueven vehículos antiguos que están en circulación y aumentar la longevidad de la ayuda, ya que esta condición no era necesaria en los anteriores PIVES.

¹⁰ Esto produjo la queja del resto de sectores debido al gran gasto que estaban realizando en levantar un solo sector cuando otros pasaban por la misma necesidad.

“justificarían que estos efectos se tuvieran en consideración en próximos estudios”. En base a ello, nos centramos en una actividad (automoción) y en la comparativa de los ciclos económicos de bonanza económica y recesión para una comparativa entre ambos.

En lo que hace referencia a la identificación de la actividad llevada a cabo por las empresas, hemos utilizado la Clasificación Nacional de Actividades Económicas del año 2009 aprobada por el Real Decreto 475/2007, de 13 de abril de 2007, por el que se aprobó la Clasificación Nacional de Actividades Económicas 2009 (CNAE-2009) y que se comenzó a aplicar, con carácter general, a partir del 1 de enero del 2009.

A pesar de ello, hay numerosos autores que consideran que utilizar las clasificaciones industriales conlleva una serie importante de limitaciones, entre ellos, destacamos en este caso a Wiggins y Ruefli (2002, 2005); Ruefli y Wiggins (2000, 2003, 2005) y McGahan y Porter (2002, 2003, 2005).

El hecho de considerar estos autores en concreto fue porque en su estudio sobre la ventaja competitiva sostenible, hacen referencia por una parte a las limitaciones de la utilización de las clasificaciones industriales (a pesar de que aun reconociéndolas, se sirven de ellas en sus investigaciones, como gran parte de los investigadores) y además, porque entablaron una discusión metodológica sobre la utilización de pruebas paramétricas y no paramétricas. Esto nos llevó a (tras la aplicación de contrastes que detectaron que no se cumplían las condiciones para aplicar pruebas paramétricas en los datos con los que contamos), nos decantásemos por las pruebas no paramétricas que indicamos en la metodología.

Finalmente, el sector de la automoción cuenta además de con la clasificación del CNAE 2009, con otras que catalogan a las empresas en función de la cadena de suministro (Velooso y Kumar, 2002). Así se consideran a las grandes marcas como ensambladores u OEM (*Original Equipment Manufacturer*). Por su parte, las empresas suministradores se organizan en función de su proximidad al OEM, en lo que se denominan TIER, según la siguiente clasificación:

- Tier 1: Son empresas que fabrican y suministran los componentes directamente al fabricante.
- Tier 2: Producen algunas de las partes individuales que serán incluidas en un fabricante de componentes Tier 1.
- Tier 3 y sucesivos: Principalmente proveedores de materiales. Pueden suministrar tanto a los Tier 1 como a los Tier 2.

En nuestro trabajo, nos basamos en estas clasificaciones y por ese motivo, cuando nos centramos en el CNAE 29, por una parte consideramos a las nueve OEM establecidas en nuestro país, y por otra, al resto de fabricantes de componentes del sector de la automoción (TIER).

6. METODOLOGÍA

Analizamos los datos de las cuentas anuales de las empresas pertenecientes al sector del automóvil, el análisis tendrá tres partes, por un lado se analizará a las empresas pertenecientes al CNAE 2910, es decir, las empresas fabricantes de vehículos de motor, a continuación, se analizará todo el sector 29, para ver el efecto de los planes de ayuda en el resto de empresas del sector en comparación con el resto de industrias españolas, y por último, las pertenecientes al CNAE 45, empresas que venden vehículos de motor, para tener presente un efecto más directo de los planes de ayudas

a la venta de vehículos y si han sido efectivos.

Para ello, se han extraído datos económico-financieros a través de la base de datos SABI, obteniéndose inicialmente 2.132 empresas correspondientes al CNAE 29 (de las cuales 9 corresponderían a las OEM y 2.123 a las Tier), y 2.499 del CNAE 45. Posteriormente, de las 2.123 Tier, procedimos a depurar a aquellas que no facilitaban datos de ingresos de explotación por empleado en todos los años del periodo analizado, y posteriormente siguiendo a Sánchez y García (2003) se ha llevado a cabo una depuración de los mismos para eliminar los *outliers* (los que se encontraban fuera del rango +/- dos veces la desviación estándar) e intentar que fueran más homogéneos y comparables.

También se ha procedido a actualizar los valores monetarios a fecha 31/12/2004 para trabajar en todos los periodos con € constantes. Para ello, se han actualizado los mismos con los dos tipos de IPC correspondientes a cada subsector (IPC Fabricación de vehículos a motor e IPC de la actividad de venta al por menor de concesionarios de automóviles) con el fin de tener un análisis de mayor fiabilidad, y unos datos más coherentes.

Además, hemos obtenido datos del departamento comercial de Renault de su Dirección Regional de Valladolid para realizar los análisis comparativos de los efectos de las subvenciones en las ventas de vehículos low-cost frente a las marcas generalistas. También contamos con una entrevista a Isabel Almarcha, CEO de TNS Global en España en la que analiza los cambios sufridos en el sector a consecuencia de la crisis.

En último lugar, se ha realizado un análisis estadístico no paramétrico, en concreto la prueba U de Mann-Whitney, utilizando las mismas bases de datos SABI, a través de la herramienta SPSS, para demostrar si realmente la crisis y los planes de ayuda tienen un efecto negativo y positivo, respectivamente, en los resultados de las empresas del CNAE 29 y 45.

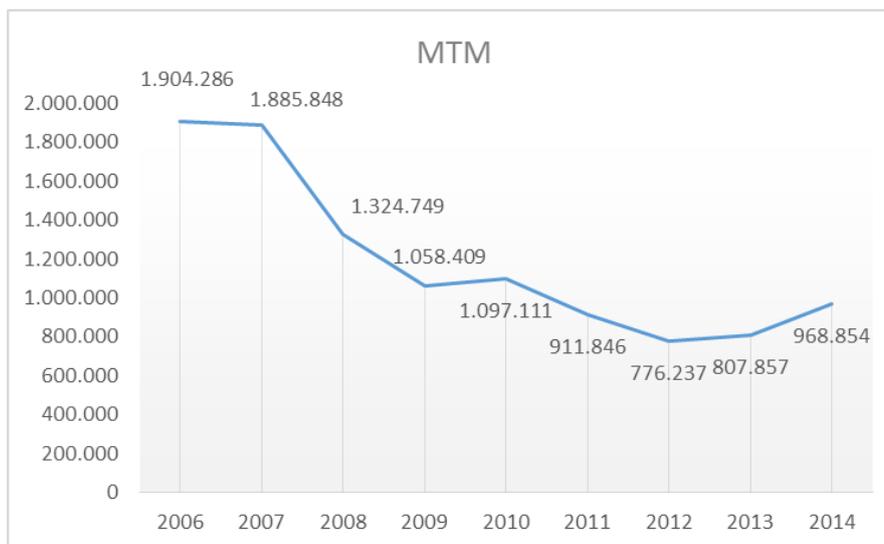
7. ANÁLISIS Y RESULTADOS

7.1. Evolución del mercado interior

En primer lugar, se va a realizar un análisis descriptivo de las matriculaciones en España desde el año 2006 hasta el 2014, para comprobar si dichas ayudas han sido efectivas para el sector del automóvil en una de las peores épocas, y si realmente se ve un efecto en las matrículas.

Como el resto de sectores de la economía española, el sector del automóvil se ha visto muy afectado a consecuencia de la crisis. Observando el Gráfico 7.1.1., se aprecia la gran caída del sector pasando de las casi 2 millones de matrículas a situarse en 2014 en 968.854, cayendo hasta las 776.237 matrículas durante el año 2012.

Gráfico 7.1.1. Evolución del MTM del sector automovilístico español



Fuente: Elaboración propia a través de datos obtenidos de RECSA.

En 2006 el Mercado Total Matrículas (MTM) se situaba cerca de los dos millones, pero fue en 2008 cuando se produjo el primer aviso en el mercado donde las matrículas cayeron en más de 500.000 vehículos con respecto al año anterior.

En esta primera gran caída, el Gobierno realizó su primera intervención en la crisis del sector (entre noviembre de 2008 y mayo de 2009) con la aprobación del plan VIVE (Vehículo Innovador-Vehículo Ecológico), pero esta ayuda no tuvo el efecto esperado, en primer lugar, por la gran caída de las ventas, y en segundo lugar, porque la ayuda afectaba a los intereses.

