

**TRABAJO  
FINAL DE  
CARRERA**

**ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA  
AUTOMOVILÍSTICA Y EL MERCADO  
EUROPEO. EL CASO SEAT**

**Ferrán Miquel Ribes Núñez**

Director: Joaquín Loras Campos

## AGRADECIMIENTOS

Ante todo, a mis padres, tata y a mis hermanos, que me han apoyado siempre.

También tengo que agradecerles a mis amigos, especialmente a Daniel, Marta y Rocío, haberse preocupado por mí y haberme dado momentos magníficos para desconectar y poder seguir trabajando a un alto nivel.

También le agradezco a Carlos García de la consultora JATO haber compartido conmigo información de forma desinteresada.

Por último, agradecerle a mi director del trabajo, Joaquín Loras, su ayuda y por lo fácil que ha sido trabajar bajo su supervisión.

# Índice

<b>CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN</b>	<b>9</b>
1.1 RESUMEN	9
1.2 OBJETO DEL TFC Y JUSTIFICACIÓN DE LAS ASIGNATURAS	12
1.3 OBJETIVOS	15
<b>CAPÍTULO 2: ANTECEDENTES (SITUACIÓN ACTUAL)</b>	<b>16</b>
2.1 LA CRISIS ECONÓMICA. UN PERIODO INCIERTO.	16
2.1.1 La inquietud europea.	16
2.1.2 El resto del mundo.	20
<b>CAPÍTULO 3: DESARROLLO</b>	<b>22</b>
<b>3.1 LA INDUSTRIA AUTOMOVILÍSTICA Y EL MERCADO EUROPEO</b>	<b>22</b>
3.1.1 Situación de la industria y el mercado europeo	22
3.1.1.1 Producción y ventas	22
3.1.1.2 Cuota de los combustibles	25
3.1.1.3 Fabricantes y relaciones	25
3.1.1.4 La industria en su conjunto	53
3.1.2 La problemática de los fabricantes.	64
3.1.3 Análisis pestel	70
3.1.4 Modelo de las 5 fuerzas de porter	74
<b>3.2 ESTRUCTURA DEL MERCADO</b>	<b>77</b>
3.2.1 Segmentos de mercado.	77
Segmentos y subsegmentos	81
3.2.2 Posicionamiento estratégico.	100
<b>3.3 EL CRUDO Y SUS ATERNATIVAS</b>	<b>116</b>
3.3.1 El petróleo, un recurso finito.	117
3.3.2 Combustibles alternativos.	119
3.3.2.1 Biocombustibles	119
3.3.2.2 GLP	122
3.3.2.3 GNC/GNV	124
3.3.2.4 Hidrógeno.	126
3.3.3 La apuesta por la electricidad.	128
3.3.3.1 Híbridos, el paso intermedio.	129
3.3.3.2 Eléctricos puros, limitaciones actuales.	130

<b>3.4 EL CASO SEAT</b>	<b>136</b>
3.4.1 Diseño de la organización	136
3.4.2 Estrategia y posicionamiento de la marca	138
3.4.3 Ventas	140
3.4.4 Situación de la gama.	145
3.4.5 Viabilidad económica.	156
<b>CAPÍTULO 4: CONCLUSIONES Y PROPUESTAS DE ACTUACIÓN</b>	<b>168</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS</b>	<b>171</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>183</b>

## Índice de gráficos

GRÁFICO 1: EVOLUCIÓN DE INDICADORES DE LA UNIÓN EUROPEA EN PUNTOS PORCENTUALES .....	9
GRÁFICO 2: EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE VENTAS DE AUTOMÓVILES DE PASAJEROS Y VEHÍCULOS COMERCIALES LIGEROS .....	9
GRÁFICO 3: EVOLUCIÓN DE LAS VENTAS EUROPEAS Y LA PRODUCCIÓN MUNDIAL SOBRE 2007 .....	10
GRÁFICO 4: PRECIO FOB DEL BARRIL DE BRENT EN DÓLARES ESTADOUNIDENSES .....	11
GRÁFICO 5: EVOLUCIÓN DE INDICADORES DE LA UNIÓN EUROPEA EN PUNTOS PORCENTUALES .....	17
GRÁFICO 6: EVOLUCIÓN DE INDICADORES DE LA ZONA EURO EN PUNTOS PORCENTUALES .....	18
GRÁFICO 7: EVOLUCIÓN DE VENTAS DE AUTOMÓVILES DE PASAJEROS Y VEHÍCULOS COMERCIALES LIGEROS EN MILLONES DE UNIDADES .....	22
GRÁFICO 8: EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE VENTAS DE AUTOMÓVILES DE PASAJEROS Y VEHÍCULOS COMERCIALES LIGEROS POR PAÍSES EN MILLONES DE UNIDADES .....	23
GRÁFICO 9: EVOLUCIÓN DE LAS VENTAS EUROPEAS Y LA PRODUCCIÓN MUNDIAL SOBRE 2007 EN DATOS ABSOLUTOS EN MILLONES DE UNIDADES .....	24
GRÁFICO 10: EVOLUCIÓN DE LAS VENTAS EUROPEAS Y LA PRODUCCIÓN MUNDIAL SOBRE 2007 EN PORCENTAJE .....	24
GRÁFICO 11: CUOTA DE MERCADO POR AÑOS DE LOS COMBUSTIBLES EN LA UNIÓN EUROPEA. ALTERNATIVOS INCLUYE HÍBRIDOS Y ELÉCTRICOS .....	25
GRÁFICO 12: PRODUCCIÓN MUNDIAL POR GRUPO AUTOMOVILÍSTICO EN 2011 EN MILLONES DE UNIDADES.....	29
GRÁFICO 13: VENTAS EUROPEAS DEL GRUPO GM Y SUS MARCAS EN MILES DE UNIDADES .....	30
GRÁFICO 14: VENTAS EUROPEAS DEL GRUPO VOLKSWAGEN Y SUS MARCAS EN MILES DE UNIDADES, EXCEPTO PORSCHE .....	32
GRÁFICO 15: VENTAS DE PORSCHE EN MILES DE UNIDADES .....	32
GRÁFICO 16: VENTAS EUROPEAS DEL GRUPO TOYOTA Y SUS MARCAS EN MILES DE UNIDADES.....	34
GRÁFICO 17: VENTAS EUROPEAS DE LA ALIANZA RENAULT-NISSAN Y SUS MARCAS .....	36
GRÁFICO 18: VENTA EUROPEAS DEL GRUPO HYUNDAI Y SUS MARCAS EN MILES DE UNIDADES.....	37
GRÁFICO 19: VENTAS EUROPEAS DEL GRUPO FORD Y LA MARCA FORD EN MILES DE UNIDADES .....	39
GRÁFICO 20: VENTAS EUROPEAS DE OTRAS MARCAS DEL GRUPO FORD .....	39
GRÁFICO 21: VENTAS EUROPEAS DEL GRUPO FIAT, LA MARCA FIAT Y EL TOTAL DE LAS MARCAS QUE PERTENECÍAN A FIAT HASTA LA FUSIÓN EN MILES DE UNIDADES .....	41
GRÁFICO 22: VENTAS EUROPEAS DEL RESTO DE MARCAS DEL GRUPO FIAT Y EL TOTAL DEL EXTINTO GRUPO CHRYSLER EN MILES DE UNIDADES .....	42
GRÁFICO 23: VENTAS EUROPEAS DEL GRUPO PSA EN MILES DE UNIDADES.....	44
GRÁFICO 24: VENTAS EUROPEAS DE LA MARCA HONDA EN MILES DE UNIDADES.....	45
GRÁFICO 25: VENTAS EUROPEAS DE LA MARCA SUZUKI EN MILES DE UNIDADES .....	46
GRÁFICO 26: VENTAS EUROPEAS DEL GRUPO BMW Y SUS MARCAS EN MILES DE UNIDADES.....	47
GRÁFICO 27: VENTAS EUROPEAS DEL GRUPO DAIMLER Y SUS MARCAS EN MILES DE UNIDADES.....	49
GRÁFICO 28: VENTAS EUROPEAS DE MAZDA EN MILES DE UNIDADES.....	50
GRÁFICO 29: VENTAS EUROPEAS DE MITSUBISHI EN MILES DE UNIDADES .....	51
GRÁFICO 30: VENTAS EUROPEAS DEL GRUPO TATA EXCEPTO LA MARCA TATA EN MILES DE UNIDADES .....	52
GRÁFICO 31: PRODUCCIÓN MUNDIAL DE LOS GRUPOS AUTOMOVILÍSTICOS EN MILLONES DE UNIDADES .....	53
GRÁFICO 32: EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN MUNDIAL DE LOS GRUPOS AUTOMOVILÍSTICOS SOBRE 2007.....	54
GRÁFICO 33: VARIACIÓN DE LAS VENTAS EUROPEAS DE LOS GRUPOS AUTOMOVILÍSTICOS SOBRE 2007.....	55
GRÁFICO 34: PROPORCIÓN DE VENTAS EUROPEAS SOBRE LA PRODUCCIÓN GLOBAL EN 2011 POR GRUPOS AUTOMOVILÍSTICOS .....	56

GRÁFICO 35: PROPORCIÓN DE VENTAS EUROPEAS SOBRE LA PRODUCCIÓN GLOBAL EN 2007 POR GRUPOS AUTOMOVILÍSTICOS .....	57
GRÁFICO 36: VARIACIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y VENTAS ENTRE 2007 Y 2011. EN OSCURO, LAS VARIACIONES NEGATIVAS ...	58
GRÁFICO 37: CUOTA DE MERCADO EN 2011 POR GRUPO AUTOMOVILÍSTICO .....	60
GRÁFICO 38: VARIACIÓN DE LA CUOTA DE MERCADO ENTRE 2007 Y 2011 POR GRUPOS AUTOMOVILÍSTICOS .....	62
GRÁFICO 39: VARIACIÓN DE LA CUOTA DE MERCADO ENTRE 2007 Y 2011.....	62
GRÁFICO 40: VARIACIÓN DE LA CUOTA DE MERCADO POR AÑOS Y GRUPOS AUTOMOVILÍSTICOS .....	63
GRÁFICO 41: VARIACIÓN DE LA CUOTA DE MERCADO POR AÑOS Y POR MARCAS.....	63
GRÁFICO 42: EMISIONES MEDIAS POR AÑO Y COMBUSTIBLE, LÍMITE DE EMISIONES EN 2015 Y POTENCIA MEDIA VEHÍCULOS EUROPEOS .....	66
GRÁFICO 43: CUOTA DE MERCADO POR EMISIONES MEDIAS.....	67
GRÁFICO 44: NÚMERO MEDIO DE VEHÍCULOS POR MIL HABITANTES EN LA UE.....	71
GRÁFICO 45: POSICIONAMIENTO ESTRATÉGICO POR MARCAS.....	114
GRÁFICO 46: PRECIO FOB DEL BARRIL DE BRENT EN DÓLARES ESTADOUNIDENSES .....	116
GRÁFICO 47: EVOLUCIÓN PRECIOS COMBUSTIBLES FÓSILES CON IMPUESTOS .....	117
GRÁFICO 48: CONTAMINACIÓN WTW, TTW Y WTT POR TIPO DE COMBUSTIBLE.....	120
GRÁFICO 49: COSTE DE LOS COMBUSTIBLES POR UNIDAD ENERGÉTICA .....	121
GRÁFICO 50: PRECIO DE LA GASOLINA, GASOIL Y GLP CON Y SIN IMPUESTOS.....	123
GRÁFICO 51: VENTAS DE SEAT POR DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA EN MILES DE MILLONES DE EUROS .....	140
GRÁFICO 52: VARIACIÓN VENTAS SEAT SOBRE 2006 E INTERANUAL.....	141
GRÁFICO 53: DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LAS VENTAS DE SEAT EN PORCENTAJE Y VARIACIÓN DEL PESO DEL MERCADO ESPAÑOL SOBRE 2006 (EJE DERECHO).....	142
GRÁFICO 54: PROPORCIÓN VENTAS ESPAÑOLAS-EXTRANJERAS DE SEAT Y VARIACIÓN SOBRE 2006 .....	143
GRÁFICO 55: VENTAS DE SEAT DE VEHÍCULOS NUEVOS EN MILES DE UNIDADES Y VARIACIÓN .....	143
GRÁFICO 56: EVOLUCIÓN VENTAS DE AUTOMÓVILES DE SEAT EN MILES DE MILLONES DE EUROS SEPARADAS POR VENTAS ESPAÑOLAS Y EXTRANJERAS.....	144
GRÁFICO 57: VENTAS DEL SEAT IBIZA EN MILES DE UNIDADES .....	146
GRÁFICO 58: VENTAS DEL SEAT LEÓN EN MILES DE UNIDADES.....	149
GRÁFICO 59: VENTAS DEL SEAT ALTEA EN MILES DE UNIDADES .....	150
GRÁFICO 60: VENTAS DEL SEAT EXEO EN MILES DE UNIDADES.....	151
GRÁFICO 61: VENTAS DEL SEAT ALHAMBRA EN MILES DE UNIDADES.....	152
GRÁFICO 62: PESO DE LOS MODELOS DE SEAT EN EL CONJUNTO DE VENTAS (POR UNIDADES) .....	153
GRÁFICO 63: VENTAS DE LOS MODELOS DE SEAT EN MILES DE UNIDADES .....	153
GRÁFICO 64: COMPOSICIÓN DEL BALANCE DE SEAT EN 2011 .....	156
GRÁFICO 65: COMPOSICIÓN DEL BALANCE DE SEAT EN 2010 .....	157

## Índice de tablas

TABLA 1: VARIACIÓN DE PRODUCCIÓN Y VENTAS SOBRE 2009 GRUPO FIAT .....	41
TABLA 2: TABLA RESUMEN VARIACIÓN PRODUCCIÓN Y VENTAS POR GRUPO AUTOMOVILÍSTICO .....	58
TABLA 3: TABLA RESUMEN VARIACIÓN PESO DEL MERCADO EUROPEO PARA LOS DIFERENTES GRUPOS.....	59
TABLA 4: TABLA RESUMEN DEL MODELO PESTEL .....	73
TABLA 5: SEGMENTO XA .....	82
TABLA 6: SEGMENTO A .....	83
TABLA 7: SEGMENTO B .....	85
TABLA 8: SEGMENTO C (1).....	88
TABLA 9: SEGMENTO C (2) .....	89
TABLA 10: SEGMENTO C (3) .....	91
TABLA 11: SEGMENTO D .....	94
TABLA 12: SEGMENTO M .....	95
TABLA 13: SEGMENTO E Y F (1).....	96
TABLA 14: XA - COMPARACIÓN SEGMENTO (1) .....	101
TABLA 15: XA - COMPARACIÓN SEGMENTO (2) .....	101
TABLA 16: A-3P - COMPARACIÓN SUBSEGMENTO .....	102
TABLA 17: A-5P - COMPARACIÓN SUBSEGMENTO .....	103
TABLA 18: B-3P - COMPARACIÓN SUBSEGMENTO .....	104
TABLA 19: B-5P - COMPARACIÓN SUBSEGMENTO .....	105
TABLA 20: B-M - COMPARACIÓN SUBSEGMENTO .....	106
TABLA 21: C-5P - COMPARACIÓN SUBSEGMENTO .....	107
TABLA 22: C-TC5 - COMPARACIÓN SUBSEGMENTO .....	108
TABLA 23: C-M - COMPARACIÓN SUBSEGMENTO .....	109
TABLA 24: D-S - COMPARACIÓN SUBSEGMENTO .....	111
TABLA 25: D-TC - COMPARACIÓN SUBSEGMENTO (1) .....	112
TABLA 26: D-TC - COMPARACIÓN SUBSEGMENTO (2) .....	113
TABLA 27: ANÁLISIS DAFO VEHÍCULOS PROPULSADOS POR COMBUSTIBLES FÓSILES CONVENCIONALES .....	118
TABLA 28: ANÁLISIS DAFO VEHÍCULOS PROPULSADOS POR BIOCMBUSTIBLES .....	122
TABLA 29: ANÁLISIS DAFO VEHÍCULOS PROPULSADOS POR GLP .....	124
TABLA 30: ANÁLISIS DAFO VEHÍCULOS PROPULSADOS POR GNC .....	125
TABLA 31: ANÁLISIS DAFO VEHÍCULOS PROPULSADOS POR HIDRÓGENO .....	127
TABLA 32: ANÁLISIS DAFO VEHÍCULOS HÍBRIDOS .....	130
TABLA 33: ANÁLISIS DAFO ELÉCTRICOS PUROS.....	132
TABLA 34: COMPARACIÓN DE VEHÍCULOS CON DIFERENTES TECNOLOGÍAS .....	133
TABLA 35: VENTAS DE SEAT EN ESPAÑA, VENTAS MERCADO ESPAÑOL Y CUOTA DE MERCADO DE SEAT.....	141
TABLA 36: RESUMEN GAMA GRUPO VOLKSWAGEN, SEGMENTOS A, B, C, D Y M.....	154
TABLA 37: BALANCE DE SITUACIÓN DE SEAT .....	157
TABLA 38: FONDO DE MANIOBRA DE SEAT EN 2011 Y 2010.....	158
TABLA 39: RATIOS DE LIQUIDEZ.....	158
TABLA 40: RATIOS DE ENDEUDAMIENTO .....	159
TABLA 41: RATIOS DE ROTACIÓN DE ACTIVOS.....	161

TABLA 42: ESTADO DE ORIGEN Y APLICACIÓN DE FONDOS.....	161
TABLA 43: RATIOS DE GIRO, CICLOS DE MADURACIÓN Y DE CAJA, Y FONDO DE MANIOBRA NECESARIO .....	163
TABLA 44: ANÁLISIS DE LA CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS.....	164
TABLA 45: UMBRALES DE RENTABILIDAD.....	165
TABLA 46: RENTABILIDAD ECONÓMICA.....	166
TABLA 47: RENTABILIDAD FINANCIERA.....	167
TABLA 48: INDICADORES MACROECONÓMICOS PARA LA ZONA EURO POR AÑOS.....	183
TABLA 50: PRODUCCIÓN DE VEHÍCULOS Y VARIACIÓN INTERANUAL POR PAÍSES Y AÑOS (1) .....	184
TABLA 52: VENTAS DE AUTOMÓVILES POR PAÍSES Y AÑOS (1) .....	184
TABLA 54: EMISIONES MEDIAS POR AÑO Y TIPOS DE COMBUSTIBLE.....	185
TABLA 56: CUOTA DE MERCADO POR TIPO DE COMBUSTIBLE Y AÑO.....	185
TABLA 58: VARIACIÓN DE LA PRODUCCIÓN SOBRE 2007 POR AÑO Y GRUPO AUTOMOVILÍSTICO .....	187
TABLA 59: VENTAS DE VEHÍCULOS DE PASAJEROS Y VEHÍCULOS COMERCIALES LIGEROS POR GRUPO AUTOMOVILÍSTICO Y AÑO (1).....	188
TABLA 61: VENTAS DE VEHÍCULOS DE PASAJEROS Y VEHÍCULOS COMERCIALES LIGEROS POR GRUPO AUTOMOVILÍSTICO Y AÑO (3).....	192
TABLA 63: CUOTA DE MERCADO POR GRUPO AUTOMOVILÍSTICO Y AÑO.....	196
TABLA 65: VARIACIÓN VENTAS SOBRE 2007 POR GRUPO AUTOMOVILÍSTICO, MARCA Y AÑO. ....	199
TABLA 67: VENTAS DE VEHÍCULOS DE PASAJEROS DE LAS 10 MARCAS MÁS VENDIDAS, VARIACIÓN INTERANUAL Y CUOTA DE MERCADO .....	202
TABLA 69: VARIACIÓN DE LA CUOTA DE MERCADO ENTRE 2007 Y 2011 POR GRUPO AUTOMOVILÍSTICO .....	203
TABLA 71: PRECIOS GASOLINA 95, GASÓLEO Y GLP POR 1000 LITROS DE COMBUSTIBLE SIN IMPUESTOS.....	209
TABLA 73: UNIDADES POR MODELO DE SEAT VENDIDAS.....	214
TABLA 75: DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE VENTAS DE VEHÍCULOS SEAT Y VARIACIÓN. ....	215
TABLA 77: FACTURACIÓN DE SEAT POR VENTAS DE VEHÍCULOS EN MILES DE EUROS.....	216
TABLA 79: BALANCE DE SITUACIÓN DE SEAT .....	217
TABLA 81: DIFERENCIAS DE LOS COMPONENTES DEL BALANCE PARA CALCULAR EL EOAF.....	219

## Índice de ilustraciones

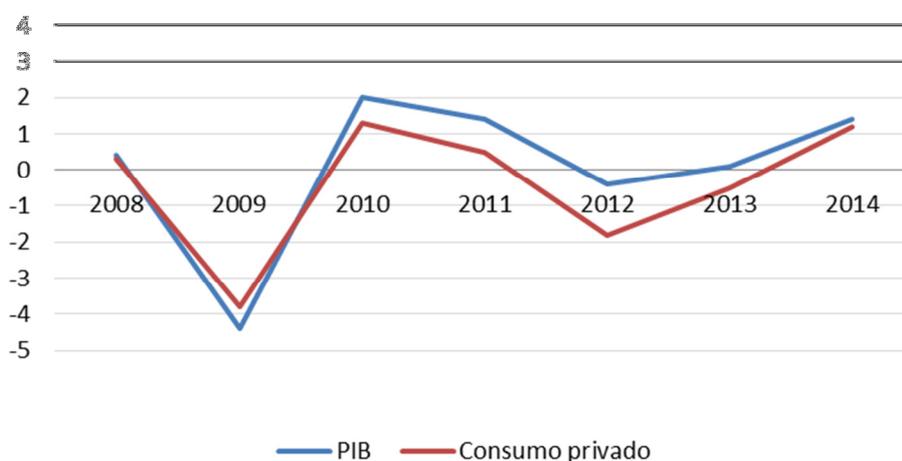
ILUSTRACIÓN 1: RELACIONES ENTRE MARCAS Y CONSORCIOS.....	28
ILUSTRACIÓN 2: GM, GRUPO Y RELACIONES .....	30
ILUSTRACIÓN 3: VOLKSWAGEN: GRUPO Y RELACIONES .....	31
ILUSTRACIÓN 4: TOYOTA, GRUPO Y RELACIONES .....	33
ILUSTRACIÓN 5: RENAULT-NISSAN, GRUPO Y RELACIONES.....	35
ILUSTRACIÓN 6: HYUNDAI, GRUPO Y RELACIONES.....	37
ILUSTRACIÓN 7: FORD, GRUPO Y RELACIONES.....	38
ILUSTRACIÓN 8: FIAT, GRUPO Y RELACIONES .....	40
ILUSTRACIÓN 9: PSA PEUGEOT CITROËN: GRUPO Y RELACIONES .....	43
ILUSTRACIÓN 10: GRUPO HONDA.....	44
ILUSTRACIÓN 11: SUZUKI, RELACIONES .....	46
ILUSTRACIÓN 12: BMW, GRUPO Y RELACIONES .....	47
ILUSTRACIÓN 13: DAIMLER, GRUPO Y RELACIONES .....	48
ILUSTRACIÓN 14: MAZDA, RELACIONES .....	50
ILUSTRACIÓN 15: MITSUBISHI, RELACIONES.....	51
ILUSTRACIÓN 16: TATA, GRUPO .....	52
ILUSTRACIÓN 17: MODELO DE LAS CINCO FUERZAS DE PORTER.....	74
ILUSTRACIÓN 18: CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN DE SEAT AÑOS 2007-2011 .....	136
ILUSTRACIÓN 19: CONSEJO EJECUTIVO DE SEAT AÑOS 2007-2011 .....	136

# Capítulo 1: INTRODUCCIÓN

## 1.1 RESUMEN

Actualmente la crisis económica se aferra especialmente a la Unión Europea. La economía del viejo continente sigue sin despegar y el consumo interior sigue bajando, contrayendo la masa de compradores que pueden acceder a un automóvil.

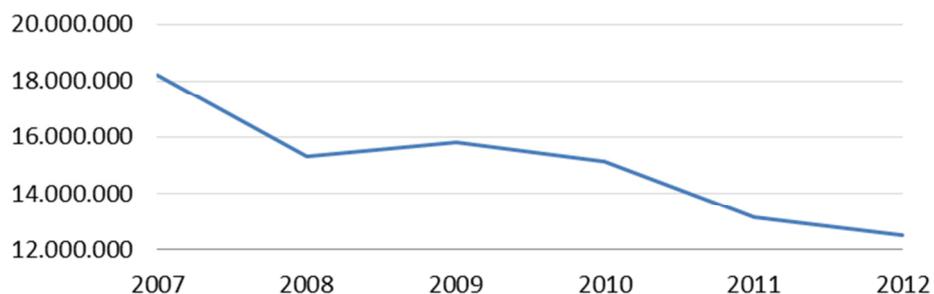
**Gráfico 1: Evolución de indicadores de la Unión Europea en puntos porcentuales**



Fuente: (COMISIÓN EUROPEA, 2012)

Además, la compra de vehículo representa una gran inversión para los hogares y la caída de la economía, con el consiguiente aumento del desempleo y la incerteza en cuanto al futuro más inmediato, provoca una caída de las ventas de automóviles.

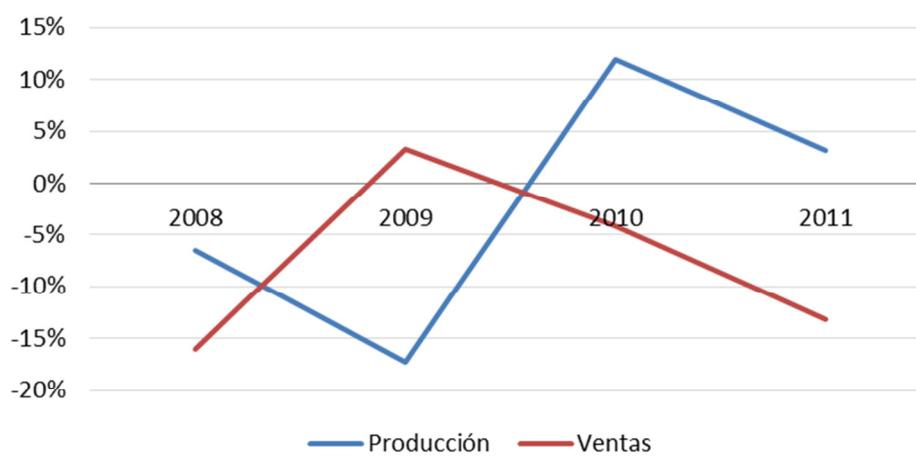
**Gráfico 2: Evolución del número de ventas de automóviles de pasajeros y vehículos comerciales ligeros**



Fuente: (ACEA)

En Europa hay un número importante de empresas fabricantes de automóviles que sufren de una gran dependencia del mercado europeo y que están pasando por graves problemas para mantenerse vivas y no extinguirse o cambiar de manos. Especialmente aquellas marcas que no pertenecen a ningún gran consorcio empresarial pero que requieren de un gran volumen de producción para que sean viables y que ahora sufren de sobrecapacidad productiva. Varias marcas europeas han acabado en manos de empresas provenientes de países en vías de desarrollo como China e India ante la imposibilidad de cubrir las pérdidas y no haber empresas occidentales dispuestas a invertir lo suficiente en ellas.

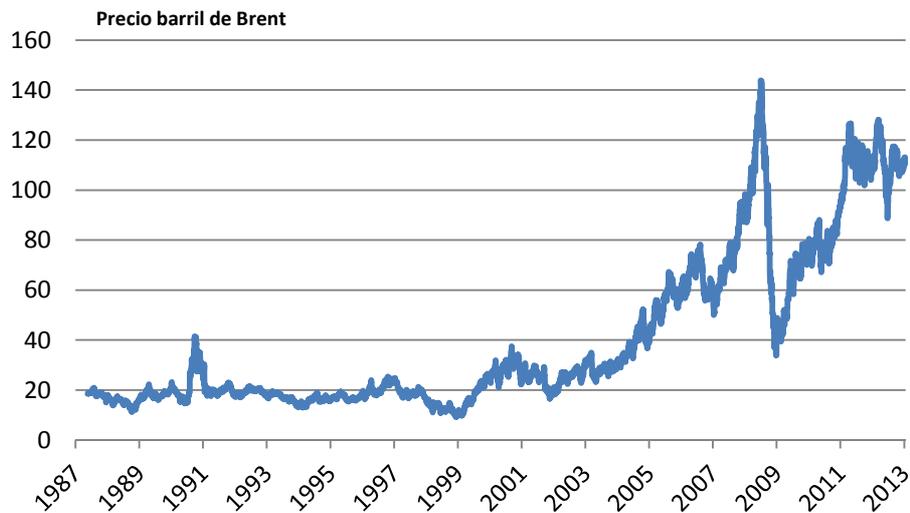
**Gráfico 3: Evolución de las ventas europeas y la producción mundial sobre 2007**



Fuente: (ACEA) (OICA)

Además, a pesar de la crisis, se está produciendo un cambio importante en el sector ya que cada vez está más presente el fin del petróleo. Este hecho se podría haber estado traduciendo en el aumento del precio del barril de petróleo. Ante este problema, las empresas automovilísticas han ido en busca de alternativas viables al motor de combustión interna de gasolina y diésel. Por una parte existen otros carburantes, también de origen fósil, en el mercado, como es el gas licuado del petróleo y el gas natural que se están empezando a implantar en los vehículos. Pero estos carburantes son finitos y se está buscando alternativas. Una de ellas es el hidrógeno, pero que todavía su obtención es energéticamente ineficiente y el transporte peligroso, y la otra es la electricidad, tecnología que encuentra un cuello de botella en el almacenamiento pero que también se está usando en motores de apoyo a los de combustión para reducir el consumo.

**Gráfico 4: Precio FOB del barril de Brent en dólares estadounidenses**



Fuente: U.S. Energy Information Administration

En este contexto se encuentra la empresa SEAT, perteneciente al consorcio alemán de Volkswagen. SEAT lleva obteniendo resultados negativos durante años e inició hace relativamente poco un proceso de expansión a mercados en crecimiento y otros todavía no explotados. Por una parte SEAT disfruta del hecho de formar parte de uno de los tres mayores fabricantes a nivel mundial lo que le permite no depender exclusivamente de sus ventas para sobrevivir, pero por otra parte su imagen de marca no es del todo satisfactoria y su posicionamiento, ni en el mercado, ni dentro del consorcio está claramente definido.

## **1.2 OBJETO DEL TFC Y JUSTIFICACIÓN DE LAS ASIGNATURAS**

El objeto del Trabajo Final de Carrera es el análisis del sector automovilístico y la situación de la compañía española SEAT en él a través de los conocimientos adquiridos en la licenciatura de Administración y Dirección de Empresas

En análisis se centrará primero en la coyuntura macroeconómica mundial a través de la situación de la Unión Europea, de sus principales países y de los países desarrollados y emergentes más importantes fuera del conjunto europeo.

Posteriormente se analizará la situación de la industria mundial a nivel de producción y del mercado europeo a nivel de ventas separando entre los principales grupos automovilísticos y sus marcas que operan en la Unión Europea. También se analizará la estructura de mercado a través de una segmentación de éste y un análisis del posicionamiento de las marcas.

Después se examinará la situación de los combustibles, las alternativas existentes al petróleo y las posibilidades de futuro.

Por último se analizará la compañía SEAT, principalmente a nivel comercial y financiero y se realizarán recomendaciones.

El Trabajo Final de Carrera se ha realizado sobre la base de los conocimientos adquiridos en las materias que se imparten en la licenciatura de ADE. A continuación se desglosarán las asignaturas y su justificación:

### **Capítulo del TFC: 2.1 LA CRISIS ECONÓMICA. UN PERIODO INCIERTO.**

Asignaturas relacionadas: Macroeconomía, Economía Española y Mundial, Estadística I.

Justificación: Este capítulo está dedicado a la crisis económica que sienta las bases de la coyuntura actual donde la industria del automóvil tiene que operar.

La asignatura de Macroeconomía me aportó los conocimientos que servirán para realizar el análisis de la situación económica global y por países y comprender los indicadores.

La asignatura de Economía Española y Mundial la cursé de forma parecida en la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB). En ella se explicó las relaciones económicas entre países lo que apuntalará el análisis macroeconómico.

La asignatura de Estadística I, también cursada en la UAB, habrá servido para el correcto entendimiento de los indicadores y poder obtener conclusiones

### **Capítulo del TFC: 3.1 EL MERCADO Y LA INDUSTRIA AUTOMOVILÍSTICA EUROPEA.**

Asignaturas relacionadas: Macroeconomía, Microeconomía, Estadística I.

Justificación: Este capítulo trata la caída del mercado automovilístico europeo y la consiguiente deceleración de las empresas fabricantes más dependientes de éste.

Macroeconomía ayudará a explicar la correlación entre la evolución del sector y macroeconómica.

Microeconomía permitirá comprender la relación de los fabricantes con el mercado y la evolución de la oferta y la demanda.

La asignatura de Estadística I, que cursé en la UAB, me han proporcionado los conocimientos para el correcto análisis, transformación y uso de los datos obtenidos de las organizaciones.

### **Capítulo del TFC: 3.2 ESTRUCTURA DE MERCADO**

Asignaturas relacionadas: Microeconomía, Dirección Estratégica y Política de la Empresa

Justificación: El capítulo aborda la estructura del mercado, los grupos estratégicos que hay en él y los segmentos de mercado en los cuales las empresas operan.

Microeconomía ayudará a entender la relación oferta-demanda de los segmentos mientras que Dirección Estratégica y Política de la Empresa ayudará a determinar los grupos estratégicos del mercado y la segmentación de éste.

### **Capítulo del TFC: 3.3 EL CRUDO Y SUS ALTERNATIVAS**

Asignaturas relacionadas: Microeconomía, Economía Española y Mundial, Dirección Estratégica y Política de la Empresa

Justificación: En este capítulo se analiza la viabilidad comercial de los combustibles que hay y puede haber en el mercado debido a que en la actualidad los vehículos movidos por productos derivados del petróleo representan un porcentaje muy elevado y que esta fuente energética es finita.

Además se analiza el mercado de automóviles híbridos y eléctricos y su viabilidad actual y futura.

Por tanto, la asignatura de Microeconomía ayudará a establecer las diferencias entre oferta y demanda de los combustibles y Economía Española y Mundial

ayudará a poner en contexto y valorar los recursos mundiales de las materias primas.

Dirección Estratégica y Política de la Empresa ayudará a valorar la viabilidad de los tipos de motorización para vehículos.

### **Capítulo del TFC: 3.4 EL CASO SEAT**

Asignaturas relacionadas: Dirección Financiera, Contabilidad General y Analítica, Dirección Comercial, Dirección Estratégica y Política de la Empresa, Gestión del Comercio Exterior.

Justificación: En el último capítulo se analiza la situación de la empresa SEAT en el mercado y coyuntura actual. Se hace mención a su situación económica, sus ventas y su viabilidad dentro de los mercados en los que trabaja. Se analiza su posicionamiento y la gama ofrecida.

Todo el análisis se realiza tomando la base de los capítulos anteriores que ayudarán a situar a SEAT en la actualidad y poder ofrecer unas conclusiones y propuestas de actuación de cara al futuro.

Dirección Estratégica y Política de la empresa ayudará a valorar la situación de SEAT y la coyuntura en la que se encuentra a través de las técnicas de análisis estudiadas en la asignatura.

Contabilidad General y Analítica y Dirección Financiera ayudarán a hacer el análisis de la situación económica y financiera de la empresa

Dirección Comercial ayudará al análisis de las estrategias comerciales de la empresa, de sus precios, productos y mercados donde opera.

Gestión del Comercio Exterior ayudará al análisis de los mercados en los que opera la marca.

## **1.3 OBJETIVOS**

Los principales objetivos del TFC son los siguientes:

- .: Realizar un análisis de la situación económica europea para conocer la coyuntura en la que se encuentre el mercado automovilístico europeo y el posible porvenir.
- .: Conocer la situación a nivel de empresas de la industria mundial y el mercado europeo y los problemas que acarrea la contracción del mercado europeo en los grandes consorcios fabricantes de automóviles
- .: Conocer cómo se estructura el mercado automovilístico europeo y las posibilidades que hay en él.
- .: Conocer la situación de los combustibles actuales y las vías de futuro debido a la dependencia a los combustibles fósiles actuales y las alternativas actuales.
- .: Analizar la situación de SEAT en el mercado y su situación financiera y conocer su viabilidad
- .: Usar y ampliar los conocimientos adquiridos en la licenciatura de Administración y Dirección de Empresas.

## **Capítulo 2: ANTECEDENTES (SITUACIÓN ACTUAL)**

El sector automovilístico y su evolución van ligados al crecimiento de los países y la capacidad adquisitiva de sus residentes.

En la actualidad, la crisis económica ha obligado a la industria a ajustarse a la nueva realidad. Europa vive con la crisis todavía presente, mientras que Estados Unidos se está recuperando y los países emergentes han moderado su ritmo de crecimiento.

### **2.1 LA CRISIS ECONÓMICA. UN PERIODO INCIERTO.**

En 2008 empezó la actual crisis económica y todavía continúa estando presente entre nosotros. La desaceleración de la economía global durante 2012 y la incertidumbre que rodea Europa, especialmente en la zona monetaria común, no presagian una vuelta a los niveles de crecimiento pre-crisis a corto plazo.

#### **2.1.1 LA INQUIETUD EUROPEA.**

A la Unión Europea le está costando salir de la crisis más que al conjunto de economías mundiales. El crecimiento del desempleo y una tenue subida de los salarios reales están mermando el consumo interior. Además, dentro de la zona monetaria común hay países que sufren de un problema de deuda soberana y un crecimiento del desempleo mayor a la media que podría contagiar a los países con mejores perspectivas.

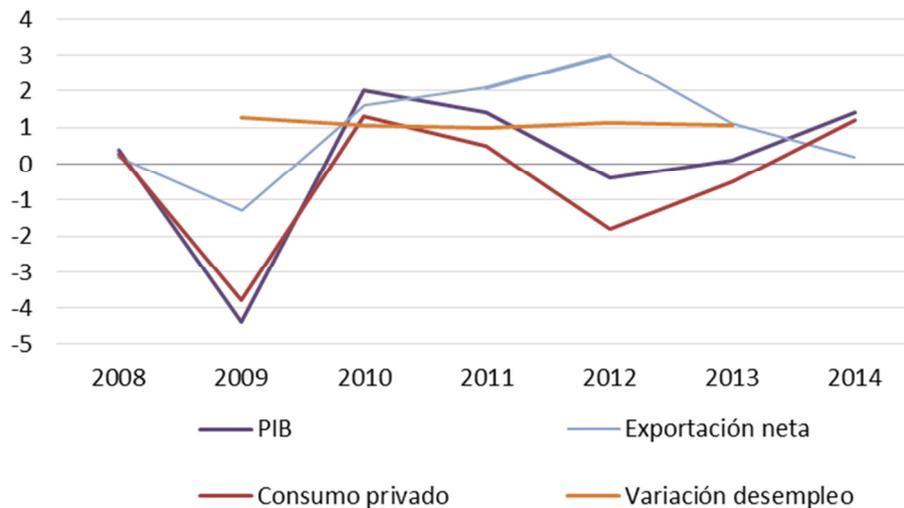
A falta de las cifras finales, como se explica en el documento de la previsión económica europea de otoño de 2012 de la Comisión Europea, en 2012 se espera una contracción de  $\frac{1}{4}$  de punto del PIB de la UE y de medio punto en la zona Euro debido a la caída de la demanda interior y un menor valor de la exportación neta, que actualmente representa el principal componente que ayuda al crecimiento del PIB, pero que se ve influenciado por la bajada en la demanda global. Para 2012 se espera un crecimiento de la exportación neta del 2,25% en la Unión Europea y del 2,5% en la zona Euro, siendo bajos comparados con el 6,4% y 6,3% registrados en 2011, respectivamente. Para 2013 y 2014 en ambas áreas se espera un crecimiento del 3,25% y 5,25% (COMISIÓN EUROPEA, 2012).

El consumo privado, el mayor componente de la demanda doméstica, se espera que se estanque en la UE y baje en la zona Euro debido principalmente al mayor desempleo, una tenue subida salarial real, el aumento de impuestos y que hogares, bancos y gobiernos continúan reduciendo su deuda. En cuanto al desempleo, se espera un aumento de medio

punto para 2012 y un cuarto de punto para 2013, situándose en un 11% en la EU y 12% en la zona Euro en 2013.

La formación bruta de capital fijo se ha visto limitada por la sobrecapacidad y la previsión de empeoramiento del PIB (COMISIÓN EUROPEA, 2012).

**Gráfico 5: Evolución de indicadores de la Unión Europea en puntos porcentuales**

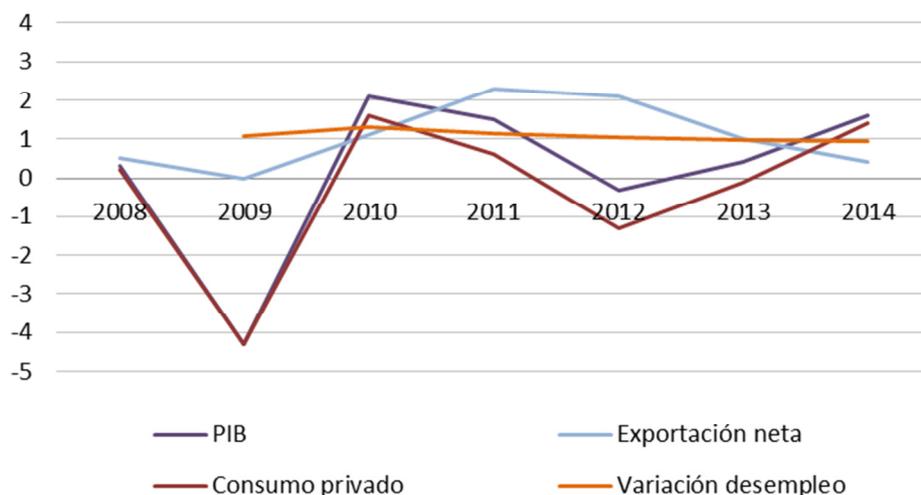


Fuente: (COMISIÓN EUROPEA, 2012)

En cuanto a la inflación, continúa en un 2,75% para la EU y un 2,5% para la zona Euro. El impacto de la subida de impuestos debería extinguirse a corto plazo y con el bajo crecimiento del PIB se espera que la inflación se modere, bajando al 2% en UE y al 1,75% en zona euro en 2013, continuando su bajada en 2014.

Los tipos de interés están en mínimos, con el objetivo de proveer liquidez a los mercados. A pesar de ello, los préstamos al sector privado cayeron un 0,2%, mientras que a los hogares solo subió un 1% (ajustado) (COMISIÓN EUROPEA, 2012).

**Gráfico 6: Evolución de indicadores de la zona Euro en puntos porcentuales**



Fuente: (COMISIÓN EUROPEA, 2012)

El empeoramiento de la crisis de deuda soberana en la primera parte de 2012, junto a la falta de confianza en el proyecto de la moneda común a largo plazo y la relación negativa entre las dificultades a la financiación que ofrecen los bancos y la actividad económica, además de un empeoramiento de la economía mundial, provoca que se pronostique un crecimiento de apenas 0,4 puntos porcentuales en 2013 para la UE y de 0,1 para la zona euro, en todo caso condicionado a que las políticas europeas que se están aplicando aporten confianza (COMISIÓN EUROPEA, 2012).

En 2013 se espera que se vuelva al crecimiento por la corrección de los desequilibrios que deberían permitir a los estados financiarse mejor e ir restaurando la confianza en la UE, un punto básico para el crecimiento de la inversión y del consumo privado. También se espera que la caída de la demanda global sea temporal y que al recuperarse fomente la actividad económica exportadora de la Unión Europea (COMISIÓN EUROPEA, 2012).

Para 2014 se espera un crecimiento para ambas áreas cercano al 1,5 %, con el apoyo de una demanda doméstica creciente y de la normalización de las condiciones de financiación, estabilización industrial y una creciente confianza. El principal contrapunto se encuentra en los mercados laborales en los que se espera un aumento de la tasa de desempleo a corto plazo (COMISIÓN EUROPEA, 2012) y que el crecimiento en 2014 de la masa trabajadora no pueda contrarrestar las caídas de años anteriores.

Los mayores riesgos que se presentan son la crisis de deuda soberana y la consiguiente falta de financiación a tipos de interés asumibles, el desempleo y la economía mundial en caso de que la caída del crecimiento de ésta no fuera transitoria.

### Alemania

Frente al espectacular repunte de la economía alemana en 2010, la tendencia ha sido decreciente. El crecimiento se basa en el consumo privado y las exportaciones, aunque estas últimas están perdiendo fuerza. El consumo público sigue moderado en su afán de limitar el déficit público. Las empresas consiguen financiación con facilidad y se apoyan en las ventas dentro del país. La tasa de desempleo se espera que se mantenga estable y que el PIB modere su crecimiento y se sitúe en el 1% para 2012 y 2013 y el 2% para 2014 (COMISIÓN EUROPEA, 2012).

### España

La situación económica española es mala. El consumo privado tomó una tendencia negativa desde el comienzo de la crisis, que se moderó durante 2010 y principios de 2011 pero que ha vuelto a coger fuerza. Con las subidas de impuestos y el creciente número de desempleados todo indica que el consumo privado mantendrá la tendencia. El sector bancario necesita una recapitalización y el crédito no fluye a pesar del dinero inyectado por el gobierno. La economía se sustenta en la actualidad principalmente por las exportaciones. Todo indica que la economía no reflotará a corto plazo pero desde la Comisión Europea se espera que la economía vuelva a una senda alcista en 2014, en caso de superar el problema deficitario que sufre el estado y que se ha visto perjudicado por una bajada de los ingresos fiscales y un aumento de los costes de financiación de la emisión de deuda (COMISIÓN EUROPEA, 2012).

### Francia

Francia continúa en la senda del crecimiento, pero se espera que ésta se desacelere en los próximos años. Las malas perspectivas de futuro están jugando en contra del crecimiento de la demanda interior aunque se mantiene estable a pesar de la elevada tasa de paro y con tendencia a aumentar ligeramente (COMISIÓN EUROPEA, 2012).

### Italia

En 2012 se espera una caída del 2,3% del PIB italiano que sufre de una importante caída de la demanda doméstica, especialmente en inversión y consumo privado que se ve afectado por las caídas de ingresos de los hogares y el aumento de la tasa de paro. La incertidumbre de sus mercados es alta debido al problema de deuda soberana que adolece el país, que también ha llevado a un aumento de los tipos de interés bancarios que han recrudecido las condiciones de financiación del sector privado. Por último, el deterioro de la economía mundial también ha afectado a sus exportaciones. La Comisión Europea prevé una menor caída para 2013 y un aumento menor al punto porcentual para 2014 (COMISIÓN EUROPEA, 2012).

### Reino Unido

Técnicamente el Reino Unido entró en recesión tras el primer trimestre de 2012. Las previsiones apuntaban a un aumento de las exportaciones por la debilidad de la Libra Esterlina

que no se han producido, sino que han descendido. Las previsiones de aumento para el consumo interior e inversión se han revisado a la baja también. A pesar de que se pronostica una caída del 0,3% del PIB en 2012, se prevé un aumento del consumo interior apoyado en una subida de los salarios y una inflación moderada. Para 2013 y 2014 se espera un aumento del PIB en un 0,9% y 2%, respectivamente, a pesar de una bajada del gasto público del 2% y 1,3% para cada año, respectivamente, por el aumento de la deuda pública y del déficit del estado (COMISIÓN EUROPEA, 2012).

### 2.1.2 EL RESTO DEL MUNDO.

En 2012 el crecimiento de la economía mundial ha perdido fuelle.

La recuperación de Japón se está ralentizando, mientras que EE.UU. parece que va mejorando, a pesar de que todavía debe abordar el problema del “abismo fiscal”. Por otra parte, países en desarrollo están moderando su crecimiento, afectados por la crisis europea.

A pesar de ello, debido al crecimiento de países desarrollados fuera de la UE, como EE.UU., y a que los mercados emergentes van a tender a equilibrarse, se espera que la caída en el crecimiento de la economía mundial sea a corto plazo.

#### EE.UU.

El crecimiento del PIB ha caído en la primera mitad de 2012 pero se espera que vuelva a crecer, debido al desarrollo del mercado laboral e inmobiliario. Frente a la caída de 3 puntos de 2009, el PIB se recuperó aumentando un 2,4% y un 1,8% en 2010 y 2011, respectivamente, y se espera que entre 2012 y 2014 suba entre el 2 y el 2,5% por año (COMISIÓN EUROPEA, 2012). Por otra parte, el índice de confianza de los consumidores sigue aumentando (CURTIN, 2012), lo que ayudará a dinamizar la economía.

#### Japón

Tras el desastre natural de marzo de 2011, Japón creció los siguientes cuatro trimestres. Sin embargo esta tendencia se ha visto “seguramente interrumpida en la segunda parte de 2012 debido al deterioro de la situación global” y se espera que el crecimiento continúe aunque se ralentice en 2013 y vuelva a acelerarse en 2014 (COMISIÓN EUROPEA, 2012).

#### China

El crecimiento de China ha decaído más de lo que se esperaba. Las importaciones y exportaciones apenas han variado de 2011 a 2012 y el crecimiento de la producción industrial, las ventas al por menor e inversión en activos no corrientes también ha decaído, en parte por el aumento de los tipos para frenar la inflación y los valores inmobiliarios. Aun así no se espera una bajada fuerte en el crecimiento, sí es previsible un “aterrizaje suave” de la economía, bajando de los 10 puntos porcentuales de crecimiento a un valor comprendido entre el 7% y el 8% (COMISIÓN EUROPEA, 2012).

### Rusia

Rusia es un país que se ha recuperado rápidamente de la crisis y mantiene un ratio de crecimiento del PIB superior a los 4 puntos desde 2010. Además el nivel de desempleo está en mínimos, aunque también se ha visto afectado por la deceleración de la economía global y sus exportaciones netas han bajado. Por otra parte, la elevada inflación ha obligado al Banco Central Ruso a aumentar los tipos de interés. Para 2012 y hasta 2014 se espera un crecimiento del PIB del 4% anual (COMISIÓN EUROPEA, 2012).

### México

La economía del país norteamericano ha notado también la crisis económica pero “mantiene su perspectiva favorable de crecimiento para 2012 y 2013 a pesar de la reciente moderación de la actividad global” (BBVA RESEARCH, 2012). Se espera una perspectiva del crecimiento del 3,7% para 2012 y 3% para 2013 según BBVA Research y del 3,3% y 3,8% según la Secretaría de Hacienda y Crédito Público mexicana (CENTRO DE ESTUDIOS DE LAS FINANZAS PÚBLICAS, 2012), apoyados en el actual crecimiento del empleo y de la cuota de empresas exportadoras a EE.UU.

### India

La economía india se está ralentizando y se espera que la situación continúe en los próximos años por la propia situación interna del país (BUSTELO, 2012). La economía india creció un 10,1 en 2010 y en 2011 ralentizó su crecimiento hasta el 6,8%. Las perspectivas de crecimiento para 2012 y 2013 son del 4,9% y 6,0%, respectivamente (FMI, 2012). La tasa de inversión en el país ha caído fuertemente (BUSTELO, 2012) pero la inflación del país ha crecido significativamente y necesita ser corregida para fomentar el desarrollo de la economía (FMI, 2012), que impide llevar a cabo políticas monetarias expansivas que fomenten la inversión. Por otra parte, el estado sufre de un déficit presupuestario de cerca del 5,9% que limita la inversión pública (BUSTELO, 2012) y una necesaria inversión en generación energética, ya que la producción actual de energía es usada prácticamente en su totalidad (FMI, 2012).

## Capítulo 3: DESARROLLO

### 3.1 LA INDUSTRIA AUTOMOVILÍSTICA Y EL MERCADO EUROPEO

La industria automovilística europea pierde energía. A pesar de ser la más dinámica en términos de avances tecnológicos, las empresas fabricantes europeas están perdiendo terreno y sufriendo por subsistir en un mercado europeo en retroceso.

Hay que advertir que en el trabajo, cuando se habla de Europa, se refiere a los países pertenecientes a la Unión Europea y a la EFTA (Islandia, Noruega, Suiza y Liechtenstein).

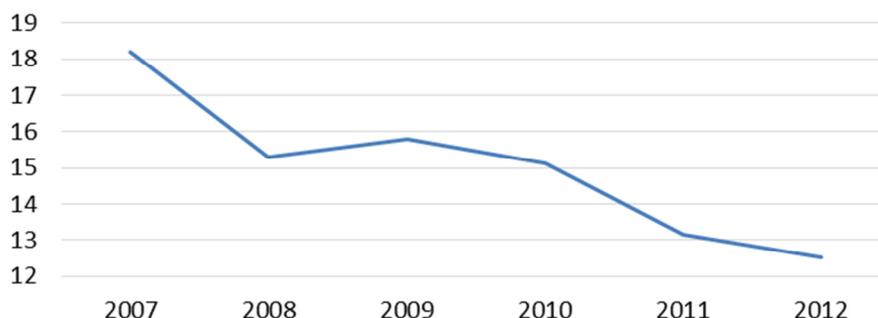
#### 3.1.1 SITUACIÓN DE LA INDUSTRIA Y EL MERCADO EUROPEO

En la Unión Europea se fabrica el 22% de la producción mundial de vehículos, económicamente los fabricantes de automóviles son los mayores inversores en investigación y desarrollo (el 58% de las patentes del sector mundial provienen de la Unión Europea) y aportan 75 billones de Euros en comercio internacional a Europa (ACEA, 2012).

##### 3.1.1.1 Producción y ventas

Las ventas de automóviles llevan una senda bajista desde 2007, cuando se vendieron 18,2 millones de unidades. Las últimas cifras oficiales datan de 2011 y cifran unas ventas de 13,1 millones de unidades en los 27 países de la Unión Europea (ACEA). Para 2012, según la consultora JATO, las ventas de la Unión Europea y EFTA has sido 12,5 millones de coches, sin incluir vehículos comerciales, aunque la asociación de fabricantes europea todavía no lo ha confirmado.

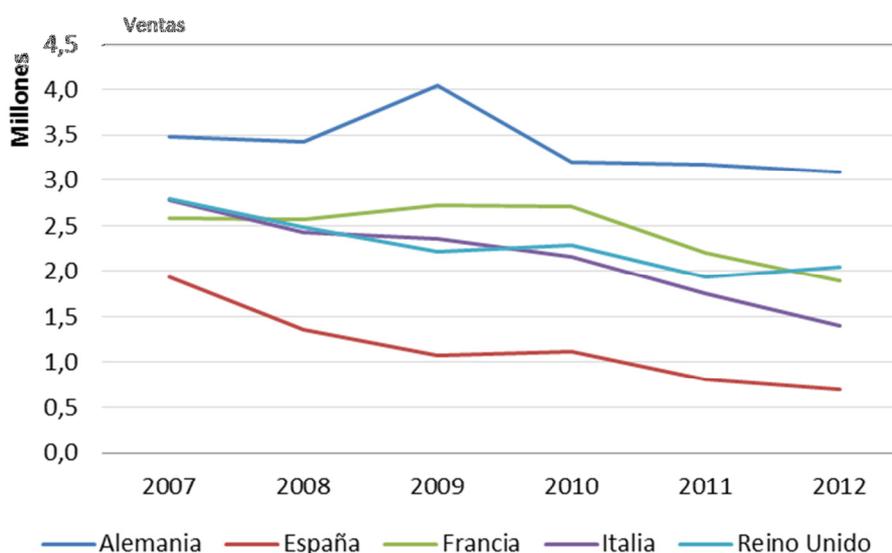
**Gráfico 7: Evolución de ventas de automóviles de pasajeros y vehículos comerciales ligeros en millones de unidades**



Fuente: (ACEA)

Los mercados europeos más importantes para la industria son los de Alemania, Francia, Italia, Reino Unido y España. De ellos, Reino Unido es el único que no pertenece a la zona Euro. El Gráfico 8 muestra que, aunque los cuatro países de la zona Euro tienen una tendencia decreciente, los países con problemas de deuda pública (España e Italia) son los que registran peores resultados, con un descalabro en las ventas de un 44% en Italia y un 57,2% en España sobre los años récord de ventas, 2007 y 2006 respectivamente. Francia sigue también una senda peligrosa de bajada de ventas, habiéndose caído un 17,5% entre 2009 y 2012 (focus2move, 2013). Entre 2011 y 2012, según la información aportada por JATO Dynamics, Alemania ha retrocedido un 2,9%, España un 13,3%, Francia un 13,9% e Italia un 19,8%. En cambio, Reino Unido ha aumentado sus ventas un 5,3%. Es de destacar que las economías pertenecientes a la zona Euro son las que pierden, mientras que hay países que pertenecen a la Unión Europea, pero no a la zona Euro, en los que crecen las ventas, como es el caso de Reino Unido, Estonia, que crece un 13,8% o Hungría, que crece en un 17,6% (JATO).

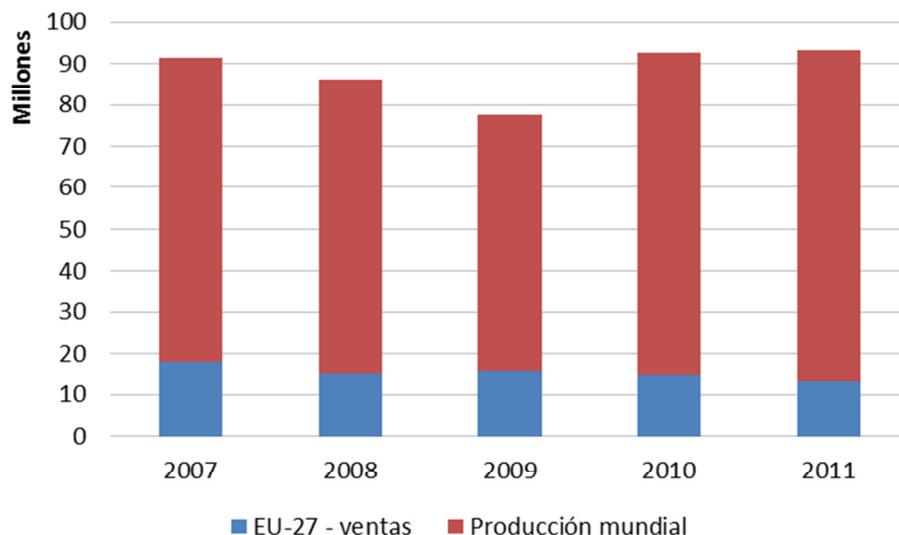
**Gráfico 8: Evolución del número de ventas de automóviles de pasajeros y vehículos comerciales ligeros por países en millones de unidades**



Fuente: (ACEA)

Si observamos el Gráfico 10 de evolución de la producción y las ventas, en el eje de ordenadas tenemos los porcentajes de variación y en el de abscisas los años. La evolución de ambos componentes, excepto en 2008 son contrarios. En 2008 ambas variaciones respecto a 2007 son negativas por el inicio de la crisis mundial, pero a partir de entonces ambos toman rumbos opuestos y en los últimos dos años la producción sigue en aumento mientras que las ventas decrecen. Esto se debe a la mejora de los países externos a la Unión Europea que mejoran sus resultados, mientras que en Europa la crisis todavía está presente.

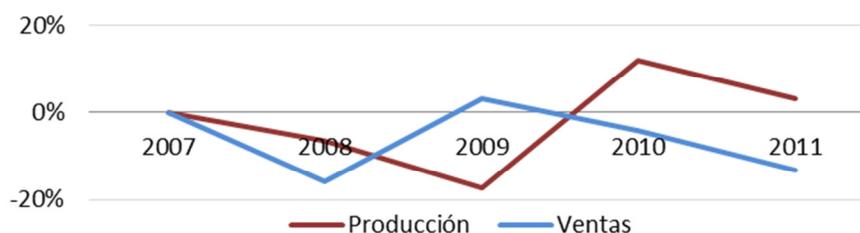
**Gráfico 9: Evolución de las ventas europeas y la producción mundial sobre 2007 en datos absolutos en millones de unidades**



Fuente: (ACEA) (OICA)

Ambas curvas tienen tendencias negativas pero las razones son, en parte, distintas. La de ventas se debe al empeoramiento de la situación económica en la Unión Europea, mientras que en la producción lo hace por la ralentización de la economía global, que se prevé más corta.

**Gráfico 10: Evolución de las ventas europeas y la producción mundial sobre 2007 en porcentaje**



Fuente: (ACEA) (OICA)

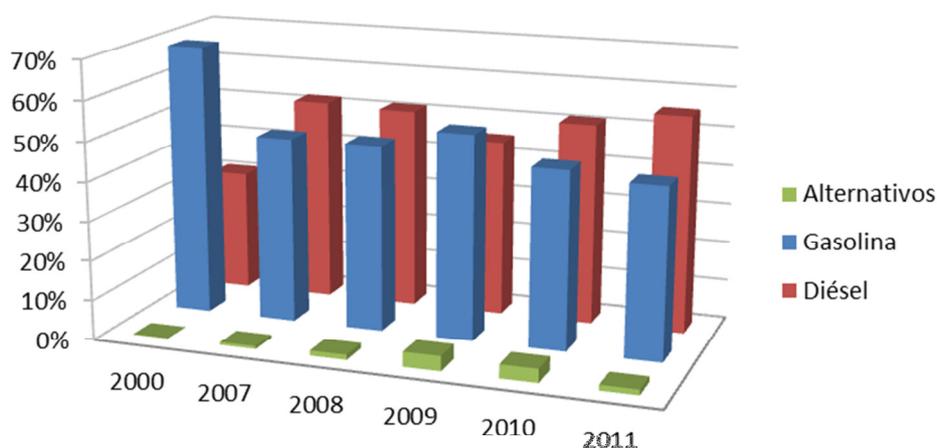
La caída de las ventas en Europa podría continuar con su tendencia bajista en los próximos años. Las perspectivas de las economías que forman la Unión Europea no son positivas, con una contracción del PIB para 2012 y un ligero aumento para 2013 (COMISIÓN EUROPEA, 2012). En 2012 ha continuado la bajada de ventas en Europa (JATO). Estas expectativas deberían jugar en contra de las ventas de automóviles y reducirlas más en los próximos años. Hasta que las perspectivas no mejoren a medio plazo se prevé difícil una recuperación del sector dentro de

la Unión Europea, sobretodo porque las economías más potentes, exceptuando Reino Unido, se encuentran dentro de la zona Euro, todavía más castigada.

### 3.1.1.2 Cuota de los combustibles

En Europa, los combustibles que se usan para el transporte, especialmente en coches, está prácticamente limitado a dos: gasolina y gasóleo. A pesar de ello la situación no se ha quedado estática en el tiempo y la cuota de mercado ha ido variando. Si en 2000 los vehículos a gasolina representaban cerca del 70% del mercado, en 2011 su cuota había bajado a poco más del 43% en favor de los vehículos diésel. Los combustibles alternativos, en este caso gas licuado del petróleo, gas natural, biodiesel, E85 y los eléctricos, aunque aumentaron sus ventas en 2009 y 2010 especialmente, han perdido peso en el cómputo global (EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY, 2012) y, aunque se espera un aumento de sus ventas, muchos de los directivos de la industria todavía no terminan de apostar por ellos (KPMG, 2012).

**Gráfico 11: Cuota de mercado por años de los combustibles en la Unión Europea. Alternativos incluye híbridos y eléctricos**



Fuente: (EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY, 2012)

### 3.1.1.3 Fabricantes y relaciones

La industria automovilística es muy compleja. Las relaciones entre productores son muy extensas incluso excluyendo las relaciones verticales con proveedores. La competencia es muy alta, incluso dentro del mismo grupo empresarial podemos encontrar empresas que compiten directamente entre ellas. La situación ha cambiado mucho con el tiempo, “a mediados de los años 60 había algo más de 50 fabricantes en el mundo, en la actualidad son diez grandes grupos empresariales lo que controlan la fabricación y el mercado mundial de automóviles” (MONTORO SÁNCHEZ, y otros, 2011).

Las compañías automovilísticas crecieron mucho en la época de bonanza. Algunas compañías consiguieron este crecimiento a través de fusiones, adquisiciones y *joint ventures*. Se buscaba una mayor gama de vehículos y posibilidades para el consumidor, compartir costes y riesgos entre los socios, acceso a recursos complementarios y a nuevos mercados (Los recursos y capacidades ante la alternativa fusiones/adquisiciones "versus" cooperación, 2008). También se buscaba una mayor variedad de productos para las compañías, que por probabilidad podrían satisfacer mejor las necesidades de los consumidores (HALMAN, J., HOFER, A. y VAN VUUREN, W. 2003).

La situación actual de la industria sería la de la Ilustración 1. Posteriormente se desglosará la información junto a cada grupo automovilístico. Las flechas y paréntesis rojos indican que una marca tiene más del 50% de las acciones y/o de los votos en el consejo de administración de otra.

Para la muestra se han escogido los principales productores de vehículos. Sólo a nivel europeo hay numerosos fabricantes de automóviles a pequeña escala pero que explotan diferentes nichos de mercado en los cuales las grandes corporaciones no suelen establecerse. Estos pequeños fabricantes se sirven a su vez de numerosas piezas de los grandes fabricantes para abaratar precios, por lo que si los incluyésemos la lectura de la infografía sería más complicada y la información poco útil. Se han simplificado las relaciones entre los fabricantes, evitando las relaciones que tienen entre sí y los proveedores. No se han incluido las divisiones de vehículos industriales, únicamente aquellas dedicadas a los vehículos para pasajeros y vehículos comerciales ligeros con una tara menor a 3500 kg, conducibles con carné de coche. También se han excluido los fabricantes chinos –sólo se muestra la compañía dueña de Volvo, Geely-, dado que la comercialización de vehículos del país asiático en el Europa se reduce a una cantidad mínima (ACEA) y a que se multiplicarían también las relaciones entre fabricantes debido a la política en entrada al mercado china que fuerza a las compañías extranjeras a crear *joint ventures* con fabricantes locales.

Sí se han incluido, en cambio, fabricantes estadounidenses que no operan en Europa como es el caso de RAM, GMC y Buick. Holden es una marca australiana que también se incluye por su peso dentro de General Motors.

Podemos decir que en la infografía están incluidos los fabricantes más importantes que operan en el mercado europeo o tienen relación con él.

Al observar la ilustración podemos obtener las siguientes conclusiones:

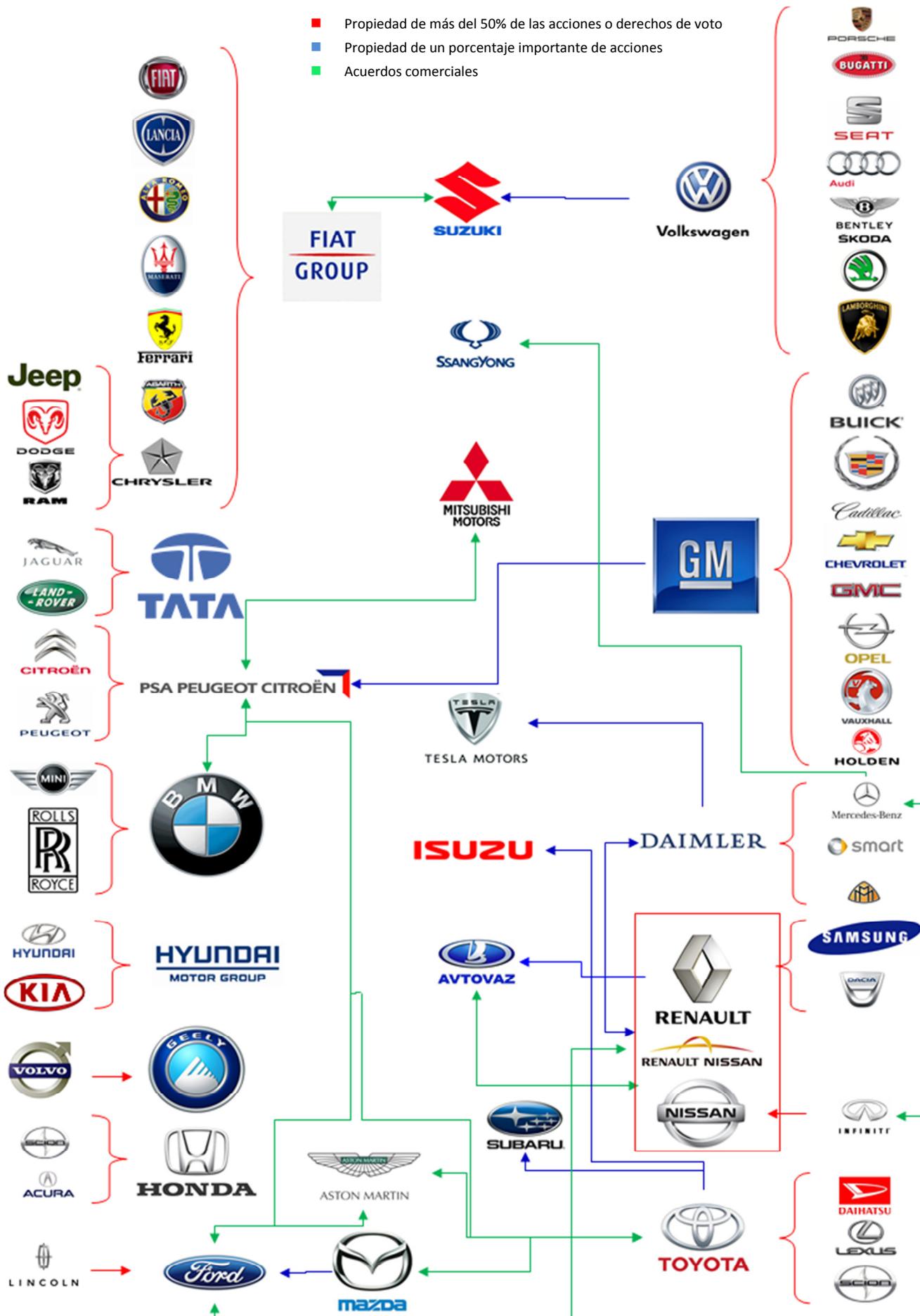
- 1) Existen tres grandes grupos empresariales que aglutinan numerosas marcas: FIAT, Volkswagen y General Motors. De las 62 marcas que aparecen en la ilustración, el grupo FIAT engloba diez, Volkswagen ocho y General Motors siete. Pero de las marcas que tiene General Motors, sólo 5 operan en la Unión Europea (GMC y Buick no han llegado a Europa oficialmente). Además, Vauxhall y Opel son marcas distintas aunque ofrecen los mismos productos, sólo que Vauxhall está presente en el Reino Unido, mientras que Opel se expande por el resto del territorio económico de la Unión Europea y EFTA.

