

El gasto familiar en seguros. Un análisis comparativo a nivel europeo

*Household spending in insurance. A comparative Study
on European Union*

Clément KANYINDA-MALU KABIENA

Profesor Visitante del Dpto. de Economía Financiera y Contabilidad II
Universidad Rey Juan Carlos (España)
clement.kanyindamalu@urjc.es

Julio HERNÁNDEZ MARCH

Profesor Titular Interino del Dpto. de Economía Financiera y Contabilidad II
Universidad Rey Juan Carlos (España)
julio.hernandez.march@urjc.es

Piedad TOLMOS RODRÍGUEZ-PIÑERO

Profesora Titular del Dpto. de Economía Financiera y Contabilidad II
Universidad Rey Juan Carlos (España)
piedad.tolmos@urjc.es

Recepción: Octubre 2011

Aceptación: Diciembre 2011

RESUMEN

El gasto familiar en seguros es una variable cuyo análisis resulta crucial para el mercado asegurador, tanto para las compañías privadas que necesitan conocer la naturaleza de la demanda para así poder orientar su política de marketing, como para el Estado, ya sea en su condición de asegurador o de árbitro del buen funcionamiento del mercado asegurador. Este trabajo emplea información estadística tabulada y elaborada por Eurostat, procedente de la Encuesta de Presupuestos Familiares europea, con el doble objetivo de establecer una clasificación del gasto en seguros privados por países, en particular para los seguros de salud, transporte, hogar y responsabilidad civil, y de discriminar las variables que inciden en dicho gasto. Las técnicas utilizadas han sido el análisis cluster para la clasificación y el análisis de correspondencias, junto con el análisis factorial, para evaluar la importancia de las variables.

Palabras clave: Seguros, gasto por hogar, análisis por correspondencias, análisis cluster, análisis factorial, análisis multivariante, composición del hogar, Unión Europea.

Clasificación JEL: C44, G22, D12.

ABSTRACT

Household spending in insurance is a key variable in the insurance market and its analysis is crucial both, for the companies needing to know the characteristics of the demand as a decisive factor leading its marketing policy, and for the State in its double-role of supplier and regulator of insurance policies. This paper is based on statistical data bases from Eurostat files, with data of the Household Budget Surveys obtained at European level, and has a two-fold purpose: to establish a classification of the familiar spending per country on private insurance, basically those focused on the health, transport, home and civil liability damage to third parties or their properties, and to discriminate the variables that affect the expense in insurance. To achieve that, we will use cluster analysis to classify European Countries, while correspondences and factorial techniques, will be deserved to study the interdependence and role of the variables.

Keywords: Insurance, Household Spending, Cluster Analysis, Factorial Analysis, Correspondences Analysis, Multivariate Analysis, Household Characteristics, European Union.



1. INTRODUCCIÓN

Conocer el volumen de recursos económicos que las familias europeas destinan a los seguros, su distribución entre los distintos tipos de riesgos, así como la influencia que las características del hogar ejercen sobre aquel constituye una problemática de indudable interés. En primer lugar para la industria aseguradora, que puede identificar qué seguros se demandan más y qué coberturas hay que potenciar, además de orientar su política de marketing ofreciendo a sus clientes unos productos u otros en función de sus perfiles. En segundo lugar para el Estado, tanto en lo que se refiere a su condición de proveedor de seguros, como a la de regulador del mercado asegurador lo que le obliga a vigilar su funcionamiento, garantizando que la demanda esté adecuadamente cubierta por la oferta. En tercer lugar, para valorar la evolución de la propia actividad económica de la eurozona, habida cuenta del peso que tiene el sector asegurador (sólo en España, los seguros representan el 8,8% del ahorro financiero de las familias; INVERCO, 2011) y dada la actual coyuntura desfavorable en virtud de la crisis económica (caída del 3,82% de los ingresos del mercado español, sólo en el año 2010; INESE, INOV FINANCE, 2011).

Esta problemática, sobre la que el presente trabajo intenta arrojar luz, está presente en la literatura desde hace tiempo. Algunos de los estudios al respecto, encuadran su análisis dentro de las teorías sobre el comportamiento de los consumidores, planteando que la demanda de seguros por parte del consumidor no se diferencia de la de otros bienes o servicios (Ehrlich y Becker, 1972), siendo este el enfoque adoptado en el presente trabajo. Otros abordan el asunto a través de las Teorías de la Producción Doméstica (Mañas, 1997), a partir de las cuales los hogares no sólo se limitan a consumir, sino que además pueden considerarse como unidades de producción que combinan inputs (los bienes y servicios que adquieren, el tiempo dedicado a las labores domésticas y otros condicionantes como el capital humano de los miembros del hogar) para producir outputs o mercancías domésticas, siguiendo las teorías de Becker (1981), Gronau (1977, 1973) o Lancaster (1966). También hay quien, sin embargo, relaciona el gasto en seguros más con el ámbito financiero, argumentando que la necesidad de asegurarse crece conforme lo hace el patrimonio (Doherty, 1984) y ante la dificultad de diversificar de forma eficiente los activos que lo componen (Mayers y Smith, 1983).

Pero también es un tema que suscita interés en la actualidad, tanto en lo que se refiere al intento de modelizar la demanda de seguros por parte de las familias (Frees y Sun, 2010, en relación con el seguro de vida), como al de cuantificar el gasto de los hogares en diferentes tipos de seguros y su importancia en relación al gasto total (Statistics New Zealand, 2008).

En lo que respecta a las variables que inciden sobre el gasto familiar en seguros, la bibliografía consultada señala que un aumento de la renta hace que los hogares adquieran más propiedades y, ante la necesidad de cubrir una eventual pérdida de los mismos, crezca la demanda de seguros. Este comportamiento se ha observado tanto en los estudios sobre el seguro en general (Mañas, 1997; Showers y Shotick, 1994), como en los que se refieren a los seguros de un ramo concreto, por ejemplo Salud (Albarrán, 2000; González, 1995; Jones, Koolman y Doorslaer, 2006; Ordaz, Guerrero y Murillo, 2005), Vida, Hogar y RC de Automóviles (Albarrán, 2000). Otros factores que se correlacionan positivamente con el gasto en seguros son el número de personas en el hogar que reciben ingresos (Showers y Shotick, 1994), así como el número de miembros del hogar (Hammond, Houston y Melander, 1967; Lazear y Michael, 1988; Showers y Shotick, 1994). En lo que concierne a la edad, parece existir una disposición a asegurarse creciente con la edad en el seguro en general (Showers y Shotick, 1994), en el de Salud (González, 1995; Ordaz, Guerrero y Murillo, 2005) y en el de Vida (Duker, 1969) pero no así en el de Hogar donde los jóvenes de hasta 45 años realizan más gasto que los mayores (Albarrán, 2000). En relación con el tipo de ocupación parece que autónomos, empresarios y profesionales independientes son los más proclives a adquirir un seguro privado de salud (González, 1995; Ordaz, Guerrero y Murillo, 2005), en tanto que en lo que se refiere al lugar de residencia es en los municipios pequeños donde existe una mayor sensibilidad a protegerse de los riesgos derivados de la salud (González, 1995).

126

Por consiguiente, una vez expuesto el marco que delimita la temática a abordar, se va a efectuar un estudio sobre el gasto en seguros que realizan los hogares europeos en cada uno de los 27 países que conforman la Unión Europea más Turquía, Macedonia, Croacia y Noruega. Se pretende, por un lado, conocer la distribución del gasto entre los diferentes tipos de seguros, descubriendo comportamientos similares que nos permitan efectuar agrupamientos por países y, por otro, identificar características de naturaleza económica, laboral, demográfica o familiar que se relacionan con el consumo de seguros. Los seguros analizados son los de salud, transporte, hogar y otro tipo (fundamentalmente de responsabilidad civil) atendiendo a la estadística empleada.

A continuación se efectuará una descripción de los datos y variables empleados en el estudio. Después se explicarán los modelos matemáticos, a la vez que se muestran los resultados obtenidos. Finalmente, se mostrarán las conclusiones.