El mercado seguía en declive, pero fue 2010 donde se invirtió la dinámica y creció respecto al año anterior. Este cambio se debió a la segunda ayuda al sector durante la crisis por parte del gobierno, el llamado Plan 2000E comenzó en mayo de 2009 y que duró un año exactamente durante el cual el Gobierno invirtió un total de 140 millones de euros.

Tras finalizar el plan 2000E no hubo ayudas posteriores hasta el año 2012, el cual fue el peor año con 776.237 vehículos matriculados, un 41 % del MTM que hubo en 2006. Ante esta brusca caída, y debido también a la enorme presión de las marcas, a finales de 2012 se aprobó el Plan PIVE¹¹.

En el Gráfico 7.1.1., se comprueba la efectividad de las ayudas del Gobierno, que en épocas de planes de ayuda al sector frenó la disminución e incluso provocó el aumento del número de matrículas en el mercado.

¹¹ Un hecho que indica el interés de las empresas hacia esta ayuda para incentivar el mercado es que antes de aprobarse la séptima versión del plan PIVE, ya se había reservado más del 75 % del presupuesto asignado, es decir, 130 millones de los 175 presupuestados. Además, las marcas de vehículos y sus respectivos concesionarios, sobre todo marcas generalistas y low-cost, trabajan con simulaciones de distintos escenarios económicos en diferentes mercados potenciales dependiendo de si el Gobierno aprueba un nuevo Plan PIVE o no, hasta que el mercado sea autosuficiente y pueda mantenerse a un nivel de ventas óptimo sin ningún tipo de estímulo en el mercado.

7.2. Plan PIVE ¿Gasto o inversión?

Son muchas las críticas a los planes de ayuda que se destinan al sector automovilístico, hasta la fecha (mediados de 2015) se han presupuestado y desembolsado 1.115 millones de euros entre los ocho planes PIVEs aprobados. Pero, ¿Qué resultados podrían justificar que el Gobierno desembolse tal cantidad de dinero en un solo sector?

Como hemos podido ver en la descripción del sector, la evolución de la aportación del sector del automóvil al PIB del país es cada vez mayor, pero estos no son los únicos motivos¹² por las que mantener este sector, y es que este supone una gran fuente de ingresos para las arcas del Estado a través de los impuestos que afectan al sector. Son varios los canales por los que, directa e indirectamente, recibe ingresos del sector del automóvil:

- Por la adquisición de vehículos nuevo: IVA e Impuesto de matriculación.
- Por el Impuesto de Circulación.
- Por el consumo de carburante: IVA e Impuesto Especial.
- Por transferencia de vehículos usados: Impuesto de Transmisiones Patrimoniales, IVA e Impuesto de Matriculación.
- Por tasa de matriculación.
- Por permiso de circulación.
- Por tasa de cambio de titularidad.

A través de los planes de ayuda, el Gobierno grava la compra del vehículo con el IVA y el Impuesto de Matriculación. Hasta el PIVE 8, la ayuda consistía de 2.000 € de los cuales 1.000 € aporta el Gobierno y la otra mitad entre el concesionario y el fabricante¹³.

De la parte que corresponde al concesionario y al fabricante, el cliente debe pagar el IVA correspondiente, un 21 % de 1.000 €, por lo que el Gobierno recupera un 21 % del desembolso inicial.

Además, la ayuda es efectiva a vehículos de hasta 20.000 € o 25.000 € sin IVA¹⁴, por lo que se tendría que sumar el IVA de la compra del vehículo (21 %), y el impuesto de matriculación correspondiente, puede ser del 0 %, 4,75 %, 9 % o 14,75 % dependiendo de las emisiones de CO₂ del vehículo, como aparece en la Tabla 7.2.1.

Tabla 7.2.1. Informativa sobre el impuesto de matriculación según emisión de CO₂

Emisiones absolutas homologadas	I.M.
Emisiones inferiores o iguales a 120 g/km de CO ₂ .	0%
Emisiones mayores de 120 y menores de 160 g/km de CO ₂ .	4.75%
Emisiones mayores o iguales de 160 y menores de 200 g/km de CO ₂ .	9.75%
Emisiones mayores o iguales de 200 g/km de CO ₂ .	14.75%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Dirección General de Tráfico (DGT).

¹² Como se verá más adelante, también se ha conseguido un efecto positivo en el mercado laboral al disminuir la caída del empleo en mayor medida que el resto de industrias.

¹³ , En cambio en el PIVE 8 la ayuda total es de 1.500 € (750 € cada uno de los implicados en ofrecer la ayuda).

¹⁴ En función del plan PIVE.

Un comprador tendría que pagar entre un 21 % y un 35,75 % de impuestos sobre el precio del vehículo, pero en caso de vehículos subvencionados por el plan PIVE solo están gravados con un porcentaje del 0 % o del 4,75 %.

En los casos más extremos para la aplicación del plan PIVE, por ejemplo, un vehículo de una marca generalista con un valor 20.000 € y que produzca una tasa de emisión entre 120 y 160 g/km de CO₂, el cliente pagaría 4.845 € en concepto de impuestos¹⁵. Esto quiere decir que el Gobierno estaría recuperando casi un 500 % de lo invertido entre estos dos impuestos.

En el caso contrario, en la compra de un vehículo Low cost, valorado en 9.000 € y con una emisión de CO₂ inferior a 120 g/km, un cliente pagaría en impuestos el 21 % de IVA, 1.470 € (21% de 7.000 € una vez descontada la ayuda del precio de venta inicial). En este caso el cliente no pagaría Impuesto de Matriculación debido a que está exento por la tasa de emisión, por lo que en el caso de los vehículos más baratos, el Gobierno recuperaría 1.680 €, sumando el IVA de la parte de los 1.000 € del PIVE.

Continuando con los impuestos que afectan al sector del automóvil, según ANFAC (2015), durante 2014 se ha recaudado 25.700 millones de euros a través de impuestos, un 2,3 % más que en 2013, por lo que es un punto económico positivo para el alza del sector y la continuidad de las ayudas.

En la Figura 7.2.2., se observa la distribución de los ingresos estimados por ANFAC del Estado en 2013 y 2014, en concepto de la recaudación por impuestos en el sector del automóvil.

Figura 7.2.2. Descripción de la recaudación estimada de impuestos por parte del Gobierno a través del automóvil

(En miles de euros/ In thousands of euros)	2013	% cto 2013/2012	2014	% cto 2014/2013
Por adquisición de vehículos/ New vehicles sales	2.647.706	9,3	3.123.166	18,0
IVA (1) / VAT (1)	2.407.213	13,6	2.884.283	19,8
Impuesto Matriculación (2)/ Registration Tax (2)	240.493	-20,4	238.883	-0,7
Por consumo de carburante (3)/ Fuel consumption (3)	19.155.276	0,7	19.190.001	0,2
IVA/ VAT	7.239.116	4,0	7.105.659	-1,8
IE/ Special Tax	11.916.160	-1,2	12.084.341	1,4
Por impuesto de circulación/Annual ownership taxes	2.757.180	-4,5	2.791.437	1,2
Por transferencias de vehículos usados/ Second hand vehicles transferances	290.241	8,4	314.201	8,3
Impuesto Transmisiones Patrimoniales/ Property Transfer Tax	182.231	11,2	203.055	11,4
IVA / VAT	73.132	8,3	75.897	3,8
Impuesto Matriculación (4)/ Registration Tax (4)	34.878	-4,4	35.249	1,1
Por tasa de matriculación/Registration charge	67.790	4,4	81.083	19,6
Por permiso de circulación/Driving license fees	57.961	-6,6	56.298	-2,9
Por tasa de cambio de titularidad/Transfer charge	138.923	3,6	144.152	3,8
Total	25.115.076	1,1	25.700.338	2,3

Fuente: ANFAC (2015).

¹⁵ En este ejemplo, de los 20.000 € del valor del vehículo, 2.000 son subvencionados, por lo que habría un impuesto de matriculación del 4,75 % sobre 18.000 € (855 €). Aparte, el cliente pagaría el 21 % del I.V.A. de 19.000 € (que se corresponderían a 18.000 € del coste neto del vehículo, más los 1.000 € de la aportación de la marca y del concesionario que también se gravan al 21 %) es decir, que por este concepto pagaría 3.990 € de I.V.A. Así la recaudación impositiva para el Estado en este supuesto ascendería a 4.845 €.

A través de los datos se comprueba el aumento de las ventas, a consecuencia del plan PIVE, a través de los impuestos por adquisición de vehículos en los dos últimos años, con un crecimiento de un 9,3 % en 2013 respecto al año 2012, llegando incluso a duplicar ese aumento hasta alcanzar el 18 % en 2014.

