

Quién es quién

Karl Pearson (Londres 1857-Londres 1936)

A principios de la década de 1880, tres famosos matemáticos, Karl Pearson, Francis Galton y Edgeworth dieron lugar a una revolución estadística en Europa. Karl Pearson, uno de estos tres matemáticos, fue considerado, gracias a su ambición y determinación, padre de la ciencia de la Estadística en el siglo XX.

Nacido el 27 de marzo de 1857 en Londres, Inglaterra, a los nueve años, Karl fue enviado a la University College School de Londres. Tras recibir un título de Bachiller con mención especial en matemáticas por el King's College en 1879, Pearson, continuó su formación con estudios de física, metafísica y Darwinismo en Alemania.

Cuando volvió a Londres, Pearson se casó con una joven llamada Maria Sharpe. La joven pareja tuvo tres hijos, Sigrid, Helga y Egon. Este duradero y feliz matrimonio terminó con la muerte de Maria en 1928. Pearson se casaría de nuevo con una mujer que era colaboradora en su departamento, Margaret Victoria Child. Para sustentar su familia, Pearson volvió al University College donde destacaría como profesor y conferenciante y donde continuaría trabajando hasta unos meses antes de su muerte.

La iniciativa y determinación de Karl Pearson puede que pesaran más que su capacidad matemática y podrían haber sido la principal razón de su éxito. De los tres líderes de la revolución estadística, Pearson probablemente no fuera el más erudito, pero reconoció el potencial y la inteligencia de Edgeworth y el trabajo de Galton.

Pearson y Galton tuvieron una especial amistad durante todos los años que se conocieron. Aunque al principio Pearson criticó el trabajo de Galton, después cambió de opinión y se unió a él. Fue Galton quien financió económicamente a Pearson cuando comenzó con su revista estadística *Biométrie*. Quizás este apoyo y su amistad fue lo que llevó a Pearson a aceptar el encargo de la familia de Galton de escribir su biografía tras su muerte. En 1911, Pearson comenzó a escribir lo que finalmente serían tres volúmenes de "La vida, escritos y trabajos de Francis Galton".

En cuanto a Edgeworth, existe evidencia que sugiere que este fue la figura crucial en el desarrollo intelectual de Pearson. Aunque los dos matemáticos no fueron siempre grandes amigos, mantuvieron un mutuo respe-

to el uno por el otro. Mientras trabajaba en sus curvas de distribución, Pearson tenía un objetivo en mente: hacerlo mejor de lo que lo había hecho Edgeworth. Al mismo tiempo, Edgeworth quería desarrollar su aproximación mucho antes de que Pearson tuviera oportunidad de hacerlo. Aunque finalmente, se estableció entre los dos una relación cordial.

En Julio de 1900, una de las más importantes contribuciones de Pearson a la Estadística fue presentada en la publicación de un artículo. Esta contribución era el Test de la χ^2 .

Pearson usó esta fórmula para obtener la distribución muestral de χ^2 en grandes muestras, las cuales estaba particularmente interesado en estudiar, como una función de k , la cual resultó ser una forma especial de la distribución de Pearson tipo 3, ahora conocida como "distribución χ^2 para $K-1$ grados de libertad". Además daba una pequeña tabla de la integral de la distribución de χ^2 desde 1 a 70 y para k desde 3 a 20. Este test de la χ^2 de bondad del ajuste es ciertamente una de las mayores y más útiles contribuciones de Pearson a los tests estadísticos.

Además de por esta cuestión, Pearson es conocido por otras importantes contribuciones en diferentes campos incluyendo antropología, biométrica, genética, método científico y teoría estadística.

Tras el reconocimiento por su trabajo sobre curvas de distribución, Pearson continuó recibiendo reconocimientos y honores. En 1893, comenzó su serie de 18 artículos titulados "Mathematical Contributions to the Theory of Evolution", que contendrían parte de su trabajo más valioso. El mismo año que empezó estos artículos, Pearson acuñó el término "desviación estándar". Entre 1906 y 1914 Pearson estuvo consagrado al desarrollo de un centro de postgrado para promover el desarrollo de la estadística como una rama de las matemáticas aplicadas. Por último, en el verano de 1933, tras una larga vida consagrada al avance estadístico, Pearson abandonó su trabajo en la Universidad. El hecho de que tras la retirada de Pearson el departamento de estadística aplicada fuera dividido en dos unidades independientes muestra el importante trabajo soportado por Pearson. Incluso después de la muerte de Karl en 1936, su apellido continúa siendo uno de los más destacados en el campo de las matemáticas.

No hay duda de que las contribuciones de Pearson a lo largo de su vida consolidaron la Estadística como una disciplina por derecho propio.



Master en Estadística Aplicada y Estadística para el Sector Público. Cuarta edición 2006-2007

El Master que la Universidad de Alcalá y el Instituto Nacional de Estadística organizan conjuntamente con la colaboración de la Fundación Centro Internacional de Formación Financiera (CIFF) ofrece al alumno capacitarle y prepararle profesionalmente en el ámbito de la estadística aplicada, con atención preferente a la estadística pública, mediante la transmisión de herramientas y conocimientos prácticos, que van desde el uso de las habituales herramientas informáticas al uso intensivo de casos prácticos, pasando por la familiarización con los distintos cometidos profesionales que puede abordar en el futuro en servicios de estudio, departamentos de riesgos financieros, empresas de investigación de mercado y organismos públicos.

El Master se estructura en 10 módulos que serán impartidos por profesores universitarios y profesionales estadísticos del INE y de la Fundación CIFF. Los alumnos que superen con éxito el período lectivo recibirán el título propio de *Master Universitario en Estadística Aplicada y Estadística para el Sector Público* (Titulación de Tercer Ciclo de la Universidad de Alcalá).

El Master dispone de becas, que se asignan con criterios de excelencia académica y situación económica, así como de facilidades de financiación. Ya está abierto el plazo de inscripción.

Toda la información sobre el *Master en Estadística Aplicada y Estadística para el Sector Público 2006-2007* está disponible en www.ciff.net

El 31% de los empleados por cuenta ajena no puede organizar su jornada laboral tomando días libres para atender razones familiares

El 34,9% de las 6.291.400 personas ocupadas entre 16 y 64 años y con al menos un hijo menor de 15 años confía el cuidado de sus niños a su cónyuge. Por su parte, un 25,8% no utiliza asistencia para cuidar de sus hijos, mientras que un 20,7% acude a servicios especializados y un 17,9% a familiares, vecinos o amigos.

Por sexo, uno de cada dos varones confía el cuidado de sus hijos a su esposa. Por el contrario, sólo el 11,7% de las mujeres tiene a su marido al cuidado de sus hijos.

Asimismo, a medida que se avanza en edad, la atención a los niños es prestada por los cónyuges en mayor proporción. Entre las personas ocupadas de 45 a 64 años, el 40,5% no utiliza ningún tipo de asistencia en el cuidado de sus hijos.

El 11,5% de los ocupados con hijos de 14 o menos años toma días de permiso para cuidarlos en situaciones especiales (vacaciones escolares, cuando los servicios de atención están cerrados o cuando la persona que cuida a los niños está de vacaciones).

Por sexo, el 15,4% de las mujeres ocupadas con al menos un hijo tiene que tomar días de permiso ante estas situaciones especiales, frente al 8,9% de los varones. Estos porcentajes suponen en valores absolutos 384.300 mujeres y 338.500 varones.

Las cifras proceden del módulo de conciliación entre la vida laboral y la familiar de la Encuesta de Población Activa (EPA) publicada por el INE el 31 de mayo de 2006. Más información en www.ine.es

El número medio de hijos por mujer en España se eleva hasta 1,34 y alcanza su valor más alto desde 1993

El indicador coyuntural de fecundidad, que mide el número medio de hijos por mujer en edad fértil, se situó en el año 2005 en 1,34, frente al 1,33 registrado en 2004. De esta forma, la fecundidad de España prosigue su recuperación y alcanza su valor más elevado desde 1993.

Durante el año 2005 hubo 465.616 nacimientos, 11.025 más que los registrados en el año anterior. La tasa bruta de natalidad (que refleja el número de nacimientos por cada 1.000 habitantes) se incrementó hasta 10,73 desde el 10,65 del año 2004. El incremento total de nacimientos se debió,

en parte, a la fertilidad de las madres extranjeras, que continúa en aumento. En 2005 se registraron 69.933 nacidos de madre extranjera, un 11,7% más que los 62.633 registrados en 2004. En el año 2003 hubo 54.028 nacimientos de madre extranjera.

Con relación al total de nacimientos, los de madre extranjera supusieron en el año 2005 el 15% del total, frente al 13,8% del año 2004 y el 12,2% del año 2003.

Las cifras proceden del Movimiento Natural de la Población. Datos provisionales 2005, publicados por el INE el 16 de junio de 2006. Más información en www.ine.es

“España, desde siempre, ha contado con una de las estadísticas del automóvil más completas de Europa”



¿Cuáles han sido los principales cambios que está viviendo el sector seguros?

Los mayores cambios vienen de la mano del asegurado, que demanda nuevas prestaciones y coberturas que vayan más allá del seguro de coche. Mutua Madrileña ha sido pionera en la incorporación de servicios personales y no sólo en servicios para el automóvil.

Así ocurre con nuestros nuevos productos pensados para el vehículo, pero mucho más para las personas. Políticas centradas en la bajada de precios y en la letra pequeña son un riesgo para todos y pueden acabar sumando cero. Mutua no ha entrado ni entrará en esa estrategia. Lo que la gente pide son precios razonables con buenas coberturas y sobre todo claridad, no que le hablen de bonificaciones que luego tardan años en hacerse reales.

¿Qué opina sobre la estadística del automóvil?

España, desde siempre, ha contado con una de las estadísticas del automóvil más completas de Europa. Es de resaltar el esfuerzo que las instituciones y asociaciones sectoriales han realizado para difundir información estadística general y de las diferentes compañías del sector. El impulso realizado por la patronal, UNESPA, a través de ICEA

para la obtención de estadísticas útiles y fiables es un hecho significativo que demuestra el interés del sector por la transparencia y redundante en una mayor y mejor información para la gestión de las compañías que operan en el mismo.

¿Qué estadísticas del automóvil maneja habitualmente la Mutua?

Mutua Madrileña para la realización de sus análisis utiliza, además de las mencionadas estadísticas sectoriales, información adicional sobre el sector de automoción, como los indicadores que publican la DGT y otros organismos, con datos de venta, matriculación, transferencias y bajas de turismos. Existen otras fuentes de información como estudios de mercado, encuestas de consumo e incluso indicadores macroeconómicos, que permiten entender la situación actual y la previsible evolución del mercado del automóvil en España.

¿Cuáles son los datos más significativos del sector?

En el negocio asegurador, especialmente en un momento como el que se vive en la actualidad, es crítico el conocimiento del comportamiento del entorno, entendiendo como tal la competencia y el sector en su globalidad. Conocer las principales tendencias y, lo que es más importante, anticiparse a los hechos es la clave del éxito de una compañía en un sector maduro como el de seguros de automóvil.

Mutua Madrileña realiza un seguimiento periódico de los principales indicadores de negocio, operativos, de solvencia y de cuenta de resultados, tanto del sector como de las compañías que operan en el mismo. Entre los primeros, destacan los rankings y cuotas de mercado publicados por diferentes entidades y organismos de manera periódica, así como la evolución de los niveles de concentración y los crecimientos en primas. Como en todo sector, se presta especial interés a los ratios de rentabilidad, como el ratio combinado, el de

siniestralidad, el margen sobre primas, ROAE y ROAA entre otros.

El margen de solvencia es un dato especialmente significativo para Mutua Madrileña, por cuanto es reflejo de los valores y los principios en los que basa su cultura de gestión la compañía.

A su modo de ver, ¿qué información de utilidad no está disponible?

