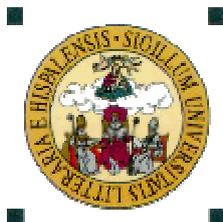


# **ANÁLISIS DEL SEGURO PRIVADO DE ENFERMEDAD EN ESPAÑA**

José Antonio Ordaz Sanz





**UNIVERSIDAD DE SEVILLA**

**Departamento de Economía Aplicada III**

# **ANÁLISIS DEL SEGURO PRIVADO DE ENFERMEDAD EN ESPAÑA**

**Tesis Doctoral realizada por D. José Antonio Ordaz Sanz y dirigida por los Doctores Dña. Flor María Guerrero Casas y D. Carles Murillo Fort.**

**Sevilla, noviembre de 2003**



*A mi familia y  
a Mari Carmen*



## **AGRADECIMIENTOS**

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a Dña. Flor María Guerrero Casas y a D. Carles Murillo Fort, Directores de esta Tesis, por su inestimable ayuda y dedicación en su realización, así como a D. José Vallés Ferrer, Tutor de la misma, por la plena colaboración mostrada.

De igual modo, deseo manifestar mi gratitud a mis compañeros del Área de Métodos Cuantitativos del Departamento de Economía y Empresa de la Universidad Pablo de Olavide y al Departamento de Economía Aplicada III de la Universidad de Sevilla, por su estímulo y apoyo.

He de hacer referencia, finalmente, a D. Íñigo Soto García-Junco, Director General de Previsión Española S.A., por la ayuda prestada.



# ÍNDICE

<b>PRÓLOGO .....</b>	<b>xv</b>
----------------------	-----------

## **PARTE I: EL CONTEXTO DEL MERCADO DE SEGURO**

<b>PRIVADO DE ENFERMEDAD EN ESPAÑA .....</b>	<b>1</b>
--	----------

### **CAPÍTULO 1: LA SANIDAD, EL SEGURO Y LA INTERVENCIÓN**

<b>PÚBLICA EN EL MERCADO DE SERVICIOS SANITARIOS .....</b>	<b>3</b>
--	----------

1.1. LA SANIDAD, UN BIEN ECONÓMICO .....	4
1.1.1. Consideraciones iniciales.....	4
1.1.2. Características de la sanidad.....	6
1.2. LA PRESENCIA DEL SEGURO EN LA SANIDAD .....	10
1.2.1. Introducción del seguro en el modelo de mercado de competencia perfecta .....	10
1.2.2. El seguro en el mercado real.....	12
1.3. LA SANIDAD Y LA INTERVENCIÓN PÚBLICA DEL MERCADO.....	15
1.3.1. Preferencias interdependientes .....	16
1.3.2. Implicaciones de la aparición del seguro en la sanidad.....	17
1.3.3. Justificaciones éticas.....	20
1.3.4. Alcance y financiación de la cobertura médica pública.....	21
1.4. CONCLUSIONES .....	22

<b>CAPÍTULO 2: EL SISTEMA SANITARIO .....</b>	<b>25</b>
2.1. EL SISTEMA SANITARIO PÚBLICO .....	26
2.1.1. Configuración del Sistema Nacional de Salud .....	26
2.1.2. Financiación del sistema de la sanidad .....	31
2.1.2.1. Evolución.....	31
2.1.2.2. El nuevo modelo de financiación .....	32
2.1.2.3. Reflexiones sobre el nuevo modelo.....	36
2.1.3. Continuas necesidades de reforma del sistema sanitario público .....	38
2.1.4. Nuevas prioridades en la organización del Sistema Nacional de Salud .....	40
2.2. LA PROVISIÓN SANITARIA PRIVADA. CONSIDERACIONES PRELIMINARES DEL MERCADO DE SEGURO PRIVADO DE ENFERMEDAD .....	42
2.2.1. Marco teórico del mercado de seguros médicos: principales características.....	42
2.2.2. Regulación del mercado asegurador en España.....	44
2.2.3. El convenio de MUFACE con las aseguradoras privadas .....	46
2.2.4. El seguro privado (voluntario) de enfermedad en el ámbito de la Unión Europea .....	48
2.3. CONCLUSIONES .....	59

**PARTE II: ANÁLISIS DEL MERCADO DE SEGURO PRIVADO  
DE ENFERMEDAD EN ESPAÑA .....65**

<b>CAPÍTULO 3: LA OFERTA DE SEGURO PRIVADO DE ENFERMEDAD.....</b>	<b>67</b>
---	-----------

---

3.1.	DESCRIPCIÓN INICIAL DEL RAMO DEL SEGURO PRIVADO DE ENFERMEDAD EN ESPAÑA .....	68
3.1.1.	Importancia relativa del ramo de enfermedad en el contexto de la actividad aseguradora .....	68
3.1.2.	Tipología de las entidades aseguradoras del ramo de enfermedad .....	70
3.1.3.	Modalidades del seguro de enfermedad.....	71
3.1.4.	Un sector altamente concentrado.....	72
3.2.	EVOLUCIÓN DE LAS PRINCIPALES VARIABLES DEL SECTOR .....	76
3.2.1.	Recaudación de primas .....	77
3.2.2.	Gasto medio por habitante.....	82
3.2.3.	Número de pólizas .....	83
3.2.4.	Prima media .....	86
3.2.5.	Número de siniestros .....	88
3.2.6.	Frecuencia de siniestros por cada 1.000 pólizas .....	90
3.2.7.	Importe de los siniestros .....	92
3.2.8.	Coste medio de los siniestros.....	95
3.2.9.	Gastos de gestión interna.....	97
3.2.10.	Gastos de gestión externa .....	100
3.2.11.	Grado de equilibrio técnico .....	103
3.3.	CONCLUSIONES .....	107

#### **CAPÍTULO 4: ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA DEMANDA DE SEGURO PRIVADO DE ENFERMEDAD..... 111**

4.1.	DESCRIPCIÓN DE LA BASE DE DATOS: EL PANEL DE HOGARES DE LA UNIÓN EUROPEA, DATOS DE ESPAÑA.....	112
4.1.1.	Metodología y contenido del PHOGUE, datos de España .....	113
4.1.2.	Selección de las variables .....	121

4.2.	DEFINICIÓN DE LA UNIDAD DE ANÁLISIS Y DE LAS VARIABLES ENDÓGENAS DE LA INVESTIGACIÓN .....	124
4.2.1.	Definición de la unidad de análisis .....	124
4.2.1.1.	Persona vs. Hogar .....	124
4.2.1.2.	Elección de las características de la unidad de análisis: consideración de las variables del grupo Salud .....	126
4.2.1.3.	Activos vs. Inactivos .....	126
4.2.1.4.	Definición final de la unidad de análisis: determinación de la persona principal del hogar .....	127
4.2.2.	Definición de las variables endógenas .....	131
4.3.	ANÁLISIS DESCRIPTIVO .....	132
4.3.1.	Variables de identificación y control de la base de datos .....	133
4.3.2.	Variables socio-demográficas .....	134
4.3.2.1.	Edad .....	134
4.3.2.2.	Sexo .....	136
4.3.2.3.	Estado civil .....	138
4.3.2.4.	Cohabitación .....	140
4.3.2.5.	Nivel de estudios .....	141
4.3.2.6.	Nacionalidad .....	144
4.3.2.7.	Lugar de residencia .....	144
4.3.3.	Variables socio-laborales .....	147
4.3.3.1.	Situación de actividad económica .....	147
4.3.3.2.	Dedicación al trabajo .....	149
4.3.3.3.	Tipo de ocupación .....	151
4.3.3.4.	Actividad del establecimiento de trabajo .....	154
4.3.3.5.	Tamaño del establecimiento de trabajo .....	155
4.3.3.6.	Titularidad del sector del establecimiento de trabajo .....	157
4.3.4.	Variables económicas .....	158

---

4.3.5. Variables de salud.....	161
4.3.5.1. Estado de salud.....	161
4.3.5.2. Consumo y utilización de los recursos sanitarios.....	168
4.3.5.3. Ámbito laboral.....	181
4.3.5.4. Cobertura aseguradora.....	185
4.3.6. Variables sobre composición del hogar.....	190
4.3.7. Variables socio-ambientales.....	193
4.3.7.1. Pertenencia a algún tipo de asociación.....	194
4.3.7.2. Relación con los vecinos.....	195
4.3.7.3. Relación con los familiares o amigos.....	196
4.4. CONCLUSIONES.....	198

<b>CAPÍTULO 5: ANÁLISIS ECONÓMTRICO DE LA DEMANDA DE SEGURO PRIVADO DE ENFERMEDAD.....</b>	<b>203</b>
5.1. ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA DE SEGURO PRIVADO DE ENFERMEDAD.....	204
5.1.1. Especificación del modelo probit.....	205
5.1.2. Estimación y resultados.....	209
5.2. ANÁLISIS ESTRUCTURAL DE LA DEMANDA DE SEGURO PRIVADO DE ENFERMEDAD.....	221
5.2.1. Edad.....	222
5.2.2. Estado civil.....	223
5.2.3. Nivel de estudios.....	223
5.2.4. Región de residencia.....	225
5.2.5. Actividad.....	226
5.2.6. Número de horas semanales de trabajo.....	227
5.2.7. Ocupación.....	228
5.2.8. Número de asalariados de la empresa.....	229
5.2.9. Renta del hogar.....	229

5.2.10. Estado de salud .....	231
5.2.11. Número de consultas de medicina general .....	232
5.2.12. Número de consultas a médico especialista.....	233
5.2.13. Número de consultas al dentista .....	233
5.2.14. Comparativa final .....	234
5.3. ESTIMACIÓN DEL GASTO EN SEGURO PRIVADO DE ENFERMEDAD .....	236
5.3.1. El problema de la selección muestral .....	236
5.3.2. Estimación y resultados .....	241
5.4. CONCLUSIONES .....	248
<b>ANEXOS .....</b>	<b>253</b>
ANEXO I .....	255
ANEXO II .....	277
ANEXO III .....	279
ANEXO IV .....	286
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>287</b>

# PRÓLOGO

El mercado de seguro privado de enfermedad representa hoy día en nuestro país uno de los principales motores de todo el conjunto de la actividad aseguradora. El auge que ha cobrado en los últimos años, sobre todo a partir de principio de la década de los 90, lo hace ciertamente atractivo. Su desarrollo no sólo ha de contemplarse dentro del marco del sector del seguro, sino también en referencia a la estrecha relación que guarda con la situación y evolución del sistema sanitario público, lo que conlleva importantes repercusiones de tipo económico, social y político. El interés que suscita este mercado constituye, por tanto, la *motivación* fundamental de este trabajo.

En consonancia con ello, el *objetivo primordial* de la presente investigación es conocer los factores y características más relevantes que definen el mercado de seguro privado de enfermedad en España, tanto por el lado de la oferta, como en especial por el lado de la demanda. Para ello nos serviremos del análisis descriptivo, así como de las herramientas econométricas más adecuadas.

En la consecución de este objetivo final, asimismo, resulta necesario conocer previamente el contexto en el que se enmarca este mercado: los pilares teóricos que subyacen en él, el sistema sanitario de nuestro país, así como los rasgos más importantes del sector a nivel de la Unión Europea.

Respecto a la oferta, procederemos a analizar de modo descriptivo la evolución de las principales variables del sector a lo largo de los años 80 y 90, en la medida en que se tenga disponibilidad de datos. Esto nos permitirá tener un conocimiento sustancial de la misma.

Y en relación a la demanda, cuyas pautas de comportamiento constituyen nuestro objetivo último de estudio, se pretende poner de manifiesto los principales factores determinantes de la misma mediante, primero, un análisis de tipo descriptivo y, posteriormente, el establecimiento de un modelo econométrico que permita explicar la adquisición de este seguro por parte de los hogares españoles, así como otro adicional,

íntimamente relacionado con el anterior, de estimación del gasto en este concepto. La realización de esta tarea precisa de una gran base de datos, que en nuestro caso resulta ser el Panel de Hogares de la Unión Europea (PHOGUE); concretamente, los datos de España de 1998.

Al mismo tiempo, a lo largo del trabajo se irá viendo cómo nuestra investigación empírica pone en evidencia algunas de las cuestiones más debatidas en la literatura existente sobre esta materia, como son la selección y “reparto” de riesgos entre los sectores público y privado, el sobreconsumo sanitario, o la importancia de los factores socio-demográficos en este ámbito, por citar algún ejemplo.

Con la idea de lograr finalmente todo lo propuesto, la *estructura* que se ha hecho del trabajo es la siguiente.

Se ha dividido la investigación en dos partes, que comprenden un total de cinco capítulos. La Parte I, compuesta por los dos primeros capítulos, se dedica al estudio del contexto en el que se desarrolla el mercado de seguro privado de enfermedad en España. Tras ello, la Parte II, integrada por los otros tres capítulos restantes, profundiza en el análisis del mercado propiamente dicho, estudiando la oferta y la demanda.

El mercado de seguro privado de enfermedad se encuadra dentro del ámbito del mercado de servicios sanitarios. Para conocer mejor el terreno donde se desenvuelve, es interesante, por tanto, tener presentes los pilares teóricos básicos sobre los que se sustenta. En este sentido, en el Capítulo 1 se exponen, brevemente y a modo de introducción, los rasgos más característicos de la sanidad, que hacen que se considere como un bien económico singular merecedor de un tratamiento específico en el campo de las Ciencias Económicas. Surge de este modo la Economía de la Salud, disciplina en la que se enmarca el presente trabajo.

