



Facultad de empresariales

## **TRABAJO FIN DE GRADO**

**Análisis microeconómico, financiero y de tendencias de la industria del automóvil en España.**

Autor/a: Sergio Casares Fernández

Director/a: Alberto Puente Lucía

MADRID | Abril 2020

## RESUMEN

En este TFG se analizará la industria de la fabricación del automóvil en España desde el punto de vista financiero y microeconómico con la finalidad de resolver si la industria cuenta con las características suficientes para poder adaptarse a las tendencias futuras que sucederán a nivel global en la industria.

Para poder resolver dicha cuestión, se realizará una profunda revisión bibliográfica acerca del análisis financiero y microeconómico de una empresa, la cual puede extrapolarse a una industria o país. Posteriormente, se desarrollará detalladamente la industria del automóvil en la actualidad, su evolución en el tiempo y las tendencias futuras globales que afectarán a la industria.

Finalmente, se procederá a realizar el análisis desde el punto de vista financiero, microeconómico y de tendencias futuras con el fin de extraer conclusiones claras acerca de la posible adaptabilidad del sector a cambios futuros.

**Palabras clave:** automóvil, industria, análisis financiero, análisis microeconómico, tendencias, España.

## ABSTRACT

In this Final Degree Project, the manufacturing car industry in Spain will be analysed from the financial and microeconomic point of view with the purpose of solving if the industry count with enough characteristics for being capable of adapting to the future trends that will happen globally in the industry.

For being able to solve this question, a deep bibliographic revision concerning the financial and microeconomic analysis of a company, which can be extrapolated to an industry or a country, will be done. Later, it will be developed the car manufacturing industry nowadays, its evolution over time and the global future trends that will affect the industry.

Finally, shall be realised the analysis from the financial, microeconomic and future trends point of view with the purpose of extracting clear conclusions about the possible adaptability of the industry to future changes.

**Key words:** automobile, industry, financial analysis, microeconomic analysis, trends, Spain.

## Contenido

1. Introducción .....	5
1.1. Motivación .....	5
1.2. Objetivos y Metodología.....	6
1.3. Estructura .....	7
2. Marco Teórico.....	9
2.1 Análisis microeconómico en una industria .....	9
2.1.1 Herramientas del Análisis Microeconómico .....	11
2.1.2 Dinámica y funcionamiento del equilibrio económico .....	21
2.2 Análisis financiero en una industria .....	24
3. Situación del automóvil en España .....	36
3.1 Instantánea actual del sector.....	36
3.2 Evolución del sector hasta la actualidad.....	40
3.3 Tendencias futuras del sector del automóvil a nivel mundial .....	46
4. Análisis empírico .....	51
5. Conclusiones .....	65
6. Bibliografía .....	69
7. Anexos.....	76

## INDICE DE ILUSTRACIONES

<i>Ilustración 1: Listado de países en función de su producción de automóviles .....</i>	<i>6</i>
<i>Ilustración 2: Representación gráfica de la restricción y la función de utilidad.....</i>	<i>12</i>
<i>Ilustración 3: Representación gráfica del equilibrio de mercado.....</i>	<i>14</i>
<i>Ilustración 4: Representación gráfica de la función de demanda.....</i>	<i>15</i>
<i>Ilustración 5: Representación gráfica de la Función de Oferta.....</i>	<i>16</i>
<i>Ilustración 6: Representación Gráfica del Punto de Equilibrio .....</i>	<i>18</i>
<i>Ilustración 7: Representación de la Dinámica de la Oferta y la Demanda .....</i>	<i>19</i>
<i>Ilustración 8: Comparativas de estadísticas ante un cambio en el precio .....</i>	<i>20</i>
<i>Ilustración 9: Representación de las Curvas Isocuantas .....</i>	<i>23</i>
<i>Ilustración 10: Frontera de Posibilidades de Producción .....</i>	<i>24</i>
<i>Ilustración 11: Balance de Situación .....</i>	<i>27</i>
<i>Ilustración 12: Cuenta de Pérdidas y Ganancias.....</i>	<i>28</i>
<i>Ilustración 13: Principales productores nacionales y sus características.....</i>	<i>37</i>
<i>Ilustración 14: Cuota Mercado de los Principales Productores de Vehículos a Motor .....</i>	<i>38</i>
<i>Ilustración 15: Flujo de la producción de vehículos en España en 2018 .....</i>	<i>39</i>
<i>Ilustración 16: Porcentaje exportaciones UE-27 vs Resto del Mundo .....</i>	<i>40</i>
<i>Ilustración 17: Evolución de las exportaciones por continentes.....</i>	<i>41</i>
<i>Ilustración 18: Matriculaciones en España en 2018 según el tipo de vehículo .....</i>	<i>42</i>
<i>Ilustración 19: Evolución anual de matriculaciones en España 1990 – 2018.....</i>	<i>43</i>
<i>Ilustración 20: Parque total de vehículos 1990 - 2018.....</i>	<i>44</i>
<i>Ilustración 21: Evolución de la edad media del parque automovilístico en España .....</i>	<i>44</i>
<i>Ilustración 22: Cambio de titularidad de Vehículos 1990 - 2018.....</i>	<i>45</i>
<i>Ilustración 23: Cuatro estados futuros potenciales sobre movilidad.....</i>	<i>47</i>
<i>Ilustración 24: Niveles de autonomía de vehículos.....</i>	<i>49</i>
<i>Ilustración 25: Principales catalizadores de cambio y sus impactos.....</i>	<i>50</i>
<i>Ilustración 26: Evolución de las ventas de vehículos por continentes y países .....</i>	<i>53</i>
<i>Ilustración 27: Atención recibida por parte de la IA en China.....</i>	<i>55</i>
<i>Ilustración 28: Mapa de proyectos de transporte inteligente en China.....</i>	<i>55</i>
<i>Ilustración 29: Ingresos globales para coches autónomos y servicios .....</i>	<i>56</i>
<i>Ilustración 30: Evolución Ratio de Liquidez.....</i>	<i>57</i>
<i>Ilustración 31: Evolución Ratio de Tesorería .....</i>	<i>57</i>
<i>Ilustración 32: Evolución Ratio de Endeudamiento.....</i>	<i>58</i>
<i>Ilustración 33: Evolución Ratio de Calidad de la Deuda .....</i>	<i>58</i>
<i>Ilustración 34: Evolución Ratio de Inventarios.....</i>	<i>59</i>
<i>Ilustración 35: Evolución ROE empresas .....</i>	<i>59</i>
<i>Ilustración 36: Evolución ROA empresas .....</i>	<i>60</i>
<i>Ilustración 37: Evolución ROA empresas .....</i>	<i>60</i>
<i>Ilustración 38: Evolución Efecto de Apalancamiento Financiero .....</i>	<i>61</i>
<i>Ilustración 39: Producción anual de vehículos en España (1999 – 2019) .....</i>	<i>62</i>
<i>Ilustración 40: Matriculaciones España Vs Renta Per Cápita .....</i>	<i>63</i>
<i>Ilustración 41: Producción Total España Vs PIB Zona Euro.....</i>	<i>64</i>

# 1. Introducción

## 1.1. Motivación

Desde la invención de la rueda hace más de 5000 años hasta la actual existencia de los automóviles siempre ha habido un denominador común, la necesidad del transporte, ya sea de personas, animales o mercancías. Ha sido un proceso lento que ha ido evolucionando siglo tras siglo y que ha traído las mayores evoluciones de la historia.

En la actualidad, la industria automotriz en España y en otros muchos países ha sido y es un sector clave para su economía ya que el automóvil se ha convertido en uno de los bienes de consumo más relevantes en el ámbito social y económico.

En el caso español, la participación en el PIB de esta industria (teniendo en cuenta los fabricantes de vehículos y componentes) asciende al 8,6% y si se contara con sectores relacionados con la automoción (distribución, seguros, financieras, etc...) la participación ascendería por encima del 10%. El empleo total sobre la población activa de este sector es del 9,6% (incluyendo fabricantes de vehículos, equipos y componentes, actividades complementarias a la fabricación, distribución y comercialización, postventa, servicios financieros y seguros, transporte, estaciones de servicio, alquiler y autoescuelas). (ANFAC, 2019)

La producción de vehículos, como aparece en la ilustración 1, en 2018 en España fue de 2.819.565 de unidades, el descenso de la producción fue del - 1%, bastante en sintonía con la evolución global, que fue del - 1,1%, colocándonos así como el 2º país de la Unión Europea (con 5,12 millones) y noveno del mundo. (OICA, 2018)

*Ilustración 1: Listado de países en función de su producción de automóviles*

País	Coches	Vehículos Comerciales	Total	%
China	24.806.687	4.208.747	29.015.434	3,19%
USA	3.033.216	8.156.769	11.189.985	-8,13%
Japan	8.347.836	1.345.910	9.693.746	5,31%
Germany	5.645.581	0	5.645.581	-1,76%
India	3.952.550	830.346	4.782.896	5,83%
South Korea	3.735.399	379.514	4.114.913	-2,69%
Mexico	1.900.029	2.168.386	4.068.415	13,00%
Spain	2.291.492	556.843	2.848.335	-1,30%
Brazil	2.269.468	430.204	2.699.672	25,20%
France	1.748.000	479.000	2.227.000	6,54%

Fuente: OICA, 2018

El sector supone el 18% de las exportaciones y representa un 8,6% de la producción anual nacional (ANFAC, 2018). Por todo lo descrito con anterioridad, se demuestra la importancia de analizar este sector y comprender cuáles son los pilares que afectarán a la industria del automóvil en nuestro país.

La problemática futura del sector del automóvil en la actualidad en España es una cuestión que se debe de atender, es por esto que la realización de un análisis microeconómico y financiero de esta industria es un factor clave para poder entender y analizar este sector con la perspectiva de futuro.

## 1.2. Objetivos y Metodología

El **objetivo** principal de este Trabajo de Fin de Grado será el de identificar las tendencias futuras del sector del automóvil y analizar si las empresas del sector en España podrían adaptarse a esas nuevas tendencias.

Se tratará de entender las fortalezas y debilidades del sector además de conocer la importancia actual de los pilares de la industria y ver cómo se podrán ver afectados, o no, en un futuro cada vez más cambiante.

Para ello, se estudiarán cuáles serán los mayores cambios en la industria y se analizará el impacto que estos pueden llegar a tener en la industria española y comprobar si se está

preparado para tales cambios, cambios que ya han sido definidos por Alejandro Gaffner y Johannes Berking (2018) en su estudio *‘Future Automotive Industry Structure until 2030’* donde afirman que se producirán más cambios en estos diez años que en los cincuenta últimos.

La **metodología** que se llevará a cabo se va a hacer en función de la pregunta de investigación que se va a realizar, la cual es: “¿está preparado el sector del automóvil en España para adaptarse a los cambios que las nuevas tendencias provocarán en el sector?”

Para ello, el trabajo combina diferentes metodologías de investigación, en primer lugar se llevará a cabo una revisión bibliográfica de la literatura que aplica al análisis financiero y microeconómico, esta revisión, que junto con el uso de información secundaria, como los estados financieros de las empresas a analizar y estudios acerca de las tendencias futuras del sector, se tratará de llegar a una conclusión que responda al objetivo del presente trabajo.

### 1.3. Estructura

Con el objetivo de dar respuesta al objetivo de investigación, el trabajo se estructurará en **cinco bloques**, introducción, marco teórico, industria del automóvil, análisis empírico y un último bloque de conclusiones y referencias bibliográficas y anexos.

En el bloque de introducción se recogerá la motivación, los objetivos y la metodología y la estructura del trabajo

El segundo bloque se desarrollará el marco teórico de este trabajo, donde se tratará a nivel teórico las bases de un análisis microeconómico, donde, siguiendo la teoría de Besanko y Braeutigam (1995), estudiaremos las tres herramientas y conceptos más utilizados para el análisis, las herramientas serán la optimización de restricciones, el punto de equilibrio y la comparativa de estadísticas y los conceptos a desarrollar serán la Frontera de Posibilidades de Producción, las Curvas Isocuantas, y la Relación Marginal de Sustitución. Respecto al análisis financiero, seguiremos las fases procedimentales dictadas por Henry (2011) y las herramientas dictadas en el trabajo de Caraballo, Amondarain & Zubiaur, (2015), las cuales serán el análisis de los estados financieros y el análisis de ratios.

En el tercer bloque, se hará una exposición del sector del automóvil en España, donde se tratará de tomar una instantánea actual del sector, identificando las principales empresas productoras en nuestro país, el número de trabajadores con los que esa empresa cuenta, su producción anual y la cuota de mercado de cada empresa. Después, se detallará la producción total en nuestro país (en función del tipo de vehículo que se produce), el porcentaje de exportación y los principales destinos a los que se exporta. Posteriormente se analizará y explicará la evolución por la que la industria en España ha pasado. Para ello, analizaremos la evolución de la exportación de vehículos a lo largo del tiempo, la evolución de las matriculaciones en España y por último explicaremos la evolución y situación del parque automovilístico. Por último, habiendo explicado el presente y el pasado del sector, se hará una mención acerca de las tendencias futuras que afectarán al automóvil, tendencias que tendrán consecuencias globales y que todas las empresas de todos los países deberán afrontar.

El cuarto bloque se desarrollará el análisis empírico del trabajo, con el que se tratará, por medio del marco teórico y la descripción anterior del sector, de ilustrar y analizar los aspectos más importantes de la industria.

En el último bloque del trabajo se presentarán las conclusiones obtenidas tras todo el análisis tanto de la literatura como empírico identificando futuras líneas de investigación, donde se dará respuesta a la pregunta del trabajo.

Finalmente, se recogen las referencias bibliográficas que han servido de base para el desarrollo teórico de este trabajo, así como los anexos que soportan algunos de los análisis realizados.



## 2. Marco Teórico

### 2.1 Análisis microeconómico en una industria

La primera referencia sobre el término de microeconomía data del año 1933 donde el premio nobel en economía en 1969 (a título póstumo), Ragnar Frisch escribió sobre la diferencia entre macro dinámicas y micro dinámicas, definiendo estas últimas como el 'análisis donde intentamos explicar en detalle el comportamiento de una pequeña sección dentro del gran mecanismo que es la economía, tomando por sentado que ciertos parámetros generales son dados, aunque hay que tener en cuenta los ciclos económicos. La idea general de este análisis es la de detallar la evolución de un mercado específico, un comportamiento dado de los consumidores...'. (Frisch, 1933)

La definición de Pindyck y Rubinfeld (2009) en su libro 'Microeconomía', que está estrechamente relacionada con la definición de Besanko y Braeutigam (1995) en su libro 'Microeconomics; 4th edition', es definida como el estudio de la conducta de las unidades económicas individuales (los consumidores, los trabajadores, los inversores, los propietarios de tierra o cualquier individuo o entidad) que mantenga algún tipo de papel dentro del funcionamiento de la economía. La microeconomía trata de entender y explicar el porqué de las decisiones económicas que toman dichos agentes además del modo en que se interrelacionan las unidades económicas para formar unidades mayores, como los mercados e industrias (Pindyck & Rubinfeld, 2009). Definición que ha de completarse con una visión más neoclásica de este término en la cual se define el comportamiento del ser humano como 'homo economicus' donde el ser humano se comporta de manera racional ante estímulos de carácter económico, es capaz de procesar la información disponible y actúa en consecuencia. Aunque destaque su racionalidad, hay que añadir que la conducta humana parte del supuesto de que es egoísta y que nos encontramos en un contexto de escasez (ya sea económica o de oferta); por lo tanto, la visión neoclásica se podría definir como '*el estudio de las decisiones de los individuos en condiciones de escasez*'. (Troncoso, 2012a)

En todas las definiciones se puede observar un denominador común, el cual se puede definir como el grado de alteración de la economía en su conjunto a partir de pequeños cambios en las unidades económicas más pequeñas que lo componen. Es por eso que es

importante analizar estas unidades económicas con el fin de analizar la economía en su conjunto. (Troncoso, 2012b)

La definición que más se ajusta al trabajo y a la realidad que tratamos de analizar es la de Besanko y Braeutigam (1995) y, siguiendo su modelo de análisis microeconómico, tres son las preguntas que una sociedad debe hacerse a la hora de analizar un sistema de mercado:

¿Qué productos y servicios deben ser producidos y en qué cantidad?’

¿Quién producirá los bienes y servicios, y cómo?

¿Quién recibirá los bienes y servicios?

La primera cuestión hace referencia al análisis de los productos y a la teoría de la producción, la cual se define como la forma en la que se pueden combinar los factores de producción (tierra, trabajo y capital) para la creación de productos o servicios con la finalidad de aumentar la función de beneficio de la compañía.

La segunda cuestión menciona a las empresas y mercados como agentes principales en una economía y que, según su estructura, afectará de una manera u otra a la economía en general. Los mercados son el lugar donde oferta (empresas) y demanda (consumidores) se relacionan e intercambian productos y servicios además de ser un dispositivo social capaz de autorregularse (Nadal, 2010).

Y por último, la tercera pregunta hace referencia a los consumidores y a la teoría del consumidor. Los consumidores son simplemente el público en general, no constituyen un colectivo en específico, no existe una ‘clase consumidora’ o grupo organizado que pueda ser aislado. Pero los consumidores, de manera individual, tienen intereses particulares que los distinguen de los demás y es ahí cuando pueden ser identificados y separados en grupos específicos. (Kyrk, 1923). Y la teoría del consumidor es la rama de la microeconomía que estudia el comportamiento de un agente económico en su carácter de consumidor de bienes y de servicios encaminado a la obtención de la curva de demanda del consumidor

El análisis microeconómico trata de responder a estas preguntas estudiando el comportamiento de unidades económicas individuales.

## 2.1.1 Herramientas del Análisis Microeconómico

De acuerdo con Besanko y Braeutigam (1995), “todos los modelos microeconómicos se centran en tres herramientas analíticas”. Independientemente del estudio o del problema que se vaya a abordar, los análisis microeconómicos siempre se centran en la Optimización de Restricciones, Análisis de Equilibrio y Comparativa de Estadísticas.

### *2.1.1.1 Optimización de restricciones*

Esta herramienta es utilizada cuando aquél que debe tomar la decisión debe buscar cual es la mejor opción posible teniendo en cuenta cualquier posible restricción o limitación que pueda surgir. (Carlos, 2013a)

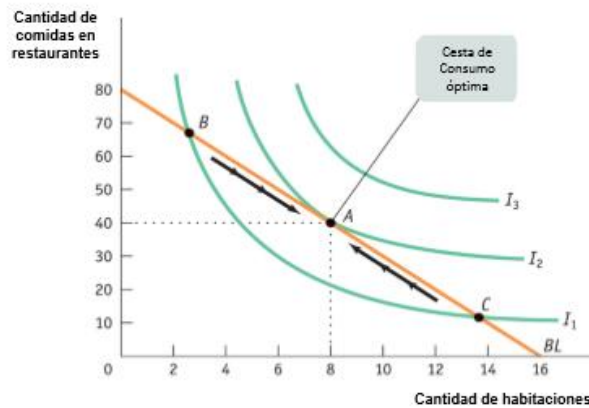
Todo problema de optimización con restricciones cuenta con dos partes bien diferenciadas. (Carlos, 2013b)

La primera es la función objetivo (que es la relación que se establece entre dos conjuntos (X e Y) y que se trata de optimizar, ya sea para minimizar o maximizar la función), es decir, se trata de buscar los máximos o mínimos de la función a lo largo de su recorrido, desde menos infinito hasta más infinito. (Carlos, 2013c)

La segunda son las restricciones, que son la representación de que los recursos son escasos, o que solo ciertas decisiones se pueden tomar; representan las restricciones o límites que son impuestos al que toma la decisión. También se define como las condiciones que hemos de imponer a las variables para que una solución sea admisible como tal. (Carlos, 2013b)

Un problema típico en la microeconomía es el de la cesta de consumo óptima donde el consumidor debe elegir entre dos variables y tratar de buscar la combinación que más utilidad le proporcione teniendo en cuenta las restricciones que ese consumidor tiene, como se puede observar en el gráfico. (Pindyck, 2009a)

**Ilustración 2:** Representación gráfica de la restricción y la función de utilidad



Fuente: *Microeconomía*, (Pindyck, 2009)

Como se puede observar en la ilustración 2, la finalidad de esta herramienta es la de maximizar (o minimizar) la utilidad de la persona que toma la decisión en función de las restricciones con las que cuenta. (Pindyck, 2009b)

Esta herramienta puede ser vista y utilizada desde diferentes puntos de vista, podría verse como la Cesta de Consumo Óptima del consumidor o, por el contrario, la Producción máxima de una empresa. (Pindyck, 2009c)

El desarrollador de la teoría de restricciones, Eliyahu M. Goldratt, explicó que todo problema de optimización, se encontraba un cuello de botella, que se define como toda aquello que afecta y provoca una reducción de la producción de una compañía. (Tuğçe, Günayb & Vayvay, 2014)

El proceso de implementar la teoría de las restricciones es denominado por el autor, recogido en el trabajo de Tuğçe, Sebla Günayb & Vayvay (2014) como '*Los cinco pasos de enfoque*', (*Five Focusing Steps, 5FS*), donde se explica el procedimiento a llevar a cabo:

- Identificar las restricciones del sistema
- Decidir cómo explotar / sacar ventaja de las restricciones del sistema
- Subordinar todo lo demás a la decisión tomada
- Elevar la restricción del sistema (para así poder producir más)
- Si ninguno de los pasos anteriores ha hecho romper la restricción, volver al primer paso.

Además, su teoría describe los tipos de restricciones que nos podemos encontrar:

- Físicas: Maquinaria, Equipos Especializados, el Recurso Humano, entre otros.
- Políticas: Son las reglas establecidas por la sociedad o bien por la misma empresa que impiden llegar a la meta.

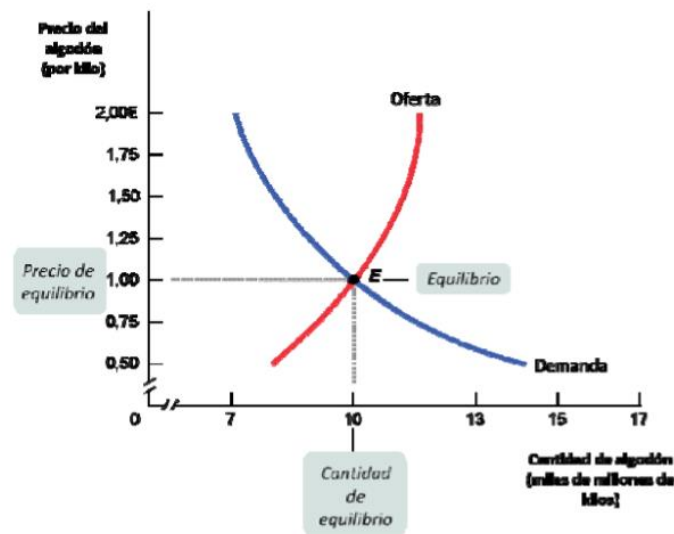
La finalidad de este análisis es el de descubrir las restricciones, eliminarlas o reducir su efecto y aumentar la producción para poder así obtener unos mayores beneficios.

### ***2.1.1.2 Análisis de equilibrio***

La segunda herramienta de uso en el análisis microeconómico es el análisis del equilibrio, el cual se define como situaciones que no se mueven en tanto que no se intervenga ningún factor que pueda afectarlo, la permanencia en el tiempo de este equilibrio explica la importancia que se le da. (Guerrien & Jallais, 2007a). Los estados permanentes son más fáciles de analizar y de estudiar. Una de las aplicaciones más extendidas del análisis de equilibrio es el análisis de equilibrios de mercados, donde aparece el término de 'punto de equilibrio', el cual se define como aquél punto en que cortan la oferta y la demanda. (Guerrien & Jallais, 2007b)

Las dos variables que se encuentran en los ejes que afectan a esta herramienta son el precio y la cantidad. La cantidad se refiere al número de unidades de producción o unidades de servicio ofrecidas. El precio es la cantidad de dinero que permite la adquisición o uso de un bien o servicio, aunque otras versiones, como la de Karl Marx (1867) en su libro 'El Capital' en 1867 lo definen como la encarnación social del trabajo humano y como un peso fijo determinado de un metal precioso, como el oro o la plata. En la siguiente ilustración, número 3, la cual trata del equilibrio de mercado del grano de café, se observar el equilibrio de mercado entre la oferta y la demanda, con un precio de 2,00 \$ y una cantidad de Q3, esto significa que la cantidad ofertada y la demandada es igual y así permanecerá siempre y cuando ninguna variable que afecte a la oferta o a la demanda se vea alterada, provocando así un cambio en el precio y en la cantidad.

Ilustración 3: Representación gráfica del equilibrio de mercado



Fuente: Microeconomía, Paul Krugman (2006)

Puede ocurrir que el precio de equilibrio sea diferente al precio dado de un producto o servicio, pero cuando esto ocurre “algunos productores empiezan a bajar su precio para tratar de captar los clientes de otros productores” (Stiglitz, 1998); o bien, que “algunos vendedores van a tratar de aumentar sus ventas bajando el precio del bien. Los precios bajarán hasta llegar al valor de equilibrio” (Mankiw, 2007).

La **demanda** se define como la cantidad de bienes o servicios adquiridos por los consumidores por un precio determinado y durante un periodo de tiempo específico. También se define como el porcentaje por el que los consumidores quieren comprar un producto. (Krugman, 2006)

La demanda se puede ver afectada por diferentes factores que deben ser analizados:

La renta de los demandantes y su capacidad de ahorro.

La población en sí, a más población (o mayor población objetivo), mayor será la demanda de un producto o servicio.

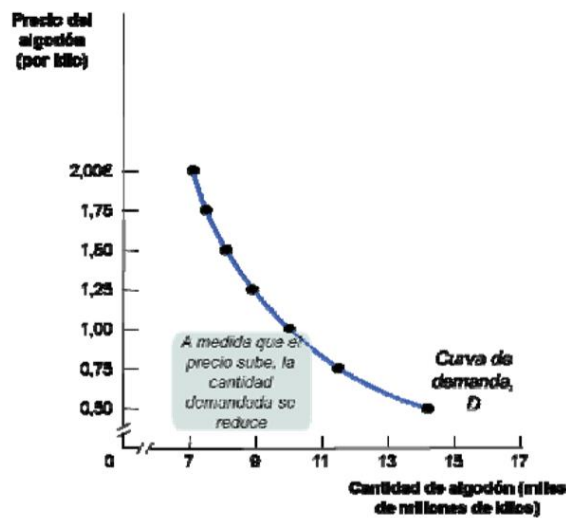
El precio, el cual tiene un sentido contrario a la demanda, a mayor precio, menor demanda y viceversa.

Cambios en los gustos o preferencias de los consumidores.

Cambios políticos sobre esos productos o servicios ofrecidos (tasa impositiva, trámites burocráticos...)

Precio de los productos sustitutivos y precio de los productos complementarios.  
(Krugman, 2006)

*Ilustración 4: Representación gráfica de la función de demanda*



Fuente: Microeconomía, Paul Krugman (2006)

En la ilustración 4 se presenta la curva de demanda de coches demandados en función de su precio, como se puede observar, la curva de demanda presenta una pendiente negativa, indicando que cuando mayor es el precio del bien, menor es la cantidad demandada por el consumidor.

La **oferta** se define como aquella propiedad dispuesta para ser enajenada a cambio de un precio, cuando las condiciones de mercado vienen caracterizadas por el precio en conjunto de todos los pares de precio de mercado y oferta, forman la curva de demanda. También es definida como la disposición y habilidad de ofrecer bienes o servicios la cual determina las acciones de los vendedores; además, a mayor precio, mayor cantidad de bien o servicio que el mercado está dispuesta a ofrecer ya que más vendedores seguirán manteniendo sus beneficios pese al aumento de sus costes de producción. (Whelan & Msefer, 1996).

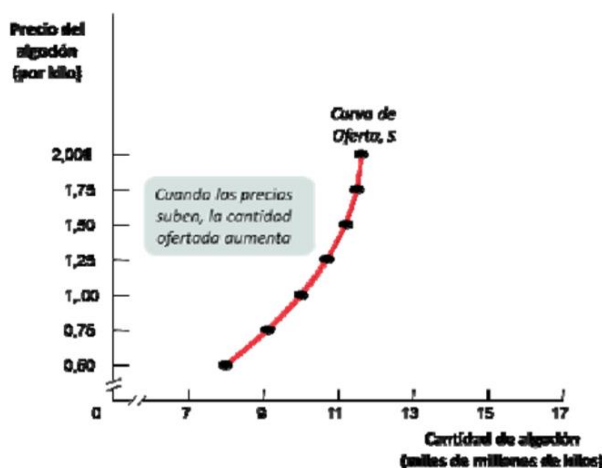
Los factores que afectan a la curva de la oferta son:

El precio de las materias primas con las que se produce el producto en sí, a menor precio, menor coste de producción, con lo que se produce un aumento en la oferta, lo contrario ocurre con un aumento de las materias primas.

Cambios tecnológicos, a mayor eficiencia y avance tecnológico en la producción, menos será su coste unitario, con lo que la oferta aumentará.

Cambios en materia de impuestos, dependiendo de si se trata de un aumento o un descenso de estos, la oferta descenderá o aumentará. (Krugman, 2006c)

*Ilustración 5: Representación gráfica de la Función de Oferta*



Fuente: Microeconomía, Paul Krugman (2006)

La ilustración 5 presenta la curva de oferta de trigo en función del precio de mercado de esta materia prima, la curva de oferta presenta una pendiente positiva, indicando que a un aumento del precio, la cantidad producida por la compañía será mayor.

### **Mercado y punto de Equilibrio**

Primero se debe conocer el lugar donde la oferta y la demanda se relacionan, el cual se llama **mercado**, los mercados son el lugar donde oferta (oferentes) y demanda (demandantes) se relacionan e intercambian productos y servicios además de ser un dispositivo social capaz de autorregularse (Nadal, 2010).

Atendiendo a la disposición de las empresas en un mercado, se pueden clasificar en:



Monopolio: derecho legal concedido por el Estado a un individuo, grupo o empresa para explotar con carácter exclusivo alguna industria o comercio.

Duopolio: Privilegio exclusivo concedido tan solo a dos individuos o sociedades para vender o explotar alguna cosa en un territorio determinado.

Monopsonio: denominado también como el monopolio del comprador. Es un tipo de mercado en el que existe un único comprador o demandante, en lugar de varios. Debido a esto, este mercado posee una competencia imperfecta.

Oligopolio: Situación del mercado en la que el número de vendedores es muy reducido, de manera que controlan y acaparan las ventas de determinados productos como si hubiera monopolio.