2. DATOS Y VARIABLES

Los datos proceden de información estadística tabulada y realizada por Eurostat¹, a partir de la Encuesta de Presupuestos de los Hogares del año 2005 (“Household Budget Surveys” en inglés; más conocida por su acrónimo HBS) que realiza el propio



organismo cada cinco años, aproximadamente, en colaboración con los Institutos Nacionales de Estadística de cada uno de los países participantes (31 en dicho año)². La HBS mide el gasto final en bienes y servicios que realizan los hogares a través de encuestas llevadas a cabo a familias a las que, previamente, se las ha pedido que registren el consumo efectuado durante un periodo de dos semanas (Eurostat, 2005). Sólo se incluyen hogares privados, por lo que no se consideran alojamientos colectivos tales como residencias de la tercera edad, establecimientos militares o internados (ibídem). En lo que respecta al tamaño muestral hay que decir que en cuatro países (Alemania, Italia, Polonia y Rumanía) se entrevistaron a más de 20000 hogares, mientras que en quince (Bélgica, Bulgaria, Croacia, Chipre, República Checa, Dinamarca, Estonia, Letonia, Luxemburgo, Malta, Holanda, Noruega, Eslovenia y Suecia) la muestra fue inferior a los 4000 hogares. En los once países restantes las muestras tomadas tuvieron un número de participantes intermedio entre los dos extremos indicados (ibídem).

En lo que se refiere a las variables³, hay que decir que se han clasificado en distintos tipos atendiendo a su naturaleza, según se expone a continuación (Eurostat, 2003):

a. Económicas

- i. Gasto medio en seguros privados de salud: incluye también gasto en seguros de accidente (codificado como Seguros Salud).
- ii. Gasto medio en seguros de hogar (Seguros Hogar).
- iii. Gasto medio en seguros de transporte: incluye seguro de vehículos y seguro de asistencia en viajes y seguro de equipajes (Seguros Transporte).
- iv. Gasto medio en otros seguros, tales como los de responsabilidad civil excluido el derivado de la conducción de vehículos ya cubierto en el apartado anterior (Otros Seguros).
- v. Gasto medio del hogar (GMH).
- vi. Gasto medio del hogar cuando la persona de referencia es empleador (GMHEmpleador).
- vii. Gasto medio del hogar cuando la persona de referencia es trabajador no manual en la industria y los servicios (GMHTrabNoManual).
- viii. Gasto medio del hogar cuando la persona de referencia es trabajador manual en la industria y los servicios (GMHTrabManual).
- ix. Gasto medio del hogar cuando la persona de referencia está desempleada (GMHDesempleado).
- x. Gasto medio del hogar cuando la persona de referencia está jubilada (GMHJubilado).
- xi. Gasto medio del hogar cuando la persona de referencia está inactiva por alguna otra razón (GMHInactivo).
- xii. Tipo de ingresos que recibe el hogar, según sean primarios, tales como salarios y rentas procedentes de activos mobiliarios e inmobiliarios, o

secundarios, pensiones o algún tipo de ingreso de carácter social (subsidio de desempleo o renta de maternidad entre otros). (Codificación: Ingresos Primarios, Ingresos Secundarios).

b. Relacionadas con la actividad económica

- i. Número de personas activas en el hogar: ninguna, una, dos, tres o más. (Codificación: Sin Activos, Un Activo, Dos Activos, Tres Activos o más).
- ii. Situación laboral de la persona de referencia del hogar: empleador, trabajador no manual en la industria y los servicios, trabajador manual en la industria y los servicios, desempleado, jubilado, en otra situación de inactividad (estudiante, dedicado a las labores del hogar, menor de edad, incapacitado para trabajar) o en situación desconocida. (Codificación: Empleador, Trabajador No Manual, Trabajador Manual, Desempleado, Jubilado, Otros Inactivos, Situación Desconocida).

c. Sociodemográficas

- i. Edad de la persona de referencia: inferior a 30, entre 30 y 44, entre 45 y 59 o mayor de 59. (Codificación: Menos de 30 años de edad, Entre 30 y 44 años de edad, Entre 45 y 59 años de edad, 60 años de edad o más).
- ii. Lugar de residencia, según que se trate de zonas con alta densidad de población (500 habitantes por km² o más), media o baja (menos de 100 habitantes por km²). (Codificación: Zona de Densidad Alta, Zona de Densidad Media, Zona de Densidad Baja, Zona de Densidad Media-Baja).

d. De composición del hogar

- i. Número de personas que lo componen: una persona sola, padre o madre con hijos, dos adultos, padres con hijos dependientes, tres o más adultos, tres o más adultos con hijos dependientes y situación desconocida. (Codificación: Una Persona, Adulto con Hijos, Dos Adultos, Padres con Hijos, Tres Adultos o más, Tres Adultos o más con Hijos, Tipo de Hogar Desconocido).

Las variables relacionadas con el gasto se han medido en unidades con paridad en el poder de compra o pps (“purchasing power standard”, en inglés), en tanto que el resto en porcentaje de hogares que presentan la categoría correspondiente. A la hora de efectuar el análisis multivariante se tipificaron las variables.



3. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

3.1. *Breve análisis descriptivo*

El gasto medio en seguros de los hogares europeos en el año 2005 fue, en unidades pps, de 1159 (con una desviación típica de 776,63) variando desde las 5 unidades de Macedonia a las 3623 de Holanda⁴. Como el gasto medio en bienes y servicios de los hogares fue de 24667, se colige que los recursos destinados al seguro supusieron un 4,69% del total. En lo que se refiere al gasto por ramo, el de transporte fue el mayor con un importe medio de 356 unidades, seguido por salud con 261, hogar con 133 y, finalmente, el apartado otro tipo de seguro (consignado principalmente al de responsabilidad civil, como ya se ha dicho) con 31.

Por otro lado, se estudió la correlación existente entre el gasto en seguros y el resto de las variables. Se muestran a continuación las relaciones más significativas ($p\text{-valor} \leq 0,05$). A este respecto se apreció una asociación positiva fuertemente significativa con aquellos hogares con cabeza de familia ocupado como trabajador no manual de la industria y los servicios y de signo contrario con aquellos hogares con persona principal ocupada como trabajadora manual. También se observó una correlación positiva con hogares formados por una persona sola, por dos adultos o mono parentales con los hijos y negativa con hogares numerosos, especialmente en el caso de tres o más adultos con hijos, en contraposición a lo advertido en otros estudios como Hammond, Houston y Melander (1967), Lazear y Michael (1988) o Showers y Shotick (1994). Asimismo, se detectó una relación positiva con hogares residiendo en zonas geográficas de densidad media y negativa con familias viviendo en zonas rurales. Igualmente, se identificó la existencia de una correlación negativa con hogares con tres personas activas o más, a diferencia de lo indicado en Showers y Shotick (1994). Finalmente se comprobó que los hogares, cuya persona de referencia tiene menos de 30 años, son más proclives a contratar seguros de hogar, confirmando parcialmente el resultado de Albarrán (2000), en tanto que aquellos en los que la edad del cabeza de familia es menor de 44 años tienden a gastar más en seguros de responsabilidad civil.

129

3.2. *Análisis de conglomerados*

Inicialmente se ha llevado a cabo un análisis de conglomerados jerárquicos donde se puede observar cómo se van agrupando los distintos países (véase a este respecto la figura 1). Comentaremos aquí el primer nivel y el resultante cuando se fija el punto de corte en 6, aproximadamente, respecto de la distancia ponderada.

En primera instancia (punto de corte en 1 aproximadamente) se observan seis grupos de países con similitudes, mientras que habría otro grupo de países sin asociarse.

protección frente a todo tipo de riesgos, excepto los relacionados con el transporte. Un cuarto bloque lo constituyen España, la EEA (países que conforman el Área Económica Europea, 25 países de la Unión Europea más Islandia, Liechtenstein y Noruega), Chequia, Alemania⁵ y Estonia. Este conglomerado presenta valores medios en sus niveles de gasto en seguros. A continuación, se situarían Lituania, Polonia, Chipre, Eslovaquia y Finlandia con hogares que gastan poco en seguros de salud y de hogar y por debajo de la media en seguros de transporte menos Finlandia. Del resto de países se observan comportamientos comunes en Bélgica y Austria, caracterizados por hogares con gastos en torno al percentil 90 en los ramos de hogar, transporte y otros seguros.

Después de efectuar sucesivos agrupamientos y fijando el punto de corte en 6, como se dijo antes, se pueden observar cuatro grupos de países.