También hay que resaltar que Geely es la matriz propietaria de Volvo en China y no opera en Europa comercializando vehículos bajo su marca. Por otra parte, Samsung vende productos únicamente en Asia y Scion, de Toyota, y Acura, de Honda, sólo operan en Estados Unidos, por lo que la concentración de marcas de un mismo grupo empresarial en Europa aumenta.

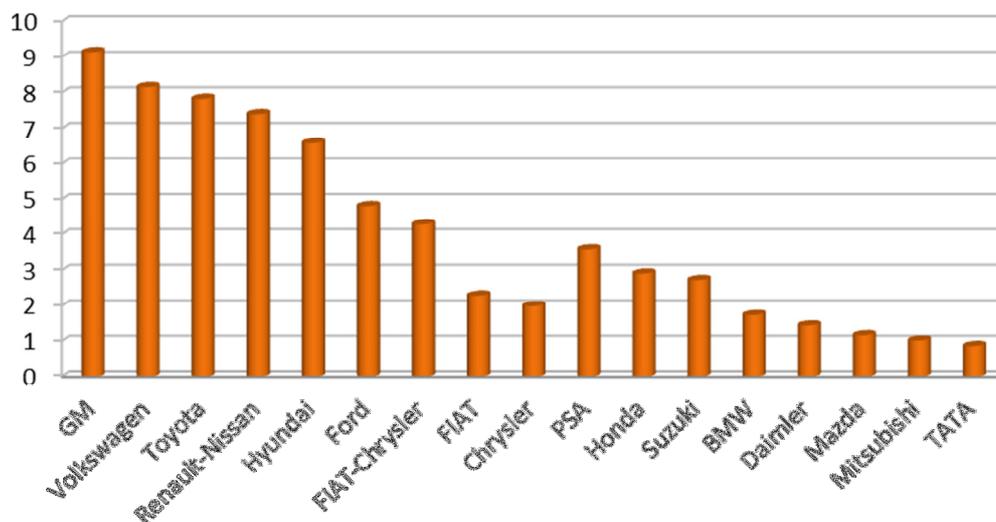
- 2) Las relaciones entre grandes fabricantes es escasa. Las flechas azules señalan una relación con intercambio accionarial y la verde son contratos firmados entre las compañías.

Entre los cinco principales fabricantes no hay relaciones. El intercambio accionarial entre grandes grupos sólo ocurre con GM y PSA, Volkswagen y Suzuki, y Renault-Nissan y Daimler.

Ilustración 1: Relaciones entre marcas v consorcios.



**Gráfico 12: Producción mundial por grupo automovilístico en 2011 en millones de unidades**



Fuente: (ACEA), elaboración propia

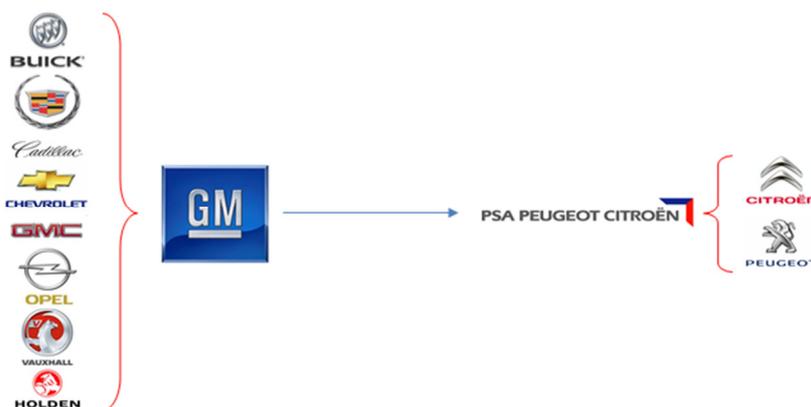
Como ya se ha comentado anteriormente, bajo el paraguas de Fiat se aglutinan el mayor número de marcas pero esta característica no implica una mayor producción.

Aunque según el trimestre el mayor productor del mundo ha ido cambiando a lo largo de los últimos tres años, en 2011 el mayor fabricante de automóviles fue General Motors con 9.140.050 unidades producidas en 2011. Toyota y Volkswagen le siguen de cerca. La alianza Renault-Nissan se sitúa en cuarta posición por delante de Hyundai, aunque hay que matizar que, si bien tienen una alianza formada, ambas compañías son independientes y si se contabilizara sus ventas por separado, Nissan caería al sexto puesto con poco más de 4,5 millones de unidades y Renault estaría en el noveno puesto con 2,8 millones de unidades (OICA, 2012).

## GM

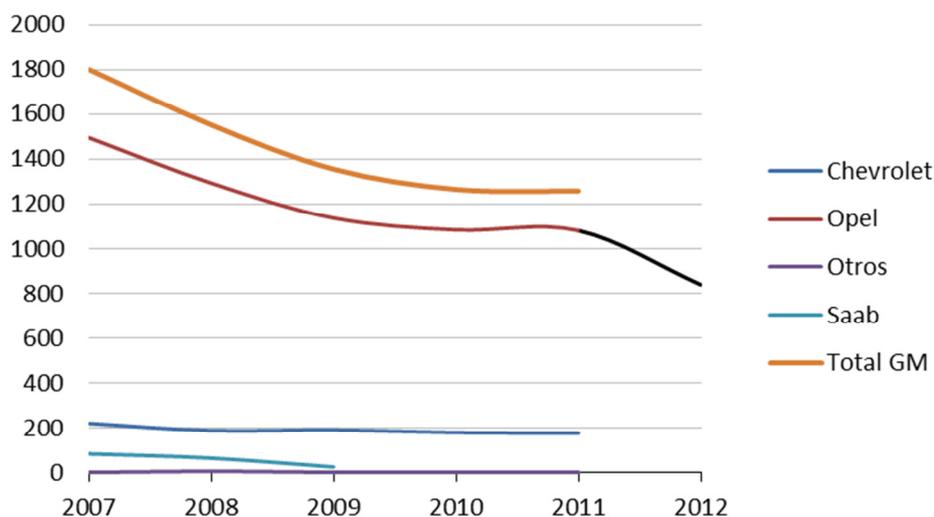
El consorcio empresarial de GM está formado por Buick, Cadillac, Chevrolet, GMC, Opel, Vauxhall, Holden, Corvette y el 50% de Daewoo (GM, 2012), que ha sido sustituida por Chevrolet, cogiendo el relevo de los productos de Daewoo (EDITORIAL TEAM JUST AUTO, 2011). Como se ha explicado previamente, Vauxhall y Opel también venden los mismos productos, sólo que en mercados distintos. Por otra parte, GMC es la marca del grupo para comercializar los productos más orientados al trabajo, como versiones de las camionetas de Chevrolet en Estados Unidos. La oferta de productos de Chevrolet se está armonizando a nivel global aunque todavía hay productos que se venden bajo la marca en ciertos mercados solamente. Por último, señalar que la marca Corvette se creó ex profeso para comercializar el deportivo que previamente se vendía bajo el paraguas de Chevrolet.

### Ilustración 2: GM, grupo y relaciones



Por otra parte, a través de una ampliación de capital de PSA, GM entró en el accionariado haciéndose con el 7% de la compañía (EUROPA PRESS, 2012), que está sufriendo mucho los efectos de la crisis y la bajada de ventas del mercado europeo que le van a obligar a hacer drásticas reducciones de puestos de trabajo (DOPESO, 2013). Esta alianza producirá sinergias en el nuevo grupo que ayuden a la matriz francesa y a la alemana Opel, la única empresa europea, junto a Vauxhall, del grupo americano.

**Gráfico 13: Ventas europeas del grupo GM y sus marcas en miles de unidades**



Fuente: (ACEA), JATO

En Europa, las ventas de la compañía americana han sufrido un importante deterioro desde inicios de la crisis. Por entonces GM también era propietaria de la sueca Saab, pero la empresa fue vendida en 2009 al fabricante de deportivos holandés Spyker. A pesar de que Chevrolet también opera en Europa, el grueso de ventas del grupo en Europa proviene de la alemana Opel, aunque su situación es delicada y lleva acumulando pérdidas desde 2007 (DPA, 2012). La entrada en el accionariado de GM en PSA puede tener una relación directa con las pérdidas de

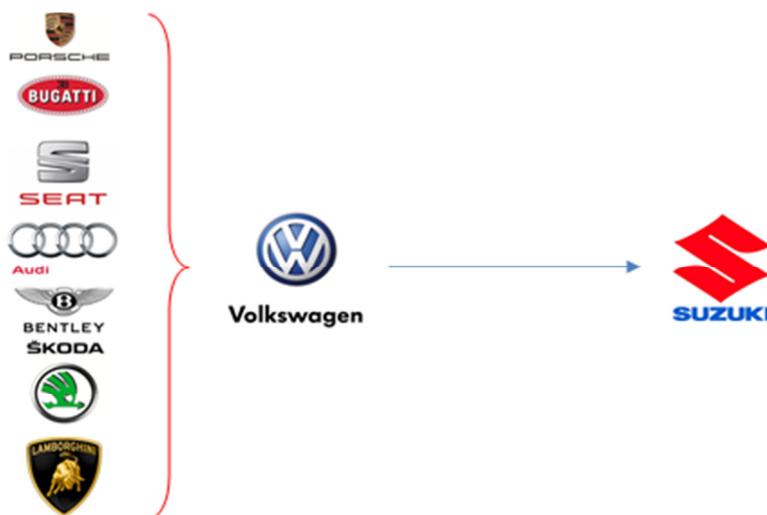
la Opel con la intención de reflotarla. GM ha negado siempre la posibilidad de deshacerse de la marca alemana. La matriz norteamericana vería como su negocio en Europa prácticamente desaparece si vendiera Opel, marca que comparte modelos, además de con Vauxhall, con la americana Buick. Además, algunas plataformas de Chevrolet, como la del Cruze o Malibu, las comparte con los Opel Astra (CNN EXPANSIÓN, 2013) e Insignia (TRILLO, 2012), respectivamente. En el gráfico se observa que la curva de Opel cae fuertemente entre 2011 y 2012. Sin embargo esta curva solo contabiliza vehículos de pasajeros y no los comerciales ligeros, aunque por el poco peso de éstos últimos, la curva indica bien el rumbo que las ventas han tomado en 2012. Las ventas de Opel en vehículos han caído un 15,7% entre 2011 y 2012.

Por último, para General Motors el mercado europeo ha perdido importancia dentro de sus ventas (ver gráfico 34 y Gráfico 35). El Gráfico 36 muestra que esto se debe más a la pérdida de ventas en el mercado que a una subida de las ventas a nivel mundial.

### Volkswagen

Volkswagen es el grupo empresarial automovilístico más grande de Europa. Bajo la marca alemana se encuentran la propia Volkswagen, Audi, SEAT, Skôda, Bentley, Lamborghini, Bugatti (VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, 2012) y Porsche, en el accionariado desde 2012 (AGENCIA, 2012). Además el grupo también posee el 19,9% de las acciones de Suzuki (KYODO NEWS, 2010).

**Ilustración 3: Volkswagen: grupo y relaciones**

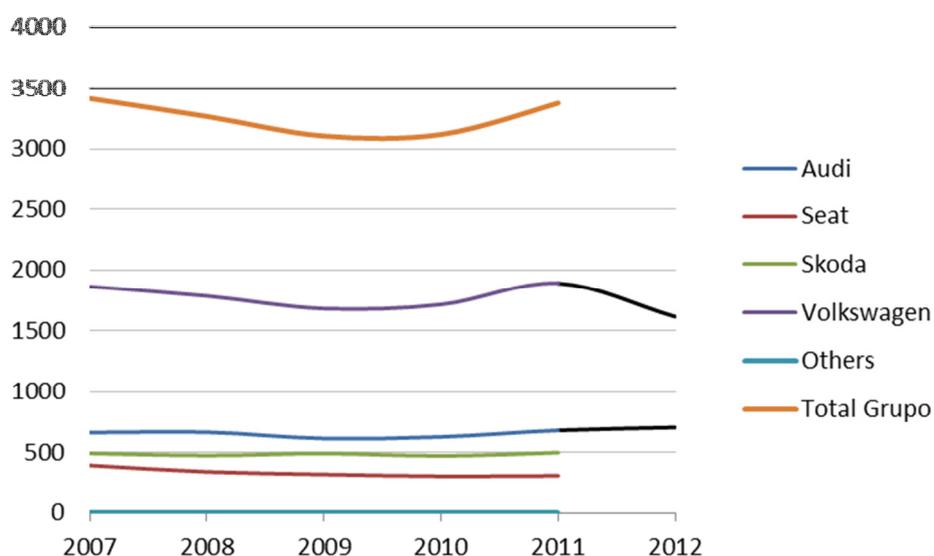


El grupo empresarial alemán es de los pocos que ha salido reforzado de la crisis. 4 años tras el comienzo de ésta, el grupo está produciendo un 30% más que 2007 y solamente ha perdido un 1,1% de las ventas a nivel europeo. Además también está batiendo récords de cuota de mercado ya que ha pasado de un 18,7% en 2007 a un 22,1%. Dentro del grupo, Audi, Skôda y Volkswagen han aumentado las ventas desde 2007, mientras que SEAT ha perdido un 21,8% y

las otras un 53,3%. A pesar de las pérdidas de SEAT, el grupo sigue apostando por la marca española.

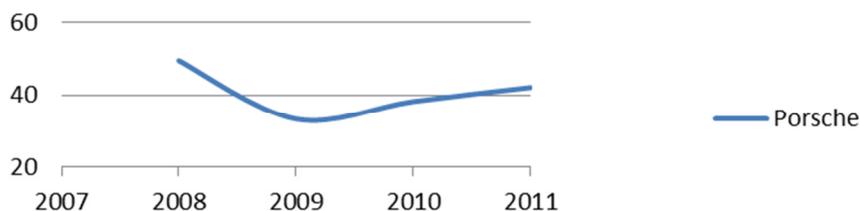
La parte de las curvas dibujada en negro indican los datos aportados por JATO para 2012, que solamente se refieren a vehículos de pasajeros. Audi no comercializa vehículos comerciales ligeros y la curva no debe verse afectada y tiene una tendencia positiva. Volkswagen cae fuertemente aunque la venta de vehículos comerciales ligeros debería aplanar la curva ligeramente. Audi ha crecido un 3,4% y Volkswagen ha perdido un 4,4% entre 2011 y 2012.

**Gráfico 14: Ventas europeas del grupo Volkswagen y sus marcas en miles de unidades, excepto Porsche**



Fuente: (ACEA), (JATO)

**Gráfico 15: Ventas de Porsche en miles de unidades**



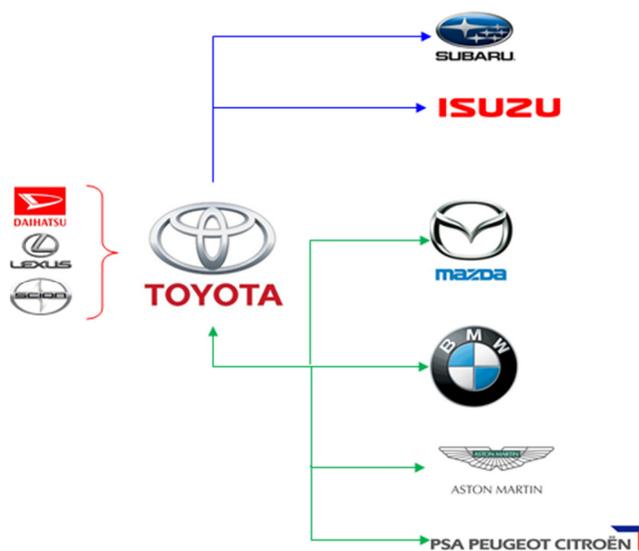
Fuente: (ACEA)

Para Volkswagen el mercado europeo también pierde importancia, aunque en este caso se debe al aumento de sus ventas fuera del mercado europeo, ya que ha perdido pocas ventas en Europa.

## Toyota

Toyota Motor Corporation fue el tercer fabricante a nivel mundial en 2011. Bajo la empresa se encuentran las marcas Toyota, Daihatsu y Lexus, además de Perudua, marca centrada en “kei-cars” japoneses y vehículos de pequeño tamaño e HINO, especializada en vehículos industriales (TOYOTA MOTOR CORPORATION, 2012). El grupo también posee el 5,9% de Isuzu (SUGIYAMA, 2012), competidor directo de HINO, y el 16,5% de Fuji Heavy Industries (TAKAHASHI, 2012), compañía propietaria de Subaru, marca con la que ha desarrollado conjuntamente un deportivo medio.

Ilustración 4: Toyota, grupo y relaciones



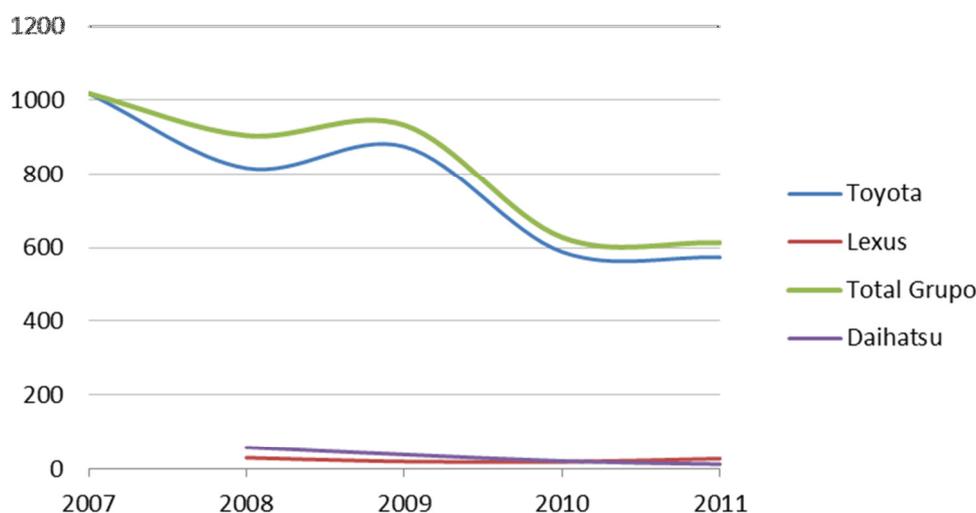
La empresa también tiene acuerdos con otras marcas. Toyota fabrica el iQ, un modelo muy pequeño de aproximadamente tres metros de longitud, y firmó un acuerdo con Aston Martin para que el fabricante de deportivos creara el Cygnet partiendo de la base del modelo japonés, aunque el resultado final hayan sido dos vehículos muy parecidos estéticamente (MERRILL, 2013). El razonamiento que se le puede dar a este hecho es que Aston Martin no pertenece a ningún conglomerado automovilístico y debe cumplir las normativas de contaminación ya que, aunque su producción no es muy extensa, sobrepasa el límite de fabricantes de corta tirada, por lo que tener un modelo poco contaminante le permitiría bajar la media de emisiones de la gama.

Por otra parte, Toyota también tiene un acuerdo con Mazda para la provisión de sistemas de tecnología híbrida del modelo Prius (TMC; MAZDA, 2010). Mazda está desarrollando a la vez una nueva tecnología de motores denominada SKY que debería permitir un descenso de las emisiones y consumos de motores de combustión interna y es de esperar que Toyota salga beneficiada también a través de este acuerdo.

Toyota también firmó un acuerdo con PSA para el desarrollo de vehículos pequeños, los actuales Aygo/C1/107 (AGENCIAS, 2005), y en la actualidad ha ampliado el acuerdo para desarrollar conjuntamente vehículos comerciales ligeros para Europa (TOYOTA, 2012)

Por último, Toyota tiene un acuerdo con BMW para que éste le suministre motores diésel que superen la normativa Euro 6 y el fabricante japonés colaborará con BWM en el desarrollo de baterías (COSTAS, 2011) y en el desarrollo de vehículos de hidrógeno (MEDINA, A.; ESCRIBANO, G., 2013).

**Gráfico 16: Ventas europeas del grupo Toyota y sus marcas en miles de unidades**



Fuente: (ACEA)

El grupo japonés se ha visto duramente afectado por la crisis, produciendo en 2011 un 14,5% menos que en el año 2007. En Europa sus ventas han caído un 41% y su cuota de mercado ha bajado del 5,6% al 3,9%. Aunque Lexus ha mantenido sus ventas cercanas a 2008 cuando entró en el mercado europeo, las ventas de Toyota, que aglutinan más del 95% de ventas del grupo, han sufrido un importante revés en las ventas y en cuota de mercado. Las ventas de Daihatsu también han descendido en Europa y por las perspectivas del mercado europeo el grupo ha decidido que en 2013 la marca abandonará el continente (FRANKFURTER RUNDSCHAU, 2013).

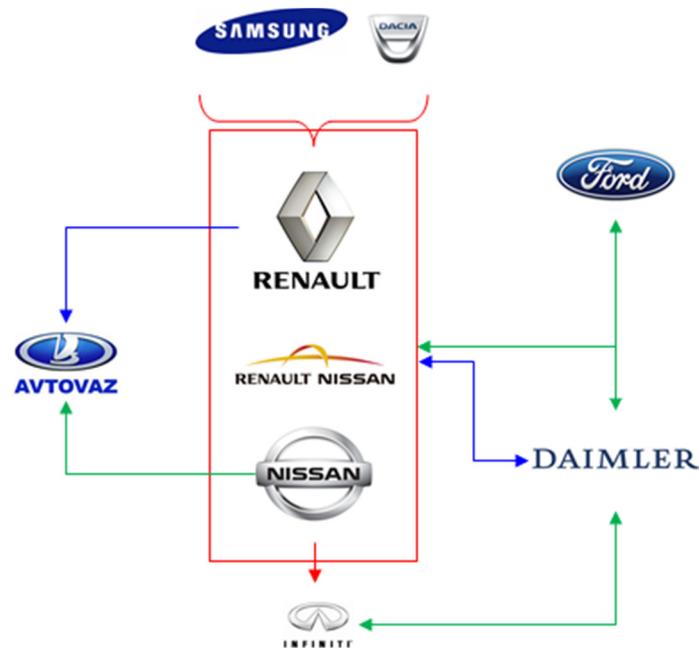
La participación del mercado europeo en las ventas de Toyota también ha descendido. A pesar de que su producción global también disminuye, las ventas en Europa han sufrido un gran revés.

### Renault-Nissan

La alianza Renault-Nissan se estableció en 2002. Esta alianza está basada en un intercambio accionario. Renault recibió el 43.4% de las acciones de Nissan, y ésta el 15% de las acciones del fabricante francés (RENAULT).

Nissan posee por su parte el fabricante Infiniti (NISSAN, 2012), creado por Nissan para acceder al mercado de los vehículos de lujo, y Renault es dueña de Dacia, posee el 25% de AvtoVAZ y el 80,1% de la coreana Samsung, aunque sólo opera en Asia esta última (RENAULT GROUP, 2011).

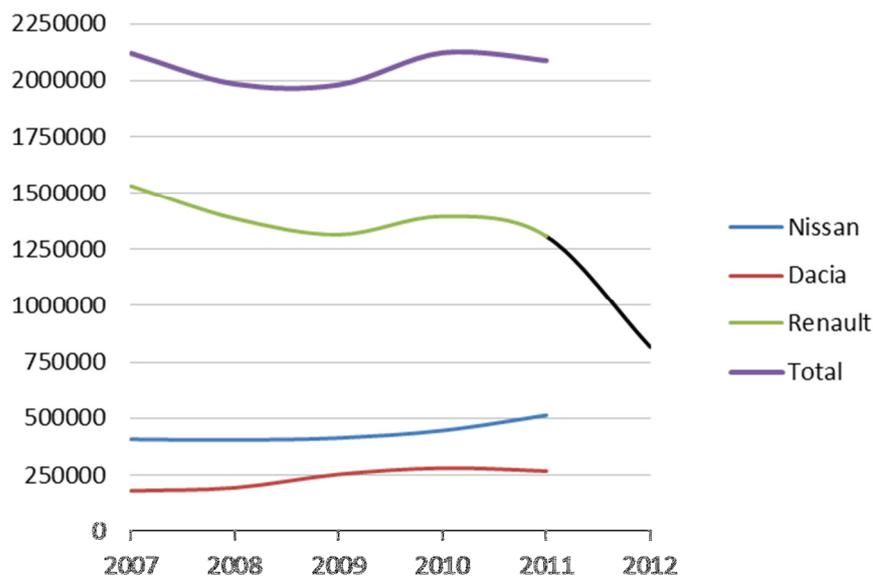
**Ilustración 5: Renault-Nissan, grupo y relaciones**



La alianza tiene a su vez un acuerdo de cooperación con Daimler. En este acuerdo se intercambiaron acciones entre las tres partes. Nissan y Renault poseen el 3,1% de las acciones de Daimler cada uno y éste posee el 3,1% de cada compañía. Hasta el momento, los resultados visibles de este acuerdo han sido el uso por parte de Mercedes-Benz de los motores diésel de baja cilindrada de Renault y el uso de Infiniti de las plataformas Mercedes (DAIMLER A.G., 2012).

En 2013 la compañía franco-japonesa firmó un acuerdo conjuntamente con Daimler y Ford para el desarrollo de vehículos de hidrógeno (EUROPA PRESS, 2013).

**Gráfico 17: Ventas europeas de la alianza Renault-Nissan y sus marcas**



Fuente: (ACEA), JATO

El grupo en su conjunto ha aumentado en un 24,2% la producción total de vehículos, pero las dos marcas integrantes de la alianza no han evolucionado igual. Renault ha aumentado la producción en un 5,8%, mientras que Nissan lo ha hecho en un 39%. A la compañía Japonesa parece que le va mejor que a la francesa. Su modelo Qashqai ha sido un éxito de ventas desde que saliera al mercado creando un nuevo segmento de mercado (NISSAN INSIDER, 2013). En Europa, la tónica del grupo obedece a la evolución de la producción. Mientras que Renault ha caído un 14,6% desde 2007, Nissan ha aumentado un 25,6%. Infiniti, la división de lujo de Nissan opera en la Unión Europea desde hace pocos años. Sus ventas son bajas y ACEA los incluye junto a otras marcas con bajo nivel de ventas. Dacia, la marca recuperada por Renault para vender modelos con precios asequibles, está creciendo con la crisis y acumula un crecimiento del 48,2%, aunque entre 2010 y 2011 bajaron sus ventas. Renault ha mantenido su cuota de mercado europea, entorno al 8,5% y Nissan la ha aumentado en un 50%, pasando del 2,2% al 3,3%.

Según JATO el volumen de ventas de vehículos de pasajeros de Renault cayó hasta las 8,2 millones de unidades en 2012, un 22,1% menos que en 2011. La venta de vehículos comerciales debería aplanar un poco la curva.

Para la alianza Renault-Nissan, el mercado europeo también representó en 2011 una proporción menor de su negocio. A pesar de que sus ventas Europeas casi llegaron al nivel de 2007, su producción mundial ha aumentado.

## Hyundai

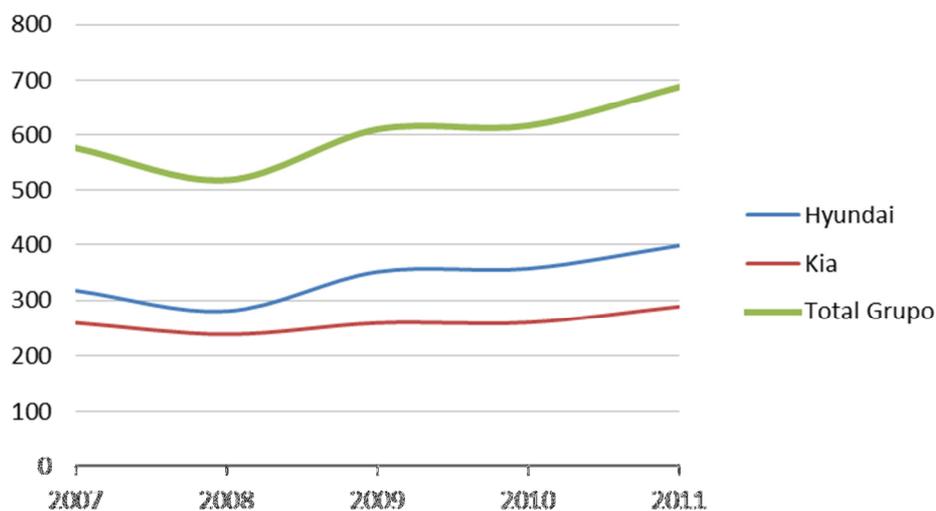
El grupo Hyundai proviene de Corea del Sur. Hyundai adquirió en 1998 el 51% de las acciones de Kia, otro fabricante local, creándose grupo Hyundai-Kia Automotive Group. La marca se ha expandido mucho por todo el globo y la calidad de sus productos ha experimentado un gran aumento en términos de calidad y tecnología, lo que se está viendo recompensado por el aumento de ventas.

### Ilustración 6: Hyundai, grupo y relaciones



El grupo ha experimentado un notable crecimiento desde 2007, aumentando la producción hasta 2011 en un 76,8%. La gestión de las compañías ha sido muy buena. Las ventas en la Unión Europea también han ido en aumento. El grupo ha ganado un 20% de ventas durante la época de crisis. Hyundai ha aumentado sus ventas un 25,5% y Kia en un 11,5%. Sus políticas de largos periodos de garantía, hasta 7 años en Kia, pueden haber hecho aumentar la confianza del consumidor ante los productos coreanos de los que años atrás se dudaba de su calidad.

### Gráfico 18: Venta europeas del grupo Hyundai y sus marcas en miles de unidades



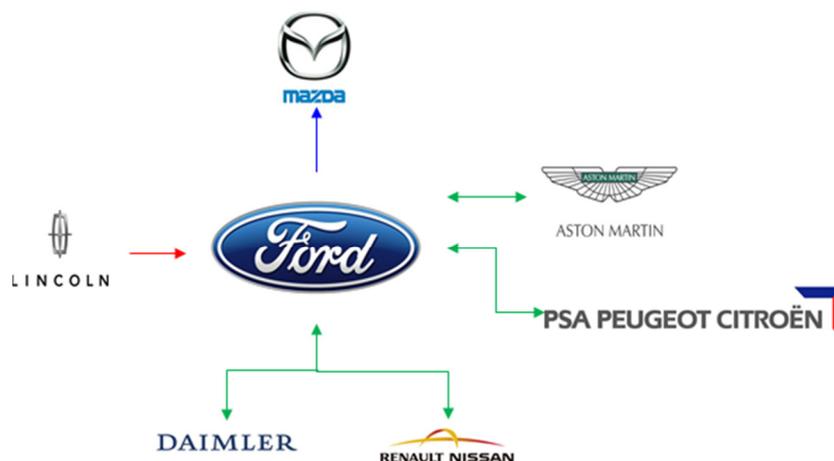
Fuente: (ACEA)

Para Hyundai, el mercado europeo también pierde importancia a pesar de haber sido el único grupo fabricante que ha aumentado las ventas en el periodo analizado. Esto se debe a un incremento mucho mayor de su producción a escala global, aumentando sus ventas fuera de Europa.

## Ford

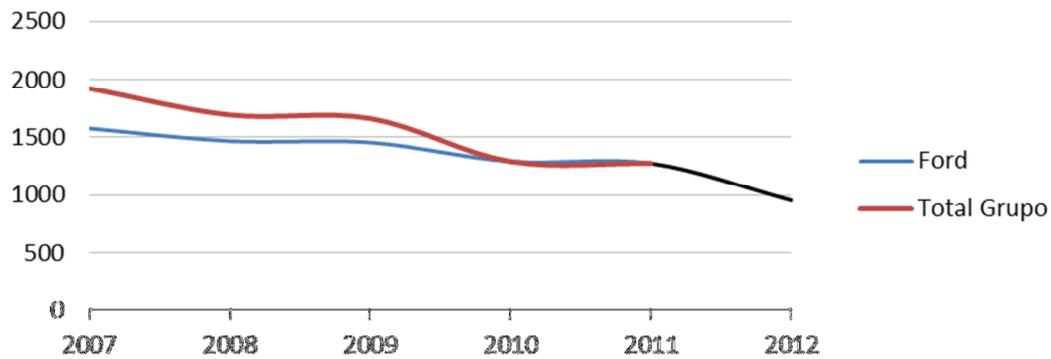
Ford es una compañía que actualmente sólo tiene dos marcas bajo su paraguas: Ford y Lincoln, pero que hasta 2007 también era propietaria de Land-Rover y Jaguar (EXPANSIÓN, 2008), Volvo, Aston Martin y Mercury. Las firmas europeas fueron vendidas mientras que Mercury desapareció en 2011 tras la crisis, que golpeó fuertemente a “las tres grandes” (Chrysler, GM y Ford). De las tres, únicamente Ford pudo sortear la crisis sin ser intervenida. Actualmente sigue los pasos del resto de compañías que abogan por una estandarización de sus productos a nivel global, como la berlina Fusión/Mondeo, el todoterreno Escape/Kuga y la furgoneta Transit y se está deshaciendo de sus modelos más contaminantes como el Crown-Victoria (VALDES-DAPENA, 2011) o el furgón Serie E (HALVORSON, 2012)

**Ilustración 7: Ford, grupo y relaciones**



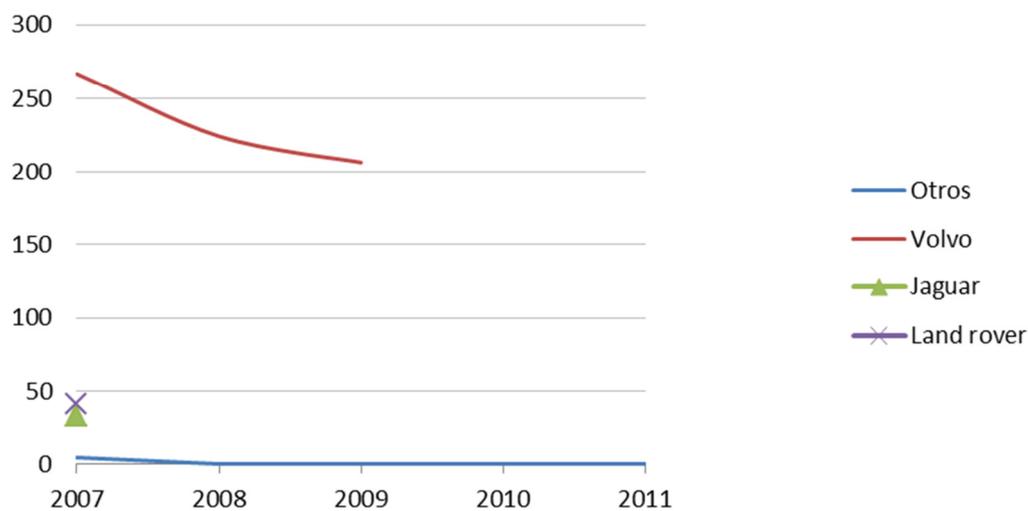
Ford a su vez tiene un contrato con PSA para el desarrollo de motores diésel de baja cilindrada (COSTAS, 2012) y todavía tiene el 3,5% de las acciones de Mazda (FORD, 2010), marca con la que se desarrollaron los Fiesta/2 y Focus/3 de la anterior generación. Además también tiene un acuerdo con Aston Martin para la fabricación de motores para la compañía inglesa (REED, 2011). Recientemente han firmado un acuerdo con Daimler y Renault-Nissan para el desarrollo de vehículos con pilas de combustible.

**Gráfico 19: Ventas europeas del grupo Ford y la marca Ford en miles de unidades**



Fuente: (ACEA), JATO

**Gráfico 20: Ventas europeas de otras marcas del grupo Ford**



Fuente: (ACEA)

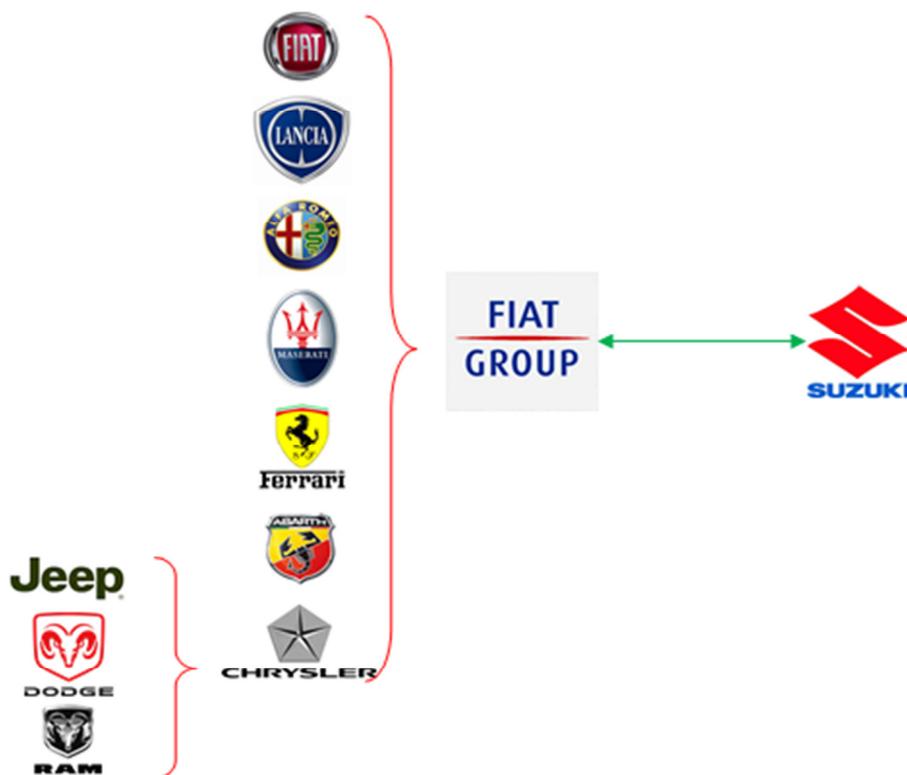
La compañía americana ha visto bajar en un 39,5% su producción desde 2007 hasta 2011. Ese año se deshizo de Jaguar y Land-Rover y en 2009 de Volvo. Esas ventas le han llevado a operar sólo con la marca Ford en la Unión Europea. La pérdida de las marcas vendidas y la bajada de ventas de la marca Ford en un 19% han hecho que el grupo haya perdido un 33% de ventas y que su cuota de mercado se haya reducido del 10,5% en 2007 al 8,4% en 2011. La marca que lleva el nombre del grupo también ha visto afectada su cuota de mercado pasando de un 8,7% a un 8,35% en 2011. En 2012 las ventas de vehículos a particulares representaron el 7,6% de la cuota de mercado.

Ford cerró 2011 con un gran decremento en producción global y ventas europeas respecto a 2007. Sin embargo, la caída de la producción fue mayor que la de las ventas y el mercado europeo ha tomado importancia dentro del grupo.

## FIAT

FIAT se ha constituïdo en los años tras el inicio de la crisis económica como uno de los grupos con mayor diversidad. Chrysler cayó en bancarrota tras el comienzo de la crisis y fue intervenida por el gobierno norteamericano. FIAT vio la oportunidad de absorber una de las “tres grandes” y actualmente posee el 58,5% de su accionariado (FIAT SPA, 2012). Con Chrysler, las marcas Jeep, Dodge, RAM y Viper entraron dentro del grupo de FIAT. Viper es el homólogo de FIAT de la marca Corvette de GM. Es una marca constituïda para vender el deportivo con ese nombre que anteriormente se vendía bajo la insignia de Dodge. Previamente, el grupo FIAT estaba formado, entre otros, por los fabricantes de automóviles Ferrari, Maserati, Lancia, Alfa Romeo, Abarth y Fiat.

**Ilustración 8: Fiat, grupo y relaciones**



Tras la fusión de las compañías en 2009 (A.B.N., y otros, 2009), FIAT ha hecho una reestructuración. La gama de la marca Lancia ha dejado de tener productos propios para empezar a comercializar los productos de Chrysler, que ha desaparecido del mercado europeo excepto en Reino Unido (GANZ, 2010). Además, FIAT disfruta de un monovolumen (Journey) que proviene de la marca Dodge (AUTO MOTOR UND SPORT, 2011), que también ha desaparecido del mercado europeo. Por último, un paso lógico en esta fusión es que los modelos todocamino de las marcas se desarrollen conjuntamente con Jeep.

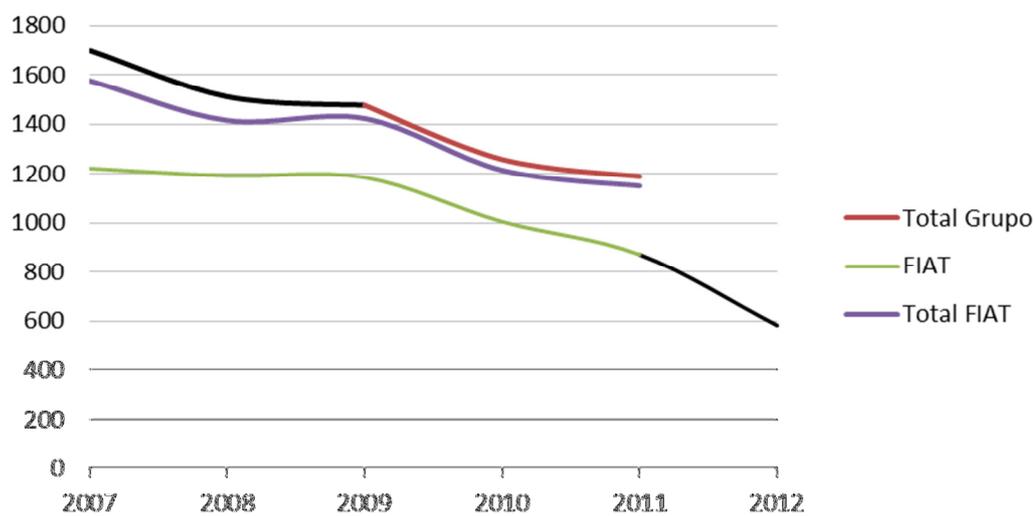
En cuanto a acuerdos con otras marcas, Fiat provee de motores diésel de baja cilindrada a Suzuki y ambas marcas han desarrollado un pequeño todocamino que se vende bajo los nombres de Secidi con FIAT y SX4 con Suzuki (FERNÁNDEZ, 2010).

**Tabla 1: Variación de producción y ventas sobre 2009 grupo FIAT**

	2011	2010
<b>Producción</b>	29,45%	16,34%
<b>Ventas</b>	-19,43%	-14,74%

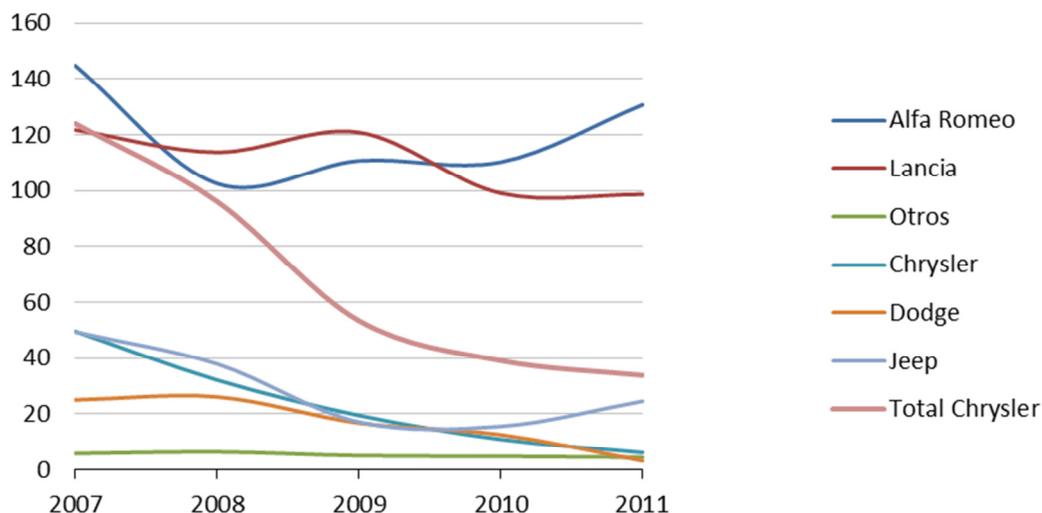
Fuente: (ACEA) (OICA)

**Gráfico 21: Ventas europeas del grupo FIAT, la marca FIAT y el total de las marcas que pertenecían a FIAT hasta la fusión en miles de unidades**



Fuente: (ACEA), JATO

**Gráfico 22: Ventas Europeas del resto de marcas del grupo FIAT y el total del extinto grupo Chrysler en miles de unidades**



Fuente: (ACEA)

La producción del grupo italoamericano ha descendido un 15,31% en 2011 sobre la suma de la producción de los grupos en 2007. Tras la unión en 2009, la producción ha aumentado un 24,5% en 2011.

A pesar de ello las ventas han ido cayendo en Europa. El grupo ha perdido un 11,1% de las ventas en comparación con la suma del grupo FIAT y el grupo Chrysler en 2007 pero un 19,4% sobre 2009, lo que indica que tras la fusión, la situación se ha deteriorado todavía más.

Es de destacar que de las marcas del consorcio, sólo FIAT entra dentro del ranking de las 10 marcas más vendidas en 2012 y lo hace en décima posición. Como se ha comentado previamente, Chrysler y Dodge han desaparecido de Europa, comercializando Lancia y Chrysler los mismos productos. Chrysler sólo está presente en el Reino Unido como marca. De las marcas que todavía se comercializan, la más perjudicada es FIAT que ha perdido un 28,7% de las ventas entre 2007 y 2011. Alfa Romeo lo ha hecho en un 9,75%, Lancia en un 19% y Jeep en un 50,3%. A pesar de ello, Jeep y Alfa Romeo han repuntado en el último año, aunque el aumento de ventas de las demás marcas no puede contrarrestar la caída de ventas de FIAT.

FIAT también ha pasado de una cuota de mercado del 6,71% a un 4,64% en el mercado europeo. Por su parte, Lancia se ha mantenido estable mientras que Alfa Romeo ha aumentado ligeramente. Jeep también ha perdido cuota y ha pasado de un 0,27% a un 0,16%.

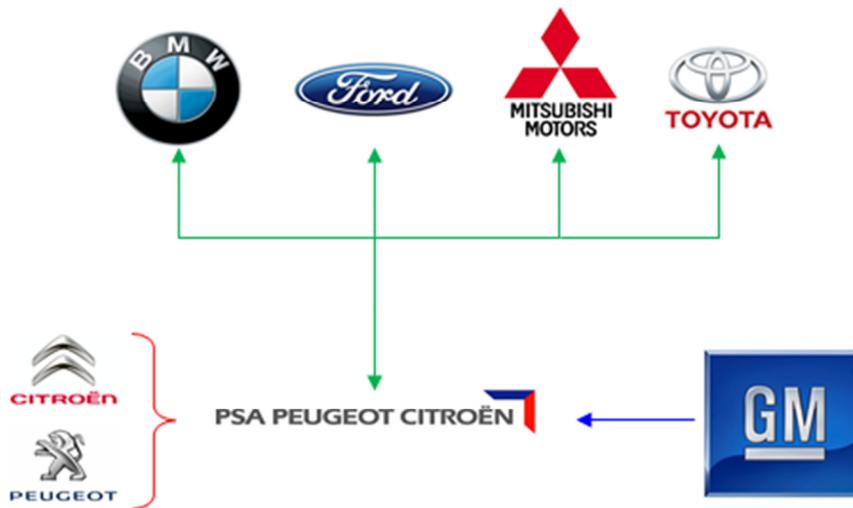
En 2012 FIAT vendió 5,8 millones de vehículos de pasajeros y obtuvo el 4,6% del mercado.

Para el grupo FIAT, el mercado europeo ha perdido importancia debido a la caída de ventas. Se ha disminuido la producción entre 2007 y 2011, aunque en una proporción menor a la caída de ventas europeas.

## PSA Citroën-Peugeot

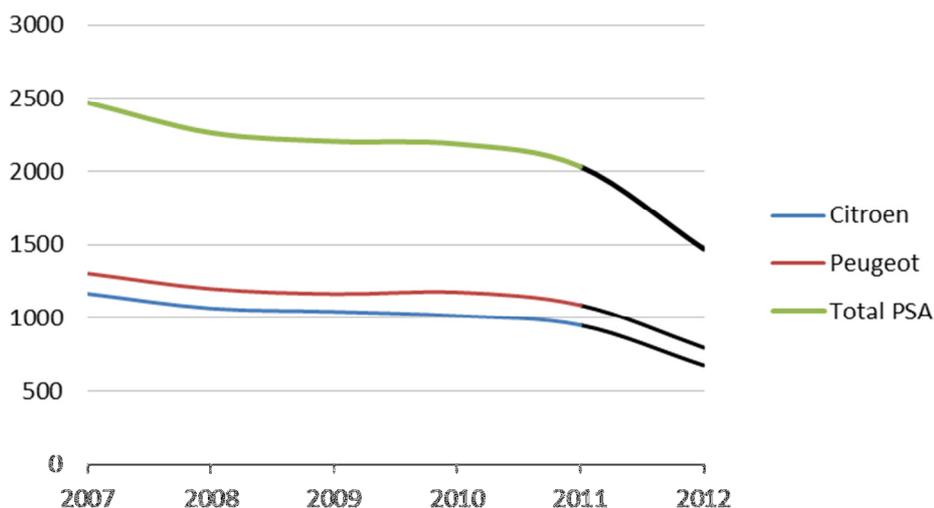
PSA podría ser de los grupos automovilísticos europeos todavía independientes el que peor está sufriendo la crisis. La empresa ha tenido que realizar numerosos despidos y su continuidad ha quedado entredicha varias veces como se refleja en la bajada del rating de la agencias de calificación Fitch y Moody's a bono basura (EUROPA PRESS, 2012). Recientemente GM ha entrado en su accionariado, lo que indica una apuesta por su futuro. Como se esperaba tras el anuncio de la entrada de GM en PSA, Opel y la compañía francesa van a trabajar juntos en, al menos, el desarrollo de cuatro plataformas comunes (DPA, 2012), pero desde GM se ha negado la posibilidad de una fusión o venta de la compañía alemana a PSA (EUROPA PRESS, 2013).

Ilustración 9: PSA Peugeot Citroën: grupo y relaciones



PSA tiene acuerdos con Toyota, Mitsubishi, Ford y BMW. BMW y la empresa francesa se unieron para desarrollar motores gasolina. De momento los motores 1.4 y 1.6 que usa la marca Mini y PSA, atmosféricos o sobrealimentados, han sido fruto del acuerdo (ALVALLE, 2012). Con Ford ha desarrollado conjuntamente motores diésel de media cilindrada y con Mitsubishi modelos todocamino. Conjuntamente con Toyota desarrolló vehículos de pequeño tamaño y vehículos comerciales ligeros.

**Gráfico 23: Ventas europeas del grupo PSA en miles de unidades**



Fuente: (ACEA), JATO

La producción del fabricante galo ha aumentado un 3,62% entre 2007 y 2011. A pesar de ello, sus ventas europeas se han visto afectadas por la crisis europea y han caído un 17,6%. Según los datos de 2012 proporcionados por JATO, Citroën ha caído un 18,6% mientras que Peugeot lo ha hecho en un 16,7% durante el mismo periodo. Con los datos proporcionados por JATO, el grupo ha caído bruscamente durante 2012 y desde 2011 el grupo ha perdido cerca de un 13% de las ventas. Entre 2007 y 2011 las cuotas de ambos fabricantes se mantuvieron estables en el 6,3% Citroën y el 7,2% Peugeot. En 2012 y refiriéndonos a vehículos de pasajeros únicamente, Citroën obtuvo una cuota de mercado del 5,4% y Peugeot del 6,3%.

Para PSA el mercado europeo también perdió importancia debido a la bajada de ventas y a que ha aumentado la producción global.

### Honda

Honda es una marca solitaria en el mercado europeo aunque en EE.UU. el grupo tiene también las marcas Acura, una división más deportiva y Scion, especializada en coches de tamaño pequeño para el mercado norteamericano. Honda también pertenece a grupo empresarial mayor con actividades de todo tipo, también relacionadas como motocicletas o motores fueraborda.

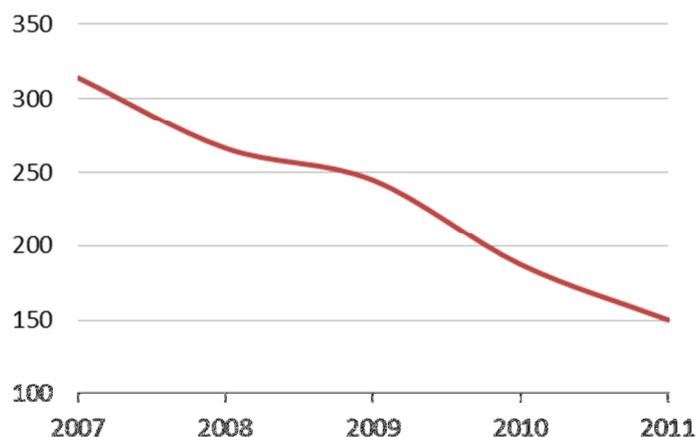
**Ilustración 10: Grupo Honda**



Entre 2007 y 2011 ha perdido una cuarta parte de su producción a nivel mundial.

En cuanto a las ventas en Europa, la marca Honda ha perdido un 52,1%. Honda ha pasado entre 2007 y 2011 del 1,72% al 0,98% de cuota de mercado.

**Gráfico 24: Ventas europeas de la marca Honda en miles de unidades**



Fuente: (ACEA)

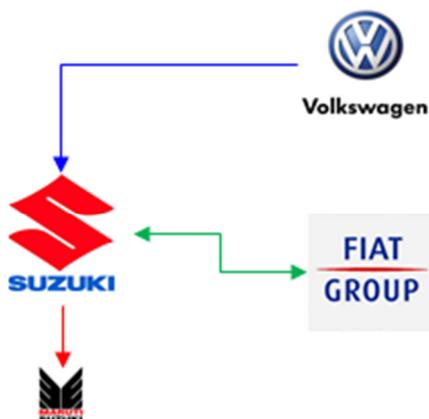
En Honda, el peso del mercado europeo ha descendido ligeramente por una caída mayor en ventas europeas que en su producción global.

### **Suzuki**

Bajo el paraguas de Suzuki también se esconde Maruti, una división de vehículos más económicos que también opera en la India y el sudeste asiático. Suzuki se centra en Europa en la comercialización de todoterrenos y vehículos de tamaño medio y pequeño. Recientemente incluyó en el mercado la berlina de gama media Kizashi y entró en un segmento que todavía no había explotado. Suzuki también pertenece a un grupo empresarial mayor que también fabrica motocicletas, entre otros.

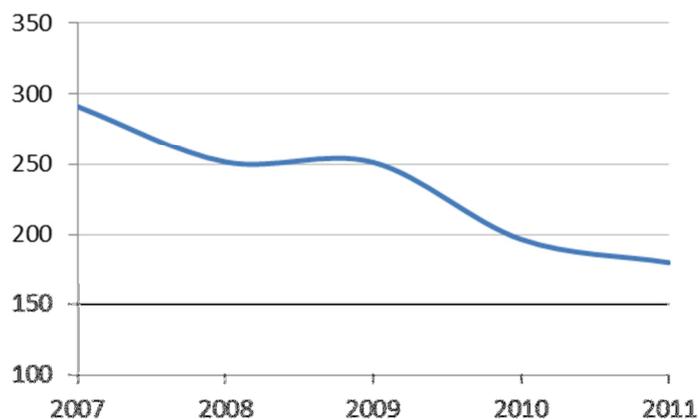
Volkswagen posee cerca del 20% del grupo japonés, que tiene un acuerdo con FIAT para el desarrollo de un pequeño todocamino.

### Il·lustració 11: Suzuki, relacions



A nivel mundial, su producción ha aumentado un 5% entre 2007 y 2011, pero sus ventas en Europa han caído en picado y ha perdido el 38,2%. Su cuota de mercado ha caído del 1,6 al 1,2%

**Gráfico 25: Ventas europeas de la marca Suzuki en miles de unidades**



Fuente: (ACEA)

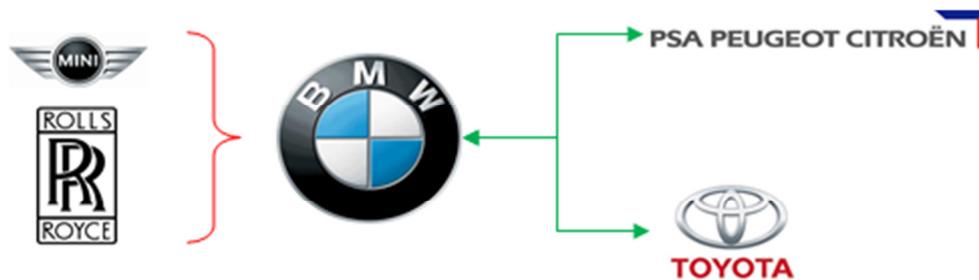
Las ventas europeas de Suzuki se contrajeron en el periodo mientras que la producción ha aumentado por lo que el peso del mercado europeo para el constructor japonés ha caído.

### BMW

BMW recoge bajo su paraguas las marcas de automóviles Mini y Rolls-Royce.

BMW tiene acuerdos con PSA y Toyota, como ya se ha comentado.

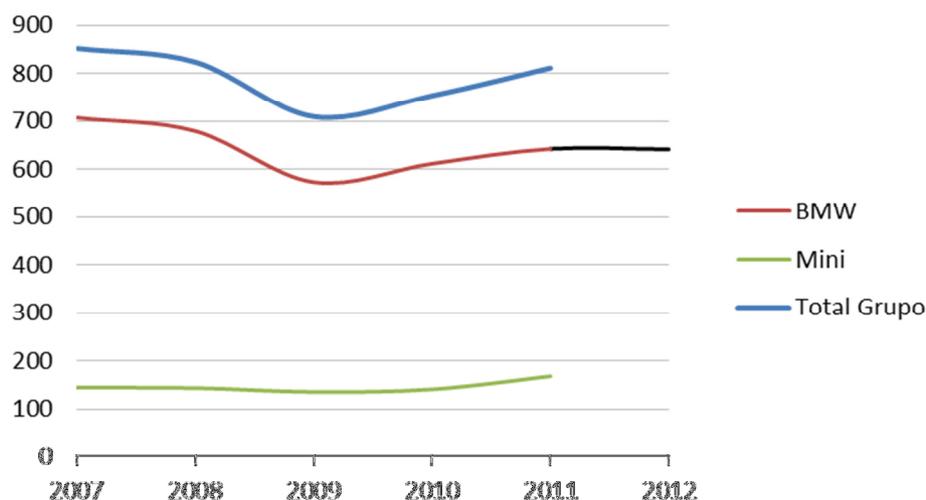
### Ilustración 12: BMW, grupo y relaciones



Las ventas de la compañía bávara están resistiendo la crisis mejor que muchos fabricantes. Su producción está en máximos históricos, habiendo aumentado en un 12,8% desde 2007. En Europa sus ventas tuvieron un revés en 2009 y desde entonces la compañía se está recuperando. Según los datos de JATO, en 2012 la marca BMW perdió un 0,1% de las ventas y obtuvo un 5,1% de cuota de mercado.

La cuota de mercado del grupo en 2011, incluyendo vehículos comerciales, se situó en un 4,2%

**Gráfico 26: Ventas europeas del grupo BWM y sus marcas en miles de unidades**



Fuente: (ACEA), JATO

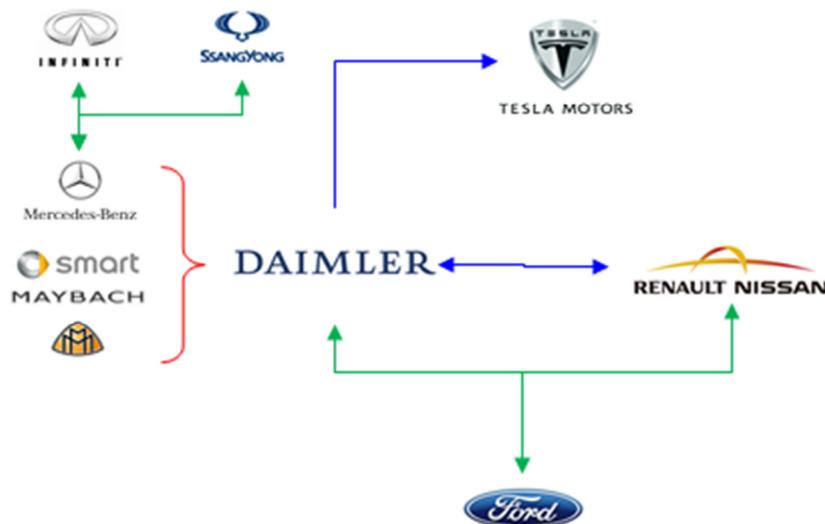
Para BMW, el peso del mercado europeo sobre su producción ha caído debido al aumento de la producción para satisfacer la demanda global.

### Daimler

Bajo la matriz empresarial de Daimler se encuentran las marcas Mercedes-Benz, Smart y Maybach. Maybach, la marca resucitada hace unos años para hacer frente a Rolls-Royce, tiene los días contados, ya que desde Daimler se ha especificado que su nicho de mercado va a ser explotado por la gama Pullman de Mercedes-Benz.

Daimler tiene acuerdos con Renault para el desarrollo de motores diésel de baja cilindrada. Y un 3,1% de su accionariado y del de Nissan. A su vez estas marcas también poseen el mismo porcentaje de Daimler.

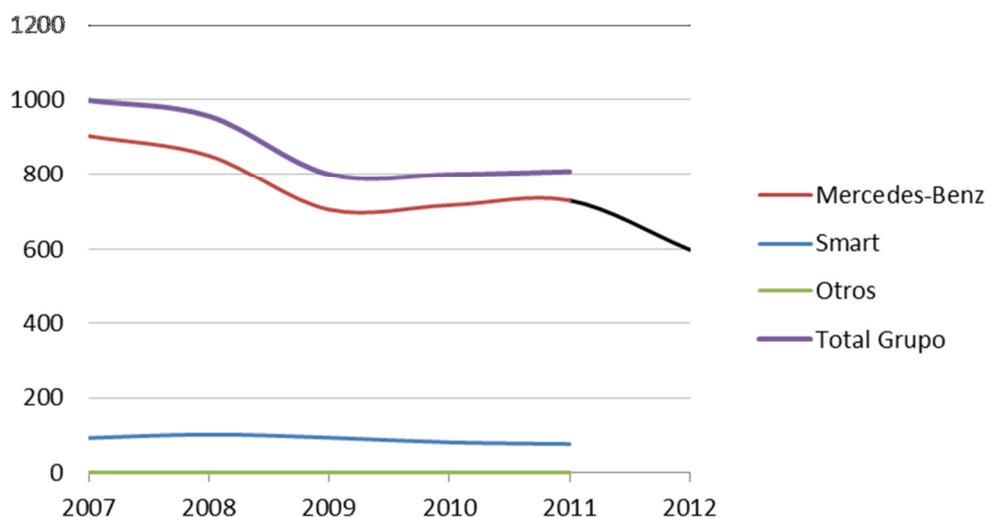
**Ilustración 13: Daimler, grupo y relaciones**



Daimler también posee el 7,8% de Tesla (DAIMLER A.G., 2012), un fabricante norteamericano que se está abriendo paso dentro del segmento de los vehículos eléctricos de autonomía extendida.

Mercedes Benz tiene acuerdos con Ssangyong para el suministro de componentes que ya no usa Mercedes como el motor 2.7 turbodiésel (DIE WELT, 2013) o la caja automática del Rexton (S.IBÁÑEZ, 2012) y con Infiniti y la alianza Renault-Nissan para el suministro de plataformas y desarrollo de motores (AUTOCAR, 2011) a través de un acuerdo con intercambio de acciones.

Por último, el grupo alemán se ha unido a Renault-Nissan y Ford para el desarrollo de vehículos de hidrógeno.

**Gráfico 27: Ventas europeas del grupo Daimler y sus marcas en miles de unidades**

Fuente: (ACEA), JATO

El grupo sufrió un importante revés en 2009. Su producción ha caído un 9,4 % hasta 2011 y sus ventas lo han hecho en un 19%. Smart ha caído un 16,8% y Mercedes-Benz, que supone la mayor parte de las ventas, ha caído un 19,2%. Su cuota de mercado ha pasado entre 2007 y 2011 de un 5,5% a un 5,3%. Mercedes-Benz cayó de un 5% a un 4,8% y Smart se ha mantenido en el 0,5%.

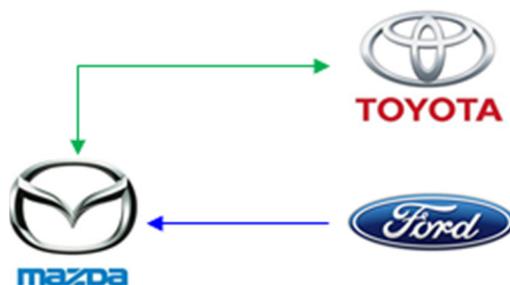
Entre 2011 y 2012, la cuota de Mercedes-Benz en vehículos de pasajeros estuvo en el 4,8% pero sus ventas se mantuvieron estables. Hay que determinar si la caída de ventas que muestra el gráfico se desprende de una caída de ventas de vehículos comerciales o si la curva en realidad es plana y la venta de estos vehículos mantiene la trayectoria de la de pasajeros, pero tomando por referencia los cerca de 130.000 vehículos comerciales vendidos en 2011, se espera que la curva permanezca plana.

Para Daimler, la pérdida de importancia del mercado europeo se debe a una mayor pérdida de ventas a nivel europeo que a la disminución de su producción.

### **Mazda**

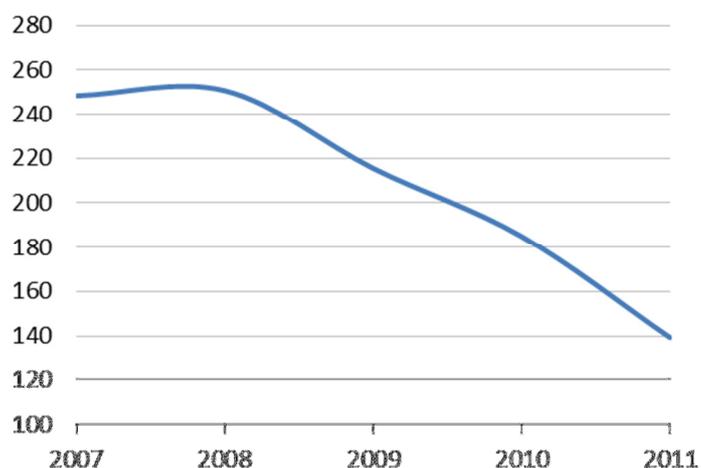
Mazda es una empresa que se ha quedado relativamente sola en una industria que ha tendido a unirse. Ford posee el 3,5% de las acciones de Mazda.

### Il·lustració 14: Mazda, relacions



La producción del fabricante ha caído un 3,8% desde 2007 a 2011 y las ventas de su marca en Europa han caído un 44%. La cuota de mercado era de un 1,36% en 2007 y ha bajado hasta el 0,91% en 2011.

**Gráfico 28: Ventas europeas de Mazda en miles de unidades**



Fuente: (ACEA)

Para Mazda, la pérdida de importancia del mercado europeo se debe a la caída de ventas europeas que lo han hecho en mayor medida a la caída de la producción.

### Mitsubishi

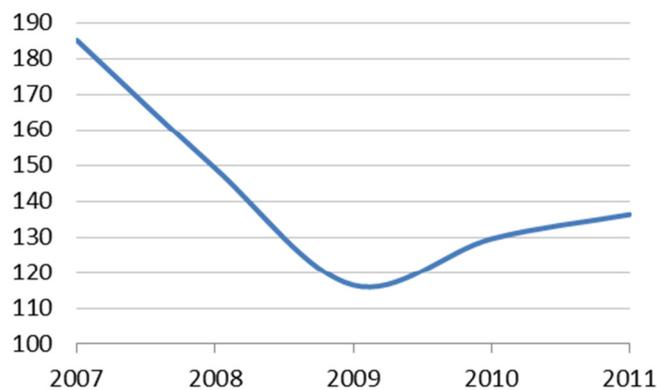
Mitsubishi tampoco tiene una relación directa con ningún otro fabricante. La marca pertenece también a un conglomerado empresarial con diversas actividades no relacionadas. En Europa la gama actual se centra en los segmentos pequeños y medianos, donde disfruta de buena fama.