Competencia perfecta: situación de un mercado donde las empresas carecen de poder para manipular el precio (precio-aceptantes), y se da una maximización del bienestar.

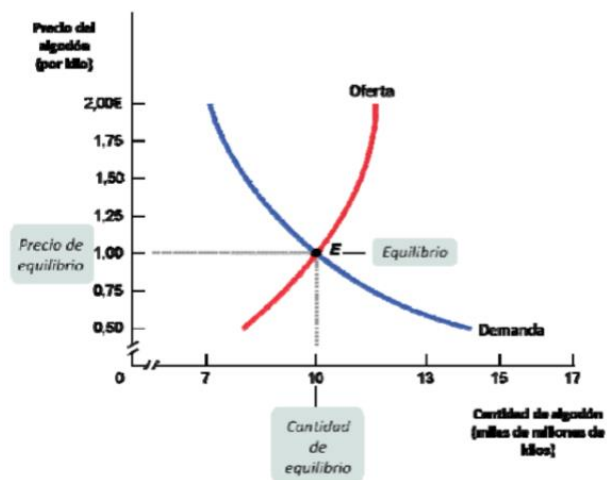
Competencia Monopolística: Hay muchas empresas vendedoras y compradores. Las empresas consideran dados los precios de los demás. La diferencia se halla en que en la competencia perfecta los productos son idénticos, mientras que en la competencia monopolística están diferenciados. (de la Vega, 2019)

Tras el estudio de la demanda, la oferta se debe analizar ahora la interacción y la dinámica que se encuentra entre ambos términos.

La teoría económica clásica presenta el modelo de oferta y demanda como modelos que explican el equilibrio entre un solo producto y defienden que el precio determina tanto oferta como demanda, pero la teoría dinamista defiende que el precio no es principal establecedor de precios, sino que las reservas y la disponibilidad del producto afectan en mayor medida, por eso es importante la revisión de modelos dinamistas que toman en cuenta el inventario para establecer la oferta y la demanda. (Whelan & Msefer, 2016a)

La dinámica en este tipo de mercados sucede ante variaciones en el precio, es decir, si el precio actual se encuentra por el encima de precio de mercado, es decir, es más caro de lo que debiera, los consumidores disminuirán la demanda de ese producto, pero la oferta, por el contrario, producirá más de ese producto ya que le beneficio que obtiene es mayor; el aumento de la oferta hará que el precio vuelva a bajar hasta que se encuentre al mismo nivel que la oferta, volviendo al precio de equilibrio. El mismo final hay si el precio actual se encontrara por debajo del precio de mercado. (Whelan & Msefer, 2016b)

*Ilustración 6: Representación Gráfica del Punto de Equilibrio*



Fuente: Microeconomía, Paul Krugman (2006)

Pero el modelo traído en el estudio de Joseph Whelan y Kamil Msefer (1996) tiene varias asunciones y presenta características que lo hacen más realista frente al modelo clásico:

La demanda afecta directamente a la salida de inventario del producto para los proveedores.

Se asume también que el ratio de envió desde el inventario es igual a la demanda.

Las entradas de oferta (inflows supply), representan la producción total de los bienes del inventario, el cual viene determinado por la agenda de precios de oferta (supply price Schedule). Por ende, lo que sale del inventario, equivale a la demanda.

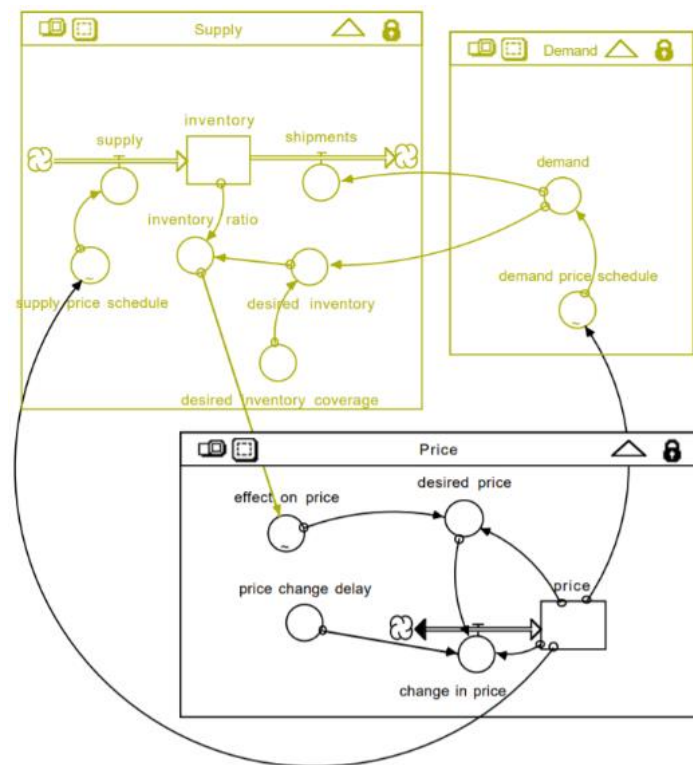
El inventario se entiende como la suma de los inventarios de todas las empresas que producen dicho producto.

El inventario deseado es la cantidad de producto que los proveedores querrían tener en sus almacenes.

Inventario es la cantidad actual de producto en los almacenes.

El Ratio de inventario es el inventario total entre el inventario deseado. Este ratio será el encargado de determinar el precio de mercado. Si el ratio es menor a uno, indica que hay menos inventario del deseado, por lo que se aumentará el precio para que la producción se ajuste a la demanda; si por el contrario el ratio es mayor a uno, significa que el inventario actual es mayor al deseado, por lo que el precio disminuirá el precio hasta llegar al punto de equilibrio. (Forrester, 1996)

*Ilustración 7: Representación de la Dinámica de la Oferta y la Demanda*



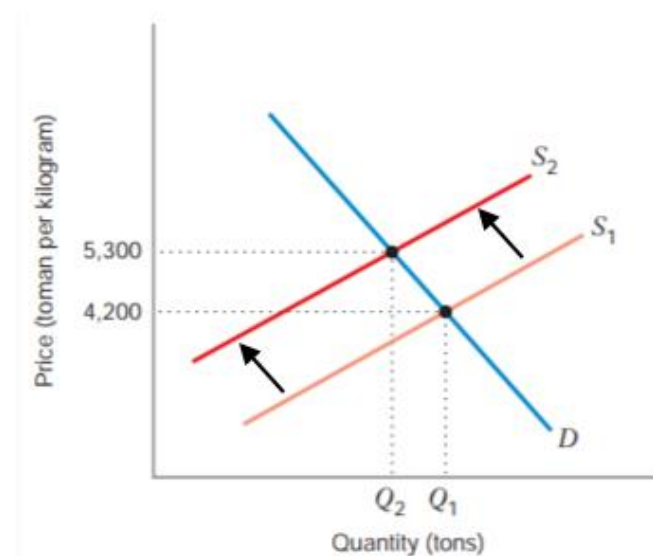
Fuente: (Forrester, 1996)

### 2.1.1.3 Comparativa de estadísticas

Esta tercera y última herramienta es utilizada para examinar cómo un cambio en una variable exógena afectará el nivel de una variable endógena en el modelo económico, es decir, se trata de analizar el impacto que tiene un pequeño cambio en una variable con respecto al modelo en general. Besanko y Braeutigam (1995a)

Esta herramienta puede ser utilizada en problemas de optimización de restricciones y en análisis de equilibrio. La comparativa de estadísticas nos permite hacer un análisis por medio de la comparación de dos instantáneas (o fotos) de un modelo económico. La primera instantánea sería el modelo final resultante de los cálculos y asunciones que se han dado en las diferentes variables y la segunda instantánea sería el efecto que tiene un cambio en una de las variables para el conjunto del modelo. Besanko y Braeutigam (1995b)

*Ilustración 8: Comparativas de estadísticas ante un cambio en el precio*



Fuente: Microeconomics (4th edition), de Besanko y Braeutigam

Como puede observarse en la ilustración 8, se estudia el efecto que tiene el aumento de precio (variable) en el conjunto del modelo, cuyo resultado final es una disminución en la cantidad de producción.

Esta herramienta es importante si además se tiene en cuenta la volatilidad de las variables, es decir, sobre qué rango este valor fluctuará y con qué probabilidad; solo así se podrá hacer una buena comparativa de estadísticas para poder comprobar la resistencia que puede llegar a tener una empresa ante cambios en sus variables y ver cómo éstos afectan a su producción. Besanko y Braeutigam (1995c)

## 2.1.2 Dinámica y funcionamiento del equilibrio económico

Las dos funciones que intervienen en el equilibrio de mercado son las de la demanda y la oferta.

En relación a la demanda, la cantidad requerida de un bien, se da gracias al consumidor, por eso, se explicará más detenidamente la teoría del consumidor.

En el caso de la oferta, la cantidad de producción de un bien o servicio, se da gracias a los oferentes o empresas, por eso, se explicará más detenidamente la teoría de la producción

### **Demanda: Teoría del consumidor y Consumidores**

Los **consumidores** son el público en general, no constituyen un colectivo en específico, no existe una 'clase consumidora' o grupo organizado que pueda ser aislado, de manera individual, tienen intereses particulares que los distinguen de los demás y es ahí cuando pueden ser identificados y separados en grupos específicos. Los consumidores, de manera conjunta, y según Kyrk (1923), pueden ser analizados desde distintos puntos de vista, en función de su renta, en función de su consumo frente a su ahorro, y en función de su comportamiento.

En función de su renta: la renta de las personas es la cantidad de dinero u otro beneficio que producen o generar regularmente; dicha renta y su cantidad afecta directamente al proceso de compra del consumidor. (Kyrk, 1923)

Consumo versus ahorro: es la predisposición de un individuo a consumir frente ahorrar y viceversa. Varios factores afectan a esta dicotomía, como la situación económica actual, la perspectiva económica futura, la cultura o cualquier aspecto personal que afecte al consumidor. Existen tres tipos de ahorro, los ahorros destinados a compras con un alto gasto, ahorros para el futuro, en caso de periodos 'lluviosos' como crisis, enfermedad o jubilación y el último tipo es aquel que se alcanza al exceder los límites del consumo debido a una alta renta, este tipo de ahorro surge de manera no planificada. (Kyrk, 1923)

Comportamiento del consumidor: es el estudio de cómo individuos, consumidores o grupos seleccionan, usan y compran bienes y servicios para satisfacer sus necesidades. Se centra en las acciones de los consumidores en los mercados y los motivos que incitan sus acciones. Los comportamientos son objetivos, son identificables y se pueden estudiar

y medir; los consumidores procesan toda la información relevante disponible para afrontar cualquier problema y después de dicho procesamiento, los consumidores elegirán la opción más racional, (Priest, Carter & Statt, 2001)

**Teoría del consumidor:** es la rama de la microeconomía que estudia el comportamiento de un agente económico en su carácter de consumidor de bienes y de servicios encaminado a la obtención de la curva de demanda del consumidor. Aunque teorías más actuales, como las desarrolladas por Nicholas Georgescu-Roegen y Simon (1970) arguyen que los bienes pueden ser divididos en diferentes categorías y que los consumidores pre-asignarían una parte de la renta a cada una de las categorías; los principios básicos que siguen son: la racionalidad procedimental, la saciedad, la separación, la subordinación, el crecimiento, la dependencia y la herencia.

Un aspecto que afecta a la forma de la función de demanda es la Relación Marginal de Sustitución, la cual puede definirse como el número de unidades del bien X que tenemos que renunciar para obtener una unidad del bien Y, manteniendo siempre el mismo nivel de utilidad. (Edgewort, 2016a)

$$\text{Relación Marginal de Sustitución: } \text{RMS} = \text{D}_x / \text{D}_y$$

La Relación Marginal de Sustitución (RMS) variará en función de la comparación que se hace entre la relación que tienen los productos, la primera imagen trata de dos productos totalmente independientes entre sí. La segunda imagen representa dos productos sustitutivos y la tercera dos productos complementarios. (Edgewort, 2016b)

### **Oferta: Teoría de la producción y Empresas**

La **empresa** se define como una unidad técnica que se encarga de transformar inputs en outputs; también se define como una unidad institucional, prestando atención a aquello que forma la empresa, su identidad, su estructura y los límites donde se encuentran los economistas de la firma. Dietrich & Krafft (2011).

La **teoría de la producción** examina la forma en la que se pueden combinar los factores de producción (tierra, trabajo y capital) para la creación de productos o servicios con la

finalidad de aumentar la función de beneficio de la compañía. Esta teoría se representa gráficamente a través de la función de producción, la cual es la representación matemática de las diferentes posibilidades que una firma puede elegir para configurar su proceso de producción. (Besanko & Braeutigam, 1995)

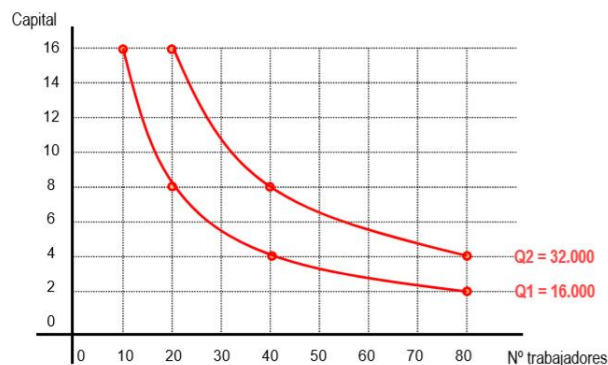
En particular, la función de producción indica la cantidad máxima de output que la firma puede producir dadas las cantidades de input que la firma puede emplear. La función de producción cuenta con dos variables, que resumen el conjunto de variables, las cuales son el trabajo utilizado (L) y el capital empleado (K), que dan como resultado la cantidad producida (Q). (Besanko & Braeutigam, 1995)

Por lo que la expresión se define como:

$$Q = f ( L , K )$$

La representación de esta función viene dada por la relación de estos dos factores principales (trabajo y capital), los cuales dan como resultado una cantidad. La función gráfica se denomina isocuantas (que indica todas las posibles combinaciones de trabajo y capital cuyo resultado sea la cantidad establecida). (Besanko & Braeutigam, 1995)

*Ilustración 9: Representación de las Curvas Isocuantas*



Fuente: Microeconomía, Paul Krugman (2006)

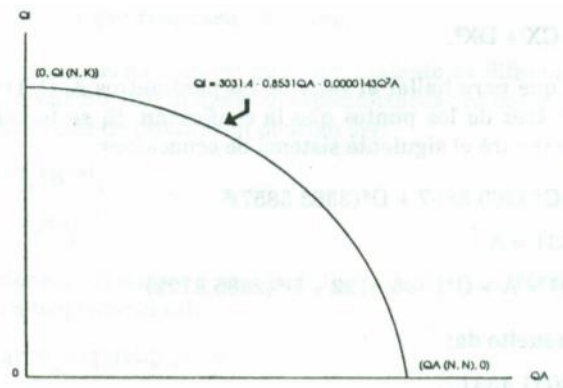
La Frontera de Posibilidades de Producción (FPP) representada en la ilustración 9, indica la cantidad máxima que puede ser producida en un tiempo determinado haciendo uso de todos los factores productivos con los que cuenta la empresa, en este sentido, la empresa buscará producir la mayor cantidad posible con los factores productivos de los que

dispone. Varios aspectos son los que pueden hacer que la FPP pueda desplazarse y aumenta la cantidad producida: Arango, (1993)

Mejoras laborales: mejora salarial, motivación de los trabajadores, conciliación laboral, extensión de la jornada y todas aquellas medidas que haga aumentar la productividad de los trabajadores. Arango, (1993)

Mejoras tecnológicas: centrada principalmente en la inversión en maquinaria innovadora y más eficiente, cadenas de montaje o producción más efectivas o la mejora en la coordinación entre el capital humano y la maquinaria de una fábrica. Arango, (1993)

*Ilustración 10: Frontera de Posibilidades de Producción*



Fuente: Arango, (1993)

La anterior ilustración, número 10, indica que cualquier punto que se encuentre sobre la FPP será eficiente, en cambio. Si se encuentra en la parte inferior, esta será ineficiente y si se encuentra en la parte superior, se considerará como inalcanzable.

## 2.2 Análisis financiero en una industria

El análisis financiero es el proceso de identificar las fortalezas y debilidades financieras de la firma o industria estableciendo relaciones entre los distintos 'ítems' de los estados financieros, además, no solo sirve para empresas, sino también para sectores completos y países. Un estado financiero es una colección de datos acorde a un marco de referencia lógico. El objetivo principal es el de crear un entendimiento de los aspectos financieros



de la firma o industria en un determinado momento en el tiempo. (Ravinder & Anitha, 2013a)

El análisis de rendimiento de una firma o industria se refiere al grado en que los objetivos financieros son o pueden llegar a conseguirse. Es el proceso de medir los resultados de las políticas financieras y operaciones en términos monetarios. Sirve para medir la salud financiera en un periodo de tiempo determinado. (Ravinder & Anitha, 2013b)

Las fases del análisis financiero son las siguientes: (Henry et al., 2011)

1. Articular la finalidad y contexto del análisis
2. Recabar la información necesaria
3. Procesar la información
4. Analizar e interpretar la información procesada
5. Desarrollar las conclusiones y recomendaciones

El principal **objetivo** de un análisis de los estados financieros es el de proveer información para poder tomar decisiones sobre la firma o industria. No solo es importante para la firma o industria; también otros Stakeholders cuentan con objetivos diferentes: los inversores lo utilizan para la tomar decisiones de inversión, los prestamistas para conocer la calidad crediticia y solvencia de la compañía, los trabajadores y sindicatos del sector lo utilizan para decidir cuál debe ser su status económico y poder tomar decisiones a la hora de negociar los sueldos y mejoras salariales. (Pandey, 2017a)

Otros objetivos que deben ser considerados son los de conocer la estabilidad financiera de la empresa, evaluar la capacidad de las ganancias del negocio, estimar las posibilidades de crecimiento futuro de la firma o industria, evaluar la liquidez y la solvencia para afrontar los pagos a corto, medio y largo plazo y el de evaluar la rentabilidad y eficiencia de la firma y de la industria en su conjunto. (Pandey, 2017b)

La **información** que se debe recabar para la realización de un análisis financiero se puede clasificar en primaria y secundaria. Los datos primarios son aquellos cuya información se ha extraído directamente con alguna referencia, tales como entrevistas con personas que trabajan dentro de una compañía y cuyos datos han sido verificados. Los datos secundarios son aquellos que se extraen de libros o estudios publicados y ya se encuentran estructurados y clasificados. (Ravinder & Anitha, 2013)

El **procesamiento** de la información trata de representar la realidad a través de nuestra consciencia; el ser humano recibe unos inputs o estímulos que por medio de su consciencia; y afectado por su cultura, su conocimiento y la sociedad que la rodea; obtendrá como conclusión un output. La información debe ser procesada, trabajada y dotada de sentido para el sujeto. (Guilar, 2009).

Una vez recabada y procesada la información, se realizará un **análisis** y se interpretará para que, posteriormente, se puedan extraer conclusiones y recomendaciones.

Las herramientas y técnicas utilizadas para analizar los resultados de las compañías son variados y dependen del tipo de análisis que se vaya a llevar a cabo. Los métodos de análisis financieros se definen como los procedimientos utilizados para simplificar, separar o reducir los datos descriptivos y numéricos que integran los estados financieros. (Nava & Alejandra, 2009a)

Las técnicas y herramientas utilizadas más comunes para el análisis son las siguientes: (Bansal, 2017)

1. Comparación de Estados Financieros
2. Estados Financieros de Tamaño Común
3. Análisis de Tendencia
4. Análisis de Ratio
5. Análisis de Flujo de Fondos
6. Análisis de Flujos de Caja
7. Análisis de Punto Muerto

El análisis debe darse de los principales Estados financieros de una empresa, como los Balances de Situación y La Cuenta de Resultados donde se trata de analizar la liquidez, el riesgo y la rentabilidad de la empresa por medio de diferentes instrumentos, como las Diferencias en Valores Absolutos (diferencias entre variables obtenidas de las cuentas anuales) y los Ratios, separados en Valores Relativos (números verticales) que sirven para analizar las estructuras de inversión, financiación y resultados y Números Índice

(números horizontales) los cuales sirven para conocer la evolución de las diferentes variables y la evolución de ciertas estructuras. (Caraballo, Amondarain & Zubiaur, 2015)

La primera herramienta de análisis es el **análisis de los principales Estados Financieros**, el cual es el procedimiento de análisis de los estados financieros de una empresa que permite obtener un juicio sobre los mismos. Este proceso se realiza a través de instrumentos y técnicas concretas. El resultado de un análisis contable resulta útil para conocer la evolución de la empresa y poder realizar una proyección futura de la misma, lo que permite que los usuarios puedan tomar decisiones. (Palomares & Peset, 2015).

*Ilustración 11: Balance de Situación*

<b>PATRIMONIO NETO Y PASIVO</b>		<b>ACTIVO</b>	
<b>A) PATRIMONIO NETO</b>		<b>A) ACTIVO NO CORRIENTE</b>	
<b>A-1) Fondos propios.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>I. Capital.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Capital escriturado.</li> <li>2. (Capital no exigido).</li> </ul> </li> <li><b>II. Prima de emisión.</b></li> <li><b>III. Reservas.</b></li> <li><b>IV. (Acciones y participaciones en patrimonio propias).</b></li> <li><b>V. Resultados de ejercicios anteriores.</b></li> <li><b>VI. Otras aportaciones de socios.</b></li> <li><b>VII. Resultado del ejercicio.</b></li> <li><b>VIII. (Dividendo a cuenta).</b></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>I. Inmovilizado intangible.</b></li> <li><b>II. Inmovilizado material.</b></li> <li><b>III. Inversiones inmobiliarias.</b></li> <li><b>IV. Inversiones en empresas del grupo y asociadas a largo plazo.</b></li> <li><b>V. Inversiones financieras a largo plazo.</b></li> </ul>	
<b>A-2) Subvenciones, donaciones y legados recibidos.</b>		<b>VI. Activos por Impuesto diferido.</b>	
<b>B) PASIVO NO CORRIENTE</b>		<b>B) ACTIVO CORRIENTE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>I. Provisiones a largo plazo.</b></li> <li><b>II. Deudas a largo plazo.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Deudas con entidades de crédito.</li> <li>2. Acreedores por arrendamiento financiero</li> <li>3. Otras deudas a largo plazo.</li> </ul> </li> <li><b>III. Deudas con empresas del grupo y asociadas a largo plazo.</b></li> <li><b>IV. Pasivos por impuesto diferido</b></li> <li><b>V. Periodificaciones a largo plazo</b></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>I. Existencias.</b></li> <li><b>II. Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Clientes por ventas y Prestaciones de servicios.</li> <li>2. Accionistas (socios) por desembolsos exigidos.</li> <li>3. Otros deudores.</li> </ul> </li> <li><b>III. Inversiones en empresas del grupo y asociadas a corto plazo.</b></li> <li><b>IV. Inversiones financieras a corto plazo.</b></li> <li><b>V. Periodificaciones a corto plazo.</b></li> <li><b>VI. Efectivo y otros activos líquidos equivalentes.</b></li> </ul>	
		<b>C) PASIVO CORRIENTE</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>I. Provisiones a corto plazo.</b></li> <li><b>II. Deudas a corto plazo.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Deudas con entidades de crédito.</li> <li>2. Acreedores por arrendamiento financiero</li> <li>3. Otras deudas a corto plazo.</li> </ul> </li> <li><b>III. Deudas con empresas del grupo y asociadas a corto plazo.</b></li> <li><b>IV. Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Proveedores.</li> <li>2. Otros acreedores.</li> </ul> </li> <li><b>V. Periodificaciones a corto plazo.</b></li> </ul>	
		<b>TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO (A + B + C)</b>	

Fuente: Plan General Contable 2007

Ilustración 12: Cuenta de Pérdidas y Ganancias

1. Importe neto de la cifra de negocios.
2. Variación de existencias de productos terminados y en curso de fabricación.
3. Trabajos realizados por la empresa para su activo.
4. Aprovisionamientos.
5. Otros ingresos de explotación.
6. Gastos de personal.
7. Otros gastos de explotación.
8. Amortización del inmovilizado.
9. Imputación de subvenciones de inmovilizado no financiero y otras.
10. Excesos de provisiones.
11. Deterioro y resultado por enajenaciones del inmovilizado.
<b>A) RESULTADO DE EXPLOTACIÓN (1+2+3+4+5+6+7+8+9+10+11)</b>
12. Ingresos financieros.
13. Gastos financieros.
14. Variación de valor razonable en instrumentos financieros.
15. Diferencias de cambio.
16. Deterioro y resultado por enajenaciones de instrumentos financieros.
<b>B) RESULTADO FINANCIERO (12+13+14+15+16 )</b>
<b>C) RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS (A+B)</b>
17. Impuestos sobre beneficios.
<b>D) RESULTADO DEL EJERCICIO (C + 17)</b>

Fuente: Plan General Contable 2007

La segunda de las herramientas utilizadas en el análisis financiero son los **ratios**; su importancia radica en que nos permite identificar los aspectos económicos y financieros que muestran las condiciones en que se opera la empresa con respecto al nivel de *liquidez*, *solventia*, *actividad*, *rentabilidad* y *valoración*. (Nava & Alejandra, 2009b)

**Liquidez:** la liquidez se mide por la capacidad que posee una empresa para pagar sus obligaciones a corto plazo en la medida que se vencen. (Gitman, 2003a).

Ratio de Liquidez: ratio que mide la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones a corto plazo, cuanto más predecible son los flujos de una empresa,

menor es la liquidez que la empresa deba tener. Aunque dependiendo del sector, el dato suele variar, este valor debe situarse entre 1,5 y 2. (Santandreu, 2000a)

#### R. Liquidez: Activo Corriente / Pasivo Corriente

Ratio de Tesorería: también denominada “Prueba del Ácido”, representa el nivel de activos líquidos capaces de hacer frente a las deudas a corto plazo de la empresa. Este ratio debería situarse entre 0,8 y 1. (Santandreu, 2000b)

#### R. Tesorería: (Activo Corriente - Inventario) / Pasivo corriente

Ratio de Disponibilidad: mide la capacidad que tiene la empresa para hacer frente al exigible a corto plazo a través de su disponible (caja y bancos). El valor de este ratio debe situarse alrededor del 0,3. (Santandreu, 2000c)

#### R. de Disponibilidad: Disponible / Pasivo Corriente

En relación a los diferentes ratios de liquidez expuestos previamente, el valor óptimo podrá depender de cada sector y de cada empresa, si el valor de los ratios es inferior al del sector, es posible que la empresa pueda tener dificultades para poder atender a los pagos, y si por el contrario es superior, se puede dar una existencia de disponibles ociosos, es decir, infrutilizados (siendo así menos rentable). (Amat, 2013)

**Solvencia:** la solvencia es la capacidad que tiene una empresa de responder en el tiempo; cuya capacidad se refleja en la posesión de bienes que la empresa pueda disponer para cancelar los compromisos contraídos en el tiempo. De este modo, la solvencia se refleja en la tenencia de cantidades de bienes que una empresa dispone para saldar sus deudas. (Gitman, 2003b).

De acuerdo con Katarina (2016a), la cual, tras más de analizar 120 trabajos, documentos y estudios relacionados con la solvencia empresarial, llegó a la conclusión que los ratios más utilizados para el análisis de la solvencia son:

Ratio de Solvencia: refleja la relación existente entre la totalidad de los activos corrientes y la deuda a pagar a corto plazo. Su valor debe ser superior a 1. (Katarina, 2016b)

R. de Solvencia: Activo / Pasivo

Ratio de Estabilidad: Permite conocer qué cuantía del Activo Fijo se financia con los capitales permanentes de la empresa, lo que permite comprobar si existe una correlación adecuada entre inversión y financiación. (Martín, 2016a)

Ratio de Estabilidad: Activo no Corriente / Pasivo no Corriente

Ratio de garantía: Este ratio relaciona el Activo Total con el Pasivo Total. Su resultado pone de manifiesto el peso de los bienes y derechos que se utilizarán para la devolución de los pasivos. Es un indicador de garantía para los acreedores de las empresas de los sectores elegidos. (Martín, 2016b)

Ratio de garantía: Activo / Deudas

Ratio de endeudamiento Financiero: Con el cálculo de este ratio se relaciona la financiación ajena (el Pasivo) con el Patrimonio Neto. Su valor oscila entre 0 y 1. (Katarina, 2016c)

Ratio de endeudamiento= Total Deudas / (Patrimonio Neto)

Ratio de Calidad de la Deuda: representa la calidad de la deuda por medio del cálculo del peso de las deudas a corto plazo con respecto al total de la deuda (Martín, 2016c)

$$\text{Ratio de Calidad de la deuda} = \text{Deudas a corto Plazo} / \text{Deudas Totales}$$

La importancia del análisis de la solvencia deriva en que un análisis hecho a tiempo permite comprobar la salud financiera de nuestra empresa, para comprobar que las finanzas están equilibradas o por el contrario, presentan problemas financieros. (Sevdesk, 2018)

**Actividad:** miden la rapidez con la que diversas cuentas se convierten en ventas o efectivo, es decir, en entradas o salidas. En cierto sentido, los índices de actividad miden la eficiencia con la que opera una empresa en una variedad de dimensiones, como la administración de inventarios, gastos y cobros. (Gitman, 2003c).

Rotación de Inventarios: mide la actividad, o liquidez, del inventario de una empresa. (Gitman, 2003)

$$\text{R. de Inventarios} = \text{Costo de los bienes vendidos} / \text{Inventario}$$

Periodo Medio de Cobro: es la antigüedad promedio de las cuentas por cobrar, es útil para evaluar las políticas de crédito y cobro. (Gitman, 2003)

$$\text{Periodo promedio de cobro} = \text{Cuentas por cobrar} / \text{Ventas diarias promedio}^*$$

$$^* \text{Ventas diarias promedio} = \text{Ventas anuales} / 365$$

Periodo Medio de Pago: antigüedad promedio de las cuentas por pagar. (Gitman, 2003)

Periodo promedio de pago: Cuentas por pagar / Compras diarias promedio\*

\*Ventas diarias promedio: Compras anuales / 365

Rotación de los Activos totales: indica la eficiencia con la que la empresa utiliza sus activos para generar ventas. (Gitman, 2003)

Rotación de activos totales: Ventas / Total de activos

Este tipo de ratios comparan las ventas con los activos que se desea analizar. Estos activos están financiados con pasivo, por eso, se trata de generar el mayor número de ventas con el menor pasivo posible. Los ratios de actividad deben ser tan elevados como se pueda para que los activos tengan la máxima productividad. (Gallizo, 2019)

**Rentabilidad:** los ratios de rentabilidad permiten evaluar las utilidades de la empresa respecto a un nivel determinado de ventas, cierto nivel de activos o la inversión de los propietarios. Sin utilidades, una compañía no podría atraer capital externo. Los dueños, los acreedores y la administración prestan mucha atención al incremento de las utilidades debido a la gran importancia que el mercado otorga a las ganancias. (Gitman, 2003d).