El tipo de información disponible en el sector está fuertemente influenciado por las necesidades del regulador para llevar a cabo un control efectivo de la actividad aseguradora. Existe determinada información que, por no ser de obligada comunicación, no está disponible para el sector, como los datos de número de pólizas por ramo y zona geográfica o precios por producto y cobertura. Es destacable la poca información existente a la hora de comparar tipos de producto y su evolución en el tiempo.

La falta de información dificulta la interpretación y comparación de datos, como la cuota de mercado de cada aseguradora, que se ven distorsionados por la composición de la cartera y la prima media por tipo de producto en cada compañía.

¿Qué aportación realiza la información estadística para su negocio?

La información estadística tiene una especial relevancia en el mundo asegurador. La política de precios de Mutua Madrileña considera aspectos estratégico-comerciales y actuariales. Es en estos últimos donde la información estadística cobra especial relevancia, puesto que de su tratamiento se obtienen los estudios técnicos que se toman como punto de partida para la determinación de la estrategia de precios.



José María Ramírez Pomatta

PRESIDENTE DEL GRUPO MUTUA MADRILEÑA

Licenciado en Derecho por el Centro de Estudios Universitarios, San Pablo CEU. Primera Promoción.

Inicia su carrera profesional en 1965 en el despacho de Marcial Fernández Montes, donde participa en casos como la legalización del Partido Comunista; el proceso 1.001 o la catástrofe de la presa de Tous. En 1985 pasa a ser despacho propio especializándose en las áreas de civil, mercantil y penal. En la actualidad se mantiene al frente del bufete.

Es nombrado Consejero de Mutua Madrileña, en mayo de 1995, accediendo a la presidencia en el mismo mes de 2002.

A lo largo de su trayectoria ha sido consejero de diferentes instituciones y entidades financieras.

Durante su mandato se ha iniciado el proceso de modernización de la Mutua tanto en personas como en gestión. En sólo cuatro años la aseguradora ha pasado de 300 a 1.400 empleados; ha obtenido los mejores resultados netos de su historia -474 millones de euros, en 2005-, ha puesto en marcha la expansión geográfica de Mutua con el objeto de estar presente en toda España y ha ampliado la gama de seguros entrando en los ramos de salud, defensa jurídica, dependencia y decesos.

Además ha firmado alianzas estratégicas con Banco Santander (1,1% del capital), 2004; Repsol (30% de AutoClub Repsol), 2004; Renault (Patrocinio del equipo de Fórmula 1 de Renault), 2005; Inmobiliaria Colonial (Adquisición del 10%), 2005; ACS (3% del capital), 2005; y recientemente, la compra del 100% de la compañía de seguros especializada en asistencia médica Aresa.

Está casado y tiene cuatro hijos. Entre sus aficiones se encuentran la lectura, preferentemente historia clásica, la pintura y el tenis.

Las estadísticas del automóvil

D. Miguel Aguilar Esteban

Consejero Delegado y Director General del Instituto de Estudios de Automoción (IEA)

El automóvil es sin duda alguna el bien de consumo más importante en la vida económica y social de los países desarrollados. La trascendencia económica de su producción, comercialización y utilización es de gran envergadura tanto en sus magnitudes monetarias como en la diversidad de sectores a los que implica.

Para un país como España, que ha tenido la habilidad y la fortuna de hacerse con un porcentaje sustancial de la producción mundial de vehículos (4,2%, que le convierte en el tercer productor europeo y el séptimo mundial) y cuya estructura económica, aunque muy mejorada en las últimas décadas, continúa siendo débil, el peso sectorial de la automoción es fundamental: 6% del PIB, 22% de las exportaciones, 10% de la mano de obra incluyendo el empleo indirecto, etc. Como además la motorización española ha ido creciendo de manera sostenida en los últimos años hasta aproximarse a los ratios de los países UE más desarrollados (570 vehículos por mil habitantes y 44 matriculaciones/mil habitantes/año) es comprensible la atención que la sociedad en general y los medios de comunicación en particular prestan a la evolución de este sector y a sus principales indicadores estadísticos.

“La motorización española ha ido creciendo de manera sostenida en los últimos años hasta aproximarse a los ratios de los países UE más desarrollados”

Antes de abordar las variables que caracterizan el análisis estadístico sectorial, conviene destacar que el concepto de “sector de automoción” o “sector del automóvil” depende fundamentalmente del tipo de análisis que se desee realizar, siendo en general muy amplio en lo que respecta al análisis estructural, donde el interés se centra no sólo en la fabricación de todo tipo de vehículos sino también en los productos y servicios afines o relacionados (partes y piezas, comercialización y financiación, aseguramiento, construcción de

CUADRO 1. DATOS ESTRUCTURALES

DATOS GENERALES	
Industria fabricante de vehículos	2005
Nº de empresas instaladas en España	11
Nº de fábricas en España	18
Producción de vehículos	2.752.500
Producción de turismos	2.098.168
Producción de vehículos industriales	654.332
Matriculación de vehículos	1.959.488
Matriculación de turismos	1.528.877
Matriculación de vehículos industriales	430.611
Exportación de vehículos	2.247.303
Exportación de turismos	1.705.434
Exportación de vehículos industriales	541.869
Parque de vehículos ⁽²⁾⁽³⁾	25.158.244
Parque de turismos	20.250.377
Parque de vehículos industriales	4.907.867
% exportación total sobre producción total	81,6
% exportación vehículos sobre la exportación española (valor)	15,0
% importación de vehículos sobre la importación española (valor)	7,8
Sector de automoción	
% exportación del sector sobre la exportación española (valor)	22,2
% importación del sector sobre la importación española (valor)	13,6
Participación del sector en el PIB ⁽¹⁾	5,2
% Empleo total (directo+indirecto) sobre población activa	9,6
Facturación (en millones de euros)	46.825
Beneficios (en millones de euros)	237
Inversiones (en millones de euros)	1.750
DATOS ECONÓMICOS DEL SECTOR FABRICANTE DE VEHÍCULOS	
Facturación (en millones de euros)	46.825
Beneficios (en millones de euros)	237
Inversiones (en millones de euros)	1.750
Ratio beneficios sobre facturación	0,5
Empleo directo	72.015
<small> ⁽¹⁾ Fabricación de vehículos, partes y piezas. ⁽²⁾ Facturación de las empresas fabricantes sobre el PIB. ⁽³⁾ No incluye el capítulo de otros vehículos. ⁽⁴⁾ A partir de 2003 cambio metodológico de la DGT en la estimación del parque. </small>	
<small>Fuente: Elaboración ANFAC/IEA</small>	



infraestructuras, etc.). En los estudios de coyuntura por el contrario, el concepto se restringe mucho más, centrándose habitualmente en los datos correspondientes a la fabricación de vehículos. La agregación de éstos en “tipos” más o menos similares en cuanto a su función y carrocería, permite la elaboración de estadísticas en volumen (unidades), mucho más fiables para el análisis coyuntural que las de valor. En cualquier caso, las habituales clasificaciones de actividades económicas bien nacionales (CNAE) o bien europeas (NACE) sirven aceptablemente para delimitar de manera más precisa la definición sectorial a la que corresponden los indicadores, aunque siempre conviene especificar lo más claramente posible el ámbito sectorial al que se refieren las cifras.

Desde el punto de vista estructural, la información estadística sectorial procede fundamentalmente de las propias empresas y de los estudios y análisis realizados tanto por las Asociaciones de fabricantes (ANFAC en vehículos y SERNAUTO en piezas) como por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, que es el interlocutor sectorial en la Administración Pública. Las variables habituales son el porcentaje que el sector representa en el PIB, la cuota de importaciones/exportaciones, el empleo directo e indirecto, la inversión, los beneficios tanto absolutos como en ratios, presentándose estos indicadores bien en términos de nivel, en evolución a lo largo del tiempo o en comparación con otros sectores económicos nacionales o con el sector de automoción en otros países. En el cuadro 1 se reflejan algunos de los datos estructurales más recientes

(2005) para la automoción en general y la fabricación de vehículos en particular.

En lo que se refiere a los datos coyunturales del sector, los medios de comunicación recogen con gran profusión los relativos a la producción de vehículos y, sobre todo, los relativos a su consumo (matriculaciones) que son, sin duda, los de mayor impacto social, aunque los primeros tengan una repercusión económica mucho más crítica a corto y medio plazo ya que se relacionan directamente con el empleo y la inversión.

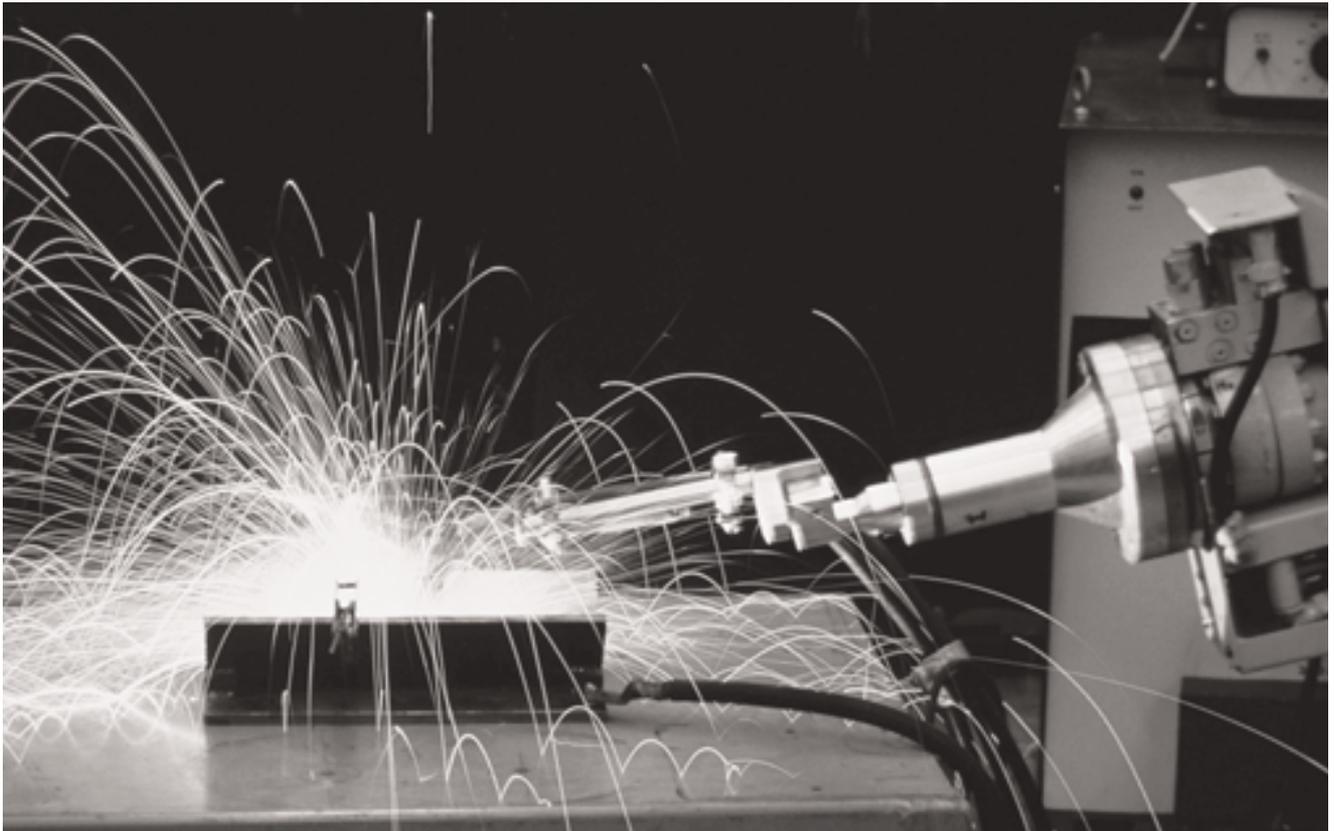
“ La información estadística sectorial procede de las propias empresas, las Asociaciones de fabricantes y del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio ”