### Ilustración 15: Mitsubishi, relaciones



Mitsubishi ha tenido acuerdos con Volkswagen para el suministro de motores diésel y ahora tiene un acuerdo con PSA para el desarrollo de vehículos todocamino -Peugeot 4008/Citroën C4 Aircross/Mitsubishi ASX- (PANDER, 2013).

### Gráfico 29: Ventas europeas de Mitsubishi en miles de unidades



Fuente: (ACEA)

La producción de la marca ha caído un 27,6% a nivel mundial y sus ventas en Europa lo han hecho en un 26,4%. Su cuota de mercado se redujo del 1,02% al 0,89% entre 2007 y 2011.

Para Mitsubishi, el mercado europeo ha representado una mayor parte en relación a su producción en 2011 frente a 2007, aunque la diferencia es ínfima y sus ventas europeas y su producción global han retrocedido.

### TATA

TATA es otro conglomerado empresarial que se lanzó al mercado del automóvil. La marca TATA ofrece vehículos cuya principal característica son los contenidos de sus precios. En Europa no venden su modelo más afamado, el Nano. Este pequeño coche está considerado el más barato del mundo y se ideó para motorizar India. Han existido conceptos del Nano para su comercialización en mercados de países desarrollados pero todavía no se ha llevado a la práctica. TATA es propietaria de las marcas de lujo Jaguar y Land-Rover (REDACCIÓN BBC MUNDO, 2008).

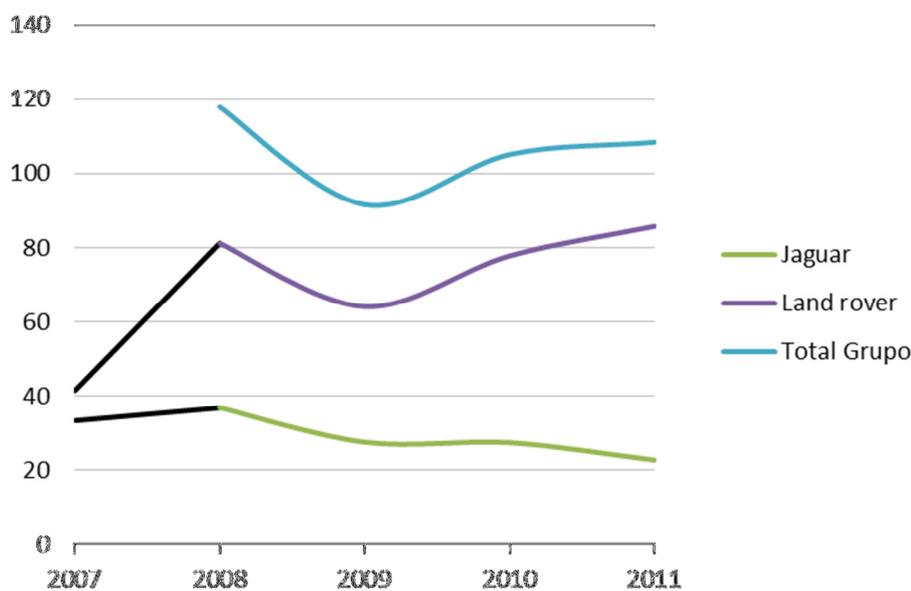
**Ilustración 16: Tata, grupo**



La producción a nivel mundial del fabricante indio se ha duplicado entre 2007 y 2011. En 2008 adquirió las marcas Jaguar y Land-Rover a Ford. Las ventas de éstas en el mercado europeo han sido dispares. Mientras que Land-Rover ha duplicado las ventas en el periodo, Jaguar ha perdido un 32% desde 2007. En realidad Land-Rover pegó un salto entre 2007 y 2008 y TATA ha mantenido las ventas. Las ventas de la marca TATA no figuran por separado en los datos de ventas de ACEA (Asociación Europea de Fabricantes de Automóviles) y están englobadas con otras marcas con un nivel de ventas bajo, por lo que no son determinantes.

Las cuotas de mercado de Jaguar y Land-Rover han pasado entre 2007 y 2011 del 0,18% al 0,15% y del 0,23% al 0,56%, respectivamente. A pesar de ello, ambas marcas están desarrollando constantemente vehículos nuevos.

**Gráfico 30: Ventas europeas del grupo TATA excepto la marca TATA en miles de unidades**

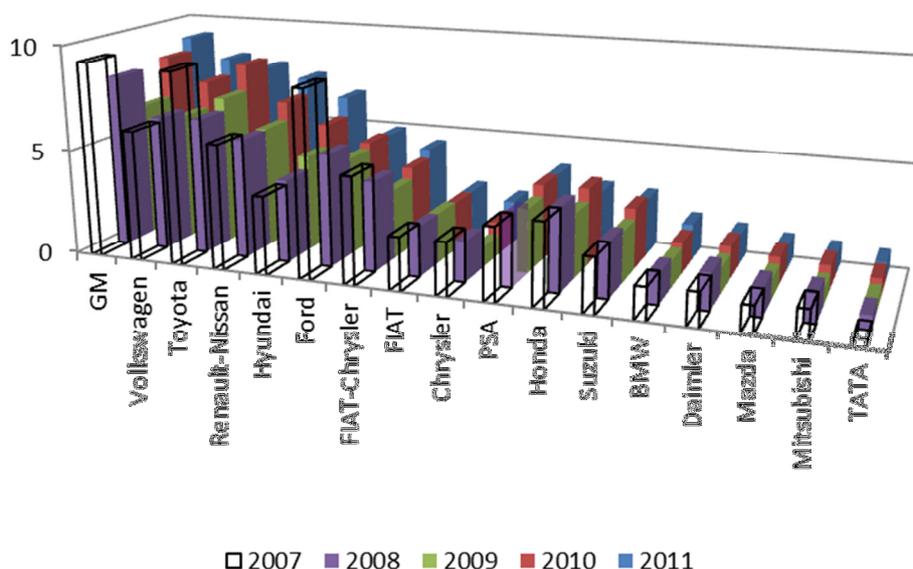


Fuente: (ACEA)

Para TATA la importancia del mercado europeo ha aumentado simplemente porque las ventas bajo su marca son muy bajas y ACEA no las presenta por separado. La compra de Jaguar y Land-Rover ha supuesto un incremento muy importante en las ventas europeas del grupo indio, aunque no se ha podido cuantificar.

### 3.1.1.4 La industria en su conjunto

Gráfico 31: Producción mundial de los grupos automovilísticos en millones de unidades



Fuente: (OICA, 2008) (OICA, 2009) (OICA, 2010) (OICA, 2011) (OICA, 2012)

A nivel productivo, General Motors lleva años a la cabeza. En 2007, Toyota le superó, pero el consorcio norteamericano volvió en 2008 a ser el mayor productor. Volkswagen, que entre 2007 y 2009 se situó ligeramente por encima de Renault-Nissan, ha aumentado su ritmo de producción hasta situarse como segundo productor a nivel mundial tras la disminución de la producción de Toyota.

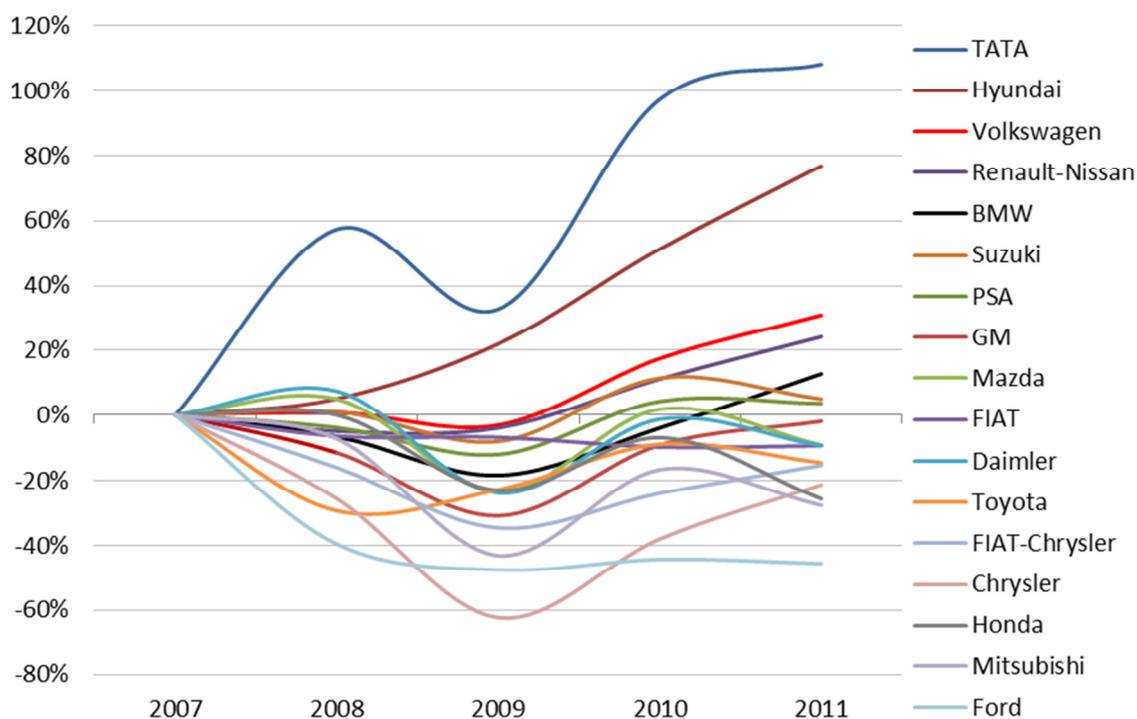
Hyundai se ha desarrollado en estos años con fuerza. En 2007 era el octavo grupo fabricante, siendo el segundo consorcio que más ha crecido en cuanto a producción de vehículos.

Ford lleva una senda decreciente. En 2007 era el tercer fabricante mundial tras Toyota, pero su producción se ha visto afectada por la venta o cierre de filiales y ha perdido posiciones.

Fiat y Chrysler han progresado desde que se unieron y con la suma de sus ventas has pasado de estar en el 12º y 11º puesto, respectivamente, a ser el séptimo productor. PSA ha mantenido su situación en el tiempo, al igual que Suzuki, mientras que Honda ha perdido terreno con los años, disminuyendo su producción. Daimler ha perdido una posición desde 2007, al contrario que Mazda y Mitsubishi que han ganado una (OICA).

TATA se encuentra en el último puesto de fabricantes, pero estamos obviando que es un gran productor de vehículos comerciales no ligeros que no se tienen en cuenta para esta muestra. Sus marcas se están desarrollando y entrando en nuevos segmentos (Range-Rover Evoque, Jaguar F-Type) que le deberían permitir aumentar el número de ventas.

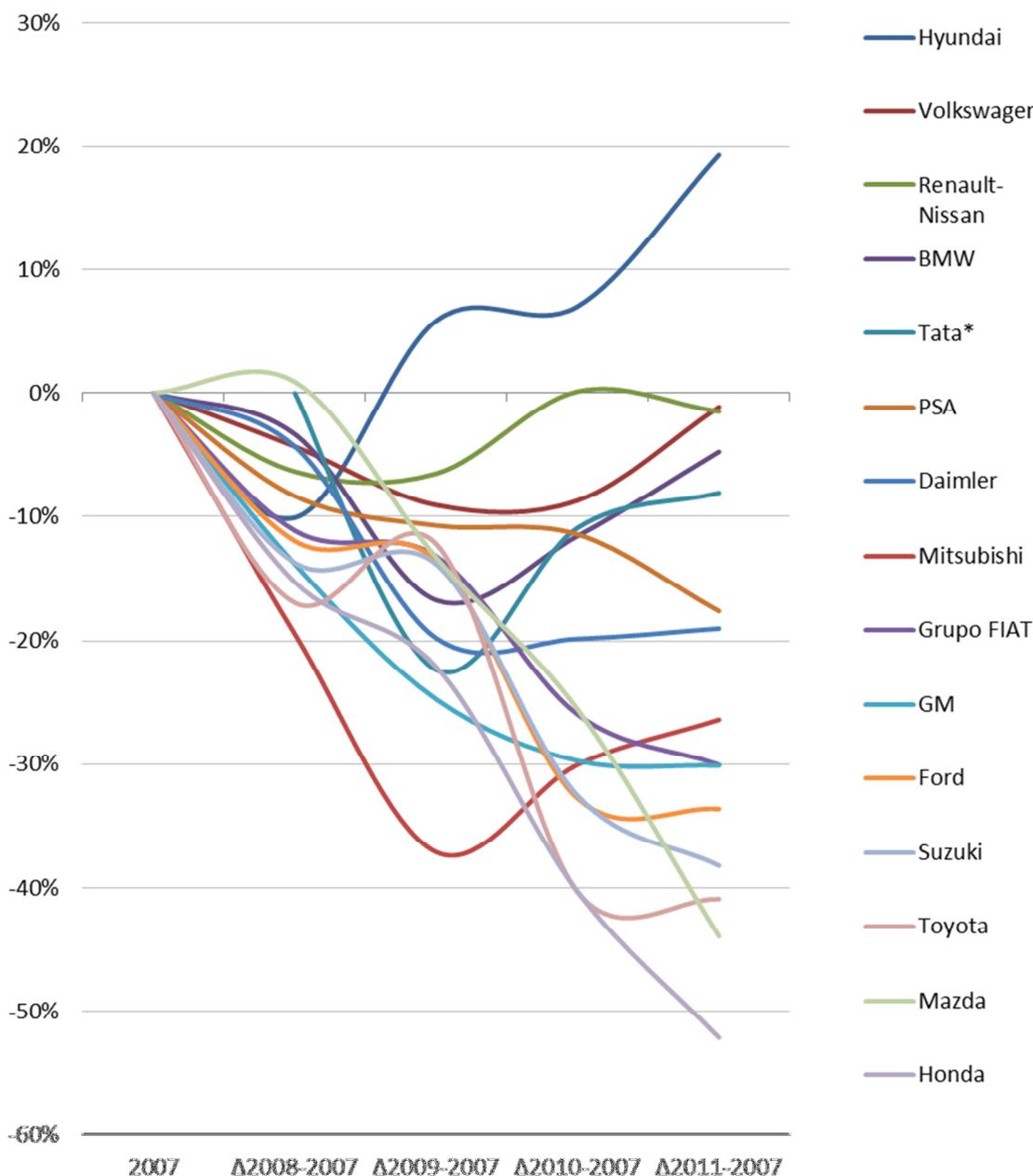
**Gráfico 32: Evolución de la producción mundial de los grupos automovilísticos sobre 2007**



Fuente: elaboración propia

No hay una tónica general para la evolución de la producción de los consorcios automovilísticos, excepto una caída generalizada en 2009. Durante estos años de crisis, la empresa que ha representado una mayor evolución en cuanto a su producción ha sido TATA, que ha crecido un 108% sobre 2007. Hyundai es también un caso excepcional. Ha aumentado su producción un 77% y, aunque la tónica general de la industria era decrecer, en 2009 no bajó su producción pese a moderar su crecimiento. Volkswagen también está en los niveles pre-crisis en cuanto a producción y lo mismo le ocurre a la alianza Renault-Nissan. BMW, Suzuki y PSA han entrado en números positivos.

**Gráfico 33: Variación de las ventas europeas de los grupos automovilísticos sobre 2007**



Fuente: elaboración propia

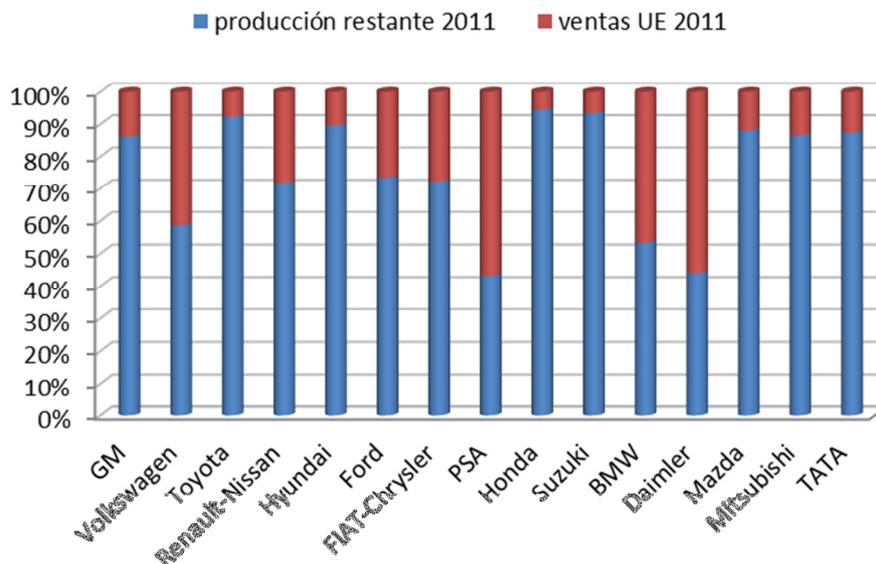
En cuanto a las ventas de las compañías en Europa sí se puede decir que siguen una tónica generalizada: la pérdida de ventas. Sólo Hyundai ha acabado 2011 con un mayor número de ventas que en 2007. El resto de marcas tienen ventas por debajo de 2007. Es necesario puntualizar que los datos de Tata se comparan con las marcas de Land-Rover y Jaguar cuando pertenecían a Ford y que el grupo FIAT se toma como base la suma de las ventas de los grupos Chrysler y FIAT de 2007.

Volkswagen, BMW y la alianza Renault-Nissan están cerca de volver a situarse por encima de los datos de 2007 pero el resto de grupos están por lo menos un 8% por debajo de las ventas

de aquel año. Hay que puntualizar que TATA parte de 2008 como año base, sino superaría el umbral de 2007 si sumáramos las ventas de Jaguar, Land-Rover y las ventas de las marcas que no tienen apartado propio en los datos de la OICA.

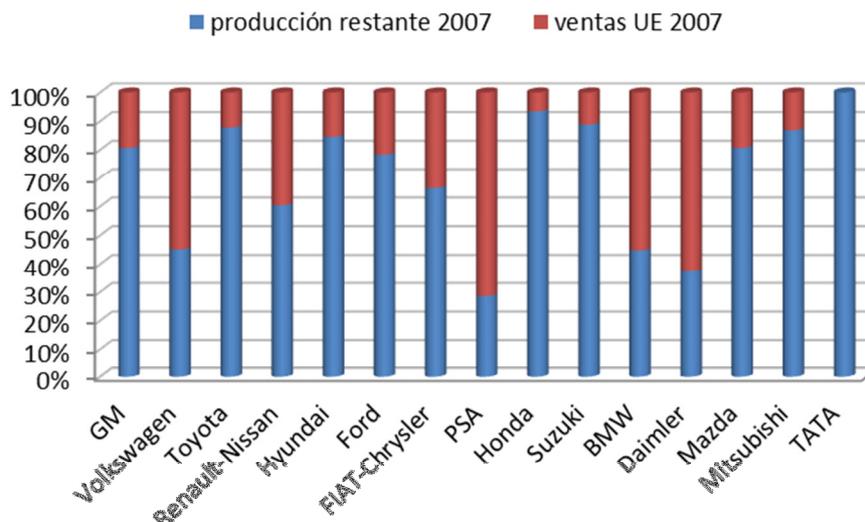
Considerando que los automóviles se venden generalmente por pedidos, y que las unidades en stock de los fabricantes no pueden desvirtuar esta comparación por el propio tamaño del mercado europeo, los gráficos 34 y 35 nos muestran el nivel de dependencia al mercado europeo de los grupos automovilísticos. La dependencia vendría señalada por la relación entre las ventas en Europa y la producción total de los grupos automovilísticos. Para entender si la diferencia entre los gráficos se trata de una caída de las ventas en Europa o un aumento de la producción a nivel mundial, tenemos el Gráfico 36 para compararlo

**Gráfico 34: Proporción de ventas europeas sobre la producción global en 2011 por grupos automovilísticos**



Fuente: elaboración propia

**Gráfico 35: Proporción de ventas europeas sobre la producción global en 2007 por grupos automovilísticos**



Fuente: elaboración propia

El peso del mercado europeo dentro de las ventas de los fabricantes ha sido menor en 2011 que en 2007 para General Motors, Volkswagen, Toyota, la alianza Renault-Nissan, Hyundai, Ford, el grupo FIAT, PSA, Honda, Suzuki, BMW, Daimler y Mazda. Únicamente ha aumentado la importancia del mercado europeo para Mitsubishi y TATA. De TATA ya habíamos comentado que no tenemos los datos de ventas en el mercado europeo de los productos comercializados bajo esa marca ACEA las engloba junto a otras, ya que sus ventas son bajas. Por tanto, con la adquisición de Jaguar y Land-Rover, la importancia del mercado europeo para el fabricante indio ha tenido que aumentar.

Para Mitsubishi la cuota del mercado europeo sobre su producción ha mejorado de forma muy ligera.

Los motivos por los que el resto de marcas, en las que la cuota del mercado europeo sobre sus ventas ha bajado, pueden ser tres:

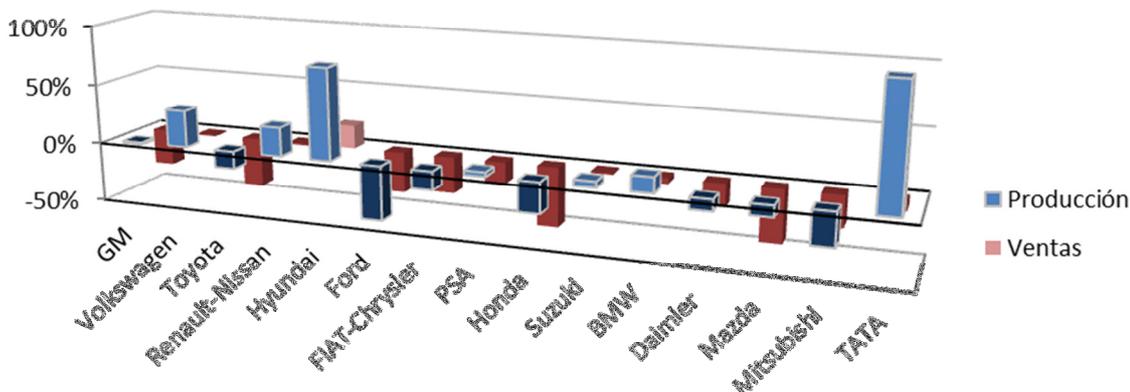
1. Disminución de producción global pero menor a la caída de ventas europeas
2. Aumento de la producción global y caída de ventas europeas
3. Aumento de la producción global pero mayor al aumento de las ventas europeas

En la primera posibilidad entran GM, Toyota, Ford, FIAT, Honda, Daimler y Mazda.

En la segunda posibilidad entran Volkswagen, la alianza Renault-Nissan, PSA, Suzuki y BMW.

Y en la última posibilidad sólo puede entrar Hyundai, debido a que es el único grupo que aumenta sus ventas.

**Gráfico 36: Variación de la producción y ventas entre 2007 y 2011. En oscuro, las variaciones negativas**



Fuente: elaboración propia

Por tanto, podemos concluir que de los grandes consorcios automovilísticos, solo Hyundai ha conseguido resultados totalmente positivos desde el comienzo de la crisis. Aunque TATA también ha aumentado sus ventas, la evolución del grueso de sus ventas se sustenta por Jaguar y Land-Rover, que compró a Ford, y está por debajo de los niveles de cuando las compró.

Otros cinco grupos están produciendo más que en 2007 pero sufren de una caída de ventas a nivel europeo.

Por último, son siete los grupos automovilísticos, entre ellos el primer y tercer productor a escala mundial, los que han reducido su producción y han visto descender su cuota en el mercado europeo.

**Tabla 2: Tabla resumen variación producción y ventas por grupo automovilístico**

Aumentan ventas europeas y producción global	Baja ventas europeas y aumenta producción global	Bajan ventas europeas y producción global
Hyundai	Volkswagen	GM
TATA*	Renault-Nissan	Toyota
	PSA	Ford
	Suzuki	FIAT-Chrysler
	BWM	Honda
		Daimler
		Mazda
		Mitsubishi

**Tabla 3: Tabla resumen variación peso del mercado europeo para los diferentes grupos**

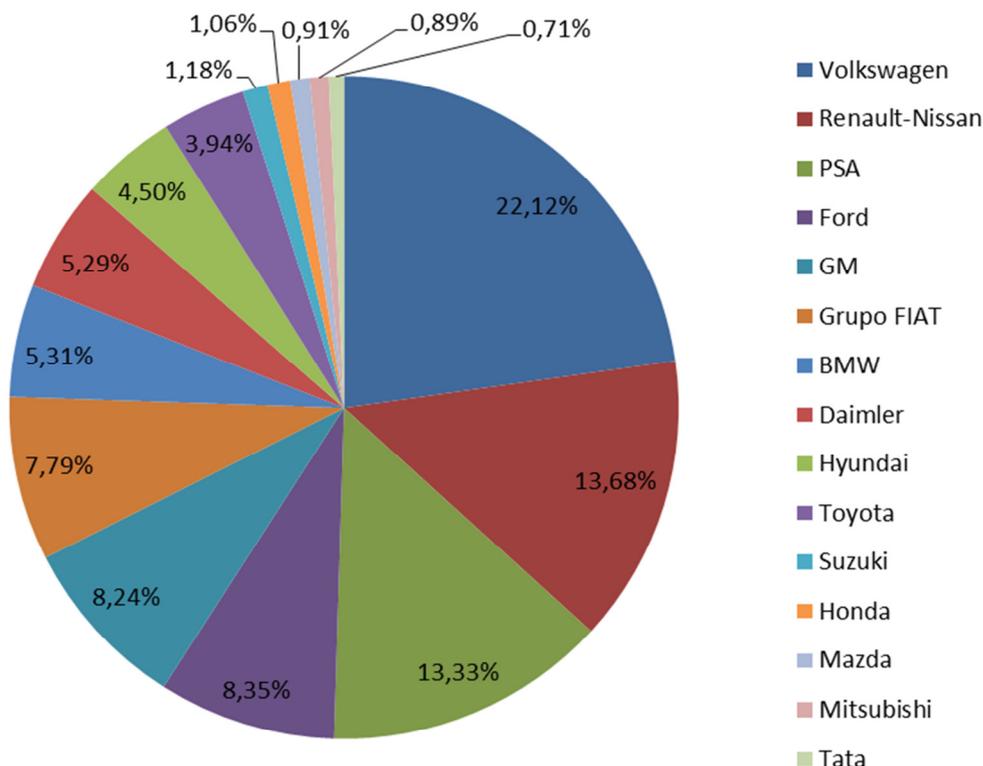
Gana peso el mercado	Pierde peso el mercado		
Caída producción global > caída ventas europeas	Caída producción global < caída ventas europeas	Aumento producción global y caída ventas europeas	Aumento producción global > aumento ventas europeas
Mitsubishi	GM	Renault-Nissan	Hyundai
	Toyota	PSA	TATA*
	Ford	Suzuki	
	FIAT	BMW	
	Honda		
	Daimler		
	Mazda		

Por tanto, el mercado europeo está perdiendo atractivo para los productores de vehículos. A pesar de que la mitad de los grupos automovilísticos han disminuido su producción mundial, solamente para un consorcio el mercado europeo gana importancia. Para el resto, la caída de ventas del mercado implica una caída de la importancia del mismo para los constructores. Esta situación en el mercado puede llevar al inicio de una guerra de precios que limitaría los márgenes de beneficio de las empresas y sería dañino por la propia situación del sector.

### Cuota de mercado

La cuota de mercado de los distintos grupos ha ido variando durante la crisis. El mercado automovilístico no es estable y se pueden dar grandes cambios en pocos años. De los 15 consorcios, únicamente cinco de ellos aumentan su cuota de mercado y los otros 10 bajan.

**Gráfico 37: Cuota de mercado en 2011 por grupo automovilístico**



Fuente: elaboración propia

En Europa el consorcio Volkswagen es el que mayor cuota de mercado tiene. La marca que lleva el mismo nombre ha sido a su vez la que también ha tenido una mayor cuota en 2011.

Además, esta compañía, que ya lideraba el mercado en 2007, ha aumentado su diferencia con el resto de grupos excepto con Hyundai, que ha crecido más, por lo que Volkswagen se está consolidando a nivel europeo. En el extremo opuesto tenemos a Honda, que ha perdido cerca de un 40% de su cuota de mercado. Su marca ha sido de las que peores resultados han obtenido en esta comparativa, únicamente superada por Daihatsu, en retirada del mercado europeo. Hay que destacar que solamente Hyundai aumenta su cuota de mercado por un aumento de sus ventas y, como es el caso del Volkswagen, BMW, Renault-Nissan y TATA que también aumentan su cuota, por una caída de ventas de los demás grupos.

Con los datos de 2012 proporcionados por JATO, se observa que las diez marcas con mayores ventas han cambiado sus posiciones excepto Volkswagen, que ha continuado con su tendencia

positiva afianzándose en el primer puesto gracias en parte al incremento de sus ventas, pero también a la tendencia negativa del resto. Junto a Volkswagen, sólo BMW y Audi suben puestos en el ranking. Renault y Fiat sufren un importante revés en sus ventas y caen tres puestos cada una.

Durante esta época de crisis, el consumidor ha preferido centrarse en cuatro consorcios en particular. Al comparar los gráficos 38 y 39, se observa que el crecimiento individual de las marcas de estos grupos también resulta positivo, excepto la filial española de Volkswagen, SEAT, que pierde cuota de mercado. No obstante hay que puntualizar que las marcas más selectas del grupo Volkswagen (Bentley, Bugatti y Lamborghini) no están representadas ya que no hay datos individuales y que Porsche entró en el grupo en 2012 y no se ha contabilizado junto a las demás marcas del consorcio alemán. Jaguar tampoco entra en el grupo de empresas que aumentan su cuota de mercado y pertenecen a un grupo el cual también aumenta su cuota de mercado.

Por otra parte, también se debe advertir que de las 13 marcas que han obtenido mejoras en la cuota de mercado, únicamente tres de ellas no pertenecen a un grupo que también haya ganado cuota de mercado, por lo que la gestión de todo un grupo de marcas es determinante a la hora de mejorar los resultados.

Gráfico 38: Variación de la cuota de mercado entre 2007 y 2011 por grupos automovilísticos

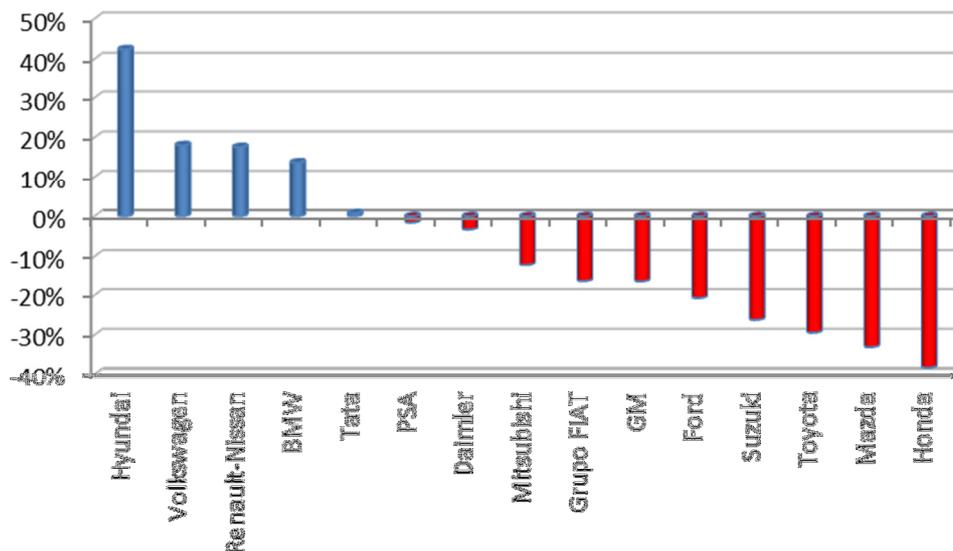
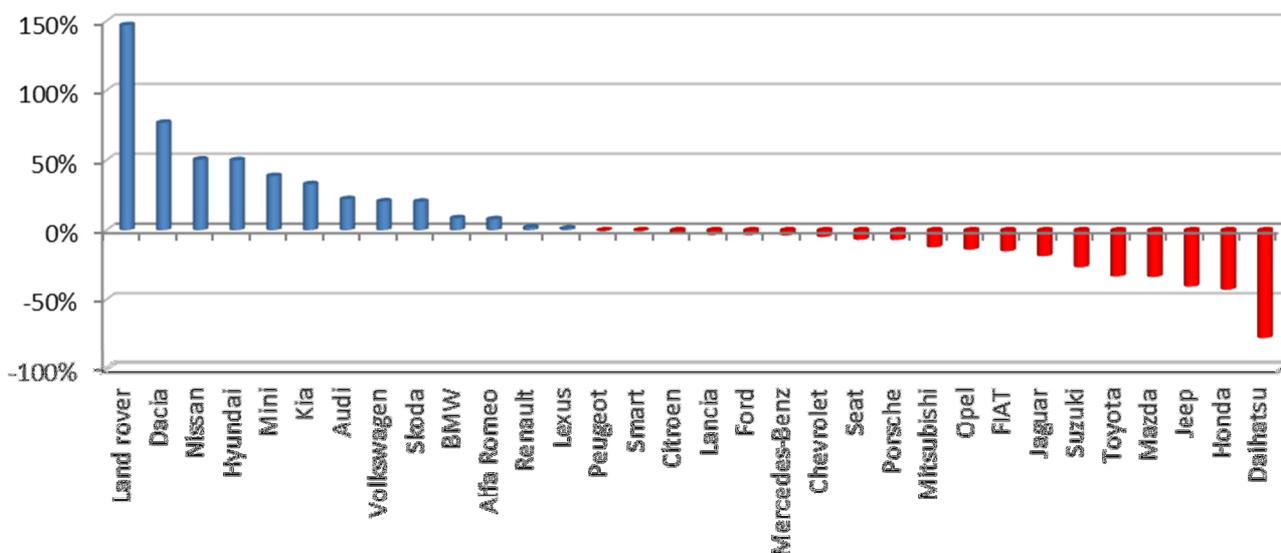
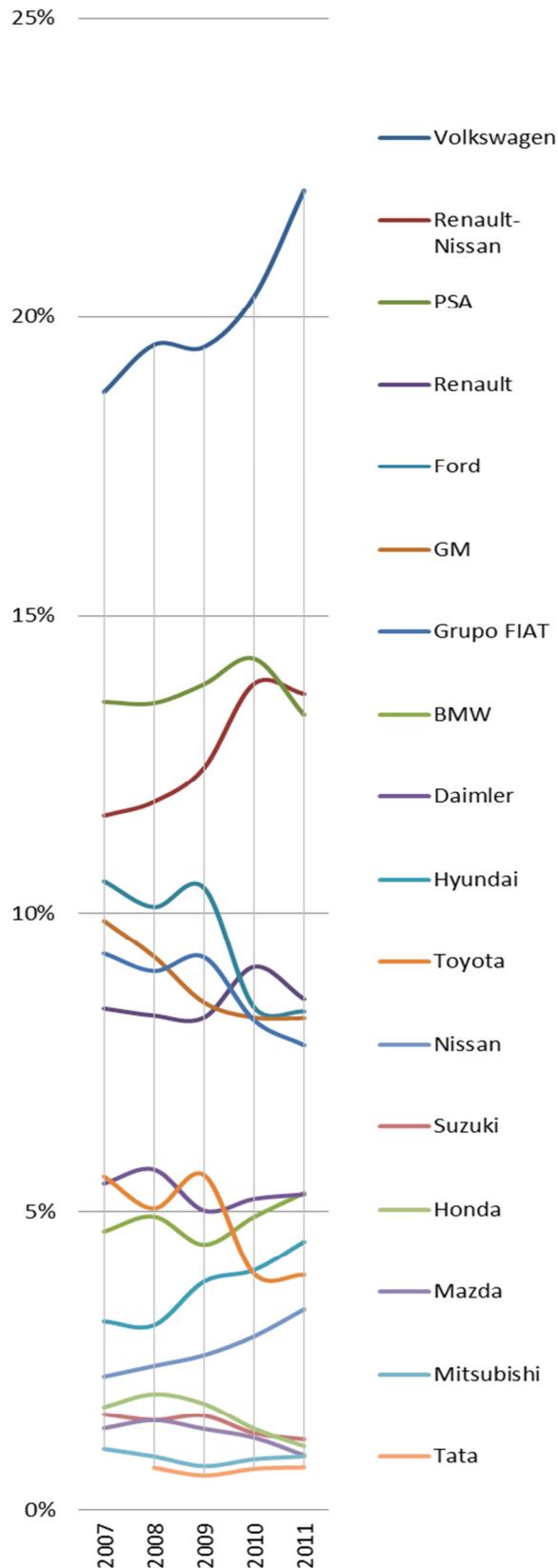


Gráfico 39: Variación de la cuota de mercado entre 2007 y 2011

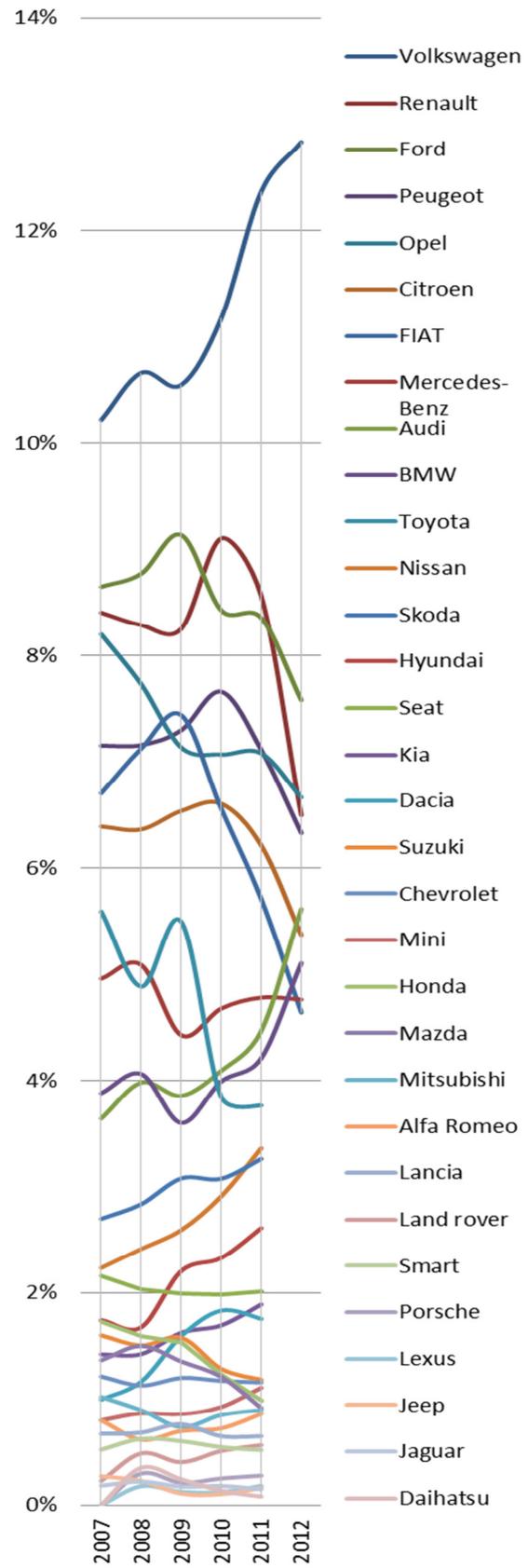


**Gráfico 40: Variación de la cuota de mercado por años y grupos automovilísticos**



Fuente: elaboración propia

**Gráfico 41: Variación de la cuota de mercado por años y por marcas**



Fuente: elaboración propia

### 3.1.2 LA PROBLEMÁTICA DE LOS FABRICANTES.

Además de la bajada de ventas por la contracción de la economía europea, los fabricantes de automóviles se encuentran con otros problemas que les restan competitividad. Además, la crisis monetaria europea está haciendo que la posibilidad de desmembración de la zona Euro empiece a estar presente entre algunos directivos de las empresas y analistas del sector (FROST, y otros, 2011).

#### Sobrecapacidad

“En el mercado europeo todos estamos en pérdidas, y todavía se producen en el mundo 20 millones de vehículos más de los que puede absorber el mercado. Sin duda, la crisis económica global no es la causa de nuestros males: las deficiencias en la productividad y el exceso de capacidad sí lo son” afirmaba Sergio Marchionne, CEO de FIAT y Chrysler en el décimo foro anual de la industria de la automoción (ALDAMA, 2012).

Existe la teoría que para facilitar la reducción de la capacidad productiva las compañías se han unido en el pasado (MONTORO SÁNCHEZ, y otros, 2011). Otros autores apuntan a que la sobrecapacidad de la industria estará presente en el futuro debido a que los grandes grupos automovilísticos ya existentes van a continuar expandiéndose a economías emergentes. Las empresas deberán defender sus cuotas de mercado en las economías donde ya operaban y explorar nuevos nichos de mercado en los mercados donde entran (BECHMANN, y otros, 2010). Por tanto, la existencia sobrecapacidad no ha aparecido durante la crisis, sino que debido a la caída de las ventas esta sobrecapacidad ha llegado a cotas difícilmente asumibles por los fabricantes.

Con la crisis y la bajada de ventas, además del deterioro de la economía global, aunque se tilde de pasajero, esta sobrecapacidad ha salido a la vista con el cierre de fábricas (EP, 2012) y está creando verdaderos problemas a los fabricantes que tienen que adaptar su dimensión a la realidad económica actual.

#### Financiación

Con la crisis, las entidades financieras y de crédito han reducido sus préstamos al sector privado y todavía continua sin reputar la situación (COMISIÓN EUROPEA, 2012). Además, ante la caída de ventas en el mercado europeo, las grandes compañías automovilísticas y sus proveedores han tenido que aumentar sus necesidades de financiación. Ya en 2009 los fabricantes pidieron que se les facilitaran 40 billones de Euros a través de préstamos con bajos intereses, garantizados por los estados si hiciera falta (ACEA, 2010).

### Comercio internacional

La industria considera que hay que revisar acuerdos de comercio internacional porque sólo benefician a una parte por la limitación a las exportaciones de los fabricantes europeos (ACEA, 2010)

Como ejemplos, Corea del Sur tiene un mercado de un millón de vehículos y solo permite la importación de una cuota de 28000 vehículos aproximadamente, cuando el 20% de su producción se exporta la Unión Europea (ACEA, 2010) y China obliga a las empresas a establecerse y crear *joint ventures* con fabricantes locales para evitar los aranceles que impone.

Los grandes grupos automovilísticos también están siguiendo de cerca el crecimiento explosivo de algunas economías emergentes, pero se encuentran ante limitaciones como la política china de *joint ventures* o las cuotas de acceso a mercados que protegen a los productores interiores de los países en vías de desarrollo (BECHMANN, y otros, 2010).

En la Ronda de Doha se quiso establecer cambios en los acuerdos comerciales para darle a la Unión Europea una mayor facilidad de acceso a los mercados de países emergentes, pero ante la dificultad de conseguir acuerdos multilaterales se ha preferido darle una mayor importancia a los acuerdos bilaterales de libre comercio (FTA). A la industria europea le son de especial importancia los acuerdos con Ucrania, India, Corea del Sur y Japón. El problema también se encuentra en las diferentes normativas reguladoras, ya no sólo por la posible existencia de aranceles o cuotas, sino por la necesidad de crear una regulación común para facilitar la entrada en los mercados extranjeros.

También se pide una modificación del acuerdo de 1958, revisado en 1995, de UNECE (Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa), para aumentar la competitividad de la industria europea en países terceros que actualmente están desarrollándose a gran velocidad.

### Emisiones

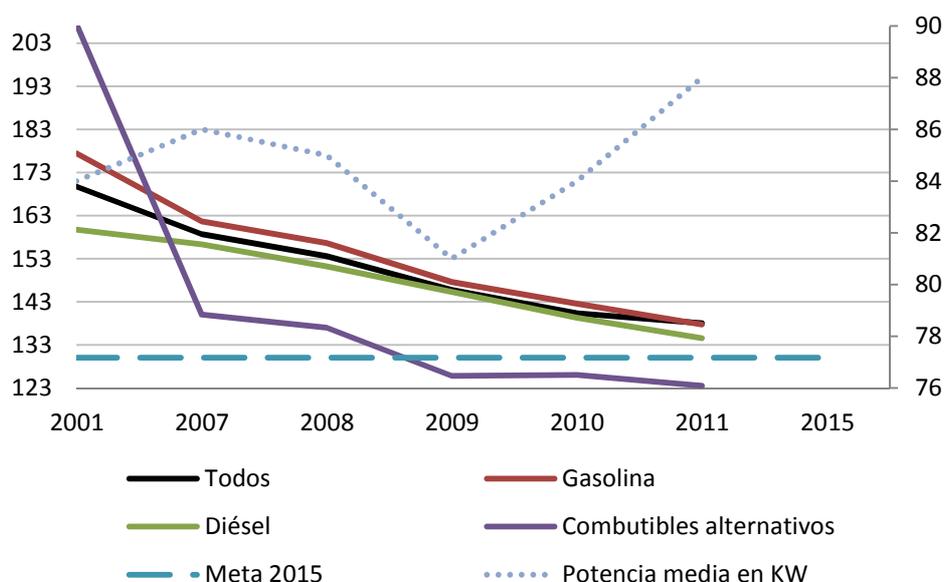
Las emisiones son un importante campo de batalla para la industria. La presión de la Unión Europea sobre los fabricantes para que reduzcan la huella ecológica proveniente del uso de vehículos es fuerte. Solamente otras pocas legislaciones sobre contaminación igualan o superan los estándares europeos, como es el caso de la legislación californiana de emisiones.

La legislación europea tiene como objetivo principal reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> por kilómetro a 130 gramos en 2015. Para 2012 el 65% de la gama debía haberla cumplido, en 2013 será el 75% y para 2014 el 80%. Para evitar que las empresas se salten la norma, la Unión Europea ha especificado multas de 95 € por gramo si se supera el límite en más de 3 gramos, 25 € por gramo en caso de superar el límite entre uno y tres gramos y 5 € por gramo si se supera el límite en menos de un gramo.

Los fabricantes consideran que esta norma les supone un desafío demasiado grande y creen que estas medidas deberían ser aplazadas para salvar la competitividad de la industria. Consideran que conseguir emisiones medias por debajo de 120 son posibles pero también exigen a las administraciones mayores desarrollos en otras áreas como infraestructuras (ACEA, 2010).

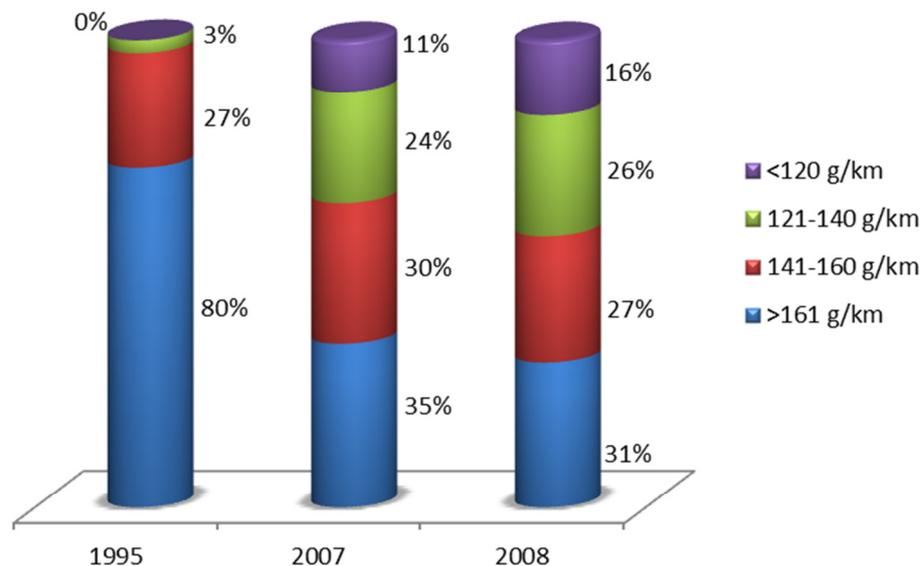
Las emisiones medias de los vehículos cayeron un 20% entre 1995 y 2008 (ACEA, 2010) y desde entonces continúan con su senda bajista. Si comparamos las curvas del Gráfico 42, emisiones medias y potencia media, podemos ver que los fabricantes han sido exitosos a la hora de reducir las emisiones contaminantes sin menoscabo del rendimiento de los vehículos, que ha ido en aumento. Esto también tiene su razón en que la fiscalidad europea es más benévola con los coches que registran menores emisiones de CO<sub>2</sub> y las ventas de vehículos que contaminan menos han aumentado.

**Gráfico 42: Emisiones medias por año y combustible, límite de emisiones en 2015 y potencia media vehículos europeos**



Fuente: (EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY, 2012), (INTERNATIONAL COUNCIL ON CLEAN TRANSPORTATION, 2012)

Por tanto, la unión de una menor fiscalidad con los vehículos menos contaminantes y un desarrollo tecnológico por parte de los fabricantes, el mercado está evolucionando y los vehículos de bajas emisiones están ganando terreno en el mercado.

**Gráfico 43: Cuota de mercado por emisiones medias**

Fuente: ACEA, 2010

A pesar de ello, los fabricantes de coches están teniendo que afrontar un problema con los motores diésel: éstos emiten, entre otros, partículas en suspensión y óxidos de nitrógeno sobre los que la Organización Mundial de la Salud ya se manifestó en 1988 hablando de su posible efecto cancerígeno. Actualmente han terminado los estudios que lo demuestran (SEVILLANO, y otros, 2012).

La industria ha alegado que con los nuevos filtros antipartículas se eliminan el 99,9% de las partículas en suspensión (MÉNDEZ, y otros, 2012). El problema se da en que se ha lanzado una campaña de sensibilización comparando la falta de regulación de las emisiones de los motores diésel con la tardanza que hubo hace años en legislar sobre el amianto o el tabaco. Actualmente con las ventas de vehículos diésel acaparan más del 50% del mercado, por lo que una legislación en contra de éstos podría afectar gravemente a la industria.

Por otra parte, la futura implantación de la normativa Euro-6 de emisiones de vehículos representa un desafío mayor al que los fabricantes tienen en 2015. La normativa espera que para 2020 la media de emisiones de las gamas se sitúe por debajo de 95 g/km. Además, el borrador de la normativa hace mención especial a los óxidos de nitrógeno de los diésel. Los fabricantes calculan que sólo para reducir las emisiones de éstos últimos al nivel Euro-6, el coste de los vehículos a motor diésel tendrá que aumentar 900 Euros de media (ACEA, 2010).

La industria deberá estar atenta a la fiscalidad que se le puede aplicar a los vehículos que usan diésel. Hay muchos estados que necesita una inyección de dinero en las arcas públicas, y con

una cuota de mercado amplia y una razón para limitar las ventas, hay gobiernos que podrían pensar en legislar sobre una nueva fiscalidad para estos vehículos, como en España se ha propuesto ya (EUROPA PRESS, 2013).

### La amenaza china

El mercado automovilístico chino está creciendo a un ritmo muy alto. Aunque las ventas en 2011 de vehículos chinos han sido de 2.823 unidades en la Unión Europea y EFTA y no llegan a 800 en los primeros 6 meses de 2012 (ACEA), el mercado interior chino ha superado al estadounidense al vender 19,3 millones de unidades en 2012 frente a los 14,5 millones de unidades americanas, un 4,3% más que en 2011 y se espera que en 2013 las ventas aumenten en un 7% (ZACKS, 2013). Actualmente la mayoría de las exportaciones de vehículos chinos van a países en desarrollo. Las ventas a países desarrollados representaron en 2010 sólo el 10% de las exportaciones (BAKER, y otros, 2011). A pesar de ello la evolución tecnológica de los fabricantes les abre puertas a los mercados más desarrollados. Esta evolución tecnológica viene dada por la política china que obliga a los fabricantes extranjeros a aceptar crear *joint ventures* con empresas locales para acceder su mercado interior. Por otra parte, empresas chinas se están haciendo con las compañías que no han podido superar la crisis como es el caso de Volvo, en manos de Geely, y Saab, actualmente en bancarrota pero adquirida por National Modern Energy Holdings Ltd (TANG, 2012). Si bien el desarrollo tecnológico requiere un periodo de tiempo, la calidad de los productos chinos debería poder ser aceptado por los consumidores europeos en un plazo medio de tiempo y podría poner en aprietos a aquellos fabricantes de vehículos de segmentos pequeños y medianos de forma similar a lo conseguido por los fabricantes surcoreanos con vehículos asequibles (BAKER, y otros, 2011).

Por otra parte, China se está esforzando en el desarrollo de vehículos eléctricos. Ante la gran competencia y desarrollo del mercado de vehículos de combustión interna, el gobierno chino está fomentando el desarrollo del mercado eléctrico y se ha puesto metas muy ambiciosas para el desarrollo de éstos fomentando la participación de las compañías de automóviles y proveedores de tecnología. Un claro ejemplo de esta política es la ascensión de la compañía china BYD que ha pasado de ser un productor de baterías al mayor productor de vehículos eléctricos en China (DIJK, MARC, ORSATO, RENATO J. y KEMP, RENÉ. 2013).

### Perspectivas de las ventas europeas

Las ventas de 2012 se han situado al nivel de hace 19 años atrás. Los países de la zona Euro pierden ventas de forma acelerada, especialmente aquellos con problemas de deuda pública aunque se espera que las ventas se estabilicen en 2013 debido la mejoría de algunos indicadores de países centroeuropeos (GOMES, 2012). A pesar de ello hay que tener en cuenta que mientras no se estabilice la situación de los países con problemas de deuda, especialmente Italia y España por su peso económico, la confianza no va a repuntar. Además se espera que el desempleo continúe subiendo en la Unión Europea en 2013 y los salarios suban de forma muy tenue que junto a la caída del consumo privado va a repercutir

directamente en el número de ventas del sector. El automóvil es una inversión muy importante dentro de las economías de los hogares y la inestable coyuntura actual invitará a los particulares a retrasar la compra de un vehículo hasta que la situación mejore.

### 3.1.3 ANÁLISIS PESTEL

El modelo PESTEL es un modelo de análisis que evalúa por separado la coyuntura según 6 factores que forman el acrónimo PESTEL. Los factores son políticos, económicos, sociales, tecnológicos, medioambientales y legales.

#### Factores políticos:

El mercado europeo lleva 6 años perdiendo ventas y algunos estados comunitarios están ofreciendo ayudas a la compra de vehículos. Estas ayudas suelen ir encaminadas a la compra de vehículos poco contaminantes. Ante un consumo interior deprimido estas ayudas pueden ayudar a los descuentos que deben ofrecer los fabricantes para ser más atractivos.

Por otra parte, con la caída de ventas, la sobrecapacidad de la industria ha aumentado y se han realizado numerosos despidos para mejorar la rentabilidad de las empresas y ya se han realizado cambios en las políticas de materia laboral en algunos países.

Los acuerdos intergubernamentales internacionales son de vital importancia para la facilitación del acceso a mercados emergentes. Los fabricantes defienden la necesidad de modificación del acuerdo UNECE (Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa) para mejorar la competitividad de las empresas europeas (CARS 21, 2012) para ello.

Por último, las relaciones políticas entre la Unión Europea y países con recursos estratégicos como el petróleo o las tierras raras de las baterías se deben estabilizar para la obtención de estos recursos.

#### Factores económicos:

Las ventas del mercado europeo y de los productores de la Unión están estrechamente relacionadas. El 85% de los vehículos que se venden en Europa están fabricados también en el territorio europeo (CARS 21, 2012). El sector es uno de los más importantes a nivel europeo y de él dependen otros importantes sectores como el siderúrgico. Los gobiernos europeos deberían proteger el sector automovilístico por su carácter estratégico.

La economía europea se está contrayendo, que junto a la subida tenue de los salarios y una leve subida del salario real en la Unión Europea están fomentando la reducción de las ventas.

Por otra parte, la crisis está limitando el acceso a la financiación de las empresas que, junto con la contracción del número de ventas europeas, supone un desafío para los constructores.

Además, aunque el comercio internacional de vehículos aporta 90 billones de euros netos a la Unión Europea (CARS 21, 2012), la economía global ha sufrido una ralentización de su crecimiento, aunque el crecimiento de algunas economías emergentes como Rusia, China, Brasil e India permite el crecimiento del mercado mundial de automóviles.

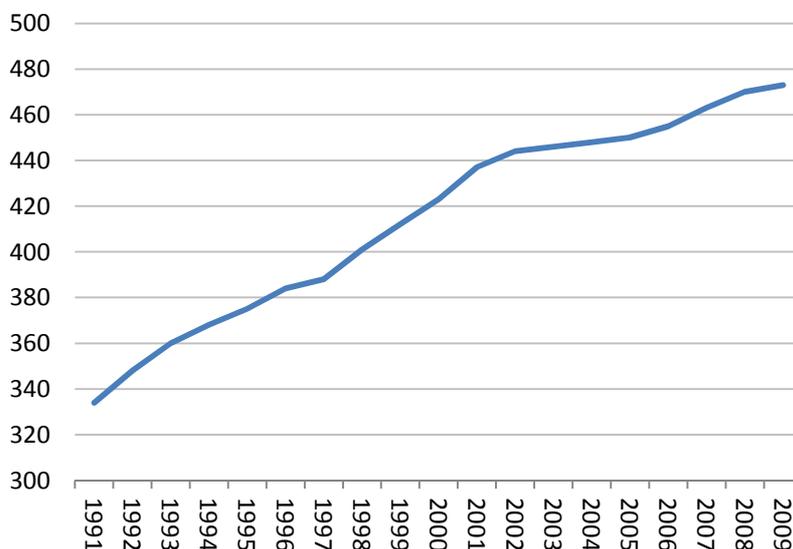
### Factores sociales:

La concienciación social sobre la contaminación, incluidos los gases responsables del efecto invernadero, está en crecimiento. Las compañías automovilísticas deben tener eso en cuenta a la hora de crear su imagen de marca y los productos que venden en el mercado.

Por otra parte, la falta de confianza en una mejora a corto plazo de la economía europea está deprimiendo todavía más la venta de automóviles.

Por último, a pesar de la crisis económica, el número de vehículos per cápita tiene una tendencia creciente en Europa (EUROSTAT, 2013), a pesar de ser un mercado maduro, por lo que esta tendencia será más aguda en mercados emergentes.

**Gráfico 44: Número medio de vehículos por mil habitantes en la UE**



Fuente: (EUROSTAT, 2013)

### Factores tecnológicos:

La industria europea mantiene el liderazgo tecnológico en investigación y desarrollo a nivel mundial. Este nivel tecnológico hace del mercado europeo un mercado donde para competir se necesita estar a la vanguardia.

En Europa se encuentran además una de las normativas más restrictivas en cuanto a emisiones a nivel mundial (DAIMLER, 2011) que van a obligar a los fabricantes a invertir en reducción de emisiones.

Por otra parte, para disminuir los niveles de contaminación, además de nuevos combustibles, hay fabricantes que se están decantando por el desarrollo de vehículos híbridos y eléctricos. Pero estos nuevos vehículos necesitan de materias primas que solamente algunos países

tienen, como son las tierras raras con China (SCHÜLER, y otros, 2011), y que obliga a los fabricantes a buscar alternativas para no depender de ellas.

### *Factores medioambientales:*

Debido a las presiones por el posible cambio climático, los fabricantes se ven en la obligación de reducir la contaminación generada por motores. La introducción de vehículos movidos por motores eléctricos puede reducir este problema y también la contaminación acústica de los motores convencionales. Recientemente el parlamento europeo ha aprobado el borrador por el cual el límite de contaminación acústica de los vehículos deberá bajar de 74 dB a 68 dB (PARLAMENTO EUROPEO - comunicado de prensa, 2013).

El reciclaje de los vehículos es también de vital importancia. Actualmente el reciclado y reutilización de los materiales de vehículos es mínimo un 80%. (AEDRA, 2012)

### *Factores legales:*

Existe una falta de estandarización de las normativas reguladoras de los automóviles entre países que obligan a los fabricantes a fabricar vehículos bajo varios estándares.

Por la crisis actual, las compañías se están viendo obligadas a cerrar plantas de producción y reducir turnos para adaptarse a la demanda, aunque esta posibilidad se tiene que llevar a cabo conforme a las leyes del mercado laboral de los distintos países.

Por último, las normas reguladoras de emisiones y el protocolo de Kioto, a través de las normativas creadas a partir de él, obligan a los fabricantes a invertir en el desarrollo de tecnologías menos dañinas para el medio ambiente.

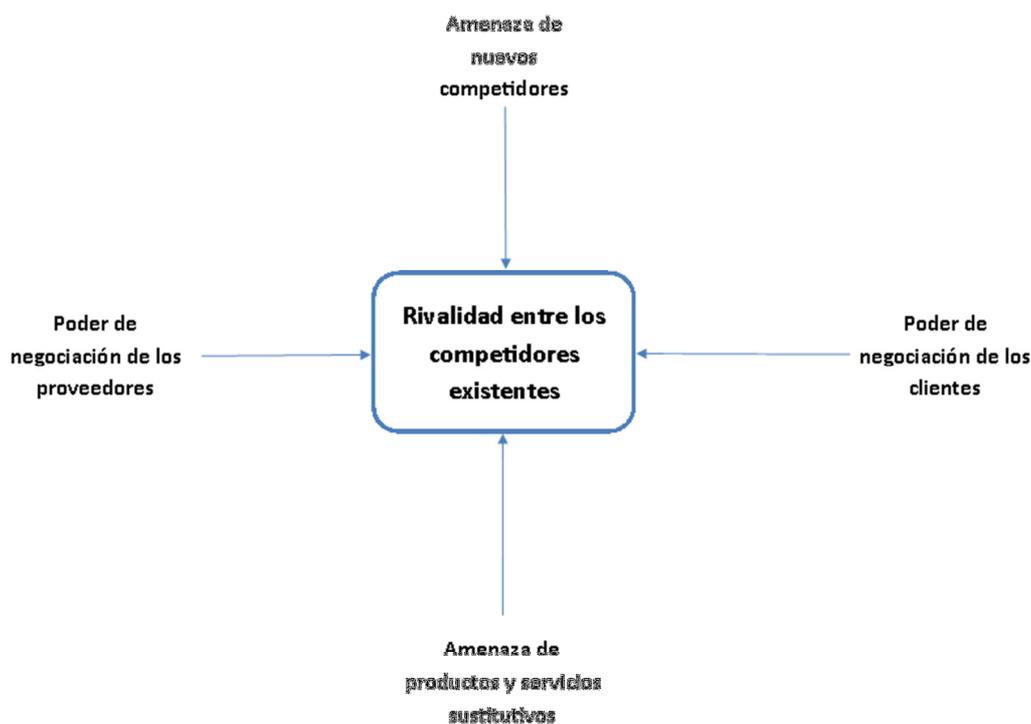
**Tabla 4: Tabla resumen del modelo PESTEL**

<b>Factores políticos</b>	<b>Factores económicos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ayudas a la compraventa de vehículos nuevos</li> <li>-Regulación sobre la flexibilidad del mercado laboral</li> <li>-Acuerdos mercantiles intergubernamentales</li> <li>-Relaciones políticas intergubernamentales para materias primas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Es uno de los sectores más importantes de EU</li> <li>-Retroceso de la economía europea, especialmente de los países con problemas de deuda pública</li> <li>-Subida tenue de los salarios reales de la población</li> <li>-Aumento del desempleo</li> <li>-Deceleración de la economía global</li> <li>-Dificultad de acceso a financiación</li> <li>-Crecimiento de países emergentes</li> <li>-Aumento del precio de los combustibles de origen fósil</li> </ul>
<b>Factores sociales</b>	<b>Factores tecnológicos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Creciente concienciación de la población sobre la reducción de emisiones</li> <li>-Falta de confianza en la mejora económica</li> <li>-Aumento del número de vehículos de pasajeros per cápita</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Liderazgo tecnológico</li> <li>-Necesidad de invertir en reducción de emisiones que restan competitividad</li> <li>-Necesidad de materias primas tierras raras</li> <li>-Nuevas tecnologías de vehículos híbridos y eléctricos</li> </ul>
<b>Factores medioambientales</b>	<b>Factores legales</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Cambio climático</li> <li>-Necesidad de reducir las emisiones contaminantes</li> <li>-Contaminación acústica</li> <li>-Reciclaje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Falta de una regulación estandarizada entre la UE y terceros países</li> <li>-Regulación sobre la flexibilidad del mercado laboral</li> <li>-Normativa de emisiones Euro-6, protocolo de Kioto</li> </ul>

### 3.1.4 MODELO DE LAS 5 FUERZAS DE PORTER

El modelo de las 5 fuerzas de Porter fue desarrollado en un principio para valorar el atractivo de diferentes negocios, pero es un valioso instrumento de partida para el análisis de un mercado en su conjunto.

**Ilustración 17: Modelo de las cinco fuerzas de Porter**



#### La amenaza de entrada de nuevos competidores

La escala y la inversión inicial para entrar en la industria tienen magnitudes considerables. Además, la experiencia es importante. Debido a ello corporaciones de países emergentes están comprando fabricantes europeos que poseen el *know-how* y los recursos y capacidades necesarios para operar con éxito pero no tienen el capital necesario. Este sería el caso de Jaguar, Land-Rover y Volvo. Otro ejemplo de ello son las *joint-ventures* que los fabricantes deben crear para entrar en el mercado chino con empresas locales que se nutren de los conocimientos ya adquiridos por las empresas occidentales.

Por otra parte, la industria controla numerosos proveedores, siendo una industria bastante concentrada (CARS 21, 2012).

En cuanto a la legislación, la normativa europea de emisiones y de seguridad son dos importantes obstáculos para la entrada en el mercado europeo, especialmente para fabricantes que se diferencian por el precio de sus productos y que no invierten tanto.

El auge de los países con economías emergentes está provocando un crecimiento de marcas locales en esos países. Los productos que pueden vender en los mercados emergentes es diferente frente a los productos de países desarrollados, pero la convergencia de los países fomentará a los fabricantes de países emergentes a producir vehículos con superiores estándares de calidad que podrían luchar en mercados más desarrollados y frente a productos de la calidad de los fabricantes occidentales.

### *La amenaza de sustitutos (y productos complementarios)*

La amenaza de los sustitutos es bastante baja en el mercado. Como producto sustitutivo podríamos tener en cuenta las motocicletas, pero no se puede considerar como un sustituto real a tener en cuenta ya que la funcionalidad de coches y motocicletas es bastante diferente.

A pesar de que no forma parte de las 5 fuerzas de Porter, hay que nombrar también los productos sin los cuales la industria no puede funcionar.

En este caso el más importante de todos es el petróleo. Aunque las nuevas tecnologías proponen disminuir la dependencia de ese producto, ésta sigue siendo muy elevada.

Otros productos que podemos tener en cuenta son las tierras raras, que se necesitan para la fabricación de baterías para los nuevos vehículos híbridos de autonomía extendida y los eléctricos. El control de estas tierras está concentrado en pocos países y la dependencia de estos recursos es alta

### *El poder de negociación de los clientes*

El poder de los clientes en la industria es bajo, al menos individualmente. Sean concesionarios o el consumidor final, su poder no es muy elevado. Los concesionarios que no pertenezcan al fabricante pueden ser sustituidos por otros que sí pertenezcan y los consumidores finales no tienen mucho poder de negociación por su limitado volumen de compras. Puede ser que empresas que compren flotas de vehículos tengan un mayor poder de negociación, aunque el volumen de compra de una flota represente poco en el volumen total de ventas de un fabricante.

En el caso del poder de negociación de los clientes frente a los concesionarios, el poder de negociación aumenta. Existe la posibilidad de que los clientes se unan para poder tener un mayor poder de negociación frente al concesionario. Por otra parte, los precios entre concesionarios de una misma marca suele variar, por lo que el cliente se puede beneficiar de esta situación para demandar precios más bajos.

A pesar de esto, el coste de cambiar de proveedor es muy bajo y las empresas se deben esforzar en hacer atractivos sus productos y no generar publicidad negativa que se expanda entre los consumidores y cree una asociación negativa con la marca que es difícil de superar.

La amenaza competitiva de los clientes es baja, debido a la complejidad de la fabricación de automóviles.

### *El poder de negociación de los proveedores*

Los fabricantes tienen integrados numerosos proveedores.

A pesar de ello, entre los proveedores podemos encontrar dos tipos: Pequeños o medianos proveedores que dependen de una marca o grupo y grandes proveedores que desarrollan tecnología propia que después venden a las empresas.

En el primer caso, los costes de cambio de clientes para estos proveedores son elevados porque realizan inversiones importantes para satisfacer las necesidades de una marca o grupo en particular.

En el segundo caso, el poder de negociación de estos proveedores aumenta mucho. Un ejemplo de este tipo de proveedores es Bosch, que desarrolla desde sistemas de antibloqueo de frenos y controles de estabilidad hasta diferentes tipos de inyección para los motores que están presentes en toda la industria.

La amenaza competitiva del proveedor suele ser baja debido también a la complejidad de la industria.

### *Rivalidad competitiva*

La rivalidad es muy elevada en este mercado. El mercado europeo es un mercado maduro y con la crisis la tasa de crecimiento es negativa. Esto podría conllevar a una guerra de precios entre los grupos automovilísticos para poder mantener sus posiciones.

Los altos costes fijos de la fabricación de automóviles llevan a aumentar la rivalidad porque se depende de forma importante del volumen de ventas.

La diferenciación es elevada dentro del mercado y existen todo tipo de productos, pero en cada grupo estratégico hay una fuerte competencia.