Margen de Ventas: En su forma más simple podemos decir que el margen es lo que queda de ganancia después de deducir los gastos de explotación. Expresado como un ratio, relaciona el beneficio con las ventas. (Gallizo, 2017a).



Margen sobre Ventas: BAIT / Cifra de negocio (Ventas)

ROE: La rentabilidad financiera, se obtiene al comparar el beneficio con los fondos propios (capital social y reservas). Este ratio informa de los rendimientos absolutos obtenidos para los accionistas, en relación a su inversión. (Gallizo, 2017b).

RF (ROE): B° Neto / Fondos Propios (Equity)

ROA: La rentabilidad económica o rentabilidad de la empresa, ROA (Return on Assets) mide el beneficio que se obtiene con relación a las inversiones de la empresa mediante el desarrollo de su actividad. (Gallizo, 2017c).

Rec (ROA) : BAIT\* / Total Activo

\*BAIT = Beneficio + Gastos financieros + Gasto por impuesto sobre beneficios

CFA: también llamado Costes de los Fondos Ajenos representa el coste de los intereses y gastos originados por los préstamos entre el total de los recursos ajenos de la empresa. Representa el coste medio de capital ajeno de la deuda bancaria a corto y largo plazo. (Gallizo, 2017d).

CFA: (Gastos financieros / Deuda con Coste) x 100

Junto a este último indicador, se debe relacionar con el retorno de los activos (ROA), lo que nos lleva a analizar el Efecto de Apalancamiento Financiero, el cual nos indica si una empresa es capaz de encontrar rentabilidades superiores al coste del capital ajeno, indicándonos si el endeudamiento de la empresa es positivo o no. (Gallizo, 2017e).

Si el  $ROA > CFA$  la empresa tiene apalancamiento positivo

Si el  $ROA < CFA$  la empresa tiene apalancamiento negativo

La rentabilidad económica es considerada como una medida de la capacidad de los activos de una empresa para generar beneficio con independencia de cómo han sido financiados, lo que permite la comparación de la rentabilidad entre empresas sin que la diferencia en las distintas estructuras financieras, puesta de manifiesto en el pago de intereses, afecte al valor de la rentabilidad. Si los resultados del ratio de rentabilidad son iguales o mayores que el coste de los fondos, entonces el negocio puede ser viable. Sin embargo, si la rentabilidad es inferior, el negocio no podrá mantenerse en el largo plazo. (Gallizo, 2017f).

Los índices de rentabilidad varían mucho de un negocio a otro, debido a las inversiones que dentro de su sector se necesita para desarrollar su actividad y del volumen de beneficios alcanzado en un mercado competitivo. (Gallizo, 2017g).

**Valoración:** Las razones de mercado relacionan el valor de mercado de una empresa, medido por el precio de mercado de sus acciones, con ciertos valores contables. Estas razones dan una explicación muy clara sobre qué tan bien se desarrolla la empresa en cuanto al riesgo y rendimiento, según los inversores del mercado. Reflejan, sobre una base relativa, la evaluación que hacen los accionistas comunes de todos los aspectos del desempeño pasado y futuro de la empresa. (Gitman, 2003e).

Precio/Ganancias (P/G): mide la cantidad que los inversionistas están dispuestos a pagar por cada dólar de las ganancias de una empresa. El nivel de esta razón indica el grado de confianza que los inversionistas tienen en el desempeño futuro de la empresa. Cuanto mayor sea la relación P/G, mayor será la confianza de los inversionistas. (Gitman, 2003f).

Relación P/G Precio de mercado por acción común / Ganancias por acción

Mercado/Libro (M/L): permite hacer una evaluación de cómo los inversionistas ven el desempeño de la empresa. Relaciona el valor de mercado de las acciones de la empresa con su valor en libros (estrictamente contable). (Gitman, 2003g).

Valor en libros por acción común =  $\frac{\text{Capital en acciones comunes}}{\text{Número de acciones comunes en circulación}}$

PER (Price Earning Ratio): Su valor indica cuántas veces se está pagando el beneficio neto anual de una empresa determinada al comprar una acción de ésta. Un PER más elevado implica que los inversores están pagando más por cada unidad de beneficio. (Gitman, 2003h).

PER: Precio / Beneficio por Acción

**Análisis completo de ratios:** Con frecuencia los analistas desean tener una visión general del desempeño y la situación financiera de la empresa, (Gitman, 2003f). El resumen de todas los ratios para realizar el análisis considera todos los aspectos de las actividades financieras de la empresa con la finalidad de aislar áreas clave de responsabilidad, es por eso que los ratios deben ser analizados de manera conjunta y no individualizada. (Gitman, 2003g).

## 3. Situación del automóvil en España

### 3.1 Instantánea actual del sector

El sector que se va a analizar será el del automóvil, pero más concretamente y siguiendo la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE), se tratará la división 2910, la cual se define como Fabricación de Vehículos de Motor. Siguiendo esta división, se encuentran, 51 empresas, aunque bien es cierto que la disposición de las empresas, la cuota de mercado y la diferencia de tamaño entre ellas hace que exista una situación de oligopolio, ya que las 8 empresas más grandes copan casi el 99% del mercado, aunque por otra parte la gran competitividad global hace que la rentabilidad de las empresas no sea tan alta como debiera.

A continuación se mostrará una tabla (ilustración 13) con las principales empresas del sector del automóvil en España para poder conocer su actual distribución, el tamaño y la producción de las principales empresas.

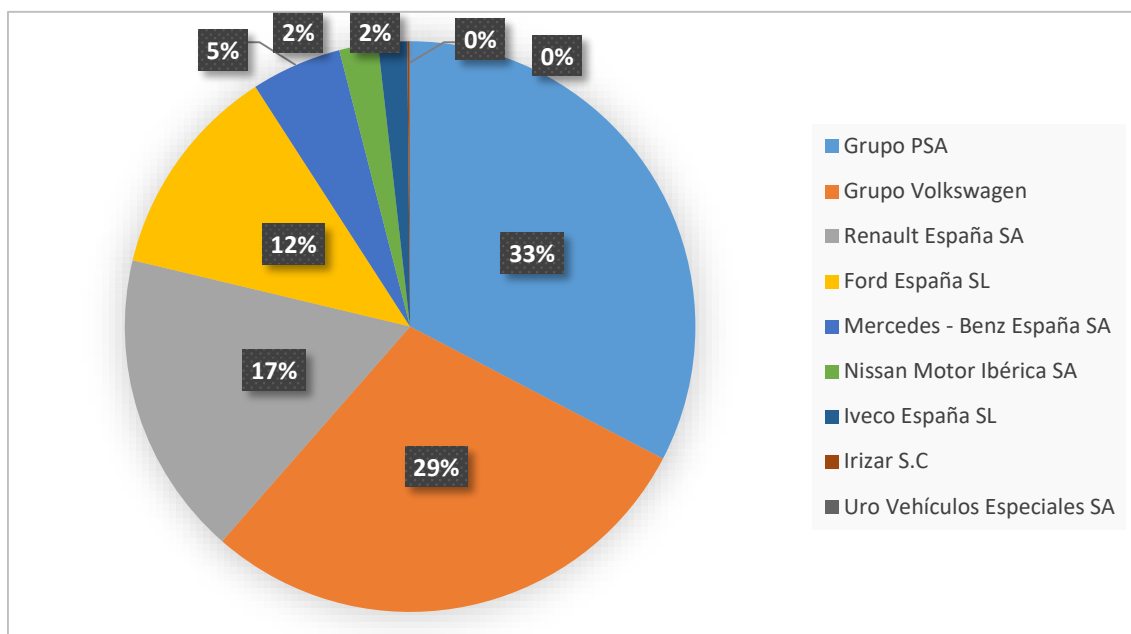
*Ilustración 13: Principales productores nacionales y sus características*

Grupo	Nombre empresa	Año de inauguración	Localización de la/s planta/s	Especializado	Producción anual (nº vehículos)	Trabajadores	Facturación (€)
<b>Grupo PSA</b>	Peugeot Citroën	1982	Figueruelas (Zaragoza)	Automóviles	920.084	5.600	5.105.283.756
	Automóviles España SA	1964	Villaverde (Madrid)	Automóviles		2.600	
	Opel España SLU	1958	Vigo	Automóviles		7.646	
<b>Grupo Volkswagen</b>	Seat SA	1950	Seat - Martorell (Barcelona)	Automóviles	464.300	24.500	9.991.000.000
	Seat Cupra SA	2018	Cupra - Martorell (Barcelona)	Automóviles	24.700		43.988.627
	Volkswagen Navarra SA	1984	Daimler - Landaben (Pamplona)	Automóviles	320.523		3.211.119.000
	<b>Renault España SA</b>	1978	Palencia	Automóviles	482.148	11.649	7.575.770.000
		1995	Valladolid	Automóviles			
		1966	Sevilla	Motores			
	<b>Ford España SL</b>	1976	Almussafes	Automóviles	345.700	7.498	8.438.215.000
	<b>Mercedes - Benz España SA</b>	1981	Vitoria	Furgoneta / Monovolumen	146.012	5.672	5.542.579.000
	<b>Nissan Motor Ibérica SA</b>	1980	Barcelona	Automóviles	62.425	4.801	2.609.973.000
			Ávila	Automóviles			
<b>Iveco-Pegaso</b>	Iveco España SL	1946	Madrid	Camiones	22.504	2.700	2.299.759.000
		1957	Valladolid	Furgonetas	24.320	1.047	
	<b>Irizar S.C</b>	1889	Ormáiztegui	Autobuses	3.500	835	320.609.000
	<b>Uro Vehículos Especiales SA</b>	1981	S. de compostela	Vehículos Especiales	1.000	100	58.716.344
<b>TOTAL</b>					<b>2.817.216</b>	<b>74.648</b>	<b>50.379.360.727</b>

Fuente: elaboración propia a partir de la información disponible en las páginas oficiales de las propias empresas

Para poder entender y conocer el poder y el tamaño de las empresas en el país, es conveniente realizar un gráfico a partir de la tabla anterior. De esta tabla, número 14, se puede observar que tan solo 4 empresas representan el 91% del total del mercado.

*Ilustración 14: Cuota Mercado de los Principales Productores de Vehículos a Motor*



Fuente: elaboración propia a partir de los datos ofrecidos en la Ilustración 13

Una vez que ya se ha explicado los agentes de producción del mercado en España (quién produce), se va a desarrollar la composición de esa producción, es decir, el qué, qué se produce y de lo que se produce, cuánto se exporta y cuánto es destinado para consumo nacional.

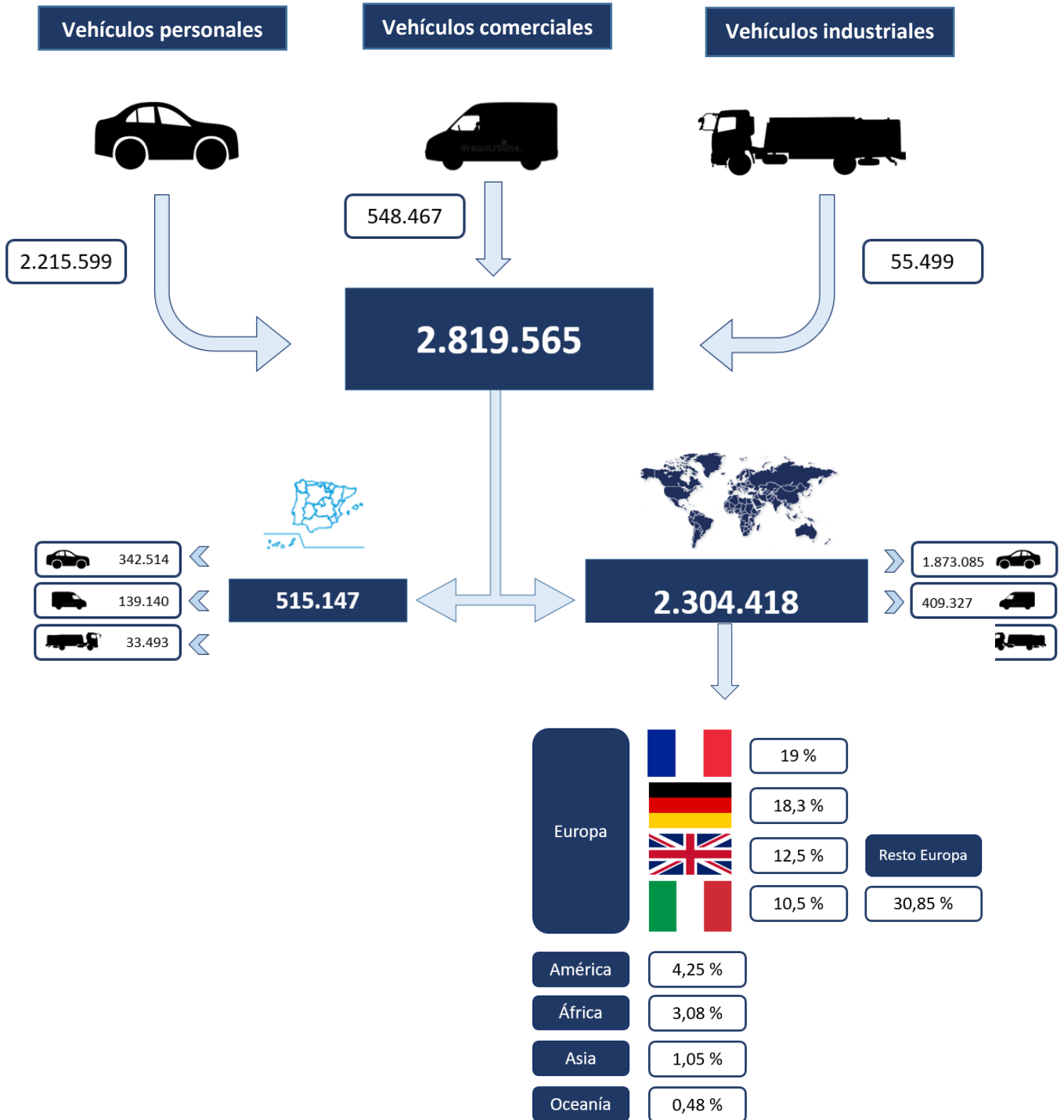
Lo que se puede observar en la siguiente ilustración 14 es que el vehículo de uso personal es el que más se fabrica (más de un 75%), después los vehículos comerciales (con un 23%) y por último los vehículos industriales (con un 2%).

Por otra parte, las exportaciones de vehículos representan cerca del 82% de la producción total, suponiendo una balanza comercial positiva de 13.728 millones de euros.

Por último, se explica cuáles son los principales destinos de exportación de vehículos, donde destaca el mercado en Europa (con Francia, Italia, Alemania e Italia a la cabeza) y

la baja representación de los demás continentes, los cuales no llegan a sumar el 10% del total de las exportaciones.

*Ilustración 15: Flujo de la producción de vehículos en España en 2018*



Fuente: elaboración propia a partir del Reporte Anual de ANFAC (2018)

Como se puede interpretar en la ilustración 15, la dependencia del sector en Europa es demasiado alta (91,15 %) con lo que una caída económica generalizada en Europa le afectaría gravemente.

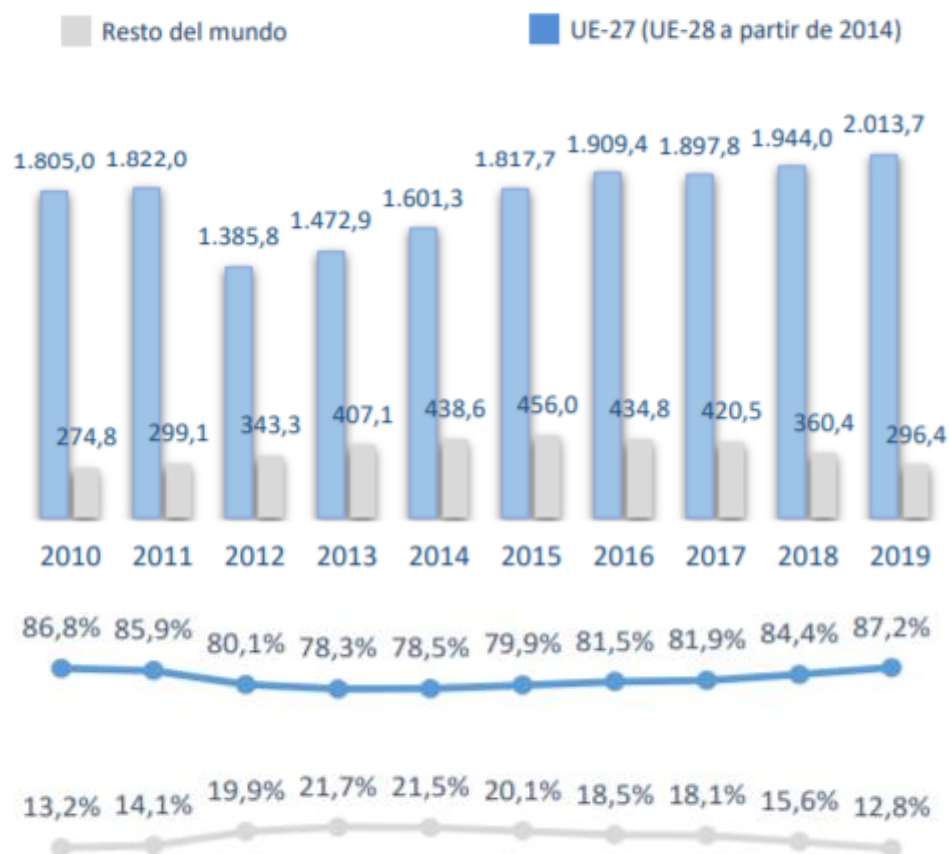
## 3.2 Evolución del sector hasta la actualidad

### 3.2.1 Exportaciones:

España ha diversificado sus exportaciones considerablemente desde el 2011 hasta la actualidad con lo que puede compensar pérdidas en algunos mercados con ventas en otros. Sin embargo una serie de factores están provocando que las ventas se restrinjan y se reduzcan, como el aumento del proteccionismo, las negociaciones del Brexit y las Guerras Comerciales entre bloques de países. (Anfac, 2018)

El sector del automóvil se beneficia del libre mercado entre países y es necesario para el futuro del sector fomentar relaciones comerciales entre países. (Anfac, 2018)

*Ilustración 16: Porcentaje exportaciones UE-27 vs Resto del Mundo*



Fuente: Anfac, 2018



El sector del automóvil en España ha reducido las ventas fuera de la Unión Europea desde el 2013, cuya consecuencia ha sido la de refugiarse en el mercado común que es la Unión Europea. Este hecho puede observarse en los datos recogidos en la ilustración 17 donde se muestra el cambio que han sufrido las exportaciones en los diferentes continentes.

*Ilustración 17: Evolución de las exportaciones por continentes*

Continente	2012	2018	Cambio %
Africa	5,60%	3,08%	-45,00%
América	2,80%	4,25%	51,79%
Asia Y Oceanía	3,40%	1,53%	-55,00%
Europa (27)	80,10%	86,15%	7,55%
Resto Europa*	8,10%	5,00%	-38,27%

\*Turquía, Suiza, Rusia y resto de Europa

Fuente: elaboración propia a partir de Anfac 2013 y 2018

La principal caída en el continente africano se debe en gran medida a Argelia, que en 2012 representaba el 4,2% del total de las exportaciones y debido a una crisis en el país a partir de 2013, su porcentaje cayó al 1,3%.

En América la situación es diferente debido al aumento de la demanda de países como EE.UU, México y el aumento de la presencia en países como Chile y Argentina.

En Asia y Oceanía se debe principalmente a Australia, el cual representaba el 1,4% y ahora tan solo un 0,4%.

En el Resto de Europa la caída se debe a la reducción de la demanda de Rusia, de 1,7% a 0,2% y la caída de un punto en Turquía, de 4,1% a 3,1%.

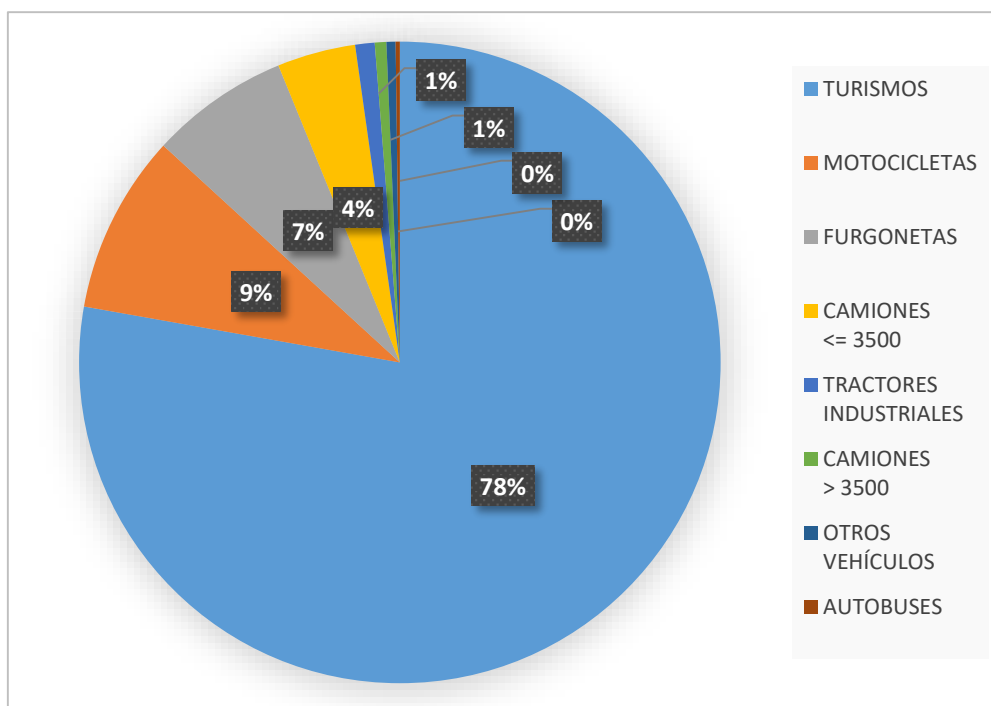
En Europa, pese a que Francia redujo su presencia del 30% al 19%, esta se vio compensada con subidas en la demanda de Alemania, Reino Unido, Bélgica, Italia y Polonia.

### 3.2.2 Matriculaciones

Según la RAE, una matriculación es “un acto por el cual se asegura que el vehículo cumple las condiciones técnicas exigida, se singulariza de los demás y se facilita su identificación y la de los demás.

Con respecto a la proporción del tipo de vehículo que se matricula en el país se debe decir que la variación ha permanecido relativamente constante aunque si habría que destacar que las matriculaciones de motocicletas en 2008 estuvo en su punto más alto y que los camiones y furgonetas tienen la proporción más baja desde los datos recogidos (1990). (DGT, 2018)

*Ilustración 18: Matriculaciones en España en 2018 según el tipo de vehículo*



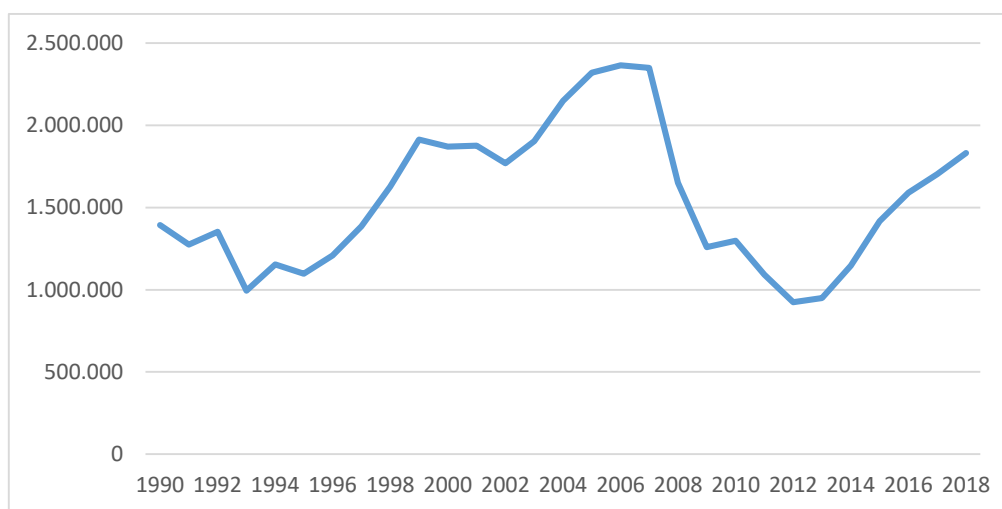
Fuente: DGT

Como se puede observar en la ilustración 19, aunque la proporción no haya variado significativamente, la cantidad de matriculaciones anuales si lo ha hecho. De esta evolución desde 1990 a 2018, se destacan tres fechas, 1993 debido a una caída en la demanda causada por la crisis de la burbuja inmobiliaria de Japón en 1990 y la tensiones

del precio del petróleo en 1991 aunque sus efectos tardaron en llegar al país debido a la fuerte inversión pública en España.

2007 fue el último año de bonanza económica, y así se observa en la ilustración 19, alcanzando un pico de 2.350.000 vehículos matriculados y por último 2012, donde se empezaba a vislumbrar la recuperación económica tras la crisis global de 2008, con un mínimo de 950.000 vehículos matriculados.

**Ilustración 19:** Evolución anual de matriculaciones en España 1990 – 2018



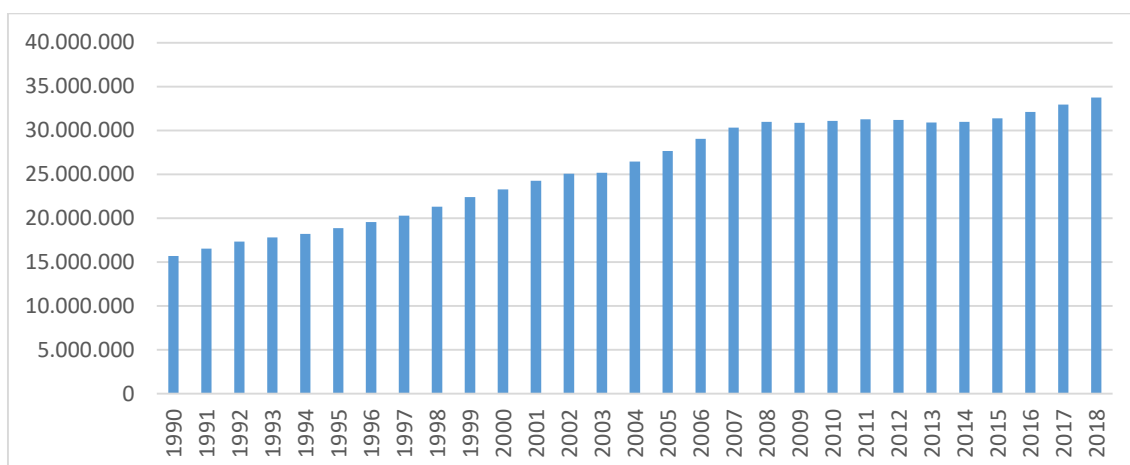
Fuente: DGT

### 3.2.3 Parque automovilístico:

En el 2018, el número de vehículos domésticos ascendió a 24.074.151 y a 33.729.982 si se incluyen todos los tipos de vehículos (vehículos comerciales, vehículos industriales, autobuses, tractores y otros). La evolución anual ha sido positiva y constante en la mayoría de los años, teniendo sobre 15 millones de vehículos en 1990 a casi 34 millones el 2018, un crecimiento de más del 120%. (DGT, 2018)

Se puede calcular que por cada 1000 habitantes, hay 515 turismos y su evolución desde 2010 ha sido positiva y ha crecido casi un 10% (471 turismos).

*Ilustración 20: Parque total de vehículos 1990 - 2018*



Fuente: DGT

Pese al aumento del número del número de vehículos en el país, como se puede observar en la ilustración 20, uno de los problemas y consecuencias que el parque automovilístico debe afrontar es la edad media del parque automovilístico. Problema con severas consecuencias negativas tales como la reducción de la seguridad en las carreteras al tener coches más antiguos circulando por ellas y el efecto en el medio ambiente, ya que los vehículos producidos con anterioridad contaminan más que aquellos recién fabricados.

La edad media en 2002 se situaba en 7,65 años, pero su aumento ha sido constante a lo largo de los años hasta alcanzar los 12,42 años de media en 2018. Una de las edades medias más altas de Europa, ya que en Alemania, Francia, Reino Unido, Irlanda y Noruega está en torno a los 9 años (Anfac, 2018).

*Ilustración 21: Evolución de la edad media del parque automovilístico en España*



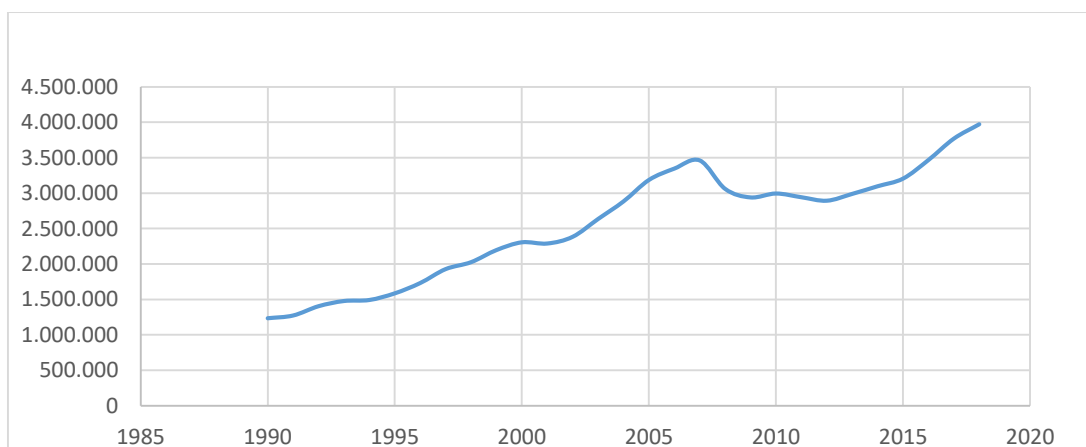
Fuente: Anfac, 2018

Estos datos que se muestran en la ilustración 21 no son del todo positivos, pero si se analiza más en profundidad y disgregamos la información, veremos las causas tras estos datos, como las ventas de coches de segunda mano, los coches que se achatarraron en relación a los que se compraron y los coches vendidos por encima de los 20 años.