En la actualidad, la amenaza de deslocalización que gravita sobre una industria madura y con alta intensidad de mano de obra hace especialmente interesante el seguimiento de las cifras de producción que, dejando aparte oscilaciones estacionales o tecnológicas –ligadas a los cambios de modelo-, constituyen indicadores importantes de la competitividad específica de cada una de las instalaciones productivas existentes en España. A este respecto cabe subrayar con satisfacción, no exenta de preocupación por el futuro, el significativo papel que las factorías españolas están jugando dentro de sus respectivas multinacionales y que les ha hecho acreedoras de sustanciales inversiones para la fabricación de nuevos modelos. En los cuadros adjuntos 2 y 3 se refleja la rela-

CUADRO 2. MODELOS ASIGNADOS A LAS FÁBRICAS 2002-2005

Fábrica	Marca	Modelo
Almusafes	Ford, Mazda	Fiesta, Mazda 2, Focus
PSA Vigo	Citroën, Peugeot	Berlingo, Partner
PSA Madrid	Citroën	C3, Pluriel
Figueruelas	Opel	Meriva
Palencia	Renault	Megane, Modus
Nissan Barcelona	Nissan	Primastar, Terrano, Pathfinder, Navara
	Renault	Trafic
Linares	Opel	Vivaro
	Santana	Anibal
Madrid	Iveco	Stralis, Eurotech, Eurotrakker
Martorell	Seat	Ibiza, Córdoba, Altea, Toledo, León
Vitoria	DaimlerChrysler	Viano

Fuente: ANFAC



ción de los modelos asignados a las plantas españolas de fabricación de vehículos en los últimos 4 años, así como los niveles de actividad productiva en el periodo 2002-2005 respectivamente.

Las estadísticas de producción se desagregan normalmente en dos grupos de vehículos claramente diferenciados, automóviles de turismo y vehículos industriales”

Aunque de forma menos detallada que en el caso del consumo, las estadísticas de producción se desagregan normalmente en dos grupos de vehículos claramente diferenciados, tanto por sus características técnicas como por el tipo de demanda a la que responden: automóviles de turismo, en el que normalmente se suman, aunque en un renglón independiente, los vehículos todo terreno, y el grupo de vehículos industriales habitualmente diferenciado por tamaño (PMA) que a su vez está relacionado directamente con su morfología y tipo de utilización: comerciales ligeros, furgonetas, vehículos industriales y autobuses y autocares.

El otro gran renglón de las estadísticas, y como antes se apuntaba, el que mayor interés despierta en los medios de comunicación y en muchos analistas profesionales es el del consumo, es decir los datos de matriculación. Frente a la mayor lentitud de los datos de producción que dada su sensibilidad estacional deben tener un carácter al menos trimestral, cuando no semestral o anual, la estadística de matriculación constituye un indicador mensual que no sólo mide la evolución del mercado concreto del sector sino que se asocia de una manera consistente con otras variables macroeconómicas por el lado de la demanda. La propia volatilidad de la demanda de vehículos en un mercado ya maduro con altos niveles de motorización permite en cierta medida asociar esta variable a fenómenos menos aprehensibles directamente como la formación de expectativas por parte de los consumidores.

En el seguimiento de estos datos de consumo se combinan, por consiguiente, diversos intereses que incluyen aquellas entidades públicas y privadas que intervienen en el mismo (administraciones públicas, cuya fiscalidad reposa fuertemente en este producto, fabricantes y distribuidores de vehículos, entidades financieras, aseguradoras, distribuidores de productos petrolíferos, etc.) así como otros agentes económicos y sociales más volcados hacia el análisis y la previsión macroeconómica. La diferente desagregación requerida en los datos es la diferencia fundamental entre los dos grandes grupos de usuarios de estas estadísticas, estando los primeros mucho más interesados en el detalle del tipo de vehículo concreto que se matricula, de lo que dependerá su relación económica con

él, mientras que para los observadores macroeconómicos las preferencias son normalmente por aquel agregado que mejor se comporte desde el punto de vista de su correspondencia con otros fenómenos macroeconómicos. En el cuadro 4 se detalla la evolución de las matriculaciones de vehículos en España en el período 2002-2005 para la clasificación más habitual.

“El dato que más interés despierta en los medios de comunicación y en muchos analistas es el de matriculaciones”

Por otra parte, la caracterización del automóvil como un “bien de consumo duradero”, que es una convención a mitad de camino entre la inversión típicamente relacionada con las empresas y el consumo que corresponde básicamente a las economías domésticas, subraya el hecho evidente de que la adquisición del automóvil proporciona servicios a lo largo de muchos años, siendo, por consiguiente, su demanda típicamente dependiente del stock ya existente, es decir del parque de vehículos en circulación. El análisis y la predicción de la demanda de vehículos debe, por ello, apoyarse tanto en variables flujo como en variables fondo o stock, ya que la matriculación concreta de un período determinado –mes, trimestre, año-, será función tanto de las variables económicas habituales en cualquier bien de consumo (renta disponible, precios, tipo de interés, expectativas, etc.), como del nivel de motorización ya alcanzado por el conjunto social al que venga referida y, dentro de ese nivel de motorización, de las prestaciones

o “calidad” de los servicios que pueda proporcionar, especialmente representadas en muchos casos por su antigüedad, con el límite de los 10 años como frontera habitual.

Cabe, por último, destacar que la elaboración de las estadísticas de matriculación en casi todos los países del mundo es seguida muy de cerca por el propio sector, que vigila atentamente su fiabilidad y rigor dada la criticidad de la información que le reporta. En el caso español, como en muchos otros del ámbito europeo, las estadísticas de matriculación, que tienen como origen fundamental los datos aportados por los organismos públicos competentes en materia de tráfico (en España la DGT), son adaptados a los estándares de la industria por una entidad especializada, el Instituto de Estudios de Automoción (IEA), creada específicamente por la Asociación Española de Fabricantes de Automóviles y Camiones (ANFAC) para la potenciación de todos los informes y estudios cuantitativos y cualitativos que se entiendan necesarios para el mejor conocimiento y predicción de las variables fundamentales para el sector.

CUADRO 3. PRODUCCIÓN DE VEHÍCULOS EN ESPAÑA

Sectores	2002	2003	2004	2005
Turismos	2.266.902	2.399.374	2.402.501	2.098.168
Todo terreno	50.760	49.388	46.240	84.002
Total	2.317.662	2.448.762	2.448.741	2.182.170
Vehículos industriales				
Comerciales ligeros	397.932	409.920	355.098	342.223
Furgones	71.560	107.115	134.908	152.764
Industriales pesados y tractocamiones	66.657	62.527	71.992	74.081
Autobuses y autocares	1.428	1.502	1.435	1.262
Total vehículos industriales	537.577	581.064	563.433	570.330
Total	2.855.239	3.029.826	3.012.174	2.752.500

Fuente: ANFAC/IEA



CUADRO 4. MATRICULACIÓN DE VEHÍCULOS EN ESPAÑA

Tipos	2002	2003	2004	2005
Turismos	1.331.877	1.382.109	1.517.286	1.528.877
Todo terreno	73.734	82.978	98.655	120.443
Total	1.405.611	1.465.087	1.615.941	1.649.320
Vehículos industriales				
Comerciales ligeros, furgones y pick-up	193.632	213.165	234.266	265.364
Indus. Ligeros y medios	8.850	7.909	8.361	8.711
Indus. Rígidos pesados y tractocamiones	25.704	27.088	29.141	31.970
AU autobuses y autocares y microbuses	3.146	3.280	3.635	4.123
Total vehículos industriales	231.332	251.442	275.403	310.168
Total vehículos	1.636.943	1.716.529	1.891.344	1.959.488

Fuente: Elaboración ANFAC/IEA sobre datos DGT

Las estadísticas de la Dirección General de Tráfico

Candelaria Mederos Cruz y Pilar Zori Bertolín.
Observatorio Nacional de Seguridad Vial.

Aunque en los medios de comunicación la estadística de accidentes de circulación tiene una presencia predominante, ésta no es la única estadística que la Dirección General de Tráfico ofrece, ya que al ser el Organismo de la Administración del Estado que tiene la competencia sobre el Registro de Vehículos y el Registro de Conductores, también elabora las estadísticas sobre esas materias. Dos son las principales publicaciones que la DGT realiza, el “Anuario Estadístico General” en el que se recoge la información relacionada con vehículos y conductores y el “Anuario Estadístico de Accidentes” que contiene la información relacionada con los accidentes de circulación con víctimas.

Vehículos

El Registro de Vehículos comprende datos identificativos del vehículo y de su titular, recogiendo además datos técnicos (tipología de los vehículos, marca, potencia, peso máximo, etc.) y de otro tipo (trámites, domiciliación, etc.) que permiten la elaboración de estadísticas basadas en ellos.

La “vida” de un vehículo se inicia cuando se realiza su matriculación, es decir, su inserción en el Registro y finaliza cuando se produce su baja. Durante el periodo en que el vehículo está “vivo” puede haber modificaciones en sus datos susceptibles de ser anotadas, este es el caso del cambio de titularidad del vehículo que comúnmente se conoce como transferencia.

Sobre cada una de las anteriores operaciones, matriculación, baja y transferencia, se elaboran estadísticas mensuales y anuales. Dada la importancia que, para el sector del transporte, tiene el conocimiento de las cifras de matriculación, las estadísticas que tratan esta materia se producen a un mayor nivel de detalle, incorporando variables como son la marca, combustible utilizado, potencia, peso máximo, domicilio del vehículo y otras.

Además, anualmente se elabora la estadística de Parque Nacional de Vehículos, que comprende la información numérica correspondiente a los vehículos que a final de cada año están “vivos” en el Registro, o lo que es lo mismo, la de aquellos que no han sido dados de baja. Esta estadística, que se encuentra incluida dentro del Plan Estadístico Nacional, es suministrada a diferentes Organizaciones Internacionales (Eurostat, UNECE, OCDE).

La siguiente tabla muestra las cifras correspondientes al año 2005.

TABLA 1. VEHÍCULOS

	Matriculaciones	Transferencias	Bajas	Parque Nacional
Camiones y furgonetas	391.295	494.284	130.629	4.655.413
Autobuses	4.175	6.050	2.626	58.248
Turismos	1.676.707	2.394.785	886.335	20.250.377
Motocicletas	220.424	159.551	22.604	1.805.827
Tractores Industriales	21.326	31.388	11.263	194.206
Otros vehículos	5.663	98.100	3.615	693.205
Total	2.319.590	3.184.158	1.057.072	27.657.276

Fuente: Dirección General de Tráfico

Conductores

Como se ha dicho anteriormente, también en el caso de los conductores, es la Dirección General de Tráfico el Organismo que tiene la competencia sobre el Registro Central de Conductores e Infractores. Este Registro comprende datos de personas titulares de permisos y licencias de conducción, tanto identificativos como otros relacionados con las clases de permisos y licencias, historial, fecha de nacimiento, sexo, domicilio y otras circunstancias de interés. Se anotan también en este Registro las suspensiones de los permisos y licencias.

El hecho de obtener la autorización administrativa para conducir vehículos en España implica la inserción en el Registro, y esta inserción puede producirse al aprobar el examen o al canjear un permiso extranjero. La estadística de autorizaciones expedidas recoge este tipo de movimiento en el fichero y se elabora con carácter mensual y anual.

Como es conocido, los permisos de conducción han de ser revisados en unos plazos concretos en función del tipo de permiso y de la edad del titular, la estadística que recoge estas

modificaciones es denominada permisos revisados. De igual forma, se elabora la estadística de permisos suspendidos cuando el resultado del procedimiento sancionador en materia de tráfico implica la suspensión de permiso. En ambos casos se elaboran estadísticas mensuales y anuales.