La aparición de la Economía de la Salud como materia específica es relativamente reciente, pudiéndose fechar en torno a la década de los años sesenta y primeros años setenta, coincidiendo con una explosión importante del gasto sanitario en la mayor parte de los países desarrollados. En estos primeros años, destacan los trabajos pioneros de los economistas de la Universidad de York (A. Williams, A. Culyer y A. Maynard), de Stanford (K.J. Arrow, V. Fuchs y A. Enthoven), de Harvard (J. Newhouse) y de la British Columbia (R. Evans), por citar algunos de entre los más destacados. Se trata de un área de estudio con un gran futuro por delante, en la que quedan aún innumerables cuestiones y aspectos susceptibles de un mayor desarrollo e investigación.

Pese a que el objeto básico de estudio por parte de los economistas de la salud debiera ser, precisamente eso, la salud, ya desde sus inicios el tema central ha sido la sanidad. Como señala Maynard (1981), es preciso establecer claramente la distinción ente sanidad y salud. Mientras que la salud es un objetivo a alcanzar, un *output*, la sanidad no es sino un instrumento, un *input* concreto de los diversos que se pueden emplear, para lograr unos niveles determinados deseados de salud. No obstante, como decimos, la investigación y el desarrollo de la Economía de la Salud han ido fundamentalmente por el lado del estudio de la sanidad y de sus mercados.

Y, precisamente, el seguro privado de enfermedad constituye en los últimos años uno de estos mercados más relevantes y dinámicos, por lo que su estudio resulta de gran interés.

Las características de la sanidad que se ponen de manifiesto en el Capítulo 1, que hacen que sea diferente al común de los bienes son: la naturaleza irregular e imprevisible de su demanda, los costes que supone caer enfermo, el comportamiento ético esperado del médico, la información asimétrica que se da entre las dos partes del mercado (médico y paciente) y que da lugar a incertidumbres respecto a la calidad del producto y la recuperación, las barreras de entrada a la profesión médica, las fuertes externalidades, la consideración como bien público y bien preferente, etc.

Los componentes *riesgo* e *incertidumbre* se presentan como elementos inherentes y consustanciales con el propio mercado de los servicios médicos, lo que hace que el seguro surja de manera natural en este ámbito. En un estado de enfermedad, a los costes directos de tipo monetario hay que sumarles el dolor y la pérdida de horas productivas durante el periodo de convalecencia. A la incertidumbre de recibir un tratamiento adecuado, se une la de la cuantía de estos costes. Todo ello constituye diversos riesgos frente a los cuales los individuos pueden desear asegurarse. Pero la presencia del seguro conlleva también una serie de interrogantes y problemas que merecen ser considerados: el riesgo moral, los métodos alternativos de pago del seguro, los costes transaccionales, el alcance de la cobertura,...

Al mismo tiempo, y fuertemente vinculado a estas cuestiones, surge uno de los temas más discutidos en esta área: la presencia del sector público en el mercado sanitario. Existen distintas argumentaciones que intentan justificar dicha intervención, ya sea con planteamientos de tipo económico o de tipo ético. En cualquier caso, resulta evidente que el Estado surge como un agente fundamental de los mercados sanitarios y, por consiguiente, también de la actividad aseguradora que tiene lugar en los mismos.

En el Capítulo 2, continuando con el estudio del contexto del mercado de seguro privado de enfermedad en España, se describen las principales características del sistema sanitario de nuestro país. En su configuración, el Estado desempeña un papel esencial.

La sanidad representa uno de los principales sectores de la actividad económica de cualquier país desarrollado. En España, el gasto del sector supone un 7-8% del PIB y se estructura sobre la base de la provisión pública (75-80% del gasto aproximadamente) y de la privada (20-25% restante).

En este capítulo se lleva a cabo un recorrido histórico de la configuración del actual Sistema Nacional de Salud (SNS), cuya razón de ser radica en la propia Constitución Española de 1978, cuando en su Artículo 43 establece el derecho fundamental de los ciudadanos españoles a la protección de la salud por parte de los poderes públicos, mediante las prestaciones y servicios necesarios. La Ley General de Sanidad, de 1986, constituye la referencia básica del SNS.

El proceso de descentralización hacia las Comunidades Autónomas (CCAA) y los serios problemas de financiación que ha atravesado desde su nacimiento han sido los ejes centrales sobre los que ha girado el devenir del sistema sanitario público en nuestro país en los últimos 20-25 años. Las ineficiencias mostradas han generado un clima de continua petición de reformas. El año 2002 aparece como una fecha clave: culmina el proceso transferencial y se instaura un nuevo sistema de financiación autonómico de carácter general, que incluye la sanidad. Las esperanzas depositadas en este nuevo escenario son grandes, pero buena parte de los “viejos” problemas de la sanidad pública española permanecen: deficiencias en los sistemas de información, descoordinación entre los niveles asistenciales, largas listas de espera,...; y algunos nuevos pueden aparecer: desigualdad de acceso a los servicios por parte de ciudadanos de diferentes CCAA, por ejemplo. La reciente Ley de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud aprobada en 2003 pretende salvar algunos de estos problemas. El tiempo dirá si esta ley y el nuevo sistema de financiación cumplen de manera adecuada con su cometido.

Junto a la provisión sanitaria pública, también se halla la provisión privada, que viene fundamentalmente de la mano de las entidades de seguro privado. Las importantes disfuncionalidades y el descontento generado en buena parte de la sociedad por los problemas que ha presentado a lo largo de todos estos años el sistema público, así como el clima de incertidumbre que se generó sobre el futuro de los sistemas de prestación social y sanitaria han propiciado que se preste una atención creciente a la provisión sanitaria privada en nuestro país.

En este capítulo se muestran algunos aspectos iniciales relativos a la configuración del mercado de seguro privado de enfermedad en España, como son sus principales características a nivel teórico, la legislación básica que regula el sector y la fuerte relación que existe entre este mercado y las Mutualidades Públicas de funcionarios, como es el caso de MUFACE.

Pero el estudio del contexto en el que se desarrolla el mercado español de seguro privado de enfermedad no estaría completo si no se hiciera siquiera un breve repaso de lo que ocurre en el sector a nivel de la Unión Europea (UE). De ello se ocupa el último apartado de este capítulo. Los intentos de establecer un mercado libre, competitivo y único para el sector en el ámbito de la UE, sobre todo, a partir de la entrada en vigor en 1994 de la Tercera Directiva del seguro de no vida, no han fructificado plenamente. Buena parte de la culpa reside en la falta de transparencia que han evidenciado las aseguradoras en su comportamiento en el mercado. Existen todavía barreras significativas en el sector, no estrictamente legales, que dificultan los principios de la libre circulación de personas y de servicios en el territorio de la UE. Aún restan importantes cuestiones que mejorar en el proceso de convergencia real entre los distintos mercados de los estados miembros.

Tras esta Parte I, donde se encuadra el mercado de seguro privado de enfermedad en nuestro país, la Parte II del trabajo se dedica al análisis propiamente dicho de este mercado. Su conocimiento constituye el objetivo primordial de la presente investigación.

Dedicamos el Capítulo 3 al análisis de los principales rasgos de la oferta de seguro privado de enfermedad en España.

Como fuente de datos esencial se ha utilizado la patronal española aseguradora, UNESPA (Unión Española de Entidades Aseguradoras y Reaseguradoras). Entre los primeros aspectos que merecen reseñarse, cabe destacar la importancia del sector dentro del conjunto de la actividad aseguradora en nuestro país. En 1997, último año para el que se dispone de series completas y homogéneas de datos, el ramo del seguro privado de enfermedad representa el 8,58% del total del sector asegurador y el 16,18% del sector del seguro de no vida, donde se ubica.

Asimismo, otro aspecto relevante lo constituye la fuerte concentración que presenta el sector. En ese mismo año, el 48,18% de las cuotas de mercado se encuentra en manos de únicamente tres aseguradoras; las seis primeras controlan el 61,19%; y si se consideran las 12 primeras, el 76,42%. El proceso de concentración, si bien no es único de este ramo asegurador, sí aparece aquí de manera más acentuada.

Otra de las cuestiones que se ponen de manifiesto se refiere a las distintas modalidades que comprende el seguro privado de enfermedad. De éstas, destaca sobremanera la modalidad de “acto médico”, que representa en 1997 el 85,15% del total de primas del ramo.

El análisis descriptivo de la evolución de las principales variables de este sector durante el periodo 1981-1997 es el siguiente paso que se lleva a cabo en este capítulo: recaudación de primas, número de pólizas, siniestralidad, gastos de gestión interna y externa,... De este estudio, se desprende la creciente importancia que ha ido cobrando el ramo del seguro privado de enfermedad en España a lo largo de los últimos años, sobre todo en la década de los 90, dentro de la buena marcha general de la actividad aseguradora y en consonancia con el crecimiento experimentado por el sector a nivel de todos los estados miembros de la UE.

Para apreciar mejor el comportamiento de este ramo, se realizan constantemente comparaciones con el sector del seguro de no vida, así como con el total de la actividad aseguradora privada. La evolución de este seguro guarda una fuerte relación no sólo con la marcha general de la economía, sino también con las disposiciones fiscales que le atañen y con el funcionamiento del sistema sanitario público. En este sentido, el comportamiento de éste en el nuevo escenario que se encuentra ante sí, descrito en el capítulo anterior, puede tener mucho que ver en el desarrollo futuro del ramo del seguro privado de enfermedad en nuestro país.

Los Capítulos 4 y 5 se dedican al análisis empírico del lado de la demanda del mercado. Nuestro objetivo último consiste en establecer, primero, un modelo de demanda de seguro privado de enfermedad por parte de los hogares españoles y, posteriormente, otro que permita estimar el gasto en que incurren al decidir adquirir dicho seguro.

Para el desarrollo de una tarea así es preciso contar con una base de datos adecuada. En la actualidad, existen en nuestro país grandes bases procedentes de encuestas de carácter socio-demográfico y económico que resultan de enorme utilidad para innumerables investigaciones en el ámbito de la Economía de la Salud. Las principales son la Encuesta Nacional de Salud, la Encuesta de Presupuestos Familiares, la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares y el Panel de Hogares de la Unión Europea (PHOGUE). De entre éstas, en la investigación que aquí se presenta se ha utilizado el PHOGUE; en concreto, los datos de España correspondientes al año 1998.

En el Capítulo 4 se presentan brevemente las principales características de estas bases y se describen los aspectos más importantes del PHOGUE, comentando su

metodología y contenido. Tras ello, se realiza una primera selección de las variables que se consideran más relevantes para nuestro propósito final, según señala la literatura.

A continuación, se procede a definir la unidad de análisis de nuestra investigación. Ésta la constituyen los hogares españoles, cuya persona principal, la denominada persona de referencia, trabaja y adquiere de forma voluntaria una póliza de seguro privado de enfermedad.

Una vez fijadas la unidad de análisis y las variables que debemos estudiar, el grueso del capítulo se dedica a la realización de un completo análisis descriptivo de las mismas, con objeto de empezar a conocer las pautas de comportamiento de la demanda. En este análisis se pone de manifiesto cómo los factores principales que influyen en la demanda de seguro privado de enfermedad son los ingresos del hogar, el nivel de estudios y situación profesional de la persona de referencia, el lugar de residencia, así como el estado de salud general del hogar y su utilización de la asistencia sanitaria, tanto de medicina general, como de especialistas.

Pese a las deficiencias que presentan los datos del PHOGUE en algunos aspectos concretos, como la infra-declaración de los ingresos y la parquedad de información sobre el lugar de residencia, en general existe coincidencia entre estas variables y las que otros autores señalan como relevantes. Es el caso, por ejemplo, de González González (1995, 1996), Vera (1999), López i Casanovas (1999), Costa y García (2000), Rodríguez (2001), Mossialos, Thomson *et al.* (2002) y Calonge, González y Murillo (2003).

A partir del análisis descriptivo, observaremos cómo la disponibilidad de cobertura privada de enfermedad se ve favorecida por altos niveles de ingresos del hogar, elevado nivel de estudios de la persona de referencia, que ésta disfrute de un alto estatus profesional o que trabaje como autónomo, así como que el lugar de residencia se sitúe en determinadas Regiones del país, en especial Madrid y el Este (Cataluña, Comunidad Valenciana y Baleares).

Junto a esto, en lo que se refiere a las variables del grupo de salud (fundamentales en nuestro análisis), los datos reflejan una relación positiva entre el buen estado de salud de los hogares y el disfrute de cobertura privada. Parece que la sanidad privada se queda con los “buenos riesgos”, en tanto que los “malos riesgos” permanecen en el sistema público. Este hecho, además, se ve refrendado con la evidencia de una relación inversa entre disponer de seguro y el número de veces que se acude a la consulta de médicos de medicina general. Por el contrario, las visitas a médicos especialistas muestran una relación positiva; parece claro que uno de los motivos principales por los que los usuarios

buscan el seguro privado es para evitar los “filtros” que el sistema público establece en el acceso a este tipo de asistencia. Cabría pensar, también, que los datos puedan reflejar cierto sobreconsumo inducido por parte de los facultativos.