## **3.2 ESTRUCTURA DEL MERCADO**

### **3.2.1 SEGMENTOS DE MERCADO.**

La estructura del mercado automovilístico europeo es muy compleja. Aunque existen características innatas de cada segmento, separar los modelos vendidos en Europa según distintos tipos adecuados para necesidades distintas de los consumidores es complicado. Vehículos de distintos segmentos pueden competir entre sí, especialmente cuando se analizan nichos de mercado. Un claro ejemplo lo ofrecen las versiones cupé y descapotables. Estos dos subsegmentos son fácilmente diferenciables por el tipo de carrocería, pero entre estos dos tipos de vehículos se encuentran los cupés descapotables de techo duro retráctil que compiten directamente con o en ambos subsegmentos.

Se ha segmentado el mercado según 47 tipos diferentes de vehículos. Esta segmentación se ha realizado sobre la base de dos parámetros: longitud y tipo de carrocería. La longitud puede variar en cada subsegmento, pero se considera que un vehículo pertenece a un segmento determinado por la plataforma usada (si se comparte con otro modelo del segmento) o porque tiene modelos superiores o inferiores en otros segmentos. Los modelos que tengan precios únicamente por encima de 100.000 euros no se han incluido en el análisis.

Con el tiempo las gamas de los fabricantes en Europa han ido sufriendo una transformación importante. Hacia 1980 las gamas de los fabricantes generalistas se componía de un utilitario (segmento B actual), un compacto, un sedán derivado de éste (segmento C), una berlina media en formato sedán(segmento D), un sedán de tamaño grande (segmento E) y tal vez un pequeño deportivo y/o un monovolumen. Las berlinas de representación (segmento F) y los grandes cupés estaban únicamente en manos de ciertos fabricantes. Los todoterreno, a pesar de que ya habían empezado su andadura hacia un equilibrio entre cualidades camperas y asfálticas, seguían ofreciendo la reductora como equipamiento de serie y sus cualidades sobre asfalto distaban mucho de las de las berlinas.

Por otra parte, los vehículos han ido aumentando de tamaño paulatinamente. Independientemente del segmento, se ha visto crecer el tamaño de los vehículos que los componen, por lo que han ido apareciendo nuevos nichos de mercado con nuevas versiones y modelos. Además, el cambio en los todoterrenos hacia un mejor rendimiento en carretera ha supuesto la proliferación de los vehículos todocamino que han ido apareciendo en todos los segmentos.

Actualmente, a pesar de que los segmentos siguen siendo los mismos, las marcas han ido creando nuevos tipos de vehículos (y segmentos y subsegmentos con ellos) que ha ido agrandando el espectro de posibilidades que se ofrecen.

Los segmentos se han definido de la siguiente forma: XA, A, B, C, D, E, EF, F, M, TT y PU.

- XA: son los automóviles de menor tamaño. Se ha englobado en ellos a los vehículos con tamaño menor a 3 metros de longitud.
- A: la longitud de los vehículos con carrocería tres y cinco puertas se sitúa entre los 3,4 y 3,7 metros.
- B: la longitud de los vehículos con carrocería tres y cinco puertas se sitúa entre los 3,8 y 4,1 metros.
- C: la longitud de los vehículos con carrocería de tres y cinco puertas se sitúa entre 4,25 y 4,5 metros.
- D: la longitud de los vehículos con carrocería sedán se sitúa entre 4,6 y 4,85 metros.
- E: la longitud de los vehículos con carrocería sedán se sitúa entre 4,85 y 5,0 metros.
- EF: son vehículos entre el segmento E y F. Este segmento es sólo para vehículos todocamino de grandes dimensiones.
- F: la longitud de estos vehículos se sitúa entre los 5 y los 5,3 metros.
- M: en esta categoría se incluye a los monovolúmenes más grandes. La gama de monovolúmenes se ha ido ampliando y existen vehículos de estas características en varios segmentos. En este segmento están los modelos de mayor tamaño y volumen de carga.
- TT: en este segmento se incluyen los vehículos todoterreno que todavía tienen la posibilidad de montar reductora. Los todocamino se han incluido según el segmento al que pertenecerían y algunos vehículos todoterreno también se han incluido en otros subsegmentos debido a la competencia directa que tienen con los todocaminos por precio.
- PU: en este segmento se incluyen las camionetas pick-up.

Los subsegmentos se han definido de la siguiente forma:

- **3P**: versiones tres puertas (dos volúmenes).



- **5P:** versiones cinco puertas (dos volúmenes).



- **S:** versiones sedán (tres volúmenes).



- **SW:** versiones familiares (*station wagons*).



- **C4/5:** versiones cupé con 4 o 5 plazas. Pueden ser dos o tres volúmenes.



- **C2:** versiones cupé con 2 plazas.



- **D4/5:** versiones descapotables con 4 o 5 plazas.



- **D2:** versiones descapotables con 2 plazas.



- **CC:** versiones descapotables con techo duro retráctil.



- **M5:** versiones monovolumen de 5 plazas.



- **M7:** versiones monovolumen de 7 plazas.



- **TCC:** versiones todocamino cupé con posibilidad de montar tracción integral.
- **TC5:** versiones todocamino de 5 plazas con posibilidad de montar tracción integral.
- **TC7:** versiones todocamino de 7 plazas con posibilidad de montar tracción integral.
- **TCD:** Versiones todocamino descapotable con posibilidad de montar tracción integral.

No todos los subsegmentos están presentes en todos los segmentos, pero sí en varios de ellos. Los todocamino se han incluido como subsegmento, mientras que a los vehículos todoterreno (modelos más destinados a labores de trabajo, únicamente disponibles con tracción total y mayores capacidades *off road*) se les ha considerado un segmento aparte.

### Segmentos y subsegmentos

Para segmentar el mercado, se ha tomado como referencia el mercado automovilístico español. En otros mercados europeos se comercializan otros vehículos no presentes en el mercado español pero éstos son principalmente de carácter minoritario, como el Fisker Karma, un eléctrico de rango extendido de precio alto que ha tenido una buena aceptación en el mercado holandés y noruego por las particularidades de sus mercados y la infraestructura de los países. El peso de cada segmento se ha calculado sobre las ventas a nivel nacional en 2012. La información de las ventas por modelos de 2007 hubiera sido de gran ayuda para entender los cambios de hábito de los consumidores bajo una crisis económica pero esos datos no los ha podido facilitar ANFAC.

La información sobre el número de versiones de cada fabricantes es útil para conocer la competencia dentro de un subsegmento y, por tanto, dentro del segmento. Esto, sin embargo, no implica que no haya rivalidad entre varios segmentos. Hay versiones que, por precio, compiten directamente con modelos de segmentos superiores y existen versiones que, a pesar de que pertenecen a un segmento por su plataforma, su tamaño es mayor por lo que por espacio pueden competir con versiones de segmentos superiores.

Con los datos obtenidos de ANFAC sobre las ventas de 2012 por modelo se ha podido hacer un análisis del peso de los segmentos dentro del mercado. Lo ideal hubiera sido poder analizar el peso de cada subsegmento, pero no ha sido posible por dos razones: hay marcas que engloban en un modelo las ventas de diferentes versiones de distintos subsegmentos y hay marcas que diferencian modelos y les dan denominaciones distintas por lo que ofrecen los datos de ventas por separado. A pesar de ello, se mostrarán los resultados que se hayan podido obtener de subsegmentos.

En total, los modelos del mercado se han dividido en 414 modelos y versiones distintas que están al alcance del consumidor. En las tablas se separa por grupo automovilístico para ver la variedad de modelos que el mismo grupo tiene en un segmento.

La última fila indica el número de versiones en cada subsegmentos. Las columnas con cifras indican el número de versiones del grupo automovilístico primero y el número de subsegmentos en los que está presente con la segunda cifra.

## XA

El segmento XA está constituido por cinco versiones y dos subsegmentos, el XA-3P y el XA-D, con tres y una versiones, respectivamente.

**Tabla 5: Segmento XA**

<b>XA</b>	<b>XA-3P</b>	<b>XA-D</b>	
<b>Aston Martin</b>	Cygnnet		1/1
<b>Smart</b>	Fortwo	Fortwo Cabrio	2/2
<b>Renault</b>	Tweezy		1/1
<b>Toyota</b>	iQ		1/1
	<b>4</b>	<b>1</b>	

Este segmento, a pesar de englobar vehículos principalmente destinados al ámbito urbano, presenta vehículos que tienen características bastante diferentes. Los Smart son biplaza mientras que el iQ y el Cygnnet se les considera “3+1”, con tres plazas reales y una pequeña de emergencia. El Renault se diferencia primero en que es eléctrico y viene de serie sin puertas; además, se puede adquirir para ser usado con licencia de ciclomotor en algunas versiones con la potencia limitada.

Las ventas en 2012 en España de estos modelos han alcanzado las 2.594 unidades, lo que representa el 0,37% del mercado.

## A

El segmento A lo suman 37 versiones bajo 23 modelos diferentes ya que algunas marcas separan entre versiones tres y cinco puertas bajo una misma denominación, otras les otorgan nombres distintos a sus modelos y algunas únicamente tienen un modelo. El segmento se ha dividido en cuatro subsegmentos

**Tabla 6: Segmento A**

<b>A</b>	<b>A-3P</b>	<b>A-5P</b>	<b>A-CA</b>	<b>A-TC</b>	
<b>Mini</b>	Mini		Mini Cabrio		2/2
<b>Fiat</b>	500	Panda & Panda Classic	500C	Panda 4X4	7/4
<b>Abarth</b>	500		500C		
<b>Ford</b>	Ka				1/1
<b>Chevrolet</b>		Spark			3/2
<b>Opel</b>	Adam	Agila			
<b>Hyundai</b>		i10			3/2
<b>Kia</b>	Picanto	Picanto			
<b>Mitsubishi</b>		iMiev			1/1
<b>Citroën</b>	C1	C1/C-Zero			6/2
<b>Peugeot</b>	107	107/iOn			
<b>Nissan</b>		Pixo			1/1
<b>Renault</b>	Twingo				
<b>Suzuki</b>		Alto & Splash		Jimny	3/2
<b>Tata</b>		Vista			1/1
<b>Toyota</b>	Aygo	Aygo			2/2
<b>SEAT</b>	Mii	Mii			6/2
<b>Skôda</b>	Citigo	Citigo			
<b>Volkswagen</b>	Up!	Up!			
	<b>13</b>	<b>19</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	

El subsegmento A-5P tiene el mayor número de versiones, pero se podría dividir en dos segmentos más. Algunos vehículos tienen una concepción más parecida al de un monovolumen (Panda, Spark, Agila, C-Zero, iOn, iMiev y Splash) y el resto al de una berlina de dos volúmenes. Por otra parte, el subsegmento TC incluye el Jimny, un todoterreno con caja reductora.

El subsegmento 5P es en el que mayor competencia hay con 19 versiones diferentes. Algunas marcas tienen dos modelos en este subsegmento. Fiat ofrece dos modelos Panda distintos; el

Classic es la generación anterior del Panda. Las marcas del grupo PSA ofrecen dos modelos diferentes. El C1/107 es un vehículo a combustión y el C-Zero/iOn (mismo modelo que el Mitsubishi iMiev) tiene una concepción más cercana a un monovolumen y su motorización es eléctrica a baterías. Por último, Suzuki diferencia entre el Alto y el Splash por la concepción berlina del primero y más cercana a un monovolumen el segundo.

En cuanto a la presencia de los grupos automovilísticos en el segmento, Volkswagen concentra 6 versiones en dos subgrupos mientras que FIAT tiene 7 versiones en los cuatro subsegmentos, por lo que cubre más el mercado.

Las ventas del segmento han alcanzado las 31.361 unidades, lo que representa el 4,45% del mercado.

## B

El segmento B suma 64 versiones distintas bajo 31 modelos diferentes y se ha dividido en siete subsegmentos diferentes.

**Tabla 7: Segmento B**

<b>B</b>	<b>B-3P</b>	<b>B-5P</b>	<b>B-S</b>	<b>B-SW</b>	<b>B-M</b>	<b>B-CC</b>	<b>B-TC</b>	
<b>Mini</b>	Paceman	Clubman					Countryman	3/3
<b>Fiat</b>	Punto	Punto	Linea		500L		Sedici	8/5
<b>Abarth</b>	Punto							
<b>Alfa Romeo</b>	Mito							
<b>Lancia</b>		Ypsilon						
<b>Ford</b>	Fiesta	Fiesta			B-Max			3/3
<b>Chevrolet</b>		Aveo	Aveo					6/5
<b>Opel</b>	Corsa	Corsa			Meriva		Mokka	
<b>Honda</b>					Jazz			1/1
<b>Hyundai</b>		i20			ix-20			6/3
<b>Kia</b>	Rio	Rio			Venga & Soul			
<b>Mazda</b>	2	2						2/2
<b>Citroën</b>	DS3	C3	C-Elisée		C3			9/5
<b>Peugeot</b>	206+ & 208	206+ & 208			Picasso	207 CC		
<b>Nissan</b>		Micra			Note		Juke	8/4
<b>Renault</b>		Clio & Zoe			Grand Modus			
<b>Dacia</b>		Sandero	Logan					
<b>Suzuki</b>	Swift	Swift						2/2
<b>Subaru</b>		Trezia						1/1
<b>Toyota</b>	Yaris	Yaris					SX4	3/3
<b>Audi</b>	A1	A1						12/5
<b>SEAT</b>	Ibiza SC	Ibiza	Toledo	Ibiza ST				
<b>Skôda</b>		Fabia	Rapid	Fabia Combi	Roomster			
<b>Volkswagen</b>	Polo	Polo						
	<b>16</b>	<b>23</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	

Los subsegmentos más competidos son el 5P y 3P con 23 y 16 versiones, respectivamente. En el segmento aparecen vehículos de tipo sedán, familiar, monovolumen y cupé descapotable. Las versiones 5P tienen una longitud comprendida entre los 3,8 y 4,1 metros, mientras que las versiones sedán son considerablemente más largas y se sitúan entre los 4,4 y 4,6 metros. Las versiones monovolumen miden entre 4 y 4,2 metros, al igual que los TC.

Algunas marcas tienen dos modelos en el mismo subsegmento. Peugeot sigue la misma estrategia que Fiat con el Panda en el segmento A. El 206+ es una versión renovada del antiguo 206 que se vende a precios más bajos que el nuevo 208. Éste es de aparición reciente en el mercado y se espera que el 206+ sea sustituido por un 207+. Renault, en cambio, diferencia ambos modelos por el tipo de motorización; mientras que el Clio sólo tiene motores de combustión, el ZOE es eléctrico. Hyundai tiene dos monovolúmenes, el Venga y el Soul, pero este último tiene una estética más cercana a un todocamino aunque no tiene versiones con tracción total.

El grupo que más versiones ofrece es Volkswagen, con 12 versiones, aunque empatan con PSA, y Fiat al cubrir cinco subsegmentos.

El subsegmento menos cubierto es el de los descapotables, con únicamente el 207 CC en él. El subsegmento de familiares únicamente está cubierto por el grupo Volkswagen con dos modelos, aunque debería aumentar el número de versiones de otras marcas a corto plazo. En el extremo opuesto, el segmento más cubierto es el 5P, donde todos los grupos tienen un representante, excepto Honda. A pesar de ello, las versiones monovolumen compiten directamente con las del subsegmento 5P por funcionalidad, por lo que también se puede considerar que el modelo de Honda compite en ambos subsegmentos.

Volkswagen tiene la mayor concentración de versiones por segmento, con más de dos versiones por segmento de media.

Las ventas de los subsegmentos 3P, 5p y S no se han mostrado por separado y han representado el 25,05% de las ventas con 175.136 unidades, incluyendo las ventas del C3 Picasso del subsegmento M, pero no las ventas del Mini Paceman ni Clubman, que se han incluido en las ventas de Mini del segmento A. Las ventas del subsegmento M han alcanzado 8.969 unidades, representando el 1,29%, pero no se incluyen las ventas del C3 Picasso. En cuanto al subsegmento TC, las ventas han ascendido a 8.648 unidades, lo que representa el 1,24% del mercado. En total, el segmento B ha representado el 27,63% de las ventas.

De cara al futuro a corto plazo, se esperan nuevas versiones en este segmento. En el subsegmento TC Renault debería entrar de la mano del modelo Captur y Peugeot con el 2008. Citroën entrará en el subsegmento de descapotables con un DS3 Cabrio y Renault volverá al subsegmento SW con el Clio familiar. Por otra parte, BMW debería entrar en el subsegmento 5P con el i3, su primer modelo totalmente eléctrico.

## C

El segmento C es el más amplio. Cuenta con 15 subsegmentos, pero hay que puntualizar que tres de ellos (C2, D2 y CC2) podrían no considerarse del segmento C porque los vehículos ofertados pertenecen a otra categoría en cuanto a precio y número de plazas y se los podría incluir en un nuevo segmento de pequeños deportivos biplaza.

En este segmento hay en total 119 versiones diferentes. El subsegmento con más competencia es el 5P, seguido del TC5 (al que se podría añadir el TC7), M5 y S; y los subsegmentos con menos versiones son el TCC, TC7 y CC2, aunque éste último compite directamente con el C2, por lo que podrían competir hasta 8 versiones en C2 sin atender a su posición estratégica.

En el segmento de los compactos y sus derivados cupés y descapotables, Volkswagen tiene el mayor número de versiones, con 14 diferentes posibilidades. Después se sitúa GM con 9 versiones diferentes. A pesar de esto, Volkswagen cubre seis subsegmentos diferentes, mientras que Renault-Nissan, con 6 versiones, cubre 5 subsegmentos. GM está presente sólo en cuatro subsegmentos, aunque tiene entre los sedanes dos versiones eléctricas (Volt y Ampera), que se podrían incluir en otro subsegmento de eléctricos. Honda tiene dos versiones en el subsegmento 5P, pero el Insight es híbrido mientras que el Civic es de combustión interna, al igual que ocurre con el Prius (híbrido) y el Auris (combustión interna o híbrido) de Toyota.

En total, hay 63 versiones distintas entre sedanes, familiares, tres y cinco puertas, cupés y descapotables de cuatro o cinco plazas.

**Tabla 8: Segmento C (1)**

<b>C</b>	<b>C-3P</b>	<b>C-5P</b>	<b>C-S</b>	<b>C-SW</b>	<b>C-C4/5</b>	<b>C-D4/5</b>	<b>C-CC4/5</b>	
<b>BMW</b>	Serie 1	Serie 1			Serie 1	Serie 1		4/4
<b>Mercedes-Benz</b>		Clase A						1/1
<b>Fiat</b>		Bravo						3/1
<b>Alfa Romeo</b>		Giulietta						
<b>Lancia</b>		Delta						
<b>Jeep</b>								
<b>Ford</b>		Focus	Focus	Focus SW				3/3
<b>Chevrolet</b>		Cruze	Cruze & Volt	Cruze SW				9/4
<b>Opel</b>	Astra GTC	Astra	Astra & Ampera	Astra ST				
<b>Honda</b>		Insight & Civic		CR-Z				3/2
<b>Hyundai</b>		i30	Elantra	i30 SW	Veloster			7/5
<b>Kia</b>	Pro_Ceed	Ceed		Ceed SW				
<b>Mazda</b>		3	3 SS					2/2
<b>Mitsubishi</b>								0
<b>Citroën</b>		C4 & DS4						6/4
<b>Peugeot</b>		308		308 SW	RCZ		308 CC	
<b>Nissan</b>		Leaf						6/5
<b>Renault</b>	Mégane	Mégane	Fluence	Mégane T			Mégane CC	
<b>Dacia</b>								
<b>Subaru</b>					BRZ			1/1
<b>Suzuki</b>								0
<b>Land Rover</b>								0
<b>Toyota</b>		Auris & Prius		GT 86				4/2
<b>Lexus</b>		CT						
<b>Audi</b>	A3	A3 SB			TT	A3 C		14/6
<b>SEAT</b>		León						
<b>Skoda</b>			Octavia	Octavia C				
<b>Volkswagen</b>	Beetle & Golf	Golf	Jetta	Golf V	Scirocco		Eos	
<b>Volvo</b>	C30	V40						2/2
	<b>8</b>	<b>25</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	

**Tabla 9: Segmento C (2)**

<b>C</b>	<b>C-M5</b>	<b>C-M7</b>	<b>C-TCC</b>	<b>C-TC5</b>	<b>C-TC7</b>	
<b>BMW</b>			0	X1	1/1	
<b>Mercedes-Benz</b>	Clase B		1/1		1/1	
<b>Fiat</b>						
<b>Alfa Romeo</b>						
<b>Lancia</b>			0		3/3	
<b>Jeep</b>				Wrangler Compass & Wrangler		
<b>Ford</b>	C-Max	Grand C-Max	2/''		0	
<b>Chevrolet</b>		Orlando				
<b>Opel</b>	Zafira & Zafira Tourer	Zafira Tourer	4/2			
<b>Honda</b>			0		0	
<b>Hyundai</b>			0	ix35		
<b>Kia</b>				Sportage	2/1	
<b>Mazda</b>		5	1/1		0	
<b>Mitsubishi</b>				ASX	1/1	
<b>Citroën</b>	C4 Picasso	Grand C4 Picasso	4/2	C4 Aircross	2/2	
<b>Peugeot</b>	3008	5008		4008		
<b>Nissan</b>				Qashqai	Qashqai+2	
<b>Renault</b>	Scénic	Grand Scenic	3/2		3/2	
<b>Dacia</b>		Lodgy		Duster		
<b>Subaru</b>			0	XV	1-1	
<b>Suzuki</b>			0	Vitara	Vitara	
<b>Land Rover</b>			0	Evoque	Evoque	
<b>Toyota</b>		Prius + & Verso	2/1	Rav4	1/1	
<b>Lexus</b>						
<b>Audi</b>				Q3		
<b>SEAT</b>	Altea	Altea XL	4/2	Altea Freerack	4/1	
<b>Skôda</b>				Yeti		
<b>Volkswagen</b>	Golf Plus	Touran		Tiguan		
<b>Volvo</b>			0		0	
	<b>9</b>	<b>12</b>		<b>3</b>	<b>18</b>	<b>2</b>

En cuanto a los monovolúmenes, GM y Volkswagen tienen el mayor número de versiones, aunque muchos grupos están presentes en ambos subsegmentos, especialmente si tenemos en cuenta que las versiones del M7 pueden competir con las del M5, pero no al revés, por lo que sólo Daimler (Mercedes-Benz) no puede competir con todos los vehículos de los subsegmentos. En total, ambos subsegmentos aglutinan 21 versiones diferentes.

Los todocamino, a pesar de que se han dividido en subsegmentos de 5 y 7 plazas, éste último solamente está representado por el Qashqai+2 y el Rav4, que por pocos centímetros no se ha incluido en el segmento superior (D-TC7) y será reemplazado a corto plazo por un nuevo modelo que debería crecer en tamaño. En total, hay 21 versiones diferentes en los subsegmentos TC, pero 17 de ellas se encuentran en el TC5, por lo que se convierte en el segundo subsegmento más importante.

**Tabla 10: Segmento C (3)**

<b>C</b>	<b>C-C2</b>	<b>C-D2</b>	<b>C-CC2</b>	
<b>BMW</b>		Z4		1/1
<b>Mini</b>	Coupé	Speedster		2/2
<b>Mercedes-Benz</b>			Clase SLK	1/1
<b>Fiat</b>				
<b>Alfa Romeo</b>				0
<b>Lancia</b>				
<b>Jeep</b>				
<b>Ford</b>				0
<b>Chevrolet</b>				
<b>Opel</b>				0
<b>Honda</b>				
<b>Hyundai</b>				0
<b>Kia</b>				
<b>Mazda</b>		MX-5	MX-5	2/2
<b>Mitsubishi</b>				0
<b>Citroën</b>				
<b>Peugeot</b>				0
<b>Nissan</b>	370 Z	370 Z		
<b>Renault</b>				2/2
<b>Dacia</b>				
<b>Subaru</b>				0
<b>Suzuki</b>				0
<b>Land Rover</b>				0
<b>Toyota</b>				
<b>Lexus</b>				0
<b>Audi</b>		TT		
<b>SEAT</b>				
<b>Skôda</b>				3/2
<b>Volkswagen</b>				
<b>Porsche</b>	Cayman	Boxter		
<b>Volvo</b>				0
	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	

Los subsegmentos biplaza se pueden considerar nichos de mercado distintos. Además, algunos de sus vehículos no compiten entre ellos por las grandes diferencias que hay en sus características (los Z4, SLK, Boxter, Cayman, TT y 370 Z pueden superar los 300 CV de potencia, mientras que los Mini llegan a 211 CV y el MX-5 a 160 CV. Se podría añadir la versión cupé del Audi TT, pero al tener cuatro plazas está presente en el subsegmento C4/5. Volkswagen sitúa 3 versiones (4 con el TT Coupé) en dos subsegmentos. Únicamente BMW y Mercedes-Benz tienen una versión, pero el SLK al ser un descapotable de techo duro retráctil puede competir en los tres segmentos.

Dentro del segmento C, Volkswagen es la que más versiones ofrece con diferencia, con 25 versiones diferentes; después se sitúa la alianza Renault-Nissan, con 14 versiones, y GM, con 13. Si no contamos los subsegmentos biplaza por su mayor cercanía a un nicho de mercado, Volkswagen seguiría líder con 22 versiones, GM mantendría 13 y Renault-Nissan tendría 12.

El grupo que mejor cubre el mercado es Volkswagen, que está presente en 12 subsegmentos, mientras que Renault-Nissan lo está en 11. Sigue GM con 8 y Opel y Hyundai con 6.

Las ventas del segmento C no se han obtenido completamente desglosadas. Tomando las ventas de los subsegmentos 3P, 5P, S, SW, M5, M7, C2, D2, CC2, C4/5, D4/5 y CC4/5, las ventas han alcanzado las 263.184 unidades, lo que representa el 37,62% de las ventas. Las ventas de los segmentos TC5 y TC7 han alcanzado las 75.584 unidades, lo que representa el 10,80% de las ventas. En total, el segmento ha representado el 48,42% de las ventas, prácticamente el doble del segmento B, el segundo en unidades vendidas.

Para el futuro a corto plazo se espera que haya bastantes nuevos integrantes en el segmento. En el subsegmento 3P SEAT tiene planeado lanzar el León SC, y existe la posibilidad de entrar con mismo modelo en el subsegmento SW con el León ST. En este subsegmento también entrarían BMW con el Serie 1 GT y Volkswagen con el Golf Variant. A los subsegmentos TC llegarían los nuevos Suzuki S-Cross y Mercedes-Benz GLA y, por último, en el subsegmento D4/5 entrarían los nuevos Toyota GT86 y Subaru BRZ y en el CC4/5 Opel con el nuevo Cascada (Opel Cabrio en España).

## D

El segmento D, especialmente los sedanes, es un segmento con mucha competencia, con 28 versiones distintas en él. Ofrecer vehículos en este segmento implica no ser una marca centrada en vehículos pequeños. La exigencia hacia los productos de este segmento es elevada y los vehículos que se venden deben cumplir un mínimo de requisitos importantes. Algunas marcas ofrecen dos vehículos diferentes en este subsegmento con el objetivo de alcanzar un mayor número de consumidores. Frente a otros ejemplos vistos anteriormente, la diferencia entre dos versiones del mismo subsegmento se centra en un estilo diferente, aunque su posicionamiento también varía.

La importancia de este subsegmento se observa por el alto número de versiones disponibles a pesar de representar una cifra de ventas baja (10,2% del mercado) comparada con el segmento B y C. La alta concentración de las berlinas del grupo Volkswagen con 6 versiones distintas de cuatro marcas también muestra la importancia del subsegmento.

En total, las versiones berlina (tres volúmenes y SW) suman 54 versiones y las versiones TC suman 19 versiones.

El grupo con la mayor oferta es Volkswagen, con 12 versiones disponibles en el segmento D de berlinas. El siguiente grupo es Renault-Nissan, con 7 versiones disponibles pero cubriendo el mismo número de subsegmentos. Como apunte, el Infiniti G únicamente está disponible con una motorización de más de 300 CV, por lo que la competencia que puede generar al resto de versiones es bastante baja.

En cuanto a los vehículos todocamino, el número de opciones es similar a las del segmento C, con 19 posibilidades. 7 de ellas ofrecen la posibilidad de contar con 7 plazas, por lo que compiten directamente con el segmento TC5, aunque el consumidor que busque ese número de asientos verá reducida la oferta. En estos subsegmentos no hay un grupo automovilístico que aglutine muchas versiones, sino que todos ofrecen uno o dos modelos.

En total, las ventas de los subsegmentos D-S, D-SW, D-C y D-D han alcanzado las 71242 unidades, lo que representa el 10,18% de las ventas totales de vehículos en España. Las ventas de vehículos todocamino del segmento D han sido de 25.786 unidades, que representa el 3,68% del mercado. Por tanto, las ventas del segmento D han representado el 13,86% del mercado.

En un futuro a corto plazo se espera que aparezcan nuevos integrantes en el segmento D. En el subsegmento D-S llegarían el nuevo BMW Serie 4 Gran Coupé y Mercedes-Benz CLA (al estilo del Audi A5 Sportback) y el BMW Serie 3 GT, a medio camino entre los subsegmentos D-S y D-SW. En éste último subsegmento también deberíamos ver el nuevo Volkswagen CC Shooting Brake. En cuanto a los subsegmentos TC, Porsche entraría con el Macan y Jeep con el Liberty, que en el pasado se denominaba Cherokee en Europa.

**Tabla 11: Segmento D**

<b>D</b>	<b>D-S</b>	<b>D-SW</b>	<b>D-C</b>	<b>D-D</b>	<b>D-CC</b>		<b>D-TC5</b>	<b>D-TC7</b>	
<b>BMW</b>	Serie 3	Serie 3	Serie 3	Serie 3			4/4	X3	1/1
<b>Mercedes-Benz</b>	Clase C	Clase C	Clase C				3/3	GLK	1/1
<b>Alfa Romeo</b>	159	159 SW					2/2		0
<b>Ford</b>	Mondeo	Mondeo SW					3/2	Kuga	1/1
<b>Cacillac</b>	ATS								
<b>Chevrolet</b>	Malibu		Camaro				5/3	Captiva	2/1
<b>Opel</b>	Insignia	Insignia ST						Antara	
<b>Honda</b>	Accord	Accord					2/2	CRV	1/1
<b>Hyundai</b>	i40	i40						Santa Fe	2/1
<b>Kia</b>	Optima						3/2	Sorento	
<b>Mazda</b>	6	6 SW					2/2	CX-5	1/1
<b>Mitsubishi</b>							0	Outlander	1/1
<b>Citroën</b>	C5 & DS5	C5 ST							
<b>Peugeot</b>	508	508					5/2		0
<b>Ssangyong</b>							0	Rexton	1/1
<b>Nissan</b>								Xtrail	
<b>Renault</b>	Laguna & Latitude	Laguna ST	Laguna				7/4		2/1
<b>Infiniti</b>	G		G		G			EX	
<b>Subaru</b>	Legacy	Legacy					2/2	Forester & Outback	2/1
<b>Suzuki</b>	Kizashi						1/1		0
<b>Land Rover</b>							0	Freelander	1/1
<b>Toyota</b>	Avensis	Avensis							
<b>Lexus</b>	IS						3/2		0
<b>Audi</b>	A4 & A5 SB	A4	A5	A5				Q5 & A4 Allroad	
<b>SEAT</b>	Exeo	Exeo ST							
<b>Skôda</b>	Superb	Superb C					12/4		1/1
<b>Volkswagen</b>	Passat & CC	Passat							
<b>Volvo</b>	S60	V60					2/2	XC60	1/1
	<b>28</b>	<b>18</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>1</b>			<b>12</b>	<b>7</b>

M

En el segmento M nos encontramos con los mayores monovolúmenes. En total hay 15 versiones disponibles en el mercado, pero se deben hacer varias matizaciones: El Ford S-Max tiene únicamente cinco plazas, mientras que el Galaxy tiene siete. Lo mismo ocurre con los modelos Espace de Renault. Por otra parte, el Mercedes-Benz Viano y el Volkswagen Multivan son derivados de vehículos comerciales (Vito y T5, respectivamente).

**Tabla 12: Segmento M**

<b>M</b>	
<b>Mercedes-Benz</b>	Clase R & Viano
<b>Fiat</b>	Freemont
<b>Lancia</b>	Voyager
<b>Ford</b>	Galaxy & S-Max
<b>Citroën</b>	C8
<b>Peugeot</b>	807
<b>Renault</b>	Espace & Grand Espace
<b>SsangYong</b>	Rodius
<b>TATA</b>	Aria
<b>SEAT</b>	Alhambra
<b>Volkswagen</b>	Sharan & Multivan
	<b>15</b>

Las ventas del segmento han sido de 7.094 unidades, representando el 1,01% del total de ventas.

## E y F

Los segmentos E y F son segmentos minoritarios. Frente a las 27 versiones que encontramos en el subsegmento D-S, en el E-S y F únicamente hay 12 y 10 versiones, respectivamente.

**Tabla 13: Segmento E y F (1)**

<u>E/F</u>	<u>E-S</u>	<u>E-SW</u>	<u>EF-TCC</u>	<u>EF-TC5</u>	<u>EF-TC7</u>	<u>F</u>			
<b>Aston Martin</b>			0			0	Rapide	1/1	
<b>BMW</b>	Serie 5 & Serie 6	Serie 5	2/2		X6	X5	2/3	Serie 7	1/1
<b>Mercedes-Benz</b>	Clase E & CLS	Clase E & CLS	2/2	Clase G	Clase G & Clase ML	Clase GL	4/3	Clase S	1/1
<b>Lancia</b>	Thema								
<b>Maserati</b>			1/1				1/1	Quattroporte	0
<b>Jeep</b>					Grand Cherokee				
<b>Cadillac</b>	CTS	CTS	2/2			Escalade	1/1		0
<b>Hyundai</b>			0			ix55	1/1		0
<b>Infiniti</b>	M		1/1		FX		1/1		0
<b>Nissan</b>			0		Murano	Pathfinder	2/2		0
<b>Mitsubishi</b>			0	Montero		Montero	2/2		0
<b>Jaguar</b>	XF	XF						XJ	
<b>Land-Rover</b>			2/2		Range Rover & Sport	Discovery	3/2		1/1
<b>Lexus</b>	GS				RX			LS	
<b>Toyota</b>			1/1	Land Cruiser 120		Land Cruiser 120 & 200	3/3		1/1
<b>Audi</b>	A6 & A7	A6			A6 Allroad	Q7		A8	
<b>Volkswagen</b>			2/2		Touareg		3/2	Pheaton	3/1
<b>Porsche</b>					Cayenne			Panamera	
<b>Volvo</b>	S80	V70	2/2		V70 CC	XC90	2/2		
	<b>12</b>	<b>7</b>		<b>3</b>	<b>13</b>	<b>11</b>		<b>10</b>	

En cuanto al E-S, sólo hay un modelo por grupo automovilístico, excepto Volkswagen, BMW y Daimler que tienen dos diferenciados por el tipo de carrocería. En el segmento F se sigue la misma tónica, excepto en el grupo Volkswagen, que tiene tres posibilidades.

Las ventas del segmento E-S y E-SW han sido de 9.312 unidades, lo que representa el 1,33% de las ventas. El segmento EF-TC han alcanzado las 10.366 unidades, el 1,49% del mercado y el F las 885 unidades, el 0,13% de las ventas totales.

A corto plazo se espera la llegada del nuevo Maserati Levante en el subsegmento E-S.

En la Tabla 13: Segmento E y F (1) faltan dos cupés que entrarían en un subsegmento que se denominaría E-C4/5. Son los Mercedes-Benz Clase E Coupé y Cadillac CTS Coupé. A su vez, el modelo de Mercedes-Benz también tiene una versión descapotable. Sus ventas están englobadas con las ventas de las otras versiones de los modelos.

En cuanto a los todocamino, es complicado hacer una distinción clara en este segmento. Se han separado entre tres puertas, cinco puertas con cinco plazas y cinco puertas con siete plazas. A pesar de ello es muy complicado segmentarlos porque tenemos tanto vehículos todocamino (X5, X6, ix55, FX, Murano, RX, Q7 y Cayenne) como todoterrenos con cotas aceptables y reductora en algunas versiones pero con buen compromiso con sus cualidades asfálticas (Clase M, Clase GL, Gran Cherokee, Touareg, Escalade, Ranges Rover y Range Rover Sport), todoterrenos menos enfocados al asfalto (Pathfinder, Montero, Discovery, Land Cruiser 120 y 200) y todoterrenos puros como el Clase G pero que tiene versiones con precios superiores a 100.000 euros.

Con los cupés y descapotables ocurre algo parecido. Dependiendo de la motorización, de la marca y del tipo de vehículo (más deportivo o más burgués en su comportamiento) los vehículos se diferencian mucho por lo que nos encontramos con nichos de mercado que no se van a analizar; además, los precios de la mayoría de las versiones se sitúan sobre 100.000 euros.

Segmento F-C4/5 (cupés de 4 o 5 plazas de más de 100.000 euros):

- BMW Serie 6
- Jaguar XK
- Maserati GranTurismo
- Aston Martin DB9
- Bentley Continental GT
- Mercedes CL
- Porsche 911
- Rolls Royce Phantom Coupé

Segmento F-D4/5 (descapotables de 4 o 5 plazas de más de 100.000 euros):

- BMW Serie 6
- Jaguar XK Cabrio
- Maserati GranCabrio

- Aston Martin DB9 Volante
- Rolls-Royce Phantom Drophead

#### Segmento F-C2

- Audi R8
- Chevrolet C6 Coupe
- Aston Martin Virage
- Aston Martin Vantage
- Aston Martin DBS
- Bugatti Veyron
- Ferrari F12
- Ferrari 458 Italia
- Lamborghini Gallardo
- Lamborghini Aventador
- Mercedes-Benz SLS Coupé
- Nissan GTR

#### Segmento F-D2

- Audi R8 Spyder
- Chevrolet Corvette C6
- Aston Martin Virage Volante
- Aston Martin Vantage Roadster
- Aston Martin DBS Volante
- Bugatti Veyron Grand Sport
- Ferrari 458 Italia Spyder
- Lamborghini Gallardo Spyder
- Lamborghini Aventador Spyder
- Mercedes-Benz SLS Roadster

#### Segmento F-CC2

- Ferrari California
- Mercedes-Benz SL

Por último, añadir que el Land-Rover Defender y el Lada Niva no se han incluido por su condición muy cercana a un vehículo destinado a tareas de trabajo.

El segmento PU (Pick-up) está compuesto por los siguientes vehículos:

- Ford Ranger
- Isuzu D-max

- Mitsubishi L200
- Nissan NP300
- Nissan Navara
- Ssangyong Actyon Sports
- Toyota Hilux
- Volkswagen Amarok

### 3.2.2 POSICIONAMIENTO ESTRATÉGICO.

Para separar los grupos estratégicos dentro del mercado se compararán los precios de las versiones más baratas con una motorización dentro de un rango de potencia determinado según el subsegmento.

Se comparan los precios de estas versiones considerando que es el mínimo que una marca querrá que el consumidor pague por acceder a un modelo suyo con determinado nivel de potencia. Los posibles descuentos y diferencia de equipamiento no se tomarán en cuenta debido a que el precio que indica una marca para sus modelos debería mostrar el nivel mínimo que los consumidores deberían estar dispuestos a pagar para conseguir acceder a un modelo determinado frente a la competencia. La información relativa a precios y motorizaciones se ha obtenido de la página web de la revista Autofácil ([cochesnuevos.autofacil.es](http://cochesnuevos.autofacil.es)). Se analizarán los segmentos y subsegmentos más importantes a nivel de diferentes versiones y precios: XA, A-3P, A-5P, B-3P, B-5P, BM, C-5P, C-TC5, C-M5 y C-M7 conjuntamente, D-S y D-TC5 y D-TC7 conjuntamente. En las tablas se mostrará el tipo de motor, la potencia, la contaminación de CO<sub>2</sub> generada por kilómetro, el precio y la desviación sobre el precio medio en porcentaje de éste.

## XA

### XA-3P

Este subsegmento se compone de los vehículos más pequeños del mercado.

Como se ha explicado en la segmentación de mercado, estos modelos son bastante diferentes entre sí. El Renault Tweezy, a pesar de tener una concepción base parecida a los otros dos modelos (eminentemente urbana), algunas características son bastante diferentes al no montar puertas en sus versiones más básicas.

Entre los otros tres modelos, el Cygnet puede montar únicamente un motor de aproximadamente 100 CV mientras que los iQ y Fortwo pueden montar motores de inferior potencia más acordes con un uso urbano.

**Tabla 14: XA - Comparación segmento (1)**

Marca	Modelo	Versión	Motor	Potencia	Cons. med	CO2	PVP
Aston Martin	Cygnet	Cygnet 1.33	1,329 G	98CV	4.8 l/100	113	40.975 €
Smart	Fortwo Coupé	Coupé Brabus	999 G	102CV	5.2 l/100	119	18.125 €
Toyota	iQ	1.33 VVT-i iQ-S Aut.	1,329 G	98CV	4.8 l/100	113	17.350 €

Con una potencia cercana a los 100 CV, el Cygnet supera el doble de precio que sus competidores.

Si tomamos una motorización más acorde con el segmento, gasolina de unos 70 CV, la tabla es la siguiente:

**Tabla 15: XA - Comparación segmento (2)**

Marca	Modelo	Versión	Motor	Potencia	Cons. med	CO2	PVP
Smart	Fortwo Coupé	Coupé 52 mhd Pure	999 G	71CV	4.2 l/100	97	10.640 €
Toyota	iQ	1.0 VVT-i iQ	998 G	68CV	4.3 l/100	99	13.250 €

Como se puede observar, Toyota exige un mayor desembolso que Smart para acceder a su modelo.

## A

### A-3P

Este subsegmento, con una longitud de los vehículos situada entre los 3,4 y 3,7 metros, está compuesto por 13 modelos.

Estos vehículos tienen en común un tamaño pequeño. A pesar de ello, dentro del subsegmento hay dos modelos que se sitúan por encima de sus competidores por motorizaciones. Mientras que los Peugeot 107, Citroën C1 y Toyota Aygo tienen una única motorización con una potencia de 68 CV, el Abarth 500 alcanza los 160 CV y el Mini los 211 CV en su versión John Cooper Works.

Tomando como referencia una motorización gasolina entre 68 CV y 75 CV, la tabla resumen es la siguiente:

**Tabla 16: A-3P - comparación subsegmento**

Marca	Modelo	Versión	Motor	Potencia	CO2	PVP	Δ
Citroën	C1	1.0 12V Attraction 3p	998 G	68CV	108	<u>8.000 €</u>	-24,55%
Ford	Ka	1.2 Urban S&S	1,242 G	69CV	119	<u>8.150 €</u>	-23,14%
Toyota	Aygo	1.0 70 Live 3p	998 G	68CV	106	<u>9.000 €</u>	-15,12%
Kia	Picanto	1.0 Basic 3p	998 G	69CV	99	<u>9.145 €</u>	-13,75%
Peugeot	107	1.0 Active 3p	998 G	68CV	99	<u>9.190 €</u>	-13,33%
SEAT	Mii	1.0 75 Reference 3p	999 G	75CV	108	<u>9.950 €</u>	-6,16%
Renault	Twingo	1.2 75 Emotion	1,149 G	75CV	119	<u>10.450 €</u>	-1,45%
Volkswagen	Up!	1.0 75 Move UP! 3p	999 G	75CV	108	<u>10.810 €</u>	1,95%
Skôda	Citigo	1.0 75 Ambition 3p	999 G	75CV	108	<u>11.400 €</u>	7,51%
Fiat	500	1.2 Color Therapy	1,242 G	69CV	119	<u>12.145 €</u>	14,54%
Opel	Adam	1.2 69 Jam ecoFlex	1,229 G	69CV	118	<u>13.650 €</u>	28,73%
Mini	Mini	1.6 -75- One Minimalism Line 6V	1,580 G	75CV	119	<u>15.350 €</u>	44,77%

La diferencia entre los precios de los modelos es abultada. El Mini cuesta un 91,9% más que el C1 y un 44,8% más que la media del subsegmento que se sitúa en los 10.603 euros; siete modelos se sitúan por debajo de la media mientras que 5 lo hacen por encima.

### A-5P

En el subsegmento hay muchos vehículos que son versiones cinco puertas de los vehículos del subsegmento A-3P y otras son modelos únicamente de 5 puertas que tienen las marcas.

Tomando como referencia una motorización gasolina o eléctrica entre 65 Y 75 CV, la tabla resumen es la siguiente:

**Tabla 17: A-5P - comparación subsegmento**

Marca	Modelo	Versión	Motor	Potencia	C02	PVP	Δ
TATA	Vista	1,4	1,368 G	75CV	139	<u>7.950 €</u>	-18,68%
Citroën	C1 5P	1.0 12V Airdream Attraction 5p	998 G	68CV	108	<u>8.300 €</u>	-15,10%
Fiat	Panda	1.2 69 Pop	1,242 G	69CV	118	<u>8.570 €</u>	-12,34%
Suzuki	Alto	1.0 12V GA New+	996 G	68CV	103	<u>8.580 €</u>	-12,23%
Fiat	Panda Classic	1.2 Basic	1,242 G	69CV	113	<u>8.650 €</u>	-11,52%
Chevrolet	Spark	1.0 LS	995 G	68CV	119	<u>9.200 €</u>	-5,89%
Toyota	Aygo	1.0 70 Live 5p	998 G	68CV	106	<u>9.300 €</u>	-4,87%
Peugeot	107	1.0 Active 5p	998 G	68CV	99	<u>9.731 €</u>	-0,46%
Nissan	Pixo	1.0 12V Acenta	996 G	68CV	103	<u>9.770 €</u>	-0,06%
SEAT	Mii	1.0 75 Reference 5p	999 G	75CV	108	<u>10.257 €</u>	4,92%
Kia	Picanto	1.0 Concept 5p	998 G	69CV	99	<u>10.745 €</u>	9,91%
Hyundai	i10	1.1 Classic	1,086 G	69CV	110	<u>10.990 €</u>	12,42%
Volkswagen	Up!	1.0 75 Move UP! 5p	999 G	75CV	108	<u>11.245 €</u>	15,03%
Suzuki	Splash	1.0 12V GLS	996 G	65CV	120	<u>11.640 €</u>	19,07%
Skôda	Citigo	1.0 75 Ambition 5p	999 G	75CV	108	<u>11.710 €</u>	19,78%
Citroën	C-Zero	C-Zero Airdream Attraction	0 E	67CV	0	<u>27.850 €</u>	184,89%
Peugeot	iOn	iOn	0 E	67CV	0	<u>27.896 €</u>	185,36%
Mitsubishi	i-Miev	i-Miev	0 E	67CV	0	<u>29.280 €</u>	199,51%

El Opel Agila únicamente posee una motorización con una potencia superior a los 90 CV, por lo que no se adjunta en la tabla.

Tomando en cuenta los modelos eléctricos, la diferencia entre precios llega a ser de un 268% sobre el precio del modelo más barato entre éste y el modelo más caro y el precio medio del subsegmento se sitúa en los 12.870 euros. En cambio, si no los tenemos en cuenta, la diferencia máxima entre precios se sitúa en el 47% y el precio medio baja a los 9.776 euros.

La diferencia de precios medios entre los subsegmentos 3P y 5P viene determinada por la existencia de modelos más *premium* en el 3P. Fiat está presente en ambos subsegmentos pero con dos posicionamientos diferentes. Mientras que sus modelos Panda están entre las versiones más baratas de la tabla 5P, el 500 es el tercer vehículo más caro de la tabla 3P.

## B

### B 3P

Los vehículos de este subsegmento son los más juveniles y asequibles. El tamaño de estos modelos se sitúa entre los 3,8 metros y los 4,1 metros.

Tomando como referencia una motorización diésel entre 90 CV y 95 CV, la tabla resumen es la siguiente:

**Tabla 18: B-3P - comparación subsegmento**

<u>Marca</u>	<u>Modelo</u>	<u>Versión</u>	<u>Motor</u>	<u>Potencia</u>	<u>CO2</u>	<u>PVP</u>	<u>Δ</u>
<b>Peugeot</b>	208	1.6 e-HDI 92 Active 3p	1,560 D	92CV	98	<u>15.600 €</u>	-5,76%
<b>Ford</b>	Fiesta	1.6 TDCi 95 Trend 3p	1,560 D	95CV	95	<u>15.800 €</u>	-4,55%
<b>Opel</b>	Corsa	1.3 CDTI 95 C'mon 6V 3p	1,248 D	95CV	115	<u>15.950 €</u>	-3,64%
<b>SEAT</b>	Ibiza SC	1.6 TDI 90 Reference 3p	1,598 D	90CV	109	<u>16.050 €</u>	-3,04%
<b>Toyota</b>	Yaris	1.4 90 D City 6V 3p	1,364 D	90CV	103	<u>16.100 €</u>	-2,74%
<b>Alfa Romeo</b>	Mito	1.3 JTDm S&S Base 6V	1,248 D	95CV	112	<u>16.230 €</u>	-1,95%
<b>Kia</b>	Rio	1.4 CRDi VGT Drive 6V 3p	1,396 D	90CV	109	<u>16.640 €</u>	0,53%
<b>Volkswagen</b>	Polo	1.6 TDI 90 Advance 3p	1,598 D	90CV	109	<u>16.720 €</u>	1,01%
<b>Audi</b>	A1	1.6 TDI 90 Attraction 3p	1,598 D	90CV	99	<u>17.990 €</u>	8,68%
<b>Citroën</b>	DS3	1.6 e-HDI 92 Graphic Art	1,560 D	92CV	95	<u>18.450 €</u>	11,46%

En la tabla no se han podido incluir el Abarth Punto, Suzuki Swift y Mazda 2 porque no tienen versiones diésel, el Mini Paceman porque parte de los 110 CV y el Peugeot 206+ porque su potencia máxima está en 75 CV.

Las diferencias de precios son menos abultadas que en segmentos más pequeños, llegando a un máximo del 18,3% del precio del vehículo más barato. Esto también se debe a que el Mini Paceman no tiene un motor de estas características. Si comparásemos la versión más barata del Paceman con motor diésel de 110 CV (25.750€) frente a la versión diésel de 115 CV (17.800€) del Peugeot 208, la diferencia aumentaría al 44,7% del precio del Peugeot.

### B-5P

Este es el tercer subsegmento con mayor variedad de versiones, sólo superado por el C-5P y D-S. Para realizar la tabla comparativa, se han tomado motores diésel entre 90 CV y 95 CV y un eléctrico de 88 CV.

Tabla 19: B-5P - comparación subsegmento

Marca	Modelo	Versión	Motor	Potencia	CO2	PVP	Δ
Dacia	Sandero	1.5 dCi 90 Laureate	1,461 D	90CV	99	<u>11.100 €</u>	-31,41%
Renault	ZOE	ZOE Life	0 E	88CV	0	<u>14.700 €</u>	-9,17%
Chevrolet	Aveo 5p	1.3D 95 LT+ 5p	1,248 D	95CV	108	<u>14.785 €</u>	-8,65%
Citroën	C3	1.6 e-HDI 90 Collection	1,560 D	90CV	98	<u>15.790 €</u>	-2,44%
Skôda	Fabia	1.6 TDI 90 Ambition 5p	1,598 D	90CV	109	<u>15.820 €</u>	-2,25%
Kia	Rio	1.4 CRDi VGT Concept 6V 5p	1,396 D	90CV	109	<u>16.025 €</u>	-0,98%
Renault	Clio	1.5 dCi 90 S&S Expression Energy	1,461 D	90CV	93	<u>16.050 €</u>	-0,83%
Peugeot	208	1.6 e-HDI 92 Active 5p	1,560 D	92CV	98	<u>16.100 €</u>	-0,52%
Fiat	Punto	1.3 JTDm 95 Easy S&S 5p	1,248 D	95CV	110	<u>16.300 €</u>	0,72%
Lancia	Y	1.3 JTD 95 Silver S&S	1,248 D	95CV	99	<u>16.300 €</u>	0,72%
Hyundai	i20	1.4 CRDI 90 City 6V 5p	1,396 D	90CV	110	<u>16.340 €</u>	0,96%
Opel	Corsa	1.3 CDTI 95 C'mon 6V 5p	1,248 D	95CV	115	<u>16.460 €</u>	1,70%
Ford	Fiesta	1.6 TDCi 95 Trend 5p	1,560 D	95CV	95	<u>16.550 €</u>	2,26%
Mazda	2	1.6 CRTD Style 5p	1,560 D	95CV	110	<u>16.600 €</u>	2,57%
SEAT	ibiza	1.6 TDI 90 Reference 5p	1,598 D	90CV	109	<u>16.600 €</u>	2,57%
Toyota	Yaris	1.4 90 D City 6V 5p	1,364 D	90CV	103	<u>16.600 €</u>	2,57%
Volkswagen	Polo	1.6 TDI 90 Advance 5p	1,598 D	90CV	109	<u>17.360 €</u>	7,27%
AUDI	A1	1.6 TDI 90 Attraction 5p	1,598 D	90CV	99	<u>18.720 €</u>	15,67%
Mini	Clubman	1.6 D One 6V	1,598 D	90CV	103	<u>19.300 €</u>	19,25%

En la tabla no se han incluido el Nissan Micra, Suzuki Swift y Peugeot 206+ por carecer de una motorización diésel comparable.

En este subsegmento se vuelven a encontrar importantes diferencias en cuanto a precios entre la versión más barata y la más cara, concretamente un 74% del precio del más barato. La diferencia es muy grande debido sobre todo al precio del modelo más barato, un 31,41% más bajo que la media, mientras que el segundo más barato sólo es un 9,17% bajo que la media, que se sitúa en los 16.184 euros. Si tomáramos el Renault Zoe como el vehículo más barato de la tabla, la diferencia entre el más caro y el más barato se reduciría a un 58% del precio del Zoe, todavía una diferencia considerable.

El Zoe es un modelo eléctrico y se sitúa como el segundo modelo más barato de la tabla. Esta situación es completamente contraria al posicionamiento de los vehículos eléctricos del segmento A que son los modelos más caros. Esto es debido a que Peugeot, Mitsubishi y Citroën venden sus vehículos con baterías mientras que Renault vende el vehículo pero alquila las baterías, por lo que el coste de éstas se reparte durante la vida del vehículo.

## B-M

Este subsegmento está en auge, ya que tiene los beneficios del 5P (coches relativamente pequeños pero suficientes para poder realizar un viaje puntualmente gracias a motores suficientemente potentes) a los que se le añade un mayor espacio y modularidad interior.

Para la tabla comparativa se han escogido versiones entre 85 y 95 CV

**Tabla 20: B-M - comparación subsegmento**

Marca	Modelo	Versión	Motor	Potencia	CO2	PVP	Δ
Renault	Grand	1.5 dCi 90 Evolution	1,461 D	90CV	109	<u>15.600 €</u>	-10,40%
	Modus						
Citroën	C3 Picasso	1.6 HDi 90 Seduction	1,560 D	90CV	128	<u>15.870 €</u>	-8,85%
Nissan	Note	1.5 dCi 90 Visia	1,461 D	90CV	110	<u>16.050 €</u>	-7,81%
Skôda	Roomster	1.6 TDI 90 Ambition	1,598 D	90CV	124	<u>16.880 €</u>	-3,05%
Hyundai	ix20	1.4 CRDi 90 Classic 6V	1,396 D	90CV	119	<u>16.990 €</u>	-2,42%
Fiat	500L	1.3 JTDm 85	1,248 D	85CV	110	<u>18.300 €</u>	5,11%
Ford	B-Max	1.6 TDCi 95 Trend	1,560 D	95CV	104	<u>18.300 €</u>	5,11%
Opel	Meriva	1.3 CDTI 95 Expression ecoFlex	1,248 D	95CV	119	<u>18.705 €</u>	7,43%
Subaru	Trezia	1.4D Limited 6V	1,364 D	90CV	113	<u>20.000 €</u>	14,87%

En la tabla no se han incluido los modelos de Kia porque sus motores diésel superan los 110 CV como mínimo. El precio medio de este segmento se sitúa en los 17.411 euros y la diferencia entre la versión más barata y más cara es del 28,2% del precio del más barato.

En este segmento se observa que de las 38 versiones que aparecen en las tablas, 26 de ellas se sitúan entre los 15.000 y los 17.000 euros. Por otra parte Citroën, en este segmento, al igual que Fiat en el segmento A, se posiciona de forma diferente según el modelo. Las versiones C3 están en la parte baja de sus tablas (5P y M) mientras que el DS3 es el modelo más caro de la tabla del subsegmento 3P.

## C

### C-5P

Es el segundo subsegmento con mayor variedad de versiones, con un total de 25 vehículos disponibles en el mercado. Además pertenece al segmento con mayor número de ventas.

En la tabla se han incluido las versiones con motores diésel entre 105 CV y 120 CV. Excepcionalmente se ha incluido el BMW 114d de 95 CV.

**Tabla 21: C-5P - comparación subsegmento**

Marca	Modelo	Versión	Motor	Potencia	CO2	PVP	Δ
Fiat	Bravo	1.6 JTD 105 Pop 5p	1,598 D	105CV	119	<u>17.100 €</u>	-23,78%
Citroën	C4	1.6 HDI 110 Tonic 5p	1,560 D	112CV	119	<u>19.020 €</u>	-15,22%
Peugeot	308	1.6 e-HDI 112 Active 5p	1,560 D	112CV	115	<u>19.190 €</u>	-14,47%
Mazda	3	1.6 Mirai 5p	1,598 G	105CV	147	<u>19.300 €</u>	-13,97%
Renault	Mégane	1.5 dCi 110 S&S Expression Energy 6V 5p	1,461 D	110CV	90	<u>19.300 €</u>	-13,97%
Hyundai	i30	1.6 CRDI 110 City 6V 5p	1,582 D	110CV	109	<u>19.390 €</u>	-13,57%
SEAT	León	1.6 TDI 105 S&S Reference 6V	1,598 D	105CV	99	<u>20.300 €</u>	-9,52%
Opel	Astra	1.7 CDTI 110 Selective 6V 5p	1,686 D	110CV	119	<u>20.475 €</u>	-8,74%
Ford	Focus	1.6 TDCi 115 Trend 5p	1,560 D	115CV	109	<u>20.950 €</u>	-6,62%
Alfa Romeo	Giulietta	1.6 JTDm Progression 6V	1,598 D	105CV	114	<u>21.230 €</u>	-5,37%
Honda	Civic	1.6 i-DTEC Comfort 6V 5p	1,597 D	120CV	94	<u>21.300 €</u>	-5,06%
Lancia	Delta	1.6 JTD 105 Steel 6V	1,598 D	105CV	115	<u>21.390 €</u>	-4,66%
Toyota	Auris	2.0 120D Active 6V 5p	1,998 D	120CV	112	<u>21.700 €</u>	-3,28%
Volkswagen	Golf	1.6 TDI 105 Advance 5p 6V	1,598 D	105CV	99	<u>23.075 €</u>	2,85%
Citroën	DS4	1.6 e-HDI 112 Design Aut. 6V 5p	1,560 D	112CV	114	<u>23.990 €</u>	6,93%
BMW	Serie 1	114d 5p 6V	1,598 D	95CV	109	<u>25.400 €</u>	13,21%
AUDI	A3 Sportback	1.6 TDI 105 Ambition 6V 5p	1,598 D	105CV	99	<u>27.690 €</u>	23,42%
Mercedes-Benz	Clase A	180 CDI BE 5p 7V Aut.	1,796 D	109CV	109	<u>28.570 €</u>	27,34%
Nissan	Leaf	Leaf	0 E	109CV	0	<u>36.900 €</u>	64,47%

En el segmento salta a la vista la gran diferencia de precio del Nissan Leaf frente a la competencia. Esto es debido a que es un modelo eléctrico y Nissan vende las baterías junto al vehículo, a diferencia de Renault con el Zoe.

Si no se tomara en cuenta el Nissan Leaf, la diferencia de precios entre el modelo más barato y el más caro llega a ser del 67% del precio del más barato (Fiat Bravo), aunque el precio de éste

es considerablemente más bajo que el del segundo más barato, el Citroën C4. El precio medio se sitúa en los 22.435 euros y 21.632 euros si no se incluye el Nissan Leaf. Como apunte, el BMW, a pesar de ser hasta 20 CV menos potente que la competencia, es el tercer modelo más caro con motor a combustión.

En este subsegmento Citroën vuelve a posicionar de forma diferente dos modelos. Su modelo C4 es un 15% más barato que la media, siendo el segundo modelo más barato de la comparativa, mientras que su modelo DS4 es un 7% más caro, siendo el cuarto modelo más caro con motor a combustión.

### C-TC5

Este subsegmento también está en auge. Para elaborar la tabla se han escogido las versiones con motor diésel entre 136 CV y 150 CV con tracción integral.

**Tabla 22: C-TC5 - comparación subsegmento**

Marca	Modelo	Versión	Motor	Potencia	C02	PVP	Δ
Subaru	XV	2.0D Sport	1,998 D	150CV	146	<u>28.175 €</u>	-7,31%
Hyundai	ix35	2.0 CRDI 136 Comfort 6V 4x4	1,995 D	136CV	154	<u>28.190 €</u>	-7,26%
Kia	Sportage	2.0 CRDi VGT Drive 4x4 6V	1,995 D	136CV	149	<u>28.870 €</u>	-5,02%
SEAT	Altea Freetrack	2.0 TDI 143 6V 4WD	1,968 D	143CV	155	<u>29.200 €</u>	-3,94%
Mitsubishi	ASX	200 DI-D ClearTec Motion 4WD	1,798 D	150CV	150	<u>29.720 €</u>	-2,23%
Skôda	Yeti	2.0 TDI 140 Ambition 6V 4x4	1,968 D	140CV	157	<u>29.880 €</u>	-1,70%
Jeep	Compass	2.2 CRD 163 Sport 4x4 6V	2,143 D	136CV	172	<u>29.896 €</u>	-1,65%
Citroën	C4 Aircross	1.8 HDI 150 S&S Seduction 4WD 6V	1,798 D	150CV	147	<u>30.750 €</u>	1,16%
Nissan	Qashqai	2.0 dCi Tekna Prem. 6V Aut. 4x4	1,995 D	150CV	191	<u>31.400 €</u>	3,30%
Peugeot	4008	1.8 HDI 150 Allure 6V 4WD	1,798 D	150CV	147	<u>31.700 €</u>	4,29%
AUDI Q3	Q3	2.0 TDI 140 Quattro Advance 6V	1,968 D	140CV	144	<u>33.220 €</u>	9,29%
Volkswagen	Tiguan	2.0 TDI 140 Sport BM 4WD 6V	1,968 D	140CV	150	<u>33.760 €</u>	11,06%
BMW	X1	xDrive 18d 6V	1,995 D	143CV	144	<u>33.800 €</u>	11,20%
Land-Rover	Range-Rover Evoque	TD4 150 4WD Pure 5p	2,179 D	150CV	149	<u>36.780 €</u>	21,00%

En la tabla no están representados el Ssangyong Korando (175 CV y 26.500 euros), el Suzuki Gran Vitara (129 CV y 27.750 euros) ni el Dacia Duster (110 CV y 18.050 euros).

La diferencia entre el más barato y el más caro es del 31%. Esta diferencia además se ve agrandada por el elevado salto entre el precio del más caro y el segundo más caro, casi 3.000 euros. Si se toma el X1 como el modelo de precio más alto, la diferencia se reduce a un 20%. La media se sitúa en los 30.397 euros.

### C-M5 y CM-7

Las carrocerías monovolumen del segmento compacto (C) son versátiles y tienen un tamaño que permite acomodar en algunos casos hasta 7 ocupantes.

Para elaborar la tabla de comparación se han tomado las versiones entre 105 y 115 CV. Adicionalmente se ha incluido el Toyota verso con 126 CV.

**Tabla 23: C-M - comparación subsegmento**

Marca	Modelo	Versión	Motor	Potencia	CO2	PVP	Δ
Dacia	Lodgy	1.5 dCi 110 Ambiance 5p 6V	1,461 D	110CV	116	<u>14.800 €</u>	-31,80%
Dacia*	Lodgy	1.5 dCi 110 Ambiance 7p 6V	1,461 D	110CV	116	<u>15.300 €</u>	-29,50%
Peugeot*	5008	1.6 HDI Reference 6V	1,560 D	112CV	139	<u>19.540 €</u>	-9,96%
Citroën	C4 Picasso	1.6 HDI Tonic	1,560 D	110CV	140	<u>19.760 €</u>	-8,95%
Seat	Altea	1.6 TDI Eco Reference	1,598 D	105CV	119	<u>20.850 €</u>	-3,93%
Renault	Scénic	1.5 dCi 110 Expression Energy S&S 6V	1,461 D	110CV	105	<u>21.300 €</u>	-1,85%
Citroën*	C4 Grand Picasso	G. 1.6 HDI Seduction	1,560 D	110CV	140	<u>21.540 €</u>	-0,75%
Opel	Zafira	1.7 CDTI 110 Family 6V	1,686 D	110CV	139	<u>21.600 €</u>	-0,47%
Ford	C-Max	1.6 TDCi 115 Trend 6V	1,560 D	115CV	119	<u>21.800 €</u>	0,45%
Peugeot	3008	1.6 HDI Access 6V	1,560 D	112CV	135	<u>21.980 €</u>	1,28%
SEAT*	Altea XL	1.6 TDI Eco Reference XL	1,598 D	105CV	119	<u>22.000 €</u>	1,37%
Renault*	Grand Scénic	1.5 dCi 110 Expression Energy S&S 6V Largo 5pl	1,461 D	110CV	105	<u>22.250 €</u>	2,53%
Opel	Zafira Tourer	2.0 CDTI 110 Expression 5p 6V	1,956 D	110CV	137	<u>22.815 €</u>	5,13%
Mazda*	5	1.6 CRTD 115 Pulse 6V	1,560 D	115CV	138	<u>23.050 €</u>	6,21%
Volkswagen	Golf Plus	1.6 TDI CR Advance	1,598 D	105CV	126	<u>23.120 €</u>	6,53%
Opel*	Zafira Tourer	2.0 CDTI 110 Expression 7p 6V	1,956 D	110CV	137	<u>23.165 €</u>	6,74%
Ford*	Grand C-Max	1.6 TDCi 115 Trend 7pl 6V	1,560 D	115CV	119	<u>23.200 €</u>	6,90%
Volkswagen*	Touran	1.6 TDI 105 BlueMotion 6V	1,598 D	105CV	119	<u>23.450 €</u>	8,05%
Toyota*	Verso	2.0 120D Advance 6V 7pl	1,998 D	126CV	129	<u>25.500 €</u>	17,50%
Mercedes-Benz	Clase B	180 CDI BE 6V	1,796 D	109CV	115	<u>27.019 €</u>	24,50%

En la tabla no se han incluido el Chevrolet Orlando (mínimo 136 CV y 21.670 euros) ni el Toyota Prius+ (sólo híbrido de 136 CV y 30.925 euros).

Al ver la tabla, lo primero que se observa es que la versión más cara es el Mercedes-Benz B 180 CDI BE, a pesar de tener sólo 5 plazas, mientras que los siguientes cuatro modelos más caros sí son de 7 plazas. Las versiones más baratas sí son de 5 plazas, excepto el Dacia Lodgy y el Peugeot 5008 que, sorprendentemente, es más asequible que el 3008, si bien este último podría haberse incluido dentro del subsegmento TC5 en su versión híbrida con tracción total por su concepción similar al SEAT Altea Freerack. A excepción de los modelos de Peugeot, las versiones de siete plazas son más caras que las de cinco.

La diferencia de precios entre el más barato y el más caro asciende al 83% del precio del más barato. Hay un importante salto entre el precio de los Dacia y el resto de modelos por lo que si no tuviéramos en cuenta a los modelos Dacia la diferencia bajaría al 38% del precio del más barato (Peugeot 5008). La media se sitúa en los 21.702 euros.

## D

### D-S

Este es el subsegmento con mayor número de versiones.

Para hacer la tabla comparativa se han tomado las versiones entre 135 y 150 CV, excepto el Chevrolet Malibu que sólo dispone de 160 CV.