Anualmente se elabora la estadística del Censo de Conductores, en la que se ofrece información a nivel nacional y provincial del tipo de permiso, antigüedad del mismo y edad de los conductores españoles.

Para dar una idea de la entidad numérica de las operaciones relacionadas con los conductores, a continuación se ofrecen las cifras correspondientes al año 2005.

Permisos expedidos	987.297
Permisos revisados	2.968.100
Censo de conductores	23.621.906
<i>Fuente: Dirección General de Tráfico</i>	

Accidentes de circulación con víctimas

El Real Decreto Legislativo 339/1990, por el que se aprueba el Texto Articulado de la Ley de Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial, en su artículo 5. ñ) establece la competencia del Ministerio del Interior para coordinar la estadística y la investigación de accidentes de tráfico, y en el artículo 6 de ese mismo texto legal se afirma que esa competencia será ejercida a través de la Dirección General de Tráfico.

“Las principales publicaciones que la DGT realiza son el Anuario estadístico general y el Anuario estadístico general de accidentes”

Encontramos aquí, que la Ley encomienda expresamente a la DGT la coordinación de la estadística en esta materia, es por ello que la Orden del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno de 18 de febrero de 1993, establece que la Dirección General de Tráfico elaborará la estadística de accidentes con la colaboración de la Dirección General de la Guardia Civil, Policías Autonómicas y Policías Locales.

En la citada Orden Ministerial se establece el procedimiento a seguir para la recogida y transmisión de la información, las definiciones de accidente de circulación en sus diferentes niveles de gravedad (mortal, con víctimas, daños materiales), las definiciones correspondientes a vehículo implicado, conductor, pasajero, peatón y las definiciones relacionadas con la lesi-

vidad de las personas implicadas en el accidente (muerto, herido grave y herido leve). Además en sus Anexos se detallan los cuestionarios estadísticos de accidentes de circulación con víctimas y de accidentes de daños materiales.

La Dirección General de Tráfico ha implantado un nuevo protocolo de recogida de información en aquellos accidentes en los que interviene la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil, que consiste en la introducción de los datos a través de formularios Web directamente en la base de datos de accidentes. Esto significa que se tiene conocimiento en tiempo real del estado de la siniestralidad. En un futuro se pretende que el intercambio de información con el resto de policías se realice también a través de medios telemáticos.

Diariamente se elabora la estadística de accidentes mortales en carretera, que son aquellos que se producen en vías interurbanas y en los que al menos una persona resulta fallecida durante las primeras 24 horas siguientes al accidente. Esta información, que lógicamente proviene de un número pequeño de accidentes, se utiliza como indicador rápido de la siniestralidad.

Mensual y anualmente se elabora la estadística de accidentes de circulación con víctimas, que son aquellos que se producen tanto en vías urbanas como interurbanas y en los que al menos una persona ha resultado herida leve. Además, a los efectos de esta estadística, el cómputo de la cifra de muertos se realiza considerando la evolución de los heridos graves en los accidentes durante un plazo de 30 días siguientes a su ocurrencia. Esta estadística, que se encuentra incluida dentro del Plan Estadístico Nacional, es suministrada a diferentes Organizaciones Internacionales (Eurostat, UNECE, OCDE).

La siguiente tabla presenta la evolución de los principales indicadores que se elaboran en la estadística de accidentes con víctimas.

	Accidentes de circulación con víctimas	Muertos (30 días)	Heridos graves	Heridos leves
1996	85.588	5.483	33.899	90.258
1997	86.067	5.604	33.915	91.332
1998	97.570	5.957	34.664	106.713
1999	97.811	5.738	31.883	111.011
2000	101.729	5.776	27.764	122.017
2001	100.393	5.517	26.566	123.033
2002	98.433	5.347	26.156	120.761
2003	99.987	5.399	26.305	124.330
2004	94.009	4.741	21.805	116.578
2005	91.187	4.442	21.859	110.950
<i>Fuente: Dirección General de Tráfico</i>				

Para saber más...

– Dirección General de Tráfico: www.dgt.es

El seguro del automóvil y la accidentalidad

José Boada Bravo

Presidente del Grupo Pelayo

El seguro del automóvil en España ha tenido un fuerte desarrollo en los últimos años, debido al continuo crecimiento del parque automovilístico de nuestro país. En la actualidad están asegurados aproximadamente unos 26 millones de vehículos.

En los quince últimos años este seguro ha pasado por dos etapas muy desiguales. Una primera, hasta el año 2000, de fuertes pérdidas técnicas y una segunda, en los últimos cinco años, de beneficios crecientes; ambas motivadas por la siniestralidad de esos periodos (frecuencia y coste de los accidentes).

A pesar de que la siniestralidad vial de estos últimos quince años, en lo que a número de siniestros se refiere, se ha ido reduciendo, sin embargo los costes, sobre todo las indemnizaciones por daños corporales, han tenido una espiral muy alcista hasta finales de los noventa que, gracias al Baremo obligatorio de indemnizaciones, empezaron a contenerse (en los años previos al Baremo era imposible trasladar a los precios del seguro las fuertes subidas que se fueron produciendo año a año en la valoración de las lesiones).

Desde el año 2000 la industria aseguradora del automóvil ha empezado a ganar dinero y ello se ha traducido en mejores precios del seguro, mayores coberturas y mucha más competencia, lo que supone un claro beneficio para el consumidor.

Esta mejora ha ido unida a la buena evolución del número de siniestros con víctimas (muertos y heridos) desde el año 2000.

Pese a esa favorable reducción de la siniestralidad en nuestro país, seguimos siendo uno de los países de Europa con peor índice de siniestralidad. Si la media europea en 2003 era de 103 muertos por millón de habitantes, en España llegaba a los 128, mientras Francia estaba en los 102, Alemania en 80 o Reino Unido en 62.

Considero que hay dos factores que influyen decisivamente en esta peor siniestralidad: la educación vial y la permisividad social.

Cuando hablo de educación vial me refiero a que debería existir en los colegios una verdadera educación social; se tendría

que reforzar la educación dirigida a los niños y a los adolescentes en los valores de la convivencia, la responsabilidad y el respeto a los demás. A ello, debería ir unido un rechazo social hacia aquellas conductas que pongan en riesgo la vida de los conductores y la del resto de los pasajeros o usuarios de la vía pública.

El alcohol está presente en el 36% de los conductores fallecidos. El exceso de velocidad se da en el 29% de los accidentes mortales y la infracción a las normas de circulación en un 30%, según datos de la Dirección General de Tráfico. Pues bien, la permisividad sobre las conductas de aquellos conductores que propician la conducción temeraria o la que se realiza bajo los efectos del alcohol tienen que terminar resultando totalmente reprobables por la sociedad. Sólo cuando exista un rechazo social a ese tipo de conductas, estaremos empezando a ver disminuir de verdad la grave accidentalidad del tráfico.

“Seguimos siendo uno de los países de Europa con peor índice de siniestralidad”

Las nuevas iniciativas legislativas de la Administración española relativas al carné por puntos o las que empiezan a debatirse sobre la posibilidad de sanciones penales en determinados supuestos (alcohol, exceso de velocidad grave) van en esa dirección y ayudarán a concienciar al público sobre las graves consecuencias que a veces acarreamos determinadas conductas totalmente irresponsables de los conductores.

Es verdad que hay otros factores, como el estado de las carreteras, la supresión de los puntos negros, la seguridad de los propios vehículos, la señalización correcta de las vías, pero es indiscutible que la principal causa de accidentes es el factor humano, por descuido, imprudencia o, lo que es peor, irresponsabilidad en la conducción. La introducción del carné por puntos en países como Francia e Italia permitió reducir los accidentes mortales en cifras cercanas al 20% demostrando lo positivo que ha resultado esa medida.

“Hay dos factores que influyen decisivamente en esta siniestralidad: la educación vial y la permisividad social”

Cuando hace unos tres o cuatro años la industria aseguradora del automóvil introdujo en la tarificación del seguro el historial de siniestralidad del conductor, a través del fichero SINCO que recoge la información histórica de siniestralidad de todos los conductores asegurados, contribuyó también a trasladar a la sociedad que se verían beneficiados económicamente los buenos conductores y perjudicados el resto, entrando de esta forma en el debate por la seguridad vial, a favor de aquellos conductores más prudentes o responsables.

La sociedad no puede permitirse más de 4.000 muertos al año por culpa del tráfico, por lo que, respetando la libertad de movilidad individual, debe hacer todo lo que esté en su mano para erradicar o reducir al máximo esa sangría humana.

El carnet por puntos y la siniestralidad

Antoni Riu i Rovira de Villar

*Subdirector General de Educación, Divulgación y Formación Vial
Dirección General de Tráfico*

Desde hace unos meses la seguridad vial se ha convertido en un tema cotidiano de conversación al que los medios de comunicación dedican una amplia cobertura, impensable hace bien pocos meses. Parece que se ha despertado, afortunadamente, la conciencia de que uno de los problemas graves que tiene nuestra sociedad es el elevado e injustificable número de víctimas que producen los accidentes de tráfico.

Al hilo de esta situación me gustaría aportar cuatro elementos para la reflexión:

La primera es sobre los factores que hacen que la siniestralidad en España sea tan alta. Aunque es cierto que las deficiencias de las infraestructuras y el mal estado de los vehículos aparecen como factores en algunos accidentes, en el 90% de los casos la responsabilidad de que se produzcan es del conductor. Sólo tres datos:

- Corremos demasiado, en las autovías, en las carreteras y en las calles. Correr mucho está socialmente bien visto. Y cuando la velocidad es demasiado elevada es más fácil que se produzca un accidente y que sus consecuencias sean peores. La velocidad excesiva suele ser una de las causas presentes en las salidas de vía y en las colisiones frontales que suponen un 40% de los accidentes mortales.
- Con demasiada frecuencia se conduce después de consumir alcohol: los forenses descubren exceso de alcohol en más del 35% de los conductores fallecidos.
- Todavía hay quien no usa los sistemas de defensa. Si todos los usuarios de turismo hubieran utilizado el cinturón de seguridad y todos los usuarios de ciclomotores y motocicletas hubieran utilizado el casco durante el último año hubieran fallecido 800 personas menos. Unas víctimas fácilmente evitables.

Segunda reflexión Si el ciudadano es el principal responsable de la inseguridad ¿se están adoptando medidas para mejorar su concienciación?

Yo creo que en este momento afortunadamente se están impulsando muchas iniciativas que pretenden mejorar la seguridad a través de la concienciación de los ciudadanos. Cito algunas:

- Mejora de la educación vial escolar: la LOE, la nueva Ley Orgánica de Educación, prevé que en la nueva asignatura de "Educación para la Ciudadanía" haya un módulo de educación vial.
- Mejor formación en seguridad vial de los aspirantes a obtener un permiso de conducción. En las pruebas teóricas se deben demostrar conocimientos de seguridad vial.
- Reciclaje de conductores: cursos de sensibilización y reciclaje, opcionales para los conductores que hayan perdido puntos y obligatorios para los que, por agotamiento de puntos, se hayan quedado sin permiso.
- Las campañas de divulgación dirigidas a toda la población sobre aspectos básicos: riesgo de la velocidad excesiva, del consumo de alcohol, de las distracciones -uso del teléfono móvil y fumar mientras se conduce-, necesidad del uso del cinturón de seguridad o el casco. El "no podemos conducir por ti" parece que va entrando, poco a poco, en nuestra cultura vial.
- Concienciación a través de la disuasión de los conductores de riesgo. Código Penal: propuesta de modificación que tipifica determinados delitos contra la seguridad del tráfico.
- Y tenemos la Ley del Permiso por Puntos, que ha sido un potente instrumento de concienciación de la ciudadanía.