Tras este análisis descriptivo, que si bien puede resultar un tanto monótono, es fundamental, el Capítulo 5, último de esta investigación, se centra en el análisis de tipo econométrico de la demanda.

Como ya se ha indicado, el objetivo final que se plantea este trabajo consiste en establecer, a partir de las variables estudiadas en el capítulo anterior, sendos modelos de estimación, por un lado, de la demanda de seguro privado de enfermedad y, por otro, del gasto que se produce al adquirir el mismo.

En el primero de los procesos estudiados, el relativo a la demanda de cobertura sanitaria privada por parte de los hogares, se emplea un modelo de elección binaria *probit*. A partir de la especificación finalmente elegida, se lleva a cabo después un pormenorizado análisis estructural, que pretende cuantificar el efecto marginal de las variables significativas en tal decisión sobre la probabilidad de ocurrencia de la misma. Estas variables son, en esencia, las mismas que se mostraron relevantes en el análisis descriptivo anterior, coincidiendo de este modo con lo apuntado por la literatura.

Posteriormente, se procede a realizar la segunda de las estimaciones pretendidas, la referida a la cuantía del gasto que se efectúa en la compra de la mencionada cobertura. En este caso, estamos ante una situación característica de *selección muestral*, que requiere de un tratamiento adecuado para evitar problemas de sesgo [Jones (2000), 2001]]. La opción más acertada parece la utilización de un modelo *Heckit* [Heckman (1976, 1979)], aunque se llevan a cabo estimaciones con otras especificaciones, como el modelo de *dos partes*, o ignorando el proceso previo de adquisición de cobertura.

Las variables que resultan relevantes en los dos procesos son prácticamente las mismas; las más significativas en este caso son: la edad de la persona de referencia del hogar, su nivel máximo de estudios, cuestiones de índole laboral, lugar de residencia del hogar, ingresos de éste, composición del mismo y, como aspecto fundamental en nuestro estudio, variables relativas al estado de salud del hogar y la utilización de recursos sanitarios por parte del mismo.

El trabajo concluye, finalmente, con un bloque de Anexos y con la Bibliografía utilizada y referida en este trabajo.

## **PARTE I**

# **EL CONTEXTO DEL MERCADO DE SEGURO PRIVADO DE ENFERMEDAD EN ESPAÑA**



# CAPÍTULO 1

## LA SANIDAD, EL SEGURO Y LA INTERVENCIÓN PÚBLICA EN EL MERCADO DE SERVICIOS SANITARIOS

---

El presente trabajo comienza con la Parte I mostrando el contexto en el que se encuadra el mercado de seguro privado de enfermedad en España.

Este primer capítulo pretende, a modo de breve introducción, acercarse desde el punto de vista teórico al campo donde se desenvuelve este mercado: la *sanidad*. Se quiere poner de manifiesto la singularidad de la sanidad como bien económico, mostrando sus características más relevantes y la fuerte interrelación que guarda con la actividad aseguradora, así como con la intervención pública en sus distintos mercados. El estudio del seguro en el ámbito sanitario es el principal objetivo de este trabajo, pero su existencia hay que entenderla en nuestro país, como en otros muchos países desarrollados, en un marco en el que la presencia del sector público es fundamental.

El objetivo básico de la Economía de la Salud viene siendo a lo largo de sus, relativamente, pocos años de existencia el estudio de la sanidad y todo lo concerniente a ella. Comenzaremos este capítulo viendo en la primera sección cómo la sanidad puede considerarse un bien económico. En esta discusión, se deducirá que la peculiaridad de sus características justifica plenamente la atención específica que se le dedica en la investigación.

Al mismo tiempo, este análisis pondrá de manifiesto cómo al estudiar la sanidad, hay dos aspectos que surgen muy íntimamente relacionados con ella: el *seguro* y el debate en torno a la *intervención pública*. Los componentes riesgo e incertidumbre, al igual que importantes externalidades y situaciones de ineficiencia, propician la aparición de ambos. Respecto al seguro, consideraremos su presencia tanto en un mercado de competencia perfecta como en el mercado real, señalando cuáles son sus principales problemas. Y en cuanto al tema de la intervención, expondremos diversas argumentaciones que evidencian la importancia de la discusión sobre este punto. El

desarrollo de estas cuestiones se realizará en las secciones segunda y tercera, respectivamente.

Termina el capítulo con unas breves conclusiones en la sección cuarta, donde se recogen las principales ideas planteadas a lo largo del mismo.

## **1.1. LA SANIDAD, UN BIEN ECONÓMICO**

### **1.1.1. Consideraciones iniciales**

Si partimos de los más básicos conocimientos de Economía, al plantearnos cuáles serían las cantidades de bienes o servicios que un individuo adquiriría dada su renta o restricción presupuestaria, responderíamos que aquella combinación que maximizase la utilidad de dicho individuo.

En el caso de que abundáramos en este planteamiento inicial, diríamos que de cada bien se consumiría hasta el punto en que el valor marginal ( $VM$ ) asignado a la última unidad del bien o servicio adquirido se igualase a su precio ( $P$ ). Tanto dejar de comprar antes de dicho punto, como comprar más allá de él constituiría un comportamiento irracional, puesto que en el primer caso significaría que el individuo podría aumentar su bienestar aumentando la cantidad comprada ya que el valor de una unidad adicional para él es mayor que el coste de adquirirla, y en el segundo caso, querría decir que el individuo estaría sacrificando más en la compra de una unidad adicional que el beneficio que obtendría de la misma.

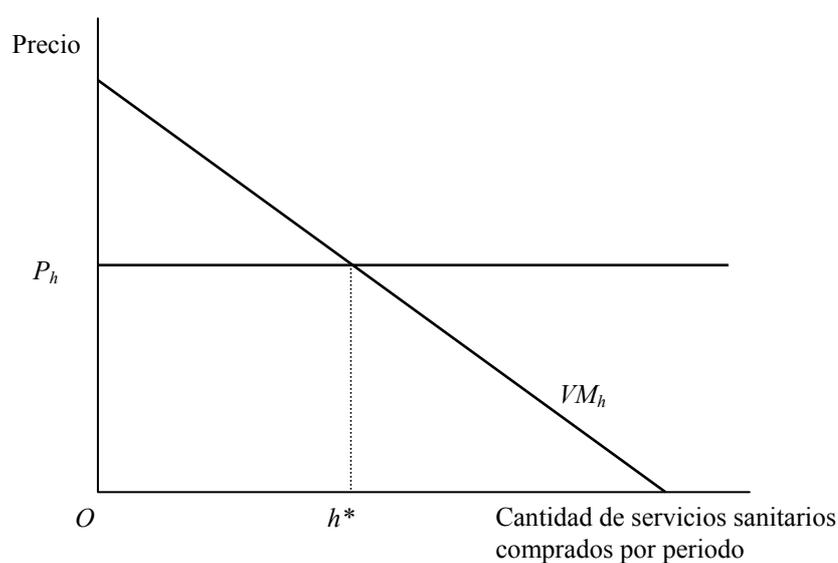
Si trasladamos este razonamiento al caso concreto de la *sanidad*, tendremos que el “*homo economicus*” debe adquirir una cantidad de servicios sanitarios tal, que su valor marginal ( $VM_h$ ) y su precio ( $P_h$ ) se igualen. De acuerdo con la Figura 1, dicha cantidad sería de  $h^*$  unidades de servicios sanitarios por periodo.

No obstante, no tardaríamos en darnos cuenta de que en muchos casos este análisis tan simple es lamentablemente inadecuado y, precisamente, la sanidad es uno de tales casos.

La sanidad se puede encuadrar dentro de un grupo de bienes y servicios que proveen beneficios tanto psíquicos como monetarios a quienes los consumen. De forma más concreta:

- Durante el tratamiento se produce la desaparición del daño, sufrimiento, etc., propios de la enfermedad. Este beneficio es un bien de consumo duradero que provee utilidad en el periodo considerado.
- En los periodos siguientes al tratamiento también se produce un beneficio en forma de desaparición del dolor, sufrimiento, etc. Es el incremento de utilidad consecuente de sentirse sano; este beneficio es un bien de consumo duradero que subsiste durante varios periodos, y se diferencia del anterior en que ocurre en los periodos futuros, pero son similares en tanto que ambos proveen los beneficios de aumento en la utilidad sin representar un beneficio monetario.
- En los periodos que siguen al tratamiento se producen beneficios en forma de un bien de capital que conlleva utilidad indirectamente como parte de un proceso de mercado. Este aspecto de bien de capital es el beneficio monetario medido en términos del aumento de la producción, y por tanto de renta, resultado de la mejora de salud del individuo. El gasto de sanidad se puede considerar, en este caso, como una inversión en capital humano cuya trascendencia deriva de los beneficios futuros de la producción de mercado.

**Figura 1**



Si se diesen las condiciones teóricas de los mercados de competencia perfecta con respecto a la sanidad, tal vez podríamos terminar nuestra discusión en este punto. Pero ello significaría ignorar las múltiples desviaciones de carácter específico que se dan en los mercados sanitarios con respecto a dicho mercado perfecto, las cuales plantean la necesidad de una consideración aparte y más pormenorizada de las circunstancias y razones especiales por las que la *sanidad* no se asigna de la misma forma que otros servicios y de por qué ha llegado su estudio a constituir una rama propia dentro del análisis de los mercados y de la Teoría Económica en general.

### **1.1.2. Características de la sanidad**

Existen numerosos bienes y servicios cuyas características impiden una asignación eficiente en un mercado competitivo perfecto. Y la sanidad es uno de ellos. Las prestaciones sanitarias presentan una serie de peculiaridades que las distinguen del resto de bienes y servicios ordinarios.

Los consumidores compran bienes para disfrutar de los mismos. Así, los alimentos se adquieren para satisfacer el hambre, o la sanidad para aliviar el sufrimiento y el dolor. Pero mientras que en el caso de los alimentos, el consumidor tiene una dilatada experiencia de cuál es la relación entre los alimentos y su efecto, en el caso de la sanidad se encuentra ante una situación en la que normalmente posee un escaso, o incluso en ocasiones nulo, conocimiento sobre el tipo de asistencia que precisa para lograr los resultados buscados.

Ello nos sitúa al prestador de los servicios, el médico, y al usuario de los mismos, el paciente, en unas posiciones muy particulares. El médico no solamente posee más conocimiento respecto de la oferta que presenta al consumidor, sino que también conoce mejor el conjunto más apropiado de servicios que el consumidor debe demandar, ya que éste último ha de delegar en él gran parte de su libertad de elección. Tiene por tanto la enorme ventaja de estar en una mejor posición tanto desde el punto de vista de la oferta, como también del de la demanda.

El paciente es quien toma la decisión inicial de tomar contacto con el profesional de la Medicina, pero normalmente permite luego a éste que sea quien decida respecto a cuál debe ser su consumo sanitario. Ciertamente es que en muchas ocasiones sus restricciones presupuestarias no le permitirán consumir todos los servicios recomendados, pero dejando a un lado este aspecto, su elección efectiva se encuentra muy limitada. En general, sabe muy poco de la calidad asistencial que recibe y de su coste. Se da una

situación asimétrica en cuanto a la información entre los dos agentes, médico y paciente, claramente a favor del primero. Ambas partes son conscientes de ello. Todo se basa en el establecimiento de unas relaciones de confianza que se presume que el médico tiene la obligación social de aceptar, y para que éstas no se quiebren es preciso que el médico no actúe, o por lo menos no lo aparente, como si estuviese en cada momento maximizando su renta.

Sin embargo, los médicos, independientemente de que la sociedad espera de ellos un comportamiento moralmente correcto, son agentes que actúan en un mercado y que pueden tener sus propios intereses. La evidencia sugiere que en multitud de ocasiones el médico parece comportarse como un productor más, como un “hombre de negocios”. Un aspecto que puede delatar este comportamiento es el relativo a la fijación del precio de los servicios médicos. Las prácticas de determinación de los precios que encontramos en la industria médica se desvían considerablemente del ideal de la competencia perfecta. Como ya señalaba en su momento Kessel (1958), la discriminación de precios que se observa en este tipo de mercado no es sólo incompatible con la competencia perfecta, sino que su constatación entre un número tan elevado de médicos, revela en la práctica la existencia de un monopolio o cártel en la profesión, cuyo objetivo final es la maximización de beneficios.

No obstante, la misma evidencia empírica demuestra que en ocasiones esto no es del todo cierto, como lo prueba el caso extremo, pero observado, de las prestaciones gratuitas a los enfermos con nulos recursos económicos. Los factores éticos y sociales juegan en este campo un importante papel, que no se da en otros mercados<sup>1</sup>.

En definitiva, el paciente (consumidor) se enfrenta con incertidumbres sobre la calidad y el coste de la asistencia recibida. Pero hay más. El restablecimiento de una enfermedad es tan incierto como, en general, su ocurrencia. La enfermedad es, en gran parte, un fenómeno impredecible.