Respecto a los dos últimos puntos, los coches que se achatarraron en relación a los nuevos coches adquiridos fue del 55%, es decir, de cada 100.000 vehículos nuevos comprados, solo se eliminan del parque 55.000 y, por otra parte, los coches vendidos de más de 20 años alcanzaron las 166.000 unidades. (Anfac, 2018)

Por otra parte, la venta de coches de segunda mano ha ascendido de manera proporcional al parque automovilístico, en torno al 10%, pero el problema se encuentra en que más del 60% de esas compras se hacen en coches de más de 10 años, lo que empeora y envejece el parque automovilístico. (Faconauto, 2019)

*Ilustración 22: Cambio de titularidad de Vehículos 1990 - 2018*



Fuente: DGT

En esta evolución de la ilustración 22, se puede observar el crecimiento constante de cambio de titularidad de vehículos con el matiz de que en los años posteriores a la crisis de 2008 este número se redujo, probablemente debido a la bajada también en el número de matriculaciones, es decir, la gente no compraba ni coches nuevos ni de segunda mano, el mercado se estancó tras la crisis.

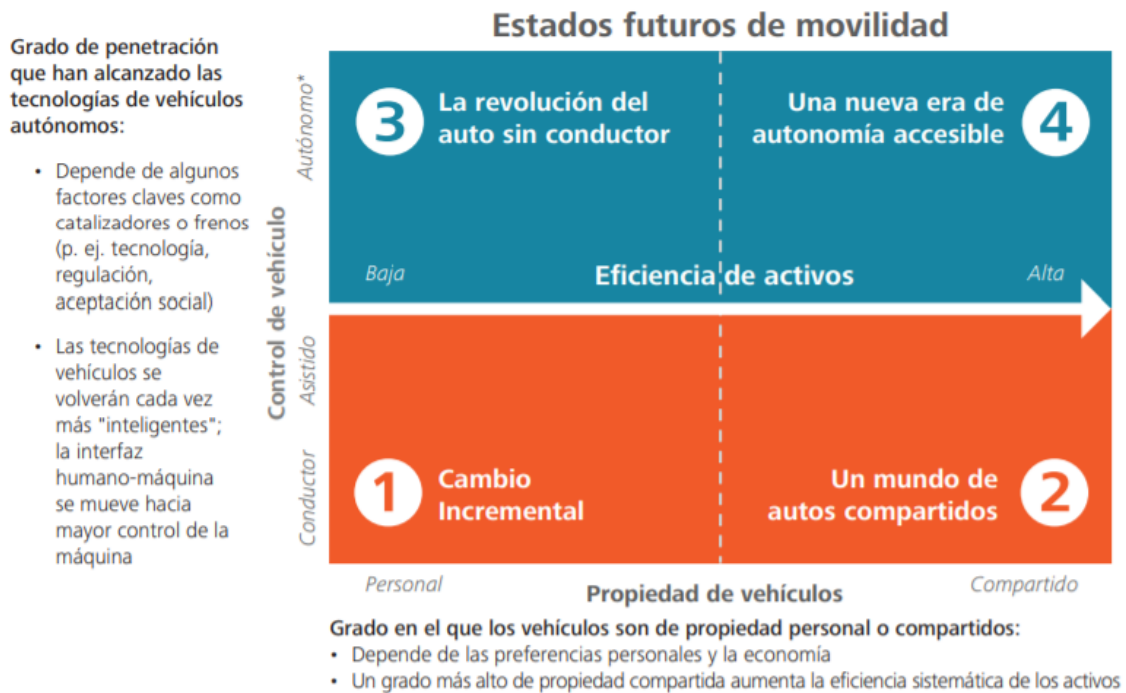
### 3.3 Tendencias futuras del sector del automóvil a nivel mundial

Una vez hablado acerca de la evolución y la situación actual del sector del automóvil en España, resulta de importancia para los objetivos del presente estudio tratar el tema de la evolución futura, es decir, tratar de identificar las tendencias futuras que afectarán al sector. Estas tendencias no solo son propias del ámbito nacional, sino a nivel global, exportando más del 80% de la producción es más que evidente que el sector está más expuesto a cambios más internacionales que nacionales.

De acuerdo con las principales consultoras a nivel mundial como Deloitte, EY, Oliver Wyman y KPMG, los nuevos retos y tendencias que el sector del automóvil se enfrentará se resumen en estos cuatro apartados (cliente, industria, automóvil y mercado):

Cambiar la estructura del **cliente**: el nuevo ecosistema de movilidad comprometerá diferentes grupos con diferentes necesidades y debe haber una estrategia de gestión de marca “omnicanal” capaz de canalizar las necesidades de los clientes. (EY, 2018). Además, en relación a este tema, se debe también a analizar la tendencia futura de las necesidades de los consumidores; de acuerdo con el estudio de *‘El futuro de la movilidad’*, publicado por Deloitte (2018), donde, en la ilustración 23, cuatro son los posibles posibles escenarios acerca de la movilidad individual, pasando de un simple cambio incremental a lo largo del tiempo (1) hasta el escenario de llegar a compartir entre varias personas coches autónomos (4).

**Ilustración 23:** Cuatro estados futuros potenciales sobre movilidad



Fuente: Deloitte, 2014

Otra sub-tendencia relacionada con el cliente será la nueva distribución del canal del “pago por uso”, donde el cliente no solo elige entre compartir o no y elegir entre un coche con conductor o no; esta tendencia hace elegir entre el pago por la propiedad del vehículo o de pagar solamente por el uso que se haga del vehículo. (Oliwer Wyman, 2018)

**Industria Digital (4.0):** la importancia de la digitalización en los procesos productivos en las fábricas es creciente y su finalidad será la de tener la capacidad de predecir la demanda y ser capaces de adaptarse a ella. Los catalizadores para poder digitalizar la industria será el acelerar los procesos de desarrollo, diseñar nuevas técnicas de producción, disponer de información suficiente disponer de una industria conectada con demanda con la finalidad de ser capaz de dar una respuesta rápida, baja en costes y personalizada. (Olywer Wyman, 2018)

Siguiendo las líneas del estudio *Temas candentes de la industria del automóvil en España* de PWC (2018), las 20 empresas con la inversión más alta en I+D son

manufactureras, pero el problema es que estas no interactúan con las 10 empresas que más innovan, tales como Apple, Alphabet, Amazon y Facebook entre otros. La única empresa automovilista que entra en el top 10 empresas más innovadoras es Tesla Motors. (PWC, 2018)

Entre 2020 y 2025 las empresas automovilísticas sufrirán y serán extremadamente vulnerables, ya que se encontrarán con una reducción en los márgenes del beneficio a la par que deben hacer una gran inversión en I+D. No solo el gasto realizado en los motores de combustión se volverá obsoleto con el paso de los años sino que además nuevos competidores empujarán a las empresas ya establecidas con lo que la supervivencia de las empresas ya establecidas será difícil. (PWC, 2018)

Otro aspecto interesante es la demanda digital de vehículos, es decir, cada vez, más y más gente decide realizar la compra de un coche de manera online en vez de ir al concesionario. Los últimos estudios afirman que el primer contacto que una persona tiene a la hora de comprar un coche son los canales digitales. McKinsey & Company (2013)

E-Mobility, **Coches** Autónomos y Vehículos Conectados: estas tres tendencias relacionadas con el tipo de automóvil del futuro, la manera en que se relacionarán los vehículos entre ellos y la aparición de las electrolineras serán una parte importante en el proceso de transformación de la industria.

El coche del futuro, de acuerdo con el estudio de PWC será “Easycy”, es decir, electrificado, autónomo, compartido (“shared”), conectado y anualmente actualizado (“yearly updated”); por otra parte la movilidad del futuro será más sencilla, ya que será más flexible, más individual y específica para los usuarios. (PWC, 2018)

En relación a la autonomía de los vehículos, según la Sociedad de Ingenieros de Automoción Internacional SAE (s.f), los vehículos se pueden clasificar en seis niveles:

Nivel 0: el conductor tiene el 100% del control del vehículo.

Nivel 1: el conductor tiene el control de dirección del vehículo mientras que este se encarga de las otras funciones.

Nivel 2: el conductor se centra en monitorizar el tráfico mientras que el vehículo controla otras funciones y en ciertos casos, la dirección del vehículo.



Nivel 3: el conductor toma el control con un tiempo de espera mientras que el vehículo controla la dirección en la mayoría de las situaciones.

Nivel 4: sin manejo del conductor en algunas ocasiones mientras que el vehículo toma el control en la mayoría de las situaciones.

Nivel 5: el vehículo toma el control total de la conducción, la dirección y la velocidad pueden ser opcionales para el conductor.

*Ilustración 24: Niveles de autonomía de vehículos*



Fuente: Observatorio Cetelem, 2016

**Mercados de venta:** las zonas donde hay más ventas de vehículos ha variado a lo largo de la historia, pero en la actualidad, el peso de estas ventas se sitúan en mercados bien diferenciados. La venta de vehículos en China ha pasado de ser el 8,6% en 2005 a representar el 28% del total de las ventas mundiales en 2019. Los BRICS en 2019 representan casi el 40% de las ventas mundiales. (OICA, 2018)

En la actualidad, los mercados más maduros, como Europa y Estados Unidos representan el 40% de las ventas globales, datos que si se ponen en contexto y se comparan con 2005, donde las ventas representaban casi el 60% del total. (OICA, 2018)

Para poder hacernos una idea de la problemática del mercado español hay que centrarse en que el 91% de nuestras exportaciones se realiza en el continente europeo, donde la

demanda disminuye año tras año y nos encontramos a bastante distancia de los mercados donde más aumenta la demanda, más de 7500 kilómetros de distancia con Brasil, casi 8000 kilómetros con la India y casi 9000 kilómetros de distancia del mayor comprador de coches del mundo, que es China. (OICA, 2018)

Por último, se debe mencionar que no hay una fecha específica para que sucedan estos cambios, pero lo que sí se puede conocer son los principales catalizadores que afectarán el ritmo de evolución de las futuras tendencias. A continuación, y utilizando el estudio de Deloitte (2014), El futuro de la movilidad, podemos observar en la ilustración 25, las fuerzas de demora o de aceleración y los cambios e impactos que estas pueden provocar.

*Ilustración 25: Principales catalizadores de cambio y sus impactos*

Fuerzas de demora o aceleración	Cambios y/o impactos
Regulación y gobierno	<ul style="list-style-type: none"> <li>Legislación y regulación global, federal, estatal y local.</li> <li>Impuestos e ingresos</li> <li>Leyes que rigen la captación, utilización, almacenamiento, y la transferencia de datos</li> </ul>
Actitudes sociales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prejuicios sobre el rol de la interfaz humano-máquina, ideas que vienen desde hace mucho sobre propiedad de vehículos y su uso, etc.</li> <li>Seguridad</li> <li>Crecimiento continuado de la economía de compartir</li> </ul>
Desarrollo tecnológico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resultados de experimentos previos y programas piloto</li> <li>Surgimiento de innovaciones o descubrimientos tecnológicos</li> </ul>
Privacidad y seguridad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estándares y protocolos de ciber-seguridad y comunicación</li> <li>Protección de la información de identificación personal</li> </ul>
Bolsas y Mercados	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tasaciones corporativas</li> <li>Disponibilidad de capital para invertir</li> <li>Nivel de inversión (tecnología, presentación al mercado, etc.)</li> </ul>
Impacto a las partes interesadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cambios potenciales a modelos de empleo actuales, incluyendo efectos de desplazamiento, costos, y gestión de cambio</li> <li>Oportunidades de mayor empleo futuro (tipo y tamaño)</li> <li>Reacciones de las partes interesadas y próximos pasos (p. ej. trabajadores, gremios, concesionarios, empleadores, gobierno, etc.)</li> </ul>

Fuente: Deloitte, 2014

## 4. Análisis empírico

Estar preparado para cualquier cambio futuro o imprevisto es uno de los factores cuya importancia más ha aumentado en las empresas, la tecnología ha provocado que los sectores se transformen cada vez más rápido y de una manera más radical.

En el caso del sector del automóvil se puede observar por medio de las tendencias descritas anteriormente que **tres son los principales factores** con los que una empresa del sector del automóvil debe tener, o al menos, llegar a conseguir:

El **primero** de los factores es estar centrado en el futuro, una empresa no puede sobrevivir en el tiempo sin un plan de futuro, es decir, un plan donde se detallen y analicen las tendencias futuras del sector y cómo deben actuar para poder adaptarse a esos cambios.

Basándonos en las tendencias del sector, las empresas deben:

Entender las necesidades futuras del cliente: las demandas de los consumidores varían en el tiempo y la dirección concreta que estas pueden tomar aún no está lo suficientemente clara, pero sí se plantean cuatro potenciales escenarios que podrían darse siguiendo el estudio anteriormente mencionado de Deloitte (2014) acerca de los cuatro estados futuro de movilidad.

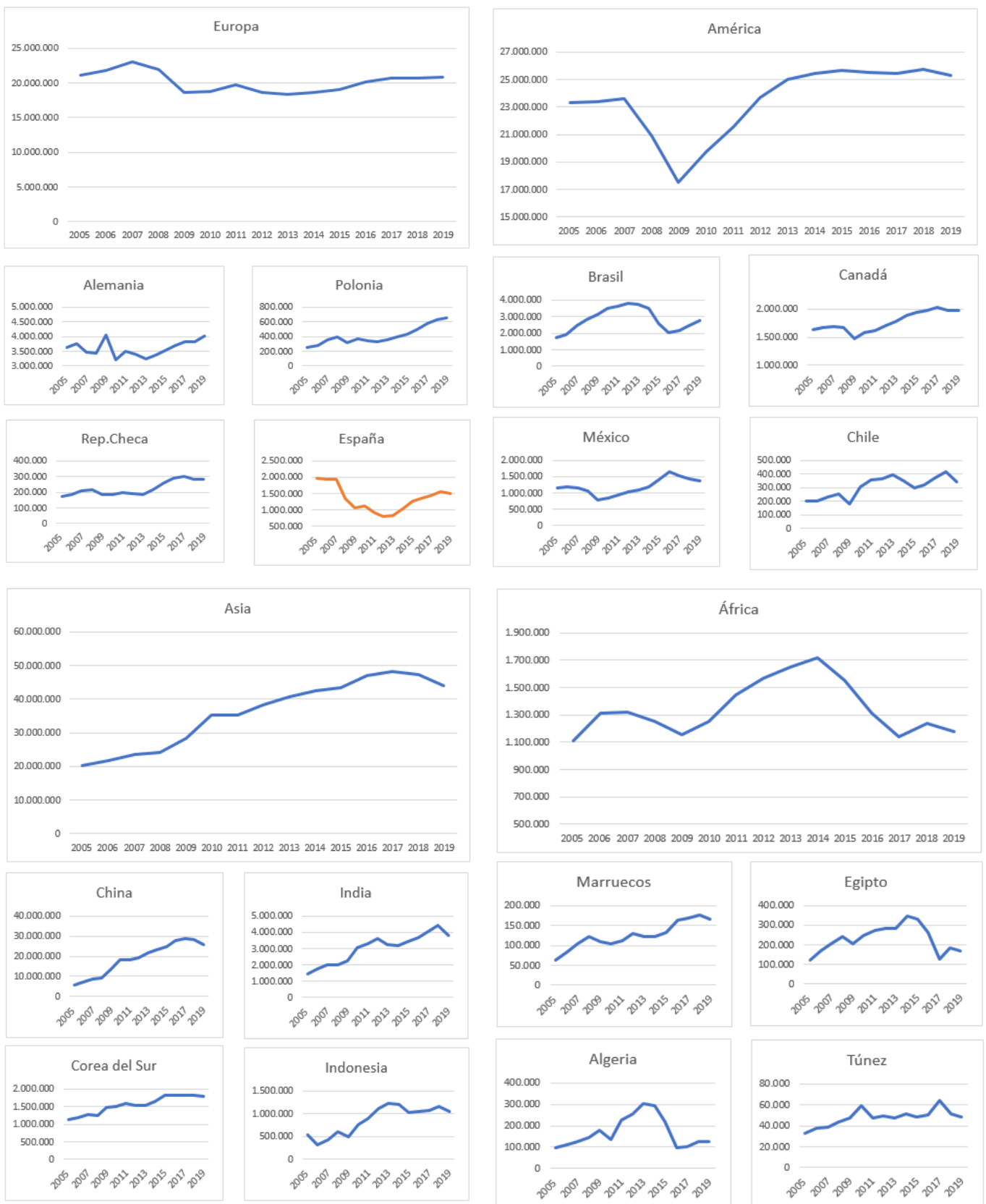
1. Cambio Incremental: se mantiene la propiedad de los vehículos por parte de los consumidores y no se llega a compartir. En este escenario el cambio y la adaptación que las empresas deben realizar es mínimo y progresivo en el tiempo.
2. Un mundo de automóviles compartidos: el aumento de la tecnología es mínimo a lo largo del tiempo, pero los consumidores prefieren compartir el automóvil para realizar sus desplazamientos. En este escenario la inversión en innovación del producto por parte de las empresas es reducido, pero deberán afrontar una reducción de la demanda, por lo que las empresas deberán abandonar la producción 'Just in Case' ("por si acaso") y desplazarse hacia una producción 'Just in Time' ("justo a tiempo") para evitar el exceso de inventario como se explicaba en el estudio de Joseph Whelan y Kamil Msefer (1996).

3. La revolución del automóvil sin conductor: el consumidor prefiere tener la propiedad del automóvil, pero en este caso, los consumidores prefieren un automóvil con mejores prestaciones, mayor seguridad y con una conducción más mecánica que personal. En este escenario, el gasto en innovación y desarrollo que la empresa debe llevar a cabo es muy elevado para poder alcanzar las necesidades de los clientes, además esta producción debe ser eficiente para evitar sobrecostes y un precio elevado del producto que pudieran acarrear una drástica reducción en la demanda.
4. Una nueva era de autonomía accesible: el coche autónomo se impone frente a los demás y los consumidores abogan por compartir coche frente a adquirir su propiedad. En este escenario, la transformación del sector es tan radical que no todas las empresas serían capaces de afrontar estos cambios; la inversión tanto en la innovación del producto como en la reestructuración de las fábricas es muy elevado.

Analizar la evolución de los mercados de venta: para una empresa es importante analizar la evolución de la demanda en los mercados en los que vende, en el caso del sector del automóvil en España, el 20% de la producción se destina al mercado nacional mientras que el 80 % se exporta, recibiendo Europa un 90% de esas exportaciones, seguido por américa (4,25 %), África (3,08 %) y Asia (1,05 %). (Anfac, 2018).

Pero también debe analizarse aquellos mercados donde se ha producido un mayor aumento, en términos absolutos, de venta de vehículos, con este análisis, se tratará de exponer aquellos países donde se debería aumentar las exportaciones de los vehículos producidos en España. A continuación se expondrán las gráficas de demanda de vehículos junto con los países que más han crecido en términos absolutos en cada uno de los continentes.

**Ilustración 26: Evolución de las ventas de vehículos por continentes y países**



Fuente: OICA, 2019

Averiguar la evolución del automóvil y de la tecnología utilizada: otro de los aspectos a tener en cuenta a la hora de dirigir una empresa y que esta perdure en el tiempo es analizar la posible evolución de mi producto y de la tecnología a utilizar.

El futuro acerca sobre cuál será el nivel de autonomía del coche del futuro es incierto, pero lo que sí es evidente es el hecho de que el coche autónomo (nivel 5) tendrá una gran importancia en el futuro; las grandes compañías están tratando de posicionarse y liderar el mercado del coche autónomo.

Audi, BMW y Daimler anunciaron en 2015 la compra de HERE por 2.800 millones de euros, el sistema de mapas de la compañía NOKIA, dicha adquisición se debe a la importancia de la cartografía en la conducción autónoma. (HERE, 2015)

Por otra parte, General Motors, Ford, Toyota y Nissan se han lanzado a realizar test de sus vehículos autónomos en un lugar único en el mundo, construido a medida en Michigan y bautizado “Mcity”. (Cetelem, 2016)

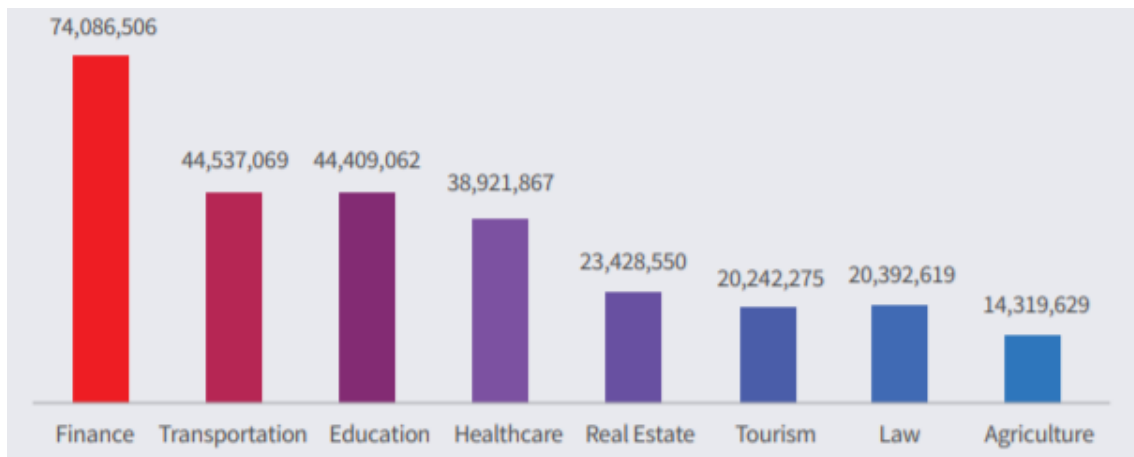
Google, con la empresa Wymo, cuenta con 600 vehículos autónomos que han recorrido hasta la fecha millones de kilómetros y han simulado miles de millones de kilómetros. (Waymo, s.f).

En España la empresa más centrada en este tipo de tecnología es la realizada por la empresa Applus IDIADA, con más de 2.700 trabajadores, con una presencia global y centrada en el diseño, ingeniería, ensayo y homologación de vehículos. (Applus IDIADA, s.f.)

Pero el país que está más dispuesto a que en su país exista un ‘ecosistema básico’ para este tipo de vehículos es China, además el porcentaje de la población dispuesta a tener vehículos autónomos en la carretera es del 75%. (ICEX, 2018).

La tecnología que utiliza la conducción autónoma es la Inteligencia Artificial (IA), el porcentaje que apoya en desarrollo de esta tecnología en China es cerca del 80% y es el segundo sector, detrás del sector financiero, que más atención ha recibido por parte de la Inteligencia Artificial. (China Institute for Science and Technology Policy at Tsinghua University, 2018)

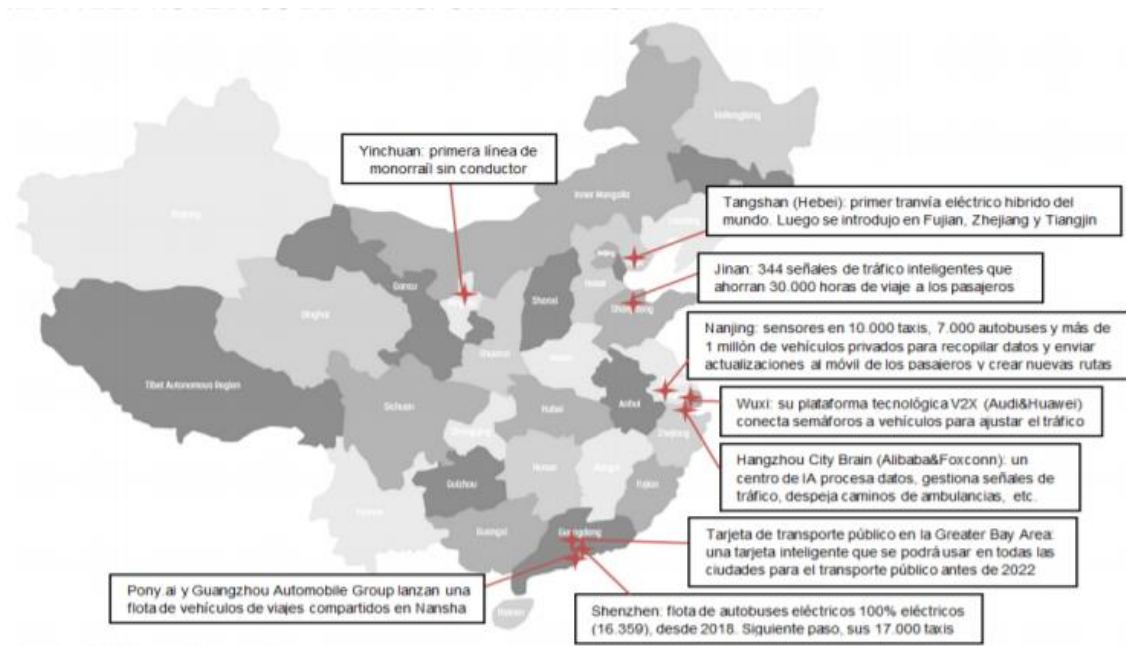
**Ilustración 27:** Atención recibida por parte de la IA en China



Fuente: China Institute for Science and Technology Policy at Tsinghua University

La inversión en vehículos autónomos y conectados en China ascendió a casi 6.000 millones de euros, siendo la segunda área de inversión, detrás de las empresas de transporte en vehículos que se piden de manera online. (ICEX, 2019) Además, en China, junto con la ayuda de Didi, la compañía de coches compartidos más grande del país han lanzado el DIDI Smart Transportation Brain, donde se refleja el empleo de la gestión inteligente del tráfico y los primeros pasos a lo que podría ser el futuro cercano en los demás países. (ICEX, 2019)

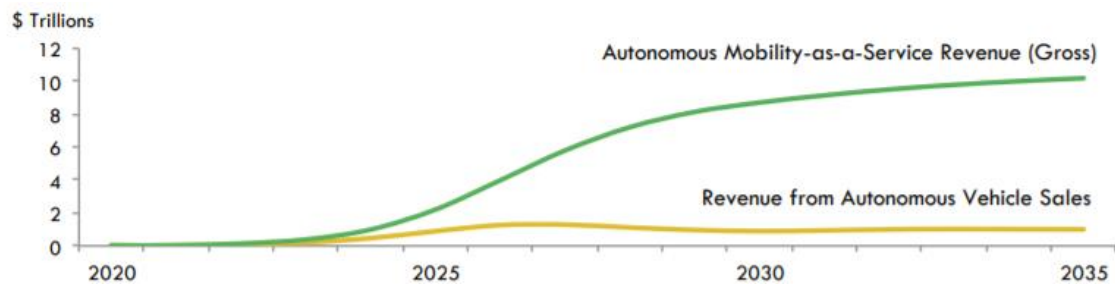
**Ilustración 28:** Mapa de proyectos de transporte inteligente en China



Fuente: ICEX

Por último, una tendencia clara y más que evidente que sucederá en el futuro dentro del sector de la conducción autónoma es que esta se convertirá en un servicio y no en un producto, es decir, los ingresos de este sector no se dará por la venta a propietarios de este tipo de vehículos, sino que se dará por el servicio que este ofrece y por el uso intermitente de los consumidores, como se afirma en el estudio de ARK Investment Management (2017)

*Ilustración 29: Ingresos globales para coches autónomos y servicios*



Fuente: ARK Investment Management

El **segundo** de los factores es presentar una salud financiera favorable: la calidad de las cuentas de una empresa es vital a la hora de tomar decisiones, tanto para la empresa como para el resto de sus stakeholders. Además, permite conocer la resistencia de las empresas ante posibles cambios repentinos o inesperados.

Las fases del análisis financiero, explicadas con anterioridad, son las siguientes: (Henry et al., 2011)

1. Articular la finalidad y contexto del análisis
2. Recabar la información necesaria
3. Procesar la información
4. Analizar e interpretar la información procesada
5. Desarrollar las conclusiones y recomendaciones



La finalidad de este análisis financiero será el de poner de manifiesto la salud financiera de las empresas del sector del automóvil (o comparar con la media del sector).

Recabar y procesar la información se realizará por medio de la base de datos SABI, la cual recoge información de las empresas que se van a analizar, como los balances de situación y las cuentas de pérdidas y ganancias.

Respecto al análisis y la interpretación de la información procesada, se recurrirá, como se explicó en el marco teórico, a la utilización de ratios financieros para mostrar las características financieras con las que cuentan las empresas en España.

### 1. Ratios de Liquidez:

Ratio de Liquidez: Activo Corriente / Pasivo Corriente

*Ilustración 30: Evolución Ratio de Liquidez*

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	18 / 08
Peugeot / Citroen	1,08	1,28	1,41	1,37	1,35	1,57	1,08	1,30	1,21	1,10	0,87	-20%
Opel	0,58	0,47	0,59	0,59	0,59	1,01	0,82	0,88	0,91	0,93	1,03	77%
Volkswagen	1,60	1,28	1,52	1,72	1,86	1,91	2,14	1,82	1,47	0,83	0,84	-47%
Seat	0,48	0,23	0,27	0,33	0,28	0,25	0,30	0,35	0,63	0,63	0,55	16%
Renault	1,03	1,18	1,31	1,13	1,12	1,13	1,16	1,06	0,96	0,86	0,68	-34%
Ford	0,73	0,65	0,59	0,53	0,55	0,41	0,42	0,38	0,40	0,29	0,40	-45%
Media	<b>0,92</b>	<b>0,85</b>	<b>0,95</b>	<b>0,94</b>	<b>0,96</b>	<b>1,04</b>	<b>0,99</b>	<b>0,96</b>	<b>0,93</b>	<b>0,77</b>	<b>0,73</b>	

Fuente: Elaboración propia con base en datos de SABI

Es destacable el empeoramiento general de la liquidez de las empresas a lo largo de estos 10 años, pasando de un 0,85 a un 0,65, aunque se destacan la gran mejora de la liquidez de Opel, la única cuyo activo corriente es mayor a su pasivo corriente y la mejora de Seat, aunque no sea la que mejor valor tiene.