Tercera reflexión. Hemos adoptado el permiso por puntos. ¿Qué sabemos de su implantación en otros países europeos?

Aunque el permiso por puntos sea nuevo en España no es un invento reciente. Su efectividad se ha comprobado en otros países de nuestro entorno. Inglaterra, Alemania, Francia, Luxemburgo, Italia entre otros lo tienen implantado con distintas variantes. La experiencia ha sido en todos

los casos positiva. Pero teniendo en cuenta una premisa fundamental: el permiso por puntos no es la panacea que por sí sola resuelve el problema de la inseguridad. Es eficaz cuando va acompañado por otras medidas de policía, de educación, de mejora de las infraestructuras, etc.

Dos ejemplos: Inglaterra tiene un sistema de permiso por puntos desde principios de los años 80. Ha conseguido unos niveles de seguridad que han servido de modelo para otros países europeos. Tiene la mitad de víctimas mortales en relación a población que España. El ejemplo de Francia es otro buen referente: con el permiso por puntos y la instalación de 1.000 radares fijos consiguieron que los accidentes disminuyeran un 20% durante el año 2004.

Cuarto elemento para la reflexión. La Ley del Permiso por Puntos ya ha entrado en vigor. ¿Se están cumpliendo las expectativas?

El día 1 de julio de 2006 ha entrado en la historia de la seguridad vial en nuestro país.

Es el día de entrada en vigor de la Ley del Permiso por Puntos. Un año después de su aprobación por las Cortes. Después de una intensísima campaña de divulgación, mentalización y sensibilización que se ha desarrollado durante los últimos ocho meses, y aceptada por una amplia mayoría de ciudadanos. Desde el día 1 de julio es posible ver sus efectos cuando te desplazas por cualquier carretera; se conduce de forma más relajada, se conduce con menos tensión, se corre menos.

Aunque es aún pronto para evaluar resultados los primeros datos son esperanzadores; se ha hecho patente una vez más que cuando disminuyen las infracciones de riesgo disminuyen los accidentes y disminuye el número y la gravedad de las víctimas.

Creo que es bueno recordar que la Ley del Permiso por Puntos fue una ley de consenso que se aprobó en las Cortes sin ningún voto en contra, lo cual no deja de tener mérito en este momento.

Si logramos el mismo consenso en la carretera y todos respetamos las normas no perderemos puntos. Y lo que es realmente importante: se salvarán muchas vidas.

Estadísticas internacionales de vehículos

Revista Índice

Desde que en 1886 se fabricara el primer automóvil en Alemania, el desarrollo del mercado y de la industria del automóvil ha sido espectacular. La construcción de vehículos de motor se caracteriza por ser un sector muy dinámico, innovador y altamente inversor. Su importancia a nivel global no deja lugar a dudas; más de 60 millones de vehículos fabricados anualmente, una producción equivalente a 2 billones de euros, aproximadamente el 5% del PIB mundial y más de ocho millones de personas directamente empleadas en el sector junto a muchas más de forma indirecta. Dado el dinamismo y la importancia económica del sector, su conocimiento y análisis a nivel global resulta indispensable. Es por ello que los principales organismos internacionales recogen dentro de sus estadísticas algunos indicadores generales del sector, información que se ve completada por los datos suministrados por asociaciones y organismos vinculados con esta industria.

Comisión Europea

Dentro de la Comisión Europea, la Dirección General de Energía y Transportes tiene como funciones, además de la elaboración de las políticas comunitarias de transportes y energía y de las ayudas estatales, la gestión de los programas de apoyo financiero para las redes transeuropeas de transporte, el desarrollo tecnológico y la innovación.

A grandes rasgos, la situación del transporte por carretera en la UE15 se puede caracterizar por los siguientes hechos:

- La distancia total recorrida por los vehículos se ha triplicado en los últimos 30 años.
- En el año 2000 había 469 turismos por cada 1.000 personas, frente a los 232 de 1975.
- El volumen del transporte de mercancías creció un 34% entre 1991 y 2000.

El transporte de mercancías por carretera representó aproximadamente el 75% del total de transporte de mercancías dentro de la Unión Europea en el año 2000, frente al 50% en 1970.

La seguridad vial es el aspecto más preocupante todavía con 40.000 víctimas mortales al año y más de 1,7 millones de heridos. Por este motivo, la Comisión ha puesto en marcha el “*road safety action programme*” que pretende reducir el número de víctimas mortales a la mitad en el año 2010. Para el seguimiento y el análisis de los accidentes de carretera, la Comisión Europea dispone de una base de datos, **CARE database** (Community database on road accidents). El objetivo de esta base de datos es proporcionar

una herramienta que permita identificar y cuantificar los problemas de seguridad en las carreteras europeas, evaluar la eficiencia de las medidas de seguridad vial, determinar la relevancia de las acciones comunitarias y facilitar el intercambio de experiencias en este campo. Esta base de datos, accesible desde su página web, contiene información sobre accidentes de tráfico con víctimas (heridos o muertos), no incluyendo accidentes con daños solamente materiales. Su principal diferencia con respecto a otras bases de datos es su grado de desagregación, incluyendo los datos detallados de cada accidente recogidos por los estados miembros. En la actualidad, el único sistema comparable con la base de datos CARE es el FARS (Fatality Analysis & Reporting System) de EE.UU. que opera desde los años 70.

La DG de Energía y Transporte publica además otras estadísticas e informes entre las que destaca su publicación anual “*Energy and Transport in Figures*”, que proporciona un compendio de las estadísticas de la energía y el transporte para la UE y sus estados miembros. Elaborada a partir de un amplio conjunto de fuentes estadísticas; Eurostat, organismos internacionales, estadísticas nacionales, estudios y estimaciones propias, esta publicación en su capítulo de Transporte se divide en varios apartados que analizan aspectos generales del sector, estadísticas del transporte de mercancías, estadísticas del transporte de pasajeros, infraestructuras, vehículos de transporte y seguridad, para cada uno de los países de la UE25 y para el área en su conjunto. La información aquí contenida se encuentra disponible íntegramente a través de la web y todas las tablas se pueden descargar en formato Excel.

OCDE

Aunque la OCDE publica datos relativos a vehículos y transporte en sus publicaciones más generales como “OCDE in Figures” o “OCDE Factbook”, merece la pena destacar su base de datos IRTAD (International Road Traffic and Accident Database) que proporciona datos de accidentes de tráfico de 28 de los 30 países miembros de la OCDE, aunque está abierta a la participación de países no miembros. Esta base de datos viene desarrollándose desde 1965 y desde 1970 se actualiza anualmente. El núcleo de la base de datos, con aproximadamente 500 variables, incluye datos agregados de accidentes, víctimas, parque de vehículos, extensión de las vías, kilometraje de los vehículos.

Naciones Unidas-UNECE

La División de Transporte de UNECE (United Nations Economic Commission for Europe), perteneciente a Naciones Unidas, ofrece información sobre tres aspectos relacionados con los automóviles; estadísticas de transporte, estadísticas de accidentes y estadísticas de tráfico. Los datos sobre transporte y accidentes están disponibles de forma gratuita en su página web y la última versión disponible es la correspondiente a 2005, aunque sólo incluye datos hasta 2003.

La publicación “Annual Bulletin of Transport Statistics for Europe and North America” recoge datos de todos los tipos de transporte para un conjunto de 56 países localizados en Europa y Norteamérica. En un primer capítulo de estadísticas generales se detallan datos de población, consumo de energía en el sector del transporte y accidentes de tráfico con víctimas. El segundo capítulo se refiere a las estadísticas de transporte por carretera, ofreciendo información sobre infraestructuras, parque de automóviles y matriculaciones, con desagregaciones según tipo de vehículo, tipo de combustible o capacidad de carga.

De los datos publicados por UNECE se desprende que en la década 1993-2003, un promedio de 150.000 personas resultaron muertas y unos 6 millones heridas en aproximadamente 4 millones de accidentes de tráfico al año en Europa, Estados Unidos y Canadá. La publicación “Statistics of road traffic accidents in Europe and North America” contiene las estadísticas básicas sobre accidentes suministradas por los gobiernos de los países miembros de UNECE. Esta información, permite el análisis de los accidentes y sus modalidades y, a través de su estudio, la posibilidad de mejoras en la seguridad vial. La publicación se divide en tres partes y un anexo con definiciones. La primera parte recoge la situación general y la evolución de los accidentes de tráfico y sus consecuencias en los países pertenecientes a UNECE. En la segunda parte se detallan las estadísticas de accidentes de tráfico incluyendo circunstancias específicas de los mismos como localización, hora del suceso, estado de la carretera, daños personales y muertes, así como accidentes bajo la influencia del alcohol. Por último, se muestran estadísticas generales como parque de

vehículos de cada país, estimaciones de kilómetros recorridos por vehículo y población por grupos de edad.

El tercer bloque de información ofrecida por UNECE se refiere al tráfico rodado. Su publicación “Census of Motor Traffic on Main International Traffic Arteries” es una recopilación de datos de tráfico rodado en las principales vías internacionales en 37 países de Europa. La información ha sido desarrollada con una aplicación GIS (Geographic Information System) y también está disponible en CD-ROM. Este censo de tráfico rodado ofrece a los analistas y usuarios, así como al público en general, un mayor conocimiento de cómo son usadas las principales vías europeas y dónde se pueden requerir medidas políticas. El CD-ROM permite a los usuarios acceso directo a los datos y mapas en un entorno GIS, donde analizar, manipular y simular o predecir pautas a escala europea.

Otras instituciones

Además de las instituciones internacionales mencionadas anteriormente, existen organizaciones y asociaciones específicas del sector que publican estadísticas elaboradas a partir de la información suministrada por sus asociados. La OICA (Organisation internationale des constructeurs d'automobiles) comprende 43 asociaciones nacionales de fabricantes de vehículos, incluyendo los principales países productores por lo que cubre la práctica totalidad de la industria automovilística mundial. Esta organización publica estadísticas de la producción mundial de vehículos desagregada por países o por fabricantes y por tipo de vehículo. Por otra parte, la ACEA (European Automobile Manufacturers Association) ofrece estadísticas sobre fabricación, exportaciones e importaciones, matriculaciones y accidentes referidas a los países europeos a través de su página web.

Para saber más...

- European Commission:
http://ec.europa.eu/transport/index_en.html
- CARE: Community Road Accident Database
http://ec.europa.eu/transport/care/index_en.htm
- OCDE: International Road Traffic and Accident Database (IRTAD)
http://www.oecd.org/document/53/0,2340,en_2649_37433_2002165_1_1_37433,00.html
- Naciones Unidas-UNECE:
www.unece.org/trans/Welcome.html
www.unece.org/trans/main/wp6/transstatpub.html
- Organisation internationale des constructeurs d'automobiles (OICA) <http://www.oica.net/>
- European Automobile Manufacturers Association (ACEA) <http://www.acea.be/>
- United States Department of Transportation. Fatality Analysis Reporting System:
www.fars.nhtsa.dot.gov/

Aspectos estadísticos del seguro del automóvil

Belén López Soria

Directora técnica de Pelayo Mutua de Seguros

El sector de seguros en España, y más concretamente, el seguro del automóvil ha registrado un buen comportamiento en el ejercicio 2005 alcanzando un volumen de facturación de 11.688 millones de euros y un crecimiento con respecto al ejercicio anterior del 3,65%.

En lo que se refiere a la matriculación de turismos, por segundo año consecutivo se ha vuelto a superar la cifra de 1,5 millones de unidades matriculadas. Sin embargo, en términos de crecimiento se aprecia una clara ralentización del mercado con un incremento respecto al ejercicio anterior de tan solo un 0,8%. Esta situación del mercado se puede constatar con el dato correspondiente al periodo enero-mayo de 2006 que presenta un decrecimiento del 0,7% con respecto al mismo periodo del 2005.