Ante estas circunstancias, la oportunidad de desplazar a terceros los riesgos que aparecen va a valer un precio que muchos estarán dispuestos a pagar. Pero siempre nos encontraremos también con individuos que estarán dispuestos a asumir estos riesgos, mediante compensación, debido a posibilidades de diversificación, a una actitud menos adversa al riesgo, o a una mayor capacidad para asumir incertidumbres. En un mundo en el que existe el riesgo, la asunción del mismo se podría considerar como un bien más que

---

<sup>1</sup> Sobre esta cuestión se ha discutido mucho en la literatura desde sus inicios. A título de ejemplo, pueden consultarse Arrow (1963) y Cullis y West (1984).

entraría a formar parte del juego de mercado. Sin embargo, la variedad de situaciones de riesgo que pueden presentarse en el mundo real es ciertamente abrumadora, lo cual quiere decir que debería haber tantos bienes comerciados como apuestas se puedan hacer sobre cualquier evento posible que tenga algún efecto sobre las utilidades de los consumidores. Pero a la hora de la verdad, muchos de estos “bienes” no se pueden encontrar, es decir son bienes *no comerciables*, lo que implicaría la inexistencia de un mercado competitivo.

Además, al existir incertidumbre, la información se convierte en sí misma en un bien, y al igual que ocurre con cualquier otro bien, tiene un coste de transmisión y un coste de producción. Dados estos costes, es lógico pensar que la información no va a estar distribuida de forma natural entre todos los miembros de la población, sino que se concentrará entre aquéllos que puedan beneficiarse de ella en mayor medida.

El *riesgo* y la *incertidumbre* son, por tanto, elementos muy significativos que aparecen en la realidad de la prestación de los cuidados médicos. Podría afirmarse que “... *en última instancia, prácticamente todas las características singulares de esta industria se derivan de la prevalencia de incertidumbre*” [Arrow (1963)].

Otro interesante aspecto que incide en la ineficiencia de los servicios sanitarios en un mercado de competencia perfecta, se refiere a las *barreras legales para la entrada en la profesión médica* y sus consecuencias.

La teoría sostiene que en un mercado competitivo ideal, la oferta de un bien se rige por el hecho de que el rendimiento neto de su producción esté en continua relación con el rendimiento que se pueda obtener con los mismos recursos empleándolos en una actividad alternativa. Sin embargo, la prestación de cuidados médicos se desvía en varios aspectos de forma importante de estos supuestos.

Una de las desviaciones más claras es el hecho de que la entrada en la profesión médica está fuertemente restringida por la necesidad de una autorización legal<sup>2</sup>. Este mecanismo hace que se restrinja la oferta y que, consecuentemente, según los principios más elementales de la Teoría Económica, aumente el coste de los cuidados médicos. Pero además, la estricta selección en la entrada en la profesión médica supone un control de la calidad del servicio ofrecido, que tiene como consecuencia importante la reducción de la gama de calidades ofrecida. En un mercado competitivo, la situación normal es que se ofrezcan simultáneamente muchas calidades de un bien a diferentes precios, siempre y cuando la tecnología lo permita, produciéndose así una variada gama de ofertas que se

---

<sup>2</sup> Esto, sin embargo, no es exclusivo de los profesionales de la Medicina.

ajustan de este modo a los diversos tipos de demandas de los consumidores en base a la variedad de sus gustos y posibilidades presupuestarias. Sin embargo, el ordenamiento regulador del ejercicio de la profesión médica produce una limitación de la disponibilidad de dicha gama amplia de calidades.

Otra cuestión más, que se debe considerar al hablar de la sanidad, es la referente a las *externalidades* que comporta y lo que esto supone.

Cada vez que un comprador y un vendedor realizan una transacción, pueden producirse implicaciones para terceros. Las externalidades se producen cuando un tercero recibe algún beneficio o sufre alguna pérdida sin haberlos escogido explícitamente. Por ejemplo en el ámbito de la sanidad, una persona disfruta de una externalidad positiva si su compañero de trabajo se vacuna contra alguna enfermedad, pues de este modo se reduce para ella misma el riesgo de contraerla; por el contrario, sufre una externalidad negativa si este compañero de trabajo fuma, ya que se ve perjudicada por el humo de sus cigarrillos.

Los individuos, al tomar decisiones que producen efectos externos, no tienen normalmente éstos en cuenta a no ser que haya un poder que los fuerce o persuada mediante algún estímulo, ya sea monetario o de cualquier otro tipo. En un sistema de mercado competitivo perfecto, donde no existe un mecanismo para inducir o coaccionar a los agentes a considerar los efectos externos de sus decisiones, no se logrará la optimalidad, precisándose de alguna manera una *intervención pública* de carácter coercitivo.

Esta última cuestión, la intervención pública en la sanidad, también surge al hablar de los llamados *bienes tutelares o preferentes*. Este concepto, introducido por Musgrave (1959), hace referencia a aquellos bienes y servicios privados que se consideran de tal importancia que deben ser provistos y financiados por el sector público, independientemente de las cantidades producidas y adquiridas en el ámbito del libre mercado.

Cabe plantearse si puede justificarse el empleo del concepto de bien tutelar en la sanidad. Podemos realizar algunas consideraciones respecto a este punto. En primer lugar, en algunos casos los sujetos ignoran el propio hecho de que están enfermos, o aun sabiéndolo, puede que no sean plenamente conscientes de las consecuencias que se pueden derivar de tal circunstancia. En segundo lugar, hay casos en los que la gravedad de la situación en el individuo es tal, pongámonos en el caso por ejemplo de las enfermedades mentales o de un accidente, que las propias características inherentes a los bienes tutelares anulan las preferencias individuales.

Muchos economistas liberales sospechan de estos argumentos y creen en la soberanía del consumidor por encima de todo. Piensan que el Estado no tiene derecho a entrometerse en la vida de nadie en ningún caso (incluso en los relativos a su propia salud), siempre y cuando, claro está, no perjudique a los demás.

Si analizamos la mayor parte de bienes y servicios que se suministran públicamente, y que constituyen la fuente principal de los problemas presupuestarios con que se enfrentan la mayoría de las economías occidentales, éstos son los gastos de seguridad social, enseñanza y asistencia médica. En la mayoría de estos países, tales bienes y servicios se suministran como una combinación de acciones públicas y privadas, y encontrar la combinación adecuada es el problema crucial al que se enfrentan. De cualquier forma, parece evidente que hoy día no tiene sentido caer en las tesis ultra-liberales propuestas por el “laissez faire, laissez passer”, es decir, pensar que el mercado sanitario puede funcionar libremente dentro del marco teórico del mercado competitivo perfecto. El debate sobre cuál debe ser el papel de los gobiernos en el mercado de la sanidad viene de lejos y es uno de los más apasionantes de este campo<sup>3</sup>.

En definitiva, la presencia de múltiples incertidumbres, que motivan de forma natural la aparición del seguro, y la disquisición en torno al papel que debe jugar el sector público en el mercado de servicios sanitarios, son dos de las características más sobresalientes que se derivan al hablar de la sanidad como bien económico, que, al tiempo, dificultan su estudio dentro de un mercado de competencia perfecta.

A la consideración de ambas cuestiones dedicamos las siguientes secciones de este capítulo.

## **1.2. LA PRESENCIA DEL SEGURO EN LA SANIDAD**

### **1.2.1. Introducción del seguro en el modelo de mercado de competencia perfecta**

Comienza nuestra discusión sobre la importancia del seguro en el ámbito de la sanidad considerando su presencia en un mercado de competencia perfecta, un sistema ideal en el que se pudiesen comercializar no solamente los bienes y servicios ordinarios, sino también toda póliza de seguros capaz de cubrir cualquier tipo de riesgo.

---

<sup>3</sup> Sobre este tema puede verse, por ejemplo, Stiglitz (1994).

Para empezar, podemos resaltar dos de los riesgos, ya citados en la sección anterior, más relevantes presentes en el terreno médico: el de caer enfermo y el relativo a la recuperación total o parcial de dicho estado.

Las pérdidas que se pueden atribuir a la enfermedad no son sólo los costes directos derivados de los cuidados médicos. Quizás más importantes que éstos son la incomodidad y el dolor y la pérdida de horas productivas durante el periodo de convalecencia de la enfermedad, e incluso en los casos más graves, la muerte. En un contexto de incertidumbre, todos esos costes constituyen riesgos frente a los cuales los individuos pueden desear asegurarse.

Podemos adoptar inicialmente el supuesto de que el objetivo primordial de todo individuo es maximizar el valor esperado de su función de utilidad. Si tomamos la renta como la variable principal en la función de utilidad, los costes de los cuidados médicos van a representar una reducción aleatoria de dicha renta y nuestro interés se centrará entonces en la esperanza matemática de la utilidad derivada de la renta neta de esos costes médicos. La renta disponible después de haber satisfecho los gastos médicos representa, por tanto, la capacidad de gasto que tiene el individuo sobre el resto de los bienes que le producen utilidad.

Junto con este supuesto debemos considerar otro muy importante, y es el hecho de que los individuos presentan normalmente *aversión al riesgo*.

La aversión al riesgo significa que si a un individuo se le da la posibilidad de elegir entre una distribución de probabilidad de su renta, con una media dada  $m$ , y una renta cierta  $m$ , preferirá siempre esta última. Supongamos, entonces, que una institución (ya sea una compañía de seguros, o bien el Estado) estuviese dispuesta a vender seguros que cubriesen los gastos médicos sobre una base actuarial justa, es decir, sin recargo, entonces si los costes del cuidado médico son una variable aleatoria con media  $m$ , la compañía cargará con una prima  $m$ , estando dispuesta a indemnizar al tomador de todos los costes médicos. En esas condiciones, dado su carácter natural de aversión al riesgo, todo individuo preferirá adquirir la póliza, y esto le producirá un incremento de su tranquilidad, de su bienestar en definitiva.

Sin embargo, en todo mercado hay dos partes; y en éste, por supuesto, también. Por un lado, tenemos al individuo tomador del seguro y, por el otro, a la compañía o Estado que ofrece dicho seguro. En una situación como la descrita, las cosas serían perfectas, ideales, ya que el agente asegurador tampoco sufriría ninguna pérdida y el ajuste en el mercado se produciría como con cualquier otro bien. En el supuesto de que

los riesgos médicos de los individuos fuesen básicamente independientes entre sí, su acumulación por el asegurador reduciría sus riesgos a una proporción relativamente pequeña. La ganancia social podría ser entonces importante.

### **1.2.2. El seguro en el mercado real**

La situación ideal que se ha descrito, no obstante, no se da en el mundo real. Se deben tener presente una serie de cuestiones.

En primer lugar, el asegurador, al igual que el tomador del seguro, también puede presentar *aversión al riesgo*. Incluso considerando dicha circunstancia, podríamos, no obstante, pensar que la pérdida de bienestar se podría reducir a cero en el límite. Sin embargo, en la realidad, hay sólo un número finito de riesgos y además éstos pueden ser interdependientes debido, por ejemplo, a epidemias y causas similares. La prima, pues, no puede fijarse ya pensando solamente en que cubra simplemente los posibles costes médicos que se produzcan. Pese a ello, incluso en este caso, una prima que fuese sólo ligeramente superior a la considerada “justa”, podría ser suficiente para neutralizar dicha pérdida de bienestar para el asegurador.

Pero además de un grado residual de aversión al riesgo por parte de las aseguradoras, existen otras razones que justifican el recargo de la prima, es decir, una prima superior al valor actuarial del riesgo.

La teoría pura del seguro omite un aspecto de gran trascendencia en la realidad que debe ser tenido en cuenta: los costes de funcionamiento de la actividad aseguradora. Hay varios tipos de costes de explotación, pero una de las categorías más relevantes está constituida por las comisiones y los relativos a la adquisición de pólizas, los denominados costes de venta o *costes transaccionales*. Su consideración tiene dos implicaciones importantes: una es que las pólizas de seguro deben venderse a precios superiores a su valor actuarial, exceso que en ocasiones puede ser considerable y, otra, que se dan diferencias grandes entre diferentes tipos de seguro. Estas fuertes diferencias, aparte por supuesto de las provenientes por la diferencia de cobertura, sugieren la existencia de importantes economías de escala en la actividad de provisión de seguros. Asimismo, debido a la irregularidad de los pagos, es también muy probable que exista un coste positivo considerable derivado del capital afectado a la cobertura de siniestros.

Consiguientemente, en la realidad nos vamos a encontrar con compañías de seguros que estarán dispuestas a vender cualquier póliza de seguros que un consumidor desee, pero cargando un porcentaje fijo sobre el valor actuarial de la prima. En estas

condiciones, la póliza preferida por el consumidor típico sería aquella que le proporcionase una cobertura del 100% de todos los costes médicos aunque pagase por ella un poco más. Pero si la compañía de seguros comparte también cierto grado de aversión al riesgo, el recargo sobre la prima de su póliza ofrecida dependerá también del grado de incertidumbre asociado al riesgo asegurado, en cuyo caso la póliza óptima en el sentido de Pareto incorporará elementos de coaseguro, es decir, la cobertura de los costes asegurados será una fracción inferior al 100% de éstos.