Uno de los efectos de este plan es la mayor compra de vehículos ecológicos, debido al aumento en los dos últimos años, por una parte, del IVA por adquisición de vehículos, y a la vez, la disminución del Impuesto de Matriculación. Con el plan PIVE solo perciben la ayuda vehículos eficientes y ecológicos, y ese tipo de vehículos están exentos de este impuesto o gravados con un porcentaje del 4,75 %, como se indicó anteriormente.

Pero es el Impuesto Especial sobre Hidrocarburos el tipo de impositivo por el que más recauda el Estado, y es que en 2014 el total de esta partida fue de 19.190 millones de euros, casi el 75 % del total¹⁶.

Otro impuesto sería el Impuesto sobre Vehículos de Tracción Mecánica (más conocido como impuesto de circulación). Es de carácter anual y recae sobre los ayuntamientos, varía en función de la potencia del vehículo (caballos fiscales) y las emisiones de CO₂ que produzca, por lo que un dueño de un vehículo pagará una tasa u otra dependiendo de los caballos fiscales y la provincia en la que esté matriculado el automóvil, por lo tanto, pagará una cantidad anual de 6,31 € si el vehículo tiene menos de 8 CVF y está matriculado en Melilla y 346,32 € si tiene más de 20 CVF y está matriculado en Guipúzcoa, por ejemplo.

7.3. Estudio del efecto de los planes de ayuda en los vehículos low-cost (caso Dacia)

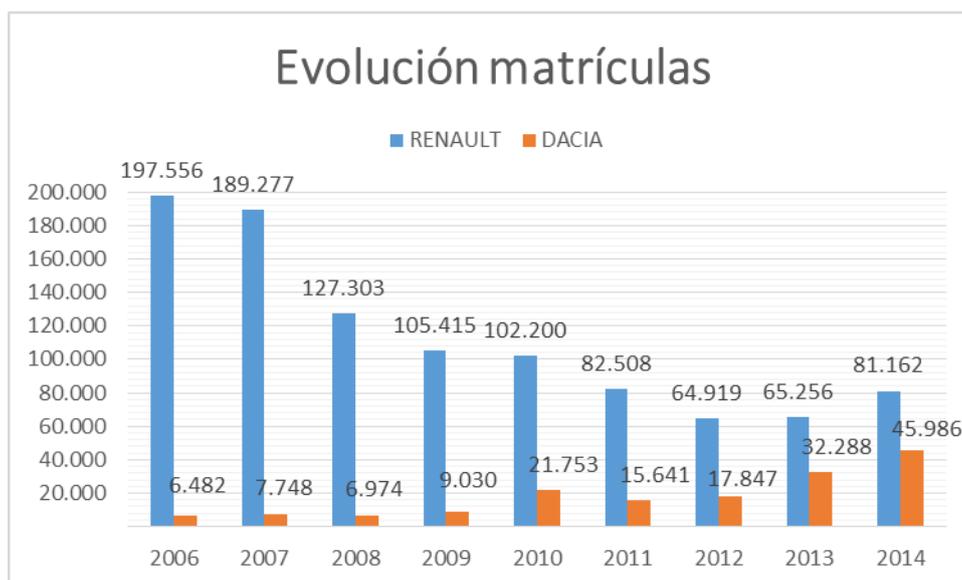
En este apartado, se va a comentar otro de los efectos del Plan PIVE en el mercado, y es el aumento de las ventas de vehículos Low-cost. En este análisis se va a comparar la evolución del número de matriculaciones de Dacia, marca low-cost, respecto a Renault, marca generalista, y a que se debe el aumento de sus ventas en España incluso en época de crisis.

Dacia empezó a comercializarse en España en el año 2005, y sus ventas han ido creciendo año a año pero fue durante la crisis cuando más se incrementaron y los planes de ayuda han sido la gran causa de ello.

En el Gráfico 7.3.1., se aprecia el crecimiento de las matrículas de Dacia durante los últimos 9 años, solo decreció en 2011 único año en el que no hubo ayudas, pero el mayor crecimiento se ha producido en los dos últimos años casi triplicando sus matrículas durante la crisis y superando las 45.000 matrículas. Es una marca cuya facturación depende directamente de los planes de ayuda y durante el plan 2000E duplicó sus matrículas con casi 22.000.

¹⁶ A modo de información, el Impuesto Especial sobre hidrocarburos se sitúa en torno al 40 o 43 % de agravamiento en el año 2014 para gasolina con plomo y gasolina sin plomo de 98, aunque hay otro tipo de carburantes con menor tasa impositiva, como el gasóleo A que es de un 30,7 %. (Datos extraídos del BOE, Ley 38/1992, de 28 de diciembre, de Impuestos Especiales). A este porcentaje se debe sumar el 21 % de IVA correspondiente sobre un precio menor al total y el impuesto autonómico que varía en función de la Comunidad, es decir, del total del precio de la gasolina entorno al 55 % corresponde a impuestos según un estudio de Abolutexe.

Gráfico 7.3.1. Evolución de matrículas Renault y Dacia en España



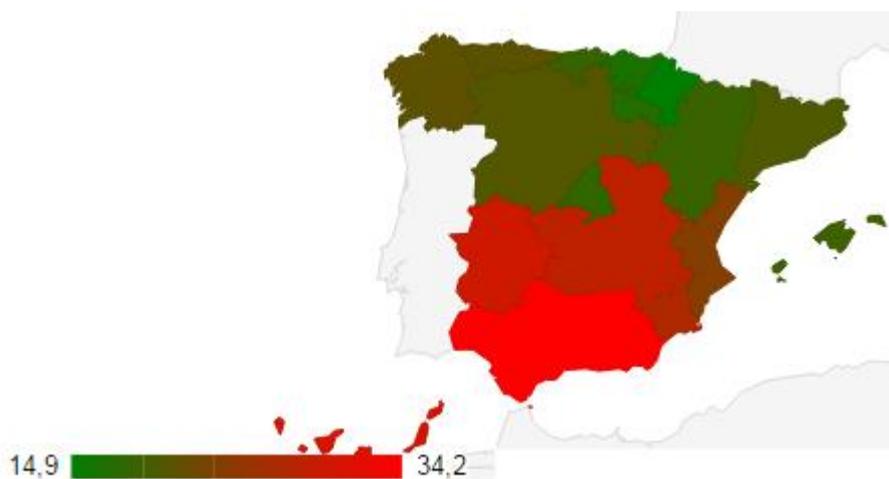
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de RECSA (2015).

Unos de los factores más importantes y que han afectado a esta marca han sido los planes de ayuda, si los vehículos de Dacia ya son baratos en comparación a marcas generalistas, la aplicación de la ayuda de 2.000 € que ofrece esta medida conlleva a que un cliente pueda adquirir un Dacia Sandero desde unos 6.000 o 7.000 euros, o un Dacia Duster a partir de 11.000 €.

“La crisis ha provocado un cambio de perfil y comportamiento del consumidor, no hay un despilfarro como lo había antes. Con la crisis, las personas realizan una compra más inteligente” afirma Isabel Almarcha, CEO de TNS Global, los clientes realizan un mayor estudio de compra, en el que comparan los precios y las diferentes promociones y ofertas de vehículos, es decir, relación calidad-precio.

A finales de 2014, la tasa de paro bajaba por debajo del 24 %, y en la Figura 7.3.1., se puede ver la tasa de paro por comunidades.

Figura 7.3.1. Tasa de paro por comunidades autónomas en España



Fuente: Datos macro (2015).

Si utilizamos este dato macroeconómico y lo comparamos con las matrículas de

vehículos Renault y Dacia en el año 2014 se puede comprobar, en la Tabla 7.3.1., que las comunidades con una tasa de paro superior a la media española (23,70 %) se matriculan más vehículos Dacia que Renault. Otro dato importante que afecta a la hora de comprar a un cliente es el poder adquisitivo, por lo que se toma el PIB per cápita como dato de estudio.