Este contexto del mercado de automóviles y la política de precios de la mayoría de las Entidades de contención e incluso reducción de las tarifas para ofrecer productos cada vez más competitivos en precio, contribuirán a mantener la desaceleración del crecimiento del ramo que ya se venía produciendo en los últimos ejercicios.

Por otro lado, en cuanto al resultado técnico el seguro del automóvil se mantiene en un ciclo positivo de resultados desde el año 2000. El último Informe Económico del Sector Asegurador publicado por ICEA (Investigación Cooperativa entre Entidades Aseguradoras y Fondos de Pensiones) pone

de manifiesto una mejora acumulada en los cuatro últimos años de 8,09 puntos porcentuales situándose el resultado de la cuenta técnica del ramo en el año 2005 en el 15,31%.

Esta mejora continuada del resultado técnico se ampara entre otras en la evolución habida del ratio de siniestralidad (siniestralidad/primas imputadas) que es claramente positiva situándose a cierre del ejercicio 2005 en el 73,96% y todo ello a pesar del reducido crecimiento de la prima media.

Del análisis de la siniestralidad se advierte que uno de los hechos que en mayor medida ha contribuido a la mejora de la misma ha sido la reducción de la frecuencia de siniestros de daños personales. De hecho, el Anuario Estadístico de Accidentes de la Dirección General de Tráfico (DGT) muestra una importante reducción del número de accidentes con víctimas, lo cual ya se venía poniendo de manifiesto en ejercicios anteriores.

“El Anuario Estadístico de Accidentes de la Dirección General de Tráfico (DGT) muestra una importante reducción del número de accidentes con víctimas”

Es previsible que en los próximos ejercicios se mantenga esta tendencia de reducción de la frecuencia apoyada en las medidas y campañas de la DGT sobre seguridad vial y en la entrada en vigor del nuevo carnet por puntos. Todo ello debería contribuir a contener el ratio de siniestralidad.

GRÁFICO 1. EVOLUCIÓN DEL SECTOR ASEGURADOR

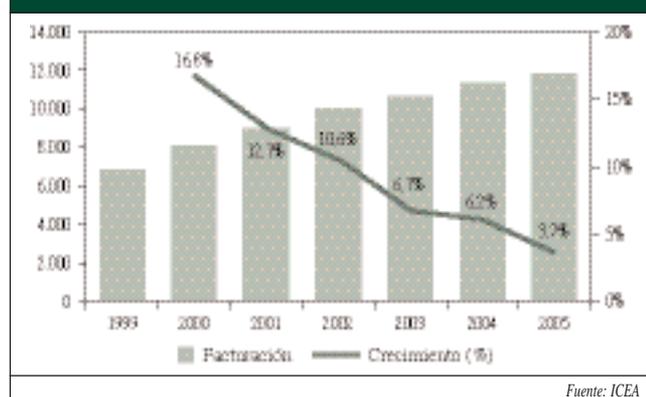


TABLA 1. EVOLUCIÓN DE LA ACCIDENTALIDAD EN CARRETERA⁽¹⁾

	2003	2004	2005	Variación 2005/04
Accidentes con víctimas mortales	3.443	3.036	2.875	-5,3%
Muertos	4.029	3.511	3.329	-5,2%
Heridos graves	2.077	1.635	1.506	-7,9%

⁽¹⁾ Cifras de muertos ocurridos en accidentes mortales en carretera y computados a 24 horas.

Fuente: DGT

La evolución de las principales variables económicas para el conocimiento y gestión del seguro del automóvil a nivel sectorial pueden encontrarse en la publicación “El seguro de automóviles. Siniestralidad por garantías”, que anualmente publica ICEA.

Otro de los puntos de interés en el seguro del automóvil está relacionado con el conocimiento de la red de distribución de las Entidades. Son muchas las estadísticas que facilita ICEA en relación a este punto si bien merecería la pena destacar las estadísticas de composición de cartera por canal de distribución en función del volumen de negocio, el incremento de la facturación por canal así como la distribución de los mediadores en función del volumen de negocio gestionado y de la zona geográfica.

La información estadística sobre distribución del número de pólizas y primas por provincias para conocer y realizar un seguimiento de la evolución de la cuota de mercado de cada una de las Entidades que operan en el mercado de seguros puede encontrarse en el estudio “El mercado de seguros por provincias” que anualmente publica ICEA.

Todas las estadísticas y publicaciones de ICEA aquí mencionadas y muchas otras relacionadas con el seguro en general están disponibles en su página web en el apartado Almacén de Datos del Seguro.

Existe pues mucha información estadística disponible sobre el seguro del automóvil si bien se echan en falta estadísticas relacionadas con el conocimiento del cliente que faciliten a las Entidades la definición de los productos y el establecimiento de adecuadas políticas de fidelización.

El precio del seguro

En el entorno actual en el que se encuentra el seguro del automóvil, caracterizado por un mercado maduro donde existe una fuerte competencia para crecer en cuota de mercado, se hace imprescindible el conocimiento del cliente, una diferenciación de la oferta y un precio lo más ajustado posible a su perfil de riesgo.

Las fuentes de información con las que cuenta el sector asegurador para la obtención de sus tarifas son de dos tipos: internas y externas.

En lo que se refiere a las fuentes de información internas, éstas están constituidas por las bases de datos de expuestos al riesgo y siniestros de las propias Entidades que, tratadas estadísticamente para cada una de las garantías del seguro del automóvil de forma independiente, permiten a las compañías establecer las primas de tarifa a aplicar a cada uno de los segmentos de su cartera.

En cuanto a las fuentes de información externa la referencia en el sector es la Estadística del Seguro del Automóvil desarrollada por UNESPA. Esta estadística tiene como finalidad proporcionar a las Entidades participantes la información técnica necesaria para un conocimiento completo del mercado del seguro del automóvil y desarrollo de sus propias tarifas. La información sobre expuestos al riesgo, número de siniestros, frecuencias y costes medios para cada una de las garantías del seguro del automóvil y factores de riesgo puede consultarse a través de la página web de TIREA (www.tirea.es) en la sección Automóviles> Estadística del seguro del automóvil.

Se echan en falta estadísticas relacionadas con el conocimiento del cliente

Si nos centramos en los factores de riesgo básicos que se utilizan en la tarificación del seguro del automóvil, éstos podrían agruparse en tres tipos:

- Los relacionados con el vehículo asegurado, que son la categoría del vehículo, el tipo de vehículo (turismo, monovolumen, todo terreno, motocicleta,...), la potencia y cilindrada, el combustible, el peso y el precio. Para el conocimiento de las características técnicas de los vehículos se puede recurrir al fichero de modelos de vehículos BASE7. Se trata de una base de datos elaborada y mantenida por CENTRO ZARAGOZA que incluye las características técnicas de todos los modelos de vehículos susceptibles de ser asegurados en España (potencia, peso, precio franco fábrica, precio de venta al público, equipamiento de serie,...). Esta base de datos es la que utilizan la mayoría de las Entidades aseguradoras para obtener información acerca de las variables técnicas de los vehículos que se utilizan en el cálculo de la prima de seguro.
- Los relacionados con el conductor habitual del vehículo asegurado. Son principalmente la edad, la antigüedad del carnet de conducir y el sexo. Un factor de tarificación relacionado con el conductor habitual del vehículo asegurado que cada vez adquiere mayor peso a la hora de determinar la tarifa es el historial de siniestralidad. A través de una consulta al fichero histórico de siniestralidad tirea@sinco las Entidades



aseguradoras pueden obtener esta información para la mayoría de los tomadores de seguro. Se trata de un fichero que recoge información acerca de los tomadores de seguros de las Entidades adheridas al mismo, concretamente información sobre el número de días que lleva asegurado y el número de siniestros computables de responsabilidad civil que ha tenido en dicho periodo (información para los cinco últimos años). Con esta información las Entidades pueden realizar a priori un cálculo más exacto del importe de la prima, realizando una cotización más ajustada al riesgo que el cliente representa.

- c) Los relacionados con la conducción. Estos factores de riesgo se refieren principalmente al uso al que se destina el vehículo (particular, alquiler,...) y la zona de circulación habitual, tanto la provincia como la zona, si es zona rural o zona urbana.

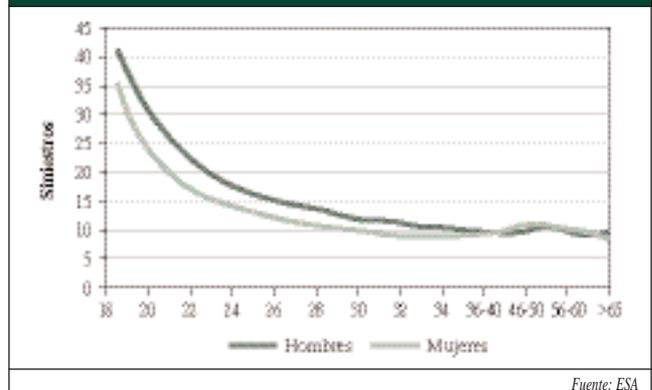
Existen otros muchos factores de tarificación que utilizan las compañías para ajustar aún más el precio del seguro al perfil de riesgo del cliente y así poder ofertar productos a precios más competitivos como pueden ser la existencia o no de segundos conductores, la antigüedad del vehículo, el número de kilómetros realizados anualmente, la profesión, etc.

De acuerdo a lo expuesto anteriormente, existe un elevado número de factores de tarificación que influyen en el comportamiento de la siniestralidad por lo que se hace imprescindible la utilización de técnicas estadísticas multivariantes en el proceso de tarificación o de cálculo de la prima de riesgo. Este tipo de análisis segmentan la cartera de asegurados en grupos

homogéneos respecto a su comportamiento siniestral y heterogéneos entre sí, de modo que a todos los asegurados que pertenezcan a un mismo segmento o clase se les aplicará una misma prima acorde al riesgo que representan y diferente a la del resto de segmentos (principio de equidad).

Las Entidades aseguradoras, además de la tarificación a priori basada en la información inicial que dispone acerca de cada uno de los factores de riesgo, suelen aplicar a la renovación de su cartera la denominada tarificación a posteriori. Efectivamente, es práctica habitual en el seguro del automóvil, en lo referente a las garantías de daños propios y responsabilidad civil, ajustar la prima en función de la experiencia individual de siniestralidad de cada asegurado en la propia Entidad. Este sistema, conocido popularmente como bonus-malus, consiste en aplicar una bonificación en la prima de seguro a aquellos asegurados que no tienen siniestralidad y recargar a aquellos otros que aporten siniestralidad ajustando la prima real al riesgo. Esta práctica lo que asegura aún más si cabe es una optimización de lo que hemos denominado anteriormente principio de equidad.

GRÁFICO 2. EVOLUCIÓN DE LA SINIESTRALIDAD POR EDADES Y SEXO



Fuente: ESA

Para saber más...

- Dirección General de Tráfico: www.dgt.es
- Dirección General de Seguros: www.dgsfp.mineco.es
- ICEA. Investigación Cooperativa entre Entidades Aseguradoras y Fondos de Pensiones www.icea.es
- UNESPA. Unión Española de Entidades Aseguradoras y Reaseguradoras: www.unespa.es
- INESE: www.inese.es
- OFESAUTO. Oficina española de aseguradores de automóviles: www.ofesauto.es
- CENTRO ZARAGOZA: www.centro-zaragoza.com
- TIREA. Tecnologías de la Información y Redes para las Entidades Aseguradoras: www.tirea.es
- ANFAC: www.anfac.es

Fuentes de datos básicas sobre el seguro del automóvil y su entorno

Manuel Mascaraque

Director del Área de Seguros Generales de UNESPA

El seguro español del automóvil tiene dos vertientes. Una, social, se instrumenta a través de la cobertura de responsabilidad civil ante terceros por el uso y la circulación del vehículo, que es obligatoria por la mera posesión de un vehículo a motor. La otra es una vertiente de servicio y se concreta en un amplio abanico de coberturas de seguro voluntarias, que por lo tanto el propietario de un vehículo puede adquirir o no, mediante las cuales se obtiene protección ante otros siniestros que le puedan ocurrir al vehículo distinto de provocar daño a otros. Entre estas coberturas destaca la de daños al propio vehículo o asistencia en carretera, robo o, en los últimos tiempos, el subsidio por pérdida del carné de conducir, que ha adquirido relevancia con la entrada en vigor del denominado carné de conducir por puntos.