Podemos considerar también el supuesto de que un individuo no se recuperase nunca de una enfermedad. Supongamos que el coste asociado al fracaso de todo tratamiento se considera puramente monetario (lo cual no es cierto), esto significa que el valor monetario esperado que se le atribuye a una curación conseguida gracias a unos cuidados médicos determinados es mayor que el coste de dichos cuidados. Pero la curación es un hecho incierto, y aunque como promedio la compra de cuidados médicos sea beneficiosa, un individuo con aversión al riesgo puede que decida no comprar servicios médicos si no existe un seguro apropiado, para no correr así el riesgo de empobrecerse aún más. Una póliza apropiada para este individuo podría ser aquella en la que no tuviese que pagar nada a menos que se beneficiase con ello, y como el valor esperado es superior al coste, se generaría de este modo una ganancia social neta.

Otra de las dificultades que podemos destacar es la del *riesgo moral* (*'moral hazard'*). Entre las limitaciones más importantes que surgen a la hora de plantear la implantación de un mercado de seguros, ya sea de carácter privado o por parte del Estado, está la que proviene del efecto que tiene el seguro sobre los incentivos de los agentes económicos. Los resultados socialmente deseables del seguro tienen lugar cuando los eventos contra los cuales un sujeto se asegura son independientes de su conducta y quedan totalmente fuera de su control. Sin embargo, lamentablemente, esto no sucede siempre así. En el caso de las pólizas de seguros médicos el coste de los servicios sanitarios no viene del todo determinado por la enfermedad, sino que depende también de factores tales como la posible elección de médico y la disposición existente a utilizar los servicios de éste. En este sentido, es muy frecuente el incremento de la demanda de servicios médicos que se observa aparejado a este tipo de seguros. Éste es sin duda uno de los puntos más ampliamente debatidos de toda la literatura sobre seguros en general, el problema del sobreconsumo, problema que con las presentes dificultades de financiación que presenta el sector en la mayoría de países occidentales, se convierte en una cuestión esencial incluso en el plano político.

Como reacción a este fenómeno, las compañías aseguradoras responden incluyendo en sus pólizas de seguros médicos cláusulas de coaseguro, para de este modo enfrentarse a esta contingencia, si bien dichas cláusulas son también un reflejo de su propia aversión al riesgo.

Asimismo, en algunos tipos de seguros médicos, la misma actuación profesional del médico limita en parte el problema del riesgo moral, ya que al tener éste que prescribir un tratamiento determinado, ejerce en cierto modo un control de cara a las compañías aseguradoras. Sin embargo, la duda salta inmediatamente: ¿quién controla al médico? A ellos tal vez les convenga recetar los medicamentos más caros, emplear los tratamientos más sofisticados y costosos, etc. Quizás por ello, las compañías de seguros han impuesto para aquellos tratamientos más costosos, donde se incluyen las intervenciones quirúrgicas y las estancias hospitalarias en general, la necesidad de una autorización directamente concedida por ellas.

Otra cuestión que merece considerarse en esta discusión sobre la problemática que se presenta en torno al seguro en la vida real, se refiere a los distintos métodos alternativos existentes de *pago del seguro*. Los más usuales son:

- El pago anticipado.  
En este caso la compañía compensa al asegurado en especie, es decir, directamente en servicios médicos.
- Indemnizaciones según una tabla previamente estipulada.  
Aquí, la compañía pagaría al asegurado una cantidad de dinero que vendría ya estipulada con antelación caso de producirse la contingencia objeto del seguro, independientemente del coste de los servicios médicos prestados.
- Y, el seguro frente a los costes del tratamiento, sean cuales fueren éstos.  
El beneficiario en esta ocasión recibe el abono en metálico de todos los gastos del tratamiento precisado, si bien pueden aplicarse cláusulas deductivas y de coaseguro.

En un mundo hipotético de mercados perfectos, las tres formas de pago resultarían equivalentes. Pero es evidente que en el mundo real habría diferencias. Tanto un seguro que cubriese todos los costes del tratamiento médico como un sistema de pago anticipado constituyen en realidad, un seguro contra una doble contingencia. Por una parte, contra el riesgo de necesitar adquirir servicios médicos, y por otra, y esto sería un

elemento diferencial respecto del sistema de indemnizaciones fijas, contra el riesgo de variación de los precios de dichos servicios.

Un aspecto más que surge en la realidad, es el relativo a la *combinación de riesgos desiguales*. Para dar pleno beneficio social, el seguro requiere, hipotéticamente, la mayor discriminación posible de riesgos<sup>4</sup>. Aquéllos que perteneciesen a grupos con mayores riesgos de enfermedad deberían de pagar tarifas más elevadas. Pero esta “clasificación”, si exceptuamos la utilización de la variable edad, a menudo no es fácil de realizar. Esto constituye de alguna forma una redistribución de la renta en detrimento de los que tienen una baja propensión a enfermar y en beneficio de los que la tienen alta. Esta igualación no podría conseguirse si el mercado fuese genuinamente competitivo.

Por último, otra de las incógnitas que siempre se plantea a la hora de hablar de los seguros médicos se refiere a su *cobertura social*, es decir si existen sectores que se puedan encontrar desatendidos y deben ser tenidos en cuenta. En este punto, surgen con fuerza las voces de aquéllos que abogan por un sistema de seguros públicos que ofrezca una cobertura plena al conjunto de toda la sociedad, con independencia de su condición y renta.

Todo lo expuesto, en definitiva, forma parte esencial de la realidad de la actividad aseguradora en el mercado de servicios sanitarios. Como se ha podido apreciar, es evidente que en el seguro se dan una serie de problemas característicos que dificultan su funcionamiento en el mundo ideal de los mercados de competencia perfecta.

### **1.3. LA SANIDAD Y LA INTERVENCIÓN PÚBLICA DEL MERCADO**

La intervención pública, en mayor o menor medida, en el mercado de servicios sanitarios es una realidad en la mayoría de economías desarrolladas.

En este punto vamos a considerar distintos planteamientos que pretenden justificar dicha actuación de los poderes públicos. En concreto, veremos tres tipos de argumentaciones. La primera considera la sanidad (y de forma más o menos implícita, la salud) como fuentes de interdependencia de las funciones de utilidad; es decir, el consumo sanitario de un individuo afecta a la utilidad de otro. La segunda hace referencia a los

---

<sup>4</sup> Sobre esta interesante cuestión, puede consultarse Ibern y Murillo (1999).

efectos de la incertidumbre, con la consiguiente aparición del seguro en el campo de la sanidad, y a los problemas que surgen cuando es el mercado solamente el que provee la cobertura aseguradora para los gastos sanitarios. Y la tercera, finalmente, plantea argumentos de tipo ético para demandar la presencia del sector público en el mercado sanitario.

Una vez justificada la presencia del sector público en la sanidad, surge luego el interrogante de cuál debe ser el alcance de la cobertura médica pública y las fuentes de su financiación. Trataremos esta cuestión al final de la presente sección.

### 1.3.1. Preferencias interdependientes

En la teoría del consumo, la modelización más básica supone explícitamente que las funciones de preferencia individuales son independientes entre sí. La utilidad del sujeto  $A$  ( $U_A$ ) proviene única y exclusivamente de las cantidades que consume de un número  $n$  de bienes, siendo absolutamente independiente de los niveles de consumo de esos mismos bienes que puede realizar otro sujeto  $B$  y de la utilidad que le reportan a éste ( $U_B$ ); es decir:

$$\begin{aligned} U_A &= U_A(X_A^1, X_A^2, \dots, X_A^n) \\ U_B &= U_B(X_B^1, X_B^2, \dots, X_B^n), \end{aligned} \quad [1]$$

donde  $X_j^i$ ,  $i = 1, \dots, n$ ,  $j = A, B$ , son las cantidades de los  $n$  bienes consumidas por el individuo  $j$ .

No obstante, la mayoría de los investigadores coinciden en el hecho de que en la sanidad este supuesto no se cumple y consideran que los individuos incorporan la sanidad de otros en su función de utilidad. Existe, pues, interdependencia<sup>5</sup>.

De forma simplificada, las funciones de utilidad de dos sujetos  $A$  y  $B$  son, en este caso, de la forma:

$$\begin{aligned} U_A &= U_A(X_A^1, X_A^2, \dots, X_A^n, h_A, h_B) \\ U_B &= U_B(X_B^1, X_B^2, \dots, X_B^n, h_B, h_A), \end{aligned} \quad [2]$$

---

<sup>5</sup> Como ya se señaló con anterioridad en el Apartado 1.1.2, el consumo sanitario comporta importantes externalidades.

donde  $X_j^i$ ,  $i = 1, \dots, n$ ,  $j = A, B$ , son las cantidades de los  $n$  bienes consumidas por el individuo  $j$  y  $h_j$  son los consumos sanitarios respectivos correspondientes.

En esta línea encontramos múltiples modelos, como los ya “clásicos” planteados por Lindsay (1969), Culyer (1971) y Pauly (1971). Todos ellos, tras realizar distintas especificaciones sobre la relación de interdependencia entre los individuos en la función de utilidad, llegan a conclusiones similares en su discusión: en aras de una mayor eficiencia y bienestar de la sociedad en su conjunto, el sector público debe intervenir de algún modo en el mercado de los cuidados médicos, bien mediante la provisión directa o bien mediante subvenciones.

### 1.3.2. Implicaciones de la aparición del seguro en la sanidad

Nos centramos ahora en las consecuencias que tiene la aparición del seguro en la sanidad sobre la cuestión de la intervención pública. Una vez justificada en la Sección 1.2 la presencia del seguro en el mercado de servicios sanitarios, se plantean varios interrogantes: ¿Debe este seguro ser obligatorio o no? ¿Quién debe realizar su provisión, el mercado o el Estado?

Arrow (1963) señala con rotundidad que la ausencia de políticas aseguradoras apropiadas para la asunción de los riesgos presentes en el mercado de la sanidad, significa una pérdida clara y evidente de bienestar; por lo tanto, “*el gobierno debería garantizar los seguros en aquellos casos en que el mercado, por cualquier razón, no los provea*”. El papel que Arrow concede al Estado se centra fundamentalmente en el campo de la provisión del seguro sanitario, más que en el de la propia provisión de servicios médicos, como sugerían en el apartado anterior las justificaciones basadas en la interdependencia de las funciones de utilidad de los individuos. El objetivo es la consecución del bienestar social.

Pero los planteamientos que hablan de la idoneidad de la intervención pública en relación al seguro sanitario no terminan aquí, sin embargo. Aspectos como los rápidos avances genéticos a los que estamos asistiendo hoy día y sus implicaciones para el problema de la *selección adversa*, así como el del *compromiso revocable* y la existencia de la figura del “*free-rider*”, suponen la base argumental de enfoques adicionales.

En esta línea, encontramos visiones muy interesantes defensoras de un sistema de provisión de carácter obligatorio y público del seguro de salud, como la ofrecida por Mas (1994).

Este planteamiento parte de la consideración de que un sistema de cobertura social ideal, basado en unas primas justas ex-ante, es decir fijadas y pagadas con independencia del estado de salud que pudiesen exhibir posteriormente los individuos ante la enfermedad, podría permitir una asignación social eficiente de los recursos. Es lo que algunos autores han dado en llamar la *cobertura universal eficiente* [Hirshleifer y Riley (1991)]. En un escenario así, según un punto de vista *libertario*, una póliza de seguro médico se podría considerar una mercancía comerciable, como cualquier otra, en un mercado competitivo. Los agentes económicos tendrían libertad absoluta para adquirir dicha póliza y cubrirse de este modo frente a los gastos de una posible enfermedad. Siempre y cuando las contrataciones de pólizas de seguro tuviesen lugar antes de la resolución de la incertidumbre, se podría alcanzar un equilibrio competitivo de mercado de carácter eficiente.

Sin embargo, el argumento libertario presenta ciertas lagunas.

Es cierto que la razón de ser de un seguro de enfermedad, como todo seguro, es que debe ser adquirido antes de la resolución de la incertidumbre. Resulta evidente que cuando un individuo presenta ya una enfermedad determinada, no es el momento más idóneo de pretender adquirir un seguro de salud a primas razonables. Pero los espectaculares avances genéticos a los que estamos asistiendo, nos hacen pensar que en un momento del tiempo no muy lejano será perfectamente posible que mediante el simple análisis de una célula de un individuo, incluso en estado fetal, se pueda obtener una radiografía tan precisa de éste, que permita incluso clasificarlo en categorías de riesgo muy distintas desde ese mismo instante. En estas circunstancias quien pertenezca a categorías desfavorables de riesgo acabará pagando más, y el resultado final no será, pues, la cobertura universal eficiente.

Pese a que se puede argumentar que si llega el momento en que esto es tecnológicamente posible, tal vez la legislación pueda prohibir que la provisión de información genética entre a formar parte para las compañías aseguradoras del proceso de contratación de los seguros, la cuestión, sin embargo, afecta también al lado de la demanda.

En efecto, aunque las pólizas fuesen ofrecidas por las aseguradoras a las primas equitativas ex-ante, éstas resultarían demasiado caras para los ciudadanos que conociesen perfectamente que sus posibilidades de enfermar son mínimas y, por el contrario, muy atractivas para aquéllos que supiesen que su propensión a enfermar es alta. Los primeros se abstendrían, por lo tanto, de participar en el mercado. El asegurador, entonces, terminaría ofreciendo al mercado una póliza con primas altas que sólo atraería a los más

desfavorecidos. El problema planteado es clásico en el sector de los seguros. No es otro que el conocido en la literatura como el de la *selección adversa*.