Tabla 7.3.1. Matriculas Renault y Dacia, Tasa de paro y PIB per Cápita por Comunidades

	Total canal 2014		Particular 2014		Tasa de Paro 2014	PIB per Cápita
	RENAULT	DACIA	RENAULT	DACIA		
ANDALUCÍA	8.064	7.624	5.802	6.714	34,20%	16.884 €
ARAGÓN	1.461	1.122	1.108	908	18,70%	24.957 €
ASTURIAS	1.515	838	1.148	695	20,80%	20.334 €
CANARIAS	2.966	3.695	1.451	3.085	31,10%	19.581 €
CANTABRIA	935	515	814	427	18,40%	20.855 €
CASTILLA LA MANCHA	1.615	1.738	1.303	1.559	28,50%	18.307 €
CASTILLA Y LEÓN	4.656	1.813	3.627	1.603	20,30%	21.727 €
CATALUÑA	10.075	7.128	6.024	5.932	19,90%	26.996 €
CEUTA	32	102	25	96	32,50%	18.550 €
COM. VALENCIANA	6.432	5.067	3.717	4.321	23,50%	20.073 €
EXTREMADURA	945	1.226	685	1.063	30,00%	15.752 €
GALICIA	3.246	2.346	2.516	2.072	20,90%	19.954 €
ISLAS BALEARES	2.038	1.770	1.175	1.472	18,90%	23.931 €
LA RIOJA	390	253	256	211	17,20%	24.998 €
MADRID	31.672	6.845	5.997	4.873	18,00%	31.004 €
MELILLA	72	46	68	43	29,50%	16.941 €
MURCIA	1.389	1.500	1.042	1.260	27,30%	18.529 €
NAVARRA	778	459	590	405	14,90%	28.124 €
PAIS VASCO	2.881	1.899	2.110	1.573	16,60%	29.683 €
ESPAÑA	81.162	45.986	39.458	38.312	23,70%	22.780 €

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de RECSA.

Total canal y Particulares son dos de las nomenclaturas que se utilizan en el sector para diferenciar al tipo de cliente que compra un vehículo, en el caso de canal particular se incluyen a los vehículos que son comprados por cualquier persona física o autónoma, y total canal engloba a todos los canales del mercado.

Teniendo en cuenta lo anteriormente comentado, es el canal particular el cual va a reflejar unos datos más objetivos de la sociedad y a la investigación que el total canal. Por lo tanto, en la Tabla 7.3.1., se aprecia que en la mayoría de las comunidades con una tasa de paro superior a la tasa de paro nacional y su PIB per cápita se sitúe por debajo de la media, las matrículas de vehículos Dacia superan a la marca generalista, esto ocurre en comunidades¹⁷ como Andalucía, Islas Canarias, Castilla La Mancha, Ceuta, Comunidad Valenciana, Extremadura y Murcia.

¹⁷ No en todos los casos se cumple como por ejemplo en las Islas Baleares, la cual tiene una tasa de paro del 18,90 %, muy por debajo de la media, y un PIB per Cápita de casi 24.000 €, y en 2014 se matricularon más vehículos Dacia que Renault.

7.4. País más competitivo de Europa

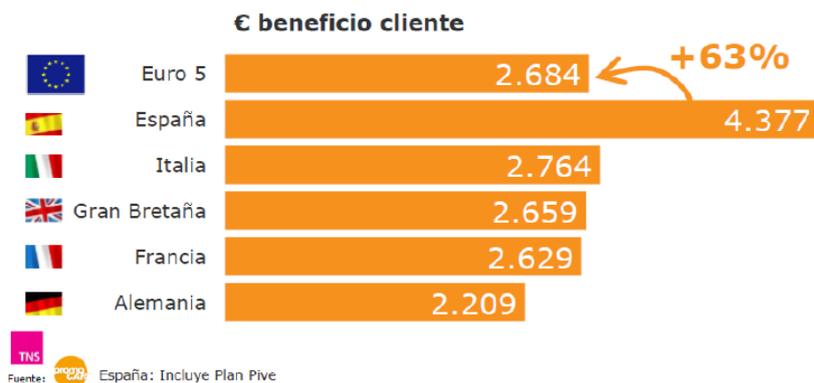
El mercado del automóvil en España es de los más beneficiosos para el cliente de los grandes mercados europeos.

En primer lugar, debido a la gran oferta de modelos que existe con más de 50 marcas mundiales con la posibilidad de poder comprar la mayor parte de ellos.

Por otro lado, ninguna marca de automóviles tiene más del 10 % de la cuota de mercado durante 2014, 3 marcas se sitúan entre un 8 y un 9 %. Además, el 72 % de las matriculas de 2014 se reparte entre 11 marcas diferentes, caso contrario que en países en los que las 10 marcas que más venden abarcan más de un 75 % de cuota de mercado.

También se debe destacar el volumen de descuentos que se realizan en España y es que, según un estudio de TNS global, es el mercado que más descuentos realiza sobre el vehículo, un 63 % superior a la media del top-5 como aparece en la Figura 7.4.1., pero sumando el plan PIVE. Si no existiera dicha ayuda, los descuentos posicionarían al mercado español en el cuarto lugar por encima de Alemania.

Figura 7.4.1. Beneficio por descuento en euros que percibió un cliente en 2014 por la compra de un vehículo



Por último, con la crisis los precios medios de los vehículos han disminuido un 15 %, según el INE. Otro estudio de TNS Global lo sitúa en torno al 10 %, pero el caso es que el precio del vehículo español es de los más bajos y competitivos de los grandes mercados europeos.

Un ejemplo de la diferencia de precios de vehículos entre países es el precio de venta de un Renault Clio en España y Francia, en el primer caso se puede adquirir este vehículo a partir de 11.400 €, en cambio en Francia a partir de 14.120 €. En Italia se puede comprar a partir de 14.300 €, en Alemania por 14.190, y en Gran Bretaña a partir de 11.145 libras (15.587 € con tasa de cambio £/€ a 12/8/2015).

7.5. Empresas del sector

En este apartado se va a conocer los resultados del análisis de las cuentas anuales de las empresas pertenecientes al sector del automóvil, las cuales se dividen en las siguientes cuentas de actividades económicas:

- **Sector 29:** Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques.
 - o CNAE 2910: Fabricación de vehículos de motor.
 - o CNAE 2920: Fabricación de carrocerías, remolques y semirremolques.
 - o CNAE 2931: Fabricación de equipos eléctricos y electrónicos de vehículos.
 - o CNAE 2932: Fabricación de otros componentes, piezas y accesorios para vehículos de motor.

- **Sector 45:** Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas.

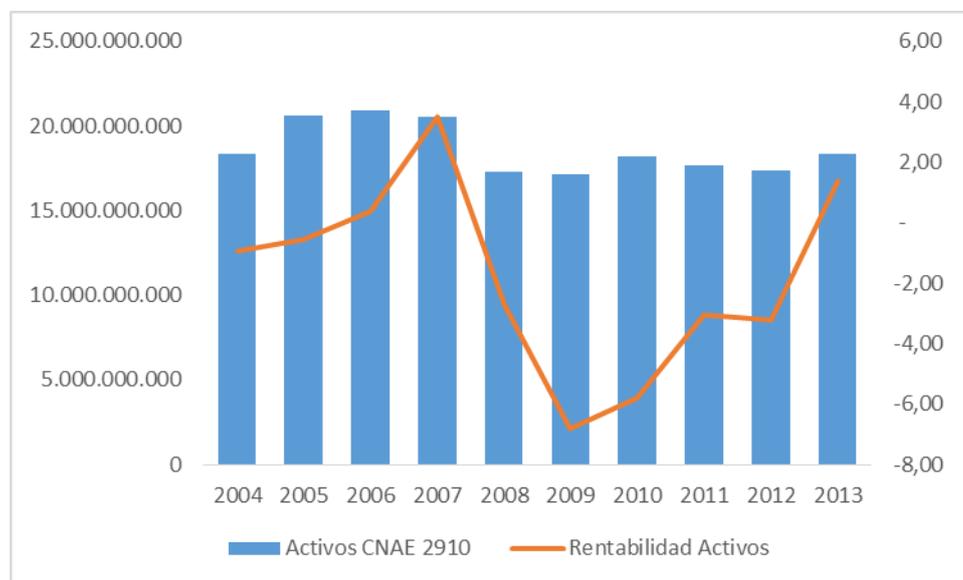
Con el objetivo de comprobar si los planes de ayuda a la venta del vehículo provocan alguna mejora en los resultados de las empresas.

7.5.1. CNAE 2910

Este análisis está enfocado en la cuenta 2910 ya que es donde se encuentran las empresas productoras de vehículos y engloba a un total de 147 empresas. Y más en concreto a las 9 empresas más importantes del sector de fabricación de vehículos a motor ya que acumulan el 99 % del subsector 2910, en cuanto al INCV, que son Seat, Ford, Peugeot Citroën, Renault, General Motors, Nissan, Volkswagen, Iveco y Mercedes Benz¹⁸.