En el año 2005, el seguro del automóvil devengó primas por valor de 6.674 millones de euros por la cobertura de responsabilidad civil, y de 4.840 por el resto de garantías. Asimismo, sus pagos y reservas por siniestralidad fueron de 5.000 millones y 3.000 millones, respectivamente.

La primera fuente estadística que merece la pena consultar, de donde hemos además obtenido las cifras antes citadas, es la Autoridad de Control del seguro español, esto es la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones. Es justo reconocer que, en los últimos dos o tres años, y como resultado de un importante esfuerzo de tecnificación, la DGS y FP está mejorando notablemente no sólo la cantidad de información que pone a disposición del público en su página web, como la eficiencia temporal, puesto que está reduciendo los plazos de tiempo entre la recepción de la información en bruto (mediante los formularios de la llamada Documentación Estadístico-Contable o DEC) y su presentación al público. La intención clara de nuestro supervisor es avanzar y perfeccionar este camino, lo cual redundará en beneficio del sector.

No son despreciables, en modo alguno, los proveedores privados de información específica sobre el seguro del automóvil. En este punto, son dos los protagonistas que se pueden citar. En primer lugar, Investigación Cooperativa de Entidades Aseguradoras (ICEA) tiene muy presente al seguro del automóvil en su política de publicaciones estadísticas. En cualquier caso, es de especial importancia citar su estudio monográfico anual sobre siniestralidad por garantías del seguro del automóvil, dada la importante fuente de datos que

aporta sobre la composición de las pólizas del automóvil, así como su siniestralidad.

La segunda gran fuente estadística desde el propio seguro es el Comité Europeo de Seguros. Esta asociación, que engloba a las asociaciones nacionales aseguradoras, es responsable, entre otras, de una publicación anual, *European insurance in figures*, en la que resume los principales datos de las grandes modalidades de seguro en los mercados europeos, entre ellos el seguro del automóvil. Provee, por lo tanto, de un importante caudal de datos comparativos. En los últimos tiempos, el Comité Europeo de Supervisores de Seguros y Pensiones (CEIOPS), ha comenzado a abordar también la elaboración de informes de situación de los mercados europeos. Debe hacerse notar que los trabajos del CEIOPS no tienen, en sí, una finalidad descriptiva, sino de análisis de la situación de solvencia de los mercados. Aun así, conforme el CEIOPS vaya mejorando su base de datos, y teniendo en cuenta la importancia estratégica del seguro del automóvil, es de esperar que se pueda convertir en una fuente estadística en esta materia.

“No son despreciables, en modo alguno, los proveedores privados de información específica sobre el seguro del automóvil”

Otra fuente estadística, sin salir del sector, es el Consorcio de Compensación de seguros (CCS). El CCS tiene unas amplias funciones en materia de seguro del automóvil. En primer lugar, la cobertura de daños catastróficos, sobre la que publica cifras relativas a pólizas y siniestros. Por otro lado, el CCS actúa, en el marco de sus funciones, como fondo de garantía que se hace cargo del siniestro en caso como vehículo sin seguro, desconocido, robado o asegurado por entidad aseguradora en liquidación. Por último, el CCS es también asegurador directo en el caso de los vehículos que no hayan



encontrado aseguramiento obligatorio en el mercado privado. Obviamente, las cifras que el CCS pone a disposición del público se refieren, por lo tanto, a aspectos de la siniestralidad del automóvil que no se ven habitualmente reflejadas en los acopios sectoriales de datos.

El Consorcio es, además, el organismo de información del Fichero Informativo de Vehículos Asegurados, donde se procesa la información de los vehículos a motor asegurados con indicación de su asegurador. Aunque las funciones del FIVA no son puramente estadísticas, tiene una obvia utilidad como referencia estadística fiable sobre el parque asegurado.

Debe citarse, por último, a Ofesauto, es decir la oficina nacional en España del sistema Carta Verde, y que en sus informes anuales incluye datos específicos sobre este tipo de siniestralidad.

Más allá del ámbito propiamente asegurador, es importante saber que el seguro del automóvil es una subclase como tal incluida en el Índice de Precios al Consumo Armonizado (IPCA). Esto hace que la evolución de sus tasas mensuales e interanuales sea muy fácil de realizar a través de los servicios en línea del Instituto Nacional de Estadística o del denominado Queen Tree de estadísticas de Eurostat¹.

Evidentemente, un aspecto de gran importancia para el seguro del automóvil es lo que le rodea, esto es el tráfico rodado y la accidentalidad. Acerca de estas materias hay fuentes estadísticas de gran interés, sobre todo para realizar comparaciones y cruces entre ellas. Dado que la medida más exacta de la seguridad vial es tener en cuenta los accidentes de acuerdo con el volumen de tráfico que se genera, resulta interesante acopiar los datos que sobre tráfico rodado (millones de vehículos/km) ofrece el Ministerio de Fomento; cifras que se pueden estudiar en conexión con la Memoria de Accidentes de Tráfico, muy conocida, elaborada por la Dirección General de Tráfico; fuente de primera magnitud, en cualquier caso, para otros datos como parque de vehículos, censo de conductores, etc. A efectos de accidentalidad en un entorno europeo conviene tener en cuenta las estadísticas CARE (Community Road Accident Database). También ofrece datos de interés la International Road Traffic Accident Database IRTAD.

Algunas fuentes privadas ofrecen también información y referencias para el investigador en esta materia. Extraordinariamente ligados al seguro de los automóviles están los estudios del Insurance Institute for Highway Safety. Más centrada en la seguridad del vehículo es la página habilitada sobre la materia por Folksam. Merecen también mención las publicaciones de investigación de la National Highway Traffic Safety Administration NHTSA.

Para saber más...

- Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones: www.dgsfp.mineco.es/index.asp
- Investigación Cooperativa de Entidades Aseguradoras (ICEA): www.icea.es
- Comité Europeo de Seguros: www.cea.assur.org
- Comité Europeo de Supervisores de Seguros y Pensiones (CEIOPS): www.ceiops.org
- Consorcio de Compensación de seguros (CCS): www.consorseguros.es
- Oficina nacional en España del sistema Carta Verde: www.ofesauto.es
- Ministerio de Fomento: www.fomento.es
- Dirección General de Tráfico: www.dgt.es
- CARE (Community Road Accident Database): ec.europa.eu/transport/care/index_en.htm
- International Road Traffic Accident Database (IRTAD): www.bast.de/htdocs/fachthemen/irtad/
- Insurance Institute for Highway Safety: www.iihs.org
- Folksam: www.safecarguide.com/exp/folksam/idx.htm
- National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA): www.nhtsa.dot.gov

¹ http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1996,45323734&_dad=portal&_schema=PORTAL&screen=welcomeref&open=/&product=EU_MAIN_TREE&depth=1

El sector de equipos y componentes de automoción

Miguel Ángel Obregón
SERNAUTO

La aportación de Fabricantes de Equipos y Componentes al valor de un vehículo se sitúa en torno al 70-75%, en la medida en que los Constructores de Vehículos concentran su actividad en la fabricación de motores y cajas de cambio, el ensamblaje, el diseño del vehículo, en la comercialización del mismo y la relación con el cliente. Esto hace que externalicen sus procesos productivos, delegando mayores responsabilidades en materia de fabricación, ensamblaje e Investigación y Desarrollo al fabricante de componentes. En este sentido, se considera que un puesto de trabajo en una planta constructora de vehículos se ve acompañado por 4 puestos en la industria de equipos y componentes.

Los agentes que constituyen el Sector de Componentes se han clasificado, de acuerdo al siguiente esquema, según el mercado al que destinan sus productos:

Mercado de Primer Equipo

- Fabricantes de Primer Nivel (TIER-1): Fabricantes de sistemas, subsistemas y componentes completamente terminados con alta tecnología con suministro directo al fabricante de vehículos.
- Fabricantes de Segundo Nivel (TIER-2): Fabricantes de sistemas, subsistemas y componentes completamente terminados con alta tecnología para su montaje en sistemas o subsistemas con suministro directo al fabricante de componentes o fabricantes de vehículos.
- Fabricantes de Tercer Nivel (TIER-3): Fabricantes de productos semielaborados o materias primas con suministro a fabricantes de vehículos o componentes.

Mercado de Recambio

- Recambios Originales: Los recambios que son de la misma calidad que los utilizados para el montaje de los vehículos y se fabrican siguiendo las especificaciones y normas de producción establecidas por el fabricante de vehículos para la producción de componentes o recambios. Se incluyen los recambios fabricados en la misma línea de producción.
- Recambios de Calidad Equivalente: Los recambios fabricados por cualquier empresa que pueda certificar en todo momento que los recambios son de la misma calidad que los componentes que se utilizan para el montaje de los vehículos.

- Accesorios: Piezas para su montaje en vehículos que no se incorporen en general de serie en los vehículos.
- Comercial: Empresas que desarrollan una actividad exclusivamente de distribución, sin que tengan fábricas en España.

Por lo que se refiere a la especialización sectorial de la Industria de Componentes cabe destacar una mayor presencia de empresas que fabrican productos de Carrocería y que representan el 30% del total de empresas del sector.

Por su parte, las empresas fabricantes de Equipos de Motor, Transmisión y de Equipos de Chasis representan el 24% y 21% respectivamente, mientras que las que fabrican Equipos Eléctricos representan el 11% del total de empresas.

El elevado número de empresas que dedican sus actividades a la fabricación de estos cuatro Grupos de Productos generan también un mayor porcentaje de la facturación global del sector. Las empresas que fabrican estos cuatro Grupos de Productos concentran el 85% de la facturación total del sector. También son las que captan la mayoría de la fuerza laboral, un 67% del total.

En lo relativo a las fuentes de suministro del Sector de Automoción en España se observa como para la Industria Constructora el porcentaje de componentes procedentes del suministro nacional es de un 53% y para el Mercado del Recambio el 74% del suministro es nacional.

Por su parte, el suministro a las empresas de componentes de automoción proviene en un 57% del mercado interno y en un 43% de la importación de otros mercados.

La facturación del Sector de Componentes de Automoción, ha experimentado durante los últimos cinco años crecimientos significativos. Concretamente en los 4 últimos años los incrementos han sido superiores al 5%. La facturación del Sector en

el año 2005 ha sido de 30.171,3 millones de euros con un incremento del 4,8% sobre el ejercicio 2004, a pesar de haber caído la producción de vehículos en el mercado nacional.

Es importante destacar que la facturación del sector se sitúa en torno al 60-65% de la facturación de las empresas constructoras de Vehículos.

No obstante, estos datos deben ser analizados teniendo en cuenta los intercambios internos que realizan los grandes grupos multinacionales que operan en España.

Las importaciones del Sector de Equipos y Componentes para Automoción han experimentado también, un claro crecimiento a lo largo de los últimos años. Cabe destacar que la mayor parte del crecimiento se concentra en las importaciones de los propios fabricantes de componentes mientras que las de los constructores de vehículos se mantienen estables. Las razones que explican estos datos son:

La importación del sector durante el pasado ejercicio fue de 20.550,0 millones de euros, mientras la Exportación fue de 16.037,5 millones de euros. Es importante destacar que se viene reduciendo de año en año la tasa de cobertura de nuestro Sector.