En definitiva, la creciente disponibilidad de información que permiten los avances de la ciencia y el rápido progreso técnico<sup>6</sup> de nuestros días imposibilitaría la cobertura universal eficiente.

Otro aspecto fundamental que supone una quiebra de los argumentos libertarios es el del *compromiso revocable*<sup>7</sup>.

La mayoría de las sociedades, que podemos llamar modernas, resultan ser sensibles frente a la desgracia de los más desfavorecidos. Un sistema donde la adquisición de pólizas de seguro de salud es voluntaria puede encontrarse con el problema, también clásico en la literatura, de la aparición del “*free-rider*” o gorrón. Es posible que algún miembro de la sociedad decida ahorrarse el coste de la adquisición del seguro plenamente convencido de que si cae enfermo su situación será atendida. Si el razonamiento fuese generalizado entre los individuos, es evidente que resultaría imposible que el sistema del mercado libertario, con participación voluntaria, pudiese funcionar. Nadie adquiriría pólizas ex-ante y en la práctica se terminaría finalmente con una cobertura universal organizada ex-post.

Sea cual fuere la importancia relativa que se le conceda a cualquiera de los dos aspectos señalados, el de la información de tipo genético y el del compromiso revocable, la conclusión a la que se llega es clara: la eficiencia requiere que la decisión de tomar o no un seguro de salud no se encuentre en manos de los ciudadanos individualmente considerados. El seguro sanitario debería ser, pues, obligatorio.

En principio, parece indiferente que este seguro obligatorio fuese ofertado en un mercado esencialmente privado o bien por el sector público. Pero resulta complicado pensar que un sistema de provisión de seguro estrictamente privado pueda llevar a cabo perfectamente esta función, por cuanto tropieza con la dificultad de cómo garantizar que se cumpla la obligación de asegurarse. La alternativa lógica sería, pues, que el seguro de salud tomase la forma de un impuesto que recaiga, directa o indirectamente, en la renta de cada individuo de la población, siendo así el Estado quien se encargaría de su tutela. Ello

---

<sup>6</sup> Una reflexión muy interesante sobre la interacción entre el progreso tecnológico y los contratos de seguro, se puede ver en Puig (1994).

<sup>7</sup> Sobre este tema se ha ocupado la teoría de los juegos de estrategia. Para un mayor detalle, véase Gibbons (1992).

no significaría, no obstante, que esta situación no fuese perfectamente compatible con la provisión privada de la asistencia sanitaria.

### **1.3.3. Justificaciones éticas**

Hasta ahora se han expuesto argumentos que pretenden justificar la intervención pública en los mercados sanitarios (con o sin presencia del seguro) basándose, fundamentalmente, en la búsqueda de la eficiencia de los mismos, es decir, en razonamientos de tipo económico.

El supuesto básico sobre el que se ha desarrollado la teoría de la demanda ha sido el individualismo. El individuo siempre busca maximizar su utilidad mediante la elección racional que realiza en el mercado de bienes y servicios que desea consumir. Toda actuación se debe valorar en función de cómo afecta al bienestar, a la utilidad de un individuo<sup>8</sup>, el cual es el mejor juez para decidirlo, y lo que es bueno para todos y cada uno de los individuos es bueno para la sociedad. El individualismo es la esencia de la eficiencia, de la optimalidad en el sentido de Pareto, y es un requisito básico en todas las funciones de bienestar social utilizadas en economía normativa.

Sin embargo, la realidad nos muestra que la mayor parte de las actuaciones del sector público en la sanidad se caracterizan por ser contrarias al individualismo. Con independencia de una mejor o peor utilización de los recursos proporcionados por la Teoría Económica y las Matemáticas a la hora de la elaboración y formalización (en mayor o menor grado) de estos argumentos, es evidente la fuerte presencia del sector público en la sanidad, fundamentalmente en los países de Europa Occidental. Una de las intervenciones más importantes que realiza es la provisión de cobertura médica<sup>9</sup> a toda la población o, por lo menos, a los individuos más necesitados económicamente. Pero además, el sector público está presente en la regulación de diversos mercados relacionados con la sanidad (productos farmacéuticos, sangre, órganos, etc.) e incluso en la de algunos bienes de consumo que afectan a la salud (drogas, tabaco,...).

Esta intervención pública no obedece por supuesto a razones que podríamos catalogar como estrictamente económicas. La justificación reside, en gran medida, en la

---

<sup>8</sup> Cabe señalar las dificultades que desde siempre ha entrañado la medición de la utilidad de los individuos. La búsqueda de unos indicadores adecuados es una cuestión que viene abordándose en el terreno de la Economía de la Salud desde los primeros años setenta. Puede consultarse Cabasés (1981).

<sup>9</sup> Esta provisión puede realizarse, sin embargo, con producción pública o privada.

creencia de que existen valores éticos superiores al individualismo que deben atenderse<sup>10</sup>, conjuntamente con razones de tipo social, político e incluso histórico.

El punto de partida de cualquier justificación de la intervención pública en los mercados sanitarios es constatar que la salud, como ya se ha señalado con anterioridad, es un bien singular, un *bien preferente*, porque a diferencia de lo que ocurre con muchos otros bienes, la salud, o al menos un mínimo nivel de salud, es esencial para conservar la vida y poder desarrollar los planes vitales. En este sentido, la salud se puede catalogar como una *necesidad* y no como un *deseo*.

#### **1.3.4. Alcance y financiación de la cobertura médica pública**

A la hora de hablar de la cobertura pública en la sanidad, una cuestión adicional y fundamental que se plantea es hasta dónde debe llegar ésta.

Es evidente que no todas las actuaciones médicas tienen la misma importancia. El tratamiento de enfermedades que pueden afectar a la vida o a otras funciones vitales, es más importante, por ejemplo, que la cobertura de determinadas operaciones de cirugía estética. El problema surge cuando se intenta delimitar la frontera entre las actuaciones importantes y las que no lo son. Como sugiere Culyer (1993), un mínimo de cobertura razonable incluiría, cuando menos, la garantía a los ciudadanos de acceso a la fase de diagnóstico, el tratamiento de las patologías que, a tenor de los médicos, afectasen a las capacidades básicas y, posiblemente también, las medidas preventivas de salud. Por supuesto, se pueden encontrar otras muchas alternativas para definir el mínimo de cuidados médicos que debe proveer el Estado. El tipo de cobertura mínima es una cuestión sujeta a discusión.

Pero el hecho de que el objetivo fundamental de la provisión pública de cuidados médicos sea garantizar a toda la población ciertas capacidades básicas, no significa, sin embargo, que el sector público no pueda ofrecer a sus ciudadanos una cobertura más amplia que el mínimo señalado, ni tampoco que tenga que ofrecer a toda la población la sanidad de forma gratuita. Tanto el nivel de cobertura como la financiación de la misma se pueden llevar a cabo de muy diversas maneras.

Así, por ejemplo, el sector público podría obligar a todos sus ciudadanos a comprar seguros médicos privados. La intervención pública se limitaría entonces a pagar las primas de aquéllos que careciesen de recursos suficientes. Un sistema parecido a éste,

---

<sup>10</sup> Zubiri (1994).

aunque con limitaciones (ya que no existe obligatoriedad y el gobierno no paga las primas de todos los individuos de renta baja) es el adoptado en Estados Unidos.

Otra posibilidad puede ser que el sector público ofrezca cobertura total (dentro de las necesidades cubiertas fijadas) gratuita sólo a quienes estén por debajo de un cierto nivel de renta, y para el resto de la población sólo cobertura en el caso de enfermedades catastróficas (muy costosas, de larga duración, crónicas, etc.). Un esquema como éste es el que tienen países como Irlanda, Holanda y, en menor medida, también Suiza.

Finalmente, otra alternativa consistiría en que el sector público ofreciese cobertura de todas sus necesidades a toda la población. Éste es el esquema adoptado por los países que han creado sistemas nacionales de salud. Es el caso, por ejemplo, de España, Reino Unido, Italia y Suecia.

Y en lo que respecta a la financiación de la cobertura pública, el criterio general que se aplica es el de la capacidad de pago, ya sea a través de los ingresos generales del Estado o bien, a través de cotizaciones sociales.

La mayor parte de los países con cobertura pública aplican este principio de financiación. Así, en Dinamarca, Reino Unido, Irlanda, Portugal y, mayoritariamente en España, la sanidad se financia con cargo a los ingresos generales del Estado. Por su parte, en países como Holanda y Francia la base está constituida por las cotizaciones sociales, mientras que en Italia y Estados Unidos, por ejemplo, se utiliza una combinación de ambas fuentes<sup>11</sup>.

#### **1.4. CONCLUSIONES**

El presente trabajo se inicia con la Parte I, donde se ponen de relieve los principales elementos que configuran el contexto del mercado de seguro privado de enfermedad en España. En este primer capítulo, a modo de introducción, hemos querido acercarnos al terreno de la Economía de la Salud como disciplina específica de las Ciencias Económicas, y comenzar mostrando el campo donde nos vamos a mover, la sanidad, desde un punto de vista eminentemente teórico.

---

<sup>11</sup> Para ver todo esto con más detalle, se puede acudir a Van Doorslaer, Wagstaff y Rutten (1993).

Se ha puesto de manifiesto, de forma sucinta, cómo la sanidad puede considerarse un bien económico que encierra una serie de aspectos muy característicos y que guarda estrecha relación con la actividad aseguradora, cuyo estudio en este ámbito es el fin último de nuestra investigación.

Hemos empezado exponiendo, como señala Arrow (1963): “... una selección de las características de la sanidad que la distinguen de los bienes comúnmente tratados en los textos de Economía,... no pretendiendo que estas características sean exclusivas de este mercado. Pero, en conjunto, justifican el que se conceda un lugar a la sanidad en el análisis económico”.

Como se ha podido apreciar a lo largo del capítulo, los componentes *riesgo e incertidumbre* son trascendentales en este sector. Parece claro que el riesgo se presenta como algo inherente al mercado de los servicios sanitarios y reclama, en cierta forma, la necesidad de algún tipo de cobertura aseguradora.

Por esta razón, hemos pasado a analizar el papel del seguro en el mercado sanitario, primero en un mercado de competencia perfecta, y luego poniendo de manifiesto los problemas que presenta en el mercado real, tales como: los derivados de la aversión al riesgo, la presencia de costes transaccionales, el riesgo moral, la elección de las diferentes modalidades de pago, la combinación de los riesgos desiguales, o el alcance de la cobertura en la sociedad.

Al mismo tiempo, y estrechamente relacionado con todo ello, surge también el debate en torno a la conveniencia o no de la intervención pública en el mercado sanitario.

En referencia a este punto se han comentado distintas argumentaciones, que se basan en cuestiones como las preferencias interdependientes de los individuos, las implicaciones que presenta el seguro en la sanidad, o en aspectos puramente éticos. La conclusión principal es que parece que se hace necesaria la aparición de un poder supervisor en los mercados sanitarios con objeto de alcanzar los mayores niveles de bienestar social; y quien está mejor capacitado para desarrollar este papel de “guardián” es el sector público.

Así pues, el Estado se presenta como un elemento fundamental de los mercados sanitarios y, por ende, de la actividad aseguradora en los mismos.

En el próximo capítulo se verá la organización del sistema sanitario en España, donde el sector público es el principal agente, tanto por su presencia como por su papel regulador del mismo. Su estudio se hace imprescindible para conocer el mercado de seguro privado de enfermedad en nuestro país.



## CAPÍTULO 2

### EL SISTEMA SANITARIO

---

Tras comprobar en el capítulo anterior la importancia del seguro y de la intervención pública en los mercados sanitarios en general, proseguimos en este capítulo con el análisis del contexto del mercado de seguro privado de enfermedad. En concreto, vamos a describir los principales aspectos del sistema sanitario de España, donde el Estado juega un papel fundamental.

Como en el resto de economías desarrolladas, el sector sanitario constituye en nuestro país uno de los principales pilares dentro de la actividad económica, situándose en los últimos años en torno al 7-8% del PIB. Se estructura sobre la base de la provisión pública de servicios, que representa aproximadamente el 75-80% de la totalidad del gasto, y de la privada, el 20-25% restante.

En la primera sección trataremos el sistema sanitario público. La Constitución Española de 1978 establece el derecho de los ciudadanos españoles a la protección de la salud por parte de los poderes públicos, mediante las prestaciones y servicios necesarios. Con la voluntad de atender el mandato constitucional, y tras años de intensos debates y cierto desconcierto organizativo, en 1986 se promulga la Ley General de Sanidad, que constituye la referencia obligada en la descripción y estructuración de los servicios sanitarios españoles en la actualidad.

Comenzaremos describiendo el largo y complejo proceso de configuración del Sistema Nacional de Salud, que no concluye hasta el año 2002 con la transferencia de las competencias sanitarias del INSALUD a las Comunidades Autónomas de régimen común. Aún quedan, no obstante, algunos “flecós” para su culminación definitiva.

Las necesidades de reforma del sistema han sido una constante en su desarrollo desde los comienzos. Uno de sus principales problemas ha sido la financiación, como

también veremos. Sobre el nuevo sistema de financiación que opera desde 2002 hay depositadas grandes esperanzas. El paso del tiempo dictaminará sobre su validez.