Un primer grupo formado por un único país, Holanda, con un nivel de aseguramiento muy por encima de la media. Así, el gasto medio en seguros de los hogares holandeses es, respecto a la media de los 31 países considerados, 10 veces superior en salud, 1,3 veces mayor en transporte, 1,2 veces más alto en hogar y 2,8 veces más alto en otro tipo de seguros. Bélgica, Austria, Francia, Dinamarca y Luxemburgo conforman un segundo grupo caracterizado por disponer de un nivel de aseguramiento superior a la media en la práctica totalidad de los casos y ramos considerados. Sólo se encuentran por debajo Bélgica y Luxemburgo en el ramo de salud, de forma muy marcada este último. Además, resulta muy notorio el alto nivel de protección que los hogares de estos países presentan en el seguro de transporte, entre un 30 y un 55% superior a la media. Un tercer grupo lo constituyen Irlanda, Eslovenia e Italia. Estos países se caracterizan, principalmente, por presentar un nivel de seguro superior a la media en el ramo de transporte e inferior a dicha medida en la variable otro tipo de seguros que recoge, fundamentalmente, los de responsabilidad civil. Por último se situarían el resto de los países europeos considerados en el estudio, conformando el conglomerado más numeroso con valores situados en una franja amplia alrededor de la media.

131

Por otra parte, se efectuó un segundo análisis de conglomerados jerárquicos para identificar variables redundantes. Así, se encontró un nivel de asociación alto (formando cluster con punto de corte en 5, respecto de la distancia ponderada) entre las variables de gasto según la situación profesional de la persona de referencia del hogar (GMHEmpleador, GMHTrabManual, GMHTrabNoManual, GMHJubilado, GMHDesempleado, GMHInactivo), conformando lo que se podría llamar conglomerado de gasto medio en el hogar. También se apreció una fuerte relación entre el tipo de ingresos que recibe el hogar (Ingresos Primarios e Ingresos Secundarios).

Cuadro 1: Matriz de componentes

	Componente										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
GMH	,898	,327	,135	-,009	-,008	-,018	-,117	-,054	,162	,082	,031
GMHJubilado	,888	,319	,076	-,027	,091	-,019	,015	-,178	,004	-,043	-,142
GMHEmpleador	,880	,278	,236	,063	,031	-,088	,104	-,143	,033	-,064	-,031
GMHInactivo	,870	,252	-,177	-,178	,059	,006	,053	-,111	-,041	,091	,072
GMHTrabManual	,809	,497	,152	-,036	,078	-,107	,084	-,124	,082	-,056	,011
GMHDesempleado	,803	,394	,121	-,033	-,085	-,222	,106	-,151	,076	,120	,084
GMHTrabNoManual	,772	,522	,143	-,009	,050	-,081	,068	-,202	,156	-,026	,003
Seguros Transporte	,704	,053	,395	-,077	-,019	,096	-,211	,085	-,143	,056	,282
Seguros Hogar	,687	-,300	-,209	-,234	,046	,171	-,121	,173	,000	-,095	,269
Otros Seguros	,504	,004	,006	,237	,341	,429	,303	,103	-,014	,182	-,241
Una Persona	,515	-,764	-,106	-,009	,148	,092	-,158	,014	,102	-,036	-,108
Tres Adultos o más con Hijos	-,645	,688	-,128	-,174	,148	-,002	,078	-,005	-,060	-,090	-,059
Padres con Hijos	-,091	,652	-,035	,151	-,144	,247	,258	-,111	-,061	,446	,137
Dos Adultos	,411	-,647	,263	-,089	-,270	-,091	,024	,046	,187	-,141	,183
Tres Activos o más	-,591	,620	-,227	-,090	,126	-,039	-,032	,002	,074	-,187	,144
Sin Activos	,373	-,578	-,101	-,476	,141	-,213	-,173	-,128	-,048	,048	,090
Adulto con Hijos	,268	-,553	-,428	-,045	-,221	,480	,047	,110	,149	,141	-,151
Desempleado	-,222	,537	-,124	-,374	,255	,370	-,026	,136	,134	-,194	-,387
Tres Adultos o más	-,401	,479	,339	,000	-,130	-,434	-,089	-,138	-,245	-,140	,058
Entre 45 y 59 años de edad	-,324	,463	-,045	-,199	,227	,216	-,447	,188	,056	,357	,004
Situación Desconocida	,198	-,026	-,754	-,458	,247	-,083	-,148	-,002	-,017	,000	,242
Jubilado	-,313	,108	,688	-,290	-,067	,173	,015	-,083	,094	-,164	-,304
60 años de edad o más	-,106	,003	,685	-,468	-,175	,012	-,307	,207	,244	,108	,044
Trabajador No Manual	,416	,017	,521	,409	-,286	,366	,274	,055	,058	-,064	-,007
Trabajador Manual	-,433	-,262	,436	,635	-,236	,082	,114	-,010	-,015	-,032	,135
Entre 30 y 44 años de edad	,362	,146	-,415	,614	-,226	,095	,017	,149	-,226	,029	,035
Ingresos Primarios	-,032	,404	-,298	,579	,013	,113	-,342	,026	,396	-,247	,178
Ingresos Secundarios	-,054	-,425	,239	-,557	,009	-,110	,429	,008	-,329	,267	-,131
Un Activo	,386	-,075	-,312	,498	-,173	,032	-,476	-,090	-,072	,146	-,345
Zona de Densidad Alta	,212	,180	-,321	-,263	-,725	-,230	,145	,303	,163	-,041	-,139
Zona de Densidad Media-Baja	-,175	-,242	,355	,264	,698	,233	-,188	-,276	-,142	,073	,150
Zona de Densidad Baja	-,428	-,374	,195	,265	,517	-,107	,058	-,200	,437	,172	,073
Otros Inactivos	,331	,043	-,041	,141	,416	-,586	-,121	,003	,110	,168	-,372
Empleador	-,322	,060	-,061	,368	-,290	-,409	-,180	-,002	-,282	,376	-,009
Dos Activos	-,299	,310	-,266	-,206	,061	,162	,591	-,012	,260	,243	,255
Menos de 30 años de edad	,048	-,310	-,438	,212	,207	-,172	,519	-,392	-,144	-,299	-,068
Tipo de Hogar Desconocido	,208	,031	,088	,260	,382	-,269	,177	,720	-,077	-,100	,003
Seguros Salud	,320	,096	,178	,203	,468	-,184	,213	,683	-,113	-,026	,071
Zona de Densidad Media	,307	,255	,066	-,175	,080	,430	-,203	-,036	-,695	-,185	,045



En lo que respecta al gasto en seguros, la relación más estrecha se estableció entre la cantidad destinada al ramo de transporte (Seguro Transporte) y el conglomerado de gasto medio en el hogar que acabamos de citar (con punto de corte en 12).

3.3. *Análisis factorial*

En esta sección se presentan los resultados del Análisis en Componentes Principales (ACP, a partir de ahora) en el cual se describen los factores que representan los ejes principales de la estructura del gasto en seguros. Se ha empleado el análisis en componentes, usando como medida de distancias la distancia euclídea al cuadrado.

Cuando se realiza un ACP, una de las cuestiones que surgen es la elección del número óptimo de componentes. Se pretende poder explicar el fenómeno estudiado con un número de componentes no muy elevado. En el presente trabajo se ha utilizado el criterio de los autovalores, a partir del cual las componentes cuyo valor propio es superior o igual a 1 entran a formar parte de los factores principales.

Con este criterio, el análisis proporciona once factores, de los cuales vamos a destacar los ocho primeros (véase el cuadro 1). Los once factores explican, en conjunto, el 90,75% de la variabilidad total del gasto familiar en seguros, lo que indica una buena calidad en la estimación. La bondad del ajuste también se aprecia a través de los valores del determinante, que vale 1.67×10^{-7} , un KMO de 0,863 con un *p-valor* de 0,000.

133

A continuación, se van a definir las distintas componentes a partir de las variables que las constituyen (matriz de componentes) y, posteriormente, se representarán algunos planos factoriales con la intención de clasificar los países de la Unión Europea.

Como criterio, consideramos que una variable entra en la construcción de un factor cuando su contribución al mismo es superior al 50% en valor absoluto. Cabe señalar que en experimentos de laboratorio (biológicos o químicos) controlados cuidadosamente, se puede esperar que los coeficientes de correlación sean bastante más altos (más del 70%). Sin embargo, en los estudios sociológicos (como en este caso), habitualmente se presentan coeficientes de correlación más bajos. Estos valores más bajos pueden ser considerados altamente informativos, dependiendo del tipo de datos (Hair et al, 2000). Que exista una fuerte correlación positiva entre dos variables quiere decir que, conforme crece una de ellas, la otra también aumenta y conforme disminuye una, la otra también decrece. De aquí en adelante se usará el término “contraposición” cuando nos refiramos a dos variables cuyas correlaciones sean opuestas.