**Tabla 24: D-S - comparación subsegmento**

Marca	Modelo	Versión	Motor	Potencia	CO2	PVP	Δ
Citroën	C5	2.0 HDI 140 Seduction 6V	1,997 D	140CV	149	<u>24.090 €</u>	-18,49%
Renault	Laguna	2.0 dCi 130 Dynamiq. Tom Tom Energy 6V	1,995 D	130CV	136	<u>24.900 €</u>	-15,75%
Peugeot	508	2.0 HDi 140 Active 6V	1,997 D	140CV	125	<u>26.550 €</u>	-10,17%
Kia	Optima	1.7 CRDi 136 VGT Concept 6V	1,685 D	136CV	133	<u>26.620 €</u>	-9,93%
SEAT	Exeo	2.0 TDI CR 143 Reference Ecom. 6V	1,968 D	143CV	117	<u>26.650 €</u>	-9,83%
Opel	Insignia	2.0 CDTI 130 Selective S&S 6V 4p	1,956 D	130CV	116	<u>26.965 €</u>	-8,77%
Ford	Mondeo	2.0 TDCi 140 Limited Edition 6V 5p	1,997 D	140CV	139	<u>27.500 €</u>	-6,96%
Alfa Romeo	159	2.0 JTDm 136 Sport ECO 6V	1,956 D	136CV	134	<u>27.540 €</u>	-6,82%
Hyundai	i-40	1.7 CRDi 136 BlueDrive Tecno ISG 6V 4p	1,685 D	136CV	113	<u>27.540 €</u>	-6,82%
Renault	Latitude	2.0 dCi 150 Expression 6V	1,995 D	150CV	140	<u>27.600 €</u>	-6,62%
Toyota	Avensis	2.2 150 D Advance 6V 4p	2,231 D	150CV	143	<u>27.650 €</u>	-6,45%
Volkswagen	Passat	2.0 TDI BlueMotion Edition 6V	1,968 D	140CV	119	<u>28.980 €</u>	-1,95%
Chevrolet	Malibu	2.0 VCDI LT+ 6V	1,956 D	160CV	157	<u>28.995 €</u>	-1,90%
Skôda	Superb	2.0 TDI 140 Ambition 6V	1,968 D	140CV	143	<u>29.050 €</u>	-1,71%
Mazda	6	2.2 SKYACTIV-D Style 6V 5p	2,189 D	150CV	108	<u>29.430 €</u>	-0,43%
Honda	Accord	2.2 i-DTEC Comfort 6V 4p	2,199 D	150CV	138	<u>30.000 €</u>	1,50%
BMW	3er	318d 6V	1,995 D	143CV	116	<u>32.700 €</u>	10,64%
Audi	A4	2.0 TDI 143 6V	1,986 D	143CV	119	<u>33.020 €</u>	11,72%
Subaru	Legacy	2.0D Executive S 6V 4p	1,998 D	150CV	156	<u>33.300 €</u>	12,67%
Lexus	IS	200d Premium 6V	2,231 D	150CV	134	<u>34.000 €</u>	15,04%
Mercedes Benz	Clase C	200 CDI BlueEfficiency 6V	2,143 D	136CV	125	<u>34.190 €</u>	15,68%
Volkswagen	CC	2.0 TDI 140 BM 6V	1,968 D	140CV	125	<u>35.450 €</u>	19,94%
Audi	A5 Sportback	2.0 TDI 143 6V	1,968 D	143CV	119	<u>37.070 €</u>	25,42%

La diferencia entre el más caro y el más barato es elevada, unos 13.000 euros que son el 54% del precio del modelo más barato. Los modelos más potentes, de 150 CV, se sitúan en el centro de la tabla y entre los más caros. Renault, Volkswagen y Audi tienen dos modelos en el subsegmento, pero mientras dos de los modelos de Audi y Volkswagen son los dos modelos más caros de la tabla, ambos modelos de Renault son más baratos que los de estas dos marcas del grupo VAG. Como apunte, comentar que no se ha incluido el segundo modelo de Citroën en el subsegmento, el DS5, ya que únicamente dispone de motor de 163 CV. Con este motor sus precios parten de los 29.000 euros, al igual que el C5, pero la diferencia de posicionamiento radica en que, si bien cuestan aproximadamente lo mismo, la versión más alta del C5 con esta motorización cuesta 31.740 euros mientras que el DS5 supera los 37.000 euros.

### D-TC5 y D-TC7

Para analizar los subsegmentos D-TC5 y D-TC7 se ha tenido que elaborar dos tablas. La primera tabla incluye versiones con tracción total y una potencia comprendida entre los 140 CV y 155 CV y la segunda tabla versiones con el mismo esquema de tracción pero entre los 170 CV y los 200 CV, ante la imposibilidad de unificar criterios para una mayoría de modelos. Únicamente el Infiniti EX se ha no se ha incluido en las tablas ya que su única motorización diésel posible rinde 238 CV.

**Tabla 25: D-TC - comparación subsegmento (1)**

Marca	Modelo	Versión	Motor	Potencia	C02	PVP	Δ
Nissan	X-trail	2.0 dCi 150 XE Formigal 6V	1,995 D	150CV	168	<u>24.650 €</u>	-21,89%
Renault	Koleos	dCi 150 Bose Edition 6V 4x4	1,995 D	150CV	166	<u>28.050 €</u>	-11,12%
Subaru	Forester	2.0D Sport 6V	1,998 D	147CV	158	<u>28.350 €</u>	-10,17%
Ford	Kuga	2.0 TDCi 140 Trend 4x4 6V	1,997 D	140CV	154	<u>29.150 €</u>	-7,64%
Honda	CR-V	2.2 i-DTEC 4WD Comfort 6V	2,199 D	150CV	149	<u>29.900 €</u>	-5,26%
Land-Rover	Freelander	2.2 TD4 Stop/Start E 6V	2,179 D	150CV	165	<u>30.470 €</u>	-3,45%
Mazda	CX-5	2.2 D 150 Style 4WD 6V	2,189 D	150CV	128	<u>30.750 €</u>	-2,57%
SsangYong	Rexton	200 e-Xdi 4x4 Limited	1,998 D	155CV	196	<u>31.500 €</u>	-0,19%
Subaru	Outback	2.0D Sport 6V	1,998 D	150CV	167	<u>33.700 €</u>	6,78%
Mitsubishi	Outlander	220 DI-D 150 Motion 6V 7pl. 4WD	2,268 D	150CV	140	<u>35.290 €</u>	11,82%
Mercedes-Benz*	Clase GLK	200 CDI BE 6V	2,143 D	143CV	143	<u>37.596 €</u>	19,13%
Audi	Q5	2.0 TDI 143 Advance Quattro 6V	1,968 D	143CV	152	<u>39.310 €</u>	24,56%

Esta tabla muestra las versiones diésel entre 140 CV y 155 CV. El precio medio de los vehículos de la tabla es de 31.560 euros, poco más de 1000 euros sobre el precio medio de la tabla del subsegmento C-TC. Los primeros cinco modelos de la tabla quedan por debajo del precio medio de aquella, por lo que son competidores directos con el segmento C y la diferencia entre aquel subsegmento y este subsegmento radica principalmente en el tamaño, midiendo los modelos de este subsegmento un mínimo de 4,5 metros, ya que hay modelos del subsegmento C-TC que pueden superar los 170 CV de potencia y hay modelos de este subsegmento que no superan los 150 CV. Cabe mencionar que el precio del Nissan X-Trail es cerca de 6.000 euros menor al del Qashqai. Esto se debe principalmente a que el precio de aquel corresponde a la versión más potente y equipada de la gama y la versión del X-Trail de su tabla corresponde al lado opuesto de su gama. El Land-Rover también cuesta menos que el Range-Rover Evoque, ello muestra que tienen posicionamientos diferentes, separando Land-Rover sus modelos según su denominación “Land-“ o “Range-“

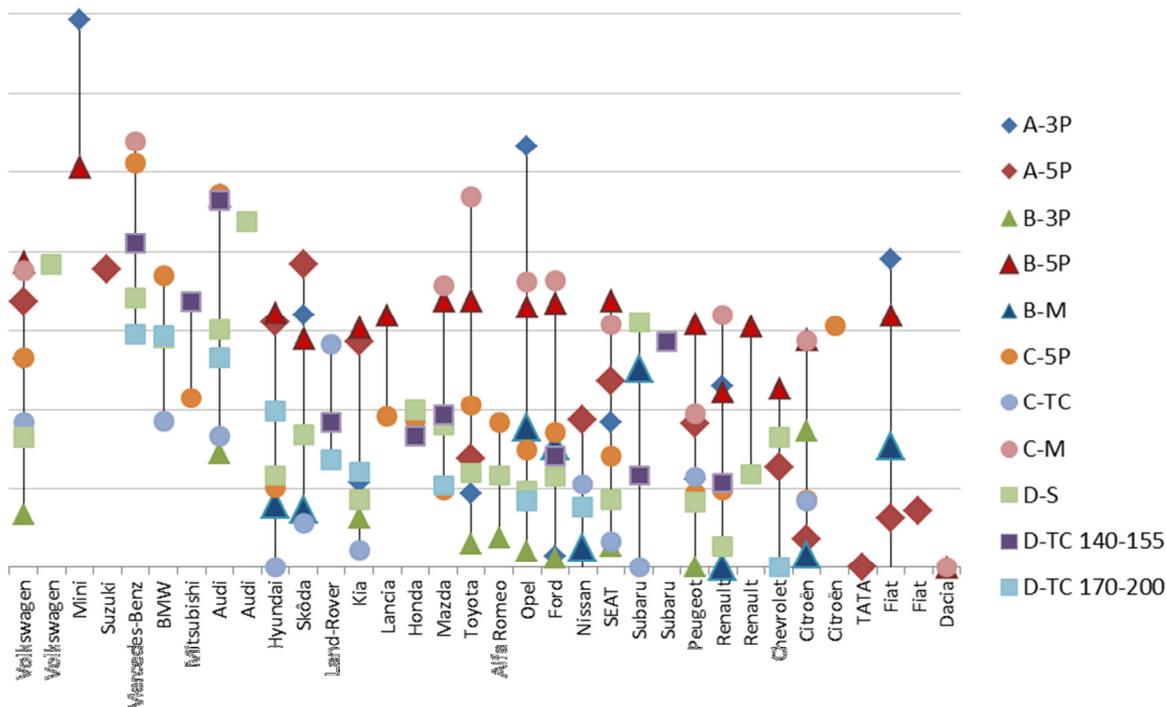
**Tabla 26: D-TC - comparación subsegmento (2)**

Marca	Modelo	Versión	Motor	Potencia	CO2	PVP	Δ
<b>Chevrolet</b>	Captiva	2.2 VCDI LT 184 7pl. 4x4	2,231 D	184CV	174	<u>32.560 €</u>	-15,77%
<b>Nissan</b>	X-trail	2.0 dCi 173 LE 6V	1,995 D	173CV	168	<u>35.550 €</u>	-8,03%
<b>Opel</b>	Antara	2.2 CDTI 184 S&S Excellence 4x4	2,231 D	184CV	175	<u>35.815 €</u>	-7,35%
<b>Mazda</b>	CX-5	2.2 D 175 Luxury 4WD Aut. 6V	2,189 D	175CV	139	<u>36.600 €</u>	-5,32%
<b>Kia</b>	Sorento	2.2 CRDI Active 6V 4x4	2,199 D	197CV	174	<u>37.285 €</u>	-3,55%
<b>Land-Rover</b>	Freelander	2.2 SD4 S Aut. 6V	2,179 D	190CV	185	<u>37.840 €</u>	-2,11%
<b>Hyundai</b>	Santa Fe	2.2 CRDi 200 Tecno 4x4 7p 6V	2,200 D	200CV	149	<u>40.190 €</u>	3,97%
<b>AUDI</b>	Q5	2.0 TDI 177 Advance Quattro 6V	1,968 D	170CV	154	<u>42.820 €</u>	10,77%
<b>BMW</b>	X3	xDrive 20d	1,995 D	184CV	149	<u>43.900 €</u>	13,57%
<b>Mercedes-Benz</b>	Clase GLK	220 CDI BE 4Matic Aut.7V	2,143 D	170CV	159	<u>43.999 €</u>	13,82%

En cuanto a los modelos comprendidos entre los 170 CV y 200 CV, la media de los precios aumenta significativamente hasta los 38.656 euros. De los 10 modelos de la tabla, cuatro se sitúan por encima de la media. La diferencia de precio entre el más barato y el más caro asciende a más de 11.000 euros, prácticamente una tercera parte del precio del más barato a pesar de contar con una mayor potencia.

En el gráfico 45 podemos observar el posicionamiento estratégico de las marcas en el mercado. Para obtener los datos, de posicionamiento se ha tomado el precio del modelo más bajo (que coincidirá con el eje de abscisas) y el resto de puntos se sitúan por la diferencia de precios entre los modelos del mismo subsegmento, por lo que solamente son directamente comparables los puntos de un mismo subsegmento.

**Gráfico 45: Posicionamiento estratégico por marcas**



Para entender el gráfico hay que comparar la situación de un punto en particular con la posición del resto de puntos del mismo subsegmento. Cuanto mayor sea el valor del punto, mayor es el precio de la versión mostrada en las tablas. Como se observa, los puntos del subsegmento B-5P están relativamente alineados por lo que hay una concentración de los precios en el subsegmento. En cambio, los puntos del subsegmento A-3P están muy poco alineados por lo que los precios cambian mucho entre modelos.

Por último, cuanto más altos estén el conjunto de puntos de una marca, superior será el posicionamiento estratégico de toda la marca. Se puede observar que Mini tiene sus puntos muy elevados, por lo que sus modelos son más caros que los de otras marcas y se centra en modelos con alto precio. En cambio, la barra de Opel parte prácticamente desde 0 y el posicionamiento de su versión del subsegmento A-3P es el segundo más alto de su subsegmento, por lo que el posicionamiento estratégico de la marca no está tan definido como en Mini y compite en posicionamientos diferentes.

Tras analizar el gráfico se observa que la disyuntiva de las marcas de posicionarse como fabricante *premium* o generalista está desapareciendo. Hay algunas marcas que tienen la

mayoría de sus modelos posicionados en la zona media o baja de precios de los subsegmentos, pero también tienen modelos puntuales que están posicionados en la zona alta. Los ejemplos más claros los encontramos en Opel, con el Adam, en Fiat, con el 500, y en Citroën, con sus modelos DS. Mercedes-Benz, BMW y Audi están presentes en la zona con un posicionamiento más *premium* en todos los subsegmentos donde están presentes, pero los modelos de carácter *premium* de los fabricantes generalistas están tomando un posicionamiento que los hace competir contra los modelos de marcas tradicionalmente *premium*.

### 3.3 EL CRUDO Y SUS ATERNATIVAS

El alza de los precios del petróleo está obligando a los fabricantes de automóviles a diseñar vehículos que consuman menos combustible.

**Gráfico 46: Precio FOB del barril de Brent en dólares estadounidenses**



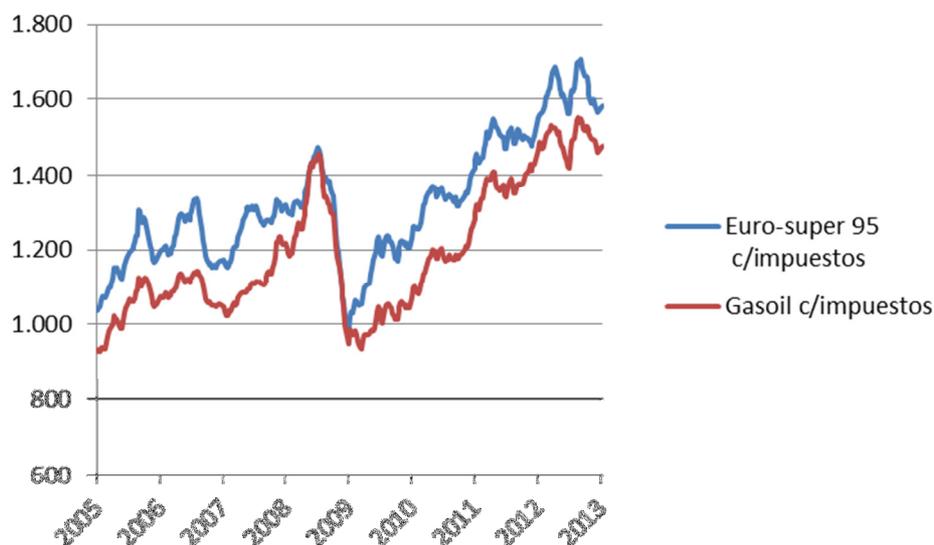
Fuente: (U.S. ENERGY INFORMATION ADMINISTRATION)

Además de la reducción en consumos, las empresas abogan también por un cambio tecnológico para el uso de combustibles alternativos, nuevas motorizaciones eléctricas o la combinación entre ambos. Esto se debe en parte también a la necesidad de reducir la contaminación emitida por los motores de combustión interna. En la actualidad, el transporte de pasajeros y mercancías emite el 25% de los gases de efecto invernadero y es el único sector donde sigue creciendo su emisión (LINARES, PEDRO y PÉREZ-ARRIAGA, IGNACIO J. 2013), por lo que invertir en nuevos combustibles con menor impacto ambiental es necesario para el progreso de la industria bajo las normativas de emisiones.

### 3.3.1 EL PETRÓLEO, UN RECURSO FINITO.

El precio de la gasolina y del gasóleo sigue el patrón del precio del barril de petróleo. En este caso se han tomado como patrón al barril de petróleo Brent por ser la referencia para el precio en Europa (ver Gráfico 46: Precio FOB del barril de Brent en dólares estadounidenses).

**Gráfico 47: Evolución precios combustibles fósiles con impuestos**



Fuente: (COMISIÓN EUROPEA, 2012)

Como se aprecia en el Gráfico 46, los precios del petróleo se vieron afectados por la crisis económica y bajaron hasta niveles de principios de 2005. Esta caída sucedió de forma generalizada a nivel global pero en Europa ocurrió más tarde debido al retraso con el que llegó la crisis (JOBÁGY, PÉTER y BAI, ATTILA. 2012). La caída de los precios responde directamente a la caída de la demanda. A pesar de que los combustibles fósiles son productos tradicionalmente inelásticos y la variación de su precio no suele variar la demanda, la crisis cambió eso momentáneamente (JOBÁGY, PÉTER y BAI, ATTILA. 2012). Otros autores afirman que desde 2005 la volatilidad de los precios del crudo ha aumentado en función de la demanda (MURRAY, JAMES y KING, DAVID. 2012).

El petróleo es un recurso que se considera finito. En el planeta existen unas reservas de esta materia prima que se están consumiendo. El término “cénit del petróleo” se refiere al momento en el que la producción mundial de petróleo alcance su máximo y, a partir de ahí, la producción comience a bajar. La razón de ello es que las reservas existentes de petróleo se agotan y la reposición de la producción de éstas con nuevas extracciones no alcanza la producción previa. Por otra parte, los propios pozos petrolíferos no mantienen su producción a lo largo del tiempo, sino que también tienen un pico y su rendimiento decae. En 1949 King Hubbert ya vaticinó el pico del petróleo estadounidense que lo situó en 1970, aunque hasta aquella década no se le tomó en cuenta (BELLENILLA, FERNANDO. 2004). Este pico de

producción también se producirá a escala mundial, aunque la fecha es un tanto inexacta pero hay numerosos autores que defienden que ya ha ocurrido. Debido el secretismo de la industria petrolera y de los gobiernos no se sabe con certeza la situación de las reservas (BELLENILLA, FERNANDO. 2004) pero la evolución de los precios frente a la producción indica que se está pagando una “prima de escasez” (CNN EXPANSIÓN, 2012). En un artículo firmado por James Murray y David King en la revista Nature, se afirma haber llegado al máximo de la producción en 2005, situado entre 72 y 75 millones de barriles de petróleo al día, que se ha mantenido hasta la actualidad. Frente a una oferta más elástica que había hasta 2005, a partir de entonces la oferta se ha vuelto más inelástica y se ha traducido en una mayor volatilidad de los precios. De ahora a 2030 la demanda de petróleo va a aumentar un 30% según la agencia de la energía estadounidense, pero a un ritmo medio de caída de un 5% anual de la producción de los pozos actuales como está ocurriendo, para ese año se necesitarían encontrar nuevos pozos y otras fuentes de petróleo como arenas bituminosas o combustibles sustitutivos que produjeran el equivalente a 64 millones de barriles, prácticamente la producción de ahora. (MURRAY, JAMES y KING, DAVID. 2012).

**Tabla 27: Análisis DAFO vehículos propulsados por combustibles fósiles convencionales**

<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
Elevado coste de uso -Elevada contaminación WTT y TTW	-Vehículos con otros tipos de propulsores que mejoran o bajan precios -Altos precios de los combustibles -Futuras legislaciones anticontaminación muy restrictivas
<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
-El consumidor está habituado al uso de este tipo de vehículos. -Elevada autonomía de este tipo de vehículos -Rápida velocidad de recarga del depósito -Menor precio de los vehículos propulsados con motores de combustión interna	-Amplia infraestructura de suministro -Posibilidad de adaptación para el uso de otros carburantes (GLP, GNC, biocombustibles) -

### 3.3.2 COMBUSTIBLES ALTERNATIVOS.

El cénit del petróleo, se haya alcanzado ya o todavía queden 30 años, está llevando a las compañías automovilísticas a invertir en nuevas motorizaciones, sean eléctricas, híbridas o de hidrógeno; o en nuevos biocombustibles.

La UE también ha legislado a favor del uso de combustibles alternativos y la propuesta más actual indica que en 2020 el 10% de los combustibles para el transporte debería provenir de fuentes alternativas, incluyendo hidrógeno y electricidad (Biodiesel as a motor fuel price stabilization mechanism, 2012).

La viabilidad en el mercado de estos productos va a depender de forma importante del coste de un vehículo “alternativo” frente a los costes de vehículos con motores convencionales. Otra parte de la ecuación recaerá en la prima que los consumidores estarían dispuestos a pagar por el uso de un vehículo menos contaminante.

El mayor problema de los combustibles alternativos es que actualmente en Europa solo operan en diferentes nichos regionales y que difícilmente podrán superar las limitaciones para implantarse a nivel europeo (THIEL, CHRISTIAN, PERUJO, ADOLFO y MERCIER, ARNAUD. 2010).

#### 3.3.2.1 Biocombustibles

Como biocombustibles denominamos a los combustibles que son sustitutivos de la gasolina y el gasóleo para motores de combustión interna y se obtienen mediante el tratamiento físico o químico de materia vegetal o residuos orgánicos (RAE).

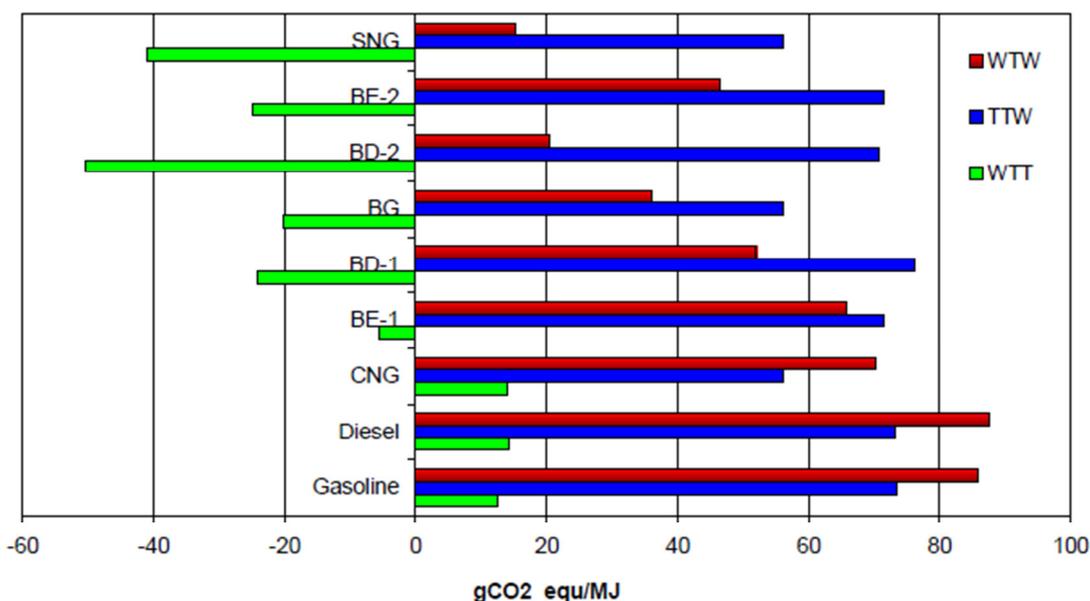
Actualmente nos encontramos entre dos generaciones de biocombustibles. La primera generación tiene problemas de índole ecológica, altos costes, cambios en el uso de las tierras y competencia con la producción alimentaria, pero la segunda generación se espera que mitigue estos efectos (AJANOVIC, AMELA, y otros. 2012). La Unión Europea también espera que la segunda generación de biocombustibles haga reducir la competencia entre plantaciones alimentarias y las destinadas para combustibles (Biodiesel as a motor fuel price stabilization mechanism, 2012)

El bioetanol procede de plantaciones de caña de azúcar, remolacha, maíz, patata, yuca y madera entre otros. El biodiésel proviene de aceites, especilamente el de colza y soja, aceites vegetales usados y algas entre otros. Para su elaboración se deben crear plantaciones expresamente para la producción de estos combustilbes y ello hace cambiar los usos de las tierras de cultivo. Este hecho implica un problema importante que se hace eco en la sociedad: si la plantación para fines productivos de combutibles es más rentable que para fines alimatarios, el precio de los alimentos se va a ver afectado. El precio de los alimentos podría aumentar entre un 15 y un 30% entre 2007 y 2022 mientras que el de los biocombustibles podría permanecer estable (CHAKRAVORY, y otros, 2012).

Otros autores afirman que para 2050 la producción de biocombustibles se basará en paja, residuos forestales, residuos de la industria maderera y estiércol principalmente (AJANOVIC, AMELA, y otros. 2012), por lo que no debería haber una influencia sobre los precios de alimentos hacia ese año. A pesar de ello, la política a seguir en cuando al uso de tierras para producir biocombustibles debe tenerse en cuenta que si los biocombustibles tienen la particularidad que las propias plantaciones de las que se producen biocombustibles absorben CO<sub>2</sub>, el impacto variará si estas plantaciones han sustituido a otras o crece la deforestación para ampliar la producción, que tendría un efecto negativo sobre la contaminación. (LINARES, PEDRO y PÉREZ-ARRIAGA, IGNACIO J. 2013)

La contaminación de estos biocombustibles se mide usando el método “Well-to-Wheel”, que indica el ciclo desde la plantación (los vegetales absorben el CO<sub>2</sub>) hasta la emisión de contaminantes tras la combustión.

**Gráfico 48: Contaminación WTW, TTW y WTT por tipo de combustible**



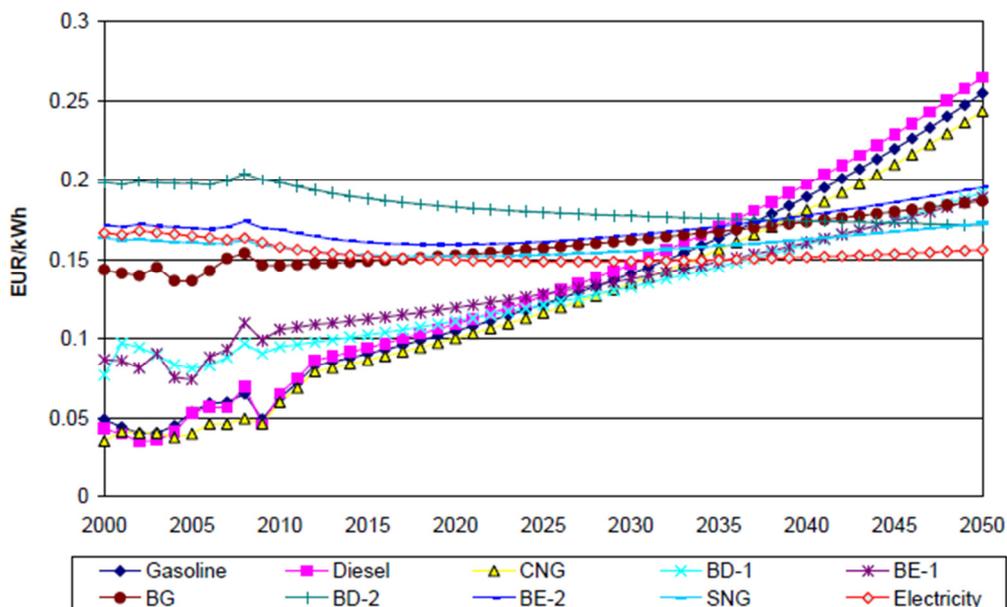
Fuente: (AJANOVIC, AMELA, y otros. 2012)

En el Gráfico 48 podemos observar la contaminación generada por unidad energética de los distintos combustibles. WTW es el total, representa la contaminación absorbida y generada desde la plantación a la emisión de los gases de escape. WTT representa desde la plantación hasta el depósito del vehículo y TTW lo hace desde el depósito a la emisión de los contaminantes por parte del vehículo.

SNG es gas natural sintético proveniente de biomasa, BE-1/2 es bioetanol de primera o segunda generación, BD-1/2 es biodiesel de primera o segunda generación, BG es biogás y CNG es gas natural comprimido.

En el gráfico podemos comparar que las diferencias más importantes se dan por el ahorro de emisiones entre la plantación y el tanque del vehículo y es donde la segunda generación de biocombustibles ha pagado un salto.

**Gráfico 49: Coste de los combustibles por unidad energética**



Fuente: (AJANOVIC, AMELA, y otros. 2012)

En el Gráfico 49 podemos observar la estimación de la evolución del coste de los diferentes combustibles en el futuro en euros por unidad energética. Del gráfico se obtiene que los combustibles que serán económicamente más rentables en el futuro no lo son ahora, pero no será por una caída importante en sus costes, sino por un aumento de los costes de los combustibles empleados hoy en día.

Por otra parte, el precio final del combustible dependerá mucho de la fiscalidad que se le aplique. Siguiendo un patrón donde la fiscalidad irá en función a la contaminación generada, los nuevos biocombustibles deberían ser económicamente más accesibles (AJANOVIC, AMELA, y otros. 2012)

En el estudio de Ajanovic, Jungmeier, Beermann y Haas la llegada de la segunda generación de biocombustibles no se dará hasta dentro de 10 años como poco en caso de bioetanol y 20 años en el caso del biodiesel (AJANOVIC, AMELA, y otros. 2012).

El problema que hay para el uso de los biocombustibles en Europa también se refiere al marco de actuación dentro de la Unión Europea. A pesar de que el consumo crece, no se están alcanzando las metas de la Directiva de Energías Renovables de la UE. Cada estado miembro está desarrollando políticas diferentes que no se adaptan completamente a la normativa

Europea y se crean combustibles diferentes con la consiguiente distorsión del mercado y la creación de barreras. (LINARES, PEDRO y PÉREZ-ARRIAGA, IGNACIO J. 2013)

Otro problema es el alto número de vehículos diésel del mercado europeo, ya que todavía no existe un biodiésel avanzado o con una mezcla importante de éste que sirva para los motores actuales. (LINARES, PEDRO y PÉREZ-ARRIAGA, IGNACIO J. 2013)

A pesar de todo, la introducción de biocombustibles debería mitigar la volatilidad de los precios de los combustibles al no depender directamente de las fuentes de recursos fósiles, pero el fin de la exención fiscal a los biocombustibles en Europa a partir del 1 de Enero de 2013 no ayudará a mejorar la situación (VARGAS, 2012).

**Tabla 28: Análisis DAFO vehículos propulsados por biocombustibles**

DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Exigencia de grandes extensiones de cultivo</li> <li>-Emite contaminación TTW</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Mejora de vehículos con otros tipos de propulsores</li> <li>-Políticas limitantes para el desarrollo</li> <li>-Infraestructura limitada por regiones</li> <li>-Competencia con alimentos por el uso de tierras</li> <li>-Cambio de uso de tierras</li> </ul>
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Consumidores habituados a los vehículos de combustión interna</li> <li>-Elevada autonomía</li> <li>-Menor precio que vehículos con otros tipos de motorizaciones</li> <li>-Algunos compatibles con gasolina o gasóleo</li> <li>-Menor contaminación WTW frente gasolina y gasóleo convencionales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Potencial de ampliación de la infraestructura</li> <li>-Nueva generación de biocombustibles que no compiten en el uso de tierras</li> <li>-Necesidad de pocos cambios para hacer funcionar un motor a gasolina o gasóleo con biocombustibles sólo.</li> <li>-Reducción de consumos</li> <li>-Elevada autonomía de los vehículos</li> <li>-Bajo coste energético (bajo precio combustibles)</li> </ul>

### 3.3.2.2 GLP

Según la Agencia Internacional de la Energía el gas licuado del petróleo (GLP) “se parece en determinados aspectos al gas natural comprimido (GNC) pero ofrece algunas ventajas en términos de rendimiento, coste y autonomía, etc. El GPL también ofrece un buen rendimiento en cuando a emisiones, incluyendo bajos niveles de NO<sub>x</sub> en motores optimizados para GPL” (AGENCIA INTERNACIONAL DE LA ENERGÍA, 2002)

El mercado europeo está fragmentado, aunque supone cerca del 2% del mix de carburantes para transporte por carretera y se espera poder llegar al 10% en 2020. Además no hay una

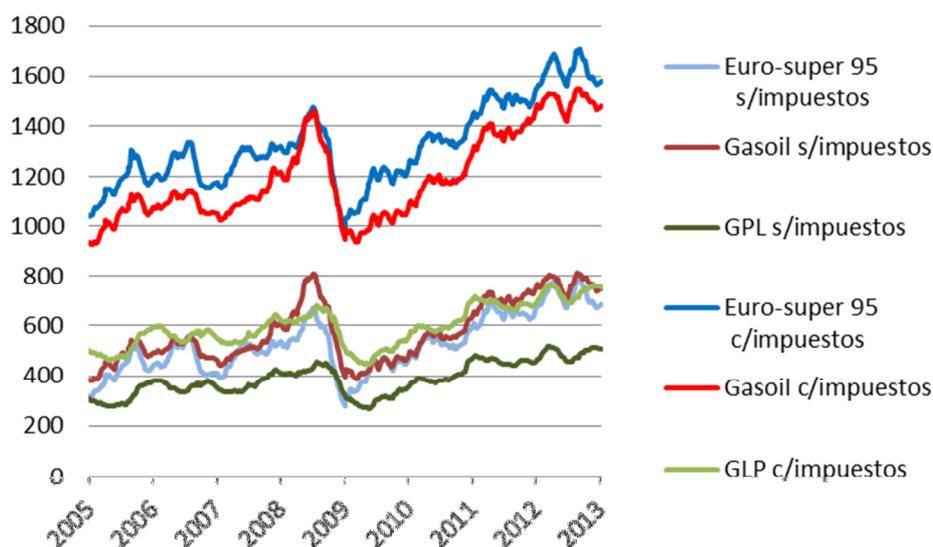
legislación común en cuanto a la boquilla de repostaje, por lo que dentro de Europa podemos encontrar diferentes métodos de repostaje (ASOCIACIÓN EUROPEA DEL GLP, 2009).

En la Unión Europea el mercado más importante es Polonia con un parque móvil de 2 millones de vehículos funcionando a GLP y 6700 puntos de venta. Después está Italia, con un parque móvil de 1 millón de vehículos y 2350 puntos de venta y los Países Bajos con cerca de 270.000 vehículos y 1900 puntos de venta.

El GPL procede de la extracción de gas natural y petróleo aunque también se puede producir en refinerías.

Las emisiones de este combustible son parecidas a las de los diésel pero inferiores a los de los gasolina en cuanto a CO<sub>2</sub> (ATLANTIC CONSULTING, 2009). La diferencia fundamental radica en los niveles de contaminación por óxidos de nitrógeno, que son realmente bajos en comparación con los otros dos combustibles y en la emisión de partículas que no produce apenas según la asociación europea de GLP (ASOCIACIÓN EUROPEA DEL GLP, 2009). Engerer y Horn sostienen, en cambio, que la emisión de partículas y de óxidos de nitrógeno son superiores a motores diésel y gasolina equiparables bajo las normativas Euro 5 y Euro 6, y Euro 4, respectivamente. (ENGERER, HELLA y HORN, MANFRED. 2010.)

**Gráfico 50: Precio de la gasolina, gasoil y GLP con y sin impuestos**



Fuente: (COMISIÓN EUROPEA, 2012)

En cuanto a los precios, el GLP disfruta de una baja fiscalidad que le permite estar en el mercado a precios de la gasolina y el gasóleo sin impuestos. Con un motor gasolina adaptado a GLP el consumo aumenta un 12,5% de media y pierde ligeramente algo de potencia (SCHAUPERL, ZDRAVKO, NIKSIC, MLADEN y KOLEDNJAK, DAVOR. 2012.)

Positivamente hay que valorar en este tipo de motores que la gran mayoría pueden funcionar con gasolina y GLP indistintamente mientras se hagan las correcciones adecuadas en el motor y haya dos depósitos de combustible. En el mercado europeo hay numerosas empresas que realizan adaptaciones de motores gasolina para que puedan funcionar con GLP.

Habría que observar los posibles cambios fiscales que se darían si creciera la demanda de GLP. La presión fiscal sobre los combustibles es elevada y en una situación de bajada de los ingresos fiscales a nivel europeo el aumento del uso del GLP se podría volver en su contra.

**Tabla 29: Análisis DAFO vehículos propulsados por GLP**

DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Necesidad de mantener la duplicidad de equipamiento en los vehículos</li> <li>-Mayor coste inicial que vehículos a gasolina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Mejora de vehículos con otros tipos de propulsores</li> <li>-Infraestructura limitada por regiones</li> </ul>
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Bajo coste de uso</li> <li>-Compatible con gasolina</li> <li>-Consumidores habituados a los vehículos de combustión interna</li> <li>-Elevada autonomía</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Sector emergente con potencial de desarrollo</li> <li>-Posibilidad de modificaciones “after-market” en vehículos gasolina</li> <li>-Coste bajo del combustible</li> </ul>

### 3.3.2.3 GNC/GNV

GNC es el acrónimo de gas natural comprimido y GNV de gas natural vehicular.

El gas natural es abundante y se han hecho grandes descubrimientos recientemente. (MURRAY, JAMES y KING, DAVID. 2012). Aun así el gas natural para vehículos tiene un papel secundario en Europa. Exceptuando en Italia, no hay tradición en el uso de este combustible para el transporte y hay una falta de infraestructura importante para la difusión de este combustible entre el sector automovilístico. La fiscalidad aplicada sobre el GNV es muy parecida a la del GLP (ENGERER, HELLA y HORN, MANFRED. 2010.).

En Europa, Italia es el país que más vehículos de este tipo tiene según datos de 2011 con cerca de 750.000 vehículos y 900 estaciones de servicio. Alemania tiene un número parecido de estaciones de servicio pero sólo 100.000 vehículos que funcionen con este combustible. En total, en la Unión Europea hay cerca de un millón de vehículos que funcionen con este gas y 2900 estaciones de servicio (NATURAL & BIOGAS VEHICLE ASSOCIATION, NGVA europe, 2012) por lo que estos dos países aglutinan la mayor parte de vehículos y estaciones de servicio y en el resto de la Unión Europea la popularidad de estos vehículos es baja.

En cuanto a la contaminación generada por estos motores, la emisión de óxidos de nitrógeno es menor que en vehículos motorizados con gasolina, diésel e incluso híbridos de la misma potencia y peso (ENGERER, HELLA y HORN, MANFRED. 2010.). Además no emiten partículas.

En Europa el precio medio del kilogramo de gas natural, que es la medida que se usa en España (en Europa hay países que venden el gas natural por Nm<sup>3</sup> –metros cúbicos bajo condiciones normales-) es de 0,59 euros (NATURAL & BIOGAS VEHICLE ASSOCIATION, NGVA europe, 2012).

Para comparar el coste de estos vehículos, tomaremos como ejemplo el Mercedes Clase B. Por una parte, la versión gasolina B200 BlueEFFICIENCY y, por otra, la versión a gas natural B200 Natural Gas Drive, ambos con motores de 156 CV, un par de 250 Nm y 270 Nm, respectivamente y un peso en vacío de 1395 kg y 1505 kg, respectivamente.

El modelo gasolina consume de media, en sus versiones más ahorrativas (cambia según configuraciones del vehículo), 5,9 l/100 km y el de gas 4,3 kg/100 km (MERCEDES-BENZ). A un precio de media la gasolina de 1,58 euros/l y el gas a 0,59 euros/kg el coste de realizar 100 kilómetros con el vehículo de gasolina asciende a 9,32 euros mientras con el de gas se queda en 2,54 euros. De la diferencia de coste de los dos, y dependiendo de los kilómetros que realizaría el consumidor, se podría pagar una prima por el vehículo de gas natural y un coste de mantenimiento superior, si es que se da el caso.

Como en el caso del GLP, los vehículos que funcionan a gas natural suelen tener la posibilidad de funcionar con gasolina también y existen empresas en el mercado que modifican vehículos gasolina para su uso también con GNC.

**Tabla 30: Análisis DAFO vehículos propulsados por GNC**

<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Necesidad de mantener la duplicidad de equipamiento en los vehículos</li> <li>-Mayor coste inicial que vehículos a gasolina</li> <li>-Contaminación TTW</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Mejora de vehículos con otros tipos de propulsores</li> <li>-Infraestructura limitada por regiones</li> </ul>
<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Abundancia del combustible</li> <li>-Bajo coste de uso</li> <li>-Menor contaminación TTW que motores a gasolina</li> <li>-Compatible con gasolina</li> <li>-Elevada autonomía</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Sector emergente con potencial de desarrollo</li> <li>-</li> <li>-Posibilidad de modificaciones “after-market” de vehículos gasolina</li> <li>-Coste bajo del combustible</li> </ul>

### 3.3.2.4 Hidrógeno.

Los vehículos de hidrógeno son una posibilidad de futuro muy esperada. Tienen muchas similitudes con los vehículos eléctricos puros. La diferencia radica en que si los eléctricos deben incorporar baterías para almacenar la energía usada por el motor, los de hidrógeno crean la energía a partir de las células de hidrógeno y se usa esa energía para hacer funcionar el motor eléctrico. Tampoco producen contaminación, únicamente desprenden agua y funcionan con hidrógeno, que es el elemento más abundante.

El problema del hidrógeno es que no se encuentra sólo en la naturaleza, sino en combinación con otros elementos. Esto obliga a usar energía para separar el hidrógeno. Si para crear esta energía se usan fuentes energéticas contaminantes, el hidrógeno deja de ser un combustible limpio. Lo ideal es que la energía proviniera de energías renovables, pero el suministro eléctrico de éstas es irregular.

Actualmente se producen 50 millones de toneladas anualmente de hidrógeno, pero solamente un 4% de éstas se ha producido a través de fuentes energéticas renovables (TOLLEFSON, JEFF. 2010).

La densidad energética del hidrógeno por kilogramos es hasta 3 veces más elevada que la de los combustibles fósiles, pero por volumen es mucho menor. Esto crea un problema de almacenamiento. Todo sistema de almacenamiento actual tiene todavía grandes problemas como pérdidas energéticas, una baja densidad energética por volumen, alto peso de los sistemas de almacenaje o largos tiempos de reabastecimiento (POLLET, BRUNO G., STAFFELL, IAIN y LEI SHANG, JIN. 2012).

La tecnología de las células de combustible, (dispositivos que transforman la energía química del combustible y un oxidante a través de un catalizador, transformándose en agua, calor y electricidad) no tiene partes mecánicas ni formas irregulares por lo que tiene un potencial elevado para conseguir una alta fiabilidad y bajos costes de fabricación (POLLET, BRUNO G., STAFFELL, IAIN y LEI SHANG, JIN. 2012).

Para que esta tecnología sea viable, se debe reducir el coste del hidrógeno, mejorar el almacenamiento, reducir el coste de las células de combustible y su durabilidad. (POLLET, BRUNO G., STAFFELL, IAIN y LEI SHANG, JIN. 2012). Hay avances en la materia y Toyota ha afirmado que ha reducido en un 90% el coste del vehículo de células de combustible y esperan reducirlo un 50% más antes de comercializarlo en 2015 (OHNSMAN, 2010). Por otra parte, Daimler, Ford, GM, Hyundai, Kia, Renault, Nissan y Toyota firmaron una declaración en septiembre de 2010 donde se explicaba la posibilidad de tener vehículos movidos por hidrógeno en 2015 (TOLLEFSON, JEFF. 2010.).

Por otra parte, la infraestructura se debería ampliar para que exista un proyecto real para este tipo de combustibles. Actualmente en Estados Unidos apenas hay 10 estaciones de servicio de

hidrógeno (U.S DEPARTMENT OF ENERGY, 2012) mientras que en Europa la infraestructura es mayor con 52 estaciones repartidas por toda la Unión Europea en 2012 aunque se espera instalar 24 nuevas en 2013. Principalmente estas estaciones se encuentran en Italia, Alemania, Bélgica, Reino Unido, Dinamarca y Suecia (EUROPEAN HYDROGEN ASSOCIATION, EHA, 2012). Alemania se ha comprometido además a llegar a 100 estaciones en poco tiempo (TOLLEFSON, JEFF. 2010.). Por otra parte, la Comisión Europea ha anunciado un paquete de medidas para promover el uso de combustibles alternativos. Entre las medidas está establecer unos estándares comunes para los componentes (EFE, 2013)

Algunas compañías piensan que este tipo de vehículos ofrecerá beneficios a partir de 2020 o 2025. Actualmente este combustible está en una fase incipiente de introducción al mercado , Mientras llegue a la fase de crecimiento esta tecnología va a tener que luchar contra el desarrollo de los biocombustibles y de vehículos híbridos y eléctricos (TOLLEFSON, JEFF. 2010.). A pesar de ello, los fabricantes están empezando a apostar seriamente por ellos. Muchos fabricantes llevan años desarrollando la tecnología, pero ahora parece ser que se busca acelerar el desarrollo. Daimler, Renault-Nissan y Ford han unido fuerzas para desarrollar la tecnología necesaria para hacer de este tipo de vehículos una alternativa real a los vehículos de combustión interna y previamente lo habían hecho BMW y Toyota (EUROPA PRESS, 2013).

**Tabla 31: Análisis DAFO vehículos propulsados por hidrógeno**

<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Elevado precio de los vehículos</li> <li>-Elevado peso de los vehículos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Vehículos de otros tipos siguen mejorando a coste menor</li> <li>-Infraestructura limitada</li> <li>-Combustible inestable</li> </ul>
<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Bajo coste de uso</li> <li>-Nula contaminación TTW</li> <li>-Autonomía elevada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Sector emergente con potencial de desarrollo</li> <li>-Reducción de precios de este tipo de vehículos</li> <li>-Abundancia del combustible</li> <li>-Nula contaminación WTT</li> <li>-Bajo precio del combustible</li> </ul>

### 3.3.3 LA APUESTA POR LA ELECTRICIDAD.

La creciente subida de precios de los carburantes y la necesidad de reducir las emisiones contaminantes han reabierto caminos no explotados. Los vehículos eléctricos tienen más historia que los de combustión interna, pero sus limitaciones frente a aquellos hicieron que no pudieran competir entonces. Actualmente hay una incipiente necesidad de abaratar las fuentes energéticas de los vehículos y la electricidad puede ser una forma de hacerlo.

Los beneficios de los vehículos puramente eléctricos son numerosos. El principal beneficio es, si la energía se obtiene de fuentes renovables, la nula contaminación en términos WTW (sin tener en cuenta la contaminación de la fabricación y transporte del vehículo), al igual que sucede con el hidrógeno.

Además, los motores eléctricos son más baratos y simples en su funcionamiento frente a uno de combustión, lo que redundará en un ahorro de espacio y masa desplazada y no necesita usar cambio de marchas ni refrigeración. Todas estas ventajas también son extrapolables a los vehículos de hidrógeno.

El principal problema de los eléctricos es el almacenamiento de energía. Actualmente las baterías limitan mucho la autonomía de los vehículos porque representan una parte importante del peso del vehículo y su precio es elevado. Además la velocidad de recarga es muy superior al llenado de un tanque de gasolina y su vida útil es limitada. En la industria se usan principalmente dos tipos de baterías, las de hidruro metálico de níquel y las de litio-ion.

Las baterías de hidruro metálico de níquel las usan el 95% de los híbridos. Su ventaja más importante reside en su seguridad, comparada con las de litio-ion. Son las más solicitadas por su amplia flexibilidad, bajo mantenimiento, alta densidad de potencia y energía. El precio del kWh cuesta entre 250 y 1500 dólares, lo que se traduce en un coste para un híbrido entre 600 y 3000 dólares (POLLET, BRUNO G., STAFFELL, IAIN y LEI SHANG, JIN. 2012).

Las baterías de litio-ion pueden almacenar más energía, pero son más caras, sobre los 1000 dólares el kilovatio/hora como poco. Pero se espera que debido a la creciente demanda de estas su precio se vea reducido de forma importante. El problema del litio es que no es económicamente rentable reciclarlo (POLLET, BRUNO G., STAFFELL, IAIN y LEI SHANG, JIN. 2012).

El potencial de los vehículos eléctricos es elevado, pero a pesar de ello su situación es un tanto complicada. Empieza a haber una gama amplia de vehículos de estas características en el mercado, pero parece que la industria no termina de apostar por ellos completamente. En el último estudio entre directivos de empresas del sector, los directivos no apuestan mayormente por el desarrollo del mercado de vehículos eléctricos a corto plazo (KPMG, 2012). A pesar de eso, numerosos fabricantes están desarrollando vehículos con motores eléctricos, tengan la función de motor principal o de apoyo, aunque los fabricantes también se están

esforzando en crear motores de combustión interna más eficiente y se están uniendo entre ellos para desarrollar la tecnología necesaria para hacer accesible el vehículo de hidrógeno. Toyota, líder en ventas de vehículos híbridos, y Renault-Nissan, líderes en vehículos eléctricos a baterías, se han unido a otros fabricantes para el desarrollo de vehículos de pila de combustible, por lo que la situación de los automóviles híbridos y eléctricos a largo plazo dista de estar clara.

### 3.3.3.1 Híbridos, el paso intermedio.

Los híbridos, a pesar de su desarrollo, han chocado contra el desarrollo de vehículos convencionales de motor de combustión que han conseguido reducir significativamente sus consumos, disfrutando de precios inferiores a los híbridos (DIJK, MARC, ORSATO, RENATO J. y KEMP, RENÉ. 2013).

No son vehículos totalmente eléctricos, sino que también tienen un motor de combustión interna.

El mercado de híbridos, dentro de los vehículos alternativos, es el que más se ha desarrollado. Hay numerosas posibilidades y las marcas siguen sacando modelos con los que competir en el mercado.

Las emisiones de estos vehículos son inferiores a sus homólogos gasolina o diésel de similares características, pero el precio de partida de los híbridos es superior.

Aunque también hay empresas que se dedican a la hibridación de vehículos, existe una amplia gama de vehículos híbridos por parte de los fabricantes. A diferencia de los vehículos movidos por gas natural y gas licuado, los híbridos suelen tener una presencia en todos los mercados, ya que no tienen las limitaciones del GLP y GNC que hacen que se ofrezcan sólo en determinados mercados.

Dentro de los híbridos podemos encontrar de tres tipos: los que tienen un motor de combustión interna principal y uno eléctrico de apoyo sin baterías para el almacenamiento de energía, los que pueden funcionar únicamente con el motor eléctrico hasta que se agotan las baterías y el motor de combustión se conecta entonces y son recargables (*plug-in hybrids*), y los que usan el motor eléctrico como principal y tienen uno de combustión interna que tiene una función de generador para producir energía una vez se hayan agotado las baterías pero que no está conectado a la transmisión del vehículo. Estos últimos, aunque híbridos también, se les llama igualmente eléctricos de autonomía extendida, suelen ser los más eficientes ya que el motor de combustión interna trabaja siempre al régimen óptimo para producir energía, reduciendo las ineficiencias de este tipo de motores en su uso convencional (POLLET, BRUNO G., STAFFELL, IAIN y LEI SHANG, JIN. 2012). Por su parte, los *plug-in hybrids* se conectan a la red

eléctrica para ser recargados, por lo que pueden ayudar a estabilizar la red eléctrica, como ocurre con los vehículos 100% eléctricos y pueden ayudar al desarrollo de las *smart grids*.

**Tabla 32: Análisis DAFO vehículos híbridos**

DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Elevado tiempo de recarga</li> <li>-Contaminación WTW</li> <li>-Precio elevado de los vehículos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Vehículos de otros tipos siguen mejorando a coste menor, especialmente motores de combustión interna</li> <li>-Fuerte apuesta de algunos fabricantes por el hidrógeno</li> <li>-Infraestructura de recarga de las baterías limitada</li> </ul>
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Bajo coste energético, especialmente si se recarga en periodos temporales con tarifas bajas (vehículos plug-in, autonomía extendida)</li> <li>-Mayor autonomía frente a un eléctrico puro y motores a combustión</li> <li>-Baja contaminación TTW</li> <li>-Bajo consumo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Aparición de nuevas propuestas de índole política para la ampliación de la infraestructura de recarga de baterías</li> <li>- Continua mejora tecnológica de las baterías</li> <li>-Integración en smart grids (ver 3.3.3.2 Eléctricos puros)</li> </ul>

### 3.3.3.2 Eléctricos puros, limitaciones actuales.

Estos vehículos usan especialmente baterías de litio-ion (POLLET, BRUNO G., STAFFELL, IAIN y LEI SHANG, JIN. 2012) como en el caso del Nissan Leaf y Mitsubishi iMiev/Peugeot i-On/Citroen C-Zero.

Las baterías tienen que ser diferentes a las usadas en híbridos. Éstos necesitan tener un alto nivel de energía específica para alargar la autonomía en modo eléctrico, mientras que los eléctricos puros necesitan poder ser capaces de aportar gran potencia en periodos cortos de tiempo, por lo que las baterías deben tener una mayor potencia específica. (POLLET, BRUNO G., STAFFELL, IAIN y LEI SHANG, JIN. 2012), lo que redundará en un coste de las baterías mayor que en los híbridos.

Además, todos los elementos de los vehículos, como es el caso de la calefacción, dependen también de las baterías que aportan energía al motor por lo que su uso limita la autonomía del vehículo.

Para garantizar un futuro a éstos vehículos, todavía se necesita desarrollar ciertos aspectos:

- ◇ Reducción del precio de las baterías. De media un pack de baterías de 35 kW cuesta sobre 30.000 dólares (POLLET, BRUNO G., STAFFELL, IAIN y LEI SHANG, JIN. 2012).
- ◇ Alargar la vida de las baterías hasta 10 años o 250.000 km (aproximadamente la media de vida de un vehículo en el Reino Unido) (POLLET, BRUNO G., STAFFELL, IAIN y LEI SHANG, JIN. 2012).
- ◇ Reducir el tiempo de recarga a minutos y reducir el peso (POLLET, BRUNO G., STAFFELL, IAIN y LEI SHANG, JIN. 2012).
- ◇ Mejorar la infraestructura.
- ◇ Hacer entender al consumidor como calcular el gasto energético de un eléctrico.
- ◇ Reducir la “ansiedad de autonomía” del consumidor.

El problema de la infraestructura para este tipo de vehículos se puede solucionar de dos formas: aumentar el número de puntos de recarga y/o desarrollar un sistema de cambio de baterías. Actualmente parece más viable la alternativa de aumentar el número de puntos de recarga. La Comisión Europea está promoviendo un paquete de medidas para ampliar el número de puestos a nivel europeo. Sólo en España se espera pasar de los 1356 actuales a 82.000 en 2020 (EFE, 2013). La opción de cambios de baterías está siendo promovida por la empresa Better Place. Su principal mercado está en Israel y pretende instalar 500.000 puntos de recarga y 100 estaciones de cambio de baterías, pero también está presente en Australia, Alemania, los Países Bajos, Dinamarca y China. El problema del sistema de cambios de baterías es que actualmente sólo es compatible con modelos del consorcio Renault-Nissan (BETTER PLACE, 2013).

La denominada “ansiedad de autonomía” (traducción de la locución inglesa “*range anxiety*”) viene a determinar el miedo del consumidor por culpa de la limitada autonomía de estos vehículos que en los mejores casos se sitúa entre 150 y 200 km, variando según el uso del vehículo y de su equipamiento.

En Alemania la población realiza una media de 35 km diarios y un 75% de la población hace menos de 60 km diarios (FOLLMER, y otros, 2004), por lo que la mayoría de vehículos debería satisfacer las necesidades de los consumidores.

A pesar de ello a los consumidores les podría costar apostar por éstos vehículos. Un coche convencional con motor a combustión o uno híbrido o eléctrico de autonomía extendida siempre va a permitir aventurarse a hacer un viaje largo, aunque el consumidor no lo necesite normalmente, mientras que sin infraestructura montada, las posibilidades del eléctrico son limitadas. Estas posibilidades se podrán resolver en un futuro, pero actualmente frente a la

inversión de la compra de un vehículo nuevo, las limitaciones del eléctrico pueden frenar la compra por parte de los consumidores.

La competitividad de estos vehículos vendrá determinada por el precio de la contaminación, de los combustibles fósiles y de la energía eléctrica. De cara al futuro se espera que el precio de la electricidad aumente, pero en menor medida que los precios de los combustibles de origen fósil (DIJK, MARC, ORSATO, RENATO J. y KEMP, RENÉ. 2013).

Esta dependencia vendrá determinada por el precio de los combustibles debido a las limitaciones actuales de los vehículos eléctricos.

Por otra parte el desarrollo del mercado automovilístico eléctrico puede ayudar a estabilizar el mercado de energía renovable por su naturaleza intermitente e integrarse en las futuras smart grids o redes inteligentes a través del uso de los vehículos conectados a la red para almacenar energía, pero este sistema de redes todavía está en una fase de investigación y el consumidor podría no estar al tanto de las posibilidades de estos vehículos.

Por otra parte, la tarifa eléctrica es una tarifa complicada que no ayuda a los consumidores a poder determinar de forma clara el coste de la energía para los vehículos y se necesitaría informar mejor a éstos.

**Tabla 33: Análisis DAFO eléctricos puros**

<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Autonomía limitada</li> <li>-Largo tiempo de recarga de los vehículos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Vehículos de otros tipos siguen mejorando a coste menor</li> <li>-Infraestructura limitada</li> <li>-Precio de los vehículos</li> <li>-Contaminación producida por el litio de las baterías</li> <li>-Fuerte apuesta de algunos fabricantes por el hidrógeno</li> </ul>
<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Bajo coste energético, especialmente si se recarga en espacios temporales con tarifas bajas</li> <li>-Nula contaminación TTW</li> <li>-Menor coste que los vehículos de hidrógeno (también nulas emisiones TTW)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ampliación de la infraestructura</li> <li>-Mejora tecnológica de las baterías</li> <li>-Integración en smart grids</li> <li>-Nula contaminación WTT</li> <li>-Simplicidad de funcionamiento de los motores eléctricos</li> </ul>

Las posibilidades de futuro en cuanto a combustibles y fuentes energéticas alternativas son amplias. Se está invirtiendo en todas direcciones, lo que puede traer inestabilidad al desarrollo de nuevas generaciones de vehículos.

De cara al futuro, la movilidad se podría ver afectada por la introducción de las nuevas tecnologías. La limitación de los eléctricos podría hacer cambiar los hábitos de los consumidores.

A corto plazo, la mejor opción podría ser la unión de las tecnologías híbridas con nuevos combustibles para motores de combustión interna. Ya hay empresas que se dedican a modificar híbridos para su uso con GLP (COSTAS, 2011).

Actualmente toda tecnología diferente a los convencionales vehículos de gasolina y gasóleo implican un sobrecoste sobre estos vehículos. El cálculo sobre la rentabilidad de la inversión depende de cada vehículo, pero hay que tener en cuenta que los fabricantes siguen apostando por los combustibles tradicionales por lo que se pedirá una prima sobre los vehículos alternativos que ofrezcan características similares a los convencionales.

Del consumidor dependerá la intención para pagar esta prima o aceptar las limitaciones de la nueva generación de vehículos.

**Tabla 34: Comparación de vehículos con diferentes tecnologías**

<b>Tipo de vehículo (vehículo)</b>	<b>ICE (VW Golf 1.4 TSi)</b>	<b>Híbrido (Toyota Prius III)</b>
<b>Tipo de motor</b>	Combustión interna	Combustión interna, motor eléctrico
<b>Combustible</b>	Gasolina	Gasolina como fuente energética principal
<b>Velocidad máxima (km/h)</b>	200	180
<b>Aceleración 0-96 km/h (s)</b>	9,5	10,4
<b>Autonomía (km)</b>	888	1.152
<b>Precio de venta (\$)</b>	29.400	33.400
<b>Coste del combustible por km</b>	0,14	0,09
<b>Emisiones CO<sub>2</sub> (g/km)</b>	144	89

<b>Tipo de vehículo (vehículo)</b>	<b>BEV (Nissan Leaf)</b>	<b>FCEV (Honda FCX Clarity)</b>
<b>Tipo de motor</b>	Eléctrico y baterías	Eléctrico y células de hidrógeno
<b>Combustible</b>	Electricidad	Hidrógeno
<b>Velocidad máxima (km/h)</b>	151	161
<b>Aceleración (0-96 km/h)</b>	7	10
<b>Autonomía (km)</b>	117-175	386
<b>Precio de venta</b>	41.250 (inc. 8000 de subvención)	80.000 (estimado)
<b>Coste del combustible por km</b>	Desde 0,01	0,04
<b>Emisiones CO<sub>2</sub> (g/km)</b>	0	0

Fuente: (POLLET, BRUNO G., STAFFELL, IAIN y LEI SHANG, JIN. 2012)

En la Tabla 34: Comparación de vehículos con diferentes tecnologías” podemos ver las características de cuatro vehículos con especificaciones similares. El primero es un gasolina convencional (ICE –*internal combustion engine*-), el segundo es un híbrido, el tercero uno totalmente eléctrico (BEV –*battery electric vehicle*-) y el cuarto es un vehículo a hidrógeno (FCEV –*fuel cell electric vehicle*-). Las prestaciones de los cuatro son relativamente parecidas. El eléctrico disfruta de mejor aceleración, pero peor velocidad punta. En cuanto a la autonomía, el híbrido es el que más tiene y el eléctrico el que menos. En cuanto a precio el más barato es el gasolina, mucho más que cualquiera. El eléctrico sin subvención rozaría los 50.000 \$. Importantes diferencias las encontramos también en el coste del combustible por milla (desde 0,01 \$/km hasta un máximo de 0,14 \$/km). Por último, las emisiones también son las más elevadas en el gasolina y el híbrido, mientras que en los eléctricos (a baterías o hidrógeno), las emisiones –TTW- son nulas.

Para determinar el número de kilómetros que hace falta para amortizar la diferencia entre un vehículo de motor alternativo y el convencional se calcula de la siguiente manera:

$$km = \frac{\text{precio vehículo alternativo} - \text{precio vehículo gasolina}}{\text{coste combustible por kilómetro gasolina} - \text{coste combustible por kilómetro alternativo}}$$

En caso de indiferencia por parte del consumidor hacia un tipo de vehículo u otro, debería recorrer 80.000 km para que le saliera rentable el vehículo híbrido, 91.154 km para que saliera rentable el eléctrico con subvención, 152.692 km sin subvención, y 511.111 para que saliera rentable el vehículo de hidrógeno. Al vehículo con células de combustible es difícil sacarle

rentabilidad, pero los demás vehículos son opciones a considerar frente al modelo de gasolina, especialmente si el consumidor está dispuesto a pagar una prima por contaminar menos.

Por último, comentar el último desarrollo tecnológico. El motor híbrido gasolina/gasóleo – aire de PSA. Este sistema utiliza un depósito de aire comprimido que mueve un motor para dar un aporte extra de potencia en caso de aceleración y cuando no se acelera se recarga el depósito de aire comprimido. Este sistema promete mejores consumos que los híbridos eléctricos y un coste inferior (PSA, 2013).

### 3.4 EL CASO SEAT

SEAT lleva registrando pérdidas, a falta de conocer los datos de 2012, desde 2009. A pesar de ello, sus resultados han ido mejorando desde entonces. El número de ventas también ha ido en retroceso desde 2007, aunque la tendencia cambió en 2010, pero su número sigo siendo inferior a las registradas en 2007.

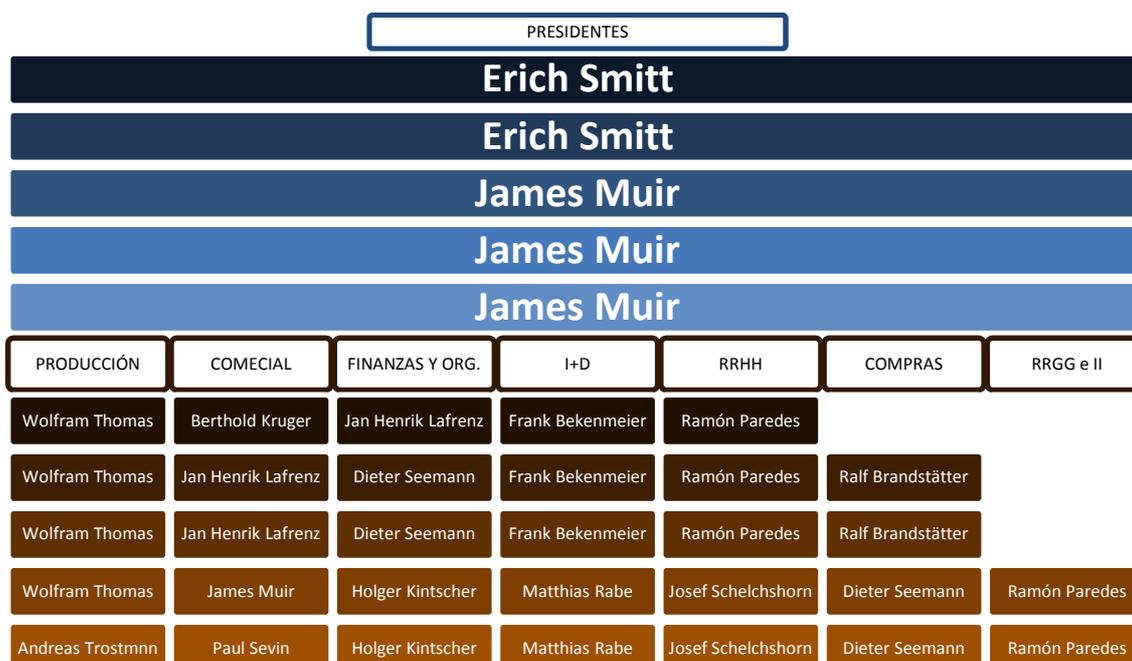
#### 3.4.1 DISEÑO DE LA ORGANIZACIÓN

La dirección de SEAT ha cambiado bastante en estos últimos años.

**Ilustración 18: Consejo de administración de SEAT años 2007-2011**



**Ilustración 19: Consejo ejecutivo de SEAT años 2007-2011**



En las ilustraciones 18 y 19 podemos ver los organigramas de SEAT. En el primero se desglosa el consejo de administración y en el segundo el consejo ejecutivo de la empresa. Las diferentes filas representan los años. La primera y más oscura se refiere 2007 mientras que la última y más clara es 2011.

Los ocho puestos del consejo ejecutivo han variado bastante en estos últimos años. Un total de 15 personas diferentes han pasado por ellos. En 2008 se creó la vicepresidencia de compras y en 2010 la vicepresidencia de relaciones gubernamentales e institucionales.

El actual presidente de SEAT, James Muir, asumió la presidencia de SEAT en Septiembre de 2009, reemplazando a Erich Schmitt que se jubiló. Previamente Muir había presidido Mazda Europa. El actual vicepresidente de producción, Andreas Trostmann, fue CEO de Volkswagen en Eslovaquia hasta que se incorporó en SEAT en octubre de 2011. Paul Sevin se incorporó a SEAT en abril de 2011 y, además del cargo de vicepresidente comercial, asumió la dirección de SEAT España. Previamente había sido director comercial de SEAT y anteriormente jefe de marketing de Peugeot. El vicepresidente de finanzas de SEAT, Holger Kintscher, se incorporó en 2010 proveniente del mismo puesto pero en Skôda. Matthias Rabe se incorporó a SEAT en 2010 como vicepresidente de investigación y desarrollo. Hasta entonces era responsable del desarrollo de carrocerías de Volkswagen. Frank Beckenmeier fue nombrado responsable de desarrollo de producto en China del grupo Volkswagen. El vicepresidente de recursos humanos, Josef Schlechshorn, fue previamente responsable de esa misma materia en la planta de Ingolstadt de Audi. Su predecesor, Ramón Paredes, asumió la nueva vicepresidencia de relaciones gubernamentales e institucionales de la marca. Por último, Dieter Seemann, vicepresidente de compras de la marca, tomó el puesto tras haber sido vicepresidente de finanzas y organización. Su predecesor, Ralf Brandstätter, pasó a ser responsable de compras exteriores del grupo Volkswagen.

### 3.4.2 ESTRATEGIA Y POSICIONAMIENTO DE LA MARCA

SEAT no parece disfrutar de una situación clara en el mercado. Ciertamente, la imagen de fabricante español no es el mejor atributo para la compañía, que para hablar de la calidad de sus productos nombra su membresía en el grupo Volkswagen, pero que sí que usa su nacionalidad para hablar de su diseño y “vitalidad” o “espíritu joven”. A pesar de ello, como ya se ha visto, todos los modelos de la marca se encuentran en segmentos donde el grupo ya está representado. Por precios SEAT está al nivel de Skôda y por debajo de Volkswagen, pero no a una distancia considerable como con Audi, por lo que su posicionamiento está poco definido dentro del grupo y debería afectar directamente a su posicionamiento en el mercado.

La base de la identidad corporativa de la marca se ha mantenido más o menos estable en el tiempo, aunque se han cambiado ciertos matices en su evolución. En 2007 la marca definía sus valores con los términos carácter deportivo, diseño y vitalidad y se afirmaba estar perfectamente posicionado en el mercado y dentro del grupo VAG, teniendo clientes entusiasmados por la deportividad de sus productos y su diseño. Los valores se mantuvieron inalterados en 2008 y se le añadió el término calidad. En 2009 el término vitalidad se cambió por jóvenes, que si bien puede tener una connotación parecida, la denotación es más restrictiva. Además se afirmaba que en la apariencia de la marca se reflejaban los valores. Esta declaración contrasta con la afirmación por parte de la marca en 2010 que SEAT debía encontrar su posición en el mercado y dotarse de una definición más precisa, también dentro del grupo Volkswagen. Su intención era cambiar la percepción por parte de los consumidores, especialmente fuera de España, y unir los factores calidad, tecnología y diseño con la identificación de la marca. El propio presidente ejecutivo, James Muir, afirmaba que SEAT todavía estaba encontrando su camino. La estrategia de la compañía debería hacer que la marca dejase de arrastrar una imagen de marca especializada en un segmento y conseguir un reconocimiento y aceptación mayoritarios. Esto significa dejar de limitarse a los vehículos de tamaño medio y pequeño e ir abriéndose paso hacia segmentos superiores (con la introducción del Exeo) e ir modificando la imagen de fabricante de vehículos menores. Por último, SEAT aumentó en 2011 el número de valores. Entre ellos estaban los ya presentes, diseño, dinámica (por carácter deportivo) y espíritu joven y añadió fiabilidad, eficiencia y accesibilidad. Este último es un poco indeterminado y puede llevar a confusión, ya que, si bien en 2010 afirmaron querer alejarse de la imagen de marca especializada en segmentos pequeños, este valor nos devuelve a esa imagen ligeramente. El cambio principal en 2011 está en la afirmación por parte de la marca que la compañía sabe perfectamente donde se dirige dentro del grupo VAG, no afirma estar perfectamente posicionada pero sí el rumbo que debe tomar la marca.