Un dato importante es el aumento del total de activos, como se observa en el Gráfico 7.5.1.1., se produjo una caída de los activos en 2008, pero desde el año 2012 se ha producido un cambio en la tendencia gracias a las inversiones de las empresas del sector, confiando en la calidad de producción entre el resto de países.

Gráfico 7.5.1.1. Evolución de activos y su rentabilidad



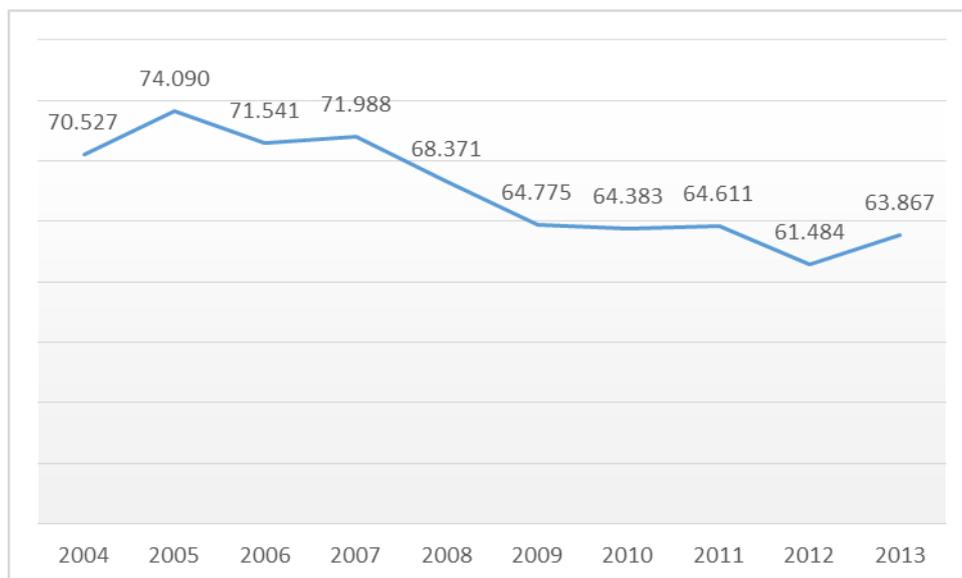
Fuente: Elaboración propia a través de datos SABI (2015).

¹⁸ Los datos de estudio tienen un espacio temporal anterior a la crisis en el sector hasta el año 2013. Esto se debe a que las cuentas anuales de 2014, proporcionadas por la plataforma SABI, aún no ha sido cargadas ya que todas las empresas deben inscribirlas en el Registro Mercantil en el mes de julio de cada año. Por lo tanto, debido al tiempo de realización del trabajo y su presentación solo disponemos de las Cuentas Anuales en los años indicados.

En el Gráfico 7.5.1.1., se observa como la rentabilidad económica ha sido negativa desde la entrada en la crisis, pero a partir de 2013 se ha revertido la situación hasta alcanzar una rentabilidad positiva de un 1,34 % tras cinco años de negatividad, y cómo en época de ayudas la rentabilidad económica de las empresas mejoró en la crisis (2009, 2010 y 2013).

Por otro lado, la disminución del número de trabajadores durante estos años es un dato negativo, pero se ha revertido esa tendencia en 2013, como se observa en el Gráfico 7.5.1.2., gracias al aumento de la producción.

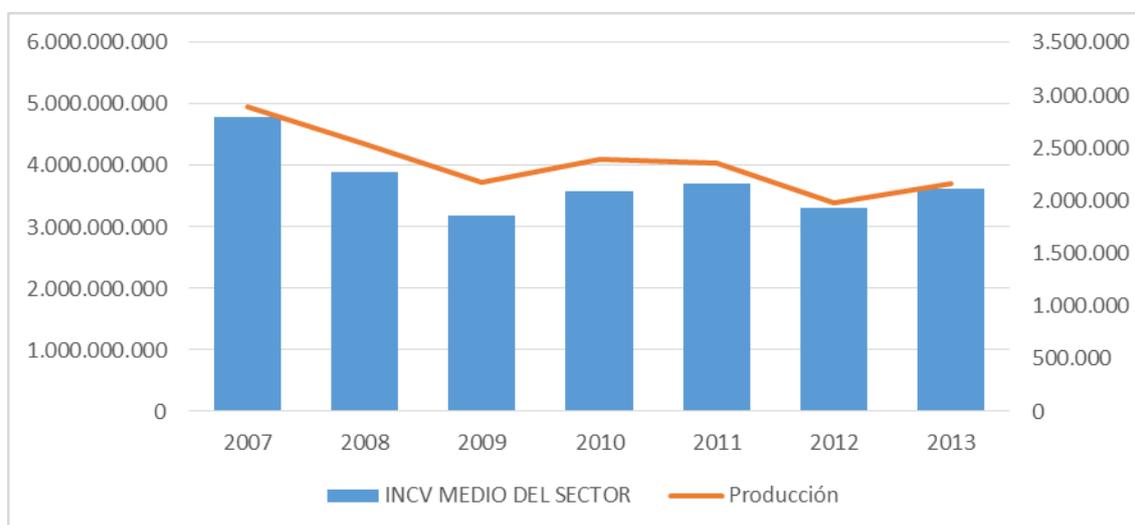
Gráfico 7.5.1.2. Evolución del número de empleados pertenecientes al CNAE 2910



Fuente: Elaboración Propia a través de datos SABI (2015).

Otro de los datos importantes para el sector es el aumento del INCV, y es que 2013 fue un año de cambio para las fábricas de vehículos gracias en parte al comienzo del plan PIVE. En el Gráfico 7.5.1.3., se puede comprobar la evolución de los INCV respecto a la producción anual.

Gráfico 7.5.1.3. Evolución de los ingresos medios por ventas y la producción del sector 2910



Fuente: Elaboración propia a través de datos SABI (2015).

En consecuencia, el sector aumenta el número de vehículos fabricados año a año desde 2012, y como puede apreciarse en el Gráfico 7.5.1.3., el INCV en los dos últimos años ha ido aumentando y acercándose a la línea de producción, lo cual da a entender un aumento de valor del producto español.

Para ver si se produce ese aumento de valor, analizamos el importe neto de la cifra de negocio respecto al volumen de producción para comparar el valor medio del producto en los últimos años, y en la Tabla 7.5.1.1., se comprueba ese aumento de valor del producto, sobrepasando los 16.000 € en los dos últimos años y siendo mayor que en 2007.

Tabla 7.5.1.1. Comparativa valor medio del producto antes y después de la crisis

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
INCV	44.590.315.488	36.512.094.741	30.096.148.741	33.823.907.531	35.293.155.000	31.922.080.197	34.996.479.425
Producción	2.889.703	2.541.644	2.170.078	2.387.900	2.353.682	1.979.323	2.163.688
Valor del vehículo	15.431	14.366	13.869	14.165	14.995	16.128	16.174

Fuente: Elaboración propia a través de datos SABI y ANFAC (2015).

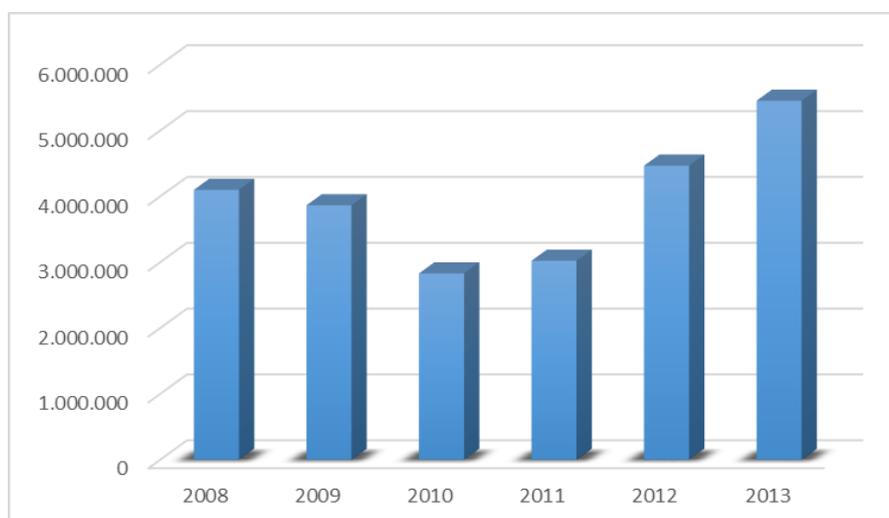
Por lo tanto, el aumento de los activos junto al aumento de su rentabilidad (a pesar de que el número de empleados es menor) puede llevar a interpretar que la crisis ha servido para que las empresas del sector sean más eficientes a la hora de producir.