Pasando ya a describir el contenido de los factores principales cabe decir lo siguiente:

- El primero representa el gasto medio de los hogares en bienes y servicios en general y en seguros en particular, donde ambas variables aparecen

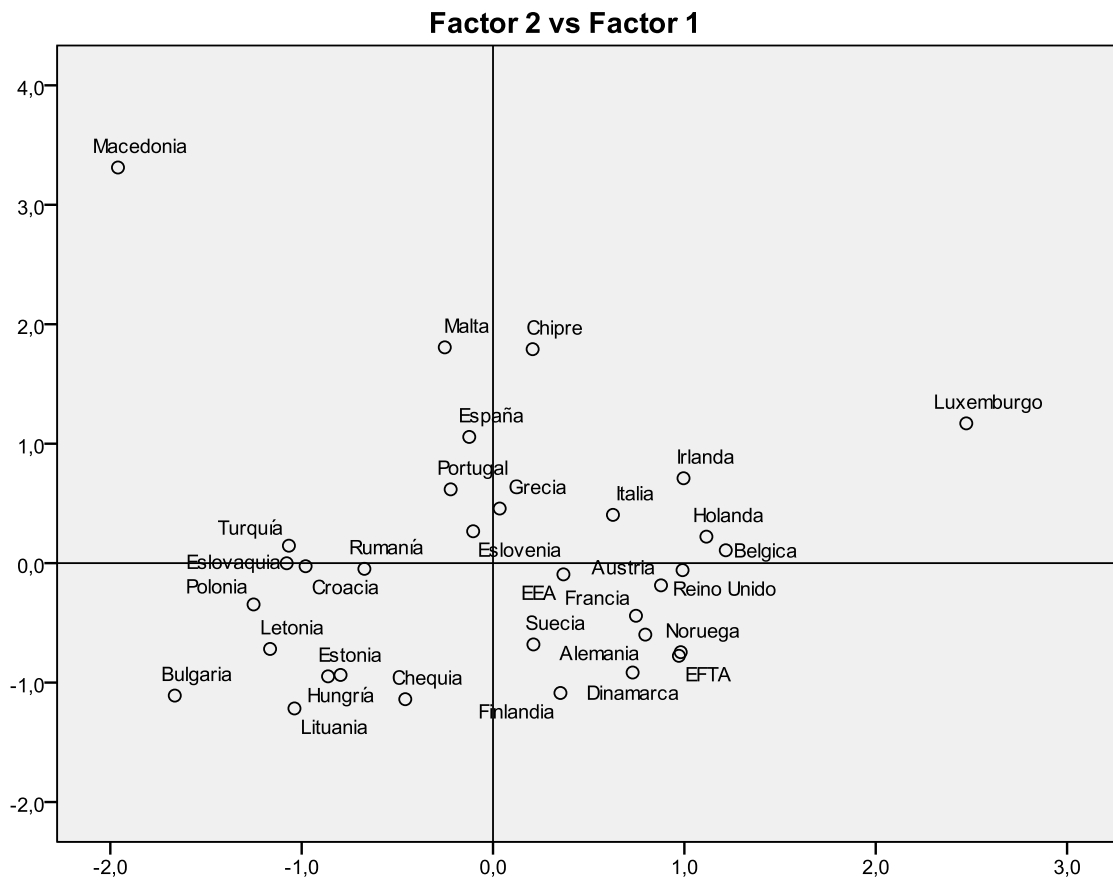
positivamente correladas⁶. Dentro de los seguros, destacan especialmente hogar y transporte y, en menor medida, otros seguros. En contraposición aparecen hogares numerosos, formados por tres o más adultos activos con hijos. Este resultado corrobora la correlación negativa observada entre el gasto en seguros y los hogares con un número elevado de componentes, obtenida en el epígrafe 3.1. Por otra parte, este factor explica, por sí solo, el 25% de la varianza de la muestra y permanece muy importante frente a los otros, independientemente de las variables analizadas.

- El segundo viene definido por la composición del hogar, donde familias formadas por padres e hijos, incluyendo tres o más personas activas, se contraponen a los hogares de tipo mono parental u hogares con uno o dos adultos sin hijos. Este factor describe cerca del 15% de la variabilidad de los datos.
- El tercero se caracteriza por incorporar hogares cuya persona de referencia tiene 60 años o más y está jubilada, en contraposición a otros en los que se desconoce la situación del cabeza de familia, en cuanto a la situación laboral. Este factor explica cerca de 10% de la dispersión.
- El cuarto combina persona de referencia con edad comprendida entre 30 y 44 años, trabajando en la industria y los servicios, cuya familia recibe ingresos en forma de salarios y rentas patrimoniales, en contraposición a hogares percibiendo pensiones o algún tipo de ayuda social. Este factor explica cerca del 9% de la varianza.
- El quinto describe la zona de residencia, enfrentando regiones de densidad demográfica media o baja (polo positivo) a otras de alta densidad (polo negativo). Explica el 7% de la dispersión existente en la muestra.
- El sexto agrupa a los hogares cuya persona de referencia está en situación de inactividad por ser estudiante, ama de casa, menor de edad o estar incapacitada para trabajar. Este componente representa el 6% de la variabilidad de los datos.
- El séptimo incorpora hogares jóvenes formados por dos adultos activos, en los que el cabeza de familia tiene menos de 30 años. Contiene el 5% de la variabilidad muestral.
- El octavo, que aglutina familias con estructura desconocida (en cuanto al número de miembros que la componen) que gastan en seguros de salud, explica algo menos del 5% de la varianza.



Seguidamente se exponen los resultados más relevantes en lo que respecta a la interacción de los factores anteriores con los países incluidos en el estudio.

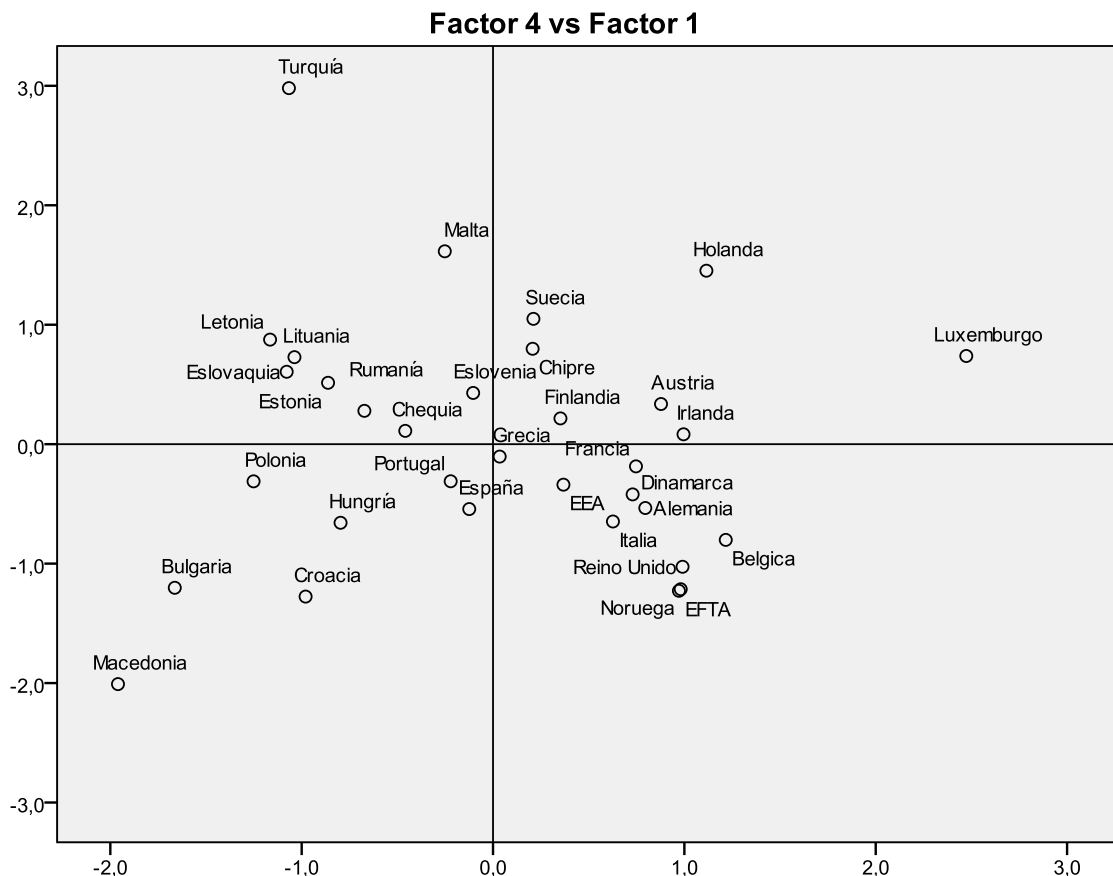
Figura 2: Plano factorial. Composición del hogar frente a gastos medios del hogar, en general y en seguros de hogar, transporte y responsabilidad civil, en particular