Pero concluido el proceso de transferencia de competencias e iniciada la puesta en marcha del nuevo modelo de financiación autonómica, no han terminado los problemas de la sanidad pública. Muchos de sus desajustes originales, como las rigideces en su gestión, permanecen, y otros nuevos han surgido. Se hará un repaso de las prioridades organizativas del sistema en el momento actual.

Junto a la provisión sanitaria pública, encontramos en España también la provisión privada. De ello nos ocupamos en la segunda sección, donde se verá cómo es llevada a cabo fundamentalmente por las compañías de seguro privado de enfermedad. El sector asegurador cobra así un gran protagonismo dentro del campo sanitario.

En esta sección veremos primero las principales características, desde el punto de vista teórico, del mercado de seguros privados de enfermedad.

Seguidamente, señalaremos las normas jurídicas más relevantes referentes a la regulación del sector, muy influenciadas por la pertenencia de España a la Unión Europea.

Tras esto, comentaremos el importante papel que desempeñan las Mutualidades Públicas en relación con el mercado sanitario privado.

El análisis del marco en el que se desarrolla el mercado del seguro privado de enfermedad en España no estaría completo si no se hiciese mención a lo que ocurre a nivel de la Unión Europea. El último apartado de esta sección se dedica a repasar las cuestiones más destacadas a este respecto.

El capítulo finaliza con las conclusiones del mismo en la tercera sección.

## **2.1. EL SISTEMA SANITARIO PÚBLICO**

### **2.1.1. Configuración del Sistema Nacional de Salud**

El punto de partida del Sistema Nacional de Salud (SNS) lo constituye la Constitución Española de 1978, donde en su Artículo 43 se establece como fundamental el derecho de todos los ciudadanos a la protección de la salud, indicando asimismo, que

es competencia de los poderes públicos organizar y tutelar la salud pública a través de medidas preventivas y de las prestaciones y servicios necesarios.

En la actualidad se puede considerar prácticamente culminado el proceso de configuración del SNS, tras el traspaso de las competencias en la materia en 2002 por parte del INSALUD a las diez Comunidades Autónomas (CCAA)<sup>12</sup> que aún no las tenían. Este largo proceso, iniciado en 1981, se ha caracterizado por los continuos vaivenes, reformas y sobre todo confusión en su ordenamiento jurídico.

La Constitución Española (CE) distingue claramente las materias “Sanidad” (Art. 43) y “Seguridad Social” (Art. 41) y dispone distintos títulos competenciales para las mismas: Art. 149.1.16 y 149.1.17, respectivamente.

Este deslinde constitucional tiene su inmediato reflejo en los Estatutos de Autonomía de las CCAA históricas y asimiladas, donde la asunción de competencias sobre las materias Sanidad Interior y Seguridad Social se hace de forma diferenciada. En ambas, se asume el desarrollo legislativo y la ejecución de la legislación básica del Estado, si bien para la Seguridad Social se matiza que aunque se tienen competencias sobre la gestión del régimen económico, no sucede así en lo referente a las normas que lo configuran.

En 1986, La Ley General de Sanidad (Ley 14/1986, de 25 de abril) crea el SNS, configurado como un servicio con financiación, gestión y provisión pública que pretende lograr la universalización del derecho a la asistencia sanitaria pública de toda la población. Hoy día, prácticamente el 100% de la población española disfruta de este derecho.

El SNS integra los distintos dispositivos sanitarios públicos existentes en nuestro país hasta ese momento: por una parte, el de asistencia sanitaria de la Seguridad Social, el Instituto Nacional de la Salud (INSALUD), y por otra, los distintos Servicios de Salud de las CCAA históricas y asimiladas, con competencias en la materia. De entre todos los subsistemas públicos, el INSALUD representaba más del 75% del gasto sanitario público. La Administración Central del Estado mantiene la competencia sobre el régimen

---

<sup>12</sup> Las CCAA son: Aragón, Asturias, Baleares, Cantabria, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Extremadura, Madrid, Murcia y La Rioja. De todos modos, aún no puede decirse que está totalmente terminado el proceso, pues hay empresas (mutualidades de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales) que gestionan directamente la prestación de asistencia sanitaria de sus trabajadores (Art. 77 de la Ley General de la Seguridad Social, de 1994). Asimismo, no les ha sido todavía transferidas las competencias sobre asistencia sanitaria a las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla.

económico del INSALUD y la gestión de parte de su gasto, estando transferido el resto a las CCAA con Servicios de Salud propios.

La Ley General de Sanidad se promulga como una legislación básica al amparo del título competencial 149.1.16 CE, esto es, bajo la “Sanidad”. Diseña un sistema de salud universalista y no contributivo prestado a través del SNS vía presupuestos generales. Del conjunto de la ley parece desprenderse la intención del legislador de diferenciar el Sistema Nacional de Salud de la Seguridad Social.

En línea con este propósito, la Ley 26/1990, de 20 de diciembre, de Prestaciones No Contributivas, dispone la refundición de las normas básicas de Seguridad Social y exceptúa todo lo relativo a la asistencia sanitaria. Y aún más, el Real Decreto Legislativo 1/1994, de 20 de junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social (LGSS), no incorpora un capítulo dedicado a la asistencia sanitaria. Se confirma, de este modo, la existencia de un ordenamiento jurídico separado para la asistencia sanitaria pública, distinto del de la Seguridad Social.

En 1995 se promulga el vigente catálogo de prestaciones sanitarias a través del Real Decreto 63/1995, de 20 de enero, sobre Ordenación de Prestaciones Sanitarias del Sistema Nacional de Salud. Este Reglamento, puesto que regula la asistencia sanitaria cuya prestación seguía siendo en gran parte del territorio del Estado responsabilidad de la Seguridad Social mediante el INSALUD, se dicta, sin embargo, al amparo del Art. 149.1.16 y 17 CE, es decir, materia de “Sanidad” y de “Seguridad Social” y no deslinda claramente el SNS del sistema de la Seguridad Social ya que dispone que las prestaciones sanitarias serán facilitadas directamente por el SNS, que será el ente prestador, pero las prestará sin perjuicio de su posible financiación con cargo a la Seguridad Social o fondos estatales adscritos a la Sanidad<sup>13</sup>. En definitiva, no deja claro si la asistencia sanitaria pertenece sólo a la materia “Sanidad” o también pertenece a la materia “Seguridad Social”.

Esta “incertidumbre” competencial vuelve a aparecer con la promulgación de la Ley 24/1997, de 15 de julio, de Consolidación y Racionalización del Sistema de Seguridad Social, como resultado del *Pacto de Toledo*. Esta ley integra de nuevo en la

---

<sup>13</sup> Desde la Ley de Presupuestos para el año 2000, la financiación de la asistencia sanitaria se lleva a cabo íntegramente vía impuestos, quedando totalmente eliminada la financiación procedente de la Seguridad Social.

acción protectora de la Seguridad Social la asistencia sanitaria en los casos de maternidad, de enfermedad común o profesional y de accidentes, sean o no de trabajo<sup>14</sup>.

Estos cambios de rumbo han tenido sobre la configuración del SNS una consecuencia sumamente importante, que se ha visto reflejada en la modificación de los Estatutos de Autonomía de las CCAA de régimen común (las del Art. 143 CE) operada en el periodo 1996-1999, y ha culminado con la Ley 21/2001, de 27 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas del Nuevo Sistema de Financiación de las Comunidades Autónomas de Régimen Común y Ciudades con Estatuto de Autonomía, donde se deja bien claro que la asistencia sanitaria tiene naturaleza no contributiva, pero queda incluida en la acción protectora del sistema de la Seguridad Social (Art. 69).

Las modificaciones de los Estatutos de Autonomía de las CCAA de régimen común posibilitan, entre otras, la asunción competencial de la asistencia sanitaria que viene prestando la Seguridad Social a través del INSALUD. Sin embargo, dicha asunción competencial no se ha hecho en los mismos términos que las CCAA históricas y asimiladas. Mientras éstas últimas encuadran la asistencia sanitaria pública dentro del sistema Sanidad y tienen plenas competencias en su desarrollo legislativo, habiendo hecho uso de dicha potestad a lo largo de la década de los noventa completando y mejorando los niveles de asistencia sanitaria mínimos y comunes a todos establecidos por la legislación básica estatal, para las CCAA del 143 CE la asistencia sanitaria es parte integrante del sistema de la Seguridad Social y además, sólo asumen la ejecución de su gestión. Ni tan siquiera funciones de desarrollo reglamentario. La razón de este hecho puede que resida en el interés del Estado por ejercer un mayor control e intervención de la política asistencial de las CCAA, ya que comprende la competencia exclusiva sobre el régimen económico de la Seguridad Social [Beltrán (2002)].

En definitiva, comparando ambos grupos de estatutos, se puede apreciar que en el caso de las CCAA históricas y asimiladas estamos ante una verdadera descentralización política, y en el de las CCAA de régimen común ante una mera descentralización administrativa. La diferencia es sustancial<sup>15</sup>.

---

<sup>14</sup> A las prestaciones sanitarias por accidente de trabajo y enfermedad profesional se les otorga naturaleza contributiva, y al resto de la asistencia sanitaria, naturaleza no contributiva universal (Art. 86).

<sup>15</sup> Esta desigualdad no puede considerarse inconstitucional por discriminatoria, ya que las posibles desigualdades entre CCAA en la asunción de competencias están contempladas en la propia Constitución Española de 1978. Además, esta situación fue aceptada, en general de manera “pacífica”, por todas; tan sólo Aragón y Murcia opusieron alguna resistencia.

Con la culminación del proceso de transferencias de los servicios sanitarios del INSALUD a las CCAA<sup>16</sup>, cambia el papel del Ministerio de Sanidad y Consumo, que deja de tener la responsabilidad de la gestión de los servicios del INSALUD para concentrarse prácticamente en el papel regulador del sistema, a la luz de los objetivos de equidad de la Ley General de Sanidad. Ello obliga a reforzar a partir de este momento los mecanismos de coordinación general del sistema. En este sentido, el Real Decreto 840/2002, de 2 de agosto, viene a modificar la estructura básica del Ministerio: establece la desaparición del INSALUD y su adaptación en una entidad de menor dimensión, conservando la misma personalidad jurídica, económica, presupuestaria y patrimonial, la naturaleza gestora de la Seguridad Social y las funciones de gestión de los derechos y obligaciones del INSALUD. Esta nueva entidad, de menor dimensión, adopta el nombre de Instituto Nacional de Gestión Sanitaria y se ocupa también de la asistencia sanitaria en las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla, así como de realizar cuantas otras actividades sean necesarias para el normal funcionamiento de sus servicios, en el marco de lo dispuesto por la Ley General de Sanidad.

En definitiva, desde la perspectiva jurídica, la configuración del sistema queda en la actualidad de la forma siguiente:

- La Constitución Española le reserva al Estado la competencia exclusiva en materia de legislación básica y régimen económico de la Seguridad Social, sin perjuicio de la ejecución de sus servicios a cargo de las CCAA. También se le reconoce al Estado la competencia en materia de sanidad exterior, bases y coordinación general de la sanidad, así como en la legislación sobre productos farmacéuticos. De estas funciones, así como de la asistencia sanitaria de Ceuta y Melilla, pasa a encargarse el Instituto Nacional de Gestión Sanitaria, que viene a sustituir al INSALUD.
- Por su parte, los Estatutos de Autonomía de las CCAA señalan las competencias de las mismas en el desarrollo legislativo y ejecución en materia de sanidad e higiene, de los centros sanitarios y hospitalarios públicos y la coordinación hospitalaria, en general, y la gestión de la asistencia sanitaria de la Seguridad Social. También les corresponde la función ejecutiva en materia de productos farmacéuticos y la competencia en materia de fundaciones que actúen en la Comunidad Autónoma.

---

<sup>16</sup> Dicho proceso supone el traspaso de 140.000 funcionarios, junto con 83 hospitales (que suman 35.000 camas), a las diez CCAA que asumen las competencias.

## 2.1.2. Financiación del sistema de la sanidad

La financiación de un servicio considerado esencial, como la sanidad, constituye una de las principales preocupaciones para los poderes públicos de cualquier economía desarrollada. Y España no es una excepción.

### 2.1.2.1. Evolución

El modelo de financiación de la sanidad en nuestro país ha evolucionado de manera significativa desde el inicio de su traspaso a las CCAA en 1981. Desde ese año hasta 1993, en el que se planteó la necesidad de llevar a cabo una profunda reforma, se mantuvo un sistema sanitario basado en el coste efectivo del gasto vinculado al INSALUD. Este modelo acarreó importantes problemas, fundamentalmente derivados de insuficiencias en los presupuestos. Aparecieron tensiones que condujeron a la necesidad de adoptar medidas extraordinarias destinadas a recuperar el equilibrio presupuestario<sup>17</sup>.

En el periodo 1994-1997 se establece un modelo cuatrienal más estable, basado en el reparto per cápita. Se homogeneizó la asignación de los recursos de las CCAA de régimen común, estableciendo un único concepto de población protegida. Como criterio de evolución de los recursos, por primera vez se intentó contener el crecimiento del presupuesto sanitario limitándolo al crecimiento del PIB nominal del Estado. Y la financiación de la sanidad vía impuestos cobra una importancia creciente en paralelo con la disminución de los recursos procedentes de las cotizaciones sociales. Este modelo implicó una mejora evidente respecto a anteriores situaciones, pero la insuficiencia de recursos seguía siendo un problema importante, sobre todo porque la base de partida del modelo resultaba insuficiente y el crecimiento del consumo sanitario era superior al del PIB. De este modo, al final del periodo se generalizó la opinión de que era preciso reformar el modelo a fondo para mejorar sustancialmente la suficiencia de recursos.