- Cesión de responsabilidades de los constructores a los fabricantes de componentes cuya aportación al valor añadido del vehículo final está en aumento.
- Aumento de los intercambios comerciales internos a los grandes grupos multinacionales establecidos en España, que se han visto incrementados por la globalización de la Industria.

La UE-15 se presenta como el principal mercado de origen de las importaciones de la Industria de Componentes española.

“Un puesto de trabajo en una planta constructora de vehículos se ve acompañado por 4 puestos en la industria de equipos y componentes”

Especialmente significativas son las importaciones de componentes eléctricos y electrónicos procedentes de África y Oriente Próximo. La mano de obra en los últimos años en España se ha acompañado de la apertura de instalaciones sustitutivas en países con un coste muy inferior al español.

Como consideración previa a la valoración de las principales cifras de exportación e importación de la Industria española de equipos y componentes, es importante señalar que una gran parte de los intercambios internacionales se realizan de manera interna por grupos industriales internacionales.

Esta internacionalización de los componentes está reforzada por los intercambios efectuados por la industria constructora con objeto de abastecer sus factorías en el extranjero. La UE-15 se presenta como el principal destino de las exportaciones

de la Industria de Componentes española, concentrando cerca del 78% del total de exportaciones.

Europa del Este es el segundo mercado en importancia, con un 5,6 % del total de exportaciones.

El mayor porcentaje de las exportaciones del sector corresponde a empresas de gran tamaño. El 92% de las exportaciones se realiza por parte de empresas de más de 200 empleados, ya que estas empresas, TIER-1 en un alto porcentaje, son las que cuentan también con el mayor porcentaje de facturación. Respecto a la importación el razonamiento es similar, copando las empresas de más de 200 trabajadores un porcentaje importante de las importaciones.

Por su parte, el incremento de los precios de las materias primas está amenazando con desestabilizar la industria comprometiendo su rentabilidad. Al creciente precio del crudo hay que añadir el alto precio del acero, motivado principalmente por el consumo de China.

En cuanto al empleo, se siguen manteniendo las cifras estables con un empleo en el año 2005 de 251.035 personas, con una disminución sobre el 2004 de tan solo un 0,6%.

Frente a incrementos interanuales de un 6,8% durante el periodo 1998-1997 se ha pasado a unas tasas de crecimiento del 2,5 en el periodo 2003-2002 e incluso a reducciones interanuales en los periodos 2002-2001, y 2004-2003 y 2005-2004.

- Un 53% de las empresas del sector cuentan con más de 200 empleados.
- No obstante las empresas con menos de 50 empleados, representan el 18% del total de empresas del sector y su papel es fundamental en la estructura del sector, al proveer de componentes y materiales a las empresas de mayor tamaño.

En cuanto a la localización geográfica de las empresas del Sector de Equipos y Componentes de Automoción, cabe destacar que los focos de actividad se concentran en un 40,6% en Cataluña- Aragón, un 26,5 en el País Vasco -Navarra, un 22,1% en Madrid- Castilla León y Castilla la Mancha, un 4,9% en la Comunidad Valenciana y un 3% en Galicia.

Las zonas Sur, Nor-Oeste y Este tienen un bajo pero relativo respecto al total Nacional.

Por lo que respecta al Mercado de Recambios, en el año 2005 la facturación ha sido de 5.253,1 millones de euros con un crecimiento del 9,7 % sobre el año anterior, con un suministro Nacional de 3.890,9 millones de euros y 1.362,2 millones de productos Importados directamente para este Mercado.

Por otro lado, es importante destacar el volumen de las inversiones del sector de los Fabricantes de Equipos y Componente para Automoción que supone un 5,4% del total de su facturación, más de 1.629 millones de euros.

Para saber más...

- SERNAUTO: www.sernauto.es
- TARIC: www.taric.com
- Dun & Bradstreet: www.dbSpain.dnb.com/Spanish/default.htm

¿Sabías que...?

- La **industria del automóvil** fabrica más de **66 millones de coches, furgonetas, camiones y autobuses** en todo el mundo.
- Esta producción equivale a casi **2 billones de euros**, por lo que si la industria del automóvil fuera una economía, ocuparía la sexta posición en el ranking mundial.
- La **mano de obra directamente implicada** en la construcción de vehículos asciende a aproximadamente a **8 millones de personas**, lo que supone más del 5% del empleo mundial en manufacturas.
- En Europa la **media de edad del parque de vehículos es de aproximadamente 8 años**. Alrededor del 70% de los vehículos circulando en la UE tienen menos de 10 años.
- La **distancia media recorrida por un vehículo en un año en la UE es de 15.000 kilómetros**.
- **España es el tercer productor de vehículos en Europa y el séptimo mundial**. En 2005 se fabricaron 2.752.500 vehículos, de los cuales 2.098.168 fueron turismos.
- El sector de automoción representa el **5,2% del PIB, el 22,2% de las exportaciones y el 9,6% de la mano de obra en España**, incluyendo el empleo indirecto.
- El **parque de vehículos español ascendió en 2005 hasta 25.158.244**, correspondiendo 20.250.377 a turismos.
- La **densidad del parque de vehículos** en España se situaba en 2004 en 455 turismos por cada 1000 habitantes.
- En 1991 casi el 90% de los vehículos en circulación en España usaban gasolina como combustible, en la actualidad este ratio se ha reducido hasta el 60% aproximadamente. **En el último año el 70% de los automóviles matriculados eran diesel**, frente al 30% de gasolina. Lo que indica un importante grado de penetración de la motorización diesel.
- La industria del automóvil supone una gran aportación a los ingresos del estado. En 2005 los **ingresos impositivos de la industria del automóvil en la UE15 alcanzaron los 359 miles de millones de euros**, representando el 8% de los ingresos públicos, lo que equivaldría al 3,8% del PIB de la UE15.
- En España, en 2004 la **recaudación impositiva relacionada con la industria del automóvil en 2004 superó los 23 mil millones de euros**, de los cuales más de 16 miles de millones de euros se derivaron del consumo de combustibles y lubricantes y 4,8 miles de millones de euros de la compra-venta de vehículos nuevos y usados.
- El **alcohol** está presente en el 36% de los conductores fallecidos. El **exceso de velocidad** se da en el 29% de los accidentes mortales y la **infracción a las normas de circulación** en un 30%, según datos de la Dirección General de Tráfico.

Fuentes: ANFAC, DGT, OICA, ACEA



Anuario Estadístico de España 2006

762 páginas. 35,70 € IVA incluido.



El Instituto Nacional de Estadística presenta una nueva edición del Anuario Estadístico de España, con lo que continúa la serie de publicaciones comenzada en el año

1858. Esta obra de información estadística general pretende dar una visión cuantitativa de la realidad de nuestro país en aspectos tan variados como población, economía, sanidad, educación, industria... Asimismo, en el último capítulo se muestra una pequeña síntesis de datos internacionales.

En cada Anuario Estadístico de España se recopila un amplio volumen de información en forma de tablas y gráficos, con los últimos datos disponibles en el momento del cierre de todas las áreas productoras de datos del INE y de otros organismos que componen el Sistema Estadístico Nacional. La edición en formato electrónico, que se adjunta, incluye un mayor contenido cronológico y de detalle, además de un glosario de términos.

Como todos los años, se han incluido tablas nuevas, relativas a nuevas operaciones estadísticas o a estadísticas que, no estando en el Anuario en ediciones

anteriores, se ha considerado interesante introducir. Cabe destacar: Encuesta de Condiciones de Vida, Encuesta Nacional de Salud y Encuesta sobre la Estructura de las Explotaciones Agrícolas.

Encuesta Industrial de Empresas 2004

318 páginas. 16,05 € IVA incluido.

Esta investigación estadística pone a disposición de los distintos usuarios una información de indudable interés para el análisis estructural de los distintos sectores industriales.

La publicación ofrece información para un total de 100 sectores industriales, así como datos más detallados para 14 agrupaciones de actividad entre los que se incluyen tablas específicas referidas a empresas con 20 o más personas ocupadas. También se proporcionan datos de las principales variables por Comunidades Autónomas.

La difusión de estos resultados, junto con la posibilidad de realizar programaciones a medida –siempre salvaguardando el secreto estadístico– para atender peticiones específicas de información al nivel de detalle solicitado por el usuario, convierten a la encuesta en un instrumento de gran utilidad para el estudio y conocimiento de la realidad industrial.

Publicaciones editadas por el INE en mayo y junio de 2006

Boletín Trimestral de Coyuntura nº 96. Junio 2006.

252 páginas. 24,85 € IVA inc
Anuario Estadístico de España 2006.
35,70 € IVA inc (papel)
17,90 € IVA inc (CD-Rom)

Boletín Mensual de Estadística.

Número 171. Marzo 2006.
310 páginas, (contiene CD-Rom INEbase. Marzo 06)
Precio del ejemplar: 17,60 € IVA inc
Suscripción anual (11 ejemplares en formato papel más 11 entregas del CD-Rom INEbase) 140,25 € IVA inc

Encuesta Industrial de Empresas 2004

318 páginas. 16,05 € IVA inc
INEbase. Mayo 2006
CD-Rom. Precio del ejemplar: 17,90 € IVA inc
Suscripción anual (12 entregas): 156,44 € IVA inc

Contenido:

Boletín Mensual de Estadística. Número 173 - Mayo 2006

Encuesta de Tecnologías de la información en los hogares. 2º semestre 2005

Encuesta Anual de Comercio 2004

Encuesta Anual de Servicios 2004

Encuesta de Morbilidad Hospitalaria 2004

Contabilidad Nacional Trimestral de España. Base 2000. 1er trimestre 2006

Contabilidad Regional de España. Base 2000. Serie 2000-2005

Cuenta de Renta de los Hogares. Base 2000. Serie 2000-2003

Censos de Población y Viviendas 2001.

Volumen II. Resultados por CC.AA. y provincias. Tomo 2. Aragón y sus provincias.

456 páginas. 31,05 € IVA inc (incluye CD-Rom)

Censos de Población y Viviendas 2001.

Volumen II. Resultados por CC.AA. y provincias. Tomo 1. Andalucía

y sus provincias.

456 páginas. 31,05 € IVA inc (incluye CD-Rom)

INEbase. Abril 2006

CD-Rom. Precio del ejemplar: 17,90 € IVA inc.

Suscripción anual (12 entregas): 156,44 € IVA inc.

Contenido:

Boletín Mensual de Estadística.

Número 172 - Abril 2006

Encuesta sobre Innovación Tecnológica en las Empresas 2004

Estadística de I+D 2004 (incluye

Módulo sobre el Uso de Biotecnología)

Indicadores de Alta Tecnología 2003-2004

Defunciones según la Causa de Muerte 2004

Estadísticas Judiciales 2004

Avance de la Estadística de la Enseñanza

Universitaria. Curso 2005-2006

Encuesta de Población Activa.

Primer trimestre 2006

CD-Rom. Precio del ejemplar: 15,61 € IVA inc.

Suscripción 4 CD-Rom anuales.

Precio: 57,72 € IVA inc.

Suscripción 4 CD-Rom anuales, más

publicación impresa de Principales resultados

y cualquier otra publicación en papel relativa

a la EPA que pudiera editarse.

Precio: 69,82 € IVA inc.:

Contenido:

EPA (metodología 2005).

Principales resultados. Primer trimestre 2006

EPA (metodología 2005). Resultados

detallados. Primer trimestre 2006

Direcciones y teléfonos de interés

INE- Pº de la Castellana, 181-28046 Madrid

www.ine.es

Servicio de Información

Tfno: 91.583.91.00

Fax: 91.583.91.58

consultas: www.ine.es/infoine

Lunes a Jueves de 9 a 14 y de 16

a 18 horas. Viernes de 9 a 14 horas

Venta de publicaciones

Tfno: 91.583.94.38

Fax: 91.583.45.65

E-mail: indice@ine.es

Lunes a viernes de 9 a 14 horas