7.5.2. CNAE 29

Debido a que la actividad de fabricantes de vehículos están clasificadas en el CNAE 2910, realizamos un análisis conjunto de todo el sector 29 para estudiar si el efecto de los planes de ayuda afecta al resto del sector.

Uno de los elementos que pueden medir el futuro del sector, es el hecho de que las empresas inviertan en España, lo cual es una gran noticia tanto para el sector como para la economía general del país. En el Gráfico 7.5.2.1., se aprecia el incremento de esta por parte de las empresas del sector 29 (en miles de euros) superando en 2013 los 5.000 millones de euros.

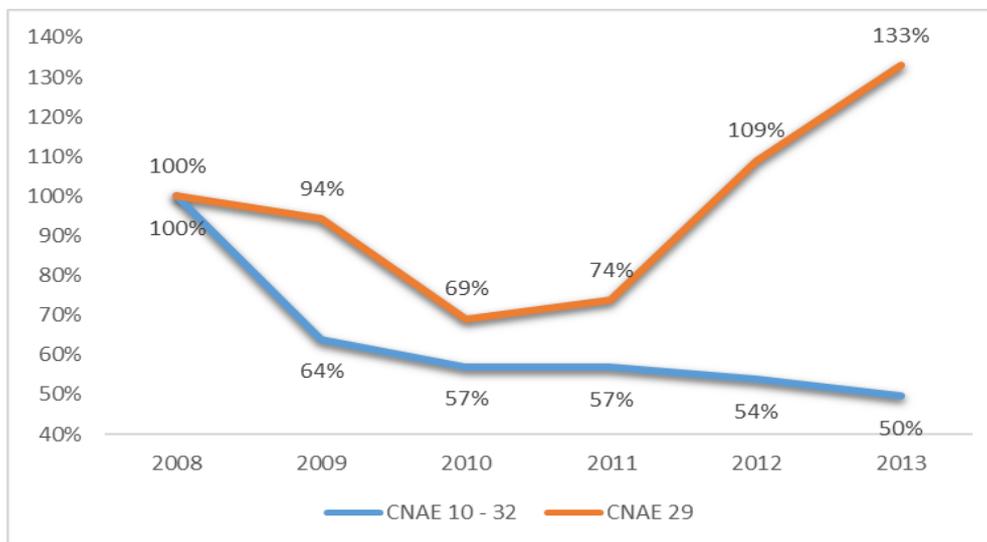
Gráfico 7.5.2.1. Evolución de la inversión de las empresas del sector 29



Fuente: Elaboración propia a través de datos INE (2015).

Si se comparan las inversiones de este sector respecto a la industria (CNAE 10-32, excepto 29) con base 2008, se comprueba otro de los motivos de esperanza de recuperación y de mejora del sector para el futuro (Gráfico 7.5.2.2.)

Gráfico 7.5.2.2. Comparación del volumen de inversiones entre el CNAE 29 y la industria



Fuente: Elaboración propia a través de datos INE (2015).

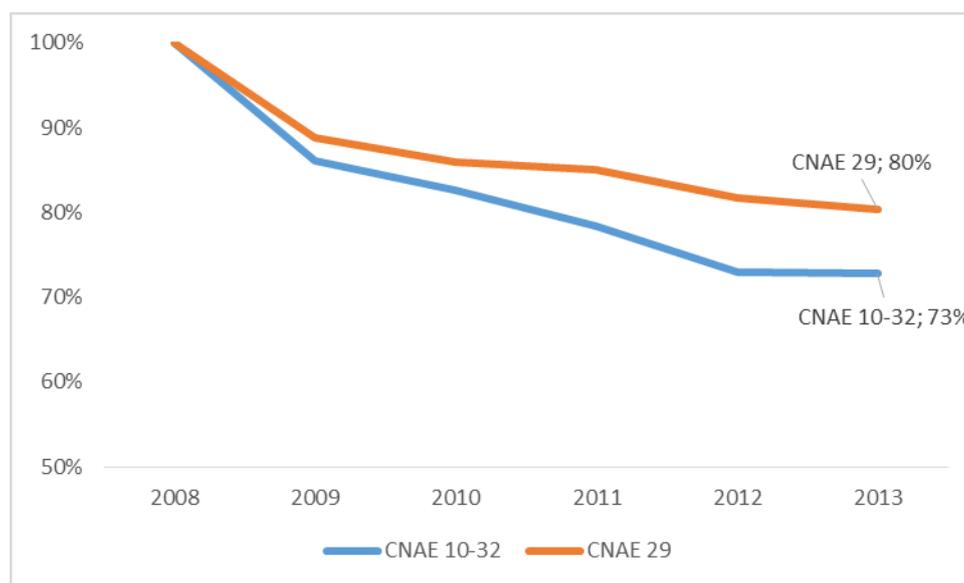
Observando el gráfico anterior se comprueba, en otro aspecto, la caída que sufrió con la crisis, y como gracias al aumento de la producción, debido en parte a los planes de ayuda (plan PIVE) y el aumento del valor de la producción española, ha provocado el incremento de las inversiones en el sector siendo en 2013 un 33 % superior al 2008.

También el efecto en el empleo es menos negativo si comparamos el empleo del sector con el de la industria en general. En el Gráfico 7.5.2.3., se compara el porcentaje de empleo con base en el año 2008 del sector 29 respecto a los sectores 10 a 32, sin incluir el 29, comprobándose el mantenimiento de un mayor porcentaje de trabajadores debido a las medidas de flexibilización laboral mediante expedientes de regulación de empleo suspensivos (ERTE's)¹⁹ y bolsas de horas²⁰ (flexibilidad interna) llevadas a cabo por el sector y a los sindicatos de los trabajadores.

¹⁹ ERTE: Suspensión del contrato de trabajo o reducción de la jornada por un tiempo limitado por causas técnicas, organizativas, de producción o económicas.

²⁰ Sistema de Bolsa de Horas: mecanismo que permite a las empresas adaptar parte de la jornada de sus trabajadores a los periodos en que más se necesita, de ese modo puede corregir sus desajustes organizativos y productivos.

Grafico 7.5.2.3. Comparativa del volumen de empleados entre CNAE 29 y resto de industria



Fuente: Elaboración propia a través de datos INE (2015).

Por último y para corroborar el efecto de las ayudas del plan PIVE en la mejoría de los resultados del sector, incluso en época de crisis económica durante los años en los que se implantaron esas ayudas, se ha realizado un análisis estadístico no paramétrico (Prueba U de Mann-Whitney) para verificar estadísticamente si la crisis ha afectado a las empresas, y si los planes de ayuda han tenido un efecto positivo en ellas.

La Tabla 7.5.2.1., verifica (como era lógico) como la crisis ha tenido un efecto negativo en las empresas, el rango promedio es mayor cuando no hay crisis siendo cada dato a observar muy significativo.

Tabla 7.5.2.1. Prueba U de Mann-Whitney del sector 29 en función de la crisis

CRISIS	Rango Promedio					
	Rent. Recursos Propios	Rent. Activos	Margen de Beneficio	Bº por empleado	Cash Flow	EBITDA
0 (No)	5.553,76	5.729,54	5.569,10	5.480,07	5.569,03	5.519,46
1 (Si)	4.381,30	4.420,88	4.486,71	4.409,21	4.520,13	4.450,43
Sig. Asintót. (bilateral)	0,000**	0,000**	0,000**	0,000**	0,000**	0,000**

Estadísticamente significativo () si $P < 0,05$.

Fuente: Elaboración propia a través de datos SABI.

Una vez que hemos obtenido (como era lógico) que los resultados de las empresas empeoran en la época de crisis económica, vamos a estudiar si dentro del periodo de crisis económica, (es decir, en nuestro caso a partir del año 2008 inclusive) se obtienen diferencias en los resultados de las empresas en función de si se han aplicado planes de ayuda en el sector o no.

Si modificamos la variable a estudiar en el análisis de la prueba U de Mann-Whitney, en la Tabla 7.5.2.2., se comprueba como dentro del periodo de crisis económica, los planes de ayuda han tenido un efecto positivo en las empresas del sector desde un punto de vista estadístico en aquellos años en los que a pesar de seguir en un periodo

de crisis, se han implantado, obteniéndose en ellos mejores resultados según se observa en la Tabla 7.5.2.2.