Así, la figura 2 recoge la comparación entre la composición del hogar (factor 2 en ordenadas) y el gasto del hogar en bienes y servicios en general y en seguros de hogar, transporte y responsabilidad civil, en particular (factor 1 en abcisas). En virtud de ello, se observa como Luxemburgo destaca claramente del resto de países en el factor 1, en virtud de su alto nivel de gasto. Bélgica, Holanda, Irlanda, Reino Unido, Austria, Noruega y la EFTA aparecen a continuación. En el lado opuesto, Macedonia es el país cuya coordenada en este eje se sitúa más a la izquierda, debido a un gasto medio del hogar ínfimo, así como al mayor peso de las familias numerosas (el 36% de los hogares tienen tres adultos o más con hijos). Bulgaria se caracteriza por familias con gastos reducidos, en tanto que Polonia, Eslovaquia, Croacia, Turquía, Hungría, los Países Bálticos, Rumanía y Chequia aun estando mejor, se sitúan muy por debajo de la media. El resto de países se sitúan en torno a la media, ubicándose por encima del eje de

abcisas aquellos en los que las parejas con hijos tienen más peso y, por debajo, los países en los que los hogares sin hijos son más habituales.

Figura 3: Plano factorial. Edad - situación laboral – tipo de ingresos frente a gastos medios del hogar, en general y en seguros de hogar, transporte y responsabilidad civil, en particular



136

Por otra parte, el cruce de los factores primero y tercero permite comprobar el peso de la población jubilada en países como Croacia, Bulgaria, España e Italia.

Asimismo, la comparación entre los factores 4 y 1 en la figura 3 permite observar como Turquía destaca en las ordenadas positivas debido al peso de su población joven (el 41% de los hogares tiene persona de referencia con edad comprendida entre los 30 y los 44 años) y de los ingresos primarios frente a los secundarios (75% - 25%), mientras que Malta lo hace más por la importancia de los activos que trabajan en la industria y los servicios (dos de cada tres de los hogares así lo afirman respecto al cabeza de familia), aun siendo también considerable la diferencia entre los dos tipos de ingresos (72% - 28%). Al otro lado de la gráfica figuran países como Bulgaria, Croacia y Reino Unido con poblaciones envejecidas, que reciben una proporción mayor de sus ingresos en

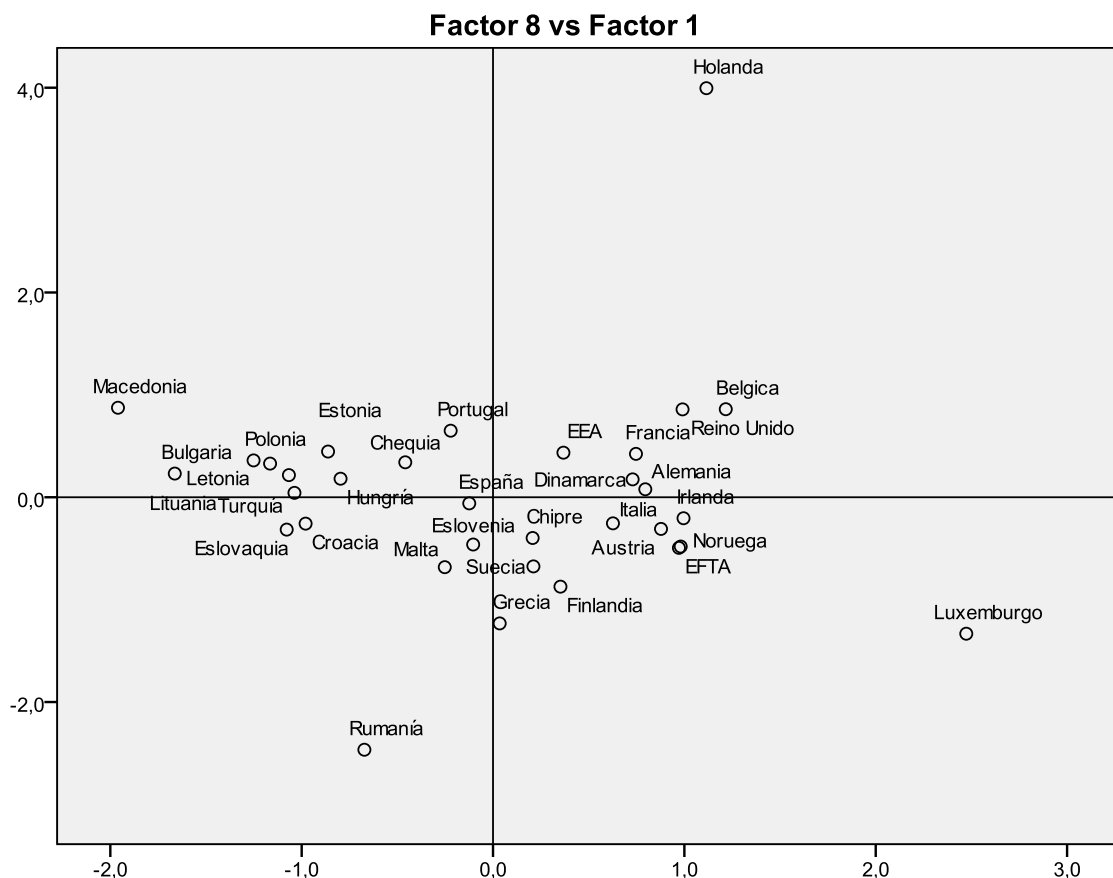


forma de pensiones (la relación entre ingresos primarios y secundarios respectivamente es del 53% - 47% en Bulgaria, del 59% - 41% en Croacia y del 61% - 39% en Reino Unido)⁷.

Por su parte, el análisis del factor 5 frente al factor 1 nos permitió diferenciar países donde una proporción mayor de los hogares viven en zonas de alta densidad demográfica, como Reino Unido y Portugal, frente a otros que lo hacen en zonas de baja densidad como Suecia, Finlandia o Eslovenia.

También se observó, a partir del factor 6, que la condición de ama de casa, estudiante o inactivo distinto de jubilado es más frecuente entre los hogares irlandeses (23%), holandeses (14%) o griegos (11%) y menos entre los húngaros (1%), eslovenos (2%) o búlgaros (3%).

Figura 4: Plano factorial. Gasto en seguros de salud de hogares con estructura desconocida en cuanto a su número de efectivos, frente a gastos medios del hogar, en general y en seguros de hogar, transporte y responsabilidad civil, en particular



Por otro lado, al cruzar los factores 7 y 1 sobresalió la posición alejada de Rumanía del resto de países, lo que viene motivado porque allí el peso de las familias en las que la

persona de referencia tiene menos de 30 años es del 43%. En el lado opuesto, en Macedonia, Croacia o España esa proporción no llega al 3%.

Por último, al comparar en la figura 4 el factor 8 con el 1 vemos un país, Holanda, que se desmarca del resto en el primer cuadrante del gráfico, lo cual es la consecuencia lógica de presentar unos gastos en salud muy superiores a los de cualquier otro país (circunstancia esta que coincide con otras investigaciones, como Paccagnella, Rebba y Weber, 2008, o Thomson y Mossialos, 2004). En el extremo contrario, Rumanía presenta la ordenada más negativa de todos los casos⁸. Aunque no se recoja en el gráfico, Francia, Irlanda y Eslovenia también presentan unos niveles de protección elevados en lo que respecta al riesgo de salud. El resto de países conforman una nube de puntos alrededor del cero, lo que indica que sus hogares no presentan grandes diferencias respecto a esta variable.

3.4. *Análisis de correspondencias*

El análisis de correspondencia es una técnica del análisis multivariante, a partir de la cual se van a explicar las relaciones de interdependencia existentes entre las variables contempladas en el estudio. A través de la elaboración del mapa conceptual, el análisis de correspondencias ofrece comparaciones conjuntas que no están al alcance de muchas técnicas multivariantes, mediante diagramas de dispersión denominados planos factoriales. La idea consiste en representar las similitudes que se encuentran ocultas en los datos, mediante los planos factoriales que relacionan los perfiles de modalidades de filas y columnas de una tabla de contingencia, ya sea por separado o de forma conjunta.