La estrategia ha ido variando con el tiempo también. En 2007 SEAT seguía la “estrategia 2018”. En ella se buscaba el éxito sostenible como empresa española de diseño y carácter deportivo. Su intención era extender la gama con 40 nuevos modelos hasta ese año buscando un enfoque

más “premium” apoyándose en cuatro pilares: liderazgo en diseño y calidad en su segmento, rentabilidad del capital invertido superior al 15%, volumen de ventas a alcanzar de 800.000 unidades y empleador más atractivo de España. En 2008, a pesar de la caída de los resultados, se mantuvo la estrategia 2018 intacta pero en 2009 ya no se nombró esa estrategia en el informe anual de la empresa y en el informe de 2010 se avisó de las perspectivas de contracción del mercado automovilístico español en los siguientes dos años y se mostraron los nuevos objetivos de la compañía: conseguir volver a resultados positivos en un plazo de tres años a través de la mejora de productos y el control de los costes fijos. Aunque se alerta de la ambición necesaria para conseguir esas metas, se habla también de su factibilidad, apoyándose en la cobertura que otorga el grupo VAG en tecnología. Esto se traduce a que a pesar de las pérdidas, la posibilidad de acceder a la tecnología desarrollada por el grupo le va a permitir a SEAT no descolgarse de la evolución tecnológica del sector. En ese año también se hizo hincapié en la importancia de abrir nuevos mercados exteriores, una consecuencia lógica de la contracción del mercado europeo, que es donde la compañía concentra la mayor parte de sus ventas. España es el mercado más importante para SEAT, pero la crisis económica se está aferrando fuertemente al país y las ventas de SEAT se deterioran. En 2008 la empresa afirmaba centrarse en la expansión de la compañía en los mercados del este de Europa y latinoamericanos, con especial hincapié en Chile, Cuba, Venezuela y Colombia, donde se cambió de importador para cada país. También se amplió la presencia de SEAT en Ucrania y Rusia. En 2009, con la introducción de la primera berlina del segmento D de SEAT, se afirmaba querer crecer como marca, tomando empaque. En 2010 se continuó intensificando la red en Europa del este y África, entrando en el mercado tunecino. En 2011 se entró en el mercado chino, el de mayor crecimiento a nivel mundial.

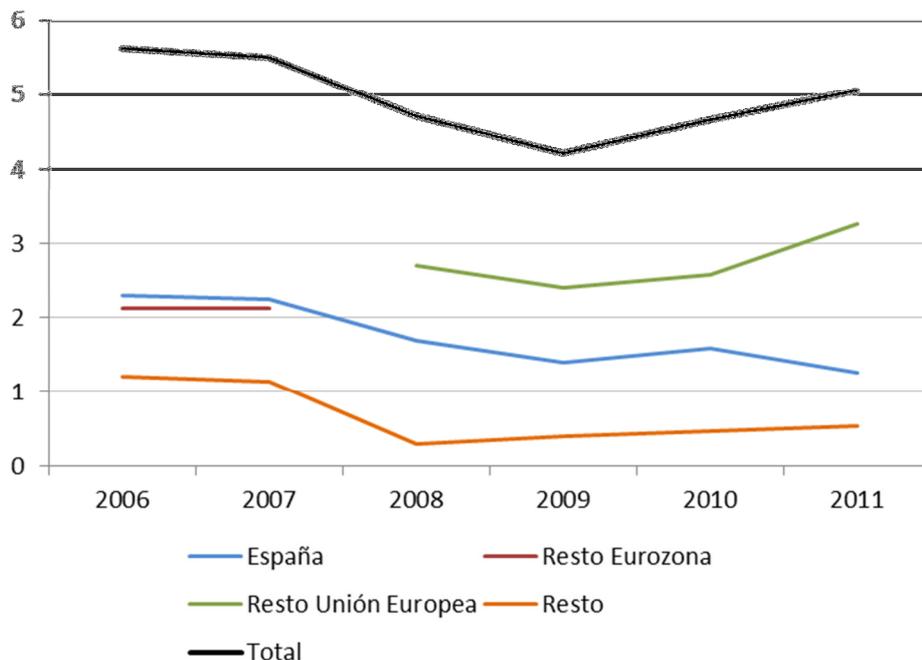
A nivel comunicativo, la empresa siempre ha intentado promocionar eventos de índole deportiva, como la UEFA Champions League y la final de la Copa del Rey de 2010 y 2011. Así mismo también ha patrocinado campeonatos de tenis, pádel y atletismo y los espectáculos aéreos “Red Bull Air Race”, lo que apoya su valor deportivo. También tiene acuerdos con diversos equipos de la liga española para proveerles de los vehículos oficiales y en 2011 participó en el encuentro alemán Wörthersee especializado en vehículos deportivos y en el prestigioso festival de velocidad de Goodwood. Por otra parte, la marca también patrocina numerosos conciertos a nivel español y europeo que casa con tu carácter juvenil.

Por último, SEAT disfruta de dos importantes embajadores de la marca. Por una parte está la cantante Shakira, con quien SEAT colabora en su fundación Pies Descalzos, y por otra el piloto Jaime Alguersuari.

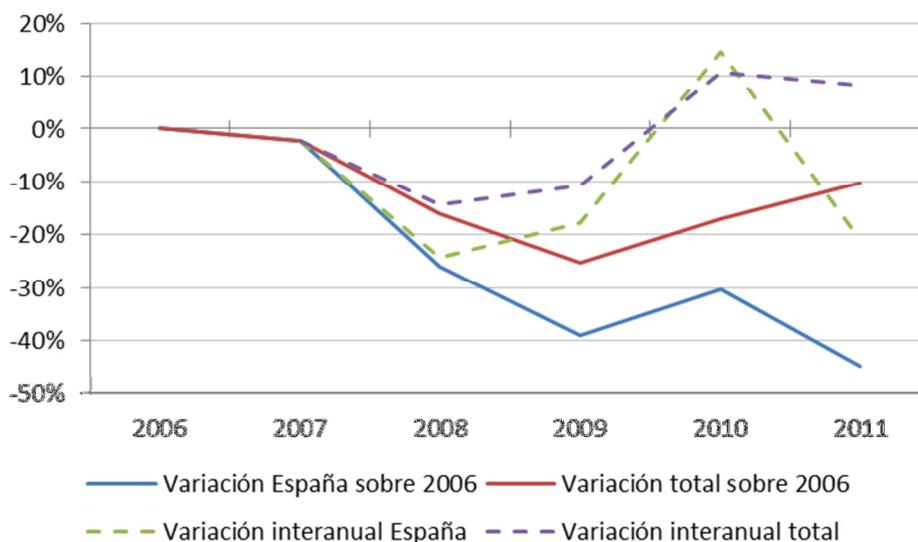
### 3.4.3 VENTAS

Las ventas de SEAT de 2012 registraron una caída del 10,2% frente a las de 2006, a pesar de que en 2010 y 2011 éstas aumentaron. La tendencia de la evolución de las ventas fue decreciente hasta 2009 y a partir de ese momento volvieron a crecer. 2009 fue el peor año para SEAT, que facturó un 25,1% menos que en 2006, aunque su caída de ventas se ralentizó frente a 2008 y en 2010 las ventas de la marca volvieron a crecer.

**Gráfico 51: Ventas de SEAT por distribución geográfica en miles de millones de euros**



Fuente: (SEAT, S.A., 2012) y elaboración propia

**Gráfico 52: Variación ventas SEAT sobre 2006 e interanual**

Fuente: (SEAT, S.A., 2012) y elaboración propia

SEAT opera en más de 70 mercados a través de canales propios o importadores, pero su mercado más importante sigue siendo el nacional, que en 2011 representó el 25% de las ventas de la compañía, por lo que la dependencia de SEAT a ese mercado es bastante elevada. A nivel internacional, la forma de exponer su volumen de ventas cambió entre 2007 y 2008. Hasta 2007 la empresa separaba las ventas a nivel español, las ventas en la zona Euro y las demás ventas, y a partir de 2008 eliminó las ventas en la zona Euro e incluyó las ventas en la Unión Europea. Debido a ello se aprecia la caída de las ventas del “resto” de países (Gráfico 51: Ventas de SEAT por distribución geográfica en miles de millones de euros). Por la disminución del valor de la facturación entre 2007 y 2008 y la diferencia entre las ventas en la zona Euro y la Unión Europea, se puede pensar que antes de 2008 el mercado principal de SEAT fue la Unión Europea también. Las ventas de fuera de la Unión Europea representaron en 2008 y 2009 el 6,4% y 9,7% del conjunto de ventas, respectivamente. Mientras que los países de fuera de la zona Euro representaron en 2006 y 2007 el 21,6% y el 20,7%, respectivamente.

**Tabla 35: Ventas de SEAT en España, ventas mercado español y cuota de mercado de SEAT**

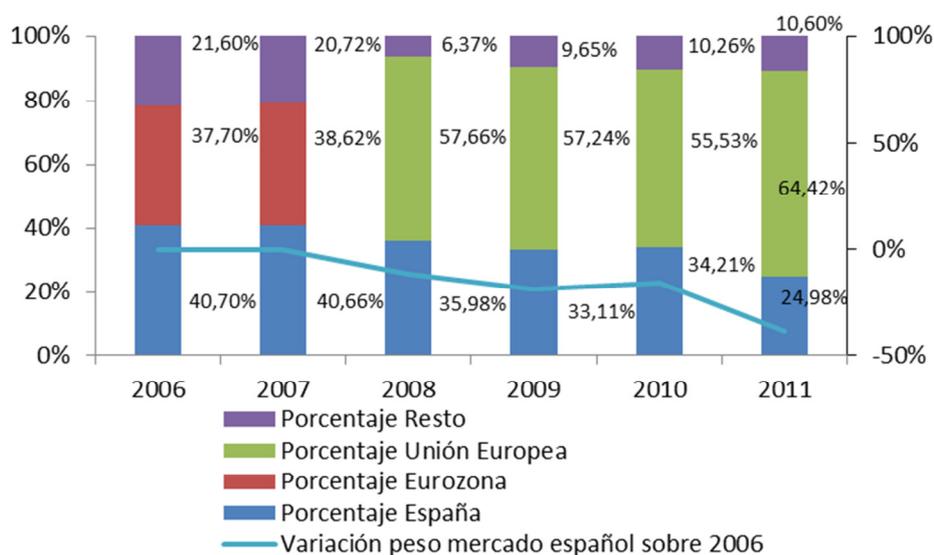
	2010	2011
Ventas SEAT España	89.392	73.524
Ventas totales España	982.015	808.059
Cuota de mercado	9,10%	9,10%

Fuente: (ANFAC, 2012)

En España las ventas de SEAT han caído fuertemente. Entre 2006 y 2011 sus ventas cayeron un 44,9%. Aunque volvieron al crecimiento en 2010, la contractura del mercado español llevó al

descenso de ventas en 2011 otra vez. El peso del mercado dentro del total de ventas de SEAT se ha visto reducido del 40,7% al 25% en estos años. La línea azul del Gráfico 53 indica la variación del peso del mercado español sobre las ventas de SEAT en 2006. Esta línea con tendencia decreciente indica la pérdida de peso del mercado. Si lo comparamos con el Gráfico 51, se observa que se debe principalmente a la caída de las ventas en el mercado español, que es muy superior al a caída de ventas en el mercado exterior. Por otra parte, SEAT ha sido la marca que más vehículos ha vendido en España en 2010 y 2011 (ANFAC, 2012), obteniendo una cuota de mercado del 9,1 % en ambos años, por lo que el descalabro en las ventas españolas se debe a una situación de mercado y no a un deterioro de la marca en él.

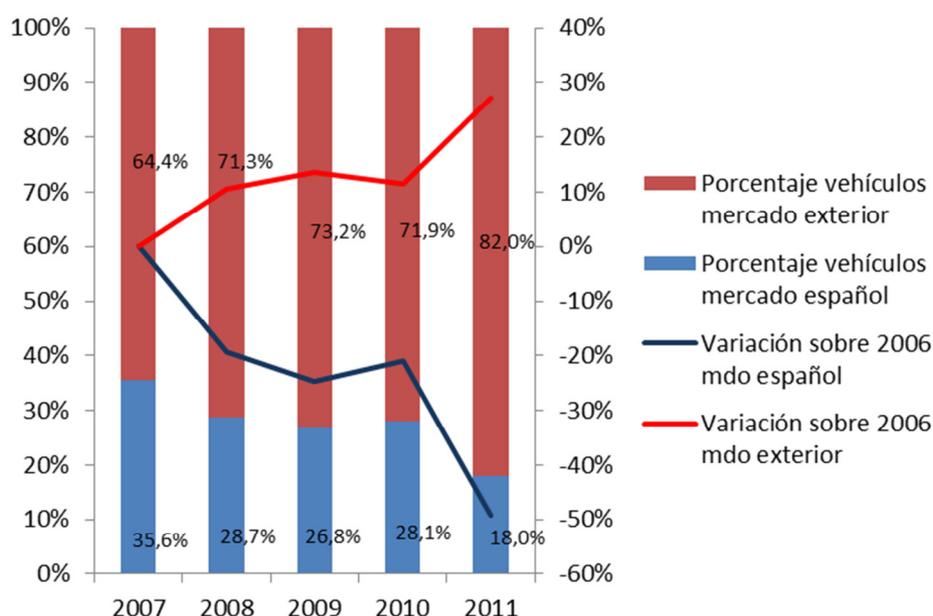
**Gráfico 53: Distribución geográfica de las ventas de SEAT en porcentaje y variación del peso del mercado español sobre 2006 (eje derecho)**



Fuente: elaboración propia

Las ventas de SEAT también incluyen piezas de recambio y otras ventas, como vehículos de segunda mano. La situación cambia si nos referimos a ventas de vehículos nuevos. El peso del mercado español cae, representando en 2006 el 35,6% de las ventas totales de la compañía, hasta el 18% de las ventas de nuevos automóviles de 2011 (ver Gráfico 54: Proporción ventas españolas-extranjeras de SEAT y variación sobre 2006), lo que representa una caída del 49,2% en el peso de las ventas, frente a un aumento del 27,2% del peso de las ventas exteriores. Esto se traduce a que en 2011 el 82% de las ventas fueron a mercados exteriores y sólo un 18% de ellas se registraron en el mercado español, frente al 35,6% registrado en 2006. Esta caída del 49,2% de las ventas de vehículos frente al 44,9% del total facturado en España, indica que la venta de automóviles se está debilitando más que el resto de ventas de la compañía, por lo que recambios y otros tipos de ventas están ganando importancia y corrobora que la caída de ventas en el mercado español se debe al propio mercado.

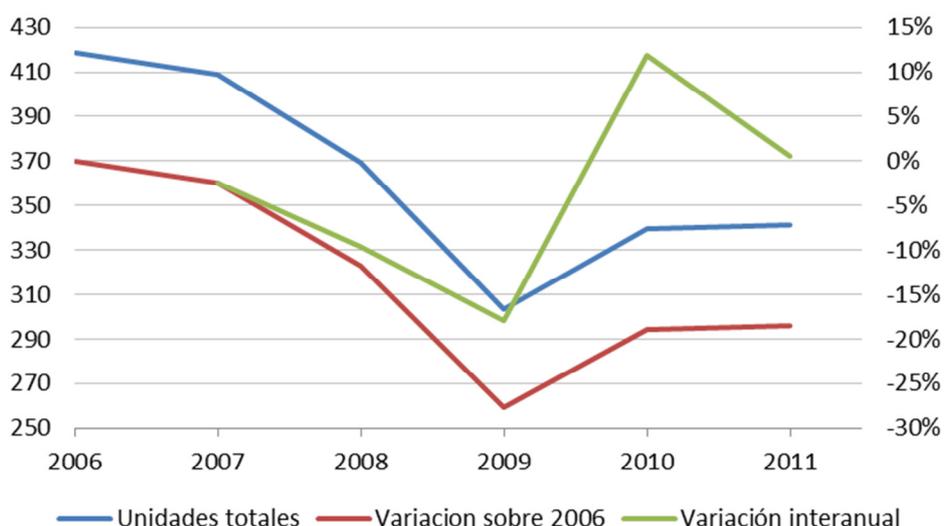
**Gráfico 54: Proporción ventas españolas-extranjeras de SEAT y variación sobre 2006**



Fuente: elaboración propia

La trayectoria de las unidades vendidas sigue la tendencia de la facturación de la empresa, con una caída máxima en 2009, un repunte en 2010 que ha continuado en 2011 pero se ha moderado, creciendo las ventas de vehículos un bajo 0,5%. Aun así, las ventas de vehículos de 2011 fueron un 19% menores que las de 2006.

**Gráfico 55: Ventas de SEAT de vehículos nuevos en miles de unidades y variación**

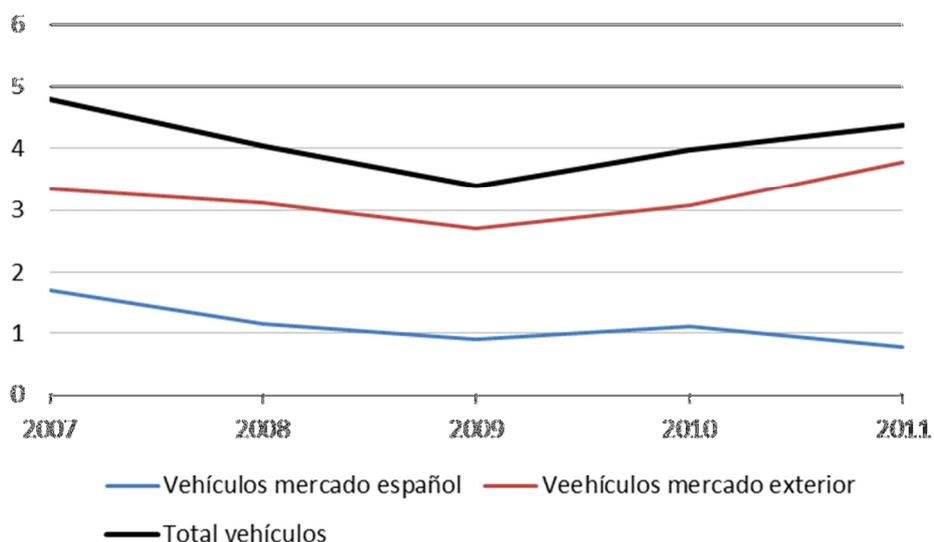


Fuente: (SEAT, S.A., 2008) (SEAT, S.A., 2009) (SEAT, S.A., 2010) (SEAT, S.A., 2011) (SEAT, S.A., 2012) y elaboración propia

Esta moderación en la recuperación de las ventas también es achacable al mercado español. Como se observa en el Gráfico 56, las ventas en el mercado español han seguido una tendencia

decreciente mientras que las ventas al exterior se sitúan por encima de 2007 y el repunte de las ventas se debe principalmente a los mercados exteriores. En 2010 las ventas en el mercado español crecieron pero en 2011 se situaron incluso por debajo de los niveles de 2009.

**Gráfico 56: Evolución ventas de automóviles de SEAT en miles de millones de euros separadas por ventas españolas y extranjeras**



Fuente: (SEAT, S.A., 2008) (SEAT, S.A., 2009) (SEAT, S.A., 2010) (SEAT, S.A., 2011) (SEAT, S.A., 2012)

### 3.4.4 SITUACIÓN DE LA GAMA.

En 2007 la gama estaba compuesta por los modelos Ibiza, Córdoba, León, Altea (normal, XL y Freerack), Toledo, y Alhambra. También se presentó el concept car Tribu y se anunciaron dos nuevos modelos en el segmento B, entre ellos un sedán. El sedán sería el Toledo y el otro modelo la última generación del Ibiza.

En 2008 desapareció el Córdoba, se sumó el Exeo y se lanzó el nuevo Ibiza que distinguía entre su versión 5 puertas y la de tres, que pasaba a denominarse SC. Con la introducción del Exeo, SEAT entró por primera vez en el maduro segmento D.

En 2009 se realizó un lavado de cara a los León y Altea y se terminó de introducir al mercado el nuevo Exeo y su versión familiar, el Exeo ST. El Toledo, modelo derivado del Altea, se eliminó de la gama. Se renovaron las versiones deportivas de la gama Ibiza (FR y Cupra) y de la gama León (Cupra R). En el lado opuesto de las gamas, se introdujo las versiones Ecomotive que representan las más ahorradoras y menos contaminantes. Por otro lado, se preparó el lanzamiento del Ibiza ST (familiar) y se presentó ante el público el León Twin Drive, la propuesta híbrida de SEAT.

En 2010 no hubo cambios importantes en la gama. Se cedieron varios León Twin Drive de pruebas y se comentó su posible comercialización en 2014. También se presentó el *concept car* IBE 2.0, un vehículo totalmente eléctrico.

En 2011 se presentaron las versiones de tracción total del Alhambra y las versiones con cambio automático Tiptronic y un lavado de cara al Exeo. Por último, se lanzó el Mii, vehículo del segmento A que SEAT no tenía cubierto desde la desaparición del Arosa en 2004.

En 2012 se ha presentado la tercera generación del León y se ha confirmado una versión tres puertas que previamente no había existida. También se ha relanzado el Toledo, aunque ha cambiado de segmento y se sitúa un escalón por debajo de la anterior versión, pasando del segmento C al B. En este año también se ha confirmado la llegada de un SUV en 2015, derivado teóricamente del futuro Volkswagen Taigun que deberían situarse en el segmento B.

#### Mii

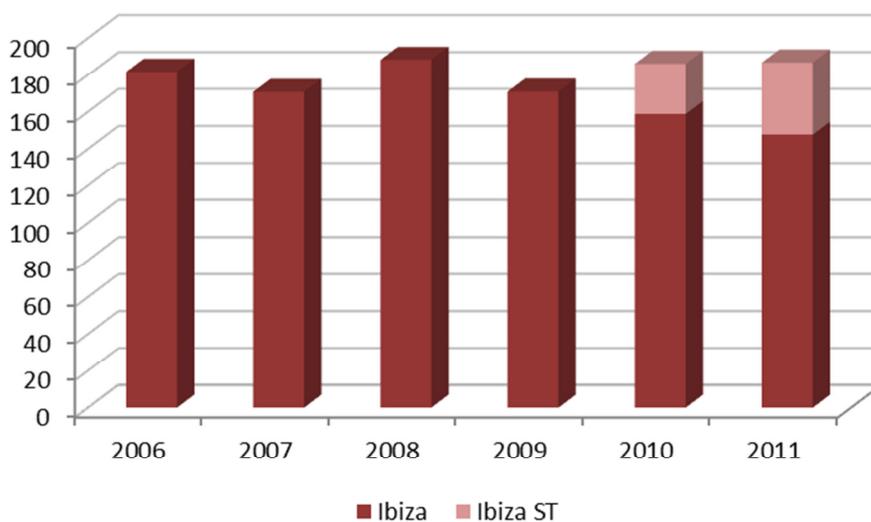
El SEAT Mii es un modelo nuevo con el que SEAT vuelve a estar presente en el segmento A, que dejó al finalizar la producción del extinto Arosa. Este modelo llega en versiones tres y cinco puertas, mientras que el Arosa sólo existía la variante tres puertas.

El Mii se ha desarrollado conjuntamente con los Volkswagen Up! y Skôda Citigo con los que comparte los órganos mecánicos y no disfruta de ninguna versión más deportiva que los otros dos modelos del grupo. En España su precio se sitúa por debajo de los otros dos modelos, aunque en otros mercados europeos esto puede variar. Esta situación provoca que los tres modelos sean sus propios principales competidores.

**Ibiza**

Como se puede comprobar en el Gráfico 62, el Ibiza es el modelo más vendido de SEAT con diferencia y supone cerca del 40% de las unidades vendidas. Su volumen de ventas se ha mantenido estable desde 2006. A pesar de ellos se ha de matizar que el número de ventas se mantiene gracias a la introducción de la variante familiar (ST), ya que las ventas de las versiones tres y cinco puertas han tomado una tendencia negativa desde 2008.

**Gráfico 57: Ventas del SEAT Ibiza en miles de unidades**



Fuente: (SEAT, S.A., 2008) (SEAT, S.A., 2009) (SEAT, S.A., 2010) (SEAT, S.A., 2011) (SEAT, S.A., 2012)

Dentro del mercado, el Ibiza se encuentra en uno de los segmentos de mayor competencia, como se ha comprobado en la segmentación del mercado. Como se puede ver en la sección

3.2.2 Posicionamiento estratégico., el Ibiza se encuentra en la parte baja de la tabla en el subsegmento B-3P y en la parte alta en el subsegmento B-5P en cuanto a precios por lo que se puede considerar que compite contra el grueso del segmento y tiene un posicionamiento similar al de modelos de marcas generalistas.

Dentro del grupo, su competencia directa es el Skôda Fabia y el Volkswagen Polo, a pesar de estar Volkswagen posicionada en un punto superior. El Audi A1 se ha posicionado de una forma todavía más *premium*. En la

Tabla 19, el Fabia se sitúa a un nivel de precios inferior al Ibiza mientras que el Polo está a un nivel superior. Los precios del Ibiza 5 puertas parten de los 12.950 euros en versión 1.2 de 60 CV a los 20.550 euros del 1.4 TSi de 150 CV. El Fabia (únicamente 5 puertas) oscila entre los 11.660 euros de la versión 1.2 de 60 CV a los 20.970 euros del RS 1.4 TSi de 180 CV. Los precios del Polo oscilan entre los 14.100 del 1.2 de 70 CV de cinco puertas a los 34.650 euros del WRC 2.0 TSi de 220 CV. Para comparar, el 1.4 TSi de 180 CV cuesta 25.690 euros. Por tanto, el Ibiza está a un nivel de precios ligeramente superior al Fabia pero inferior al Polo.

De acuerdo con los valores de SEAT, el Ibiza se inscribe bien en ellos pero hay ciertas lagunas en su planteamiento. Si SEAT es la marca generalista deportiva del grupo Volkswagen, se debería diferenciar más del Skôda Fabia. Aunque el Fabia posee un motor de 180 CV y el Ibiza alcanza actualmente como máximo los 150 CV, se espera que se vuelva a comercializar la versión Cupra de 180 CV, aunque su posicionamiento se situaría por debajo de la versión WRC del Polo, aunque esta última se puede considerar una versión temporal especialmente ligada al marketing de la compañía debido a la entrada de Volkswagen en el mundial de rallys. Por otra parte, el Ibiza tiene una versión tres puertas de estilo más deportivo que la versión del Polo y el Fabia carece de ella, lo que es acertado. Por último, el Ibiza y el Fabia comparten también las versiones familiares, siendo actualmente los únicos de su segmento que tienen esta opción, aunque a corto plazo se les unirán otras opciones. Los motores que se pueden montar en ambas versiones son los mismos y en el mercado español el precio de los Ibiza es superior a los Fabia. Esta situación genera una competencia directa entre ambos modelos y no se aprecia una distinción de tintes deportivos como abogan los valores de la marca española.

### Toledo

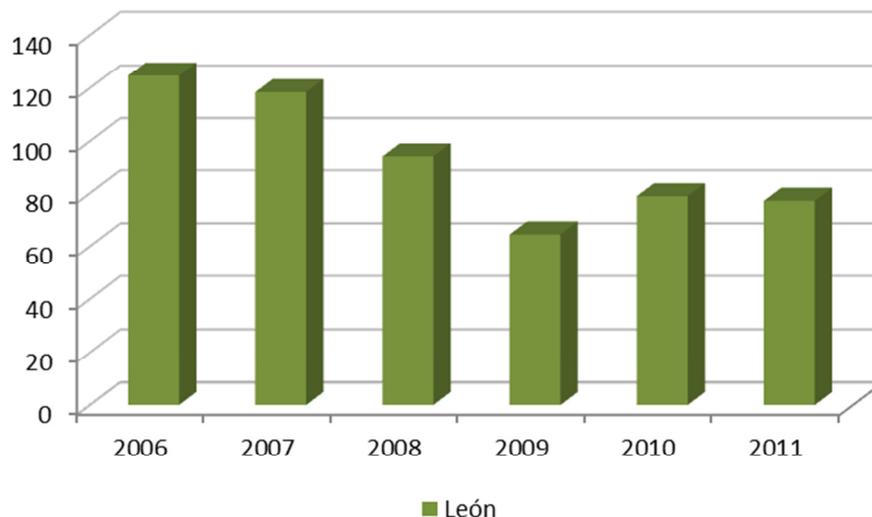
El nuevo Toledo ha bajado de segmento entre la generación actual y la anterior. El modelo ha pasado por varios subsegmentos. Sus primeras generaciones pertenecían al C-S, después se situó a caballo entre las C-S y C-M5 y la última generación se ha situado en el B-S, volviendo al tipo de carrocería de sus primeras generaciones. El Toledo comparte muchos componentes con el nuevo Skôda Rapid, otro sedán del segmento B, y el rango de potencias que ofrecen ambos modelos es el mismo, por lo que la distinción entre el nuevo Toledo y el nuevo Rapid es difícil de hacer y se está generando una competencia directa sin apenas distinción entre estos dos modelos del grupo Volkswagen, al igual que ocurre con las versiones familiares del Ibiza y el Fabia y el trio de modelos del segmento A (Mii, Citigo y Up!), ya que a nivel de precios también se sitúan en un escalón similar.

### León

En el segmento C, sin tener en cuenta las versiones monovolumen y todocamino, el grupo Volkswagen tiene en el subsegmento 5P a los Audi A3 Sportback y Volkswagen Golf. Estos dos modelos se sitúan por encima del SEAT en cuanto a precios. Próximamente SEAT lanzará la primera versión tres puertas de la historia del León que se situará, si mantiene el posicionamiento de la versión cinco puertas, por debajo de los Audi A3, Volkswagen Golf y

Volkswagen Beetle. Skôda no tiene ningún modelo en los subsegmentos C-3P ni C-5P pero está presente en los C-S, C-SW, C-M Y C-TC5. La variante de tres puertas del León, a falta de una versión cupé, es la versión más deportiva del modelo, lo que casa con los valores de la marca.

**Gráfico 58: Ventas del SEAT León en miles de unidades**



Fuente: (SEAT, S.A., 2008) (SEAT, S.A., 2009) (SEAT, S.A., 2010) (SEAT, S.A., 2011) (SEAT, S.A., 2012)

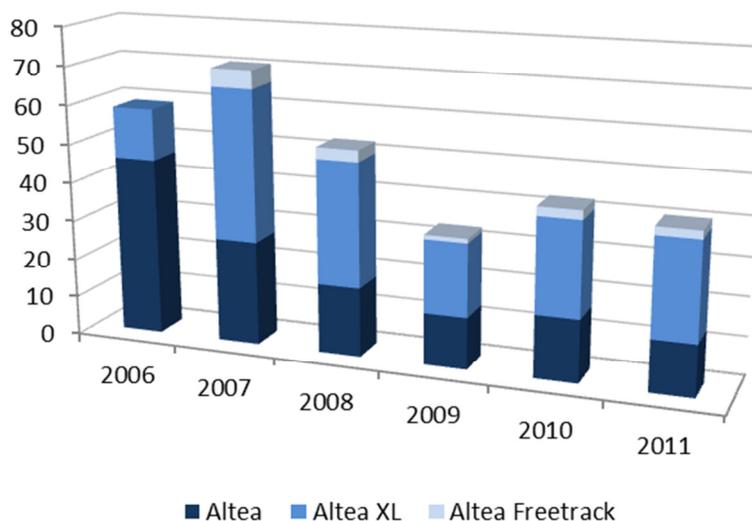
Las ventas del modelo han seguido una tendencia negativa desde 2006. Esta tendencia se puede achacar a la caída de ventas del mercado europeo y a la veteranía del modelo que se vendía hasta 2011. La introducción en 2012 del nuevo modelo podría suponer un aumento de ventas. Esto es importante para SEAT porque el León es su segundo modelo más vendido tras el Ibiza.

En cuanto a los demás subsegmentos del segmento C, SEAT está presente en monovolúmenes y todocaminos, aunque con ciertas matizaciones. Volkswagen, Audi y Skôda también disfrutaban de versiones TC, actualmente en auge y que podría ser un segmento interesante para SEAT que casaría con los valores de la marca, ya que actualmente tiene una versión sobre elevada del Altea pero su estética no deja de ser monovolumen. Por otra parte, SEAT podría entrar también en el subsegmento SW sin menoscabo a los valores de la marca, aunque sería necesario posicionar la nueva versión de forma diferente al Octavia Scout de Skôda.

### Altea

El Altea es un monovolumen de aspecto deportivo. Existen tres versiones: cinco plazas, siete plazas (XL) y sobre elevada (Freetrack) que, como se ha comentado, hace las funciones de todocamino. La generación es más antigua que la anterior generación del León y su veteranía puede estar pasando factura a las ventas del modelo. Como se aprecia en el siguiente gráfico, es la variante XL de siete plazas la que más ventas genera.

**Gráfico 59: Ventas del SEAT Altea en miles de unidades**



Fuente: (SEAT, S.A., 2008) (SEAT, S.A., 2009) (SEAT, S.A., 2010) (SEAT, S.A., 2011) (SEAT, S.A., 2012)

Dentro del grupo, Audi no tiene monovolúmenes. Volkswagen tiene el Golf Plus, que compite directamente con el Altea de cinco plazas, y el Touran, que compite directamente con el Altea XL. La versión Freetrack compite con el Volkswagen Tiguan y el Skôda Yeti, aunque estos dos tienen una estética de todocamino a diferencia del modelo español.

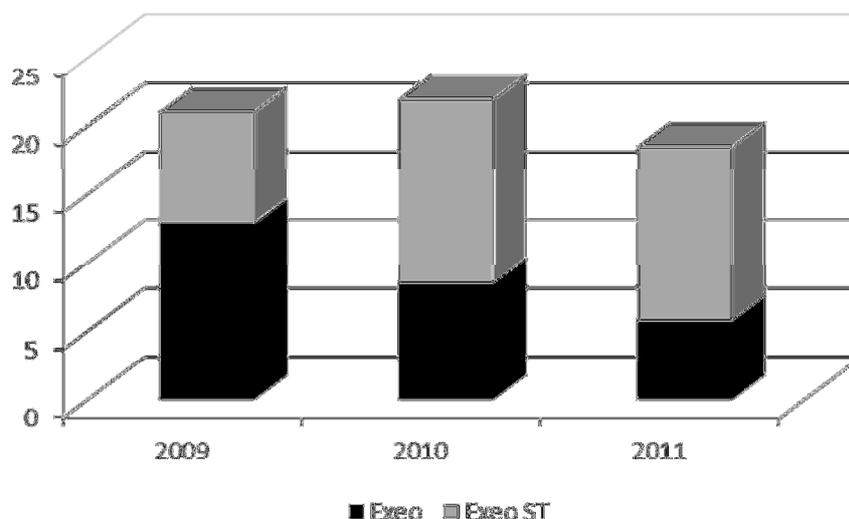
Esta situación de las gamas del grupo no es clara. Los monovolúmenes no son modelos especialmente deportivos pero su proliferación en el segmento C ha obligado a las marcas a desarrollarlos para poder competir en el nuevo segmento. Si SEAT es la marca generalista deportiva del grupo Volkswagen, Skôda debería estar posicionarse de otra forma, más cercana a un planteamiento burgués. Volkswagen se posiciona por encima de SEAT y Skôda por lo que sus modelos no compiten tanto con los de las marcas española y checa como lo hacen entre ellas. Skôda, a diferencia de SEAT, no tiene un modelo monovolumen de 7 plazas pero sí un todocamino de 5, pero si tomamos a SEAT como la marca deportiva, la situación debería ser al revés. Esta situación podría estar limitando el desarrollo de la marca SEAT para no competir directamente por las ventas del segmento C-TC con Skôda, pero un modelo TC de estética más acorde con su planteamiento TC (frente a la estética monovolumen del Altea) casaría mejor con los valores de SEAT. Por su parte, Skôda podría incorporar una variante monovolumen de 7 plazas a su gama pero también se podría estar viendo limitada por el hecho de estar SEAT presente en ese subsegmento.

### Exeo

SEAT entró con el Exeo en un segmento que no había ocupado todavía. Entrar en el segmento D de las berlinas implica para SEAT dejar de estar presente únicamente en segmentos medios y pequeños. A pesar de ello, el sedán del segmento D de SEAT es de los modelos más pequeños. Esto es debido principalmente a que el Exeo se diseñó sobre la base del extinto Audi A4

(generación B7) del que ha heredado hasta la silueta y gran parte del interior. El uso de un modelo *premium* como la anterior generación del A4 es un punto a favor debido a la calidad del modelo en sí y a que se pueden haber subsanado los errores de juventud del modelo, pero el contrapunto es que el Exeo no es una berlina vanguardista en su segmento y su tamaño, como se ha comentado, es menor a la mayoría de sus competidores.

**Gráfico 60: Ventas del SEAT Exeo en miles de unidades**



Fuente: (SEAT, S.A., 2010) (SEAT, S.A., 2011) (SEAT, S.A., 2012)

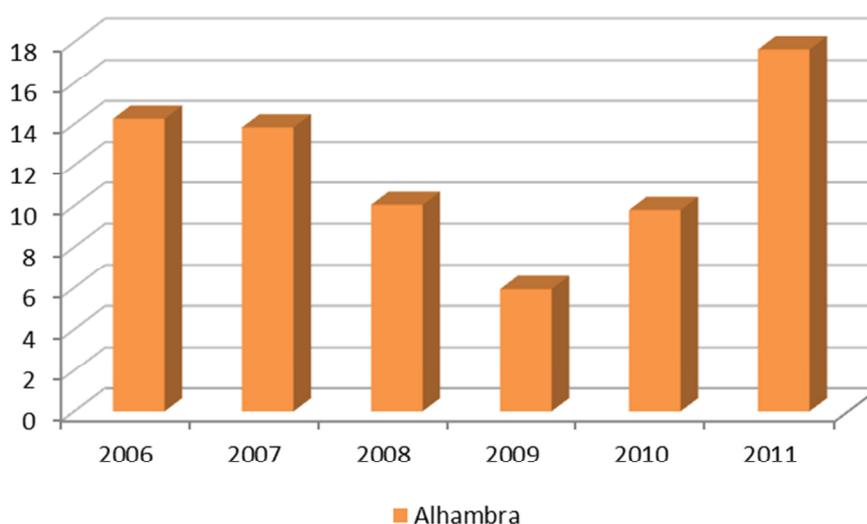
Las ventas del Exeo no están siendo altas, posiblemente debido a provenir de un modelo antiguo, y la mayor parte corresponden a la versión familiar (ST), lo que indicaría la necesidad de espacio que adolece la versión sedán. Su mayor competidor dentro del grupo es el modelo Superb de Skôda, pero este es cerca de 20 cm más largo que el Exeo y su posicionamiento es más alto en cuanto a precios. Además, el Exeo se vende en versión gasolina únicamente con 120 CV en España y como máximo 160 CV en el mercado alemán (con mayor demanda de motores de mayor potencia (INTERNATIONAL COUNCIL ON CLEAN TRANSPORTATION, 2012)), mientras que el Skôda puede alcanzar los 260 CV, lo que lo posiciona también en un escalón superior, aunque en las versiones diésel disfrutan de las mismas posibilidades.

Actualmente están proliferando segundos modelos dentro de la misma marca en el subsegmento sedán. Estos modelos (Audi A5 Sportbreak, Mercedes-Benz CLA, BMW Serie 3 GT, Volkswagen Passat CC, Citroën DS5) tienen un planteamiento menos burgués que las berlinas clásicas del segmento y SEAT, por sus valores, debería situar un modelo de estas características entre este tipo de vehículos. Además, si lo posicionara entre las berlinas generalistas no tendría competencia directa, ya que el DS5 de Citroën se sitúa por encima de su modelo C5.

### Alhambra

El Alhambra es un monovolumen de tamaño grande. Pertenece al segmento M, segmento que representa la concepción clásica de este tipo de vehículos, con gran volumen de carga y siete plazas. Estos vehículos se han visto desplazados por la irrupción de los monovolúmenes del segmento C, que si bien no son tan amplios, ofrecen 7 plazas y son aptos para familiar numerosas también. El Alhambra comparte los órganos mecánicos con el Volkswagen Sharan, aunque éste se sitúa por precio un escalón por encima. El modelo anterior tuvo una vida de 14 años, muy elevada para un vehículo y recientemente fue sustituido por una nueva generación.

**Gráfico 61: Ventas del SEAT Alhambra en miles de unidades**



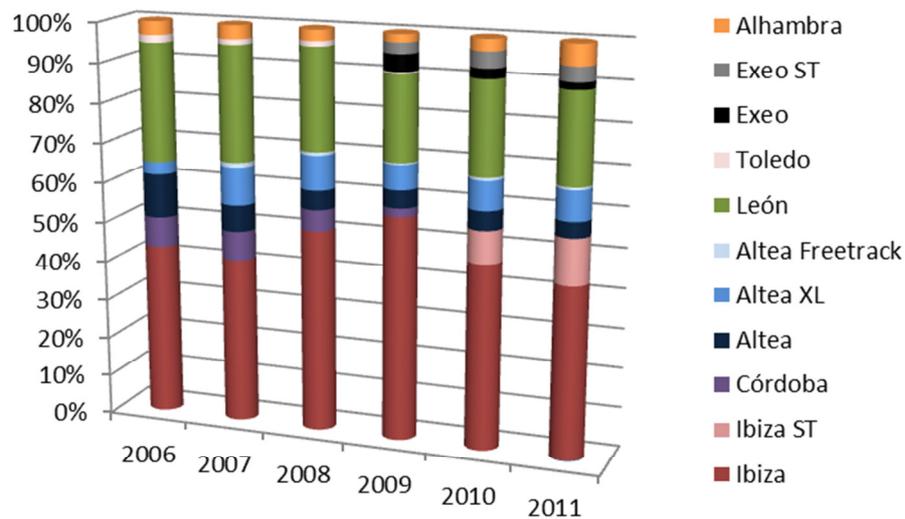
Fuente: (SEAT, S.A., 2008) (SEAT, S.A., 2009) (SEAT, S.A., 2010) (SEAT, S.A., 2011) (SEAT, S.A., 2012)

Posiblemente este modelo no case muy bien con los valores de la marca, pero se ha mantenido el mercado durante mucho tiempo y las ventas desaconsejan deshacerse de él.

### Cuota de los modelos.

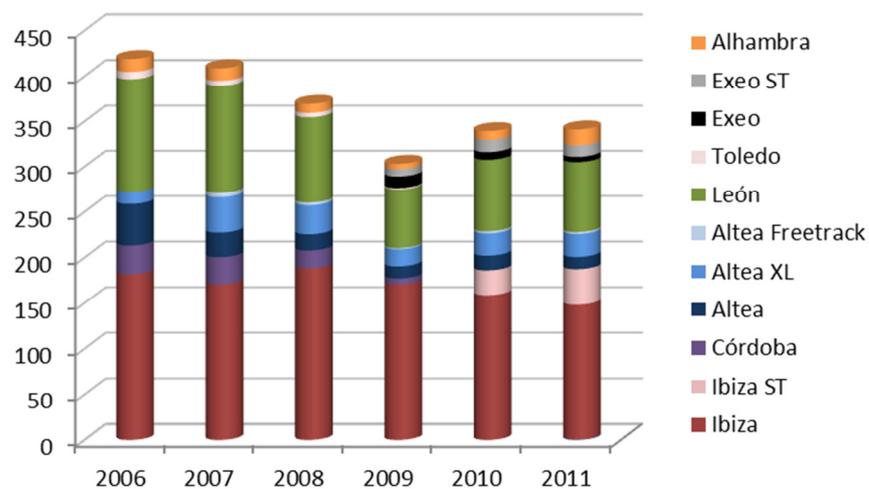
Como se puede observar en el Gráfico 62, el Ibiza y el León son los principales modelos para SEAT, representando cerca del 65% de las ventas de la marca. En el lado opuesto nos encontramos con el Altea Freetrack y el Exeo sedán, que representan el 0,7% y 1,7% de las ventas de la gama respectivamente. La pérdida de peso del León dentro de las ventas de la marca se debe a una disminución de sus ventas (ver Gráfico 63), mientras que las ventas del Ibiza se han mantenido pero al caer el total de ventas, su peso en ellas ha aumentado.

**Gráfico 62: Peso de los modelos de SEAT en el conjunto de ventas (por unidades)**



Fuente: elaboración propia

**Gráfico 63: Ventas de los modelos de SEAT en miles de unidades**



Fuente: elaboración propia

En total SEAT cuenta con 7 modelos distintos y 14 carrocerías diferentes (incluyendo el futuro León SC). La presencia de la marca se limita a 4 segmentos y 14 subsegmentos, de los cuales únicamente en 6 no tiene competencia directa por parte de Skôda, la marca del grupo Volkswagen contra la que mayor competencia tiene. La siguiente tabla muestra la situación de la gama del grupo Volkswagen hasta el segmento D.

**Tabla 36: Resumen gama grupo Volkswagen, segmentos A, B, C, D y M.**

<b>Subsegmento</b>	<b>SEAT</b>	<b>Skôda</b>	<b>Volkswagen</b>	<b>Audi</b>
A-3P	Mii	Citigo	Up!	
A-5P	Mii	Citigo	Up!	
B-3P	Ibiza SC		Polo	A1
B-5P	Ibiza	Fabia	Polo	A1 Sportback
B-S	Toledo	Rapid		
B-SW	Ibiza ST	Fabia Combi		
B-M		Roomster		
C-3P	León SC*		Beetle & Golf	A3
C-5P	León		Golf	A3 Sportback
C-S		Octavia	Jetta	A3*
C-SW		Octavia Combi	Golf Variant	
C-C4/5			Scirocco	TT
C-D4/5			Golf Cabrio*	A3 Cabrio
C-CC4/5			Eos	
C-M5	Altea		Golf Plus	
C-M7	Altea XL		Touran	
C-TC5	Altea Freetrack	Yeti	Tiguan	Q3
D-S	Exeo	Superb	Passat & CC	A4 & A5 SB
D-SW	Exeo ST	Superb Combi	Passat Variant	A4 Avant
D-C4/5				A5
D-D4/5				A5 Cabrio
D-TC				Q5 & A4 Allroad
M	Alhambra		Sharan & Multivan	

\* Futuros modelos confirmados

Como posibles direcciones de desarrollo, SEAT debería conseguir consolidarse en el segmento D. Para ello necesitaría esperar a una nueva generación del Exeo, pero debería desarrollar un vehículo acorde con el segmento y no usar una plataforma que le limite. La introducción de la nueva plataforma modular MQB (Modularer Querbaukasten) de Volkswagen le debería permitir desarrollar un vehículo que, aprovechando una plataforma que ya usa el León, le permitiera agrandarla para ocupar una posición más coherente dentro del segmento. La plataforma MQB es la última plataforma del grupo Volkswagen y se caracteriza por su modularidad al poder usarse para varios segmentos.

En cuanto al segmento C, SEAT podría desarrollar una variante familiar del León y renovar los antiguos Altea. Por otra parte, la introducción al subsegmento TC va a ser a través del segmento B, pero en el segmento C podría obtener mayores márgenes si usara la nueva

plataforma modular que ya usa en el León y desarrollar un modelo acorde con las características del subsegmento. De cara a un futuro a largo plazo, la introducción de una versión cupé reforzaría la imagen de marca deportiva.

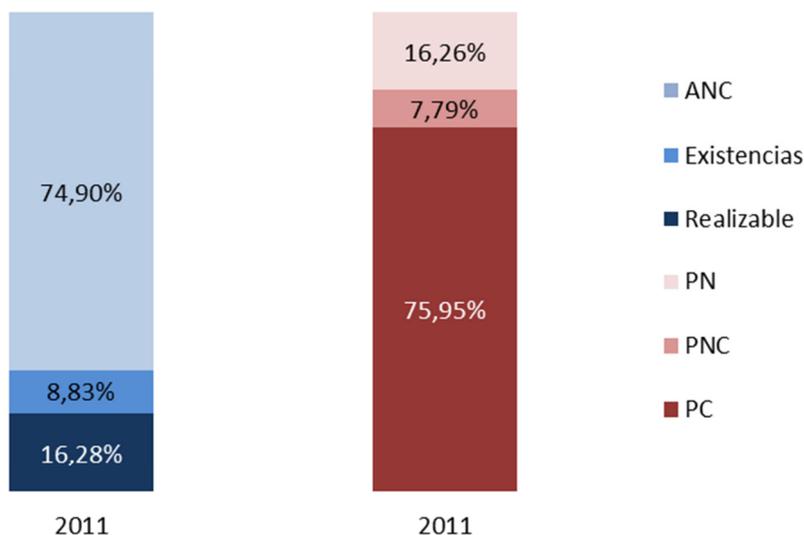
### 3.4.5 VIABILIDAD ECONÓMICA.

Para obtener conclusiones sobre la viabilidad económica de la empresa, se van a analizar las cuentas anuales de 2011 comparándolas con las de 2010. Estas cuentas anuales únicamente representan las cuentas anuales de la fabricación y comercialización de vehículos de SEAT. La compañía pertenece al grupo empresarias de Volkswagen, por lo que no debe presentar cuentas anuales consolidadas junto a las empresas del grupo SEAT.

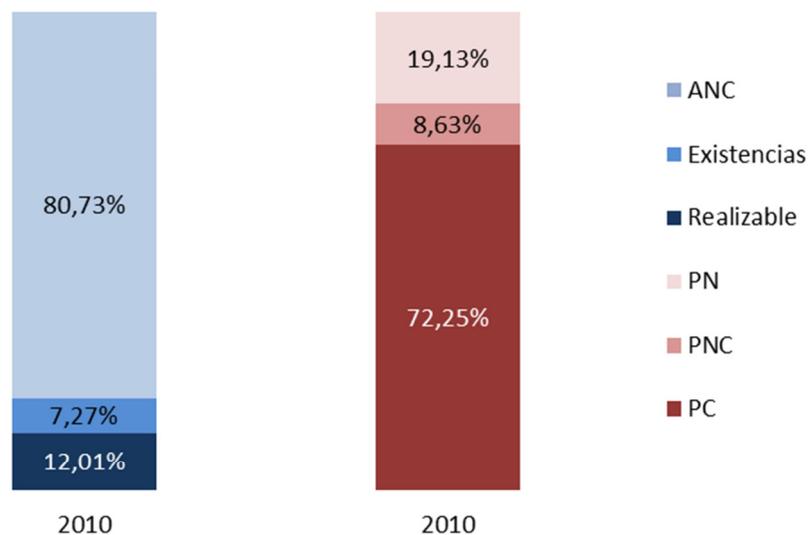
Los gráficos Gráfico 64 y 65 muestran gráfica y numéricamente la estructura del balance de la compañía. Como se observa a primera vista, la diferencia entre activo no corriente (ANC) y pasivo no corriente (PNC) es muy elevada. El activo está principalmente constituido por activo no corriente pero el pasivo corriente (PC) representa  $\frac{3}{4}$  partes del pasivo. Esta estructura está, por tanto, bastante desequilibrada. Se presume que en una empresa del sector de fabricación de automóviles el ANC debería representar gran parte del activo de la compañía por la gran inversión que se necesita pero la relación entre activo corriente (AC) y PC podría indicar una situación de suspensión de pagos. Esta afirmación se refuerza además por el nulo efectivo de la compañía por lo que no debería poder asumir pagos inmediatos.

A pesar de esto, la liquidez ha mejorado respecto a 2010, representando el AC una mayor proporción del PC en 2011.

**Gráfico 64: Composición del balance de SEAT en 2011**



**Gráfico 65: Composición del balance de SEAT en 2010**



Este aumento de importancia relativa del AC es debido a un aumento de su valor absoluto, más que a una disminución del valor del ANC. Por su parte, el PC también registra un aumento de su valor absoluto y, al perder especialmente valor el PN (patrimonio neto), su peso en el conjunto de PN y pasivo aumenta.

**Tabla 37: Balance de situación de SEAT**

	2011	2010
<b>ANC</b>	3.094,20	3106,3
<b>AC</b>	1037,1	741,7
Existencias	364,7	279,6
Realizable (R)	672,4	462,1
Efectivo (E)	0	0
<b>Total</b>	<b>4131,3</b>	<b>3848</b>
<b>PN</b>	671,8	736
<b>PNC</b>	321,8	331,9
<b>PC</b>	3137,7	2780,1
Provisiones	594,5	468,8
Deudas con empresas del grupo	1052,3	742,9
Otras deudas con terceros	1490,9	1568,4
<b>Total</b>	<b>4131,3</b>	<b>3848</b>

Fuente: (SEAT, S.A., 2012)

Finalmente, el fondo de maniobra ha empeorado de un año a otro. En 2010 el fondo de maniobra era ya negativo, siendo el AC menor al PC, y la situación se ha agravado.

**Tabla 38: Fondo de maniobra de SEAT en 2011 y 2010**

<b>FONDO DE MANIOBRA</b>		<b>2011</b>	<b>2010</b>
<b>FM</b>	=AC-PC	-2100,60	-2038,40

Fuente: elaboración propia

### Liquidez

La liquidez de una empresa nos aportará información acerca de la capacidad que tiene para hacer frente a obligaciones a corto plazo con los activos líquidos de los que dispone.

Para analizarla nos basaremos en ratios de liquidez.

**Tabla 39: Ratios de liquidez**

<b>RATIOS LIQUIDEZ</b>		<b>2011</b>	<b>2010</b>
<b>R. Liquidez general</b>	=AC/PC	0,331	0,267
<b>R. Tesorería</b>	=(R+E)/PC	0,214	0,166
<b>R. Disponibilidad</b>	=E/PC	0,000	0,000
<b>R. FM/A</b>	=FM/A	negativo	negativo
<b>R. FM/PC</b>	=FM/PC	negativo	negativo

Fuente: elaboración propia

Como vemos por los resultados de la tabla, y como veíamos en los gráficos Gráfico 64 y Gráfico 65, el activo corriente es muy inferior al pasivo corriente, representa cerca de un tercio de este último. El ratio de tesorería, que debería situarse por encima de 1 para poder hacer frente a los pagos, se sitúa en 0,214 puntos, muy bajo. Este ratio tan bajo impone la necesidad de transformar las existencias en medios líquidos para poder hacer frente a pagos. El ratio de disponibilidad es 0 debido a que la empresa no dispone de efectivo. El sector no sufre de una fuerte estacionalidad, por lo que esta falta de medios líquidos no es puntual y no tiene una explicación en el comportamiento del mercado.

El fondo de maniobra tiene un valor negativo, como se desprende del ratio de liquidez situado por debajo de uno, por lo que los ratios del fondo sobre el activo y el pasivo son innecesarios. El fondo de maniobra debería ser positivo para poder atender a los pagos de la empresa en caso de que el ciclo de caja fuera positivo.

Como observamos en la Tabla 37: Balance de situación de SEAT” podemos observar que las deudas con terceros de la empresa suponen poco menos de la mitad del PC. Las deudas con las empresas del grupo deberían ser prorrogables de forma más fácil que con terceras empresas. Tomando que las deudas con empresas terceras representan la mitad del pasivo corriente, aunque duplicáramos los ratios de liquidez para relacionarlos únicamente con deudas con

empresas ajenas al grupo, la situación de liquidez de SEAT seguiría sin ser buena y no podría hacer frente a las deudas.

Tras este análisis, se puede decir que la situación de SEAT es de suspensión de pagos. A pesar de ello, los ratios han mejorado frente a 2010, excepto el de disponibilidad, que sigue igual.

Para evitar caer en suspensión de pagos de manera efectiva, a pesar de que en análisis financiero indique que esta es la situación de la compañía española, SEAT tiene tres opciones diferentes y combinables entre ellas.

La primera es prorrogar las deudas con empresas externas al grupo SEAT pero que formen parte del grupo Volkswagen, con las que teóricamente debería tener una mayor facilidad para ello.

La segunda es usar el elevado poder de negociación de la marca y prorrogar los pagos con empresas terceras ajenas al grupo.

La tercera opción es obtener inyecciones de liquidez por parte de la empresa matriz para mantener la actividad de la compañía hasta que vuelva a obtener beneficios.

### Endeudamiento y solvencia

El análisis del endeudamiento nos mostrará el equilibrio de su estructura financiera y sus fuentes de financiación y el de solvencia su capacidad para atender a la totalidad de su deudas.

**Tabla 40: Ratios de endeudamiento**

<b>RATIOS ENDEUDAMIENTO</b>		<b>2011</b>	<b>2010</b>
<b>CANTIDAD DEUDA</b>			
R. Endeudamiento	= $(PC+PNC)/(PN+P)$	0,837	0,809
R. Autonomía	= $PN/P$	0,194	0,237
R. Solvencia/Garantía	= $A/P$	1,194	1,237
<b>CALIDAD DEUDA</b>			
R. Calidad Deuda	= $PC/P$	0,907	0,893
<b>CARGA FINANCIERA</b>			
R. Gastos financieros sobre ventas	= $GF/INCN$	0,00388	0,00528
R. Coste Deuda	= $GF/Pasivo\ con\ coste$	0,01629	0,02686
R. Cobertura gastos financieros	= $BaII/GF$	negativo	negativo

Fuente: elaboración propia

Los ratios de endeudamiento y autonomía nos aportan la misma información desde dos puntos de vista. El valor del ratio de endeudamiento, 0,837, es un valor elevado que nos

informa del elevado endeudamiento de la empresa frente a los recursos propios, por lo que se puede decir que hay un exceso de deuda.

El ratio de solvencia se sitúa por encima de uno, por lo que la empresa debería ser capaz de devolver la totalidad de las deudas, siempre que pudiera enajenar todos los activos al valor que indican los libros. Esta posibilidad es un tanto irreal y como máximo los activos de SEAT se podrían devaluar en un 19,4% a la hora de enajenarlos para poder seguir haciendo frente a la totalidad de las deudas. El ratio de calidad de deuda se sitúa en 0,907, por lo que el 90,7% de su deuda es a corto plazo, una situación que es peligrosa debido a la estructura del activo y su baja liquidez.

El coste de la deuda se sitúa en el 1,63%. Este valor debería ser bajo, especialmente por la estructura del pasivo y el patrimonio neto de la empresa que muestra el ratio de endeudamiento, pero con el Euribor a 12 meses en el 0,622% (EURIBOR RATES, 2013), el coste de la deuda es más alto que el coste del dinero y se debería conseguir bajar el coste de la deuda.

Frente a 2010, la relación entre endeudamiento y fondos propios se puede decir que ha empeorado porque ya estaba en una situación de excesivo endeudamiento y el ratio ha aumentado. La solvencia de la empresa también se ha visto menguada. A pesar de que sigue pudiendo afrontar todas las deudas, ha perdido capacidad de un año para otro.

La calidad de la deuda también ha empeorado, aumentando el peso de la deuda a corto plazo. Por lo menos, el aumento de estas deudas se da con empresas del grupo y por el aumento de las provisiones, mientras que las deudas con empresas terceras del grupo han descendido.

En cuanto a la carga financiera, los gastos financieros han perdido peso frente al importe neto de la cifra de negocios y el coste de la deuda ha descendido entre los dos años, por lo que la situación ha mejorado. Esto es importante debido al peso del pasivo frente al patrimonio neto.

### Rotación de activos

Los ratios de rotación de activos informan del rendimiento que se obtiene de los activos. Cuanta más rotación, mayor es la productividad.

**Tabla 41: Ratios de rotación de activos**

<b>R.ROTACIÓN DE ACTIVOS</b>		<b>2011</b>	<b>2010</b>
<b>R.Rotación de activos</b>	=INCN/A	1,222	1,212
	=INCN/ANC	1,632	1,501
	=INCN/AC	4,868	6,287
<b>R.Rotación de existencias</b>	=Ventas(p.d.c.)/existencias	10,855	12,343
<b>R.Rotación de clientes</b>	=INCN/Clientes	9,111	12,058

Fuente: elaboración propia

Frente a 2010, la rotación del total de activos ha aumentado ligeramente. El importe neto de la cifra de negocios ha aumentado, pero el total del activo también. A pesar de ello, la rotación de los activos no corrientes y corrientes ha seguido tendencias opuestas. La productividad del ANC ha aumentado, debido al aumento de ventas y a la disminución del valor del componente en el balance, pero la productividad del AC ha disminuido por el incremento del propio componente. Una conclusión importante que podemos obtener es que, a pesar de que los medio productivos de la empresa son semejantes al año pasado, las ventas han aumentado.

El ratio de rotación de existencias (ventas a precio de coste entre existencias) ha disminuido, por lo que, teniendo en cuenta el aumento de ventas, la gestión de las existencias ha sido peor.

El ratio de rotación de clientes también ha bajado, por lo que se ha aumentado riesgos de impago por parte de éstos frente a la totalidad de ventas.

**EOAF: estado de origen y aplicación de fondos**

El EOAF muestra la política de inversión-financiación (los flujos de fondos obtenidos y cómo se han invertido) llevada a cabo por la empresa, reflejando las variaciones de los apartados del balance.

**Tabla 42: Estado de origen y aplicación de fondos**

<b>ORIGEN</b>	<b>APLICACIÓN</b>	<b>ORIGEN</b>	<b>APLICACIÓN</b>
Amortizaciones	PN	153,9	2,7
PC	PNC	357,6	10,1
	ANC		141,8
	Existencias		85,1
	Realizable		210,3
	Pérdidas		61,5
<b>Total</b>		<b>511,5</b>	<b>511,5</b>

Fuente: elaboración propia

Los orígenes de los fondos han provenido de amortizaciones y pasivo corriente. Las amortizaciones son un origen a largo plazo, frente al pasivo corriente, que es un origen a corto plazo. Las aplicaciones a corto plazo son las existencias y el realizable. Su valor total asciende a 295,4 millones de euros, siendo una cifra menor a los 357,6 millones de euros de variación en el PC. Por tanto la política de inversión-financiación está siendo desequilibrada porque se está usando recursos a corto plazo para financiar a largo plazo. Como se ha comentado previamente, el aumento del PC proviene principalmente del aumento de las deudas con empresas del grupo, mientras que el aumento de AC proviene principalmente del aumento de existencias y de inversiones en empresas del grupo.

El PN se ha visto modificado por las pérdidas y por la imputación de subvenciones al resultado. El PNC se ha visto reducido principalmente por la reducción del pasivo por impuestos diferidos, aunque el resto de partidas también bajan, pero de forma mucho más moderada.

El ANC ha permanecido más o menos estable, aunque una vez deducidas las amortizaciones, éste ha aumentado, especialmente por los activos por impuestos diferidos.

Por último, las existencias han aumentado al igual que el realizable. El aumento de este último es debido al aumento de deudores comerciales y de inversiones en empresas del grupo.

### Análisis del fondo de maniobra

El fondo de maniobra de SEAT es negativo y se ha visto que ha empeorado. A pesar de ello existe la posibilidad de que la compañía no precise de un fondo de maniobra positivo para operar si el ciclo de caja es negativo.

**Tabla 43: Ratios de giro, ciclos de maduración y de caja, y fondo de maniobra necesario**

#### **FONDO DE MANIOBRA NECESARIO**

<b>Ratio de giro de existencias</b>	$=(\text{Stock MP}/\text{aprovisionamientos}) \cdot 365$	7,605
<b>Ratio de giro de productos en curso</b>	$=(\text{Stock PC}/\text{Coste fabricación anual}) \cdot 365$	5,782
<b>Ratio de giro de productos terminados</b>	$=(\text{Stock PT}/\text{Coste ventas anuales}) \cdot 365$	93,553
<b>Ratio de plazo de cobro</b>	$=(\text{Saldo medio clientes}/\text{INCN} \cdot \text{IVA}) \cdot 365$	39,658
<b>Ratio de plazo de pago</b>	$=(\text{Saldo medio proveedores} / \text{aprovisionamientos} \cdot \text{IVA}) \cdot 365$	109,083
<b>Ciclo de maduración</b>		146,597
<b>Ciclo de caja</b>		37,514
<b>FM necesario</b>	Compras*plazo MP/365	69,300
	Coste fabricación*plazo PC/365	52,500
	Coste ventas*plazo PT/365	873,397
	Ventas*plazo cobro/365	548,595
	Min. Dispo.=10%proveed.	55,420
	Compras*plazo pago/365	-1183,182
	<b>FM NECESARIO</b>	<b>416,030</b>

Fuente: elaboración propia

El ciclo de maduración calculado para SEAT es de 147 días, desde que obtiene las materias primas hasta que cobra por los vehículos. La compañía tarda una media de 109 días en pagar a los proveedores, por lo que necesita financiación para operar durante 38 días.

Por los cálculos realizados, SEAT necesita tener un fondo de maniobra de 416,03 millones de euros. Esto representaría que el AC superara el PC en un 13,26% su valor y alcanzara un valor de 3553,730 millones de euros.

Esta situación, junto a la falta de liquidez de la empresa y la amplia proporción de PC dentro del pasivo, indican que SEAT tiene que estar obteniendo liquidez a base de préstamos para poder operar en el día a día.

## Análisis de la cuenta de pérdidas y ganancias.

**Tabla 44: Análisis de la cuenta de pérdidas y ganancias**

<b>ANÁLISIS PyG</b>	<b>2011</b>	<b>%</b>	<b>2010</b>	<b>%</b>
<b>Ventas INCN</b>	5049,1	100%	4662,8	100%
Coste ventas	-3892,9	77,10%	-3463,3	74,28%
Aprovisionamientos	-3959	78,41%	-3451	74,01%
Variación Productos terminados	66,1	1,31%	-12,3	0,26%
<b>Margen Bruto</b>	<b>1156,2</b>	<b>22,90%</b>	<b>1199,5</b>	<b>25,72%</b>
Otros I/G	-403,5	7,99%	-718,7	15,41%
Variación Productos en curso	17,1	0,34%	-4,4	0,09%
Variación Productos semiterminados	1,5	0,03%	2,1	0,05%
Trabajos efectuados por la empresa para su activo	166,2	3,29%	196,3	4,21%
Otros I de explotación	586,8	11,62%	410,5	8,80%
Otros G de explotación	-1247,8	24,71%	-1351	28,97%
Imputación de subvenciones de inmovilizado no financiero y otras	4,1	0,08%	3	0,06%
Exceso de provisiones	68,6	1,36%	24,8	0,53%
<b>Valor Añadido Bruto</b>	<b>752,7</b>	<b>14,91%</b>	<b>480,8</b>	<b>10,31%</b>
CF	-528	10,46%	-459,7	9,86%
Gasto de Personal	-528	10,46%	-459,7	9,86%
<b>EBITDA</b>	<b>224,7</b>	<b>4,45%</b>	<b>21,1</b>	<b>0,45%</b>
Amortización	-301,2	5,97%	-307,7	6,60%
Deterioro	-155,4	3,08%	-43,4	0,93%
<b>BAIL</b>	<b>-231,9</b>	<b>4,59%</b>	<b>-330</b>	<b>7,08%</b>
I financieros	111,1	2,20%	34,9	0,75%
G financieros	-19,6	0,39%	-24,6	0,53%
Otros I/G finan.	-13,8	0,27%	50	1,07%
<b>BAI</b>	<b>-154,2</b>	<b>3,05%</b>	<b>-269,7</b>	<b>5,78%</b>
Impuesto sociedades	92,7	1,84%	165,8	3,56%
<b>Resultado del ejercicio</b>	<b>-61,5</b>	<b>1,22%</b>	<b>-103,9</b>	<b>2,23%</b>

Fuente: elaboración propia

Los resultados de la SEAT han sido negativos en 2010 y 2011. A pesar de ello, las pérdidas se han reducido en 2011.

El margen bruto ha representado el 22,90% de las ventas de la empresa, pero las pérdidas registradas en el BAIL han representado el 4,59%, por lo que se puede decir que los costes fijos han representado un 27,49% de los ingresos. Por tanto, se puede afirmar que la flexibilidad es

alta. En 2010 la diferencia entre ambos valores fue de 32,8%, por lo que la situación ha mejorado.

El EBITDA de ambos años es positivo, con un dato mucho mayor en 2011 que en 2010, por lo que la empresa, a pesar de estar en pérdidas, tiene potencial para generar tesorería con sus actividades de explotación y operaciones y la empresa puede llegar a ser sostenible, pero las amortizaciones y, especialmente, la aumento de las partidas por deterioro han hecho que la empresa entrara en pérdidas, ya que los resultados de las actividades financieras son positivas.