Tabla 7.5.2.2. Prueba U de Mann-Whitney del sector 29 en función de los planes de ayuda

PLAN DE AYUDA	Rango Promedio					
	Rent. Recursos Propios	Rent. Activos	Margen de Beneficio	Bº por empleado	Cash Flow	EBITDA
0 (No)	3.060,16	3.121,84	3.071,26	3.080,91	3.152,23	3.103,95
1 (Si)	3.141,06	3.255,80	3.243,13	3.246,90	3.195,39	3.138,72
Sig. Asintót. (bilateral)	0,093	0,006**	0,000**	0,001**	0,377	0,472

Estadísticamente significativo () si $P < 0,05$.

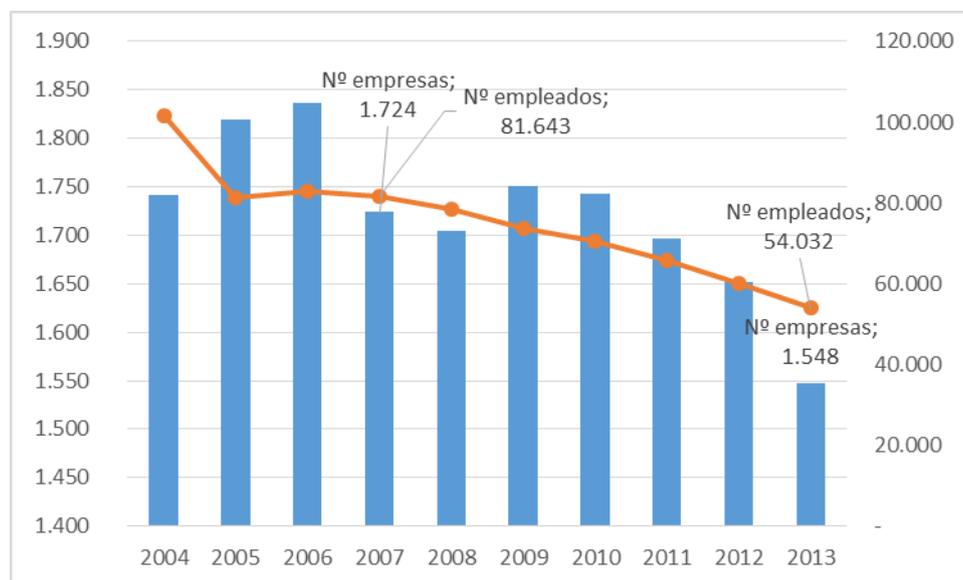
Fuente: Elaboración propia a través de datos SABI.

A pesar de que el Cash Flow y el EBITDA no se obtienen diferencias estadísticamente significativas, sí que se observa la mejoría de estos parámetros en caso de plan de ayuda.

7.5.3. CNAE 45

En cuanto a las 2500 empresas que componen el CNAE 45, son las que más se ven afectadas por las ayudas del Gobierno. Para analizar este subsector debe tenerse en cuenta la evolución del número de empresas durante los últimos años, y es que la crisis, ha provocado el cierre de numerosos concesionarios. Esto conlleva, directamente, a la disminución del número de empleados siendo también menor (Gráfico 7.5.3.1.).

Gráfico 7.5.3.1. Evolución del nº de empresas y de empleados en el sector 45



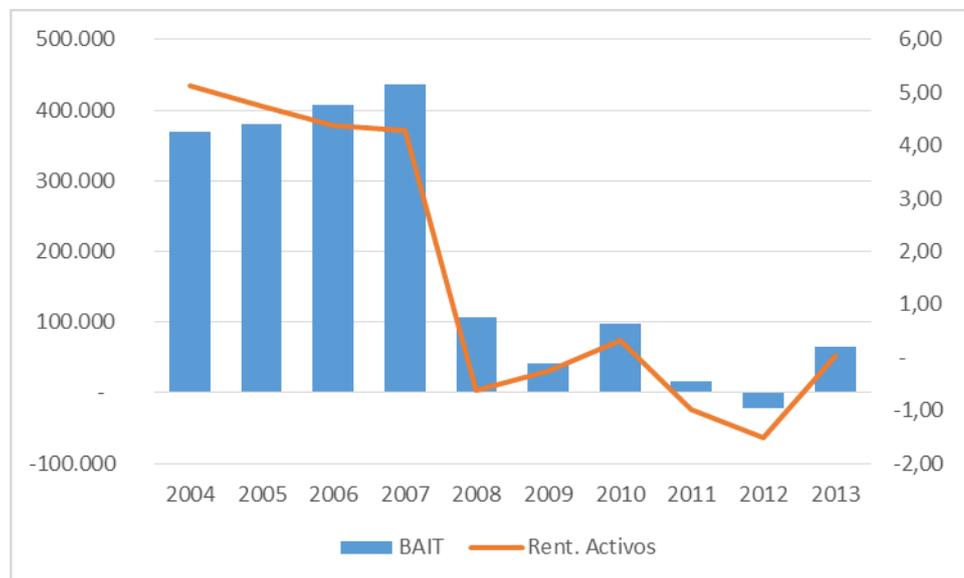
Fuente: Elaboración propia a partir de datos SABI (2015).

Con la crisis, se ha disminuido un 10 % el total de empresas y un 34 % el de empleados, debido al menor número de ventas y a la reestructuración de los concesionarios de grandes marcas²¹.

²¹ Por la situación económica, las marcas han modificado la estrategia de ventas actual, pasando de vender todo lo que se pueda a vender con una mayor imagen de marca, es decir, pasando de lo cuantitativo a lo cualitativo

En el Gráfico 7.5.3.2., se aprecia los resultados de las ayudas tanto en la rentabilidad económica como en los beneficios, y es que en una época de resultados negativos, las ayudas demuestran la mejora de las empresas²².

Gráfico 7.5.3.2. Evolución del BAIT y Rent. Activos medios en el sector 45



Fuente: Elaboración propia a partir de datos SABI (2015).

La cuestión es ver si los planes de ayuda tuvieron efecto positivo en las empresas, y en el Gráfico 7.5.3.2., se aprecia que tanto el plan 2000E como el PIVE han servido para que las empresas del sector obtuvieran un beneficio positivo en época de crisis, provocando que la rentabilidad económica del sector fuese positiva aun cuando las ventas continuaban en descenso.

Al igual que en el sub-apartado 7.5.2., se ha realizado el mismo análisis estadístico en busca del mismo propósito, y en la Tabla 7.5.3.1., se observa como la crisis ha hecho mella en las empresas obteniéndose en todos los ratios analizados diferencias estadísticamente significativas.

Tabla 7.5.3.1. Prueba U de Mann-Whitney del sector 45 en función de la crisis

CRISIS	Rango Promedio					
	Rent. Recursos Propios	Rent. Activos	Margen de Beneficio	Bº por empleado	Cash Flow	EBITDA
0 (No)	10.240,62	10.374,62	10.257,53	9.850,57	10.239,33	10.319,05
1 (Si)	6.938,58	7.091,38	7.369,38	7.010,82	7.490,22	7.406,39
Sig. Asintót. (bilateral)	0,000**	0,000**	0,000**	0,000**	0,000**	0,000**

Estadísticamente significativo () si P<0,05.

Fuente: Elaboración propia a través de datos SABI.

²² A través de SABI no podemos demostrar la mejoría en los años 2014 y 2015, pero según ANFAC, las matrículas del años 2014 y 2015 (hasta agosto de este año) han tenido un crecimiento de un 20 % y 22,30 %, respectivamente, por lo que se puede deducir que el beneficio y la rentabilidad de las empresas del sector 45 se incrementaron en esos años.

Continuando con el análisis, en la Tabla 7.5.3.2., se analiza el efecto de los planes de ayuda en las empresas del sector durante la crisis, comprobando como estos afectan positivamente a los resultados de las empresas obteniéndose, una vez más, diferencias estadísticamente significativas en todos los ratios contemplados.

Tabla 7.5.3.2. Prueba U de Mann-Whitney del sector 45 en función de los planes de ayuda

PLAN DE AYUDA	Rango Promedio					
	Rent. Recursos Propios	Rent. Activos	Margen de Beneficio	Bº por empleado	Cash Flow	EBITDA
0 (No)	4.828,99	4.905,72	4.974,57	4.793,70	5.017,42	5.088,14
1 (Si)	5.270,32	5.385,44	5.495,23	5.296,14	5.430,88	5.287,16
Sig. Asintót. (bilateral)	0,000**	0,000**	0,000**	0,000**	0,000**	0,001**

Estadísticamente significativo () si $P < 0,05$.

Fuente: Elaboración propia a través de datos SABI.