138

En nuestro caso, se han agrupado en la variable *Perfil del hogar* todos los atributos descritos en la base de datos⁹, excepto los gastos medios del hogar¹⁰, mientras que en la variable *País* se han incluido los distintos países de la Unión Europea objeto de estudio. Asimismo, se han identificado cinco dimensiones como estructura latente en el análisis de datos, que explican el 84,4% de la inercia total. Por separado, la primera dimensión supone el 42,5% de la inercia total, la segunda el 23,0%, mientras que la tercera, la cuarta y la quinta cubren el 8,2%, 6,5% y 4,1% respectivamente. La bondad del ajuste viene medida por medio del nivel de significación obtenido en el estadístico chi-cuadrado ($p\text{-valor} = 0,000$). Ello indica la existencia de una relación significativa entre las variables, así como una diferencia de los perfiles respecto al perfil medio.



Cuadro 2: La contribución de los puntos de fila a la inercia de la dimensión

Examen de los puntos de fila ^a					
Perfil del hogar	Contribución				
	De los puntos a la inercia de la dimensión				
	1	2	3	4	5
Seguros Hogar	,000	,014	,076	,008	,002
Seguros Salud	,250	,000	,003	,027	,118
Seguros Transporte	,000	,000	,067	,058	,008
Otros Seguros	,002	,000	,014	,002	,015
Trabajador Manual	,000	,049	,000	,033	,014
Trabajador No Manual	,000	,038	,063	,026	,006
Empleador	,001	,006	,022	,008	,088
Desempleado	,000	,001	,043	,037	,033
Jubilado	,002	,021	,008	,010	,017
Otros Inactivos	,003	,001	,001	,016	,002
Situación Desconocida	,003	,818	,006	,003	,000
Sin Activos	,001	,012	,034	,009	,000
Un Activo	,001	,000	,005	,000	,021
Dos Activos	,001	,000	,008	,000	,001
Tres Activos o más	,002	,000	,127	,004	,002
Una Persona	,000	,003	,099	,024	,001
Adulto con Hijos	,001	,001	,012	,001	,003
Dos Adultos	,000	,000	,012	,001	,006
Padres con Hijos	,001	,001	,010	,007	,004
Tres Adultos o más	,001	,008	,053	,009	,003
Tres adultos o más c/ hijos	,002	,000	,290	,022	,009
Tipo de Hogar Desconocido	,720	,002	,014	,008	,051
Menos de 30 años de edad	,000	,005	,001	,080	,006
Entre 30 y 44 años de edad	,000	,000	,000	,001	,018
Entre 45 y 59 años de edad	,001	,000	,008	,002	,000
60 años de edad o más	,001	,004	,000	,008	,002
Zona de densidad Alta	,002	,002	,000	,021	,265
Zona de densidad Media	,000	,002	,008	,259	,039
Zona de densidad Baja	,000	,009	,011	,298	,119
Zona densidad Media-Baja	,001	,004	,000	,019	,140
Ingresos Primarios	,001	,000	,004	,000	,007
Ingresos Secundarios	,001	,000	,000	,000	,000
Total activo	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

a. Normalización Simétrica

Cuadro 3: Contribución de los puntos de columnas a la inercia de la dimensión

Examen de los puntos columna^a

País	Contribución				
	De los puntos a la inercia de la dimensión				
	1	2	3	4	5
Belgica	,001	,004	,051	,113	,005
Bulgaria	,004	,012	,019	,034	,003
Chequia	,002	,008	,011	,002	,025
Dinamarca	,001	,155	,031	,000	,003
Alemania	,000	,003	,036	,036	,001
Estonia	,003	,006	,000	,048	,008
Irlanda	,002	,003	,003	,002	,013
Grecia	,003	,010	,013	,037	,001
España	,002	,003	,012	,017	,001
Francia	,001	,005	,036	,000	,071
Italia	,002	,005	,008	,078	,003
Chipre	,003	,010	,015	,003	,060
Letonia	,002	,011	,005	,051	,010
Lituania	,003	,010	,000	,096	,000
Luxemburgo	,001	,004	,059	,042	,002
Hungría	,003	,005	,002	,006	,009
Malta	,002	,014	,019	,010	,002
Holanda	,923	,002	,005	,001	,005
Austria	,000	,003	,018	,003	,022
Polonia	,002	,008	,012	,012	,003
Portugal	,003	,006	,002	,035	,113
Rumania	,004	,002	,032	,053	,004
Eslovenia	,001	,008	,002	,008	,171
Eslovaquia	,003	,009	,006	,011	,022
Finlandia	,002	,006	,029	,038	,037
Suecia	,000	,007	,014	,051	,044
Reino Unido	,002	,004	,016	,031	,142
EFTA	,005	,292	,008	,025	,001
Noruega	,005	,293	,008	,025	,001
Croacia	,002	,009	,017	,000	,045
Macedonia	,004	,078	,476	,111	,062
Turquía	,004	,006	,031	,017	,097
Total activo	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

a. Normalización Simétrica

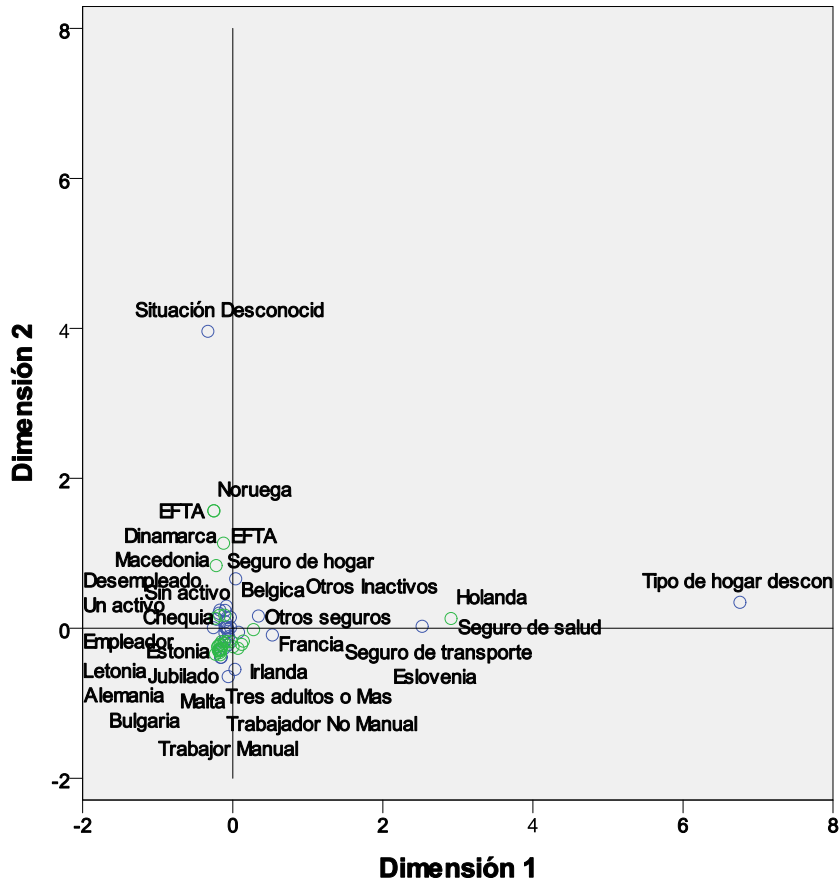


Antes de presentar el gráfico con los resultados de los planos conceptuales de filas y columnas, se va a informar tanto de las variables (atributos), como de los países (individuos) que componen algunas dimensiones de nuestro análisis.

Así, el cuadro 2 contiene la contribución de los puntos de fila, lo que permite identificar las variables dominantes en cada dimensión. El criterio de selección consiste en considerar como variables (puntos) de una dimensión, aquellas cuya contribución a la dimensión sea mayor en valor absoluto. Sin embargo, algunas variables pueden tener entidad práctica a la hora de asignarlas a dos dimensiones conceptuales, por no estar restringidas a un único conjunto de categorías (Hair et al., 2000). En nuestro caso, las modalidades dominantes en la primera dimensión son: “Tipo de Hogar Desconocido” (con una inercia de 0,72) y “Seguros Salud” (con una inercia de 0,25). En la segunda predomina “Situación Desconocida”. En la tercera dimensión sobresalen “Tres Adultos o más con Hijos”, “Tres Activos o más”, “Seguros Hogar”, “Seguros Transporte” y “Trabajador No Manual”. El cuarto factor describe “Zona de Densidad Baja”, “Zona de densidad Media-Baja”, hogares con persona principal “Menor de 30 años de edad”, “Desempleado” y “Seguros Transporte”. La quinta dimensión agrupa “Zona de Densidad Alta”, “Empleador” y “Seguros Salud”¹¹.