**Tabla 45: Umbrales de rentabilidad**

<b>UMBRALES DE RENTABILIDAD</b>		<b>2011</b>	<b>2010</b>
<b>Umbral de rentabilidad</b>	$= (CF + \text{Otros I/G}) / (1 - CV / \text{VENTAS})$	4067,84	4580,78
<b>Ratio cobertura UdR</b>	$= \text{Ventas} / \text{umbral de rentabilidad}$	1,24	1,02
<b>Umbral de rentabilidad ampliado con amortización</b>	$= (CF + \text{Otros I/G} + \text{Amortizaciones}) / (1 - CV / \text{VENTAS})$	5383,17	5776,90
<b>Ratio cobertura UdR</b>	$= \text{Ventas} / \text{umbral de rentabilidad}$	0,94	0,81

Fuente: elaboración propia

El umbral de rentabilidad se ha situado en 2010 y 2011 por debajo de las ventas. A pesar de ello, la empresa ha registrado pérdidas debido principalmente a las amortizaciones. Con ellas, el umbral de rentabilidad se sitúa por encima de las ventas registradas, especialmente en 2010, por lo que la situación, aunque ha mejorado, todavía tiene que hacerlo más para poder obtener beneficios. Las actividades financieras arrojan resultados positivos, pero no lo suficiente como para cubrir las amortizaciones y el deterioro. A pesar de ello, SEAT debe conseguir obtener una base de beneficios por sus actividades de explotación, incluyendo las amortizaciones, que en 2011 bajaron respecto a 2010, por lo que se presume que no ha realizado inversiones es inmovilizado.

### Rentabilidad económica y financiera

El análisis de la rentabilidad económica y financiera relaciona los resultados de la cuenta de pérdidas y ganancias con los que se ha precisado (activo y capitales propios)

#### **Rentabilidad económica**

La rentabilidad económica permite conocer la evolución y los factores que inciden en la productividad del activo. También se le llama rendimiento. El resultado es el producto del margen de ventas por el rendimiento del activo.

$$\text{Rendimiento} = \frac{\text{BAII}}{\text{Activo}} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo}} \times \frac{\text{BAII}}{\text{Ventas}}$$

Seat ha obtenido en ambos años un margen de ventas negativo, ya que el beneficio antes de intereses e impuestos ha sido negativo. Este margen negativo se ha reducido entre ambos años, pero los resultados negativos impiden que la rentabilidad económica de la marca sea positiva. La rotación, como ya se ha visto antes, tiene un valor parecido.

**Tabla 46: Rentabilidad económica**

<b>RENTABILIDAD ECONÓMICA</b>	<b>2011</b>	<b>2010</b>
<b>Rotación del activo</b>	1,222	1,212
<b>Margen de ventas</b>	-0,046	-0,071
<b>Rentabilidad económica</b>	-0,056	-0,086

Fuente: elaboración propia

El coste de la deuda se sitúa en el 0,016, por lo que la rentabilidad económica se debería situar a ese nivel para que el rendimiento de sus activos supere el coste. Una vez en ese punto la empresa debería seguir aumentando el margen de ventas o aumentar la rotación de los activos y tomar una estrategia de costes.

### Rentabilidad financiera

La rentabilidad financiera mide el resultado en relación con lo aportado por los propietarios. El resultado es el producto del rendimiento por el apalancamiento financiero por el efecto fiscal. Se realiza a través del Método Parés:

$$\begin{aligned}
 \text{Rentabilidad financiera} &= \frac{\text{Beneficio neto}}{PN} \\
 &= \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo}} \times \frac{\text{BAII}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Activo}}{PN} \times \frac{\text{BAI}}{\text{BAII}} \times \frac{\text{Beneficio neto}}{\text{BAI}}
 \end{aligned}$$

La rentabilidad financiera, al igual que la rentabilidad económica, es negativa debido a los resultados negativos. La negativa rentabilidad se debe directamente al rendimiento negativo.

El apalancamiento financiero es positivo, pero debido al excesivo endeudamiento de la empresa y, especialmente, a no poder cubrir sus gastos financieros, no es recomendable continuar aumentando su deuda.

**Tabla 47: Rentabilidad financiera**

<b>RENTABILIDAD FINANCIERA</b>		<b>2011</b>	<b>2010</b>
<b>Rentabilidad económica</b>		-0,056	-0,086
<b>Apalancamiento Financiero</b>		4,089	4,273
	Cobertura del activo por el PN	6,150	5,228
	Efecto gastos e ingresos financieros en el resultado explotación	0,665	0,817
<b>Efecto Fiscal</b>		0,399	0,385
<b>Rentabilidad financiera</b>		-0,092	-0,141

Fuente: elaboración propia

La rentabilidad financiera de la empresa es negativa, por lo que el coste de oportunidad de la inversión es infinito y cualquier alternativa que ofrezca resultados positivos es mejor opción para invertir.

## Capítulo 4: CONCLUSIONES Y PROPUESTAS DE ACTUACIÓN

En la actualidad la Unión Europea, y España especialmente, es el mercado principal para SEAT. La crisis económica ha conllevado una caída del consumo interior y todavía no se vislumbra una estabilización a corto plazo, debido entre otros al empeoramiento de las principales economías de la eurozona, especialmente aquellas con problemas de deuda soberana como la española, limitadas por una política fiscal que requiere del aumento de impuestos para bajar el déficit pero que a pesar de los bajos tipos de interés no se reactivan las economías. Por otra parte, la recuperación económica mundial se ha ralentizado.

La industria europea del automóvil se ha situado durante años a la vanguardia, siendo las empresas automovilísticas europeas las mayores inversoras de I+D de la industria debido a los estándares de calidad que el consumidor europeo solicita. A pesar de ello, debido a la crisis las ventas han bajado de 18,2 millones de unidades en 2007 a 13,1 millones en 2011, lo que ha repercutido directa y principalmente en los ingresos de los consorcios europeos. En el mercado únicamente ha crecido en ventas el consorcio de Hyundai (Hyundai y Kia). Volkswagen ha aumentado de forma importante su cuota de mercado debido a que ha perdido pocas ventas, aunque SEAT, en contra de la tónica del mercado, ha perdido cuota a pesar de que el resto del grupo la ha aumentado.

La estrategia de Hyundai se debería tener en cuenta. Las marcas coreanas se han desarrollado exponencialmente en los últimos años ofreciendo en la actualidad vehículos con calidad europea y ofrecen garantías superiores a los 5 años en todos sus modelos. Por otra parte, la marca Dacia, centrada en vehículos con bajos precios, ha sido la segunda marca con mayor crecimiento de cuota de mercado, lo que puede demostrar que las necesidades de los consumidores han cambiado en estos últimos años.

Los fabricantes europeos van a tener que adecuar su capacidad productiva a la realidad económica y centrarse en la exportación, haciendo presión sobre la mejora de los tratados internacionales de comercio. Por otra parte, las futuras normas anticontaminación van a suponer un esfuerzo especialmente complicado en tiempos de crisis, pero pueden servir de protección frente a la entrada de nuevos competidores.

Por último, la caída de ventas está abocando a la industria a una guerra de precios con la que se reducen los márgenes de ventas, especialmente importantes por la falta de financiación que sufren las marcas y, si la situación no cambia, únicamente las marcas con mayor proyección internacional podrán sobrevivir en la coyuntura actual.

El automóvil está luchando además contra la subida de los precios de los carburantes. El desarrollo de otros combustibles, como el GLP, GNC y los biocombustibles, posibilita alargar el

ciclo de vida de los vehículos con motor de combustión pero la falta de uniformidad en la oferta europea dificulta su expansión, junto con la competencia actual de los biocombustibles con la oferta alimentaria.

El desarrollo de los vehículos híbridos y eléctricos es un hecho, pero la desaparición de los motores de combustión se prevé únicamente a largo plazo. Los híbridos deberían actuar de puente entre los motores de combustión y los eléctricos, ya que éstos todavía se ven limitados por las baterías. Además, el apoyo de los fabricantes al desarrollo de los vehículos de pila de combustible de hidrógeno está aumentando y es una fuerte competencia a los vehículos eléctricos. Ambos tipos de vehículos son el futuro por su potencial de no emitir contaminación WTW, aunque la inversión para ello es muy elevada en ambos casos. A pesar de esto, la Unión Europea ya se está preparando para el futuro y se espera aumentar considerablemente la red de estaciones de recarga de vehículos eléctricos.

La situación de SEAT en la coyuntura actual es complicada. La empresa lleva años en pérdidas y su situación financiera es desastrosa. Su liquidez es mínima y su deuda excesiva, pero sobrevive gracias al apoyo de la matriz.

Durante los últimos años la posición estratégica de la compañía en el mercado no se ha definido completamente, aunque en 2011 anunciaron que saben perfectamente hacia donde se dirigen. Esta diferenciación es muy importante ya que dentro del propio consorcio de Volkswagen los productos de SEAT compiten directamente con los productos de Skôda.

La situación económica ha llevado a SEAT a lanzar el nuevo Toledo, un modelo que baja de segmento para ocupar la posición donde anteriormente estaba el Córdoba con el objetivo de ofrecer un sedán a precio de segmento B. Este modelo ejemplifica la falta de diferenciación con Skôda, que ofrece un vehículo muy similar desarrollado sobre la misma base.

Con el lanzamiento del nuevo León es previsible un aumento de ventas del modelo (el segundo más importante por ventas para SEAT tras el Ibiza), especialmente por la aparición de una carrocería de tres puertas que no había existido todavía. A pesar de ello, la marca defiende la deportividad y el estilo como valores suyos, por lo que el León de tres puertas podría haberse diferenciado más del resto de modelos ofreciendo un estilo más deportivo con una concepción más cercana al Opel Astra GTC, Renault Mégane Coupé o, incluso, Volkswagen Scirocco y Honda CR-Z. Por último, la compañía no ofrece un todocamino como el resto de marcas generalistas, siendo el Altea Freetrack una versión sobre elevada del monovolumen. Esta situación va a cambiar con la llegada de un nuevo modelo derivado de un todocamino del segmento B de Volkswagen. A pesar de que esto es positivo por la entrada en el subsegmento por parte de SEAT y por la situación económica europea que aboga por centrarse en modelos con menor coste de adquisición, SEAT perdió la oportunidad de entrar en el mercado TC del segmento C en época de bonanza, lo que le hubiera permitido dejar atrás antes la imagen de fabricante de coches pequeños que desde la propia dirección de SEAT se afirma querer

eliminar, aunque en parte esta situación se ha superado por la incorporación del Exeo en el segmento D. A pesar de ello el modelo se basa sobre el anterior Audi A4 y su estilo y su tamaño distan de sus principales competidores en el mercado. Para la siguiente generación del modelo, una alternativa que casaría con los valores deportivos de la marca sería ofrecer un sedán de estilo cupé, de concepción similar al Mercedes-Benz CLA, Audi A5 Sportback o Volkswagen CC que ninguna marca de corte generalista ofrece.

Por último, recomendaría un esfuerzo para volver a la rentabilidad lo más pronto posible hasta que se supere la crisis económica. Entre los objetivos de SEAT se debería incluir el aumento de los márgenes de beneficio hasta superar, al menos, el coste de la deuda y conseguir alcanzar apalancamiento operativo. La gestión de los costes se ha convertido en una capacidad estratégica umbral y para poder mantener tanto las señas de identidad características de la empresa como sus valores, la marca únicamente podrá tomar una estrategia de diferenciación, ya que la calidad y el grado tecnológico de sus productos le impiden competir contra marcas centradas en bajos costes como Dacia.

En cuanto a sus ventas, la empresa está muy influenciada por el mercado español que, aunque ha perdido importancia en sus ventas, todavía representa el 25% de éstas. La mejora de la situación de la compañía pasa por la internacionalización de la marca hacia países en crecimiento, por lo que la entrada en China es un buen paso adelante. A pesar de ello, la marca centra sus ventas en la Unión Europea, por lo que un objetivo principal debería ser conseguir definir la marca y su posición estratégica, especialmente diferenciándose del resto de marcas del grupo.

Por último, la continuidad de SEAT vendrá marcada en última instancia por el apoyo que obtenga del consorcio Volkswagen. Al grupo le interesa mantener la marca española por la competitividad de sus productos y por el potencial que tiene. Por otra parte, el volumen de producción adicional de SEAT dentro del consorcio le permite a éste desarrollar tecnología que se podrá aplicar en un mayor número de modelos bajo el paraguas de diferentes marcas, por lo que los costes de desarrollo se dividen en un mayor número de ventas. Deshacerse de la marca española implicaría una reducción de los beneficios unitarios de los modelos de las otras marcas del grupo. Por tanto, el apoyo del consorcio Volkswagen es una garantía de futuro para la marca española, pero esa garantía estará supeditada a la obtención de beneficios en un futuro.

## BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

**A.B.N. y G.S.V. 2009.** Fiat compra Chrysler y se convierte en la sexta automovilística del mundo. *Cinco Días*. [En línea] 11 de junio de 2009. [Citado el: 5 de enero de 2013.] [http://www.cincodias.com/articulo/empresas/fiat-compra-chrysler-convierte-sexta-automovilistica-mundo/20090611cdscdiemp\\_5/](http://www.cincodias.com/articulo/empresas/fiat-compra-chrysler-convierte-sexta-automovilistica-mundo/20090611cdscdiemp_5/).

**ACEA. 2012.** 2012 THE AUTOMOBILE INDUSTRY POCKET GUIDE. [En línea] Septiembre de 2012. [Citado el: 3 de Enero de 2013.] [http://www.acea.be/images/uploads/files/ACEA\\_POCKET\\_GUIDE\\_2012\\_UPDATED.pdf](http://www.acea.be/images/uploads/files/ACEA_POCKET_GUIDE_2012_UPDATED.pdf).

—. **2010.** EUROPEAN AUTOMOBILE. INDUSTRY REPORT. [En línea] 2010. [Citado el: 2013 de Enero de 3.] [http://www.acea.be/images/uploads/files/20090519\\_ACEA\\_Industry\\_Report09FULL.pdf](http://www.acea.be/images/uploads/files/20090519_ACEA_Industry_Report09FULL.pdf).

—. NEW VEHICLE REGISTRATIONS - BY COUNTRY. *www.acea.be*. [En línea] [Citado el: 4 de Enero de 2013.] [http://www.acea.be/news/news\\_detail/new\\_vehicle\\_registrations\\_by\\_country/](http://www.acea.be/news/news_detail/new_vehicle_registrations_by_country/).

—. NEW VEHICLE REGISTRATIONS - BY MANUFACTURER. *www.acea.be*. [En línea] [http://www.acea.be/news/news\\_detail/new\\_vehicle\\_registrations\\_by\\_manufacturer/](http://www.acea.be/news/news_detail/new_vehicle_registrations_by_manufacturer/).

**AEDRA. 2012.** IX Jornada. Ciclo de Conferencias. *www.aedra.org*. [En línea] 2012. [Citado el: 6 de febrero de 2013.] <http://www.aedra.org/Informaciones/IXJornadadeCESVIMAP.aspx>.

**AGENCIA INTERNACIONAL DE LA ENERGÍA. 2002.** *Bus systems for the future - achieving sustainable transport worldwide*. París : IEA, 2002. ISBN 92-64-19806-7.

**AGENCIA. 2012.** Volkswagen culmina la compra de Porsche sin pagar impuestos. *Cinco Días*. [En línea] 6 de julio de 2012. [http://www.cincodias.com/articulo/empresas/volkswagen-culmina-compra-porsche-pagar-impuestos/20120706cdscdiemp\\_14/](http://www.cincodias.com/articulo/empresas/volkswagen-culmina-compra-porsche-pagar-impuestos/20120706cdscdiemp_14/).

**AGENCIAS. 2005.** Toyota y PSA ahorran 200 millones con el proyecto Aygo, C1 y 107. *elmundo.es*. [En línea] 30 de mayo de 2005. [Citado el: 6 de febrero de 2013.] <http://www.elmundo.es/elmundomotor/2005/05/30/empresas/1117471350.html>.

**AJANOVIC, AMELA, y otros. 2012.** *The Long-Term Prospects of Biofuels in the EU-15 Countries*. 2012, *Energies*, Vol. 5, págs. 3110-3125. ISSN 1996-1073.

**ALDAMA, Z. 2012.** La industria fabrica 20 millones de coches más de los que se compran. *El País*. 29 de octubre de 2012. [http://elpais.com/elpais/2012/10/29/motor/1351526075\\_349951.html](http://elpais.com/elpais/2012/10/29/motor/1351526075_349951.html).

**ALVALLE, TELMO. 2012.** BMW se divorcia de PSA en el negocio de los híbridos. *www.expansión.com*. [En línea] 10 de julio de 2012. [Citado el: 21 de enero de 2013.] <http://www.expansion.com/2012/07/10/empresas/auto-industria/1341922138.html>.

**ANFAC. 2012.** *Memoria anual 2011*. Madrid : ANFAC. Asociación Española de Fabricantes de Automóviles y Camiones, 2012.

**ASOCIACIÓN EUROPEA DEL GLP. 2009.** *El autogás en Europa. La alternativa sostenible*. Bruselas : AEGPL, 2009.

**ATLANTIC CONSULTING. 2009.** *Huella de carbono del GLP en relación a otros combustibles*. Gattikon : Atlantic Consulting, 2009.

**AUTO MOTOR UND SPORT. 2011.** Dodge Journey kommt als Fiat Freemont. *www-auto-motor-und-sport.de*. [En línea] 24 de enero de 2011. [Citado el: 21 de enero de 2013.] <http://www.auto-motor-und-sport.de/news/fiat-chrysler-modelltausch-dodge-journey-kommt-als-fiat-freemont-3338185.html>.

**AUTOCAR. 2011.** Mercedes, Infiniti to share platform. [En línea] 2011. [Citado el: 21 de enero de 2013.] <http://www.autocar.co.uk/car-news/frankfurt-motor-show-2011/mercedes-infiniti-share-platform>.

**AUTOPISTA. 2008.** Mitsubishi Lancer Sports Sedan 2.0 DI-D. *www.autopista.es*. [En línea] 5 de junio de 2008. <http://www.autopista.es/pruebas-coches/articulo/mitsubishi-lancer-sports-sedan-di-d-42202.htm>.

**BAKER, MARK y HYVONEN, MARKUS. 2011.** Bulletin March Quarter 2011. *Reserve Bank of Australia*. [En línea] marzo de 2011. <http://www.rba.gov.au/publications/bulletin/2011/mar/pdf/bu-0311.pdf#page=25>.

**BBVA RESEARCH. 2012.** *Situación México. Cuarto Trimestre 2012. Análisis Económico*. 2012.

**BECHMANN, RALF y SCHERK, MARTIN. 2010.** *Globalization in the Automotive Industry—Impacts and Trends*. s.l. : Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2010.

**BELLENILLA, FERNANDO. 2004.** *El final del petróleo barato*. 40, 2004, *El Ecologista*, págs. 20-23.

**BETTER PLACE. 2013.** *www.betterplace.com Electric Cars*. [En línea] 2013. <http://www.betterplace.com/How-it-Works/electric-cars/3>.

**BUSTELO, PABLO. 2012.** *India: ¿el final de la edad dorada del crecimiento económico? (ARI)*. s.l. : Real Instituto Elcano, 2012. ARI 56/2012.

**CARS 21. 2012.** CARS 21 High Level Group on the Competitiveness and Sustainable Growth of the Automotive Industry in the European Union. Final Report 2012. *European Commission, Enterprise and Industry, Automotive*. [En línea] 6 de Junio de 2012. [http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/automotive/files/cars-21-final-report-2012\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/automotive/files/cars-21-final-report-2012_en.pdf).

**CENTRO DE ESTUDIOS DE LAS FINANZAS PÚBLICAS. 2012.** Análisis sobre la Situación Económica de México a Primer Trimestre de 2012. [En línea] Mayo de 2012. [Citado el: 27 de Diciembre de 2012.] <http://www.cefp.gob.mx/publicaciones/documento/2012/mayo/cefp0112012.pdf>.

**CHAKRAVORY, UJJAYANT, y otros. 2012.** *Do Biofuel Mandates Raise Food Prices?* Renes : Center for Research in Economics and Management CREM, University of Rennes, 2012.

**CLAVERO, DAVID. 2012.** Mercedes Clase B GNC: reduciendo a la mitad el coste en carburante. *www.tecmovia.com*. [En línea] 12 de septiembre de 2012. <http://www.tecmovia.com/2012/09/11/mercedes-clase-b-gnc-reduciendo-a-la-mitad-el-coste-en-carburante/>.

**CNN EXPANSIÓN. 2012.** Los beneficios de producir más petróleo. *www.cnnexpansion.com*. [En línea] 12 de mayo de 2012. Los beneficios de producir más petróleo.

—. **2013.** Mary Barra, ¿próxima ‘conductora’ de GM? *CNN Expansión*. [En línea] 2 de enero de 2013. <http://www.cnnexpansion.com/economia/2013/01/01/mary-barra-proxima-ceo-de-gm>.

**COLLADO, A. 2012.** El Gobierno prepara la “inminente” subida de impuestos indirectos: tabaco la semana próxima, alcohol y vehículos diésel. *El Confidencial*. 15 de marzo de 2012. <http://www.elconfidencial.com/espana/2012/03/15/el-gobierno-prepara-la-inminente-subida-de-impuestos-indirectos-tabaco-la-semana-proxima-alcohol-y-vehiculos-diesel-94388/>.

**COMISIÓN EUROPEA. 2012.** *European Economic Forecast Autumn 2012*. 2012.

**Comisión Europea. 2012.** Oil Bulletin. *Energy Statistics & Market Observatory*. [En línea] 2012. [http://ec.europa.eu/energy/observatory/reports/Oil\\_Bulletin\\_Prices\\_History.xls](http://ec.europa.eu/energy/observatory/reports/Oil_Bulletin_Prices_History.xls).

**COSTAS, JAVIER. 2011.** BMW y Toyota se alían a medio plazo, ya es oficial. *www.motorpasion.com*. [En línea] 1 de diciembre de 2011. [Citado el: 21 de enero de 2013.] <http://www.motorpasion.com/industria/bmw-y-toyota-se-alian-a-medio-plazo-ya-es-oficial>.

—. **2011.** Ferrosite ya transforma los Toyota Prius a GLP. *www.motorpasion.com*. [En línea] 5 de marzo de 2011. <http://www.motorpasion.com/toyota/ferrosite-ya-transforma-los-toyota-prius-a-glp>.

—. **2012.** Ford y PSA no colaborarán más en motores diesel grandes. *www.motorpasion.com*. [En línea] 6 de abril de 2012. [Citado el: 21 de enero de 2013.] <http://www.motorpasion.com/ford/ford-y-psa-no-colaboraran-mas-en-motores-diesel-grandes>.

**CURTIN, RICHARD T. 2012.** <http://thomsonreuters.com/>. [En línea] 26 de Octubre de 2012. [Citado el: 22 de Diciembre de 2012.] [http://thomsonreuters.com/content/financial/pdf/i\\_and\\_a/438965/2012\\_10\\_26\\_record\\_gains\\_in\\_consumer\\_confidence.pdf](http://thomsonreuters.com/content/financial/pdf/i_and_a/438965/2012_10_26_record_gains_in_consumer_confidence.pdf).

**DAIMLER A.G. 2012.** *Annual Report 2011.* 2012. [https://www.daimler.com/Projects/c2c/channel/documents/2125319\\_Daimler\\_2011\\_Annual\\_Report.pdf](https://www.daimler.com/Projects/c2c/channel/documents/2125319_Daimler_2011_Annual_Report.pdf).

**DAIMLER. 2011.** Daimler Nachhaltigkeitsbericht 2011. *www.daimler.com*. [En línea] 2011. [http://www.daimler.com/Projects/c2c/channel/documents/1827873\\_Daimler\\_Nachhaltigkeitsbericht\\_\\_2011\\_de.pdf](http://www.daimler.com/Projects/c2c/channel/documents/1827873_Daimler_Nachhaltigkeitsbericht__2011_de.pdf).

**DIE WELT. 2013.** Die zehn größten Flops der Automobil-Geschichte. *www.welt.de*. [En línea] 10 de enero de 2013. [Citado el: 21 de enero de 2013.] <http://www.welt.de/motor/article112674396/Die-zehn-groessten-Flops-der-Automobil-Geschichte.html>.

**DIJK, MARC, ORSATO, RENATO J. y KEMP, RENÉ. 2013.** *The emergence of an electric mobility trajectory.* 2013, Energy Policy, Vol. 52, págs. 135-145.

**DOPESO, M. SÍO. 2013.** La caída de la venta de coches en Europa arrastra a 4 fábricas y a 30.000 empleados. *www.lavozdegalicia.es*. [En línea] 17 de enero de 2013. [http://www.lavozdegalicia.es/noticia/economia/2013/01/17/caida-venta-coches-europa-arrastra-4-fabricas-30000-empleados/0003\\_201301G17P33993.htm](http://www.lavozdegalicia.es/noticia/economia/2013/01/17/caida-venta-coches-europa-arrastra-4-fabricas-30000-empleados/0003_201301G17P33993.htm).

**DPA. 2012.** Opel registra pérdidas millonarias y afrontará más recortes. *elconomista.net*. [En línea] 16 de febrero de 2012.

—. **2012.** PSA y Opel firman acuerdos de cooperación para la fabricación de coches. *EUROPA PRESS*. [En línea] 20 de diciembre de 2012. <http://www.lavozdegalicia.es/noticia/vigo/2012/12/20/psa-opel-firman-acuerdos-cooperacion-fabricacion-coches/00031356006402071416352.htm>.

**EDITORIAL TEAM JUST AUTO. 2011.** SOUTH KOREA: Chevrolet replaces Daewoo at last. *www.just-auto.com*. [En línea] 11 de enero de 2011. [http://www.just-auto.com/news/chevrolet-replaces-daewoo-at-last\\_id108642.aspx](http://www.just-auto.com/news/chevrolet-replaces-daewoo-at-last_id108642.aspx).

**EFE. 2013.** La CE presenta un plan para promover el uso de combustibles limpios en la UE. *www.expansión.com*. [En línea] 24 de 01 de 2013. <http://www.expansion.com/agencia/efe/2013/01/24/18003305.html>.

**ENGERER, HELLA y HORN, MANFRED. 2010.** *Natural gas vehicles: An option for Europe*. 2010, Energy Policy, Vol. 38, págs. 1017-1029.

**EP. 2012.** La industria del automóvil cierra 87 fábricas en Europa en dos años. *Cinco Días*. [En línea] 21 de octubre de 2012. [Citado el: 21 de enero de 2013.] [http://www.cincodias.com/articulo/empresas/industria-automovil-cierra-87-fabricas-europa-anos/20121021cdscdsemp\\_3/](http://www.cincodias.com/articulo/empresas/industria-automovil-cierra-87-fabricas-europa-anos/20121021cdscdsemp_3/).

**EURIBOR RATES. 2013.** De los tipos de interés Euribor actualmente. *es.euribor-rates.eu*. [En línea] 8 de febrero de 2013. [Citado el: 10 de febrero de 2013.] <http://es.euribor-rates.eu/tipos-euribor-actualmente.asp>.

**EUROPA PRESS. 2013.** Daimler, Renault-Nissan y Ford se alían para vender vehículos de pila de combustible. *www.europapress.es*. [En línea] 28 de enero de 2013. [Citado el: 10 de febrero de 2013.] <http://www.europapress.es/motor/sector-00644/noticia-daimler-renault-nissan-ford-alian-vender-vehiculos-pila-combustible-20130128131552.html>.

—. **2013.** El Gobierno quiere aumentar los impuestos a los vehículos diesel porque "contaminan más". *Europa Press*. 14 de marzo de 2013. <http://www.europapress.es/nacional/noticia-economia-motor-ampliacion-gobierno-quiere-aumentar-impuestos-vehiculos-diesel-porque-contaminan-mas-20120314160112.html>.

—. **2013.** General Motors reitera que Opel "no está en venta". *europapress.es motor*. [En línea] 14 de enero de 2013. <http://www.europapress.es/motor/noticia-general-motors-reitera-opel-no-venta-20130114172510.html>.

—. **2012.** General Motors se hace con el 7% de PSA Peugeot-Citroën en el marco de una alianza global. [En línea] 02 de 29 de 2012. <http://www.europapress.es/galicia/noticia-general-motors-hace-psa-peugeot-citroen-marco-alianza-global-20120229210832.html>.

—. **2012.** Moody's rebaja a 'bono basura' el rating de PSA Peugeot-Citroën. *www.europapress.es*. [En línea] 1 de marzo de 2012. [Citado el: 21 de enero de 2013.] <http://www.europapress.es/motor/noticia-moodys-rebaja-bono-basura-rating-psa-peugeot-citroen-20120301180946.html>.

**EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY. 2012.** *Monitoring CO2 emissions from new passenger cars in the EU: summary of data for 2011*. Copenague : s.n., 2012.

**EUROPEAN HYDROGEN ASSOCIATION, EHA. 2012.** H2 stations. *www.h2europe.org*. [En línea] 2012. <http://www.h2euro.org/category/eha>.

**EUROSTAT. 2013.** Motorisation rate, cars per 1000 inhabitants. *ec.europa.eu/eurostat*. [En línea] 14 de enero de 2013. <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tsdpc340>.

**EXPANSIÓN. 2008.** Ford vende las marcas Jaguar y Land Rover al grupo Tata Motors por 1.300 millones. *expansión.com*. [En línea] 25 de marzo de 2008. <http://www.expansion.com/2008/03/25/empresas/motor/1103993.html>.

**FERNÁNDEZ, FELIZ GARCÍA. 2010.** Fiat Sedici: más potencia con menos emisiones. *www.expansion.com*. [En línea] 2 de febrero de 2010. [Citado el: 21 de enero de 2013.] <http://www.expansion.com/2010/02/25/empresas/motor/1267118895.html?a=cd801562aed1886b5594d79fc477ece&t=1358788739>.

**FIAT SPA. 2012.** Annual Report at 31 December 2011. [En línea] 2012. [http://www.fiatspa.com/en-US/investor\\_relations/financial\\_reports/FiatDocuments/Bilanci/2011/Fiat\\_AnnualReport\\_2011\\_ENG.pdf](http://www.fiatspa.com/en-US/investor_relations/financial_reports/FiatDocuments/Bilanci/2011/Fiat_AnnualReport_2011_ENG.pdf).

**FMI. 2012.** *Perspectivas de la economía mundial. Hacer frente a los altos niveles de deuda y al lento crecimiento*. Washington D.C : FMI, 2012. ISBN 978-16163-543-43.

**FOCUS2MOVE. 2013.** European Car Industry 2013: trends and perspectives. *focus2move*. [En línea] 16 de enero de 2013. [Citado el: 17 de enero de 2013.]

**FOLLMER, ROBERT, y otros. 2004.** MOBILITÄT IN DEUTSCHLAND. ERGEBNISBERICHT. *www.mobilitaet-in-deutschland.de*. [En línea] abril de 2004. [Citado el: 28 de enero de 2013.] [http://www.mobilitaet-in-deutschland.de/03\\_kontiv2002/pdf/ergebnisbericht\\_mid\\_ende\\_144\\_punkte.pdf](http://www.mobilitaet-in-deutschland.de/03_kontiv2002/pdf/ergebnisbericht_mid_ende_144_punkte.pdf).

**FORD. 2010.** Ford to change stake in Mazda. *NEWS CENTER*. [En línea] 18 de noviembre de 2010. <http://corporate.ford.com/news-center/press-releases-detail/pr-ford-to-change-stake-in-mazda-both-33588>.

**FRANKFURTER RUNDSCHAU. 2013.** Verkaufsstopp von Daihatsu in Europa. *www.fr-online.de*. [Online] 8. febrero 2013. [Zitat vom: 2013. febrero 10.] <http://www.fr-online.de/auto/-aus-fuer-automarke-verkaufsstopp-von-daihatsu-in-europa,1472790,21670670.html>.

**FROST, LAURENCE y HETZNER, CHRISTIAAN. 2011.** Automakers brace for possible meltdown of euro zone. *www.automotivenews.com*. [En línea] 21 de diciembre de 2011. [Citado el: 22 de enero de 2013.] <http://www.autonews.com/apps/pbcs.dll/article?AID=/20111221/OEM/111229964/1193>.

**GANZ, ANDREW. 2010.** Chrysler brand to leave mainland Europe. *www.leftlanenews.com*. [En línea] 4 de junio de 2010. [Citado el: 21 de enero de 2013.] <http://www.leftlanenews.com/chrysler-brand-to-leave-mainland-europe.html>.

**GM. 2012.** GENERAL MOTORS COMPANY 2011 ANNUAL REPORT. [En línea] 2012. [http://www.gmannualreport.com/common/documents/2011\\_GM\\_Annual\\_Report.pdf](http://www.gmannualreport.com/common/documents/2011_GM_Annual_Report.pdf).

**GOMES, CARLOS. 2012.** *Global Auto Report*. Toronto : Scotiabank Economics, 2012.

**GRAHAM-ROWE, ELLA, y otros. 2012.** *Mainstream consumers driving plug-in battery-electric and plug-in hybrid electric cars: A qualitative analysis of responses and evaluations*. 2012, Transportation Research Part A, Vol. 42, págs. 140-153.

**HALMAN, J., HOFER, A. y VAN VUUREN, W. 2003.** *Platform-Driven Development of Product Families: Linking Theory with Practice*. 20, s.l. : Journal of Product Innovation Management, 2003.

**HALVORSON, BENGT. 2012.** 2014 Ford Transit will replace U.S. E-Series. *www.motorauthority.com*. [En línea] 5 de marzo de 2012. [Citado el: 21 de enero de 2013.] [http://www.motorauthority.com/news/1073699\\_2014-ford-transit-will-replace-u-s-e-series-pack-ecoboost-v-6](http://www.motorauthority.com/news/1073699_2014-ford-transit-will-replace-u-s-e-series-pack-ecoboost-v-6).

**INTERNATIONAL COUNCIL ON CLEAN TRANSPORTATION. 2012.** *EUROPEAN VEHICLE MARKET STATISTICS POKETBOOK 2012*. Berlin : s.n., 2012.

**JOBÁGY, PÉTER y BAI, ATTILA. 2012.** *The effects of the global economic crisis on the markets for fossil and renewable fuels*. 3-4, Budapest : APSTRACT: Applied Studies in Agribusiness and Commerce, 2012, Vol. 06.

**JUUL, NINA y MEIBOM, PETER. 2011.** *Road transport and power system scenarios for Northern Europe in 2030..* 2011, Applied Energy, págs. 573-582.

**KPMG. 2012.** *KPMG's Global Automotive Executive Survey 2012*. 2012. 111218.

**KYODO NEWS. 2010.** Volkswagen completes Suzuki tieup. *The Japan Times Online*. 16 de enero de 2010. <http://www.japantimes.co.jp/text/nb20100116a4.html>.

**LINARES, PEDRO y PÉREZ-ARRIAGA, IGNACIO J. 2013.** *A sustainable framework for biofuels in Europe*. s.l. : Elsevier, 2013, Energy Policy, Vol. 52, págs. 166-169.

**MEDINA, A.; ESCRIBANO, G. 2013.** Ni baterías ni gasolina, el futuro del coche está en el hidrógeno. *www.expansión.com*. [En línea] 7 de febrero de 2013. [Citado el: 10 de febrero de 2013.] <http://www.expansion.com/2013/02/07/empresas/auto-industria/1360263020.html>.

**MÉNDEZ, R. y SEVILLANO, E.G. 2012.** El diésel causa cáncer. ¿Quién pisa el freno? *El País*. 13 de junio de 2012.

[http://sociedad.elpais.com/sociedad/2012/06/13/vidayartes/1339617929\\_490226.html](http://sociedad.elpais.com/sociedad/2012/06/13/vidayartes/1339617929_490226.html).

**MERCEDES-BENZ.** Clase B, Configurador. *www.mercedes-benz.es*. [En línea] [Citado el: 25 de enero de 2013.]

[http://www.mercedes-](http://www.mercedes-benz.es/content/spain/mpc/mpc_spain_website/es/home_mpc/passengercars/home/new_cars/models/b-class/w246/advice_sales/brochure.html)

[benz.es/content/spain/mpc/mpc\\_spain\\_website/es/home\\_mpc/passengercars/home/new\\_cars/models/b-class/w246/advice\\_sales/brochure.html](http://www.mercedes-benz.es/content/spain/mpc/mpc_spain_website/es/home_mpc/passengercars/home/new_cars/models/b-class/w246/advice_sales/brochure.html).

**MERRILL, JAMIE. 2013.** Aston Martin celebrates 100 years. *www.independent.co.uk*. [En línea] 11 de enero de 2013. [Citado el: 21 de enero de 2013.] <http://www.independent.co.uk/life-style/motoring/features/aston-martin-celebrates-100-years-8448426.html>.

**MONTORO SÁNCHEZ, M. A., MORA VALENTÍN, E. M. y ORTIZ DE URBINA CRIADO, M. 2011.** Adquisiciones y Alianzas en el Sector del Automóvil: Situación a Nivel Mundial. [En línea] 2011. <http://www.minetur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/376/51.pdf>.

**MURRAY, JAMES y KING, DAVID. 2012.** *Climate policy: Oil's tipping point has passed*. 26 de enero de 2012, *Nature*, págs. 433-435.

**NATURAL & BIOGAS VEHICLE ASSOCIATION, NGVA europe. 2012.** European NGV statistics. *www.ngvaeurope.eu*. [En línea] 20 de diciembre de 2012. <http://www.ngvaeurope.eu/european-ngv-statistics>.

**NATURAL & BIOGAS VEHICLE ASSOCIATION, NGVA. 2012.** European NGV Statistics. *www.ngvaeurope.eu*. [En línea] 12 de diciembre de 2012. <http://www.ngvaeurope.eu/european-ngv-statistics>.

**NISSAN. 2012.** *Annual Report 2012*. 2012. [http://www.nissan-global.com/EN/DOCUMENT/PDF/AR/2012/AR2012\\_E\\_All.pdf](http://www.nissan-global.com/EN/DOCUMENT/PDF/AR/2012/AR2012_E_All.pdf).

**NISSAN INSIDER. 2013.** Nissan grabs record European market. *www.nissaninsider.co.uk*. [En línea] 16 de enero de 2013. [Citado el: 21 de enero de 2013.] <http://www.nissaninsider.co.uk/nissan-grabs-a-record-market-share-of-3-9-per-cent/>.

**OHNSMAN, ALAN. 2010.** Toyota Plans \$50,000 Hydrogen Fuel-Cell Sedan by 2015. *www.bloomberg.com*. [En línea] 6 de mayo de 2010. <http://www.bloomberg.com/news/2010-05-06/toyota-targets-50-000-range-for-hydrogen-powered-sedan-planned-by-2015.html>.

**OICA.** Production Statistics. *International Organization of Motor Vehicle Manufacturers*. [En línea] <http://oica.net/category/production-statistics/>.

—. **2008.** WORLD MOTOR VEHICLE PRODUCTION BY COUNTRY AND TYPE 2006-2007. [En línea] 2008. [Citado el: 2013 de enero de 3.] <http://oica.net/wp-content/uploads/all-vehicles-2006-2007.pdf>.

—. **2009.** WORLD MOTOR VEHICLE PRODUCTION BY COUNTRY AND TYPE 2007-2008. [En línea] 2009. [Citado el: 2013 de enero de 3.] <http://oica.net/wp-content/uploads/all-vehicles-2007-2008.pdf>.

—. **2010.** WORLD MOTOR VEHICLE PRODUCTION BY COUNTRY AND TYPE 2008-2009. [En línea] 2010. [Citado el: 3 de enero de 2013.] [http://oica.net/wp-content/uploads/all-vehicles-2008-2009\\_2.pdf](http://oica.net/wp-content/uploads/all-vehicles-2008-2009_2.pdf).

—. **2011.** WORLD MOTOR VEHICLE PRODUCTION BY COUNTRY AND TYPE 2009-2010. [En línea] 2011. [Citado el: 2013 de enero de 3.] <http://oica.net/wp-content/uploads/all-vehicles-2010.pdf>.

—. **2012.** WORLD MOTOR VEHICLE PRODUCTION BY COUNTRY AND TYPE 2010-2011. [En línea] 2012. [Citado el: 3 de enero de 2013.] <http://oica.net/wp-content/uploads/total-2011-november-2012.pdf>.

—. **2012.** World Motor Vehicle Production. World Ranking of Manufacturers. Year 2011. [En línea] 2012. <http://oica.net/wp-content/uploads/ranking-without-china-30-nov-12.pdf>.

**ORTIZ DE URBINA CRIADO, M. y MONTORO SÁNCHEZ, M.A. 2008.** *Los recursos y capacidades antes la alternativa fusiones/adquisiciones "versus" cooperación.* 138, 2008, Revista española de financiación y contabilidad, págs. 231-254.

**PANDER, JÜRGEN. 2013.** Fahrbericht Peugeot 4008: Koste er, was er wolle? *www.spiegel.de*. [En línea] 21 de enero de 2013. [Citado el: 21 de enero de 2013.] <http://www.spiegel.de/auto/fahrberichte/fahrbericht-peugeot-4008-in-deutschland-nur-als-teure-top-variante-a-876798.html>.

**PARLAMENTO EUROPEO - comunicado de prensa. 2013.** Parliament backs law to tone down harmful traffic noise. *www.europarl.europa.eu*. [En línea] 6 de febrero de 2013. [Citado el: 10 de febrero de 2013.] <http://www.europarl.europa.eu/news/en/pressroom/content/20130201IPR05572/html/Parliament-backs-law-to-tone-down-harmful-traffic-noise>. REF.: 20130201IPR05572.

**POLLET, BRUNO G., STAFFELL, IAIN y LEI SHANG, JIN. 2012.** *Current status of hybrid, battery and fuel cell electric vehicles: From electrochemistry to market prospects.* 2012, *Electrochimica Acta*, Vol. 84, págs. 235-249.

**PSA. 2013.** Hybrid Air, an innovative full hybrid gasoline system. *http://www.psa-peugeot-citroen.com*. [En línea] 2013. [Citado el: 29 de enero de 2013.] *http://www.psa-peugeot-citroen.com/en/inside-our-industrial-environment/innovation-and-rd/hybrid-air-an-innovative-full-hybrid-gasoline-system-article*.

**RAE.** Real Academia Española. [En línea] *www.rae.es*.

**REDACCIÓN BBC MUNDO. 2008.** Tata compra Jaguar y Land Rover. *news.bbc.co.uk*. [En línea] 26 de marzo de 2008. [Citado el: 21 de enero de 2013.] *http://news.bbc.co.uk/hi/spanish/business/newsid\_7313000/7313967.stm*.

**REED, JOHN. 2011.** Aston Martin seeks to reduce reliance on Ford. *ft.com*. [En línea] 23 de junio de 2011. *http://www.ft.com/cms/s/5da31606-9db8-11e0-b30c-00144feabdc0,Authorised=false.html?\_i\_location=http%3A%2F%2Fwww.ft.com%2Fcms%2Fs%2F0%2F5da31606-9db8-11e0-b30c-00144feabdc0.html&\_i\_referer=http%3A%2F%2Fen.wikipedia.org%2Fwiki%2FAston\_Martin%23cite\_note-41#*.

**RENAULT GROUP. 2011.** *2010 Annual Report*. 2011. *http://www.renault.com/en/lists/archivesdocuments/renault%20-%202010%20annual%20report.pdf*.

**RENAULT.** RENAULT-NISSAN ALLIANCE. *Renault*. [En línea] *http://www.renault.com/en/groupe/l-alliance-renault-nissan/pages/fonctionnement-et-structure.aspx*.

**S.IBÁÑEZ. 2012.** SsangYong Rexton W, 7 plazas y 4x2. *www.abc.es*. [En línea] 25 de diciembre de 2012. [Citado el: 21 de enero de 2013.] *http://www.abc.es/motor-novedades/20121226/abci-ssangyong-rexton-plazas-201212251343.html*.

**SCHAUPERL, ZDRAVKO, NIKSIC, MLADEN y KOLEDNJAK, DAVOR. 2012.** *Impact of fuel type on the internal combustion engine condition*. 2012, Promet - Traffic&Transportation, Vol. 4, págs. 285-293.

**SCHÜLER, DORIS, y otros. 2011.** Study on Rare Earths and Their Recycling. *Öko Institut e.V.* [En línea] enero de 2011. *http://resourcefever.de/publications/reports/Rare%20earths%20study\_Oeko-Institut\_Jan%202011.pdf*.

**SEAT, S.A. 2008.** *Informe anual 2007*. Martorell : SEAT S.A., 2008.

—. **2009.** *Informe anual 2008*. Martorell : SEAT S.A., 2009.

—. **2011.** *Informe anual 2010*. Martorell : SEAT, S.A., 2011.

—. **2012.** *Informe anual 2011.* Martorell : SEAT, S.A., 2012.

—. **2010.** *Informe anual SEAT 2009.* Martorell : SEAT, S.A., 2010.

**SERRA, TERESA y GIL, JOSÉ M. 2012.** *Biodiesel as a motor fuel price stabilization mechanism.* 2012, Energy Policy, Vol. 50, págs. 689-698.

**SEVILLANO, E.G. y MÉNDEZ, R. 2012.** La OMS concluye que el humo del diésel causa cáncer de pulmón. *El País.* 12 de junio de 2012.

[http://sociedad.elpais.com/sociedad/2012/06/12/actualidad/1339526675\\_079200.html](http://sociedad.elpais.com/sociedad/2012/06/12/actualidad/1339526675_079200.html).

**SUGIYAMA, KENTARO. 2012.** GM proposed taking over one-third of Isuzu: source. *Reuters.* [En línea] 2 de mayo de 2012. <http://in.reuters.com/article/2012/05/02/us-gm-isuzu-idINBRE84107R20120502>.

**TAKAHASHI, YOSHIO. 2012.** Toyota and Fuji Heavy: A Bumpy Road Ahead? *The Wall Street Journal Japan.* [En línea] 16 de marzo de 2012.

<http://blogs.wsj.com/japanrealtime/2012/03/16/toyota-and-fuji-heavy-a-bumpy-road-ahead/>.

**TANG, RACHEL. 2012.** *China's Auto Sector Development and Policies: Issues and Implications.* s.l. : Congress Reserach Service, 2012. CRS Report for Congress, R40924.

**THIEL, CHRISTIAN, PERUJO, ADOLFO y MERCIER, ARNAUD. 2010.** *Cost and CO2 aspects of future vehicle options in Europe under new energy policy scenarios.* 2010, Energy Policy, Vol. 38, págs. 7142-1251.

**TMC; MAZDA. 2010.** TMC and Mazda Agree to Hybrid System Technology License. [En línea] 29 de marzo de 2010. <http://www.mazda.com/publicity/release/2010/201003/100329b.pdf>.

**TOLLEFSON, JEFF. 2010.** *Fuel of the future?* 2010, Nature, Vol. 464, págs. 1262-1264.

**TOYOTA MOTOR CORPORATION. 2012.** Annual Report 2012. [En línea] 2012. [http://www.toyota-global.com/investors/ir\\_library/annual/pdf/2012/ar12\\_e.pdf](http://www.toyota-global.com/investors/ir_library/annual/pdf/2012/ar12_e.pdf).

**TOYOTA. 2012.** PSA Peugeot Citroën y Toyota anuncian una nueva cooperación en vehículos comerciales ligeros para Europa. *www.toyotaprensa.es.* [En línea] 23 de julio de 2012. [Citado el: 6 de febrero de 2013.]

[http://www.toyotaprensa.es/prensa/psa\\_peugeot\\_citroen\\_y\\_toyota\\_anuncian\\_una\\_nueva\\_cooperacion\\_en.asp](http://www.toyotaprensa.es/prensa/psa_peugeot_citroen_y_toyota_anuncian_una_nueva_cooperacion_en.asp).

**TRILLO, ENRIQUE. 2012.** Chevrolet Malibu 2.0 VDCI: berlina interesante. *www.autobild.es.* [En línea] 12 de diciembre de 2012. [Citado el: 21 de enero de 2013.] <http://www.autobild.es/pruebas/chevrolet-malibu-20-vdci-192234>.

**U.S. DEPARTMENT OF ENERGY. 2012.** Hydrogen Fueling Station Locations. *www.afdc.energy.gov*. [En línea] 2012. [http://www.afdc.energy.gov/fuels/hydrogen\\_locations.html](http://www.afdc.energy.gov/fuels/hydrogen_locations.html).

**U.S. ENERGY INFORMATION ADMINISTRATION.** Spot Prices Petroleum & Other Liquids. *www.eia.gov*. [En línea] [Citado el: 21 de enero de 2013.] [http://www.eia.gov/dnav/pet/pet\\_pri\\_spt\\_s1\\_d.htm](http://www.eia.gov/dnav/pet/pet_pri_spt_s1_d.htm).

**VALDES-DAPENA, PETER. 2011.** Last Ford Crown Victoria rolls off the line. *money.cnn.com*. [En línea] 15 de septiembre de 2011. [Citado el: 21 de enero de 2013.] [http://money.cnn.com/2011/09/15/autos/last\\_crown\\_victoria/index.htm](http://money.cnn.com/2011/09/15/autos/last_crown_victoria/index.htm).

**VARGAS, R.L. 2012.** Enero llega con subidas en energía y transporte. *www.larazon.es*. [En línea] 28 de diciembre de 2012. [http://www.larazon.es/detalle\\_normal/noticias/512160/economia/enero-llega-con-subidas-en-energia-y-transporte](http://www.larazon.es/detalle_normal/noticias/512160/economia/enero-llega-con-subidas-en-energia-y-transporte).

**VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT. 2012.** Facts and Figures Navigator 2012. [En línea] 2012. [http://www.volkswagenag.com/content/vwcorp/info\\_center/en/publications/2012/03/navigator-2012---facts-and-figures.bin.html/binarystorageitem/file/Navigator\\_11\\_06\\_2012\\_en\\_WEB.pdf](http://www.volkswagenag.com/content/vwcorp/info_center/en/publications/2012/03/navigator-2012---facts-and-figures.bin.html/binarystorageitem/file/Navigator_11_06_2012_en_WEB.pdf).

**ZACKS. 2013.** China Auto Sales Lag Guidance. *www.nasdaq.com*. [En línea] 14 de enero de 2013. [Citado el: 22 de enero de 2013.] <http://www.nasdaq.com/article/china-auto-sales-lag-guidance-analyst-blog-cm207273>.

## ANEXOS

**Tabla 48: Indicadores macroeconómicos para la zona Euro por años**

ZONA EURO	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
PIB	0.4	-4.4	2.0	1.4	-0.4	0.1	1.4
Exportación	1.1	-12.4	11.2	6.3	2.5	3.2	5.2
Importación	0.9	-11,1	9.6	4.2	-0.5	2.1	5.0
Consumo privado	0.3	-3.8	1.3	0.5	-1.8	-0.5	1.2
Desempleo	7.6	9.6	10.1	10.1	11.3	11.8	11.7
Inversión total	-1.4	-12.7	-0.1	1.5	-3.5	-0.6	2.5
IPC armonizado	3.3	0.3	1.6	2.7	2.5	1.8	1.6

Fuente: COMISIÓN EUROPEA, 2012

**Tabla 49: Indicadores macroeconómicos para la Unión Europea por año**

UNIÓN EUROPEA	2008	2010	2009	2011	2012	2013	2014
PIB	0.3	-4.3	2.1	1.5	-0.3	0.4	1.6
Exportación	1.6	-11.6	10.7	6.4	2.2	3.4	5.3
Importación	1.1	-11.6	9.6	4.1	0.1	2.4	4.9
Consumo privado	0.2	-4.3	1.6	0.6	-1.3	-0.1	1.4
Desempleo	8.4	9.1	11.8	13.5	14.2	13.9	12.9
Inversión total	8.2	-11.8	-11.3	-7.2	-5.7	5.3	7.0
IPC armonizado	5.8	2.2	1.1	2.2	3.4	3.2	2.1

Fuente: COMISIÓN EUROPEA, 2012

**Tabla 50: Producción de vehículos y variación interanual por países y años (1)**

<b>PRODUCCIÓN</b>	<b>2011</b>	<b>Δ%</b>	<b>2010</b>	<b>Δ%</b>	<b>2009</b>	<b>Δ%</b>
<b>EU 27</b>	17.627.080	3,21%	17.078.825	11,97%	15.252.862	-17,28%
<b>EU 15</b>	14.233.970	3,16%	13.797.321	12,71%	12.241.033	-19,33%
<b>NAFTA</b>	13.468.490	10,64%	12.173.015	38,95%	8.760.536	-32,32%
<b>CHINA</b>	18.418.876	0,84%	18.264.761	32,44%	13.790.994	48,30%
<b>BRASIL</b>	3.406.150	0,72%	3.381.728	6,26%	3.182.617	-1,04%
<b>JAPÓN</b>	8.398.654	-12,78%	9.628.920	21,35%	7.934.516	-31,46%
<b>COREA DEL SUR</b>	4.657.094	9,02%	4.271.741	21,60%	3.512.926	-8,20%

Fuentes: OICA, 2012; OICA, 2011; OICA, 2010 y elaboración propia

**Tabla 51: Producción de vehículos y variación interanual por países y años (2)**

<b>PRODUCCIÓN</b>	<b>2008</b>	<b>Δ%</b>	<b>2007</b>	<b>Δ%</b>	<b>2006</b>
<b>EU 27</b>	18.439.080	-6,48%	19.717.643	5,45%	18.697.868
<b>EU 15</b>	15.174.690	-9,09%	16.691.204	2,55%	16.276.103
<b>NAFTA</b>	12.943.726	-16,24%	15.454.212	-2,86%	15.909.007
<b>CHINA</b>	9.299.180	4,69%	8.882.456	22,05%	7.277.899
<b>BRASIL</b>	3.215.976	8,25%	2.970.818	13,78%	2.611.034
<b>JAPÓN</b>	11.575.644	-0,18%	11.596.327	0,98%	11.484.233
<b>COREA DEL SUR</b>	3.826.682	-6,35%	4.086.308	6,41%	3.840.102
	<b>70.757.299</b>	<b>-3,27%</b>	<b>73.152.696</b>	<b>5,68%</b>	<b>69.222.975</b>

Fuentes: OICA, 2009; OICA, 2008 y elaboración propia

**Tabla 52: Ventas de automóviles por países y años (1)**

<b>VENTAS</b>	<b>2012</b>	<b>Δ%</b>	<b>2011</b>	<b>Δ%</b>	<b>2010</b>	<b>Δ%</b>
<b>Alemania</b>	3.082.504	-2,87%	3.173.634	-0,77%	3.198.416	-21,01%
<b>España</b>	699.583	-13,42%	808.051	-27,47%	1.114.119	3,71%
<b>Francia</b>	1.898.883	-13,85%	2.204.229	-18,63%	2.708.883	-0,36%
<b>Italia</b>	1.396.248	-20,17%	1.749.074	-19,06%	2.160.929	-8,35%
<b>Reino Unido</b>	2.044.609	5,32%	1.941.253	-15,36%	2.293.576	3,20%
<b>EU-27</b>	<b>12.500.000</b>	<b>-4,92%</b>	<b>13.146.770</b>	<b>-13,17%</b>	<b>15.140.977</b>	<b>-4,13%</b>

Fuente: ACEA y elaboración propia

**Tabla 53: Ventas de automóviles por países y años (2)**

<b>VENTAS</b>	<b>2009</b>	<b>Δ %</b>	<b>2008</b>	<b>Δ %</b>	<b>2007</b>
<b>Alemania</b>	4.049.353	18,23%	3.425.039	-1,64%	3.482.279
<b>España</b>	1.074.222	-21,16%	1.362.586	-29,74%	1.939.298
<b>Francia</b>	2.718.599	5,63%	2.573.713	-0,40%	2.584.035
<b>Italia</b>	2.357.709	-2,72%	2.423.606	-12,69%	2.776.018
<b>Reino Unido</b>	2.222.542	-10,57%	2.485.258	-11,23%	2.799.619
<b>EU-27</b>	<b>15.793.939</b>	<b>3,27%</b>	<b>15.293.804</b>	<b>-16,00%</b>	<b>18.206.299</b>

Fuente: ACEA y elaboración propia

**Tabla 54: Emisiones medias por año y tipos de combustible**

<b>EMISIONES</b>						
<b>MEDIAS</b>	<b>2001</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
<b>Todos</b>	169,7	158,7	153,6	145,7	140,3	138*
<b>Gasolina</b>	177,4	161,6	156,6	147,6	142,5	137,7**
<b>Diésel</b>	159,7	156,3	151,2	145,3	139,3	134,5**
<b>Combustibles alternativos***</b>	207,4	140	137	125,8	126	123,5**

Fuente: (EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY, 2012)

\*Fuente: (INTERNATIONAL COUNCIL ON CLEAN TRANSPORTATION, 2012)

\*\*datos provisionales

\*\*\* Combustibles alternativos lo constituye GLP, gas natural, biodiesel, E85 y eléctricos.

**Tabla 55: Potencia media vehículos UE por año**

<b>POTENCIA</b>						
<b>MEDIA</b>	<b>2011</b>	<b>2010</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2007</b>	<b>2001</b>
<b>KW</b>	88	84	85	81	86	84

Fuente (INTERNATIONAL COUNCIL ON CLEAN TRANSPORTATION, 2012)

**Tabla 56: Cuota de mercado por tipo de combustible y año**

<b>CUOTA</b>						
<b>MERCADO</b>	<b>2011</b>	<b>2010</b>	<b>2009</b>	<b>2008</b>	<b>2007</b>	<b>2000</b>
<b>Gasolina</b>	43,4	45,3	52,1	47,4	47,3	68,9
<b>Diésel</b>	55,2	51,3	45,1	51,3	51,9	31
<b>Alternativos</b>	1,4	3,5	3,8	1,3	0,7	0,1

Fuente: (EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY, 2012)

**Tabla 57: Producción de vehículos por grupo automovilístico y año**

<b>PRODUCCIÓN</b>	<b>2011</b>	<b>2010</b>	<b>2009</b>	<b>2008</b>	<b>2007</b>
<b>GM</b>	9.140.050	8.464.588	6.445.449	8.245.090	9.315.095
<b>Volkswagen</b>	8.157.058	7.341.065	6.057.457	6.381.388	6.220.781
<b>Toyota</b>	7.830.852	8.347.892	7.076.000	6.478.109	9.162.370
<b>Renault-Nissan</b>	7.404.951	6.627.245	5.728.073	5.669.967	5.961.587
<b>Hyundai</b>	6.587.406	5.641.040	4.547.511	3.914.584	3.726.417
<b>Ford</b>	4.806.660	4.921.241	4.633.177	5.338.285	8.833.790
<b>FIAT-Chrysler</b>	4.286.505	3.852.331	3.311.280	2.365.364	2.527.293
<b>FIAT</b>	2.290.791	2.280.743	2.355.910	2.365.364	2.527.293
<b>Chrysler</b>	1.995.714	1.571.588	955.370	1.886.068	2.534.124
<b>PSA</b>	3.582.410	3.605.524	3.042.311	3.325.407	3.457.385
<b>Honda</b>	2.909.016	3.643.057	3.012.637	3.912.700	3.911.814
<b>Suzuki</b>	2.725.899	2.892.945	2.387.537	2.623.567	2.596.316
<b>BMW</b>	1.738.160	1.481.253	1.258.417	1.439.918	1.541.503
<b>Daimler</b>	1.443.419	1.572.611	1.213.494	1.710.598	1.592.576
<b>Mazda</b>	1.165.591	1.306.939	983.197	1.346.972	1.283.439
<b>Mitsubishi</b>	1.016.876	1.170.934	799.092	1.303.664	1.404.801
<b>TATA</b>	860.775	816.019	549.001	650.708	9.315.095
<b>Avtovaz</b>	635.860				
<b>Fuji H. I.</b>	580.261				

Fuente: (OICA)

**Tabla 58: Variación de la producción sobre 2007 por año y grupo automovilístico**

**VARIACIÓN**  
**PRODUCCIÓN**  
**SOBRE 2007**

	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
<b>GM</b>	-11,49%	-30,81%	-9,13%	-1,88%
<b>Volkswagen</b>	0,84%	-3,08%	17,52%	30,91%
<b>Toyota</b>	-29,30%	-22,77%	-8,89%	-14,53%
<b>Renault-</b>	-4,89%	-3,92%	11,17%	24,21%
<b>Nissan</b>				
<b>Hyundai</b>	5,05%	22,03%	51,38%	76,78%
<b>Ford</b>	-39,57%	-47,55%	-44,29%	-45,59%
<b>FIAT-Chrysler</b>	-16,00%	-34,58%	-23,89%	-15,31%
<b>FIAT</b>	-6,41%	-6,78%	-9,76%	-9,36%
<b>Chrysler</b>	-25,57%	-62,30%	-37,98%	-21,25%
<b>PSA</b>	-3,82%	-12,01%	4,28%	3,62%
<b>Honda</b>	0,02%	-22,99%	-6,87%	-25,64%
<b>Suzuki</b>	1,05%	-8,04%	11,42%	4,99%
<b>BMW</b>	-6,59%	-18,36%	-3,91%	12,76%
<b>Daimler</b>	7,41%	-23,80%	-1,25%	-9,37%
<b>Mazda</b>	4,95%	-23,39%	1,83%	-9,18%
<b>Mitsubishi</b>	-7,20%	-43,12%	-16,65%	-27,61%
<b>TATA</b>	57,37%	32,78%	97,35%	108,18%

Fuente: elaboración propia

**Tabla 59: Ventas de vehículos de pasajeros y vehículos comerciales ligeros por grupo automovilístico y año (1)**

<b>GRUPO</b>	<b>MARCA</b>	<b>COCHES 2011</b>	<b>V.C* 2011</b>	<b>COCHES 2010</b>	<b>V.C* 2010</b>	
<b>Aston Martin</b>	Aston Martin	2.325		2.327		
<b>BMW</b>	BMW	642.006	409	609.844	1.892	
	Mini	168.482		141.377		
	Otros	464		490		
<b>Fabricantes chinos</b>	Brilliance			1		
	Changan	2		11		
	Great Wall	1.599	1.134	284	1.240	
	Landwind	12		1		
	Lifan	42		18		
	Otros	33	1	43		
	Total	1.688				
	<b>DAF</b>	DAF				
	<b>Daimler</b>	Mercedes-Benz	593.786	135.450	591.730	124.823
		Smart	78.818		83.204	
Otros						
<b>FIAT</b>	Alfa Romeo	130.454	220	110.037	186	
	FIAT	683.977	187.311	827.832	177.842	
	Lancia	98.586	20	99.037	29	
	Chrysler	5.142	984	10.204	718	
	Dodge	2.191	966	11.788	802	
	Jeep	23.604	939	14.517	1.048	
	Otros	4.398		4.773		
<b>Ford</b>	Ford	1.090.409	185.154	1.125.551	166.251	
	Otros	10		19		
<b>GM</b>	Chevrolet	175.718	432	178.911	334	
	Opel	990.086	91.231	1.007.238	76.956	
	Daewoo					
	Otros	944	94	1.782	156	
	Iveco	Iveco	709	50.062		
<b>Jaguar - Land-Rover</b>	Jaguar	22.676		27.359		
	Land-Rover	72.855	12.887	69.247	8.508	
	Otros	1		0		
<b>Honda</b>	Honda	150.267	55	187.399	60	
<b>Japón</b>	Mazda	137.035	2.200	182.207	2.726	
	Mitsubishi	113.479	22.791	105.564	23.974	

Hyundai	Nissan	459.169	54.030	403.249	42.863
	Subaru	37.114	108	45.167	100
	Suzuki	179.094	944	195.614	939
	Otros	3.575	11.200	2.498	12.856
	Hyundai	394.718	3.996	352.606	4.640
	Kia	287.476	986	258.226	1.211
	Otros	7.201	486	6.757	493
Man	Man				
	Rover				
Porsche	Porsche	41.934	177	37.568	646
PSA	Citroën	771.048	177.488	838.123	174.732
	Peugeot	911.820	174.479	1.006.181	168.256
Renault	Dacia	252.265	15.470	264.141	16.737
	Renault	1.045.730	261.432	1.147.852	247.791
Toyota	Toyota	532.028	42.407	589.165	
	Daihatsu	12.123	24	20.593	4
	Lexus	27.452		18.511	
Volkswagen	Audi	680.287	1.238	623.501	3.598
	SEAT	305.430	1.840	302.081	1.815
	Skôda	494.058	3.846	466.424	5.006
	Volkswagen	1.683.712	204.499	1.544.528	169.320
	Otros	2.121		1.988	
Otros	Saab	13.323		21.590	6
	Volvo	255.452		231.042	375
	Otros	19.759		24.998	10.466
<b>Total</b>		<b>13.606.999</b>	<b>1.660.327</b>	<b>13.796.208</b>	<b>1.535.551</b>

\*V.C: Vehículos comerciales ligeros.

Fuente: (ACEA)

**Tabla 60: Ventas de vehículos de pasajeros y vehículos comerciales ligeros por grupo automovilístico y año (2)**

<b>GRUPO</b>	<b>MARCA</b>	<b>COCHES 2009</b>	<b>V.C* 2009</b>	<b>COCHES 2008</b>	<b>V.C* 2008</b>	
<b>Aston Martin</b>	Aston Martin	2.227		3.307		
<b>BMW</b>	BMW	572.261	1.179	677.489	1.776	
	Mini	135.893		143.991		
	Otros	184		265		
<b>Fabricantes chinos</b>	Brilliance	9		9		
	Changan	46		34		
	Great Wall	85	1.070	26	1	
	Landwind	1		148		
	Lifan	28		10		
	Otros	64		9		
	Total	233		50	3	
	<b>DAF</b>	DAF				
	<b>Daimler</b>	Mercedes-Benz	588.726	116.094	850.471	164.265
		Smart	95.410		103.886	
Otros		1				
<b>FIAT</b>	Alfa Romeo	110.510	189	102.344	151	
	FIAT	1.017.907	167.744	959.599	233.115	
	Lancia	120.821	33	113.671	65	
	Chrysler	18.474	1.013	31.186	940	
	Dodge	16.056	716	25.297	792	
	Jeep	16.106	1.030	36.649	1.228	
	Otros	5.007		6.333		
<b>Ford</b>	Ford	1.297.422	157.988	1.232.952	234.561	
	Otros	30	3	41	4	
<b>GM</b>	Chevrolet	190.249	344	187.352	815	
	Opel	1.064.429	72.733	1.155.406	137.992	
	Daewoo					
	Otros	2.540	164	5.825	292	
<b>Iveco</b>	Iveco	827				
<b>Jaguar - Land-Rover</b>	Jaguar	27.500		36.822		
	Land Rover	57.489	6.600	72.976	8.164	
	Otros					
<b>Honda</b>	Honda	244.330	318	265.251	933	
<b>Japón</b>	Mazda	210.711	4.698	244.330	6.301	
	Mitsubishi	97.268	19.144	117.404	31.705	

Hyundai	Nissan	368.350	44.809	337.285	66.858
	Subaru	43.312	89	49.856	85
	Suzuki	249.808	1.321	249.518	1.944
	Otros	349	10.338	431	12.869
	Hyundai	346.031	5.402	271.429	8.833
	Kia	256.931	1.575	234.510	3.371
	Otros	6.411	926	10.480	1.857
Man	Man				
MG-Rover	Rover				
Porsche	Porsche	33.268		35.473	14.061
PSA	Citroën	876.676	165.112	856.870	207.951
	Peugeot	1.009.153	153.832	1.006.887	191.105
Renault	Dacia	238.797	14.691	182.669	11.745
	Renault	1.109.489	205.404	1.103.277	283.189
Toyota	Toyota	836.430	38.568	754.059	62.592
	Daihatsu	38.427	2	58.428	13
	Lexus	19.588		29.744	
Volkswagen	Audi	612.819	1.491	664.167	1.658
	SEAT	316.853	1.292	336.274	3.494
	Skôda	483.734	6.715	462.485	11.964
	Volkswagen	1.532.098	148.530	1.573.811	210.219
Otros	Otros	2.004		3.558	
	Saab	24.679	16	64.301	27
	Volvo	205.857	647	223.641	618
	Otros	20.811	12.755	20.715	18.838
	<b>Total</b>		<b>14.524.594</b>	<b>1.409.219</b>	<b>14.739.999</b>

\*V.C: Vehículos comerciales ligeros.

Fuente: (ACEA)

**Tabla 61: Ventas de vehículos de pasajeros y vehículos comerciales ligeros por grupo automovilístico y año (3)**

<b>GRUPO</b>	<b>MARCA</b>	<b>COCHES</b>	<b>V.C*</b>
		<b>2007</b>	<b>2007</b>
<b>Aston Martin</b>	Aston Martin		
<b>BMW</b>	BMW	705.659	1.325
	Mini	144.919	9
	Otros		
<b>Fabricantes chinos</b>	Brilliance		
	Changan		
	Great Wall		
	Landwind		
	Lifan		
	Otros		
	Total		
<b>DAF</b>	DAF		8
<b>Daimler</b>	Mercedes-Benz	729.557	173.420
	Smart	94.663	37
	Otros		
<b>FIAT</b>	Alfa Romeo	144.619	170
	FIAT	978.450	243.822
	Lancia	121.676	59
	Chrysler	48.239	1.357
	Dodge	24.116	901
	Jeep	48.085	1.299
	Otros	5.769	
<b>Ford</b>	Ford	1.302.703	273.379
	Otros	4.013	
<b>GM</b>	Chevrolet	218.995	1.624
	Opel	1.343.885	151.023
	Daewoo	417	609
	Otros		376
<b>Iveco</b>	Iveco	1.005	80.786
<b>Jaguar -</b>	Jaguar	33.140	7
<b>Land Rover</b>	Land Rover	103.676	8.293
	Otros		
<b>Honda</b>	Honda	311.743	2.361
<b>Japón</b>	Mazda	239.740	8.645
	Mitsubishi	138.061	47.068

Hyundai	Nissan	311.794	95.661
	Subaru		
	Suzuki	286.708	4.655
	Otros	103.255	14.776
	Hyundai	306.696	10.834
	Kia	253.422	5.246
	Otros	27.528	3.274
Man	Man	170	
	Rover	318	6
Porsche	Porsche		
PSA	Citroën	943.300	221.684
	Peugeot	1.106.652	197.385
Renault	Dacia	173.462	7.158
	Renault	1.209.663	322.224
Toyota	Toyota	945.492	73.215
	Lexus		
Volkswagen	Audi	661.676	1.853
	SEAT	386.565	6.570
	Skôda	482.355	9.508
	Volkswagen	1.632.353	230.052
	Otros	4.541	
Otros	Saab	83.660	10
	Volvo	265.966	772
	Otros	69.948	23.449
	<b>Total</b>	<b>16.003.437</b>	<b>2.224.928</b>

\*V.C: Vehículos comerciales ligeros.