8. CONCLUSIONES

El objetivo durante el trabajo ha sido investigar y analizar si los planes de ayuda han sido efectivos y han servido para impulsar las ventas del sector de la automoción español, para lo cual utilizamos datos contables descargados de la base de datos SABI. También contamos con datos de ANFAC, el INE, y RECSA. Además, se han analizado los efectos de la crisis y de los planes de ayuda en el sector y sus empresas.

- En este trabajo se ha podido comprobar como las ayudas a la venta de vehículos en el sector, en particular el plan 2000E y el plan PIVE, han servido para evitar la caída del sector durante la época de mayor crisis, e incluso mejorar el nivel de ventas y matriculaciones.
- Los planes de ayuda no suponen un gasto para el Gobierno ya que recuperan más de lo gastado con los impuestos que gravan la venta de vehículos, IVA e Impuesto de matriculación, en los que se comprueban el crecimiento en los últimos años de las ventas de vehículos. El sector del automóvil es importante para España y la economía en general por la gran cantidad de trabajadores vinculados, directa e indirectamente, al sector, y por la recaudación de los impuestos que gravan al sector, en especial los que afectan al consumo de combustible.
- Por otro lado, se ha comprobado como los planes de ayuda a la venta de vehículos han provocado el crecimiento de ventas de las marcas low-cost en mayor proporción que las generalistas, en el caso de Dacia, y sobre todo en las provincias con mayor tasa de paro y menor PIB per cápita. Por lo que habría que esperar a una época en la que los planes de ayuda no afecten al precio para comprobar si el ritmo de ventas y matriculaciones continúa en crecimiento o se mantiene en ese nivel.
- En este trabajo también se comprueba como la crisis ha provocado que el mercado español sea el más competitivo de los mercados europeos, esto se debe a la caída del precio entre un 10 y un 15 %, las ofertas comerciales de las marcas y las ayudas del Gobierno a la compra de vehículos.

- Es cierto, también, que los planes de ayuda y las medidas llevadas a cabo por las empresas del sector (CNAE 29 y 45) han servido para evitar un mayor cierre del número de empresas y despido de trabajadores, provocar una mayor eficacia en el trabajo consiguiendo un mayor valor de los vehículos españoles, y para frenar la caída, y mejorar, los ingresos y rentabilidades en época de crisis, provocando que las inversiones en el sector de los últimos años sean las más elevadas en época de crisis.
- Y en último lugar, se ha comprobado estadísticamente, a través de la Prueba U de Mann-Whitney, que la crisis tiene un efecto negativo, como es lógico, en las empresas de los sectores 29 y 45, en cuanto a la rentabilidad de recursos propios, rentabilidad de activos, margen de beneficio, Bº por empleado, Cash Flow y EBITDA. Pero a nuestro juicio uno de los aspectos más destacables de este trabajo es que se obtienen diferencias estadísticamente significativas entre los resultados obtenidos por las empresas en aquellos años en los que se han implantado los planes de ayuda, demostrándose según el análisis estadístico analizado, que incluso estando en un periodo de crisis económica, los resultados de las empresas son significativamente mejores en aquellos años en los que se implantan los planes de ayuda, que en los que éstos no se aplican.

Creemos que la mayor limitación ha sido el no haber podido obtener datos de las empresas de los CNAE 29 y 45 del año 2014, en el que se podría comprobar la mejoría en los datos contables tal y como anticipan los informes de ANFAC a los que nos hemos referido.

En cuanto a las futuras líneas de investigación, sería interesante continuar con la investigación utilizando datos actualizados de los años 2014 y 2015.

BIBLIOGRAFÍA

ASOCIACION ESPAÑOLA DE FABRICANTES DE VEHÍCULOS Y CAMIONES. 2015. Memoria anual 2014. [Sitio web]. Disponible en: <http://www.anfac.es>

ASOCIACION ESPAÑOLA DE FABRICANTES DE VEHÍCULOS Y CAMIONES. 2015. El sector del automóvil español, entre los más competitivos de Europa. [Sitio web]. Disponible en: <http://www.anfac.es>

MC GAHAN A.M. y PORTER M.E. (2002): "What do we know about variance in accounting profitability", *Management Science*, 48(7), pp. 834-851.

MC GAHAN A.M. y PORTER M.E. (2005): "Comment on industry, corporate and business-segment effects and business performance: a non-parametric approach by Ruefli and Wiggins", *Strategic Management Journal*, 7, 26, pp. 873-880.

MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO. Presentaciones sectoriales, sector automoción. 2015. [Sitio web] Disponible en: <http://www.minetur.gob.es>

MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO. 2010. Real Decreto 2031/2009, de 30 de diciembre, por el que se regula la concesión directa de subvenciones para la adquisición de vehículos, Plan 2000 E de apoyo a la renovación del parque de vehículos durante el año 2010. [Sitio web]. Disponible en: <http://www.boe.es>

MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO. 2008. RESOLUCIÓN de 27 de junio de 2008, de la Subsecretaría, por la que se publica el Acuerdo de Consejo de Ministros de 27 de junio de 2008, por el que se establece la normativa reguladora de los préstamos previstos en el Plan elaborado por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio para la renovación del parque automovilístico (Plan Vive. 2008-2010). [Sitio web]. Disponible en: <http://www.boe.es>

MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO. 2012. Resolución de 28 de septiembre de 2012, de la Secretaría de Estado de Energía, por la que se publica la de 24 de septiembre de 2012, del Consejo de Administración del Instituto para la diversificación y Ahorro de la Energía, por la que se establecen las bases reguladoras para la convocatoria de ayudas del Programa de Incentivos al Vehículo Eficiente. [Sitio web]. Disponible en: <http://www.boe.es>

MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO. 2013. Resolución de 31 de enero de 2013, de la Secretaría de Estado de Energía, por la que se publica la de 30 de enero de 2013, del Consejo de Administración del Instituto para la diversificación y Ahorro de la Energía, por la que se establecen las bases reguladoras para la convocatoria de la segunda convocatoria de ayudas del Programa de Incentivos al Vehículo Eficiente (PIVE 2). [Sitio web]. Disponible en: <http://www.boe.es>

MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO. 2013. Real Decreto 575/2013, de 26 de julio, por el que se regula la concesión directa de subvenciones del Programa de Incentivos al Vehículo Eficiente (PIVE 3). [Sitio web]. Disponible en: <http://www.boe.es>

MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO. 2013. Real Decreto 830/2013, de 25 de octubre, por el que se regula la concesión directa de subvenciones del Programa de Incentivos al Vehículo Eficiente (PIVE 4). [Sitio web]. Disponible en: <http://www.boe.es>

MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO. 2014. Real Decreto 35/2014, de 24 de enero, por el que se regula la concesión directa de subvenciones del Programa de Incentivos al Vehículo Eficiente (PIVE 5). [Sitio web]. Disponible en: <http://www.boe.es>

MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO. 2014. Real Decreto 525/2014, de 20 de junio, por el que se regula la concesión directa de subvenciones del Programa de Incentivos al Vehículo Eficiente (PIVE 6). [Sitio web]. Disponible en: <http://www.boe.es>

MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO. 2015. Real Decreto 126/2015, de 27 de febrero, por el que se regula la concesión directa de subvenciones del Programa de Incentivos al Vehículo Eficiente (PIVE 7). [Sitio web]. Disponible en: <http://www.boe.es>

Real Decreto 1514/2007 de 16 de noviembre. Plan General de Contabilidad.

Real Decreto 1515/2007 de 16 de noviembre. Plan General de Contabilidad de Pequeñas y Medianas empresas y los criterios contables específicos para microempresas.

Real Decreto 475/2007, de 13 de abril, por el que se aprueba la Clasificación Nacional de Actividades Económicas 2009 (CNAE-2009).

SÁNCHEZ B., J.P. y GARCÍA PÉREZ DE LEMA, D. (2003): "Influencia del tamaño y la antigüedad de la empresa sobre la rentabilidad: un estudio empírico". Revista de contabilidad, Vol.6 (12), pp. 169-206.

WIGGINS R.R.; y RUEFLI T.W. (2002): "Sustained competitive advantage: temporal dynamics and the incidence and persistence of superior economic performance", Organization Science, 13(1), pp. 82–105.

WIGGINS, R. R.; y RUEFLI, T. W. (2005): "Schumpeter's ghost: Is hypercompetition making the best of times shorter?" Strategic Management Journal, 26(10), pp. 887-911.

VELOSO, F., y KUMAR, R. (2002): "The automotive supply chain: global trends and Asian perspectives". (No. 3). ERD Working Paper