Si nos fijamos en los puntos de columna en el cuadro 3, destaca Holanda en la definición de la primera dimensión. Esta situación coincide plenamente con la información estadística proporcionada por Eurostat, ya que los hogares de este país figuran como los que más gastan en seguros de salud y los que, en un mayor porcentaje de los casos, presentan una estructura desconocida respecto al número de miembros que la componen (el 100%)¹². En la segunda dimensión aparecen Noruega, EFTA y Dinamarca. Este resultado recoge de nuevo la información estadística utilizada en el estudio, por cuanto estos países son los que presentan una mayor proporción de hogares con persona de referencia con ocupación desconocida. La tercera dimensión la constituyen Macedonia, Luxemburgo y Bélgica. En este caso, los datos evidencian que la inclusión de Macedonia en esta dimensión obedece al peso que tienen las familias numerosas en los hogares de este país, mientras que la de Luxemburgo y Bélgica se debe al gasto más fuerte en seguros de hogar y transporte, así como a la importancia de los trabajadores no manuales entre los cabezas de familia. La cuarta dimensión está representada por países como Bélgica, Italia, Macedonia, Suecia y los países bálticos¹³. La presencia en esta dimensión se justifica para los dos primeros países por el peso de los recursos que los hogares destinan al seguro de transporte, la de Macedonia por la alta proporción de desempleados entre los cabezas de familia, mientras que la de los países bálticos y Suecia por la alta proporción de hogares residiendo en localidades de baja densidad demográfica.

Figura 5: Mapa conceptual conjunto de atributos y objetos



142

Finalmente, la quinta dimensión incluye a Eslovenia, Reino Unido, Portugal, Turquía y Francia. La pertenencia de Eslovenia y Francia se explica por la importancia que tienen los gastos en seguros de salud en los presupuestos de sus hogares; de Reino Unido y Portugal por lo frecuente que resulta la residencia en zonas de elevada densidad geográfica y de Turquía, por el peso de los empleadores entre las personas de referencia de los hogares.

La confección de los mapas conceptuales nos permite confirmar y complementar lo ya comentado sobre los cuadros 2 y 3. Así, al cruzar en la figura 5 las dos primeras dimensiones (que son las que explican un mayor porcentaje de la inercia total), se observa que los atributos “Tipo de Hogar Desconocido” y “Situación Desconocida” están bastante separados del resto de atributos y objetos. Esto hace pensar que estas dos variables no tienen suficiente peso para entrar en la estructura que explica los gastos en seguro. No obstante, nótese que los países que más se acercan son Holanda a la primera y Noruega, la EFTA y Dinamarca a la segunda; ello en concordancia con lo indicado antes. También se aprecia la dimensión 1 asociada al seguro de salud y a un país determinado, Holanda. Por lo demás, se observa una dimensión relacionada con los



seguros de hogar, de transporte y de responsabilidad civil, respecto a la cual la mayoría de los países presentan una estructura similar, aunque posicionándose más cerca aquellos países con mayor gasto. Así, observamos cómo en torno a “Seguro de transporte” se ubican Eslovenia y Francia y cerca de “Otros seguros” se sitúan Francia y Bélgica.

CONCLUSIONES

En el presente trabajo se ha aprovechado la información tabulada y desagregada por países que proporciona Eurostat sobre la Encuesta de Presupuestos de los Hogares (Household Budget Surveys) respecto al año 2005, último para el que hay datos disponibles. El objetivo ha sido conocer, primero, la importancia que tiene el gasto en seguros privados en los hogares europeos, cómo se distribuye entre los distintos ramos y las similitudes y diferencias existentes entre países y, segundo, identificar algunas de las características de los hogares que mejor se relacionan con el gasto en seguros.

En lo que respecta al primero de los objetivos hemos encontrado que el gasto en seguros representa algo menos del 5% de los recursos que los hogares europeos dedican al consumo. Además, el ramo al que los hogares dedican más dinero es el de transporte, seguido por el de salud, el de hogar y, finalmente, el de responsabilidad civil. Al comparar el gasto por países ha destacado Holanda en todos los ramos, y en particular en el de salud, cuyos hogares gastan diez veces más que la media europea, lo que constituye el aspecto más significativo, estadísticamente hablando, de toda la muestra analizada. En contraposición, Noruega, Hungría, Suecia y Reino Unido presentan hogares que gastan poco en salud. También se aprecia un grupo de países centroeuropeos con altos niveles de cobertura en todos los riesgos considerados. A este respecto, ha resultado también muy significativo el comportamiento de Luxemburgo y Bélgica como países con un gasto medio elevado en seguros de hogar y transporte, explicado por unos hogares con un nivel de renta elevado y cuya persona de referencia está ocupada como trabajador no manual de la industria y los servicios. Entretanto, Eslovenia, Italia e Irlanda se caracterizan porque sus hogares dedican más dinero que otros al seguro de transporte y menos al de responsabilidad civil. Por su parte, en Malta, Croacia, Grecia y Portugal los hogares dedican pocos recursos a contratar pólizas de seguro, excepto las relacionadas con el transporte. Asimismo, se observa un nivel de aseguramiento muy por debajo de la media en los países de reciente incorporación a la Unión Europea e ínfimo en Macedonia, Bulgaria, Turquía y Rumanía. El resto de países se sitúan en torno a los valores medios.

En lo que se refiere al segundo de los objetivos hay que decir que la relación más nítida se produjo entre el gasto medio de los hogares y el gasto en seguros, observándose una correlación positiva. En virtud de ello, las familias que dedican mayores recursos a protegerse frente a los riesgos asegurables son las que más gastan en bienes y servicios

en general y, por ende, las que tienen mayor renta. Esta asociación es especialmente intensa entre el gasto medio del hogar y el gasto en seguros de transporte. La segunda variable que ha resultado tener más peso, entre las incluidas en el estudio, ha sido la que hace referencia al número de personas que componen el hogar y al número de personas activas. A este respecto, se ha observado que las familias de tres o más adultos con hijos dedican, por término medio, menos recursos a asegurarse que las formadas por uno o dos adultos o las mono parentales con hijos. Además, las familias con tres personas activas o más también presentan un gasto medio inferior en seguros. La situación laboral de la persona de referencia ha sido la siguiente variable en importancia, apreciándose una mayor tendencia a contratar seguros en aquellos hogares con persona de referencia ocupada como trabajador no manual en la industria y los servicios, lo contrario de lo que ocurre cuando la situación laboral del cabeza de familia es la de trabajador manual. La edad es el factor que viene a continuación, en cuanto a su poder explicativo en la muestra, habiéndose identificado una mayor propensión al gasto en seguros de hogar y responsabilidad civil en los hogares con persona de referencia joven. Seguidamente, el lugar de residencia es el elemento que mejor define la muestra, de forma que los hogares situados en zonas de densidad geográfica media gastan más en seguros que aquellos ubicados en zonas rurales. Por último, el tipo de ingresos que recibe el hogar es la variable con menos peso en la muestra, no habiéndose apreciado un patrón de comportamiento claro respecto al gasto en seguros.

144 Otras relaciones que se han identificado han sido: familias con persona de referencia ocupada como trabajador manual en Noruega y Dinamarca y como trabajador, manual o no manual, de la industria y los servicios, en Malta; la existencia de hogares con personas de referencia jóvenes (menores de 45 años) en una proporción muy superior a la media en Turquía y Rumanía, mientras que en países como Bulgaria, Croacia, Italia o España las familias con jubilados son muy frecuentes; la condición de ama de casa, estudiante o inactivo no jubilado más propia de los hogares irlandeses, holandeses o griegos y menos de las familias húngaras, eslovenas o búlgaras; familias más numerosas en los países mediterráneos más Irlanda y los Países Bajos y lo contrario en los países nórdicos y del Este de Europa, así como hogares residiendo en zonas de alta densidad demográfica en Reino Unido y Portugal y familias establecidas en zonas rurales en Suecia, Finlandia, Eslovenia y los países bálticos.