R. Tesorería: (Activo Corriente - Inventario) / Pasivo corriente

*Ilustración 31: Evolución Ratio de Tesorería*

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	18 / 08
Peugeot / Citroen	0,96	1,21	1,35	1,31	1,28	1,50	1,02	1,24	1,14	1,04	0,82	-15%
Opel	0,42	0,34	0,46	0,41	0,43	0,82	0,53	0,57	0,54	0,61	0,78	86%
Volkswagen	1,49	1,20	1,42	1,62	1,72	1,75	1,97	1,68	1,31	0,69	0,57	-62%
Seat	0,34	0,10	0,17	0,21	0,18	0,16	0,18	0,23	0,49	0,50	0,41	20%
Renault	0,80	1,09	1,21	1,03	1,04	1,05	1,08	0,96	0,86	0,77	0,57	-28%
Ford	0,44	0,54	0,43	0,36	0,34	0,30	0,29	0,24	0,24	0,16	0,27	-39%
Media	<b>0,74</b>	<b>0,75</b>	<b>0,84</b>	<b>0,82</b>	<b>0,83</b>	<b>0,93</b>	<b>0,84</b>	<b>0,82</b>	<b>0,76</b>	<b>0,63</b>	<b>0,57</b>	

Fuente: Elaboración propia con base en datos de SABI

También denominada ‘Prueba de Ácido’, es un indicador más estricto de liquidez y al igual que con el anterior ratio, la liquidez ha empeorado en los últimos 10 años, pasando de 0,74 a 0,57, indicando que la capacidad de afrontar pagos a corto plazo se ha visto reducida considerablemente, aunque Peugeot – Citroën y Opel presentan unos datos relativamente aceptables (por encima de 0,75).

## 2. Ratios de Solvencia:

Ratio de endeudamiento: Total Deudas / (Patrimonio Neto)

*Ilustración 32: Evolución Ratio de Endeudamiento*

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	18 - 08
Peugeot / Citroen	1,27	1,88	1,69	1,47	1,29	1,18	2,93	2,53	2,15	2,46	7,46	6,19
Opel	25,29	9,61	14,45	4,34	10,59	8,24	15,89	3,40	3,25	3,52	2,71	-22,58
Volkswagen	0,43	0,70	0,61	0,55	0,48	0,44	0,40	0,42	0,39	0,50	0,47	0,04
Seat	2,75	3,12	4,23	5,15	5,76	7,26	6,18	6,46	2,28	2,33	2,04	-0,70
Renault	0,85	1,33	1,17	1,36	1,37	1,23	1,36	1,78	1,88	2,08	1,91	1,06
Ford	0,82	1,27	1,05	0,92	1,22	1,51	1,96	2,03	1,77	2,10	2,18	1,37
Media	1,22	1,66	1,75	1,89	2,02	2,32	2,57	2,65	1,70	1,90	2,81	

\*Debido a la volatilidad de Opel, se la excluye para no alterar la muestra

Fuente: Elaboración propia con base en datos de SABI

Al igual que la liquidez, la solvencia de las empresas tiende a empeorar con el paso del tiempo, por cada euro de patrimonio neto en 2008, la empresa tenía 1,22 euros de deuda contraída, diez años más tarde, ese valor de multiplicado por más de dos veces y media hasta los 2,81 euros.

Ratio de Calidad de la deuda= Deudas a corto Plazo/ Deudas Totales

*Ilustración 33: Evolución Ratio de Calidad de la Deuda*

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	18 - 08
Peugeot / Citroen	0,92	0,90	0,88	0,86	0,78	0,72	0,75	0,76	0,83	0,86	0,73	-19,31
Opel	0,78	0,77	0,78	0,58	0,94	0,91	0,94	0,92	0,89	0,86	0,86	8,31
Volkswagen	0,97	0,95	0,92	0,90	0,89	0,88	0,87	0,89	0,90	0,92	0,93	-4,59
Seat	0,88	0,87	0,89	0,91	0,92	0,92	0,88	0,89	0,85	0,86	0,85	-2,73
Renault	0,94	0,93	0,92	0,91	0,88	0,88	0,87	0,91	0,93	0,95	0,95	1,07
Ford	0,76	0,85	0,83	0,81	0,88	0,92	0,94	0,95	0,94	0,96	0,97	20,76
Media	87%	88%	87%	83%	88%	87%	88%	89%	89%	90%	88%	

Fuente: Elaboración propia con base en datos de SABI

En relación con la calidad de la deuda, la tendencia se ha mantenido en el tiempo, donde la deuda a corto plazo representa en torno al 87 – 88 por ciento del total de la deuda, aunque es destacable que a mayor tamaño, menor porcentaje de deuda a corto plazo.

### 3. Ratio de Actividad:

R. de Inventarios: Costo de los bienes vendidos / Inventario

*Ilustración 34: Evolución Ratio de Inventarios*

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	18 / 08	%
Peugeot / Citroen	8,52	7,24	6,56	7,06	8,80	6,52	4,78	4,16	5,14	6,08	4,96	-3,56	-42%
Opel	23,09	22,22	22,31	21,71	20,64	22,12	36,85	32,00	36,35	33,87	22,89	-0,20	-1%
Volkswagen	5,86	6,96	5,11	4,58	6,53	6,65	5,99	5,21	5,80	8,16	11,19	5,33	91%
Seat	36,55	36,64	29,57	33,62	25,59	20,20	23,35	20,73	21,32	19,68	21,32	-15,22	-42%
Renault	23,11	13,49	11,92	10,66	9,35	8,45	7,78	10,78	10,39	10,13	12,98	-10,13	-44%
Ford	13,94	10,46	11,72	9,51	20,96	12,10	18,22	16,68	15,48	14,41	18,50	4,56	33%
Media:	18,51	16,17	14,53	14,52	15,31	12,67	16,16	14,93	15,75	15,39	15,31	-4,18	-17%

Fuente: Elaboración propia con base en datos de SABI

En relación a la actividad de la empresa y la rotación de inventarios, las empresas, de manera general, han reducido considerablemente sus inventarios, pasando de rotar el inventario en 18,5 días a hacerlo en 15,3 de media. Peugeot – Citroën se aleja bastante de sus competidores al rotar su inventario cada 5 días, eficiente, pero arriesgado, ya que el margen de maniobra para poder actuar es bastante corto.

### 4. Ratios de Rentabilidad:

RF (ROE): B° Neto / Fondos Propios (Equity)

*Ilustración 35: Evolución ROE empresas*

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Var. 08 - 18
Peugeot / Citroen	-0,1%	0,5%	6,3%	12,2%	7,6%	1,9%	13,4%	26,0%	17,7%	9,8%	-106,5%	-106,4%
Opel	-253,4%	-56,8%	-87,3%	-68,1%	-908,7%	33,8%	-53,3%	79,4%	-0,9%	8,4%	22,0%	275,4%
Volkswagen	7,7%	2,2%	7,6%	8,7%	6,8%	7,6%	7,9%	8,9%	10,6%	8,1%	9,3%	1,6%
Seat	4,0%	-22,3%	-14,1%	-9,2%	-4,6%	-30,3%	-12,3%	1,1%	60,7%	18,6%	17,7%	13,6%
Renault	2,4%	3,1%	8,1%	8,2%	4,5%	3,4%	4,8%	6,1%	8,0%	9,8%	11,1%	8,7%
Ford	4,1%	-12,4%	0,5%	-5,2%	1,2%	18,5%	7,3%	9,6%	-0,5%	3,9%	11,3%	7,2%
Media:	3,6%	-5,8%	1,7%	2,9%	3,1%	0,2%	4,2%	10,4%	19,3%	10,0%	12,4%	

\*Peugeot / Citroen (2018): Realizó una provisión de 265 millones

\*\*Opel: Debido a la volatilidad de sus datos, no está incluida en los cálculos medios.

Fuente: Elaboración propia con base en datos de SABI

La rentabilidad del patrimonio neto ha visto un aumento considerable durante los últimos 10 años, pasando de un 3,6 % a un 12,4 % de media, todas las empresas han mejorado sus datos de rentabilidad ya que con un menor patrimonio neto, se ha obtenido un beneficio neto mayor.

### Rec (ROA) : BAIT\* / Total Activo

\*BAIT = Beneficio + Gastos financieros + Gasto por impuesto sobre beneficios

*Ilustración 36: Evolución ROA empresas*

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Var. 08 - 18
Peugeot / Citroen	0,7%	3,5%	2,5%	3,8%	3,6%	3,4%	4,2%	7,7%	3,9%	6,9%	4,9%	4,2%
Opel	-11,3%	-6,6%	-4,2%	-18,2%	-90,5%	-18,4%	-3,1%	14,5%	1,9%	1,7%	5,2%	16,5%
Volkswagen	6,5%	1,2%	7,1%	8,3%	6,6%	7,8%	9,1%	9,3%	10,6%	7,8%	8,6%	2,1%
Seat	-3,4%	-11,3%	-8,6%	-5,6%	-3,1%	-5,3%	-4,4%	-0,2%	2,9%	2,3%	4,4%	7,8%
Renault	-0,9%	1,1%	3,8%	3,6%	1,7%	1,9%	2,7%	3,0%	3,6%	4,1%	4,4%	5,3%
Ford	3,1%	0,2%	1,2%	-1,2%	4,6%	4,0%	4,9%	4,6%	3,7%	1,6%	2,3%	-0,8%
Media	-0,9%	-2,0%	0,3%	-1,5%	-12,9%	-1,1%	2,2%	6,5%	4,4%	4,1%	5,0%	

Fuente: Elaboración propia con base en datos de SABI

La rentabilidad de los activos también ha aumentado durante los últimos 10 años, pasando de una rentabilidad negativa de -0,9 % a una rentabilidad del 5 % en 2018, lo cual significa que el beneficio operativo aumenta mientras que se reduce el total de activos que se necesitan para obtener esos beneficios.

### CFA: (Gastos financieros / Deuda con Coste) x 100

*Ilustración 37: Evolución ROA empresas*

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	18 - 08
Peugeot / Citroen	0,4%	2,6%	0,8%	0,9%	1,0%	1,4%	2,0%	1,2%	-6,7%	0,5%	2,3%	1,94%
Opel	1,8%	2,2%	2,1%	1,7%	4,1%	0,3%	0,0%	0,1%	0,1%	0,0%	0,1%	-1,69%
Volkswagen	4,1%	1,2%	1,8%	2,8%	1,6%	0,9%	0,9%	0,7%	0,7%	0,3%	0,5%	-3,63%
Seat	3,9%	1,1%	0,8%	0,6%	0,6%	0,5%	0,5%	0,5%	0,4%	0,2%	0,2%	-3,69%
Renault	0,8%	0,2%	0,3%	0,7%	0,4%	0,4%	0,8%	0,4%	0,3%	0,2%	0,3%	-0,53%
Ford	2,4%	1,3%	1,6%	0,6%	0,7%	0,5%	0,6%	0,5%	0,5%	0,3%	0,2%	-2,16%
Media	2,2%	1,4%	1,2%	1,2%	1,4%	0,7%	0,8%	0,6%	-0,8%	0,3%	0,6%	-1,63%

Fuente: Elaboración propia con base en datos de SABI

El Coste de los Fondos Ajenos indica el interés que la empresa debe pagar por la deuda contraída, como se puede observar, el coste de la deuda ha disminuido a lo largo del

tiempo relajando y mejorando la presión financiera de las empresas. La reducción ha pasado de un 2,2 % en 2008 a un 0,6 % en 2018. Los datos de 2016 y 2018 en Peugeot – Citroën se deben a actualizaciones en las provisiones según sus estados contables.

Efecto de Apalancamiento Financiero: indica si la rentabilidad de la compañía es mayor al gasto causado por los intereses contraídos de la deuda.

Si el ROA > CFA la empresa tiene apalancamiento positivo

Si el ROA < CFA la empresa tiene apalancamiento negativo

*Ilustración 38: Evolución Efecto de Apalancamiento Financiero*

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Media
Peugeot / Citroen	0,34%	0,85%	1,68%	2,91%	2,60%	2,06%	2,23%	6,48%	10,60%	6,41%	2,60%	3,5%
Opel	-13,10%	-8,76%	-6,28%	-19,88%	-94,63%	-18,62%	-3,12%	14,35%	1,79%	1,66%	5,13%	-12,9%
Volkswagen	2,37%	0,01%	5,28%	5,45%	5,02%	6,91%	8,22%	8,62%	9,98%	7,49%	8,10%	6,1%
Seat	-7,29%	-12,46%	-9,37%	-6,18%	-3,66%	-5,86%	-4,85%	-0,69%	2,55%	2,08%	4,25%	-3,8%
Renault	-1,68%	0,87%	3,47%	2,92%	1,29%	1,53%	1,86%	2,56%	3,26%	3,93%	4,15%	2,2%
Ford	0,67%	-1,05%	-0,37%	-1,78%	3,85%	3,52%	4,34%	4,03%	3,21%	1,27%	2,08%	1,8%
Media	-3,11%	-3,42%	-0,93%	-2,76%	-14,26%	-1,75%	1,45%	5,89%	5,23%	3,80%	4,39%	

Fuente: Elaboración propia con base en datos de SABI

Como se puede observar, en 2008 la mayoría de las empresas presentaba un efecto de apalancamiento negativo, pero a partir de 2012 – 2015 las empresas empezaron a tener una mayor rentabilidad a la vez que un menor coste de la deuda, se debe decir que una de las principales causas de este cambio en el efecto del apalancamiento son los tipos de interés, los cuales bajaron del 4,25 % al 0 % en 2016 (aunque ya en 2013 se encontraban en el 0,25%). (BCE, 2019).

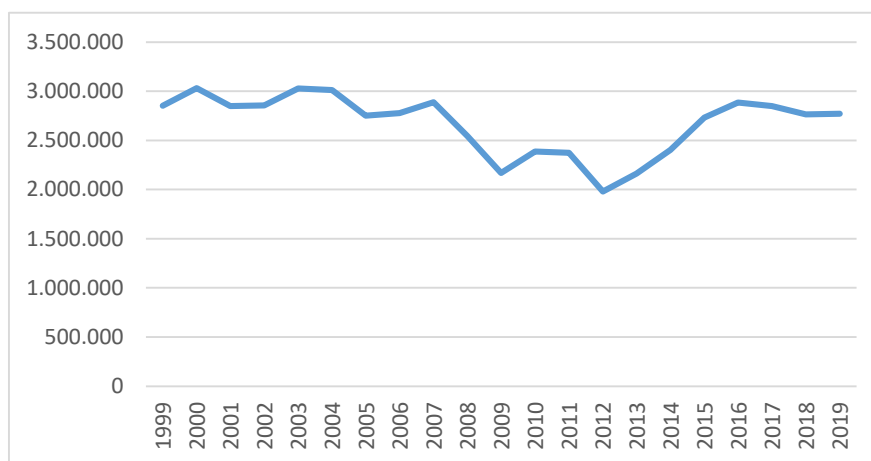
El **tercero** de los factores es contar con un análisis microeconómico positivo: es decir, tener datos fundamentales positivos que demuestren que la proyección del sector será fructífera en el tiempo.

En relación a la optimización de restricciones del sector, no se ha apreciado ninguna restricción destacable más allá de la propia restricción del mercado (la demanda), en relación con los agentes económicos, la restricción más evidente se da en la Tierra (fábricas) ya que la expansión de estas no siempre es fácil, en relación a Trabajo y Capital

se pueden observar menos restricciones siempre y cuando las condiciones económicas sean favorables.

Por otra parte, la capacidad máxima de producción de las fábricas en España se puede entender como la restricción más importante a tener en cuenta, pese a la falta de datos acerca de la producción máxima de las fábricas en España, la producción anual máxima nos indica cuál ha sido el pico de producción del país, pudiendo ser tomado como máxima capacidad. Según datos de Statista (2019), la producción máxima en España se dio en el año 2000 con 3.032.874 vehículos producidos.

**Ilustración 39:** Producción anual de vehículos en España (1999 – 2019)



Fuente: Statista, 2019

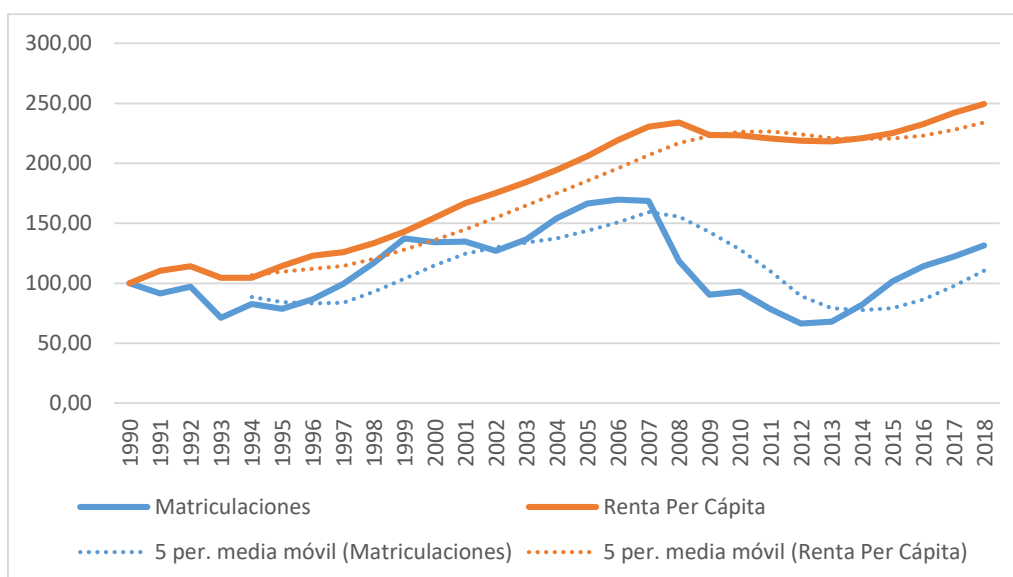
Analizando la evolución de la producción en España, como aparece en la ilustración 39, en los últimos años se puede observar que hay una resistencia (o barrera psicológica) en los 3 millones de vehículos. En 2019 la producción fue de 2.772.523 vehículos, con lo que la producción podría ser aumentada en un 8,2 % para poder alcanzar el máximo de producción

En el análisis de la oferta y la demanda se va a tratar la relación entre el PIB, o su variante, la Renta per Cápita para poder tratar de demostrar la relación, o no, de esta variable, con la demanda y producción de vehículos en nuestro país. Para ello, dividiremos la demanda en doméstica y extranjera.

En el caso de la demanda doméstica, compuesta por la producción nacional y la importación de vehículos, se analizará en relación con la renta per cápita, la cual es un claro indicador económico de riqueza de un país, aunque esta variable no explica cómo esa riqueza se ha distribuido, pero se asume para este análisis que se hace de manera proporcional en el conjunto de la población.

En el caso de la demanda extranjera, la cual es la demanda de todos los países a los que España exporta vehículos, se utilizará el PIB de la Zona Euro, ya que al exportar cerca del 85 % a estos países, es la variable que mayor representa al resultado de las exportaciones.

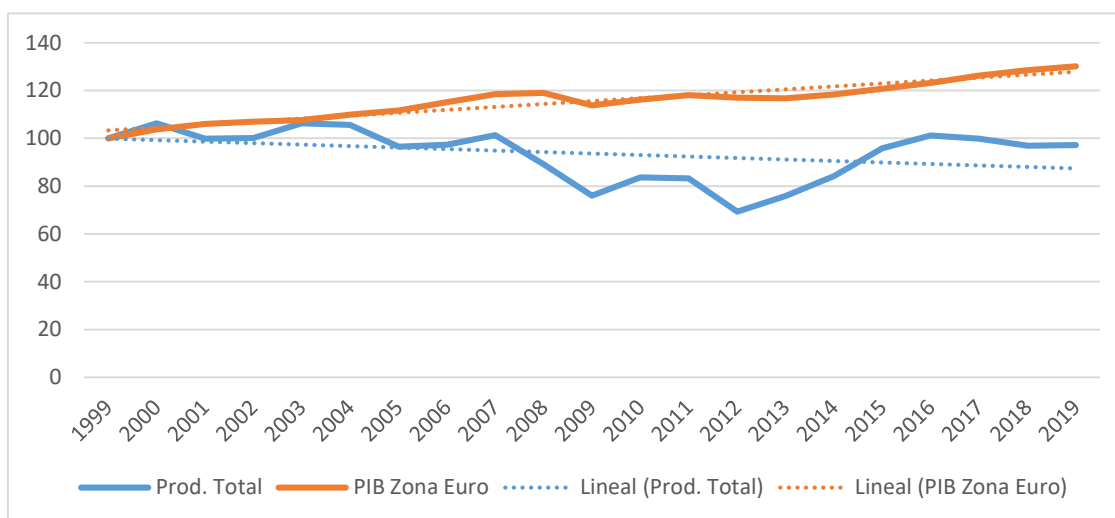
**Ilustración 40:** Matriculaciones España Vs Renta Per Cápita



Fuente: ANFAC y Statista

Como se puede observar en la ilustración 40, existe cierta correlación positiva entre ambas funciones (coeficiente de correlación 0,279), lo cual explica, parcialmente, que un aumento de la renta per cápita en el país produce un aumento en la demanda de vehículos en España. Por otra parte, aunque tengan cierta correlación, es apreciable la diferencia de volatilidades, la volatilidad de las matriculaciones es del 13,7 % anual mientras que la volatilidad de la Renta per Cápita es del 4,14 % anual, lo cual explica que a cambios medianos en la Renta per Cápita sucedan grandes caídas en las matriculaciones de vehículos, como se puede apreciar en los años 2008 a 2012.

**Ilustración 41: Producción Total España Vs PIB Zona Euro**



Fuente: Statista y Anfac

Pese a que en el gráfico sobre la demanda doméstica hubiera correlación entre ambas funciones, ilustración 40, en el caso de la demanda extranjera no sucede lo mismo, de hecho, sucede justo lo contrario, con un coeficiente de correlación de  $-0,32$  el aumento del PIB de la Zona Euro pronostica una reacción en dirección contraria de la demanda de vehículos españoles, como se puede observar en la ilustración 41.

La volatilidad de la producción nacional es del  $8,11\%$  mientras que la volatilidad del PIB de la Zona Euro es apenas del  $2,36\%$  pudiendo explicar que ante pequeñas variaciones del PIB de la Zona Euro, se producen variaciones de mayor tamaño y en dirección opuesta de la producción nacional, como se puede observar en los años 2003 y 2013.

Aunque no se puede demostrar que un aumento del PIB y de la renta en general beneficie a la producción nacional española, otros motivos podrían explicar este suceso, como cuestiones políticas, preferencias del consumidor extranjero por la producción de su país o incluso que con el aumento de la renta, los consumidores extranjeros prefieran marcas de mayor calidad que no se producen en España; pero para ello, habría que realizar un estudio más profundo. Pero es destacable el hecho de que la renta per cápita afecte positivamente a la demanda doméstica pero tenga el suceso contrario en la demanda extranjera.



## 5. Conclusiones

La objetivo de este TFG es el de dar respuesta a la cuestión de si el sector del automóvil en España está capacitado para afrontar los cambios que causarían las nuevas tendencias en la industria. En una primera instancia, se puede pensar que las empresas que trabajan en el sector de la automoción en España no están capacitadas para afrontar dichos cambios, pero tras un detallado análisis se puede concluir que esa hipótesis no es del todo cierta, las empresas en su mayoría si están focalizadas y son conscientes de la transformación que sufrirá el sector y toman decisiones en base a estas futuras tendencias aunque la capacidad financiera provocan que estas decisiones no sean tan profundas como debieran, pero se puede afirmar que cuanto mayor es el tamaño de la empresa, se presenta una mayor predisposición a afrontar los cambios futuros además de presentar una capacidad financiera más robusta.

En relación al primer factor, 'Estar centrado en el futuro', se hace referencia a la evolución de las posibles demandas del cliente, la evolución de los mercados y la evolución del producto.

- En relación a la evolución de las demandas del cliente y del producto, se puede concluir que dependiendo de la región esas demandas cambiarán, en países como India, China, Corea del Sur, Japón o EE.UU se desarrollará un coche más autónomo, que no se tendrá en propiedad ni se compartirá (exceptuando EE.UU debido a su cultura de la propiedad); mientras que en otras regiones como Europa o Centro y Sur América la tendencia será de un coche inteligente (no autónomo) el cual será compartido, pero tampoco se tendrá la propiedad de este (aunque en mayor porcentaje que en Asia).
- Con respecto a la evolución de los mercados, el sector español se encuentra con un gran problema, el mercado donde exporta más del 90% del total de las exportaciones (Europa), es un mercado estancando cuya demanda ha empezado a disminuir paulatinamente a lo largo de los años y los países donde más crece la demanda (India, China, Brasil, Chile, Polonia, México o Corea del Sur) se encuentran a una gran distancia de España aumentando así los costes logísticos y de transporte, pero futuras líneas de investigación deberían analizar si es capaz la

industria española de ser rentable pese al sobrecoste de exportar los vehículos a dichos países.

Tanto las empresas españolas, como las internacionales, tienen presente estas futuras características del mercado, por ello, tratan de adaptarse a estos cambios, en el caso español, BMW (Grupo PSA) y Mercedes (Grupo Daimler) adquirieron la aplicación cartográfica HERE mientras Nissan y Ford hacen pruebas de vehículos autónomos en la ciudad de pruebas McCity; otras como Grupo Volkswagen asumen que están un año o dos por detrás en la industria.

El segundo punto se centra en la salud financiera de las compañías, tanto a corto, como a largo plazo además de realizar un análisis de actividad y de rentabilidad.

- La liquidez y la solvencia de las empresas por lo general es deficiente, exceptuando el Grupo Volkswagen por lo que ante problemas que puedan surgir inesperadamente, no están lo suficientemente preparados para poder resolverlos.
- En cuanto a la actividad y la rentabilidad de las empresas, la situación es más favorable, excepto en Seat y Ford donde los inventarios aumentan y Peugeot – Citroën es la única que aumenta el gasto financiero.

Las empresas de fabricación de automóviles en España pese a tener potenciales problemas financieros a corto y medio plazo, son más eficientes y rentables que en el 2008, además, actualmente todas pueden financiarse sin que esto generen graves problemas en sus cuentas anuales. Por otra parte, las empresas más grandes presentan mejores resultados de liquidez y solvencia en relación con las de menor tamaño, además, un aspecto que no se ha tratado en este trabajo y que podría ser una línea futura de estudio es el impacto de las inversiones realizadas para la adaptación de sus empresas a las tendencias futuras a los resultados de la empresa; ya que, como se puede observar, Volkswagen, que apenas ha realizado inversiones en relación a cambios futuros en la industria, presenta unos resultados más favorables que el Grupo PSA (Peugeot – Citroën y Opel), la cual ha invertido grandes cantidades en este aspecto, como se puede apreciar en el aumento de los costes financieros y un mayor porcentaje de deuda a largo plazo.

Por último, se estudia la presencia de un análisis microeconómico favorable en la industria donde operan las empresas de fabricación de automóviles por medio del análisis de restricción de optimizaciones y un análisis de la oferta y la demanda.

- En relación al análisis de restricciones, la producción española no ha sufrido grandes variaciones en relación al aumento de su producción, manteniendo una barrera psicológica en los tres millones de vehículos fabricados.
- Por otra parte, la oferta de vehículos se divide en aquella realizada para satisfacer la demanda doméstica (en torno al 20% del total de la producción) y la demanda extranjera (en torno al 80 %) una demanda la cual el 90% de esta se dirige a Europa, las cuales cuentan con perspectivas de un crecimiento bajo o cercano al estancamiento.

No es fácil extraer conclusiones de este análisis, pero se puede evidenciar que debe ocurrir un cambio radical para poder superar la barrera de producción en España, como la entrada de alguna fábrica de vehículos inteligentes o autónomos o un aumento radical de las exportaciones a regiones como los países emergentes y algunas regiones de América Latina.

Por otra parte, la demanda interna de vehículos se puede explicar en cierta medida por la renta per cápita de España la cual presenta una correlación positiva, pero cuando se trata de explicar el funcionamiento de la demanda de vehículos fuera del país, pudiera ser debido a cuestiones políticas o por cuestiones de preferencias del consumidor, pero no se puede extraer una conclusión clara, por lo que futuras líneas de investigación podrían ir relacionadas con el hecho de explicar el funcionamiento de la demanda extranjera.

A nivel individual, se puede apreciar que tanto Peugeot – Citroën y Opel se encuentran con capacidad de poder hacer frente a los cambios que marcarán las futuras tendencias en la industria mientras Seat y Renault se encontrarán con dificultades a la hora de afrontar estos cambios.

Por otra parte, Volkswagen cuenta con mejor capacidad financiera, consecuencia quizás de sus escasos esfuerzos en orientarse al futuro; en Ford sucede justo lo contrario, sus datos financieros no son tan positivos, pero la empresa matriz si está focalizada en hacer frente a los cambios futuros de la industria, lo cual incide en esa capacidad financiera presente.

## 6. Bibliografía

- ANFAC (2019, 19 julio). Informe Anual 2018. Recuperado 27 febrero, 2020, de [https://anfacs.com/categorias\\_publicaciones/informe-anual/](https://anfacs.com/categorias_publicaciones/informe-anual/)
- ANFAC (2013). Informe Anual 2013. Recuperado 21 abril, 2020, de <https://anfacs.com/wp-content/uploads/2019/07/ANFAC-Informe-Anual-2013.pdf>
- A. (s. f.). Sobre Applus+ IDIADA | Applus+ IDIADA. Recuperado 27 de abril de 2020, de <https://www.applusidiada.com/global/es/about-us/inbrief>
- Arango, H. (1993). Ecuación de la Frontera de Posibilidades de Producción. Recuperado de <file:///C:/Users/usuario/Downloads/Dialnet-EcuacionDeLaFronteraDePosibilidadesDeProduccionUti-4833721.pdf>
- Bailón, R. (2004). Legislación Laboral. Recuperado 1 febrero, 2020, de <https://books.google.es/books?id=FJfvf3aJaq8C>
- Bansal, R. (2017, 15 noviembre). Accountancy. Recuperado 6 abril, 2020, de <https://books.google.es/books?id=wE-8DQAAQBAJ&pg=RA1-PA256&lpg=RA1-PA256&dq>
- Besanko, D., & Braeutigam, R. (1995). MICROECONOMICS. Recuperado 29 febrero, 2020, de [http://econ.tu.ac.th/archan/supawat/EE311/2.%20\[David\\_Besanko,\\_Ronald\\_Braeutigam,\\_Ronald\\_R.\\_Braeu.pdf](http://econ.tu.ac.th/archan/supawat/EE311/2.%20[David_Besanko,_Ronald_Braeutigam,_Ronald_R._Braeu.pdf)
- Carballo, T., Amondarain, J., & Zubiaur, G. (2015). Análisis Contable - Metodología e Instrumentos. Recuperado 6 abril, 2020, de <http://www.ehu.es/tcarballo/Docencia%20Grado/OCW/ANALISIS%20CONTABLE.pdf>
- Carlos, I. (2013). Matematicas II. Recuperado 8 marzo, 2020, de <https://www.uv.es/ivorra/docencia/MatII.pdf>
- China Institute for Science and Technology Policy at Tsinghua University. (2018). China AI Development Report. Recuperado de

[http://www.sppm.tsinghua.edu.cn/eWebEditor/UploadFile/China\\_AI\\_development\\_report\\_2018.pdf](http://www.sppm.tsinghua.edu.cn/eWebEditor/UploadFile/China_AI_development_report_2018.pdf)

C. O. O. (2018, septiembre). Situación y perspectivas en el sector del automóvil. Recuperado 6 noviembre, 2019, de <https://industria.ccoo.es/9ddeee3ef0745110d18ae92f9a4bc706000060.pdf>

Craig, A., Vitale, J., Schrille, T., & Robinson, R. (2018, 5 enero). A reality check on advanced vehicle technologies. Recuperado 4 noviembre, 2019, de <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/industry/automotive/advanced-vehicle-technologies-autonomous-electric-vehicles.html>

de la Vega, L. E. F. (2019). Mercadotecnia Sustentable y su aplicación en México y Latinoamérica. Ciudad de México, México: UNAM.