Fuente: (ACEA)

**Tabla 62: Ventas en total por grupo automovilístico y año**

<b>GRUPO</b>	<b>MARCA</b>	<b>2011</b>	<b>2010</b>	<b>2009</b>	<b>2008</b>	<b>2007</b>
<b>Aston Martin</b>	Aston Martin	2325	2327	2227	3307	
<b>BMW</b>	Total Grupo	811361	753603	709517	823521	851912
	BMW	642415	611736	573440	679265	706984
	Mini	168482	141377	135893	143991	144928
	Otros	464	490	184	265	0
<b>Daimler</b>	Total Grupo	808054	799757	800231	954.394	997677
	Mercedes-Benz	729236	716553	704820	850.471	902977
	Smart	78818	83204	95410	103.923	94700
	Otros	0	1331	1		
<b>Grupo FIAT</b>	Total Grupo				1511370	1700353
	Total Grupo	1189563	1258813	1476433		
	FIAT	871288	1005674	1185651	1192714	1222272
	Alfa Romeo	130674	110223	110699	102495	144789
	Lancia	98606	99066	120854	113736	121735
	Otros	4398	4773	5007	6333	5769
	Iveco	50771	0	827	0	81791
	Total FIAT	1151339	1214963	1423038	1415278	1576356
	Chrysler	6126	10922	19487	32126	49596
	Dodge	3157	12590	16772	26089	25017
	Jeep	24543	15565	17136	37877	49384
	Total Chrysler	33826	39077	53395	96092	123997
<b>Ford</b>	Total Grupo	1275573	1291821	1661947	1691817	1921413
	Ford	1275563	1291802	1455410	1467513	1576082
	Otros	10	19	33	45	4013
	Volvo			206504	224259	266738
	Jaguar					33147
	Land Rover					41433
<b>GM</b>	Total GM	1258505	1265377	1355154	1552010	1800599
	Chevrolet	176150	179245	190593	188167	220619
	Opel	1081317	1084194	1137162	1293398	1494908
	Daewoo					1026
	Otros	1038	1938	2704	6117	376
	Saab			24695	64328	83670
<b>Honda</b>	Honda	150322	187459	244648	266184	314104
<b>Hyundai</b>	Total Grupo	687176	616683	609939	518143	576198
	Hyundai	398714	357246	351433	280262	317530

<b>Mazda</b>	Kia	288462	259437	258506	237881	258668
	Mazda	139235	184933	215409	250631	248385
<b>Mitsubishi</b>	Mitsubishi	136270	129538	116412	149109	185129
<b>Porsche</b>	Porsche	42111	38214	33268	49534	
<b>PSA</b>	Total PSA	2034835	2187292	2204773	2262813	2469021
	Citroën	948536	1012855	1041788	1064821	1164984
<b>Suzuki</b>	Peugeot	1086299	1174437	1162985	1197992	1304037
	Suzuki	180038	196553	251129	251462	291363
<b>Tata</b>	Total Grupo	108419	105114	91589	117962	
	Jaguar	22676	27359	27500	36822	
<b>Toyota</b>	Land Rover	85742	77755	64089	81140	
	Total Grupo	601887	607676	894586	846395	1018707
	Daihatsu	12147	20597	38429	58441	
<b>Volkswagen</b>	Toyota	574435	589165	874998	816651	1018707
	Lexus	27452	18511	19588	29744	
	Total Grupo	3377031	3118261	3105536	3267630	3415473
	Audi	681525	627099	614310	665825	663529
	SEAT	307270	303896	318145	339768	393135
	Skôda	497904	471430	490449	474449	491863
	Volkswagen	1888211	1713848	1680628	1784030	1862405
	Otros	2121	1988	2004	3558	4541

Fuente: elaboración propia

**Tabla 63: Cuota de mercado por grupo automovilístico y año**

<b>GRUPO</b>	<b>2011</b>	<b>2010</b>	<b>2009</b>	<b>2008</b>	<b>2007</b>
<b>BMW</b>	5,31%	4,92%	4,45%	4,92%	4,67%
<b>Daimler</b>	5,29%	5,22%	5,02%	5,70%	5,47%
<b>Grupo FIAT</b>	7,79%	8,21%	9,27%	9,03%	9,33%
<b>FIAT</b>	7,54%	7,92%	8,93%	8,46%	8,65%
<b>Chrysler</b>	0,22%	0,25%	0,34%	0,57%	0,68%
<b>Ford</b>	8,35%	8,43%	10,43%	10,11%	10,54%
<b>GM</b>	8,24%	8,25%	8,50%	9,28%	9,88%
<b>Honda</b>	1,06%	1,36%	1,78%	1,94%	1,72%
<b>Hyundai</b>	4,50%	4,02%	3,83%	3,10%	3,16%
<b>Mazda</b>	0,91%	1,21%	1,35%	1,50%	1,36%
<b>Mitsubishi</b>	0,89%	0,84%	0,73%	0,89%	1,02%
<b>PSA</b>	13,33%	14,27%	13,84%	13,52%	13,54%
<b>Renault- Nissan</b>	11,63%	11,86%	12,44%	13,84%	13,68%
<b>Renault</b>	8,40%	8,29%	8,25%	9,10%	8,56%
<b>Nissan</b>	2,24%	2,42%	2,59%	2,91%	3,36%
<b>Suzuki</b>	1,18%	1,28%	1,58%	1,50%	1,60%
<b>Tata</b>	0,71%	0,69%	0,57%	0,70%	
<b>Toyota</b>	3,94%	3,96%	5,61%	5,06%	5,59%
<b>Volkswagen</b>	22,12%	20,34%	19,49%	19,53%	18,74%

Fuente: elaboración propia

**Tabla 64: Cuota de mercado por grupo automovilístico, marca y año**

<b>GRUPO</b>	<b>MARCA</b>	<b>2012</b>	<b>2011</b>	<b>2010</b>	<b>2009</b>	<b>2008</b>	<b>2007</b>	
<b>Aston Martin</b>	Aston Martin		0,02%	0,02%	0,01%	0,02%	0,00%	
<b>BMW</b>	Total Grupo		5,31%	4,92%	4,45%	4,92%	4,67%	
	BMW	5,10%	4,21%	3,99%	3,60%	4,06%	3,88%	
	Mini		1,10%	0,92%	0,85%	0,86%	0,80%	
<b>Daimler</b>	Total Grupo		5,29%	5,22%	5,02%	5,70%	5,47%	
	Mercedes-Benz	4,76%	4,78%	4,67%	4,42%	5,08%	4,95%	
	Smart		0,52%	0,54%	0,60%	0,62%	0,52%	
<b>Grupo FIAT</b>	Total Grupo		7,79%	8,21%	9,27%			
	Suma Grupos					9,03%	9,33%	
	FIAT		5,71%	6,56%	7,44%	7,13%	6,71%	
	Alfa Romeo		0,86%	0,72%	0,69%	0,61%	0,79%	
	Lancia		0,65%	0,65%	0,76%	0,68%	0,67%	
	Otros		0,03%	0,03%	0,03%	0,04%	0,03%	
	Total FIAT		7,54%	7,92%	8,93%	8,46%	8,65%	
	Chrysler		0,04%	0,07%	0,12%	0,19%	0,27%	
	Dodge		0,02%	0,08%	0,11%	0,16%	0,14%	
	Jeep		0,16%	0,10%	0,11%	0,23%	0,27%	
	Total Chrysler		0,22%	0,25%	0,34%	0,57%	0,68%	
	<b>Ford</b>	Total Grupo		8,35%	8,43%	10,43%	10,11%	10,54%
		Ford	7,58%	8,35%	8,43%	9,13%	8,77%	8,65%
		Volvo				1,30%	1,34%	1,46%
Jaguar							0,18%	
Land Rover							0,23%	
<b>GM</b>	Total GM		8,24%	8,25%	8,50%	9,28%	9,88%	
	Chevrolet		1,15%	1,17%	1,20%	1,12%	1,21%	
	Opel	6,67%	7,08%	7,07%	7,14%	7,73%	8,20%	
	Daewoo						0,01%	
	Otros		0,01%	0,01%	0,02%	0,04%	0,00%	
	Saab				0,15%	0,38%	0,46%	
<b>Honda</b>	Honda		0,98%	1,22%	1,54%	1,59%	1,72%	
<b>Hyundai</b>	Total Grupo		4,50%	4,02%	3,83%	3,10%	3,16%	
	Hyundai		2,61%	2,33%	2,21%	1,67%	1,74%	
	Kia		1,89%	1,69%	1,62%	1,42%	1,42%	
<b>Mazda</b>	Mazda		0,91%	1,21%	1,35%	1,50%	1,36%	
<b>Mitsubishi</b>	Mitsubishi		0,89%	0,84%	0,73%	0,89%	1,02%	
<b>Porsche</b>	Porsche		0,28%	0,25%	0,21%	0,30%		
<b>PSA</b>	Total PSA		13,33%	14,27%	13,84%	13,52%	13,54%	
	Citroën	5,37%	6,21%	6,61%	6,54%	6,36%	6,39%	

<b>Renault-Nissan</b>	Peugeot	6,33%	7,12%	7,66%	7,30%	7,16%	7,15%
	Nissan		3,36%	2,91%	2,59%	2,42%	2,24%
	Dacia		1,75%	1,83%	1,59%	1,16%	0,99%
	Renault	6,50%	8,56%	9,10%	8,25%	8,29%	8,40%
<b>Suzuki</b>	Total		13,68%	13,84%	12,44%	11,86%	11,63%
	Suzuki		1,18%	1,28%	1,58%	1,50%	1,60%
<b>Tata</b>	Total Grupo		0,71%	0,69%	0,57%	0,70%	
<b>Toyota</b>	Jaguar		0,15%	0,18%	0,17%	0,22%	
	Land Rover		0,56%	0,51%	0,40%	0,48%	
	Total Grupo		4,02%	4,09%	5,73%	5,41%	5,59%
<b>Volkswagen</b>	Toyota		3,76%	3,84%	5,49%	4,88%	5,59%
	Daihatsu		0,08%	0,13%	0,24%	0,35%	
	Lexus		0,18%	0,12%	0,12%	0,18%	
	Total Grupo		22,12%	20,34%	19,49%	19,53%	18,74%
	Audi	5,61%	4,46%	4,09%	3,86%	3,98%	3,64%
	SEAT		2,01%	1,98%	2,00%	2,03%	2,16%
	Skôda		3,26%	3,07%	3,08%	2,84%	2,70%
Volkswagen	12,84%	12,37%	11,18%	10,55%	10,66%	10,22%	
Otros		0,01%	0,01%	0,01%	0,02%	0,02%	

Fuente: elaboración propia

**Tabla 65: Variación ventas sobre 2007 por grupo automovilístico, marca y año.**

<b>VARIACIÓN VENTAS</b>	<b>MARCA</b>	<b>Δ2011-2007</b>	<b>Δ2010-2007</b>	<b>Δ2009-2007</b>	<b>Δ2008-2007</b>
<b>BMW</b>	Total Grupo	-4,76%	-11,54%	-16,71%	-3,33%
	BMW	-9,13%	-13,47%	-18,89%	-3,92%
<b>Daimler</b>	Mini	16,25%	-2,45%	-6,23%	-0,65%
	Total Grupo	-19,01%	-19,84%	-19,79%	-4,34%
	Mercedes-Benz	-19,24%	-20,65%	-21,94%	-5,81%
<b>Grupo FIAT</b>	Smart	-16,77%	-12,14%	0,75%	9,74%
	Total Grupo	-11,11%	-13,17%	-25,97%	
					-30,04%
	FIAT	-28,72%	-17,72%	-3,00%	-2,42%
	Alfa Romeo	-9,75%	-23,87%	-23,54%	-29,21%
	Lancia	-19,00%	-18,62%	-0,72%	-6,57%
	Otros	-23,76%	-17,26%	-13,21%	9,78%
	Total FIAT	-26,96%	-22,93%	-9,73%	-10,22%
	Chrysler	-87,65%	-77,98%	-60,71%	-35,22%
	Dodge	-87,38%	-49,67%	-32,96%	4,29%
	Jeep	-50,30%	-68,48%	-65,30%	-23,30%
<b>Ford</b>	Total Chrysler	-72,72%	-68,49%	-56,94%	-22,50%
	Total Grupo	-33,61%	-32,77%	-13,50%	-11,95%
	Ford	-19,07%	-18,04%	-7,66%	-6,89%
	Otros	-99,75%	-99,53%	-99,18%	-98,88%
<b>GM</b>	Volvo			-22,58%	-15,93%
	Total GM	-30,11%	-29,72%	-24,74%	-13,81%
	Chevrolet	-20,16%	-18,75%	-13,61%	-14,71%
	Opel	-27,67%	-27,47%	-23,93%	-13,48%
	Otros	176,06%	415,43%	619,15%	1526,86%
<b>Honda</b>	Saab			-70,49%	-23,12%
	Total Grupo	-48,28%	-33,76%	-9,88%	3,35%
<b>Hyundai</b>	Honda	-52,14%	-40,32%	-22,11%	-15,26%
	Total Grupo	19,26%	7,03%	5,86%	-10,08%
<b>Mazda</b>	Hyundai	25,57%	12,51%	10,68%	-11,74%
	Kia	11,52%	0,30%	-0,06%	-8,04%
<b>Mitsubishi</b>	Mazda	-43,94%	-25,55%	-13,28%	0,90%
	Mitsubishi	-26,39%	-30,03%	-37,12%	-19,46%
<b>PSA</b>	Total PSA	-17,59%	-11,41%	-10,70%	-8,35%
	Citroën	-18,58%	-13,06%	-10,57%	-8,60%
	Peugeot	-16,70%	-9,94%	-10,82%	-8,13%

<b>Renault-</b>	Total R-N	-1,50%	0,13%	-6,53%	-6,37%
	<b>Nissan</b>	Dacia	48,23%	55,51%	40,34%
<b>Suzuki</b>	Renault	-14,67%	-8,89%	-14,17%	-9,49%
	Nissan	25,95%	9,49%	1,40%	-0,81%
<b>Tata</b>	Suzuki	-38,21%	-32,54%	-13,81%	-13,69%
	Total Grupo	-8,09%	-10,89%	-22,36%	58,17%
<b>Toyota</b>	Jaguar	-31,59%	-17,46%	-17,04%	11,09%
	Land Rover	106,94%	87,66%	54,68%	95,83%
<b>Volkswagen</b>	Total Grupo	-40,92%	-40,35%	-12,18%	-16,91%
	Toyota	-43,61%	-42,17%	-14,11%	-19,83%
<b>Volkswagen</b>	Total Grupo	-1,13%	-8,70%	-9,07%	-4,33%
	Audi	2,71%	-5,49%	-7,42%	0,35%
	SEAT	-21,84%	-22,70%	-19,07%	-13,57%
	Skôda	1,23%	-4,15%	-0,29%	-3,54%
	Volkswagen	1,39%	-7,98%	-9,76%	-4,21%
	Otros	-53,29%	-56,22%	-55,87%	-21,65%

Fuente: elaboración propia.

**Tabla 66: Ventas por país en 2011 y 2012 de vehículos de pasajeros y variación interanual**

<b>País</b>	<b>2012</b>	<b>2011</b>	<b>VARIACIÓN</b>
Austria	336.010	356.145	-5,70%
Alemania	3.082.504	3.173.634	-2,90%
Bélgica	486.732	572.211	-14,90%
Croacia	31.323	41.487	-24,50%
Chipre	10.445	13.475	-22,50%
Dinamarca	170.624	169.833	0,50%
Eslovaquia	67.966	67.864	0,20%
Eslovenia	48.648	58.417	-16,70%
España	701.026	808.132	-13,30%
Estonia	19.424	17,07	13,80%
Finlandia	111,17	126.041	-11,80%
Francia	1.898.771	2.204.229	-13,90%
Grecia	58.296	97.528	-40,20%
Hungría	53.431	45.442	17,60%
Irlanda	79.498	89.896	-11,60%
Islandia	7.882	5.038	56,50%
Italia	1.410.302	1.759.385	-19,80%
Letonia	10.665	10,98	-2,90%
Lituania	12.165	13.234	-8,10%
Luxemburgo	50.398	49.881	1,00%
Noruega	139.373	139.677	-0,20%
Países Bajos	502.489	555.813	-9,60%
Polonia	272.639	274.328	-0,60%
Portugal	100.789	153.486	-34,30%
Reino Unido	2.044.609	1.941.253	5,30%
República Checa	173.379	173.282	0,10%
Rumanía	66.436	81.707	-18,70%
Serbia	21.986	28.795	-23,60%
Suecia	279.899	304.984	-8,20%
Suiza	324.963	316.821	2,60%
<b>Total</b>	<b>12.573.842</b>	<b>13.650.068</b>	<b>-7,90%</b>

Fuente: JATO

**Tabla 67: Ventas de vehículos de pasajeros de las 10 marcas más vendidas, variación interanual y cuota de mercado**

<b>MARCA</b>	<b>2012</b>	<b>2011</b>	<b>VARIACIÓN</b>	<b>CUOTA</b>
Volkswagen	1,613,913	1,687,846	-4.4%	12,84%
Renault	816,933	1,048,648	-22.1%	6,50%
Ford	953,174	1,095,609	-13.0%	7,58%
Opel/Vauxhall	838,206	993,877	-15.7%	6,67%
BMW	641,378	641,964	-0.1%	5,10%
Peugeot	795,839	913,661	-12.9%	6,33%
Mercedes-Benz	598,301	594,479	+0.6%	4,76%
Citroën	674,688	773,472	-12.8%	5,37%
Audi	705,739	682,728	+3.4%	5,61%
Fiat	582,995	687,125	-15.2%	4,64%

Fuente: JATO y elaboración propia

**Tabla 68: Variación de la cuota de mercado entre 2007 y 2011 por marca**

<b>MARCA</b>	<b>VARIACIÓN CUOTA DE MERCADO</b>	<b>MARCA</b>	<b>VARIACIÓN CUOTA DE MERCADO</b>
Land Rover	147,08%	Lancia	-3,29%
Dacia	76,98%	Ford	-3,37%
Nissan	50,38%	Mercedes-Benz	-3,58%
Hyundai	49,92%	Chevrolet	-4,67%
Mini	38,80%	SEAT	-6,68%
Kia	33,15%	Porsche	-6,82%
Audi	22,63%	Mitsubishi	-12,12%
Volkswagen	21,05%	Opel	-13,64%
Skôda	20,86%	FIAT	-14,89%
BMW	8,49%	Jaguar	-18,32%
Alfa Romeo	7,76%	Suzuki	-26,22%
Renault	1,88%	Toyota	-32,68%
Lexus	1,15%	Mazda	-33,07%
Volvo	0,00%	Jeep	-40,66%
Peugeot	-0,54%	Honda	-42,86%
Smart	-0,63%	Daihatsu	-77,22%
Citroën	-2,79%		

Fuente: elaboración propia

**Tabla 69: Variación de la cuota de mercado entre 2007 y 2011 por grupo automovilístico**

<b>GRUPO</b>	<b>VARIACIÓN MARKET SHARE</b>
Hyundai	42,39%
Volkswagen	18,05%
Renault- Nissan	17,60%
BMW	13,71%
Tata	0,73%
PSA	-1,60%
Daimler	-3,30%
Mitsubishi	-12,12%
Grupo FIAT	-16,47%
GM	-16,55%
Ford	-20,74%
Suzuki	-26,22%
Toyota	-29,46%
Mazda	-33,07%
Honda	-38,24%

Fuente: elaboración propia

**Tabla 70: Precios gasolina 95, gasóleo y GLP por 1000 litros de combustible con impuestos**

	<b>EURO- SÚPER</b>	<b>GASOIL</b>	<b>GLP</b>		<b>EURO- SÚPER</b>	<b>GASOIL</b>	<b>GLP</b>
14/01/13	1.581,35	1.476,47	754,79	12/01/09	1.024,94	987,53	509,12
07/01/13	1.578,37	1.474,37	756,93	05/01/09	983,73	949,02	507,12
17/12/12	1.564,16	1.461,41	760,05	15/12/08	1.021,44	997,53	535,41
10/12/12	1.573,95	1.477,06	760,14	08/12/08	1.056,37	1.043,43	560,52
03/12/12	1.583,46	1.489,23	761,36	01/12/08	1.075,77	1.073,49	577,28
26/11/12	1.598,34	1.494,10	761,19	24/11/08	1.087,25	1.091,79	586,18
19/11/12	1.594,06	1.492,53	757,79	17/11/08	1.125,31	1.124,29	604,94
12/11/12	1.589,90	1.495,63	754,11	10/11/08	1.158,14	1.152,52	623,66
05/11/12	1.598,66	1.504,05	748,80	03/11/08	1.193,09	1.165,53	633,40
29/10/12	1.610,68	1.510,12	746,06	27/10/08	1.206,25	1.178,82	620,00
22/10/12	1.636,14	1.522,27	750,08	20/10/08	1.241,61	1.207,24	642,38
15/10/12	1.660,30	1.527,36	749,59	13/10/08	1.299,73	1.254,30	646,64
08/10/12	1.665,24	1.527,27	748,31	06/10/08	1.345,45	1.295,56	655,05
01/10/12	1.663,09	1.518,34	739,44	29/09/08	1.350,78	1.297,49	667,79
24/09/12	1.674,76	1.519,66	736,37	22/09/08	1.361,88	1.300,02	673,90
17/09/12	1.686,18	1.536,91	737,81	15/09/08	1.385,36	1.318,66	668,20
10/09/12	1.707,27	1.547,93	727,25	08/09/08	1.380,55	1.324,84	657,91
03/09/12	1.694,08	1.539,11	712,27	01/09/08	1.389,30	1.337,75	668,22
27/08/12	1.701,30	1.551,74	715,94	25/08/08	1.394,84	1.342,62	669,91
20/08/12	1.698,36	1.545,75	714,53	18/08/08	1.386,70	1.342,23	668,05
13/08/12	1.659,42	1.522,54	708,91	11/08/08	1.403,74	1.368,28	673,83
06/08/12	1.633,59	1.496,88	703,25	04/08/08	1.406,77	1.393,30	678,46
30/07/12	1.620,32	1.494,19	693,68	28/07/08	1.422,84	1.415,18	680,74
23/07/12	1.625,41	1.490,27	689,34	21/07/08	1.451,50	1.447,76	673,26
16/07/12	1.604,79	1.462,96	692,93	14/07/08	1.466,73	1.456,15	662,30
09/07/12	1.594,18	1.448,07	689,34	07/07/08	1.473,97	1.454,24	652,28
02/07/12	1.562,02	1.417,97	692,42	30/06/08	1.462,12	1.444,18	643,99
25/06/12	1.563,40	1.421,42	698,80	23/06/08	1.452,06	1.435,12	639,94
18/06/12	1.580,55	1.438,71	708,50	16/06/08	1.448,78	1.438,91	637,53
11/06/12	1.591,33	1.445,71	715,17	09/06/08	1.432,48	1.422,44	634,11
04/06/12	1.604,13	1.459,79	716,27	02/06/08	1.431,29	1.432,54	634,92
28/05/12	1.614,68	1.473,93	722,69	26/05/08	1.417,98	1.423,57	632,44
21/05/12	1.611,28	1.478,25	725,52	19/05/08	1.403,79	1.397,59	634,62
14/05/12	1.626,20	1.488,23	731,36	12/05/08	1.378,40	1.351,26	632,43
07/05/12	1.652,71	1.512,82	748,73	05/05/08	1.364,51	1.326,64	626,17
30/04/12	1.664,59	1.507,64	754,60	28/04/08	1.355,29	1.312,94	623,11
23/04/12	1.678,85	1.517,82	753,27	21/04/08	1.336,39	1.292,77	625,28
16/04/12	1.688,96	1.526,14	757,52	14/04/08	1.327,07	1.279,01	623,75
02/04/12	1.673,17	1.524,80	762,48	07/04/08	1.319,17	1.256,50	613,06

26/03/12	1.656,02	1.528,78	763,89	31/03/08	1.313,55	1.255,56	608,19
19/03/12	1.653,06	1.530,99	767,04	17/03/08	1.326,47	1.272,76	612,81
12/03/12	1.634,86	1.518,51	765,51	10/03/08	1.330,16	1.258,98	613,93
05/03/12	1.624,81	1.512,79	757,52	03/03/08	1.326,54	1.239,17	618,54
27/02/12	1.610,72	1.509,41	745,44	25/02/08	1.328,50	1.235,53	620,87
20/02/12	1.604,93	1.505,53	743,57	18/02/08	1.315,65	1.215,88	618,82
13/02/12	1.583,90	1.489,30	733,65	11/02/08	1.292,50	1.189,28	614,45
06/02/12	1.571,96	1.472,87	722,07	04/02/08	1.299,46	1.190,60	619,52
30/01/12	1.564,58	1.469,66	707,44	28/01/08	1.295,02	1.185,32	615,35
23/01/12	1.563,54	1.480,33	705,64	21/01/08	1.298,50	1.192,35	613,79
16/01/12	1.557,90	1.485,87	699,22	14/01/08	1.310,00	1.206,12	618,39
09/01/12	1.551,65	1.467,15	688,70	07/01/08	1.320,68	1.219,57	619,08
19/12/11	1.502,44	1.429,44	683,42	17/12/07	1.312,50	1.215,43	640,48
12/12/11	1.494,12	1.427,51	678,63	10/12/07	1.304,62	1.219,26	646,03
05/12/11	1.482,52	1.417,95	681,88	03/12/07	1.320,09	1.235,66	642,30
28/11/11	1.475,40	1.412,55	681,46	26/11/07	1.326,35	1.235,03	632,01
21/11/11	1.487,35	1.428,57	684,55	19/11/07	1.326,02	1.222,70	629,35
14/11/11	1.490,40	1.416,17	685,80	12/11/07	1.332,03	1.220,03	623,00
07/11/11	1.497,25	1.409,07	686,83	05/11/07	1.308,39	1.181,39	618,22
31/10/11	1.498,23	1.403,72	686,76	29/10/07	1.290,97	1.162,98	618,41
24/10/11	1.500,32	1.400,29	686,29	22/10/07	1.285,02	1.152,84	607,49
17/10/11	1.504,47	1.387,63	691,47	15/10/07	1.273,06	1.136,73	603,89
10/10/11	1.495,38	1.378,12	688,64	08/10/07	1.275,68	1.135,52	599,92
03/10/11	1.497,53	1.378,85	682,27	01/10/07	1.279,49	1.141,70	596,05
26/09/11	1.503,26	1.376,16	673,27	24/09/07	1.278,30	1.140,02	594,70
19/09/11	1.517,81	1.379,00	669,10	17/09/07	1.274,60	1.129,14	590,52
12/09/11	1.519,91	1.373,67	661,89	10/09/07	1.279,40	1.118,73	586,08
05/09/11	1.498,81	1.363,49	662,51	03/09/07	1.271,83	1.107,66	580,05
29/08/11	1.483,30	1.350,41	662,19	27/08/07	1.267,12	1.104,22	576,15
22/08/11	1.482,95	1.349,60	662,35	20/08/07	1.271,54	1.107,58	570,26
08/08/11	1.507,28	1.374,47	670,48	13/08/07	1.277,14	1.109,01	558,04
01/08/11	1.524,79	1.391,56	672,75	06/08/07	1.286,89	1.116,44	561,34
25/07/11	1.518,06	1.386,33	672,37	30/07/07	1.292,37	1.112,11	559,50
18/07/11	1.513,36	1.376,04	669,42	23/07/07	1.306,11	1.114,97	561,88
11/07/11	1.492,88	1.362,36	672,38	16/07/07	1.316,43	1.117,30	564,25
04/07/11	1.470,59	1.341,57	675,14	09/07/07	1.307,31	1.107,36	571,85
27/06/11	1.471,50	1.345,36	673,13	02/07/07	1.305,96	1.107,94	561,54
20/06/11	1.499,75	1.374,25	676,35	25/06/07	1.316,27	1.111,75	555,41
13/06/11	1.499,39	1.370,09	681,55	18/06/07	1.310,24	1.104,61	550,95
06/06/11	1.504,49	1.361,37	684,69	11/06/07	1.305,02	1.094,08	541,75
30/05/11	1.506,91	1.358,80	690,89	04/06/07	1.312,80	1.096,27	539,49
23/05/11	1.517,20	1.368,14	695,01	28/05/07	1.313,18	1.093,14	531,02

16/05/11	1.522,88	1.364,32	700,03	21/05/07	1.302,30	1.089,16	532,58
09/05/11	1.526,43	1.378,21	698,29	14/05/07	1.292,26	1.086,02	534,87
02/05/11	1.543,11	1.407,15	701,20	07/05/07	1.286,90	1.086,17	534,53
18/04/11	1.547,19	1.408,22	697,41	30/04/07	1.277,90	1.086,67	533,77
11/04/11	1.536,11	1.403,46	694,97	23/04/07	1.262,64	1.083,91	539,82
04/04/11	1.519,21	1.389,57	690,74	16/04/07	1.250,61	1.080,00	536,10
28/03/11	1.504,99	1.387,28	692,67	02/04/07	1.234,66	1.072,20	527,68
21/03/11	1.498,81	1.389,25	691,17	26/03/07	1.212,59	1.053,22	529,15
14/03/11	1.515,26	1.390,46	698,20	19/03/07	1.207,74	1.051,86	531,82
07/03/11	1.484,82	1.379,47	701,42	12/03/07	1.207,55	1.056,43	530,73
28/02/11	1.470,75	1.359,79	702,82	05/03/07	1.200,39	1.051,66	529,51
21/02/11	1.447,53	1.338,62	704,64	26/02/07	1.176,59	1.039,84	531,75
14/02/11	1.446,36	1.336,06	704,17	19/02/07	1.165,42	1.034,63	532,16
07/02/11	1.440,92	1.326,90	709,60	12/02/07	1.166,68	1.035,83	531,86
31/01/11	1.431,35	1.306,23	708,09	05/02/07	1.160,27	1.029,18	536,07
24/01/11	1.444,04	1.313,72	714,88	29/01/07	1.152,72	1.023,02	532,77
17/01/11	1.455,35	1.319,68	712,74	22/01/07	1.154,97	1.025,30	542,78
10/01/11	1.442,54	1.299,34	706,49	15/01/07	1.163,35	1.032,53	544,08
03/01/11	1.420,18	1.282,66	699,13	08/01/07	1.175,09	1.047,56	546,60
20/12/10	1.407,26	1.263,06	690,61	18/12/06	1.170,37	1.053,89	566,41
13/12/10	1.402,42	1.256,04	682,03	11/12/06	1.167,07	1.054,24	571,00
06/12/10	1.388,66	1.238,19	659,13	04/12/06	1.161,93	1.052,65	574,99
29/11/10	1.363,44	1.217,66	633,46	27/11/06	1.153,52	1.047,37	579,78
22/11/10	1.349,33	1.208,52	634,75	20/11/06	1.158,22	1.050,42	583,62
15/11/10	1.352,58	1.211,59	631,38	13/11/06	1.158,46	1.049,97	582,26
08/11/10	1.342,70	1.200,12	626,27	06/11/06	1.154,11	1.049,36	580,03
25/10/10	1.334,77	1.191,49	620,34	30/10/06	1.159,47	1.055,59	574,42
18/10/10	1.331,85	1.187,84	618,01	23/10/06	1.161,68	1.060,35	570,06
11/10/10	1.326,86	1.186,68	617,97	16/10/06	1.167,19	1.062,15	563,95
04/10/10	1.317,27	1.177,73	612,85	09/10/06	1.168,33	1.056,93	560,63
27/09/10	1.317,31	1.175,87	613,30	02/10/06	1.173,84	1.060,08	567,96
20/09/10	1.336,07	1.185,86	607,60	25/09/06	1.184,63	1.068,55	577,83
13/09/10	1.339,26	1.181,76	601,31	18/09/06	1.208,03	1.089,89	571,37
06/09/10	1.327,40	1.173,92	597,71	11/09/06	1.224,37	1.104,86	578,62
30/08/10	1.331,00	1.174,23	596,46	04/09/06	1.254,11	1.123,86	567,90
23/08/10	1.341,01	1.178,64	591,71	28/08/06	1.276,84	1.129,46	568,58
16/08/10	1.339,10	1.178,73	592,24	21/08/06	1.297,34	1.133,40	567,92
09/08/10	1.347,34	1.186,03	593,63	14/08/06	1.328,15	1.143,92	570,79
02/08/10	1.342,97	1.173,84	594,13	07/08/06	1.336,65	1.143,27	564,91
26/07/10	1.341,89	1.172,52	591,04	31/07/06	1.331,18	1.136,45	554,73
19/07/10	1.335,24	1.171,54	584,55	24/07/06	1.334,02	1.141,12	545,93
12/07/10	1.345,60	1.178,72	588,78	17/07/06	1.318,72	1.133,18	540,83

05/07/10	1.350,82	1.187,27	586,34	10/07/06	1.302,71	1.125,24	536,49
28/06/10	1.366,76	1.205,45	584,84	03/07/06	1.292,83	1.121,68	536,13
21/06/10	1.363,50	1.202,44	585,34	26/06/06	1.278,69	1.112,04	532,39
14/06/10	1.359,91	1.194,51	580,09	19/06/06	1.282,82	1.115,02	534,23
07/06/10	1.356,16	1.187,14	574,87	12/06/06	1.291,85	1.121,57	539,84
31/05/10	1.347,50	1.177,91	581,18	05/06/06	1.281,92	1.118,53	541,65
24/05/10	1.340,47	1.175,61	581,41	29/05/06	1.276,50	1.112,08	545,32
17/05/10	1.366,39	1.198,47	585,63	22/05/06	1.288,91	1.122,85	545,28
10/05/10	1.367,11	1.198,65	583,85	15/05/06	1.291,54	1.128,83	549,61
03/05/10	1.372,74	1.201,96	587,99	08/05/06	1.297,08	1.135,75	557,75
26/04/10	1.368,40	1.188,89	588,51	01/05/06	1.293,96	1.136,42	557,55
19/04/10	1.355,74	1.181,07	589,14	24/04/06	1.284,19	1.129,54	559,56
12/04/10	1.352,92	1.177,59	593,48	10/04/06	1.241,38	1.098,43	556,47
29/03/10	1.339,71	1.152,43	597,96	03/04/06	1.233,97	1.095,62	569,19
22/03/10	1.322,07	1.139,62	596,78	27/03/06	1.211,86	1.088,12	576,22
15/03/10	1.320,45	1.137,15	599,59	20/03/06	1.207,98	1.089,76	580,02
08/03/10	1.294,88	1.118,33	602,14	13/03/06	1.193,70	1.083,52	580,31
01/03/10	1.273,37	1.108,33	598,85	06/03/06	1.191,85	1.079,87	591,86
22/02/10	1.262,59	1.092,63	594,11	27/02/06	1.189,00	1.073,25	595,46
15/02/10	1.255,76	1.081,01	589,79	20/02/06	1.187,88	1.070,44	598,08
08/02/10	1.255,85	1.084,89	580,85	13/02/06	1.199,74	1.077,37	598,33
01/02/10	1.255,66	1.084,15	579,60	06/02/06	1.209,72	1.084,66	595,72
25/01/10	1.257,29	1.090,59	576,42	30/01/06	1.206,55	1.079,86	597,52
18/01/10	1.262,43	1.100,38	577,44	23/01/06	1.201,15	1.072,41	593,87
11/01/10	1.263,70	1.097,91	564,94	16/01/06	1.201,65	1.070,45	595,87
04/01/10	1.231,03	1.072,38	555,33	09/01/06	1.196,79	1.073,55	594,28
21/12/09	1.202,65	1.045,75	539,12	19/12/05	1.178,15	1.054,80	582,88
14/12/09	1.204,64	1.043,99	538,92	12/12/05	1.171,58	1.052,37	585,28
07/12/09	1.217,64	1.051,79	542,09	05/12/05	1.168,21	1.046,66	584,40
30/11/09	1.211,44	1.045,60	537,26	28/11/05	1.175,21	1.055,13	581,68
23/11/09	1.221,47	1.054,45	539,96	21/11/05	1.175,17	1.057,10	574,89
16/11/09	1.220,26	1.055,33	539,75	14/11/05	1.199,80	1.076,69	570,67
09/11/09	1.223,51	1.060,89	530,97	07/11/05	1.211,07	1.092,40	568,46
02/11/09	1.221,67	1.058,53	519,50	24/10/05	1.243,80	1.117,09	570,17
26/10/09	1.206,11	1.049,20	514,39	17/10/05	1.262,23	1.123,40	565,38
19/10/09	1.191,92	1.036,49	513,37	10/10/05	1.277,85	1.125,29	555,64
12/10/09	1.171,12	1.014,30	504,84	03/10/05	1.286,44	1.123,48	536,95
05/10/09	1.183,11	1.018,89	499,42	26/09/05	1.273,64	1.109,49	527,37
28/09/09	1.176,16	1.012,02	498,14	19/09/05	1.276,00	1.103,10	523,22
21/09/09	1.197,65	1.024,86	500,65	12/09/05	1.301,51	1.118,70	515,33
14/09/09	1.209,69	1.027,83	499,51	05/09/05	1.304,87	1.124,89	505,40
07/09/09	1.222,90	1.042,97	506,18	29/08/05	1.236,90	1.093,22	494,44

31/08/09	1.221,32	1.048,01	506,20	22/08/05	1.238,21	1.090,03	494,33
24/08/09	1.234,39	1.054,17	508,00	15/08/05	1.220,80	1.069,21	485,99
17/08/09	1.239,74	1.055,79	503,29	08/08/05	1.211,73	1.063,35	485,97
10/08/09	1.234,93	1.049,86	504,76	01/08/05	1.204,62	1.060,03	475,60
03/08/09	1.225,11	1.039,38	502,43	25/07/05	1.200,58	1.061,10	473,80
27/07/09	1.203,30	1.023,85	498,66	18/07/05	1.198,18	1.066,18	480,41
20/07/09	1.185,06	1.001,61	491,42	11/07/05	1.194,42	1.068,17	477,76
13/07/09	1.187,34	1.009,13	487,30	04/07/05	1.186,78	1.057,63	480,16
06/07/09	1.210,29	1.032,89	489,15	27/06/05	1.180,85	1.052,10	476,49
29/06/09	1.220,20	1.041,47	480,65	20/06/05	1.169,27	1.043,81	474,12
22/06/09	1.234,52	1.046,42	463,93	13/06/05	1.158,57	1.030,34	476,65
15/06/09	1.224,49	1.033,15	457,97	06/06/05	1.143,09	1.010,25	471,12
08/06/09	1.195,30	1.009,41	449,13	30/05/05	1.123,96	988,24	468,05
01/06/09	1.183,84	989,51	445,54	23/05/05	1.127,18	989,93	465,38
25/05/09	1.172,99	983,94	445,81	16/05/05	1.135,39	996,15	465,29
18/05/09	1.151,72	985,94	447,99	09/05/05	1.142,90	1.005,46	468,87
11/05/09	1.137,42	981,42	450,08	02/05/05	1.151,52	1.013,67	463,05
04/05/09	1.108,16	975,62	451,00	25/04/05	1.148,11	1.015,48	466,45
27/04/09	1.109,06	971,89	445,92	18/04/05	1.145,11	1.017,49	468,05
20/04/09	1.106,52	974,27	453,10	11/04/05	1.151,72	1.022,78	471,22
06/04/09	1.097,88	972,61	457,18	04/04/05	1.124,91	1.000,86	475,11
30/03/09	1.077,43	958,61	451,18	21/03/05	1.098,03	989,11	475,66
23/03/09	1.055,96	939,20	458,53	14/03/05	1.097,01	982,06	481,87
16/03/09	1.055,54	936,66	469,36	07/03/05	1.087,52	969,27	486,65
09/03/09	1.053,64	938,74	467,10	28/02/05	1.078,41	951,99	484,73
02/03/09	1.051,43	945,77	470,51	21/02/05	1.073,01	936,20	481,76
23/02/09	1.054,79	955,51	481,56	14/02/05	1.071,31	933,53	489,44
16/02/09	1.061,09	971,79	479,87	07/02/05	1.074,74	937,00	491,14
09/02/09	1.065,35	984,39	490,21	31/01/05	1.065,90	938,31	491,16
02/02/09	1.046,36	976,75	485,98	24/01/05	1.046,56	929,10	490,56
26/01/09	1.031,67	971,98	492,45	17/01/05	1.043,71	927,01	494,66
19/01/09	1.033,57	983,33	493,73	10/01/05	1.038,58	930,63	496,16
				03/01/05	1.042,08	936,42	501,75

Fuente: (COMISIÓN EUROPEA, 2012)

**Tabla 71: Precios gasolina 95, gasóleo y GLP por 1000 litros de combustible sin impuestos**

	<b>EURO-SÚPER</b>	<b>GASOIL</b>	<b>GPL</b>		<b>EURO-SÚPER</b>	<b>GASOIL</b>	<b>GPL</b>
<b>14/01/13</b>	684,78	748,62	507,49	<b>12/01/09</b>	309,61	425,97	317,66
<b>07/01/13</b>	679,82	746,67	509,28	<b>05/01/09</b>	278,94	396,26	316,74
<b>17/12/12</b>	670,57	738,93	512,41	<b>15/12/08</b>	310,53	437,98	345,59
<b>10/12/12</b>	677,77	752,19	512,87	<b>08/12/08</b>	334,36	473,52	365,13
<b>03/12/12</b>	687,38	764,59	513,73	<b>01/12/08</b>	347,26	496,87	378,44
<b>26/11/12</b>	699,16	768,28	513,5	<b>24/11/08</b>	358,98	513,06	385,93
<b>19/11/12</b>	695,15	766,8	511,13	<b>17/11/08</b>	389,16	539,45	400,56
<b>12/11/12</b>	691,44	769,29	508,33	<b>10/11/08</b>	411,72	560,12	414,34
<b>05/11/12</b>	697,98	775,74	503,46	<b>03/11/08</b>	437,02	569,05	421,16
<b>29/10/12</b>	708,96	781,56	501,46	<b>27/10/08</b>	451,91	581,77	413,75
<b>22/10/12</b>	730,96	792,1	504,34	<b>20/10/08</b>	474,89	601,52	428,9
<b>15/10/12</b>	749,9	795,58	502,94	<b>13/10/08</b>	525,81	641,71	432,45
<b>08/10/12</b>	754,24	794,81	501,79	<b>06/10/08</b>	561,84	674,9	438,01
<b>01/10/12</b>	750,77	786,45	494,7	<b>29/09/08</b>	568,35	677,43	447,31
<b>24/09/12</b>	761,89	788,31	493,31	<b>22/09/08</b>	575,93	678,51	451,01
<b>17/09/12</b>	772,68	803,28	493,95	<b>15/09/08</b>	596,02	694,61	446,98
<b>10/09/12</b>	788,84	811,75	485,29	<b>08/09/08</b>	594,61	701,42	440,25
<b>03/09/12</b>	776,98	804,1	473,73	<b>01/09/08</b>	601,33	711,58	446,7
<b>27/08/12</b>	781,7	811,96	475,62	<b>25/08/08</b>	604,56	714,09	448,56
<b>20/08/12</b>	777,98	806,18	474,37	<b>18/08/08</b>	596,97	713,48	446,56
<b>13/08/12</b>	746,29	787,35	469,87	<b>11/08/08</b>	609,91	734,51	450,09
<b>06/08/12</b>	726,76	767,2	464,7	<b>04/08/08</b>	613,35	755,84	452,91
<b>30/07/12</b>	713,93	764,12	457,65	<b>28/07/08</b>	626,77	775,21	454,81
<b>23/07/12</b>	719,4	761,82	454,89	<b>21/07/08</b>	651,04	802,72	448,84
<b>16/07/12</b>	703,33	739,54	457,65	<b>14/07/08</b>	664,59	810,25	440,28
<b>09/07/12</b>	696,51	728,52	455,13	<b>07/07/08</b>	670,79	808,72	432,94
<b>02/07/12</b>	671,4	704,25	457,49	<b>30/06/08</b>	660,97	800,42	426,8
<b>25/06/12</b>	672,85	707,44	463,12	<b>23/06/08</b>	652,54	792,9	423,65
<b>18/06/12</b>	688,11	722,83	471,37	<b>16/06/08</b>	649,52	795,96	422,1
<b>11/06/12</b>	697,46	728,97	477,02	<b>09/06/08</b>	637,33	783,03	419,25
<b>04/06/12</b>	711,81	744,28	478,9	<b>02/06/08</b>	634,4	790,35	419,63
<b>28/05/12</b>	718,9	754,95	483,67	<b>26/05/08</b>	624,84	783,84	418,09
<b>21/05/12</b>	717,36	759,26	485,95	<b>19/05/08</b>	613,16	762,1	419,61
<b>14/05/12</b>	728,08	766,48	490,49	<b>12/05/08</b>	590,92	722,77	417,98
<b>07/05/12</b>	749,95	786,65	503,82	<b>05/05/08</b>	579,5	702,32	413,5
<b>30/04/12</b>	760,74	782,99	508,43	<b>28/04/08</b>	573,6	692,82	412,8
<b>23/04/12</b>	773,5	792,26	507,71	<b>21/04/08</b>	559,78	677,01	414,29
<b>16/04/12</b>	782,67	799,59	511,1	<b>14/04/08</b>	551,75	665,29	412,98
<b>02/04/12</b>	770,1	798,74	514,69	<b>07/04/08</b>	544,18	646,03	404,93

26/03/12	756,85	802,81	515,77	31/03/08	541,22	646,35	401,89
19/03/12	753,19	803,88	518,25	17/03/08	548,92	658,01	404,13
12/03/12	739,73	794,45	516,82	10/03/08	548,29	644,45	405,21
05/03/12	730,7	789,3	510,38	03/03/08	545,85	628,15	408,49
27/02/12	721,06	788,16	500,89	25/02/08	545,49	623,98	410,63
20/02/12	714,86	784,03	499,25	18/02/08	534,32	607,32	409,23
13/02/12	697,95	770,94	491,27	11/02/08	515,09	585,11	406,13
06/02/12	686,4	756,18	481,46	04/02/08	521,36	586,5	409,65
30/01/12	682,77	755,02	470,13	28/01/08	517,33	582,01	407,13
23/01/12	681,92	764,09	468,95	21/01/08	520,57	588,09	406,13
16/01/12	677,16	769,25	464,64	14/01/08	531,52	600,51	409,52
09/01/12	672,14	754,06	456,79	07/01/08	538,33	610,91	410,63
19/12/11	636	729,12	453,06	17/12/07	524,49	601,48	421,59
12/12/11	630,86	728,76	449,59	10/12/07	518,41	604,93	425,39
05/12/11	631,97	735,53	457,63	03/12/07	530,03	617,46	423,14
28/11/11	627,25	731,74	457,76	26/11/07	536,93	617,92	415,61
21/11/11	636,85	744,81	459,73	19/11/07	535,81	607,1	413,26
14/11/11	638,79	733,97	460,31	12/11/07	538,84	603,75	407,49
07/11/11	643,81	727,41	460,82	05/11/07	517,29	570,44	403,64
31/10/11	647,31	725,55	460,56	29/10/07	502,93	555,12	403,36
24/10/11	648,85	722,62	460,42	22/10/07	498,31	546,87	395,48
17/10/11	652,6	712,06	463,97	15/10/07	487,89	533,23	392,7
10/10/11	644,4	703,83	461,9	08/10/07	489,43	531,83	390,04
03/10/11	645,66	704,16	457,3	01/10/07	494,1	537,87	387,24
26/09/11	651,74	702,68	450	24/09/07	499,17	539,42	385,93
19/09/11	663,36	704,63	446,42	17/09/07	496,06	530,28	382,87
12/09/11	664,45	700,42	441,47	10/09/07	497,38	520,1	379,57
05/09/11	648,13	692,46	440,88	03/09/07	490,32	510,45	374,74
29/08/11	635,93	681,8	440,1	27/08/07	486,89	508,13	371,72
22/08/11	634,86	680,8	440,52	20/08/07	490,84	510,81	366,99
08/08/11	653,95	700,6	445,91	13/08/07	494,9	511,62	355,79
01/08/11	668,68	714,89	447,04	06/08/07	503,2	517,95	358,95
25/07/11	663,86	711,01	446,93	30/07/07	506,89	513,9	357,71
18/07/11	659,64	702,27	445,02	23/07/07	517,18	515,55	358,95
11/07/11	642,66	690,77	446,73	16/07/07	526,53	517,95	360,61
04/07/11	626,19	674,61	448,59	09/07/07	519,02	509,66	367,12
27/06/11	631,26	682,73	447,6	02/07/07	518,1	510,21	358,48
20/06/11	653,38	706,01	450,14	25/06/07	526,97	514,9	354,01
13/06/11	652,46	702,05	453,76	18/06/07	523,06	509,34	350,52
06/06/11	657,69	695,46	456,67	11/06/07	519,31	501,07	343,5
30/05/11	656,8	691,51	461,99	04/06/07	525,34	502,61	340,98
23/05/11	665,8	699,48	465,1	28/05/07	525,46	500,91	334,29

16/05/11	670,83	696,46	469,06	21/05/07	516,87	497,79	334,86
09/05/11	674,33	708,42	467,68	14/05/07	508,76	495,31	336,69
02/05/11	689,34	733,76	469,99	07/05/07	503,55	494,98	336,03
18/04/11	691,61	734,24	467,26	30/04/07	496,26	495,59	336,06
11/04/11	683,53	730,99	465,36	23/04/07	482,66	492,76	341,07
04/04/11	670,28	720,45	462,43	16/04/07	473,22	489,88	338,56
28/03/11	657,95	718,19	463,67	02/04/07	459,64	483,15	332,14
21/03/11	650,28	718,35	462,91	26/03/07	441,13	467,27	333,6
14/03/11	663	718,8	468,63	19/03/07	438,28	466,75	335,82
07/03/11	636,39	708,79	470,64	12/03/07	438,35	470,74	335,06
28/02/11	623,18	691,5	471,58	05/03/07	432,7	466,97	334,48
21/02/11	602,48	673,01	472,8	26/02/07	410,27	455,79	336,21
14/02/11	601,11	670,6	472,56	19/02/07	401,7	451,84	336,53
07/02/11	596,35	662,56	476,25	12/02/07	400,71	451,79	336,57
31/01/11	591,94	647,59	475,75	05/02/07	394,22	445,54	339,46
24/01/11	601,05	652,94	480,72	29/01/07	388,01	440,52	337,54
17/01/11	608,26	656,58	478,89	22/01/07	388,27	441,37	344,55
10/01/11	597,49	639,62	474,1	15/01/07	396,07	447,95	345,99
03/01/11	587,75	631,78	468,62	08/01/07	408,84	462,19	348,01
20/12/10	579,93	624,15	464,38	18/12/06	412,37	473,25	364,08
13/12/10	576,04	618,33	457,51	11/12/06	410,8	474,22	368,03
06/12/10	564,99	603,69	438,64	04/12/06	409,44	474,51	371,34
29/11/10	543,95	586,49	417,69	27/11/06	403,29	470,5	375,44
22/11/10	533,22	579,19	417,48	20/11/06	407,2	473,02	378,37
15/11/10	535,04	581,26	414,64	13/11/06	406,95	472,43	377,57
08/11/10	528,27	572,63	410,21	06/11/06	402,57	471,47	375,68
25/10/10	525,05	567,54	405,38	30/10/06	407,33	477,27	372,08
18/10/10	520,6	563,27	403,35	23/10/06	409,77	481,58	368,22
11/10/10	516,5	562,38	403,74	16/10/06	415,02	483,46	363,29
04/10/10	507,26	554,13	399,35	09/10/06	417,01	479,63	361,11
27/09/10	507,18	552,54	399,74	02/10/06	422,47	483,18	359,37
20/09/10	521,41	560,05	395,08	25/09/06	430,33	489,76	367,7
13/09/10	523,1	556,06	389,77	18/09/06	450,27	507,9	361,67
06/09/10	514,57	550,25	386,78	11/09/06	465,89	521,46	368,54
30/08/10	515,05	548,98	386,23	04/09/06	489,76	536,86	359,4
23/08/10	523,48	552,7	382,39	28/08/06	508,76	541,36	359,51
16/08/10	522,71	553,25	382,85	21/08/06	526,83	545,03	358,49
09/08/10	530,48	559,93	383,86	14/08/06	551,33	553,04	360,46
02/08/10	526,21	549,41	384,36	07/08/06	558,18	552,41	355,65
26/07/10	527,38	549,56	382,36	31/07/06	556,17	548,14	348,08
19/07/10	524,46	550,4	377,99	24/07/06	558,24	551,92	340,95
12/07/10	530,83	554,96	380,91	17/07/06	547,03	546,13	338

05/07/10	535,17	562,59	379,45	10/07/06	534,8	540,08	334,6
28/06/10	550,29	580,64	379,11	03/07/06	526,19	536,96	334,21
21/06/10	548,53	578,51	378,49	26/06/06	514,47	528,76	331,62
14/06/10	545,69	571,99	374,56	19/06/06	516,31	530,28	332,8
07/06/10	542,59	565,9	371,01	12/06/06	523,31	535,42	336,5
31/05/10	537,72	559,44	375,44	05/06/06	515,78	533,25	337,49
24/05/10	534,14	559,34	376,02	29/05/06	510,61	527,27	340,07
17/05/10	554,15	577,67	378,5	22/05/06	520,64	536,16	340,57
10/05/10	555,97	578,54	377,07	15/05/06	523,04	541,34	343,77
03/05/10	562,53	581,18	379,2	08/05/06	527,46	546,91	349,02
26/04/10	557,69	569,45	379,16	01/05/06	527,03	548,71	349,46
19/04/10	549,89	564,55	380	24/04/06	518,3	542,4	350,89
12/04/10	547,58	561,84	383,14	10/04/06	483,36	516,83	349,97
29/03/10	540,63	543,15	387,12	03/04/06	477,64	514,57	359,69
22/03/10	525,93	532,51	386,54	27/03/06	457,16	507,29	365,39
15/03/10	526,41	531,22	388,52	20/03/06	454,66	509,11	368,26
08/03/10	503,72	514,71	390,33	13/03/06	442,28	503,67	369,12
01/03/10	490,21	507,53	388,46	06/03/06	439,27	499,42	377,02
22/02/10	478,26	492,7	384,8	27/02/06	435,78	493,23	379,23
15/02/10	471,72	482,5	381,82	20/02/06	435,42	491,17	381,35
08/02/10	478,88	487,78	375,34	13/02/06	445,24	497,01	381,97
01/02/10	477,8	486,46	373,16	06/02/06	453,57	503,17	380,15
25/01/10	479,99	491,81	371,23	30/01/06	450,76	499,05	381,68
18/01/10	483,95	500,04	371,56	23/01/06	447,07	493,27	379,02
11/01/10	487,73	499,62	361,64	16/01/06	447,54	491,86	380,18
04/01/10	459,97	478,09	354,18	09/01/06	442,77	494,09	377,99
21/12/09	444,15	463,52	343,51	19/12/05	428,22	482,6	370,69
14/12/09	446,61	462,46	342,94	12/12/05	421,66	480,02	372,48
07/12/09	458,33	469,56	344,8	05/12/05	419,32	475,57	372,11
30/11/09	454,44	465,18	341,52	28/11/05	426,85	483,51	370,02
23/11/09	460,98	471,58	343,5	21/11/05	427,84	485,78	365,63
16/11/09	458,93	471,73	343,04	14/11/05	446,08	501,06	362,35
09/11/09	462,46	476,94	337,01	07/11/05	456,62	514,82	361,08
02/11/09	462,55	475,92	327,89	24/10/05	483,56	535,17	360,92
26/10/09	450,27	468,52	322,85	17/10/05	500,31	541,04	356,82
19/10/09	438,09	457,64	322,2	10/10/05	513,74	542,88	348,67
12/10/09	422,85	440,32	315,78	03/10/05	519,32	540,56	333,62
05/10/09	430,85	442,89	310,86	26/09/05	507,75	528,86	325,4
28/09/09	425,64	437,53	309,76	19/09/05	508,58	522,61	321,75
21/09/09	441,55	447,16	311,38	12/09/05	527,35	535,88	315,87
14/09/09	449,15	448,18	310,91	05/09/05	531,03	541,6	307,61
07/09/09	458,88	460,07	315,43	29/08/05	475,07	515,4	300,09

31/08/09	462,23	466,98	315,61	22/08/05	475,39	512,27	299,51
24/08/09	471,33	471,13	317,17	15/08/05	461,85	495,19	293,03
17/08/09	476,2	472,75	314,18	08/08/05	455,63	490,99	293,04
10/08/09	470,23	466,65	314,51	01/08/05	449,92	488,28	284,59
03/08/09	461,51	457,5	312,47	25/07/05	447,33	489,62	283,45
27/07/09	445,98	445,55	310,03	18/07/05	444,5	493,52	289,18
20/07/09	431,95	427,49	305,28	11/07/05	441,06	494,96	286,55
13/07/09	435,68	435,03	302,84	04/07/05	432,26	484,72	287,73
06/07/09	453,66	454,28	304,22	27/06/05	425,29	479,23	285,12
29/06/09	462,03	461,77	298,33	20/06/05	415,87	472,58	283,45
22/06/09	475,9	465,78	284,84	13/06/05	406,86	461,14	285,12
15/06/09	467,76	454,94	279,96	06/06/05	394,73	444,72	281,15
08/06/09	448,17	440,92	272,87	30/05/05	381,3	427,66	279,25
01/06/09	437	423,34	269	23/05/05	384,62	429,47	277,49
25/05/09	428,78	419,25	268,76	16/05/05	391,92	435,62	277,85
18/05/09	411,84	421,42	271,04	09/05/05	396,48	442,11	279,63
11/05/09	400,87	418,14	272,02	02/05/05	403,66	449,12	276,48
04/05/09	376,1	413,21	273,04	25/04/05	400,57	450,29	278,6
27/04/09	379,26	411,51	270,44	18/04/05	398,87	452,6	279,81
20/04/09	375,87	412,5	274,54	11/04/05	404,53	457,22	281,25
06/04/09	369,57	412,24	278,43	04/04/05	382,45	439,06	284,71
30/03/09	360,28	405,16	275,97	21/03/05	361,04	429,78	285,42
23/03/09	341,8	388,48	280,85	14/03/05	359,72	423,56	289,08
16/03/09	339,67	385,22	288,63	07/03/05	349,47	411,56	291,34
09/03/09	339,95	388,17	289,48	28/02/05	342,16	397,11	290,19
02/03/09	336,28	393,04	292,36	21/02/05	338,9	385,37	288,7
23/02/09	336,3	399,65	300,65	14/02/05	337,26	383,05	295,35
16/02/09	343,71	414,99	300,41	07/02/05	339,87	385,78	296,12
09/02/09	341,92	422,64	306,4	31/01/05	333,84	387,97	297,58
02/02/09	330,06	418,51	302,53	24/01/05	318,27	380,65	297,01
26/01/09	320,71	416,16	306,91	17/01/05	317,08	379,52	300,28
19/01/09	319,18	424,16	308	10/01/05	311,88	382,14	301,61
				03/01/05	316,32	387,72	306,24

Fuente: (COMISIÓN EUROPEA, 2012)

**Tabla 72: Número de vehículos cada 1000 habitantes en la Unión Europea por años**

1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
334	348	360	368	375	384	388	401	412	423
2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
437	444	446	448	450	455	463	470	473	

Fuente: (EUROSTAT, 2013)

**Tabla 73: Unidades por modelo de SEAT vendidas**

<u>MODELO</u>	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Mii						614
Ibiza	181.749	170.759	188.232	170.833	158.763	147.671
Ibiza ST					27.263	39.098
Córdoba	31.347	29.726	19.531	6.324	17	1
Altea	45.726	26.844	17.747	13.331	16.101	13.316
Altea XL	13.162	38.970	31.925	18.835	24.337	25.193
Altea Freetrack		4.749	2.982	1.116	2.290	2.064
León	124.691	118.392	94.180	64.447	78.829	77.075
Toledo	7.940	5.444	4.820	1.408	10	
Exeo				12.837	8.521	5.808
Exeo ST				8.176	13.397	12.678
Alhambra	14.254	13.836	10.040	5.923	9.787	17.639
<b>Unidades totales</b>	<b>418.869</b>	<b>408.720</b>	<b>369.457</b>	<b>303.230</b>	<b>339.315</b>	<b>341.157</b>

Fuentes: (SEAT, S.A., 2008) (SEAT, S.A., 2009) (SEAT, S.A., 2011) (SEAT, S.A., 2012) (SEAT, S.A., 2010)

**Tabla 74: Facturación SEAT por años, distribución geográfica ventas y evolución ventas**

<b>DATOS VENTAS SEAT</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
<b>España</b>	2287060	2234912	1694800	1393000	1595100	1261400
<b>Resto Eurozona</b>	2118741	2122535				
<b>Resto Unión Europea</b>			2716000	2408400	2589300	3252500
<b>Resto</b>	1213621	1139166	299900	406100	478400	535200
<b>Total</b>	5619422	5496613	4710700	4207500	4662800	5049100
<b>Porcentaje España</b>	40,70%	40,66%	35,98%	33,11%	34,21%	24,98%
<b>Porcentaje Eurozona</b>	37,70%	38,62%				
<b>Porcentaje Unión Europea</b>			57,66%	57,24%	55,53%	64,42%
<b>Porcentaje Resto</b>	21,60%	20,72%	6,37%	9,65%	10,26%	10,60%
<b>Variación España sobre 2006</b>		-2,28%	-25,90%	-39,09%	-30,26%	-44,85%
<b>Variación total sobre 2006</b>		-2,19%	-16,17%	-25,13%	-17,02%	-10,15%
<b>Variación interanual España</b>		-2,28%	-24,17%	-17,81%	14,51%	-20,92%
<b>Variación interanual total</b>		-2,19%	-14,30%	-10,68%	10,82%	8,28%
<b>Variación peso mercado español sobre 2006</b>		-0,10%	-11,60%	-18,65%	-15,95%	-38,62%

Fuentes: (SEAT, S.A., 2008) (SEAT, S.A., 2009) (SEAT, S.A., 2011) (SEAT, S.A., 2012) (SEAT, S.A., 2010) y elaboración propia

**Tabla 75: Distribución geográfica de ventas de vehículos SEAT y variación.**

	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
<b>Porcentaje vehículos mercado español</b>	35,6%	28,7%	26,8%	28,1%	18,0%
<b>Porcentaje vehículos mercado exterior</b>	64,4%	71,3%	73,2%	71,9%	82,0%
<b>Variación sobre 2006 mdo español</b>	0,0%	-19,3%	-24,7%	-20,9%	-49,2%
<b>Variación sobre 2006 mdo exterior</b>	0,0%	10,6%	13,6%	11,6%	27,2%

Fuente: elaboración propia

**Tabla 76: Ventas totales de SEAT de vehículos en unidades y variaciones**

	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
<b>Unidades totales</b>	418869	408720	369457	303230	339315	341157
<b>Variación sobre 2006</b>		-2%	-12%	-28%	-19%	-19%
<b>Variación interanual</b>		-2%	-10%	-18%	12%	1%

Fuente: elaboración propia

**Tabla 77: Facturación de SEAT por ventas de vehículos en miles de Euros.**

		2007	2008	2009	2010	2011
Vehículos	mercado español	1.696,30	1.157,20	911,5	1.114,70	787,3
Vehículos	mercado exterior	3.336,20	3.122,10	2.708,30	3.067,70	3.787,70
<b>Total vehículos</b>		<b>4.771,50</b>	<b>4.033,10</b>	<b>3.402,80</b>	<b>3.966,10</b>	<b>4.362,50</b>

Fuentes: (SEAT, S.A., 2008) (SEAT, S.A., 2009) (SEAT, S.A., 2011) (SEAT, S.A., 2012) (SEAT, S.A., 2010) y elaboración propia

**Tabla 78: Cuota de ventas por modelo SEAT**

<u>MODELO</u>	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Mii						0,18%
Ibiza	43,39%	41,78%	50,95%	56,34%	46,79%	43,29%
Ibiza ST					8,03%	11,46%
Córdoba	7,48%	7,27%	5,29%	2,09%	0,01%	0,00%
Altea	10,92%	6,57%	4,80%	4,40%	4,75%	3,90%
Altea XL	3,14%	9,53%	8,64%	6,21%	7,17%	7,38%
Altea	0,00%	1,16%	0,81%	0,37%	0,67%	0,61%
Freerack						
León	29,77%	28,97%	25,49%	21,25%	23,23%	22,59%
Toledo	1,90%	1,33%	1,30%	0,46%	0,00%	
Exeo				4,23%	2,51%	1,70%
Exeo ST				2,70%	3,95%	3,72%
Alhambra	3,40%	3,39%	2,72%	1,95%	2,88%	5,17%

Fuente: elaboración propia.

**Tabla 79: Balance de situación de SEAT**

<u>Activo</u>	<u>2011</u>	<u>2010</u>
<b>Activo no corriente</b>	<b>3094,2</b>	<b>3106,3</b>
Inmovilizado intangible	576,3	571,9
Inmovilizado material	1009,5	1042,4
Inversiones en empresas del Grupo a largo plazo	1106,1	1113,9
Inversiones financieras a largo plazo	1,7	1,8
Activos por impuesto diferido	400,6	376,3
<b>Activo corriente</b>	<b>1037,1</b>	<b>741,7</b>
Activos no corrientes mantenidos para la venta	1,4	
Existencias	364,7	279,6
Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar	554,2	386,7
Inversiones en empresas del Grupo a corto plazo	116,8	67,1
Inversiones financieras a corto plazo	0	7
Periodificaciones a corto plazo	0	1,3
Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	0	0
<b>Total</b>	<b>4131,3</b>	<b>3848</b>

<u>Patrimonio neto y pasivo</u>	<u>2011</u>	<u>2010</u>
<b>Patrimonio neto</b>	<b>671,8</b>	<b>736</b>
Fondos propios	656,3	717,8
Subvenciones, donaciones y legados recibidos	15,5	18,2
<b>Pasivo no corriente</b>	<b>321,8</b>	<b>331,9</b>
Provisiones a largo plazo	194,6	198,4
Deudas a largo plazo	93,1	91,4
Deudas con empresas del Grupo a largo plazo	2,5	3
Pasivos por impuesto diferido	30,2	39,1
Periodificaciones a largo plazo	1,4	0
<b>Pasivo corriente</b>	<b>3137,7</b>	<b>2780,1</b>
Provisiones a corto plazo	594,5	468,8
Deudas a corto plazo	55,2	78,7
Deudas con empresas del Grupo a corto plazo	1052,3	742,9
Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar	1416,8	1446,5
Periodificaciones a corto plazo	18,9	43,2
<b>Total</b>	<b>4131,3</b>	<b>3848</b>

Fuente: (SEAT, S.A., 2012)

**Tabla 80: Cuenta de pérdidas y ganancias de SEAT**

<b><u>Operaciones continuadas</u></b>	<b>2011</b>	<b>2010</b>
Importe neto de la cifra de negocios	5049,1	4662,8
Variación de existencias de productos terminados y en curso	72,1	-16,7
Trabajos efectuados por la empresa para su activo	166,2	196,3
Aprovisionamientos	-3959	-3451
Otros ingresos de explotación	586,8	410,5
Gastos de personal	-528	-459,7
Otros gastos de explotación	-1247,8	-1351
Amortización del inmovilizado	-301,2	-307,7
Imputación de subvenciones de inmovilizado no financiero y otras	4,1	3
Excesos de provisiones	68,6	24,8
Deterioro y resultado por enajenaciones del inmovilizado	-142,8	-41,3
<b><u>RESULTADO DE EXPLOTACIÓN</u></b>	<b>-231,9</b>	<b>-330</b>
Ingresos financieros	111,1	34,9
Gastos financieros	-19,6	-24,6
Diferencias de cambio	-7,5	13,6
Deterioro y resultado por enajenaciones de instrumentos financieros	-6,3	36,4
<b><u>RESULTADO FINANCIERO</u></b>	<b>77,7</b>	<b>60,3</b>
<b><u>RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS</u></b>	<b>-154,2</b>	<b>-269,7</b>
Impuestos sobre beneficios	92,7	165,8
<b><u>RESULTADO DEL EJERCICIO</u></b>	<b>-61,5</b>	<b>-103,9</b>

Fuente: (SEAT, S.A., 2012)

**Tabla 81: Diferencias de los componentes del balance para calcular el EOAF**

<b>EOAF</b>	<b>2011</b>	<b>2010</b>	<b>DIFERENCIA</b>
<b>ANC</b>	4563,10	4421,30	141,80
<b>Existencias</b>	364,70	279,60	85,10
<b>Realizable</b>	672,40	462,10	210,30
<b>Efectivo</b>	0,00	0,00	0,00
<b>Amortizaciones</b>	1468,9	1315	153,90
<b>PN</b>	733,3	736	-2,70
<b>PNC</b>	321,80	331,90	-10,10
<b>PC</b>	3137,70	2780,10	357,60
<b>Rdo. ejercicio</b>	-61,5		-61,50

Fuente: elaboración propia