En lo que respecta a las herramientas empleadas del análisis multivariante hay que decir que, si bien se han mostrado efectivas para cubrir los objetivos que se perseguían, se deberían completar con un análisis de regresión. A este respecto, sería también adecuado efectuar el estudio sobre la base de datos original, con la información completa de familias y variables.

Por último, es preceptivo señalar la necesidad de que la información estadística que ofrece Eurostat sea lo más rigurosa posible. En este sentido, hubiera sido deseable



contar con datos de todos los países participantes en el estudio, así como una información más completa sobre el gasto en seguros, en concreto sobre el seguro de vida. Por último, también hubiera sido preferible disponer de una información más actualizada, habida cuenta de que la última HBS se realizó en el año 2010.

BIBLIOGRAFÍA

- ALBARRÁN, I. (2000): “Análisis Económico y Estadístico de los Factores Determinantes de la Demanda de los Seguros Privados en España”. *Cuadernos de la Fundación, n.º 56. Fundación Mapfre Estudios, Madrid.*
- BECKER, G. S. (1981): “Treatise on the Family”. *Harvard University Press, Cambridge.*
- DOHERTY, N.A. (1984): “Portfolio efficient insurance buying strategies”. *Journal of Risk and Insurance, 51*, pp. 205-224.
- DUKER, J.M. (1969): “Expenditures for life insurance among working-wife families”. *Journal of Risk and Insurance, 36*, pp. 525-533.
- EHRlich, I. Y BECKER, G.S. (1972): “Market insurance, self-insurance, and self-protection”. *Journal of Political Economy, 80*, pp. 623-648.
- EUROSTAT. (2003). “Household Budget Surveys in the EU. Methodology and recommendations for harmonization”. *European Commission.*
- EUROSTAT. (2005). “Quality report of the Household Budget Surveys 2005”. *DOC LC-HBS/07/08/EN. European Commission.*
- FREES, E.W. Y SUN, Y. (2010): “Household life insurance demand – a multivariate two- part model”. *The North American Actuarial Journal, 14(3)*, pp. 338-354.
- GONZÁLEZ, Y. (1995): “La demanda de seguros sanitarios”. *Revista de Economía Aplicada, 8(3)*, pp. 111-142.
- GRONAU, R. (1973): “The intrafamily allocation of time: the value of the housewives’ time”. *The American Economic Review, 63(4)*, pp. 634-651.
- GRONAU, R. (1977): “Leisure, home production and work – the theory of the allocation of time revisited”. *Journal of Political Economy, 85(6)*, pp. 1099-1123.
- HAIR, J.F., ANDERSON, R.E., TATHAM, R.L, Y BLACK, W.C. (2000). “Análisis Multivariante.” *5ª Edición. Prentice Hall. Madrid.*
- HAMMOND, J.D., HOUSTON, D.B. Y MELANDER, E.R. (1967): “Determinants of household life insurance premium expenditures: an empirical investigation”. *Journal of Risk and Insurance, 34*, pp. 397-408.

- INESE, INOV FINANCE (2011). “La Reacción de los Consumidores Españoles de Seguros en Tiempos de Crisis”. *Publicación electrónica*: <http://www.inese.es/Estudios/Estrategia/Detalle Estrategia>
- INVERCO. (2011). “Informe sobre el Ahorro de las Familias Españolas en 2011”. *Publicación electrónica*: <http://www.inese.es/Noticias/Detalle Noticia>
- JONES, A.M., KOOLMAN, X. Y DOORSLAER, E. (2006): “The impact of having supplementary private health insurance on the use of specialists”. *Annales D’Economie et de Statistique*, pp. 83-84, pp. 252-275.
- LANCASTER, K. (1966): “A new approach to consumer theory”. *Journal of Political Economy*, 74, pp. 132-157.
- LAZEAR, E.P. Y MICHAEL, R.T. (1988). “Allocation of Income Within the Household”. *University of Chicago Press. Chicago*.
- MAÑAS, E. (1997): “El Consumo Familiar de Servicios en España: Factores Explicativos de las Decisiones de Gasto”. *Servilab, Laboratorio de Investigación del Sector Servicios, Documento de Trabajo 4/97*.
- MAYERS, D. Y SMITH, C.W. Jr. (1983): “The interdependence of individual portfolio decisions and the demand for insurance. *Journal of Political Economy*, 91, pp. 304-311.
- 146 ORDAZ, J.A., GUERRERO, F.M. Y MURILLO, C. (2005): “Análisis empírico de la demanda de seguro privado de enfermedad en España”. *Estudios de Economía Aplicada*, 23(1), pp. 303-329.
- PACCAGNELLA, O., REBBA, V. Y WEBER, G. (2008). “Voluntary Private Health Care Insurance Among the Over Fifties in Europe: A Comparative Analysis of Share Data”. *Università Degli Studi di Padova. Dipartimento de Scienze Economiche “Marco Fanno”*. “Marco Fanno” Working Paper nº 86.
- SHOWERS, V.A. Y SHOTICK, J.A. (1994): “The effects of household characteristics on demand for insurance: a tobit analysis”. *The Journal of Risk and Insurance*, 61(3), pp. 492-502.
- SPSS Inc. (2009): “PASW Statistics” 18, *User’s Guide*. Chicago.USA.
- STATISTICS NEW ZEALAND. (2008). “Price Index News: April 2008”. *Insurance Services in the CPI*. *Publicación electrónica*: http://www.stats.govt.nz/browse_for_stats/economic_indicators/CPI_inflation/insurance-services-in-the-cpi.aspx
- THOMSON, S. Y MOSSIALOS, E. (2004): “Private health insurance and access to health care in the European Union”. *Euro Observer*, 6(1), pp. 1-8.



REFERENCIAS

- ¹ El acceso se produce a través de la dirección:
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database
Una vez allí se sigue la siguiente secuencia: “Population and social conditions”-
“Living conditions and welfare (livcon)”-“Consumption expenditure of private households”.
- ² Aun no se han publicado los datos de la encuesta correspondiente al año 2010.
- ³ No todas las variables tabuladas por Eurostat ofrecen datos para todos los países analizados. En esos casos se les ha asignado un valor, a partir de una imputación múltiple automática que proporciona el paquete de programas PASW Statistics 18 (SPSS inc., 2009).
- ⁴ El gasto medio en seguros incluye el efectuado en todo tipo de seguros, tanto de vida como de no vida.
- ⁵ La estadística empleada carecía de datos sobre el gasto en seguros en Alemania, por lo que hubo que imputarle unos valores siguiendo el procedimiento indicado anteriormente.
- ⁶ Dado que el gasto medio de los hogares se puede considerar una variable sustitutiva del nivel de renta, este resultado coincide con el de la literatura, en el sentido de que cuanto más elevada es la renta de las familias mayores son los recursos que dedican a contratar seguros.
- ⁷ La ubicación de Macedonia y Noruega en este gráfico es engañosa, por cuanto es consecuencia de que los porcentajes que presentan los hogares con persona de referencia como trabajador manual y no manual de la industria y los servicios son del cero por ciento para ambas categorías y países. En cambio, la proporción de hogares con situación desconocida en esta variable es del 40% y del 68%, respectivamente, de donde se deduce que hay un error en los datos.
- ⁸ Macedonia tampoco disponía de dato en este apartado, por lo que se procedió a imputarle un valor según el procedimiento ya explicado, de ahí que su posición en el gráfico puede que no refleje la realidad.
- ⁹ Los atributos hacen referencia tanto a las variables cuantitativas como a las variables cualitativas referidas en el epígrafe 2, sólo que en el caso de estas últimas se consideran tantos atributos como categorías tiene la variable.
- ¹⁰ Esto se hizo con la pretensión de simplificar el análisis, habida cuenta de la fuerte correlación existente entre esta variable y el gasto en seguros, a partir de los resultados obtenidos en el análisis cluster y en el ACP.
- ¹¹ La presencia de “Empleador” y “Seguros Salud” en esta dimensión podría sugerir una relación entre la condición de empleador del cabeza de familia y el mayor

gasto en seguros de salud, en línea con otras investigaciones (González, 1995; Ordaz, Guerrero y Murillo, 2005). No obstante, el hecho de que esta dimensión apenas explique el 4% de la información y que los datos originales de la muestra no apoyen esta tesis, exigen cierta cautela al respecto.

- ¹² Lo que supone claramente un error en la recogida de datos.
- ¹³ La presencia de Rumanía en este grupo tiene un carácter más bien ficticio, a partir de la imputación de valores efectuada, pues la estadística de Eurostat carecía de información en los atributos contemplados en esta dimensión.