Deloitte. (2014). El futuro de la movilidad. Recuperado de [https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ec/Documents/manufacturing/DUP%20Future%20of%20Mobility%20ES%20WEB%20\(00000002\).pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ec/Documents/manufacturing/DUP%20Future%20of%20Mobility%20ES%20WEB%20(00000002).pdf)

Dietrich, M., and Krafft, 2011, "Firm development as an integrated process: with evidence from the General Motors – Fisher Body case", *Journal of Evolutionary Economics*, 21(4), 665-686.

Edgewort, F. (2016). THE THEORY OF INTERNATIONAL VALUES. Recuperado de <https://socialsciences.mcmaster.ca/econ/ugcm/3ll3/edgeworth/intval01.pdf>

EY. (2018). Automotive retail 2030. Recuperado de <https://www.ey.com/es/es/home/ey-automotive-retail-2030>

Frisch, R. (1933). Propagation Problems and Impulse:" Problems in Dynamic Economics.. Recuperado 2 febrero, 2020, de <https://www.sv.uio.no/econ/om/tall-og-fakta/nobelprisvinnere/ragnar-frisch/published-scientific-work/PPIP%5B1%5D.pdf>

Gallizo, J. L. (2017, 15 noviembre). Ratios de solvencia y rentabilidad en empresas familiares y PYMES. Recuperado 6 abril, 2020, de <https://repositori.udl.cat/bitstream/handle/10459.1/62571/026545.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Gitman, Lawrence (2003). Principios de Administración Financiera. (10ª ed.). México. Prentice Hall. 631 pp
- Guerrien, B., & Jallais, S. (2007, julio). Microeconomía. Recuperado 8 marzo, 2020, de <http://bernardguerrien.com/wp-content/uploads/2017/07/LibroMicroeconomia.pdf>
- Guilar, Moisés Esteban (2009). Las ideas de Bruner: "de la revolución cognitiva" a la "revolución cultural". Educere, 13(44),235-241.[fecha de Consulta 14 de Febrero de 2020]. ISSN: 1316-4910. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=356/35614571028>
- Henry, E., Robinson, T., & Hendryk, J. (2011). Financial Analysis Techniques. Recuperado 11 febrero, 2020, de <https://www.cfainstitute.org/-/media/documents/support/programs/cfa/2019-L1V3R26-footnotes.pdf>
- ICEX. (2019). Smart Transport y E-mobility en China. Recuperado de [https://www.icex.es/icex/wcm/idc/groups/public/documents/documento/mde5/ode5/~edisp/doc2019819956.pdf?utm\\_source=RSS&utm\\_medium=ICEX.es&utm\\_content=02-05-2019&utm\\_campaign=Ficha%20sector.%20Smart%20Transport%20y%20E-Mobility%20en%20China%202019](https://www.icex.es/icex/wcm/idc/groups/public/documents/documento/mde5/ode5/~edisp/doc2019819956.pdf?utm_source=RSS&utm_medium=ICEX.es&utm_content=02-05-2019&utm_campaign=Ficha%20sector.%20Smart%20Transport%20y%20E-Mobility%20en%20China%202019)
- Imran, A., & Irfan, M. (2014, febrero). Impact of Micro Economic Variables on Firms Performance. Recuperado 6 noviembre, 2019, de [https://www.researchgate.net/publication/263620526\\_-65\\_-\\_Impact\\_of\\_Micro\\_Economic\\_Variables\\_on\\_Firms\\_Performance](https://www.researchgate.net/publication/263620526_-65_-_Impact_of_Micro_Economic_Variables_on_Firms_Performance)
- Katarina, A. (2016). Análisis de solvencia de las empresas: modelo estático versus modelo dinámico. Recuperado 5 abril, 2020, de [https://zagan.unizar.es/record/48319/files/TUZ\\_0863\\_pessoa\\_analisis.pdf](https://zagan.unizar.es/record/48319/files/TUZ_0863_pessoa_analisis.pdf)
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2013). Fundamentos de marketing philip kotler y gary armstrong. Recuperado 2 febrero, 2020, de [https://issuu.com/isarodriguezvb/docs/fundamentos\\_de\\_marketing\\_-\\_philip\\_k](https://issuu.com/isarodriguezvb/docs/fundamentos_de_marketing_-_philip_k)
- Krugman, P., & Wells, R. (2006). Microeconomía. Recuperado de [https://www.academia.edu/35907122/Microeconom%C3%ADa\\_Paul\\_Krugman\\_y\\_Robin\\_Wells](https://www.academia.edu/35907122/Microeconom%C3%ADa_Paul_Krugman_y_Robin_Wells)

- Kyrk, H. (1923). A theory of consumption. Recuperado 2 febrero, 2020, de <https://socialsciences.mcmaster.ca/econ/ugcm/3ll3/kyrk/TheoryofConsumption.pdf>
- Mankiw, G. (2007): Principios de microeconomía, 4ª ed., Mac Graw Hill.
- Martín, J. P. (2016, 7 enero). Análisis de liquidez y solvencia. Recuperado 5 abril, 2020, de <https://www.gmconsulting.pro/sin-categoria/analisis-de-liquidez-y-solvencia/>
- Mckinsey&Company. (2013). The road to 2020 and beyond: What's driving the global automotive industry? Recuperado de <https://www.mckinsey.com/industries/automotive-and-assembly/our-insights/the-road-to-2020-and-beyond-whats-driving-the-global-automotive-industry>
- Miller, R., & Hässler, A. (2018). Descubre la evolución de los concesionarios y su nuevo rol en el sector retail, en nuestro último informe Automotive retail 2030 #EstudiosEY. Recuperado 4 noviembre, 2019, de <https://www.ey.com/es/es/home/ey-automotive-retail-2030>
- Nadal, A. (2010, marzo). El concepto de mercado. Recuperado 2 febrero, 2020, de [http://conceptos.sociales.unam.mx/conceptos\\_final/450trabajo.pdf](http://conceptos.sociales.unam.mx/conceptos_final/450trabajo.pdf)
- Naranjo, F. (2010). La importancia de las organizaciones laborales en las certificaciones sociales. Recuperado 2 febrero, 2020, de [http://www.cegesti.org/exitoempresarial/publicaciones/publicacion\\_129\\_081110\\_es.pdf](http://www.cegesti.org/exitoempresarial/publicaciones/publicacion_129_081110_es.pdf)
- Nava Rosillón, Marbelis Alejandra (2009). Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. Revista Venezolana de Gerencia, 14(48),606-628.[fecha de Consulta 14 de Febrero de 2020]. ISSN: 1315-9984. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/290/29012059009.pdf>
- Niño, I. (2018, abril). Informe del Mercado de Trabajo Estatal. Recuperado 6 noviembre, 2019, de [http://www.sepe.es/contenidos/observatorio/mercado\\_trabajo/3017-1.pdf](http://www.sepe.es/contenidos/observatorio/mercado_trabajo/3017-1.pdf)



- Observatorio Cetelem. (2016). El coche autónomo. Recuperado de [https://elobservatoriocetelem.es/wp-content/uploads/2016/03/observatorio\\_cetelem\\_auto\\_2016.pdf](https://elobservatoriocetelem.es/wp-content/uploads/2016/03/observatorio_cetelem_auto_2016.pdf)
- OICA. (2019). Vehicles Total Sales. Recuperado de [http://www.oica.net/wp-content/uploads/total\\_sales\\_2019.pdf](http://www.oica.net/wp-content/uploads/total_sales_2019.pdf)
- OICA. (2018). WORLD MOTOR VEHICLE PRODUCTION BY COUNTRY AND TYPE. Recuperado 27 febrero, 2020, de <http://www.oica.net/wp-content/uploads/By-country-2018.pdf>
- Oliver Wyman. (2018). FUTURE AUTOMOTIVE INDUSTRY STRUCTURE UNTIL 2030. Recuperado de <http://functionalprint.com/wp-content/uploads/2018/11/Owyman-openFast-2030Pamplona.pdf>
- Palomares, J., & Peset, M. J. (2015). Estados financieros interpretación y análisis. Madrid: Ediciones Pirámide
- Pandey, S. (2017, diciembre). Financial Statement Analysis of HINDALCO Industries Limited. Recuperado 11 febrero, 2020, de <http://www.ijbarr.com/downloads/0612201711.pdf>
- Pindyck, R., & Rubinfeld, D. (2009). Microeconomía. Recuperado 2 febrero, 2020, de [https://elianascialabba.files.wordpress.com/2017/03/microeconomia\\_-\\_pyndick.pdf](https://elianascialabba.files.wordpress.com/2017/03/microeconomia_-_pyndick.pdf)
- Priest, J., Carter, S., & Statt, D. (2001). Consumer Behaviour. Recuperado 2 febrero, 2020, de <https://www.ebsglobal.net/EBS/media/EBS/PDFs/Consumer-Behaviour-Course-Taster.pdf>
- PWC. (2013). Temas candentes de la industria del automóvil en España. Recuperado de <https://www.pwc.es/es/publicaciones/automocion/assets/acelerar-cambio-garantizar-futuro.pdf>
- PWC. (2018). Five trends transforming the Automotive Industry. Recuperado de [https://www.pwc.com/hu/hu/kiadvanyok/assets/pdf/five\\_trends\\_transforming\\_the\\_automotive\\_industry.pdf](https://www.pwc.com/hu/hu/kiadvanyok/assets/pdf/five_trends_transforming_the_automotive_industry.pdf)

- Ravinder, D., & Anitha, M. (2013, diciembre). Financial Analysis – A Study. Recuperado 11 febrero, 2020, de <http://www.iosrjournals.org/iosr-jef/papers/vol2-issue3/B0231022.pdf>
- Santandreu, E. (2000, mayo). EL ANÁLISIS DE LA EMPRESA A TRAVÉS DE LOS RATIOS. Recuperado 5 abril, 2020, de <https://www.centrem.cat/ecomu/upfiles/publicacions/analisi.pdf>
- Sevdesk, S. (2018). Ratio de solvencia. Recuperado 5 abril, 2020, de <https://sevdesk.es/glosario/ratio-de-solvencia/#resumen-ratio-de-solvencia>
- Scherk, A. (2015a, noviembre). Manual de Análisis Fundamental. Recuperado 11 febrero, 2020, de [http://www.montartuempresa.com/wp-content/uploads/2015/10/manual\\_analisis\\_fundamental.pdf](http://www.montartuempresa.com/wp-content/uploads/2015/10/manual_analisis_fundamental.pdf)
- Stiglitz, J. (1999). El papel del gobierno en el desarrollo económico. Recuperado 2 febrero, 2020, de <file:///C:/Users/usuario/Downloads/Dialnet-ElPapelDelGobiernoEnElDesarrolloEconomico-4934902.pdf>
- Stiglitz, J. (2003): Principios de economía, Ariel.
- Troncoso, C. (2012). INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA. Recuperado 29 febrero, 2020, de [https://www.fing.edu.uy/catedras/economia/teorico/Libro\\_Micro\\_2015.pdf](https://www.fing.edu.uy/catedras/economia/teorico/Libro_Micro_2015.pdf)
- Tuççe Şimşit, Z., Sebla Günayb, N., & Vayvay, O. (2014, octubre). Theory of Constraints: A Literature Review. Recuperado 28 marzo, 2020, de [https://www.researchgate.net/publication/272392183\\_Theory\\_of\\_Constraints\\_A\\_Literature\\_Review/link/563205b908ae3de9381dbdc4/download](https://www.researchgate.net/publication/272392183_Theory_of_Constraints_A_Literature_Review/link/563205b908ae3de9381dbdc4/download)
- Whelan, J., & Msefer, K. (1996, 14 enero). ECONOMIC SUPPLY & DEMAND. Recuperado 8 marzo, 2020, de <https://ocw.mit.edu/courses/sloan-school-of-management/15-988-system-dynamics-self-study-fall-1998-spring-1999/readings/economics.pdf>

## Otros enlaces de interés:

Aplicación HERE: <https://www.here.com/>

Empresa líder innovación sobre vehículos autónomos: <https://www.applusdiada.com/global/es/>

ICEX y la Industria de Automoción en España:

<http://www.investinspain.org/invest/es/sectores/automocion/descripcion/index.html>

Niveles SAE: <https://www.sae.org/>

Tecnología Waymo: [https://waymo.com/intl/es\\_ALL/tech/](https://waymo.com/intl/es_ALL/tech/)

Web Global DIDI: <https://www.didiglobal.com/>

## 7. Anexos

### 1.1 Balance de Situación Peugeot – Citroën automóviles España S.

Cuentas No Consolidadas	31/12/2018	31/12/2017	31/12/2016	31/12/2015	31/12/2014	31/12/2013	31/12/2012	31/12/2011	31/12/2010	31/12/2009	31/12/2008
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
	12 meses	12 meses	12 meses	12 meses	12 meses	12 meses	12 meses	12 meses	12 meses	12 meses	12 meses
	Aprobado	Aprobado	Aprobado	Aprobado	Aprobado	Aprobado	Aprobado	Aprobado	Aprobado	Aprobado	Aprobado
	Normal PGC 2007	Normal PGC 2007	Normal PGC 2007	Normal PGC 2007	Normal PGC 2007	Normal PGC 2007	Normal PGC 2007	Normal PGC 2007	Normal PGC 2007	Normal PGC 2007	Normal PGC 2007
<b>Activo</b>											
A) Activo no corriente	848.917.637	556.565.161	510.216.684	490.142.253	628.998.756	934.179.552	1.003.099.348	748.688.000	536.751.712	624.021.737	873.244.227
I Inmovilizado intangible	509.026	169.154	206.687	276.821	159.931	n.d.	1.026.722	1.169.000	872.040	613.421	499.980
II Inmovilizado material	484.229.586	390.561.110	294.014.976	265.767.464	430.492.528	669.537.248	673.272.293	403.377.000	231.529.170	338.293.535	543.500.200
III Inversiones inmobiliarias	n.d.	1.721.648	1.728.508	1.735.369	1.743.993	1.752.699	1.761.952	1.776.000	1.789.948	1.697.938	1.698.479
IV Inversiones en empresas del grupo y	319.530.680	102.672.906	136.096.118	149.296.849	100.434.567	154.785.859	243.395.871	260.861.000	262.959.871	259.381.871	303.024.871
V Inversiones financieras a largo plazo	611.633	591.338	588.419	389.629	296.947	213.548	219.799	198.000	192.195	158.987	216.346
B) Activo corriente	1.054.887.512	1.159.349.863	1.121.942.127	1.196.398.960	970.885.647	1.470.974.904	1.478.851.642	1.740.415.000	1.854.807.279	1.821.233.448	1.083.070.469
II Existencias	59.039.312	72.203.142	62.620.011	50.191.256	52.358.784	71.415.484	82.474.951	80.423.000	82.268.882	89.036.764	120.799.193
III Deudores comerciales y otras cuentas a	591.578.188	494.503.495	280.600.270	385.965.878	428.601.793	858.793.347	811.336.510	871.774.000	936.457.441	1.019.730.424	653.475.331
IV Inversiones en empresas del grupo y	42.225.035	19.412.850	8.508.458	36.615.260	120.494.969	88.015.572	57.579.718	375.000	385.314	229.548	486.388
V Inversiones financieras a corto plazo	617.166	521.015	86.439	2.408	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	15.979	40.867
VII Efectivo y otros activos líquidos	361.427.810	572.709.360	770.126.949	723.624.160	369.430.100	452.750.501	527.460.464	787.843.000	835.695.643	712.220.733	308.268.304
Total activo (A + B)	1.903.805.149	1.715.915.024	1.632.158.811	1.686.541.214	1.599.884.403	2.405.154.456	2.481.950.990	2.489.103.000	2.391.558.991	2.445.255.185	1.956.314.696
<b>Pasivo</b>											
A) Patrimonio neto	224.972.528	495.250.148	517.485.918	477.970.442	406.392.106	1.103.424.576	1.084.671.709	1.006.672.000	888.422.181	850.016.430	862.704.310
A-1) Fondos propios	224.165.283	494.271.207	516.286.536	476.500.902	404.879.670	1.100.145.348	1.078.906.114	996.604.000	873.386.044	818.948.588	814.348.745
I Capital	103.062.641	103.062.641	103.062.641	103.062.641	103.062.641	103.062.641	103.062.641	103.062.000	103.062.641	103.062.641	103.062.641
II Prima de emisión	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	267.615.883	267.615.883	267.616.000	267.615.883	267.615.883	267.615.883
III Reservas	360.684.190	342.701.690	321.374.766	248.965.445	247.234.032	708.283.570	625.302.481	503.154.000	446.877.643	445.373.354	444.679.463
VII Resultado del ejercicio	-239.581.548	48.506.876	91.849.129	124.472.816	54.582.997	21.183.254	82.325.110	122.771.000	55.829.876	3.905.952	-1.009.242
VIII (Dividendo a cuenta)	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
IX Otros instrumentos de patrimonio neto	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
A-3) Subvenciones, donaciones y legados recibidos	807.245	978.941	1.199.382	1.469.540	2.112.436	3.279.228	5.765.595	10.068.000	15.036.137	31.067.842	48.355.565
B) Pasivo no corriente	461.033.321	170.994.496	185.196.424	285.316.660	294.597.817	366.129.916	304.281.343	213.694.000	185.620.163	167.118.126	89.143.897
I Provisiones a largo plazo	342.229.023	30.937.619	29.052.334	105.963.103	92.791.637	76.495.018	67.598.072	55.954.000	49.893.574	45.771.017	8.923.029
II Deudas a largo plazo	108.465.144	131.490.744	154.518.992	177.221.877	198.416.693	282.579.772	224.773.935	153.808.000	129.564.537	108.175.578	59.592.109
IV Pasivos por impuesto diferido	10.339.153	8.566.134	1.625.098	2.131.680	3.389.486	7.055.126	11.909.336	3.932.000	6.162.053	13.171.531	20.628.759
C) Pasivo corriente	1.217.799.301	1.049.670.380	929.476.469	923.254.111	898.294.480	935.599.964	1.092.997.938	1.268.737.000	1.317.516.647	1.428.120.629	1.004.466.489
II Provisiones a corto plazo	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	6.616	123.000	126.682	275.840	271.545
III Deudas a corto plazo	33.641.326	45.731.251	29.898.633	23.624.028	76.256.758	25.953.667	47.329.402	24.513.000	17.288.992	18.381.987	17.409.750
IV Deudas con empresas del grupo y asociadas	147.765.253	2.214.270	554.202	4.564.909	1.140.111	6.960.615	25.625.315	4.476.000	901.159	1.824.858	4.103.955
V Acreedores comerciales y otras cuentas a	990.479.948	968.731.162	885.853.607	894.478.688	820.422.735	902.261.861	1.019.138.143	1.238.081.000	1.298.490.693	1.407.040.846	981.326.763
VI Periodificaciones a corto plazo	45.312.774	32.993.697	13.170.026	586.486	474.876	423.822	898.462	1.544.000	709.121	497.098	1.354.476
Total patrimonio neto y pasivo (A + B + C)	1.903.805.149	1.715.915.024	1.632.158.811	1.686.541.214	1.599.884.403	2.405.154.456	2.481.950.990	2.489.103.000	2.391.558.991	2.445.255.185	1.956.314.696

## 1.1 Cuenta de Pérdidas y Ganancias Peugeot – Citroën automóviles España S.A

<b>Cuenta de pérdidas y ganancias</b>											
<b>A) Operaciones continuadas</b>											
1. Importe neto de la cifra de negocios	5.105.283.756	5.046.935.217	5.153.138.391	5.347.208.582	4.968.691.816	5.000.267.425	4.245.682.197	5.055.018.000	5.523.584.851	5.576.142.641	6.309.211.831
a) Ventas	5.097.601.444	5.040.236.398	5.145.985.177	5.335.537.213	4.955.675.202	4.986.362.010	4.231.496.122	5.040.914.000	5.508.799.049	5.558.413.372	6.292.941.671
b) Prestaciones de servicios	7.682.312	6.698.819	7.153.214	11.671.370	13.016.614	13.905.416	14.186.075	14.104.000	14.785.803	17.729.270	16.270.160
2. Variación de existencias de productos	-10.250.645	9.103.104	6.603.657	-1.368.696	-12.012.685	-1.563.126	-2.011.878	10.263.000	-834.046	-33.238.540	28.761.431
3. Trabajos realizados por la empresa para su	9.528.257	8.360.652	6.154.927	3.074.272	5.133.674	5.057.926	8.624.846	3.825.000	1.877.849	1.219.711	4.744.858
4. Aprovisionamientos	-4.345.227.860	-4.337.235.135	-4.442.927.644	-4.407.770.502	-3.994.904.273	-3.994.947.037	-3.419.916.626	-4.156.002.000	-4.579.786.304	-4.490.468.102	-5.177.536.473
5. Otros ingresos de explotación	79.316.548	74.908.340	70.704.836	57.590.386	52.517.771	58.779.316	46.704.245	37.756.000	35.801.028	33.164.071	35.072.686
6. Gastos de personal	-310.400.806	-321.092.062	-328.063.904	-352.114.142	-347.429.468	-376.212.677	-351.886.432	-372.830.000	-411.221.518	-441.268.032	-462.246.957
7. Otros gastos de explotación	-316.459.175	-299.283.965	-306.212.632	-309.320.591	-297.188.276	-392.236.767	-370.358.026	-432.015.000	-412.109.933	-362.121.633	-369.514.665
8. Amortización del inmovilizado	-117.637.627	-64.425.341	-93.381.838	-204.752.833	-307.287.481	-215.509.209	-73.438.603	-68.506.000	-138.228.849	-245.093.253	-370.451.170
9. Imputación de subvenciones de inmovilizado	228.929	294.194	359.938	104.652	1.042.317	2.038.424	5.911.817	18.161.000	38.318.786	44.718.624	15.167.816
10. Excesos de provisiones	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
11. Deterioro y resultado por enajenaciones del	-253.729	1.579.164	-3.002.016	-3.372.021	-1.311.799	-3.346.643	-628.508	-474.000	2.330.189	1.911.952	1.304.421
12. Diferencia negativa de combinaciones de	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
13. Otros resultados	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
A1) Resultado de explotación (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	94.127.649	119.144.168	63.373.716	129.279.109	67.251.595	82.327.632	88.683.032	95.196.000	59.732.053	84.967.439	14.513.777
14. Ingresos financieros	264.775	2.422.379	61.502.765	1.460.881	33.349.441	75.370.359	59.396.500	7.639.000	4.403.691	5.144.940	10.468.579
15. Gastos financieros	-39.368.264	-6.522.609	74.855.294	-14.275.117	-23.524.026	-17.771.319	-13.560.198	-13.601.000	-12.343.973	-41.851.609	-4.375.912
16. Variación de valor razonable en	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
17. Diferencias de cambio	-2.192.266	-190.316	-4.859.995	-12.559.919	-11.168.903	-31.557.977	-9.042	-24.000	-55.128	-129	1.809
18. Deterioro y resultado por enajenaciones de	11.200.506	-33.423.212	-13.200.731	48.862.282	18.168.681	-88.610.000	-17.490.246	-2.164.000	3.578.000	-43.643.000	-21.580.000
19. Otros ingresos y gastos de carácter	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
A2) Resultado financiero (14 + 15 + 16 + 17 + 18 + 19)	-30.095.250	-37.713.757	118.297.333	23.488.128	16.825.193	-62.568.938	28.337.014	-8.150.000	-4.417.411	-80.349.798	-15.485.524
A3) Resultado antes de impuestos (A1 + A2)	64.032.399	81.430.411	181.671.049	152.767.237	84.076.788	19.758.694	117.020.046	87.046.000	55.314.643	4.617.641	-971.747
20. Impuestos sobre beneficios	-303.613.946	-32.923.535	-89.821.920	-28.294.421	-29.493.791	1.424.560	-34.694.936	35.725.000	515.234	-711.689	-37.494
A4) Resultado del ejercicio procedente de operaciones continuadas (A3 + 19)	-239.581.548	48.506.876	91.849.129	124.472.816	54.582.997	21.183.254	82.325.110	122.771.000	55.829.876	3.905.952	-1.009.242
<b>B) Operaciones interrumpidas</b>											
21. Resultado del ejercicio procedente de	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
A5) Resultado del ejercicio (A4 + 20)	-239.581.548	48.506.876	91.849.129	124.472.816	54.582.997	21.183.254	82.325.110	122.771.000	55.829.876	3.905.952	-1.009.242

## 2.1 Balance de Situación de Opel España S.L

Cuentas No Consolidadas	31/12/2018 mil EUR	31/12/2017 mil EUR	31/12/2016 mil EUR	31/12/2015 mil EUR	31/12/2014 mil EUR	31/12/2013 mil EUR	31/12/2012 mil EUR	31/12/2011 mil EUR	31/12/2010 mil EUR	31/12/2009 mil EUR	31/12/2008 mil EUR
<b>Activo</b>											
A) Activo no corriente	670.423	671.672	596.758	608.593	356.203	193.397	371.106	878.403	1.035.751	1.126.348	1.095.527
I Inmovilizado intangible	n.d.	1	15	623	319	396	113	38	56	n.d.	n.d.
II Inmovilizado material	598.937	628.809	552.458	530.493	355.186	192.220	45.403	552.623	711.027	801.792	770.923
III Inversiones inmobiliarias	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
IV Inversiones en empresas del grupo y asociadas a largo	1.030	2.002	695	656	471	552	325.055	325.092	324.431	324.312	324.312
V Inversiones financieras a largo plazo	186	153	156	151	227	229	535	650	237	244	292
VI Activos por impuesto diferido	70.270	40.707	43.434	76.670	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
B) Activo corriente	1.217.075	1.124.535	948.170	1.006.788	915.922	872.908	574.501	710.618	1.008.513	762.226	967.494
I Activos no corrientes mantenidos para la venta	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
II Existencias	287.904	384.322	382.311	348.567	325.647	158.808	152.581	218.226	230.708	206.857	264.811
III Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar	907.363	737.871	563.675	655.666	586.013	384.543	415.577	481.020	756.592	496.165	605.801
IV Inversiones en empresas del grupo y asociadas a	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	230	324.553	n.d.	45	1.013	9.694	74.841
V Inversiones financieras a corto plazo	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	29	5.278	12.024	6.783
VI Periodificaciones a corto plazo	504	2.339	2.166	2.406	3.896	4.074	5.464	5.708	4.066	9.481	8.680
VII Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	21.304	3	18	149	136	930	879	5.590	10.856	28.005	6.578
Total activo (A + B)	1.887.498	1.796.207	1.544.928	1.615.381	1.272.125	1.066.305	945.607	1.589.021	2.044.264	1.888.574	2.063.021
<b>Pasivo</b>											
A) Patrimonio neto	508.916	397.240	363.834	367.045	75.317	115.459	-98.632	-476.467	-152.029	-219.252	-84.930
A-1) Fondos propios	508.916	396.968	363.411	366.633	75.164	115.330	-98.711	-476.467	-152.029	-219.252	-84.821
I Capital	145.496	145.496	145.496	145.496	145.496	145.496	145.496	145.496	145.496	145.496	145.496
III Reservas	29.147	29.147	29.147	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
V Resultados de ejercicios anteriores	n.d.	-1.460.232	-1.457.010	-1.719.332	-1.679.166	-1.718.207	-821.963	-497.525	-364.748	-240.317	-25.111
VI Otras aportaciones de socios	222.325	1.649.000	1.649.000	1.649.000	1.649.000	1.649.000	1.474.000	200.000	200.000	n.d.	n.d.
VII Resultado del ejercicio	111.948	33.557	-3.222	291.469	-40.166	39.041	-896.244	-324.438	-132.777	-124.431	-215.206
A-3) Subvenciones, donaciones y legados recibidos	n.d.	272	423	412	153	129	79	n.d.	n.d.	n.d.	3
B) Pasivo no corriente	194.037	190.939	134.948	99.421	76.113	83.012	66.859	869.338	487.613	487.879	480.801
I Provisiones a largo plazo	58.485	53.857	58.483	58.980	35.421	42.001	25.209	36.046	32.320	38.899	60.243
II Deudas a largo plazo	21.939	26.065	30.154	34.305	38.250	40.955	41.616	44.460	46.835	41.034	20.558
III Deudas con empresas del grupo y asociadas a largo	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	788.832	408.458	407.946	400.000
IV Pasivos por impuesto diferido	n.d.	91	140	137	60	56	34	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
V Periodificaciones a largo plazo	113.613	110.926	46.171	5.999	2.382	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
C) Pasivo corriente	1.184.545	1.208.028	1.046.146	1.148.915	1.120.695	867.834	977.380	1.196.150	1.708.680	1.619.947	1.667.150
II Provisiones a corto plazo	128.579	117.155	144.171	127.361	103.839	62.526	56.477	67.383	51.050	58.312	96.776
III Deudas a corto plazo	55.943	120.629	73.768	37.125	29.832	33.871	35.438	31.254	43.136	43.846	45.057
IV Deudas con empresas del grupo y asociadas a corto	10.875	88.843	81.136	98.660	28.861	40	149.010	488.659	735.200	613.977	653.302
V Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar	967.024	864.630	743.438	885.417	958.163	771.397	736.455	610.854	879.294	903.812	872.015
VI Periodificaciones a corto plazo	22.124	16.771	3.633	352	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Total patrimonio neto y pasivo	1.887.498	1.796.207	1.544.928	1.615.381	1.272.125	1.066.305	945.607	1.589.021	2.044.264	1.888.574	2.063.021

## 2.2 Cuenta de Pérdidas y Ganancias de Opel España S.L.U

Cuentas No Consolidadas	31/12/2018	31/12/2017	31/12/2016	31/12/2015	31/12/2014	31/12/2013	31/12/2012	31/12/2011	31/12/2010	31/12/2009	31/12/2008
	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR
<b>Cuenta de pérdidas y ganancias</b>											
<b>A) Operaciones continuadas</b>											
1. Importe neto de la cifra de negocios	5.182.348	4.605.932	4.297.414	4.522.635	3.798.775	3.177.145	3.238.119	4.458.434	4.608.001	4.259.948	5.047.087
2. Variación de existencias de productos terminados y en curso de fabricación	-8.209	-557	14.178	19.339	-3.370	-935	-6.325	-8.534	13.929	-51.470	5.562
3. Trabajos realizados por la empresa para su activo	837	485	686	93	2.234	26	n.d.	43	270	690	n.d.
5. Otros ingresos de explotación	93.032	71.646	59.840	66.903	41.146	36.734	55.902	61.027	62.040	40.622	48.009
6. Gastos de personal	-252.098	-264.703	-245.494	-255.289	-250.628	-214.808	-222.164	-278.283	-328.192	-281.537	-338.055
7. Otros gastos de explotación	-184.619	-115.619	-153.724	-191.106	-370.215	-561.806	-700.127	-683.891	-500.466	-545.042	-626.277
8. Amortización del inmovilizado	-139.863	-125.106	-105.957	-81.577	-31.173	-10.367	-137.888	-170.793	-168.319	-153.247	-187.801
9. Imputación de subvenciones de inmovilizado no financiero y otras	808	558	466	213	185	241	379	1.089	1.008	787	3.104
10. Excesos de provisiones	1.035	n.d.	n.d.	4.500	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
11. Deterioro y resultado por enajenaciones del inmovilizado	-2.941	-536	7	123.342	-1.095	-1.266	-385.459	684	3.077	3.105	1.553
12. Diferencia negativa de combinaciones de negocio	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
13. Otros resultados	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	-1.161	n.d.	-100
<b>A1) Resultado de explotación</b>	<b>39.083</b>	<b>30.384</b>	<b>28.703</b>	<b>233.703</b>	<b>-39.582</b>	<b>-195.900</b>	<b>-856.121</b>	<b>-288.752</b>	<b>-85.018</b>	<b>-124.475</b>	<b>-232.811</b>
14. Ingresos financieros	248	29	26	n.d.	255	254	124	1.923	3.227	348	1.966
15. Gastos financieros	-1.685	-473	-791	-1.518	-160	-2.399	-42.769	-35.198	-46.612	-45.764	-38.898
16. Variación de valor razonable en instrumentos financieros	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
17. Diferencias de cambio	-2.290	4.227	1.569	-12.245	-598	-10.062	3.160	-2.411	-4.374	45.460	54.537
18. Deterioro y resultado por enajenaciones de instrumentos financieros	-203	-4	39	22	-81	247.148	-638	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
19. Otros ingresos y gastos de carácter financiero	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
<b>A2) Resultado financiero (14 + 15 + 16 + 17 + 18 + 19)</b>	<b>-3.930</b>	<b>3.779</b>	<b>843</b>	<b>-13.741</b>	<b>-584</b>	<b>234.941</b>	<b>-40.123</b>	<b>-35.686</b>	<b>-47.759</b>	<b>44</b>	<b>17.605</b>
<b>A3) Resultado antes de impuestos (A1 + A2)</b>	<b>35.153</b>	<b>34.163</b>	<b>29.546</b>	<b>219.962</b>	<b>-40.166</b>	<b>39.041</b>	<b>-896.244</b>	<b>-324.438</b>	<b>-132.777</b>	<b>-124.431</b>	<b>-215.206</b>
20. Impuestos sobre beneficios	16.795	-606	-32.768	71.507	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
<b>A4) Resultado del ejercicio procedente de operaciones continuadas (A3 + 19)</b>	<b>111.948</b>	<b>33.557</b>	<b>-3.222</b>	<b>291.469</b>	<b>-40.166</b>	<b>39.041</b>	<b>-896.244</b>	<b>-324.438</b>	<b>-132.777</b>	<b>-124.431</b>	<b>-215.206</b>
<b>B) Operaciones interrumpidas</b>											
<b>A5) Resultado del ejercicio</b>	<b>111.948</b>	<b>33.557</b>	<b>-3.222</b>	<b>291.469</b>	<b>-40.166</b>	<b>39.041</b>	<b>-896.244</b>	<b>-324.438</b>	<b>-132.777</b>	<b>-124.431</b>	<b>-215.206</b>

### 3.1 Balance de Situación de Volkswagen Navarra S.A

	31/12/2018	31/12/2017	31/12/2016	31/12/2015	31/12/2014	31/12/2013	31/12/2012	31/12/2011	31/12/2010	31/12/2009	31/12/2008
	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR
<b>Activo</b>											
A) Activo no corriente	772.867	766.449	611.584	501.480	435.933	469.152	452.007	463.375	496.819	515.891	482.232
I Inmovilizado intangible	4.688	4.808	5.305	5.840	7.444	7.563	5.902	3.865	4.985	6.066	4.166
II Inmovilizado material	738.912	734.221	569.575	453.492	386.869	420.139	415.002	436.659	471.644	490.411	464.965
V Inversiones financieras a largo plazo	8.455	8.683	8.809	10.621	9.761	10.168	7.353	1.364	1.409	1.926	1.909
VI Activos por impuesto diferido	20.812	20.737	27.895	31.527	31.859	31.282	23.750	21.487	18.781	17.488	11.192
B) Activo corriente	258.126	264.350	364.375	465.189	500.910	481.553	514.590	571.531	554.788	519.854	421.843
I Activos no corrientes mantenidos para	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
II Existencias	83.708	46.486	39.337	36.217	40.462	40.392	39.746	34.757	36.934	35.199	30.258
III Deudores comerciales y otras cuentas	161.240	203.368	102.987	133.675	139.147	101.557	146.236	93.768	102.360	111.861	44.896
IV Inversiones en empresas del grupo y	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	250.025	n.d.	380.985	270.111	275.080	n.d.
V Inversiones financieras a corto plazo	3.708	3.893	3.586	7	7	47	646	38	8	17	76
VII Efectivo y otros activos líquidos	9.470	10.603	218.465	295.290	321.294	89.532	327.962	61.983	145.375	97.697	346.613
1. Tesorería	n.d.	5	8	7	13	13	8	7	17	10	119
2. Otros activos líquidos equivalentes	9.470	10.598	218.457	295.283	321.281	89.519	327.954	61.976	145.358	97.687	346.494
Total activo (A + B)	1.030.993	1.032.799	975.959	966.669	936.843	950.705	966.597	1.034.906	1.051.607	1.035.745	904.075
<b>Pasivo</b>											
A) Patrimonio neto	701.428	689.428	700.122	679.854	668.175	662.441	655.281	666.252	654.925	608.593	633.573
A-1) Fondos propios	699.891	687.704	697.960	676.404	663.260	655.495	645.138	653.124	639.698	602.044	632.884
I Capital	411.685	411.685	411.685	411.685	411.685	411.685	411.685	411.685	411.685	411.685	411.685
III Reservas	213.051	214.014	211.808	203.949	198.657	193.640	189.217	183.414	178.459	177.137	172.241
VI Otras aportaciones de socios	9.602	6.109	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
VII Resultado del ejercicio	65.553	55.896	74.467	60.770	52.918	50.170	44.236	58.025	49.554	13.222	48.958
A-3) Subvenciones, donaciones y	1.537	1.724	2.162	3.450	4.915	6.946	10.143	13.128	15.227	6.549	689
B) Pasivo no corriente	23.880	26.425	27.951	31.093	35.056	35.554	35.356	36.333	32.698	22.103	7.189
I Provisiones a largo plazo	5.466	5.489	4.682	4.831	3.689	3.819	3.090	3.005	3.005	3.005	3.005
II Deudas a largo plazo	17.601	20.039	22.291	24.723	29.110	28.536	27.544	27.240	22.584	15.473	2.612
IV Pasivos por impuesto diferido	813	897	978	1.539	2.257	3.199	4.722	6.088	7.109	3.510	1.342
C) Pasivo corriente	305.685	316.946	247.866	255.722	233.612	252.710	275.960	332.321	363.984	405.049	263.313
II Provisiones a corto plazo	12.730	14.705	18.388	13.707	9.351	10.624	11.645	27.029	18.451	14.289	15.827
III Deudas a corto plazo	9.860	13.888	17.526	7.802	11.799	16.283	16.977	274	317	158	2.443
V Acreedores comerciales y otras	282.992	288.297	211.932	234.172	212.462	225.803	247.338	304.920	345.101	390.466	244.883
VI Periodificaciones a corto plazo	103	56	40	41	n.d.	n.d.	n.d.	98	115	136	160
Total patrimonio neto y pasivo	1.030.993	1.032.799	975.959	966.669	936.843	950.705	966.597	1.034.906	1.051.607	1.035.745	904.075



### 3.2 Cuenta de Pérdidas y Ganancias de Volkswagen Navarra S.A

	31/12/2018	31/12/2017	31/12/2016	31/12/2015	31/12/2014	31/12/2013	31/12/2012	31/12/2011	31/12/2010	31/12/2009	31/12/2008
	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR
<b>Cuenta de pérdidas y ganancias</b>											
<b>A) Operaciones continuadas</b>											
1. Importe neto de la cifra de negocios	3.211.119	2.524.845	2.911.464	2.976.202	2.909.760	2.625.758	2.616.972	3.237.695	3.056.936	2.168.434	2.203.930
2. Variación de existencias de productos terminados	-968	3.658	283	305	-2.218	-714	130	-2.011	-1.726	8.535	-9.434
3. Trabajos realizados por la empresa para su activo	6.325	4.389	3.713	669	454	970	1.889	221	292	222	266
4. Aprovisionamientos	-2.730.453	-2.079.444	-2.474.679	-2.535.055	-2.467.341	-2.217.060	-2.221.844	-2.770.489	-2.636.827	-1.846.420	-1.883.524
5. Otros ingresos de explotación	27.232	27.177	18.480	14.975	17.275	16.585	15.256	16.873	15.166	26.680	20.894
6. Gastos de personal	-259.143	-265.377	-245.261	-240.588	-245.499	-226.595	-225.272	-262.399	-230.520	-216.661	-183.273
7. Otros gastos de explotación	-71.452	-73.644	-65.805	-66.861	-64.095	-67.187	-64.167	-72.612	-71.128	-78.640	-60.297
8. Amortización del inmovilizado	-98.009	-64.597	-49.880	-64.105	-66.823	-67.745	-70.836	-71.755	-66.791	-58.103	-38.707
9. Imputación de subvenciones de inmovilizado no	1.063	908	2.087	2.365	3.106	4.732	4.274	4.455	4.649	1.181	1.512
10. Excesos de provisiones	2.715	2.022	3.538	955	370	5.273	7.703	5.643	4.160	5.214	5.625
11. Deterioro y resultado por enajenaciones del	329	844	-20	609	84	75	-303	-76	383	1.976	1.852
A1) Resultado de explotación	88.758	80.781	103.920	89.671	85.073	74.092	63.802	85.545	74.594	12.418	58.844
14. Ingresos financieros	37	43	56	108	662	463	4.204	7.622	3.683	4.693	22.917
15. Gastos financieros	-1.675	-1.132	-1.838	-1.868	-2.306	-2.557	-4.911	-10.373	-7.181	-5.098	-11.195
16. Variación de valor razonable en instrumentos	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
17. Diferencias de cambio	41	359	-414	-411	-330	-128	19	-137	-305	482	-741
A2) Resultado financiero	-1.597	-730	-2.196	-2.171	-1.974	-2.222	-688	-2.888	-3.803	77	10.981
A3) Resultado antes de impuestos (	87.161	80.051	101.724	87.500	83.099	71.870	63.114	82.657	70.791	12.495	69.825
20. Impuestos sobre beneficios	-21.608	-24.155	-27.257	-26.730	-30.181	-21.700	-18.878	-24.632	-21.237	727	-20.867
A4) Resultado del ejercicio procedente de operaciones continuadas	65.553	55.896	74.467	60.770	52.918	50.170	44.236	58.025	49.554	13.222	48.958
<b>B) Operaciones interrumpidas</b>											
A5) Resultado del ejercicio (A4 + 20)	65.553	55.896	74.467	60.770	52.918	50.170	44.236	58.025	49.554	13.222	48.958

#### 4.1 Balance de Situación de Seat S.A

Cuentas No Consolidadas	31/12/2018 mil EUR	31/12/2017 mil EUR	31/12/2016 mil EUR	31/12/2015 mil EUR	31/12/2014 mil EUR	31/12/2013 mil EUR	31/12/2012 mil EUR	31/12/2011 mil EUR	31/12/2010 mil EUR	31/12/2009 mil EUR	31/12/2008 mil EUR
<b>Activo</b>											
A) Activo no corriente	3.464	3.144	3.067	2.939	2.949	3.252	3.390	3.094	3.106	2.925	2.845
I Inmovilizado intangible	819	588	738	647	572	639	740	576	572	518	491
II Inmovilizado material	1.465	1.390	1.236	967	1.003	1.128	1.118	1.010	1.042	1.062	1.086
III Inversiones inmobiliarias	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
IV Inversiones en empresas del grupo y asociadas L/P	759	738	725	963	963	1.122	1.114	1.106	1.114	1.076	1.086
V Inversiones financieras a largo plazo	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
VI Activos por impuesto diferido	418	427	367	360	410	362	416	401	376	267	180
VII Deudas comerciales no corrientes	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
B) Activo corriente	1.599	1.899	1.810	1.061	882	807	952	1.037	742	524	1.267
I Activos no corrientes mantenidos para la venta	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	1	n.d.	n.d.	n.d.
II Existencias	423	382	383	362	366	280	332	365	280	309	373
III Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar C/P	849	808	698	662	498	492	545	554	387	187	292
IV Inversiones en empresas del grupo y asociadas	324	710	727	35	16	34	75	117	67	25	468
V Inversiones financieras a corto plazo	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	7	n.d.	114
VI Periodificaciones a corto plazo	2	0	2	2	2	2	0	n.d.	1	4	0
VII Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	1	n.d.	n.d.	0	n.d.	n.d.	0	n.d.	n.d.	n.d.	19
Total activo (A + B)	5.064	5.044	4.877	4.000	3.831	4.059	4.342	4.131	3.848	3.449	4.112
<b>Pasivo</b>											
A) Patrimonio neto	1.664	1.516	1.488	536	533	492	643	672	736	838	1.097
A-1) Fondos propios	1.661	1.512	1.481	526	520	478	627	656	718	822	1.089
I Capital	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
II Prima de emisión	1.008	1.008	1.008	1.008	1.008	1.008	1.008	1.008	1.008	1.008	1.039
III Reservas	359	223	159	108	108	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	6
IV (Acciones y participaciones en patrimonio propias)	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
V Resultados de ejercicios anteriores	n.d.	n.d.	-590	-596	-530	-382	-352	-290	-187	n.d.	n.d.
VI Otras aportaciones de socios	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
VII Resultado del ejercicio	294	281	903	6	-66	-149	-30	-62	-104	-187	44
A-3) Subvenciones, donaciones y legados recibidos	2	4	7	10	13	14	16	16	18	16	8
B) Pasivo no corriente	513	489	501	391	384	295	297	322	332	350	373
I Provisiones a largo plazo	291	292	311	266	257	189	180	195	198	188	208
II Deudas a largo plazo	88	109	133	87	98	84	89	93	91	109	102
III Deudas con empresas del grupo y asociadas a largo	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	1	2	3	3	4	4
IV Pasivos por impuesto diferido	8	9	10	11	12	12	24	30	39	50	59
C) Pasivo corriente	2.887	3.039	2.889	3.072	2.914	3.273	3.403	3.138	2.780	2.261	2.643
I Pasivos vinculados con activos no corrientes	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
II Provisiones a corto plazo	830	850	897	799	692	653	588	595	469	386	358
III Deudas a corto plazo	113	155	145	60	73	67	45	55	79	89	193
IV Deudas con empresas del grupo y asociadas a	15	5	5	522	775	1.311	1.350	1.052	743	448	840
V Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar	1.871	1.994	1.792	1.672	1.359	1.210	1.385	1.417	1.447	1.294	1.216
VI Periodificaciones a corto plazo	58	35	50	20	15	33	35	19	43	44	36
Total patrimonio neto y pasivo	5.064	5.044	4.877	4.000	3.831	4.059	4.342	4.131	3.848	3.449	4.112

## 4.2 Cuenta de Pérdidas y Ganancias de Seat S.A

Cuentas No Consolidadas	31/12/2018 mil EUR	31/12/2017 mil EUR	31/12/2016 mil EUR	31/12/2015 mil EUR	31/12/2014 mil EUR	31/12/2013 mil EUR	31/12/2012 mil EUR	31/12/2011 mil EUR	31/12/2010 mil EUR	31/12/2009 mil EUR	31/12/2008 mil EUR
<b>Cuenta de pérdidas y ganancias</b>											
<b>A) Operaciones continuadas</b>											
1. Importe neto de la cifra de negocios	9.991	9.552	8.597	8.332	7.497	6.473	6.087	5.049	4.663	4.101	4.817
2. Variación de existencias de productos terminados y en curso	-29	-1	1	-3	78	-38	-39	72	-17	-60	34
3. Trabajos realizados por la empresa para su activo	314	213	166	230	102	121	196	166	196	155	156
4. Aprovisionamientos	-7.238	-7.090	-6.562	-6.375	-5.728	-5.058	-4.728	-3.959	-3.451	-3.073	-3.728
5. Otros ingresos de explotación	504	462	426	473	511	454	413	587	411	391	367
6. Gastos de personal	-876	-842	-824	-719	-670	-587	-566	-528	-460	-443	-488
7. Otros gastos de explotación	-1.937	-1.595	-1.408	-1.592	-1.499	-1.229	-1.312	-1.248	-1.351	-1.132	-1.051
8. Amortización del inmovilizado	-422	-461	-323	-312	-362	-337	-269	-301	-308	-339	-277
9. Imputación de subvenciones de inmovilizado no financiero y otras	3	5	5	5	6	5	5	4	3	3	4
10. Excesos de provisiones	42	117	66	62	17	69	91	69	25	51	30
11. Deterioro y resultado por enajenaciones del inmovilizado	-128	-243	-1	-109	-118	-90	-11	-143	-41	-45	-5
12. Diferencia negativa de combinaciones de negocio	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
13. Otros resultados	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
A1) Resultado de explotación	223	116	144	-7	-167	-217	-134	-232	-330	-391	-141
14. Ingresos financieros	80	99	68	63	54	86	97	111	35	89	214
15. Gastos financieros	-5	-8	-13	-18	-16	-19	-21	-20	-25	-30	-116
16. Variación de valor razonable en instrumentos financieros	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
17. Diferencias de cambio	-1	25	5	-42	-14	-2	-29	-8	14	32	38
18. Deterioro y resultado por enajenaciones de instrumentos financieros	-11	0	671	n.d.	4	7	8	-6	36	-1	6
19. Otros ingresos y gastos de carácter financiero	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
A2) Resultado financiero	63	116	731	3	28	72	55	78	60	91	142
A3) Resultado antes de impuestos (A1 + A2)	286	232	875	-4	-139	-144	-79	-154	-270	-300	1
20. Impuestos sobre beneficios	8	50	29	10	73	-4	50	93	166	113	44
A4) Resultado del ejercicio procedente de operaciones continuadas	294	281	903	6	-66	-149	-30	-62	-104	-187	44
<b>B) Operaciones interrumpidas</b>											
A5) Resultado del ejercicio	294	281	903	6	-66	-149	-30	-62	-104	-187	44

## 5.1 Balance de Situación Renault España S.A

Cuentas No Consolidadas	31/12/2018 mil EUR	31/12/2017 mil EUR	31/12/2016 mil EUR	31/12/2015 mil EUR	31/12/2014 mil EUR	31/12/2013 mil EUR	31/12/2012 mil EUR	31/12/2011 mil EUR	31/12/2010 mil EUR	31/12/2009 mil EUR	31/12/2008 mil EUR
<b>Activo</b>											
A) Activo no corriente	1.948.994	1.607.069	1.377.852	1.203.147	1.056.308	1.030.348	1.002.740	990.571	967.626	1.009.630	1.155.323
I Inmovilizado intangible	378	171	103	56	53	74.768	70.476	82.291	31.884	377	346
II Inmovilizado material	1.832.192	1.482.714	1.239.633	1.056.929	904.726	819.422	782.842	759.667	773.718	872.541	1.024.943
III Inversiones inmobiliarias	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
IV Inversiones en empresas del grupo y asociadas LIP	78.116	78.116	78.116	82.449	78.116	78.116	78.116	78.116	78.116	78.116	78.116
V Inversiones financieras a largo plazo	3.878	4.328	4.852	4.408	4.306	4.299	4.265	4.204	3.894	2.937	3.075
VI Activos por impuesto diferido	34.430	41.740	55.148	59.305	69.107	53.743	67.041	66.293	80.014	55.663	48.847
VII Deudas comerciales no corrientes	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
B) Activo corriente	1.444.347	1.966.831	1.923.199	1.959.507	1.458.714	1.245.485	1.337.998	1.446.164	1.813.419	1.708.094	930.352
I Activos no corrientes mantenidos para la venta	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
II Existencias	227.084	197.958	211.202	179.562	97.026	88.964	98.451	123.856	134.204	137.505	209.900
III Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar CIP	737.814	755.307	868.129	860.980	727.395	543.417	494.136	457.486	468.841	427.850	329.555
IV Inversiones en empresas del grupo y asociadas	472.203	1.000.028	841.286	915.598	633.350	607.248	740.192	852.379	1.202.761	1.127.576	383.341
V Inversiones financieras a corto plazo	303	1.394	68	128	178	n.d.	21	4.337	n.d.	n.d.	89
VI Periodificaciones a corto plazo	1.400	1.050	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	4.328	629
VII Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	5.543	11.094	2.514	3.239	765	5.856	5.198	8.106	7.613	10.835	6.838
Total activo (A + B)	3.393.341	3.573.900	3.301.051	3.162.654	2.515.022	2.275.833	2.340.738	2.436.735	2.781.045	2.717.724	2.085.675
<b>Pasivo</b>											
A) Patrimonio neto	1.167.343	1.159.728	1.147.599	1.136.261	1.066.359	1.019.714	986.173	1.031.892	1.279.654	1.165.533	1.128.615
A-1) Fondos propios	1.142.856	1.126.687	1.105.180	1.081.956	1.013.039	961.618	926.565	967.495	1.217.203	1.113.781	1.077.911
I Capital	126.501	126.501	126.501	126.501	126.501	126.501	126.501	126.501	126.501	126.501	126.501
II Prima de emisión	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
III Reservas	886.538	886.538	886.538	886.538	835.116	800.064	756.112	756.106	987.280	951.410	923.810
IV (Acciones y participaciones en patrimonio propias)	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
V Resultados de ejercicios anteriores	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
VI Otras aportaciones de socios	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
VII Resultado del ejercicio	129.817	113.648	92.141	68.917	51.422	35.053	43.952	84.888	103.422	35.870	27.600
A-3) Subvenciones, donaciones y legados recibidos	24.487	33.041	42.419	54.305	53.320	58.096	59.608	64.397	62.451	51.752	50.704
B) Pasivo no corriente	108.822	130.914	151.797	180.766	186.044	151.713	158.401	119.687	112.761	108.055	57.029
I Provisiones a largo plazo	335	271	1.419	5.539	10.583	15.731	14.056	15.563	24.511	35.921	5.940
II Deudas a largo plazo	86.143	98.828	111.639	123.726	124.229	95.586	93.373	74.673	57.777	46.554	23.981
III Deudas con empresas del grupo y asociadas a largo plazo	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
IV Pasivos por impuesto diferido	12.144	16.815	23.739	36.501	36.232	40.396	50.972	29.451	30.473	25.580	27.108
C) Pasivo corriente	2.117.176	2.283.258	2.001.655	1.845.627	1.262.619	1.104.406	1.196.164	1.285.156	1.388.630	1.444.136	900.031
I Pasivos vinculados con activos no corrientes mantenidos para la venta	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
II Provisiones a corto plazo	12.141	3.211	11.103	13.637	20.064	9.840	14.545	29.260	45.820	36.170	17.705
III Deudas a corto plazo	18.278	21.079	14.776	12.374	8.166	4.032	4.459	4.999	6.691	3.033	4.428
IV Deudas con empresas del grupo y asociadas a corto plazo	542.202	621.614	400.776	336.771	239.588	204.193	201.297	213.862	170.360	195.367	127.491
V Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar	1.541.455	1.637.354	1.575.000	1.482.845	993.892	885.491	974.877	1.036.613	1.163.968	1.207.574	749.729
VI Periodificaciones a corto plazo	3.100	n.d.	n.d.	n.d.	909	850	986	422	1.791	1.992	678
Total patrimonio neto y pasivo	3.393.341	3.573.900	3.301.051	3.162.654	2.515.022	2.275.833	2.340.738	2.436.735	2.781.045	2.717.724	2.085.675

## 5.2 Cuenta de Pérdidas y Ganancias de Renault España S.A

Cuentas No Consolidadas	31/12/2018	31/12/2017	31/12/2016	31/12/2015	31/12/2014	31/12/2013	31/12/2012	31/12/2011	31/12/2010	31/12/2009	31/12/2008
	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR
<b>Cuenta de pérdidas y ganancias</b>											
<b>A) Operaciones continuadas</b>											
1. Importe neto de la cifra de negocios	7.575.770	8.305.816	8.558.402	7.058.850	5.373.937	4.609.468	4.595.835	5.035.857	5.002.157	4.602.882	4.069.343
2. Variación de existencias de productos terminados y en curso	3.883	1.550	5.356	15.693	725	-3.048	-9.841	-3.181	-997	-13.387	-12.332
3. Trabajos realizados por la empresa para su activo	34.831	31.403	27.150	27.649	21.351	13.402	16.439	19.212	9.981	8.358	25.092
4. Aprovisionamientos	-6.384.943	-7.133.417	-7.419.204	-6.082.087	-4.552.423	-3.843.122	-3.843.652	-4.241.098	-4.108.496	-3.720.288	-3.315.547
5. Otros ingresos de explotación	46.200	32.190	33.246	28.945	29.633	24.307	25.442	33.904	27.071	25.174	26.568
6. Gastos de personal	-503.590	-515.392	-534.614	-465.256	-409.144	-364.974	-370.153	-372.978	-415.143	-457.513	-397.731
7. Otros gastos de explotación	-389.961	-370.047	-361.163	-332.592	-275.085	-262.291	-248.977	-265.256	-266.215	-248.442	-275.242
8. Amortización del inmovilizado	-242.276	-214.342	-206.517	-182.068	-144.542	-142.759	-140.223	-144.490	-158.744	-183.832	-151.311
9. Imputación de subvenciones de inmovilizado no financiero y otras	12.215	15.115	16.229	27.101	23.706	14.974	13.149	20.856	15.106	19.721	14.308
10. Excesos de provisiones	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	1.327	1.222	919	451	n.d.
11. Deterioro y resultado por enajenaciones del inmovilizado	-2.261	-5.026	-1.206	-2.171	-648	-1.606	-175	4.619	-592	-4.235	-1.583
12. Diferencia negativa de combinaciones de negocio	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
13. Otros resultados	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
A1) Resultado de explotación	149.868	147.850	117.679	94.064	67.510	44.351	39.171	88.667	105.047	28.889	-18.435
14. Ingresos financieros	20.325	4.780	4.253	4.880	9.180	11.037	18.673	22.446	6.283	6.412	44.387
15. Gastos financieros	-5.958	-5.067	-6.582	-8.494	-11.975	-5.314	-5.250	-10.127	-4.607	-2.954	-7.649
16. Variación de valor razonable en instrumentos financieros	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
17. Diferencias de cambio	-1.022	687	410	-947	-156	304	-11	-329	-585	-157	-175
18. Deterioro y resultado por enajenaciones de instrumentos financieros	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	14	35	119
19. Otros ingresos y gastos de carácter financiero	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
A2) Resultado financiero	13.345	400	-1.919	-4.561	-2.951	6.027	13.412	11.990	1.105	3.336	36.682
A3) Resultado antes de impuestos (A1 + A2)	163.213	148.250	115.760	89.503	64.559	50.378	52.583	100.657	106.152	32.225	18.247
20. Impuestos sobre beneficios	-33.396	-34.602	-23.619	-20.586	-13.137	-15.325	-8.631	-15.769	-2.730	3.645	9.353
A4) Resultado del ejercicio procedente de operaciones continuadas	129.817	113.648	92.141	68.917	51.422	35.053	43.952	84.888	103.422	35.870	27.600
<b>B) Operaciones interrumpidas</b>											
A5) Resultado del ejercicio	129.817	113.648	92.141	68.917	51.422	35.053	43.952	84.888	103.422	35.870	27.600

## 6.1 Balance de Situación de Ford España S.L

Cuentas No Consolidadas	31/12/2018 mil EUR	31/12/2017 mil EUR	31/12/2016 mil EUR	31/12/2015 mil EUR	31/12/2014 mil EUR	31/12/2013 mil EUR	31/12/2012 mil EUR	31/12/2011 mil EUR	31/12/2010 mil EUR	31/12/2009 mil EUR	31/12/2008 mil EUR
<b>Activo</b>											
A) Activo no corriente	3.150.827	3.004.838	2.507.818	2.851.960	2.457.267	2.008.618	1.380.310	1.245.213	1.332.935	1.336.534	1.379.006
I Inmovilizado intangible	64.383	61.663	75.290	82.883	77.259	32.901	32.112	33.619	52.742	57.771	52.044
II Inmovilizado material	1.784.906	1.874.939	2.066.239	2.237.443	1.840.355	1.422.814	926.869	717.876	763.105	754.413	690.002
III Inversiones inmobiliarias	11.769	15.362	15.824	16.011	16.044	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
IV Inversiones en empresas del grupo y asociadas L/P	1.202.724	958.918	240.549	246.816	235.516	226.566	99.343	162.303	183.504	183.504	349.877
V Inversiones financieras a largo plazo	1.724	2.080	3.400	4.637	6.975	9.774	12.444	10.556	15.615	21.085	25.847
VI Activos por impuesto diferido	85.321	91.876	106.526	264.170	281.118	316.563	309.542	320.859	317.969	319.761	261.236
VII Deudas comerciales no corrientes	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
B) Activo corriente	1.130.600	702.656	793.406	924.625	869.038	583.863	492.505	322.537	445.820	603.809	457.698
I Activos no corrientes mantenidos para la venta	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	15.212
II Existencias	356.638	310.721	317.816	342.142	271.882	151.945	182.537	103.432	123.893	107.861	179.282
III Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar C/P	746.485	362.438	461.111	573.029	589.165	422.816	304.866	214.369	264.558	471.946	241.464
IV Inversiones en empresas del grupo y asociadas	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	2.750	n.d.	n.d.	14.676
V Inversiones financieras a corto plazo	140	4	3	79	171	1.402	n.d.	15	8	457	344
VI Periodificaciones a corto plazo	22.661	12.935	8.986	4.403	3.809	4.045	4.291	310	407	296	313
VII Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	4.676	16.558	5.490	4.972	4.011	3.655	811	1.661	56.954	23.249	6.407
Total activo (A + B)	4.281.427	3.707.494	3.301.224	3.776.585	3.326.305	2.592.481	1.872.815	1.567.750	1.778.755	1.940.343	1.836.704
<b>Pasivo</b>											
A) Patrimonio neto	1.344.738	1.194.214	1.190.774	1.245.298	1.122.476	1.031.167	844.765	816.255	865.686	853.273	1.010.811
A-1) Fondos propios	1.285.214	1.133.279	1.125.168	1.176.295	1.055.972	973.200	782.147	752.424	795.234	791.087	986.464
I Capital	323.374	323.374	323.374	323.374	323.374	323.374	323.374	323.374	323.374	323.374	323.374
II Prima de emisión	796.869	796.869	796.869	796.869	796.869	796.869	796.869	796.869	796.869	796.869	877.817
III Reservas	307.446	306.978	306.416	293.939	265.691	265.118	265.118	265.118	265.118	265.118	263.514
IV (Acciones y participaciones en patrimonio propias)	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
V Resultados de ejercicios anteriores	-294.026	-339.961	-295.668	-357.286	-412.161	-603.214	-613.413	-590.127	-594.273	-488.395	-519.387
VI Otras aportaciones de socios	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
VII Resultado del ejercicio	151.551	46.019	-5.823	119.399	82.199	191.053	10.199	-42.810	4.146	-105.879	41.146
A-3) Subvenciones, donaciones y legados recibidos	59.524	60.935	65.606	69.003	66.504	57.967	62.618	63.831	70.452	62.186	24.347
B) Pasivo no corriente	96.919	103.645	117.321	128.370	132.196	122.553	127.048	139.050	158.556	162.830	198.736
I Provisiones a largo plazo	28.117	26.683	24.819	24.055	24.048	25.334	39.143	47.519	66.504	76.033	170.785
II Deudas a largo plazo	29.529	36.792	45.635	52.893	57.114	60.727	58.948	63.433	61.171	59.459	17.518
III Deudas con empresas del grupo y asociadas a largo plazo	n.d.	n.d.	46.867	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
IV Pasivos por impuesto diferido	39.273	40.170	n.d.	51.422	51.034	36.492	28.957	28.098	30.881	27.338	10.433
C) Pasivo corriente	2.839.770	2.409.635	1.993.129	2.402.917	2.071.633	1.438.761	901.002	612.445	754.513	924.240	627.157
I Pasivos vinculados con activos no corrientes mantenidos para la venta	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
II Provisiones a corto plazo	35.418	42.669	36.745	33.528	40.453	33.662	22.699	27.261	27.836	61.847	41.626
III Deudas a corto plazo	7.580	10.182	11.385	10.094	7.749	2.725	2.316	3.660	2.765	2.120	1.247
IV Deudas con empresas del grupo y asociadas a corto plazo	1.403.474	958.921	715.024	878.788	803.227	370.304	123.809	n.d.	61.826	150.184	57.761
V Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar	1.354.893	1.361.630	1.209.667	1.478.278	1.218.319	1.030.385	750.782	581.524	662.086	710.089	526.523
VI Periodificaciones a corto plazo	38.405	36.233	20.308	2.229	1.885	1.685	1.396	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Total patrimonio neto y pasivo	4.281.427	3.707.494	3.301.224	3.776.585	3.326.305	2.592.481	1.872.815	1.567.750	1.778.755	1.940.343	1.836.704

## 6.2 Cuenta de Pérdidas y Ganancias de Ford Españ

Cuentas No Consolidadas	31/12/2018 mil EUR	31/12/2017 mil EUR	31/12/2016 mil EUR	31/12/2015 mil EUR	31/12/2014 mil EUR	31/12/2013 mil EUR	31/12/2012 mil EUR	31/12/2011 mil EUR	31/12/2010 mil EUR	31/12/2009 mil EUR	31/12/2008 mil EUR
<b>Cuenta de pérdidas y ganancias</b>											
<b>A) Operaciones continuadas</b>											
1. Importe neto de la cifra de negocios	8.438.215	9.150.154	8.927.336	8.892.817	6.744.944	5.560.949	3.946.251	4.760.372	4.595.969	4.544.063	5.613.836
2. Variación de existencias de productos terminados y en curso	34.384	-12.960	-3.898	27.422	-110.823	-29.730	66.254	-16.453	28.221	-180	-37.440
3. Trabajos realizados por la empresa para su activo	27.412	10.494	15.402	23.889	51.706	20.351	14.351	1.518	10.562	17.705	23.167
4. Aprovisionamientos	-7.038.053	-7.872.029	-7.491.400	-7.487.899	-5.447.314	-4.583.655	-3.178.890	-3.969.080	-3.857.976	-3.762.334	-4.695.637
5. Otros ingresos de explotación	54.952	59.482	65.612	84.029	40.177	52.302	33.395	35.714	39.453	34.316	26.271
6. Gastos de personal	-383.420	-383.843	-375.776	-398.979	-368.119	-305.960	-252.627	-269.666	-276.055	-341.953	-308.055
7. Otros gastos de explotación	-636.202	-522.860	-684.074	-668.054	-490.753	-404.803	-322.537	-363.260	-349.230	-366.175	-453.026
8. Amortización del inmovilizado	-414.416	-374.053	-340.377	-301.613	-256.836	-209.300	-223.197	-207.385	-180.289	-128.642	-111.962
9. Imputación de subvenciones de inmovilizado no financiero y otras	12.913	12.703	11.380	10.048	16.331	17.836	10.593	12.861	11.456	9.214	6.166
10. Excesos de provisiones	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	2.015	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
11. Deterioro y resultado por enajenaciones del inmovilizado	1.440	-3.328	-1.996	275	-15.034	-15.995	-8.847	-624	-434	-1.927	-7.141
12. Diferencia negativa de combinaciones de negocio	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
13. Otros resultados	1.454	-4.084	-913	1.159	-1.149	375	-759	-2.145	-579	n.d.	n.d.
A1) Resultado de explotación	98.679	59.676	121.296	173.094	163.130	104.944	86.002	-18.148	21.098	4.087	56.179
14. Ingresos financieros	3.720	3.639	3.456	3.655	3.526	4.045	2.981	6.186	4.158	2.530	42.696
15. Gastos financieros	-6.512	-8.614	-9.714	-13.883	-12.404	-8.298	-7.631	-4.654	-14.197	-13.714	-19.710
16. Variación de valor razonable en instrumentos financieros	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
17. Diferencias de cambio	-7.065	20.238	5.588	-26.971	-11.635	6.530	-2.209	-7.882	-5.121	-7.890	14.765
18. Deterioro y resultado por enajenaciones de instrumentos financieros	70.960	n.d.	-6.267	11.300	8.951	101.223	-62.960	-21.201	n.d.	-149.417	-15.866
19. Otros ingresos y gastos de carácter financiero	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
A2) Resultado financiero	61.103	15.263	-6.937	-25.899	-11.562	103.500	-69.819	-27.551	-15.160	-168.491	21.885
A3) Resultado antes de impuestos (A1 + A2)	159.782	74.939	114.359	147.195	151.568	208.444	16.183	-45.699	5.938	-164.404	78.064
20. Impuestos sobre beneficios	-8.231	-28.920	-120.182	-27.796	-69.369	-17.391	-5.984	2.889	-1.792	58.525	-36.918
A4) Resultado del ejercicio procedente de operaciones continuadas	151.551	46.019	-5.823	119.399	82.199	191.053	10.199	-42.810	4.146	-105.879	41.146
<b>B) Operaciones interrumpidas</b>											
A5) Resultado del ejercicio	151.551	46.019	-5.823	119.399	82.199	191.053	10.199	-42.810	4.146	-105.879	41.146

## 7.1 Venta de automóviles por países en Asia, Oceanía y Oriente Medio

REGIONS/COUNTRIES	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>ASIA/OCEANIA/MIDDLE EAS</b>	<b>24.284.313</b>	<b>28.267.659</b>	<b>35.191.633</b>	<b>35.405.435</b>	<b>38.225.604</b>	<b>40.579.135</b>	<b>42.556.996</b>	<b>43.410.904</b>	<b>46.857.984</b>	<b>48.314.672</b>	<b>47.410.253</b>	<b>44.003.150</b>
AUSTRALIA	1012.165	937.328	1.035.574	1.008.437	1.112.032	1.136.227	1.113.230	1.155.408	1.178.133	1.189.116	1.121.396	1.034.379
AZERBAIDJAN	15.800	10.800	13.700	10.850	15.000	22.700	25.200	10.500	4.200	2.000	4.000	6.700
BAHRAIN	36.000	38.000	35.000	31.000	47.000	53.000	61.000	58.300	46.300	36.037	35.362	30.200
BANGLADESH	28.000	38.500	40.400	39.300	43.400	42.500	51.900	54.800	44.400	4.400	4.650	4.900
BRUNEI	16.000	10.500	10.500	17.000	20.000	19.600	24.000	17.000	16.200	12.800	13.000	11.600
CAMBODGE	2.400	2.600	2.900	3.400	3.400	3.400	4.100	6.100	6.300	4.200	4.057	4.567
CHINA	9.380.502	13.644.794	18.061.936	18.505.114	19.306.435	21.984.079	23.499.001	24.661.602	28.028.175	28.878.904	28.080.577	25.786.677
HONG-KONG	44.117	32.900	49.237	53.333	53.909	57.549	62.200	58.800	46.200	41.906	39.139	34.116
INDIA	1.983.071	2.266.269	3.040.390	3.287.737	3.595.508	3.241.302	3.177.005	3.424.836	3.669.277	4.059.455	4.400.136	3.816.891
INDONESIA	603.774	486.088	764.710	894.164	1.116.230	1.229.811	1.195.409	1.031.422	1.048.134	1.069.674	1.152.789	1.043.017
IRAK	62.000	63.000	165.000	131.500	120.000	117.500	87.700	49.200	24.800	33.553	53.528	76.700
IRAN	1.190.000	1.320.000	1.642.843	1.688.194	1.044.430	804.750	1.287.600	1.222.000	1.448.500	1.429.172	959.628	655.515
ISRAEL	192.000	174.500	217.000	227.000	206.500	215.500	242.400	260.200	292.700	286.472	271.497	258.622
JAPAN	5.082.233	4.609.333	4.956.148	4.210.224	5.369.721	5.375.513	5.562.888	5.046.510	4.970.260	5.234.166	5.272.067	5.195.216
JORDAN	18.000	21.000	20.000	22.000	23.000	29.000	23.800	22.800	20.500	20.614	21.236	22.000
KAZAKHSTAN	44.500	45.000	29.000	43.348	98.231	165.710	163.561	97.469	46.712	97.471	97.472	97.474
KIRGHIZISTAN	4.900	5.450	4.800	5.900	4.900	4.800	4.800	4.800	2.000	2.210	2.345	1.505
KUWAIT	99.500	108.500	110.000	114.500	140.000	151.500	152.300	143.800	108.000	101.523	103.235	113.000
LADS	2.600	4.000	5.000	5.000	7.000	9.000	14.700	14.600	10.900	8.114	8.906	10.400
LEBANON	34.000	34.500	35.500	33.500	37.500	37.500	40.300	40.700	37.800	39.881	35.301	23.383
MALAYSIA	548.115	536.905	605.156	600.123	627.753	655.793	666.487	666.677	580.124	576.636	598.714	604.287
MONGOLIA	3.750	3.600	3.300	3.290	2.290	2.200	1.600	1.000	1.700	5.680	6.440	3.800
MYANMAR	2.200	2.500	2.800	2.800	3.100	3.000	1.800	1.800	2.300	7.047	15.098	21.707
NEPAL	2.300	3.000	2.000	4.000	5.600	5.500	8.300	5.900	9.300	12.445	21.059	21.805
NEW CALEDONIA	12.684	12.215	12.772	12.826	11.987	10.888	10.310	9.974	9.279	8.556	8.214	7.761
NEW ZEALAND	106.190	73.202	83.250	84.143	100.795	113.294	126.508	134.041	146.753	159.363	156.032	154.479
OMAN	198.500	195.500	178.000	169.500	204.500	215.000	208.400	167.600	154.900	77.270	63.598	63.500
PAKISTAN	157.182	111.696	152.354	163.260	157.656	141.778	146.882	229.688	211.295	239.725	254.938	186.581
PALESTINE	22.900	20.600	21.900	24.700	36.600	35.800	35.800	35.800	35.800	510	146	109
PHILIPPINES	124.449	132.444	170.348	165.056	184.248	211.959	234.747	288.609	359.572	468.381	401.345	415.826
QATAR	81.000	55.000	61.000	80.000	80.000	85.000	92.900	86.400	63.700	50.686	47.508	47.550
SAUDI ARABIA	540.000	520.000	600.000	590.000	705.000	740.000	828.200	830.100	655.500	500.601	403.857	528.883
SINGAPORE	110.574	79.503	51.891	39.570	37.247	34.111	44.776	76.191	108.061	116.127	95.206	90.900
SOUTH KOREA	1.246.086	1.461.865	1.511.373	1.586.405	1.532.087	1.543.564	1.661.868	1.833.786	1.823.041	1.829.988	1.827.141	1.795.134
SRI LANKA	4.800	5.000	3.000	8.000	9.500	12.000	15.500	17.000	34.900	15.116	13.081	9.545
SYRIA	46.800	51.600	87.547	39.360	44.000	43.100	39.700	39.700	39.700	5.000	7.800	12.700
TADJIKISTAN	6.200	7.200	6.700	7.710	6.300	6.290	6.400	6.400	2.300	2.210	2.430	2.450
TAHITI	7.200	5.200	5.500	5.000	4.000	3.500	3.400	3.800	3.800	6.262	7.168	7.300
TAIWAN	178.809	229.450	252.500	285.790	270.078	258.753	282.130	262.593	262.346	434.657	423.182	219.075
THAILAND	615.270	548.870	800.357	794.081	1.423.580	1.330.672	891.832	799.632	768.788	1.006.062	1.086.329	1.007.552
TUKMENISTAN	4.700	4.700	4.700	5.200	4.700	4.700	4.800	4.800	5.000	5.315	5.665	5.795
UNITED ARAB EMIRATES	233.592	205.088	168.323	243.982	268.900	263.100	263.100	256.700	198.500	12.800	13.900	263.000
UZBEKISTAN	58.500	59.000	62.000	56.000	57.000	57.500	58.100	58.100	56.300	58.800	61.400	68.000
VIETNAM	111.950	119.459	112.224	110.938	80.487	96.692	134.562	208.566	271.833	211.998	246.500	280.742
YEMEN	11.000	11.000	4.000	4.000	4.100	4.000	4.600	5.600	3.600	1.800	1.200	1.200

## 7.2 Venta de automóviles por países en América

AMERICA	20.902.901	17.497.045	19.719.981	21.578.039	23.670.893	25.030.005	25.475.531	25.688.159	25.549.212	25.453.354	25.712.290	25.309.176
<b>NAFTA</b>	<b>16.240.451</b>	<b>12.859.351</b>	<b>14.203.961</b>	<b>15.597.614</b>	<b>17.526.688</b>	<b>18.764.508</b>	<b>19.910.156</b>	<b>21.174.615</b>	<b>21.497.241</b>	<b>21.119.818</b>	<b>21.107.852</b>	<b>20.815.530</b>
CANADA	1.673.522	1.482.232	1.583.388	1.620.221	1.716.178	1.780.523	1.890.387	1.939.517	1.983.745	2.038.799	1.984.992	1.975.855
MEXICO <sup>2</sup>	1.073.764	775.751	848.354	936.780	1.024.574	1.100.542	1.176.305	1.389.474	1.647.723	1.530.498	1.421.458	1.359.671
UNITED STATES OF AMERICA	13.493.165	10.601.368	11.772.219	13.040.613	14.785.936	15.883.443	16.843.464	17.845.624	17.865.773	17.550.521	17.701.402	17.480.004
<b>CENTRAL &amp; SOUTH AMERIC</b>	<b>4.662.450</b>	<b>4.637.694</b>	<b>5.516.020</b>	<b>5.980.425</b>	<b>6.144.205</b>	<b>6.265.497</b>	<b>5.565.375</b>	<b>4.513.544</b>	<b>4.051.971</b>	<b>4.333.536</b>	<b>4.604.438</b>	<b>4.493.646</b>
ARGENTINA	611.770	487.142	698.404	883.350	830.058	963.917	613.848	644.021	709.482	862.332	773.641	408.674
BAHAMAS	2.900	4.400	3.200	3.000	3.500	2.800	2.500	3.500	3.300	1.968	1.644	1.644
BELIZE	400	400	250	300	400	410	400	800	900	794	528	528
BOLIVIA	3.700	3.000	11.000	14.000	21.000	22.400	30.900	21.400	27.800	32.550	34.000	29.884
BRAZIL	2.820.350	3.141.240	3.515.064	3.633.248	3.802.071	3.767.370	3.498.012	2.568.976	2.050.321	2.172.738	2.468.434	2.787.850
CHILE	252.690	180.696	303.360	356.183	362.331	397.643	353.525	297.785	319.606	369.029	417.495	345.512
COLOMBIA	210.000	195.000	285.000	295.000	285.000	286.800	314.100	272.400	246.500	227.662	245.622	248.689
COSTA RICA	19.000	16.500	24.000	34.000	36.000	36.200	42.100	52.800	60.000	49.412	39.530	36.686
CUBA	4.100	1.900	2.400	3.500	4.500	4.530	4.500	4.500	6.900	5.892	6.098	3.015
DOMINICAN REPUBLIC	23.267	9.181	10.056	20.031	15.373	16.481	17.436	21.489	24.024	252	167	2.180
ECUADOR	112.684	92.764	132.172	139.893	121.446	113.812	120.060	81.309	63.555	99.345	130.783	120.516
EL SALVADOR	16.000	3.000	7.000	8.000	11.000	11.400	11.800	12.400	10.600	8.800	9.373	8.000
GUADELOUPE	17.647	16.928	16.009	16.364	15.452	14.716	14.773	15.720	16.571	16.601	20.029	19.206
GUATEMALA	18.300	19.500	22.100	24.000	26.000	27.900	29.800	31.200	29.900	25.320	25.400	24.588
GUYANA	5.994	5.947	5.717	6.036	5.725	5.542	5.534	5.623	5.885	6.191	6.890	6.761
HONDURAS	14.000	13.000	9.000	10.000	11.000	12.000	11.600	11.300	10.200	11.710	12.373	11.400
JAMAICA	5.000	6.000	3.000	3.500	4.500	4.700	5.000	5.900	5.100	5.379	7.176	7.176
MARTINIQUE	16.768	15.647	15.286	15.325	13.576	13.018	13.351	15.215	16.495	16.792	17.720	17.912
NICARAGUA	10.000	5.000	6.000	6.000	8.000	9.300	9.400	11.200	12.700			



### 7.3 Venta de automóviles por países en Europa

REGIONS/COUNTRIES	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>EUROPE</b>	<b>21.872.430</b>	<b>18.645.351</b>	<b>18.808.688</b>	<b>19.740.019</b>	<b>18.663.178</b>	<b>18.343.409</b>	<b>18.587.650</b>	<b>19.035.989</b>	<b>20.134.829</b>	<b>20.755.039</b>	<b>20.697.887</b>	<b>20.807.165</b>
<b>EU 28 countries + EFTA</b>	<b>17.385.906</b>	<b>16.226.713</b>	<b>15.665.090</b>	<b>15.664.437</b>	<b>14.358.331</b>	<b>14.136.041</b>	<b>14.995.361</b>	<b>16.454.281</b>	<b>17.568.449</b>	<b>17.921.918</b>	<b>18.015.891</b>	<b>18.310.445</b>
<b>EU 15 countries + EFTA</b>	<b>15.813.252</b>	<b>15.228.050</b>	<b>14.636.720</b>	<b>14.683.816</b>	<b>13.419.314</b>	<b>13.191.331</b>	<b>13.913.189</b>	<b>15.223.766</b>	<b>16.145.220</b>	<b>16.407.754</b>	<b>16.374.020</b>	<b>16.580.042</b>
AUSTRIA	336.000	350.429	362.564	396.655	374.829	357.892	342.215	349.597	374.545	402924	334038	382333
BELGIUM	612.632	536.260	607.497	643.511	550.519	547.139	545.255	571.524	617.854	633.642	633.444	644.041
DENMARK	191.169	131.788	173.566	198.518	193.147	210.839	221.713	245.484	265.386	263.596	258.001	264.256
FINLAND	160.998	103.016	126.396	144.425	126.505	117.368	120.113	123.483	136.430	136.534	136.881	155.147
FRANCE	2.614.829	2.718.599	2.708.884	2.687.052	2.331.731	2.207.373	2.210.927	2.345.092	2.478.472	2.549.402	2.632.621	2.693.377
GERMANY	3.425.039	4.049.353	3.198.416	3.508.454	3.394.002	3.257.718	3.356.718	3.539.825	3.708.867	3.810.408	3.822.060	4.017.059
GREECE	292.865	237.118	153.842	104.682	62.518	62.570	76.665	82.044	85.008	95.345	110.490	122.366
ICELAND	10.579	2.471	3.395	5.471	8.507	8.022	10.630	15.605	20.735	23.436	19.353	13.137
IRELAND	185.620	68.031	99.386	102.443	91.728	87.096	114.385	150.680	177.719	155.539	151.115	142.494
ITALY	2.421.918	2.357.443	2.164.153	1.942.949	1.545.764	1.420.814	1.493.008	1.726.079	2.050.292	2.191.760	2.121.781	2.131.916
LUXEMBOURG	58.405	51.462	53.393	55.015	55.043	50.886	54.322	51.607	56.369	57.683	57.707	60.239
NETHERLANDS	604.135	451.907	542.312	627.757	571.803	481.435	450.330	521.178	469.410	487.939	522.870	538.742
NORWAY	153.247	127.437	162.354	180.313	176.909	180.042	180.273	190.106	201.922	201.922	186.836	189.823
PORTUGAL	275.127	203.760	272.754	191.362	113.435	126.689	172.357	213.654	247.343	260.844	267.721	271.817
SPAIN	1.362.596	1.074.222	1.114.119	931.404	790.991	822.350	1.029.782	1.277.059	1.347.344	1.434.593	1.563.496	1.501.260
SWEDEN	301.459	247.513	334.134	359.066	326.441	313.067	352.467	396.633	431.818	442.836	418.090	418.478
SWITZERLAND (H+FL)	321.326	294.639	324.779	355.256	366.273	343.718	338.404	362.650	355.882	348.886	336.640	356.039
UNITED KINGDOM	2.485.258	2.222.542	2.293.576	2.249.483	2.333.763	2.595.713	2.843.025	3.061.406	3.123.755	2.910.405	2.734.276	2.676.918
<b>EUROPE NEW MEMBERS</b>	<b>1.572.654</b>	<b>998.663</b>	<b>968.370</b>	<b>980.621</b>	<b>938.417</b>	<b>944.710</b>	<b>1.082.172</b>	<b>1.230.515</b>	<b>1.423.229</b>	<b>1.514.164</b>	<b>1.641.871</b>	<b>1.730.403</b>
BULGARIA <sup>1</sup>	57.927	26.813	20.082	23.529	22.770	22.966	24.331	28.053	31.260	38.394	42.731	43.767
CROATIA	100.415	50.859	42.031	45.935	35.654	33.819	40.196	43.668	53.329	60.783	69.190	72.072
CYPRUS	27.533	18.419	17.320	15.958	11.563	8.051	9.447	11.834	14.559	15.148	14.833	14.250
CZECH REPUBLIC	215.451	186.790	186.648	194.345	193.735	185.939	215.594	260.070	291.000	301.805	281.893	281.423
ESTONIA	29.000	11.489	12.203	20.346	23.073	23.369	24.845	24.321	27.401	30.452	31.367	37.211
HUNGARY	174.837	70.808	55.221	60.993	68.168	72.975	88.719	100.933	123.807	136.465	159.654	162.659
LATVIA	28.885	8.318	10.369	17.929	14.497	14.480	16.261	17.764	20.345	19.035	19.325	19.488
LITHUANIA	24.085	6.244	7.534	14.312	16.669	17.586	19.039	23.249	29.380	29.246	36.266	47.382
MALTA	6.158	6.374	5.004	7.030	6.475	6.312	7.034	7.929	8.157	8.605	9.049	8.495
POLAND	398.487	322.341	366.577	338.781	329.799	353.197	392.476	432.439	504.550	577.297	633.284	656.265
ROMANIA	325.867	133.561	104.090	95.508	80.723	71.016	100.336	120.591	142.020	121.981	158.278	189.025
SLOVAKIA	102.378	92.761	73.820	77.904	78.189	75.204	81.960	90.091	100.600	103.689	111.865	113.863
SLOVENIA	81.631	63.286	66.871	67.451	57.042	59.782	61.934	68.973	76.213	71.264	74.136	84.503
<b>RUSSIA, TURKEY &amp; OTHER</b>	<b>4.486.524</b>	<b>2.418.638</b>	<b>3.143.598</b>	<b>4.075.582</b>	<b>4.304.847</b>	<b>4.207.368</b>	<b>3.592.289</b>	<b>2.581.708</b>	<b>2.566.380</b>	<b>2.833.181</b>	<b>2.681.996</b>	<b>2.496.720</b>
ALBANIA	1.800	1.200	1.800	2.260	2.500	2.490	2.750	2.750	2.750	1.668	2.448	3.400
ARMENIA	4.400	4.400	4.400	4.400	5.400	5.390	5.600	5.200	2.700	2.450	1.800	1.210
BELARUS	32.000	17.000	19.000	20.000	24.500	24.000	25.800	25.800	22.500	34.800	52.345	63.275
BOSNIA	14.400	13.205	11.000	11.000	10.740	10.520	9.500	9.300	10.200	23.022	23.334	11.558
GEORGIA	3.000	2.000	5.000	4.000	5.300	5.300	5.500	4.200	4.300	3.230	3.520	3.400
MACEDONIA	11.500	6.800	3.500	3.400	5.850	2.800	3.500	3.900	4.300	3.777	4.400	4.660
MOLDOVIA	11.500	4.200	5.200	5.300	5.300	5.400	6.000	3.800	4.500	5.609	6.386	6.875
RUSSIA	3.222.346	1.597.457	2.107.135	2.301.612	3.141.551	2.998.650	2.592.396	1.440.923	1.404.464	1.657.570	1.821.320	1.778.841
SERBIA	44.255	33.500	31.242	25.321	26.700	26.800	27.800	25.000	27.600	25.370	28.000	29.250
TURKEY	494.355	557.126	760.913	864.439	817.620	893.124	807.486	1.011.194	1.007.857	980.277	641.541	431.309
UKRAINE	640.968	181.750	188.408	227.250	259.586	232.894	105.957	52.341	75.209	95.399	96.302	102.542

### 7.4 Venta de automóviles por países en África

AFRICA	1.256.861	1.158.774	1.251.221	1.446.927	1.569.463	1.653.587	1.717.921	1.549.856	1.314.463	1.187.481	1.235.507	1.177.247
ALGERIA	146.892	176.773	133.406	227.925	255.187	304.854	292.100	215.400	96.600	101.183	127.900	125.000
ANGOLA	5.500	15.000	30.000	15.000	28.000	29.000	35.700	18.000	7.300	3.961	2.404	2.830
BOTSWANA	7.100	7.000	6.000	6.200	6.600	6.900	7.400	7.500	8.100	8.100	8.171	1.050
BURKINA	900	1.050	1.100	1.500	800	1.100	900	1.400	2.300	1.064	1.074	1.074
BURUNDI	1.000	1.000	600	500	500	500	400	400	1.100	63	44	44
CAMEROON	3.800	2.600	2.900	3.400	4.400	4.400	4.400	4.200	4.200	3.118	3.079	3.079
CONGO KINSHASA	1.300	3.500	2.500	2.500	3.000	2.400	2.400	3.100	2.300	574	771	1.089
EGYPT	239.833	205.521	248.917	271.900	286.300	283.000	349.100	332.100	264.100	128.941	184.456	170.000
GABON	4.000	4.000	4.000	4.000	5.500	5.500	4.900	3.300	3.000	1.927	2.013	2.461
GHANA	5.500	6.500	6.000	9.000	14.500	13.000	13.000	4.800	7.400	6.669	7.073	5.700
IVORY COAST	4.000	4.500	5.500	5.500	7.500	6.000	6.400	7.100	6.400	8.553	9.640	11.165
KENYA	7.000	7.500	6.000	6.000	3.500	13.000	13.500	14.100	10.600	5.248	7.416	5.643
LIBERIA	500	300	500	400	410	430	400	400	600	263	289	288
LIBYA	51.500	53.000	54.500	56.500	29.000	45.000	45.000	54.100	46.400	15.000	18.000	22.500
MADAGASCAR	2.700	2.000	1.800	2.100	2.200	2.200	2.600	2.300	1.400	2.094	1.995	1.900
MALAWI	1.500	1.500	2.200	2.300	1.500	1.540	1.700	1.900	3.900	1.495	1.514	1.538
MAURITIUS	6.000	5.000	6.000	4.500	8.500	10.200	10.600	11.000	10.590	10.590	10.134	10.439
MOROCCO	121.380	109.969	103.436	112.093	130.306	120.755	122.060	131.910	163.110	168.993	177.359	185.918
NIGERIA	12.000	91.000	37.000	45.000	50.000	52.000	53.900	20.000	23.000	8.200	17.000	9.800
REUNION	29.979	25.839	24.755	26.268	24.949	24.233	25.757	27.697	29.547	31.035	32.349	33.419
SENEGAL	7.000	6.000	6.000	5.500	6.000	6.000	6.800	5.800	6.800	6.607	5.831	5.500
SOUTH AFRICA	533.387	395.222	492.907	572.241	623.921	650.745	644.504	617.749	547.408	547.408	552.226	536.611
SUDAN	5.000	12.000	3.500	3.900	3.500	2.500	3.000	3.600	3.400	2.614	1.989	1.696
TANZANIA	3.000											