Dentro de este clima se aprobó un nuevo sistema de financiación para el periodo 1998-2001. Éste vino a consolidar los criterios establecidos en el acuerdo del cuatrienio anterior respecto al incremento anual de la dotación de recursos según el crecimiento anual del PIB nominal y el criterio de distribución en base a la población protegida no ajustada. Pero se introdujeron novedades con respecto al modelo precedente. Así, por un lado, se parte de una base de cálculo según la liquidación del año 1997 añadiéndole 75.000 millones de Ptas., y por otro, la distribución territorial se llevó a cabo en un 98%

---

<sup>17</sup> De 1986 a 1993 se realizaron operaciones de saneamiento en todo el Estado por valor de más de un billón de pesetas.

de los recursos según la población protegida, y para el restante 2% a través de la creación de un fondo destinado a recoger la compensación por la pérdida de población, la compensación por la atención a los enfermos desplazados de otras CCAA y para cubrir costes de docencia e investigación. Los cálculos para la estimación de estas asignaciones distaron mucho de ser objetivos. No obstante, fue probablemente la existencia de este segundo fondo lo que permitió lograr el consenso deseado que dio lugar al acuerdo.

Este modelo, sin embargo, no consiguió totalmente el pretendido control del crecimiento del gasto sanitario público. En todos los años del periodo, el gasto siempre fue mayor al del PIB, debido al continuo incremento de la demanda de servicios sanitarios, fruto del envejecimiento de la población, de la atención de nuevos colectivos (inmigrantes), de las necesidades derivadas de nuevas patologías y por la aparición de nuevos medicamentos y de nuevas tecnologías.

Otro problema de este sistema es que tampoco facilitaba que se pudiese completar el proceso de descentralización de los servicios sanitarios en todas las CCAA, ni que se introdujese mayor corresponsabilidad financiera de aquéllas con servicios transferidos.

Así las cosas, en el año 2002 entra en vigor un nuevo acuerdo de financiación autonómica aprobado por el Consejo de Política Fiscal y Financiera en verano de 2001, en el que se integra por vez primera la financiación sanitaria en la financiación autonómica general, aunque con algunas particularidades.

El actual acuerdo de financiación, así como los últimos acuerdos de traspaso de competencias, constituyen un nuevo intento de garantizar la suficiencia, la estabilidad y el control presupuestario del sistema sanitario español.

### ***2.1.2.2. El nuevo modelo de financiación***

El año 2002 resulta una fecha clave para el SNS. En diciembre de 2001 concluyó, de forma simultánea, la vigencia de los tres grandes sistemas de financiación autonómica: el de competencias comunes, el de financiación de los servicios sanitarios y el de financiación de los servicios sociales, así como también los sistemas de financiación del régimen foral.

Es la primera vez que coincide el final de la vigencia del acuerdo de financiación general de las CCAA con el replanteamiento del modelo de financiación sanitaria.

El nuevo sistema de financiación entra en vigor en 2002 con rango de Ley<sup>18</sup>. De forma simultánea, se produce la transferencia de las competencias de sanidad a todas las CCAA que todavía no las habían recibido. Este hecho abre una nueva perspectiva, especialmente en lo referente a la financiación de la sanidad. Ésta ya no será financiada por su participación en el presupuesto de gasto del INSALUD, sino que su presupuesto estará relacionado con los ingresos tributarios de la Comunidad Autónoma que tenga la competencia y quedará protegido con la garantía de un nivel de recursos mínimo.

Los principios básicos sobre los que se articula el modelo son<sup>19</sup>:

- Estabilidad.  
El modelo se aprueba con carácter indefinido.
- Generalidad.  
El nuevo sistema es integrador respecto a distintas herramientas financieras y ha de aplicarse a todas las CCAA (sin perjuicio de lo dispuesto en los regímenes forales).
- Suficiencia.  
Se refiere a la cobertura de las necesidades financieras para hacer frente a las responsabilidades de las CCAA; suficiencia tanto estática (en el momento inicial de aplicación del modelo en el año base), como dinámica (en su evolución temporal).
- Autonomía.  
Se ceden nuevos tributos y se incrementa la autonomía normativa, aumentando las potestades de decisión de las CCAA en materia fiscal.
- Solidaridad.  
Se garantiza que las CCAA puedan prestar sus servicios en condiciones equivalentes, con independencia de su capacidad de obtención de recursos.
- Coordinación.  
Se establecen mecanismos de colaboración entre las diferentes administraciones para el correcto funcionamiento del sistema.

---

<sup>18</sup> Nos referimos a la ya citada Ley 21/2001, de 27 de diciembre, por la que se regulan las Medidas Fiscales y Administrativas del Nuevo Sistema de Financiación de las Comunidades Autónomas de régimen común y Ciudades con Estatuto de Autonomía.

<sup>19</sup> Puede consultarse Martín *et al.* (2002).

- Integración.  
Todos los servicios públicos se consideran en un único modelo que aglutina la financiación de competencias comunes, la financiación de la sanidad y la financiación de los servicios sociales.
- Colaboración con la Administración Central del Estado.  
Se establece la participación en la Agencia Tributaria y en los Tribunales Económico-Administrativos, ampliando de este modo la colaboración de las CCAA con la Administración Central en la gestión del sistema.

El nuevo sistema de financiación parte del cálculo de la restricción presupuestaria inicial en el año base (1999), que es la suma de las restricciones iniciales de los tres bloques competenciales existentes: las competencias comunes, así como las correspondientes a la gestión de los servicios sanitarios y los servicios sociales de la Seguridad Social. A continuación se calculan las necesidades homogéneas de financiación (al mismo nivel competencial) de cada Comunidad Autónoma en el año base según los criterios acordados para cada bloque y se estiman los recursos financieros del sistema según la nueva estructura tributaria propuesta para las CCAA y los fondos complementarios establecidos. Por último, se establecen los mecanismos de evolución temporal del sistema de financiación (suficiencia dinámica).

La restricción inicial para la asistencia sanitaria es el resultado de la suma de la financiación obtenida de la liquidación definitiva del año 1999 tanto para las CCAA con competencias asumidas, como para las restantes integradas en el INSALUD-Gestión Directa. En total, la cifra asciende a 22.651,40 millones de €. Dicha cantidad debe distribuirse entre los agentes del gasto sanitario público en función de las reglas del modelo entre las distintas CCAA. Los importes correspondientes deben ser obligatoriamente empleados por las mismas en la función sanidad (principio de afectación); esto es, se consideran asignaciones vinculadas al presupuesto sanitario.

El nuevo modelo de financiación establece para el bloque de asistencia sanitaria los siguientes fondos:

- Fondo General.  
La participación de cada Comunidad Autónoma en la financiación del sistema sanitario se asigna de acuerdo con los siguientes criterios: población protegida (proporcional a su valor en 1999, con una ponderación del 75%); población mayor de 65 años (proporcionalmente a la misma en 1999, con ponderación del 24,5%); insularidad (0,5%).

- Fondo de Garantía de mínimos.  
Mediante este fondo el sistema garantiza que la financiación asignada a cada Comunidad Autónoma por el Fondo General sea, al menos, igual a la que cada una de ellas tiene asignada como masa homogénea de financiación en este bloque de competencias (ninguna Comunidad Autónoma percibe menos recursos que los resultantes de aplicar el sistema anterior).
- Fondos Específicos:
  - Fondo del Programa de Ahorro en Incapacidad Temporal.  
Dotado con 240,40 millones de €, financia la adopción de programas y medidas dirigidas al control y lucha contra el fraude del gasto relativo a la incapacidad temporal.
  - Fondo de Cohesión Sanitaria.  
Tiene por objeto garantizar la igualdad de acceso a los servicios sanitarios públicos en todo el territorio español, independientemente de la Comunidad Autónoma de residencia. Se trata de configurar un mecanismo de facturación de desplazados entre las diferentes CCAA, además de los procedentes de otros países de la UE u otros con convenios de asistencia recíproca. Su gestión corre a cargo del Ministerio de Sanidad y Consumo. La distribución de este fondo se realiza en función de la población protegida y lo que sus objetivos fijan mediante convenio.
  - Asignaciones de Nivelación.  
Su finalidad es garantizar un mínimo nivel en la prestación de servicios públicos fundamentales. Se consideran dentro de esta calificación los servicios sanitarios (y también los educativos). Este concepto pretende garantizar que, en el caso de la sanidad, si se produce una desviación mayor de tres puntos respecto a la media del Estado<sup>20</sup> (en cuanto al porcentaje de población protegida ponderada en función de la edad), el Estado y la Comunidad Autónoma deberán analizar qué posibles soluciones se pueden adoptar, una vez se haya tenido en cuenta la financiación global de ésta última. En los presupuestos generales del Estado ha de habilitarse una dotación anual para atender esta asignación.

---

<sup>20</sup> En el caso de que la superficie de la Comunidad Autónoma supere los 90.000 Km<sup>2</sup> (sólo es el caso de Castilla y León), bastará con que la desviación supere el 1%.

Tras haber fijado el importe de las necesidades de gasto correspondiente a cada una de las CCAA, el modelo propone que su financiación, siguiendo criterios de ampliación de espacio fiscal, en lugar de hacerse directamente en transferencias monetarias, venga a través de la cesión de la recaudación de una cesta de impuestos que se suman a los ya cedidos<sup>21</sup>. De este modo se profundiza en un sistema de corresponsabilidad fiscal, en el que se transfieren impuestos con distinta capacidad recaudatoria.

Asimismo, se establece un Fondo de Suficiencia, que actúa como mecanismo general de cierre de todo el sistema. Este fondo se calcula de forma conjunta con el resto de subsistemas de financiación y pretende cubrir la diferencia entre las necesidades de financiación de cada Comunidad Autónoma y su capacidad fiscal. Su signo podrá ser positivo (defecto de capacidad fiscal) o negativo (exceso de capacidad fiscal). El modelo contempla que la cuantía de este fondo se revisará en caso de cesión de nuevos tributos o traspaso de nuevas competencias.

Juntos a estos recursos de dentro del sistema, fuera del sistema se encuentra el Fondo de Compensación Interterritorial (FCI), que añade un nuevo elemento a su composición al permitir dotar fondos para gastos corrientes que generen las inversiones del propio FCI.

### **2.1.2.3. Reflexiones sobre el nuevo modelo**

Respecto a los últimos modelos de financiación de la sanidad, este último contiene mejoras apreciables relacionadas directamente con los fondos destinados a sanidad e indirectamente con la mejora de la financiación general. Las más destacables son:

- Su aprobación gracias a un fuerte consenso político.
- Integración y sometimiento a un mismo conjunto de reglas de juego para los tres subsistemas de financiación autonómica anteriormente independientes.

---

<sup>21</sup> Los impuestos cedidos con anterioridad son: Impuesto sobre el patrimonio, Impuesto sobre transmisiones patrimoniales y actos jurídicos documentados, Impuesto sobre sucesiones y donaciones, Impuesto sobre determinados medios de transporte, Impuesto sobre el juego y Tasas afectas a los servicios traspasados. Los nuevos que se ceden ahora son: 33% de la recaudación del IRPF, 35% de la recaudación por IVA, 40% de la recaudación de los Impuestos especiales sobre la cerveza, sobre productos intermedios y sobre alcoholes y bebidas derivadas, sobre hidrocarburos, sobre labores del tabaco y sobre electricidad, y 100% de la recaudación del Impuesto especial sobre determinados medios de transporte y sobre las ventas minoristas de determinados hidrocarburos.

- Estabilidad y carácter indefinido. Puesto que no se establece una fecha de prescripción, pueden evitarse estrategias tanto en el ámbito estatal como en el autonómico que presionen al alza el gasto, como ha venido siendo habitual históricamente.
- El modelo liga la evolución del gasto sanitario público a la evolución de los ingresos tributarios del Estado (ITE) como una garantía de mínimos.
- Mayor autonomía financiera y una financiación más amplia. Los ingresos dependerán a partir de ahora más de los impuestos recaudados en cada Comunidad Autónoma y menos de las transferencias del Estado, gracias al incremento del número de tributos cedidos y la participación en porcentajes de los impuestos globales<sup>22</sup>.
- Mayor capacidad normativa de las CCAA sobre los impuestos.

No obstante, el modelo presenta incertidumbres y problemas metodológicos, cuya resolución adecuada puede ser crítica para el éxito y viabilidad a largo plazo del mismo. En particular:

- Indeterminación en la forma de evaluación, y su repercusión en la financiación, de las políticas fiscales de las CCAA con competencias tributarias.
- Para aquellas CCAA con exceso de capacidad fiscal, no se concreta la forma de la devolución de los débitos del Fondo de Suficiencia a favor del Estado.
- No se justifica la aplicación de las variables utilizadas para el cálculo de los índices de necesidad, es decir, población protegida, mayor de 65 años o insularidad; ni la exclusión de otras, como pueden ser los ajustes por envejecimiento de la población, ajustes socio-económicos y ajustes por nivel de educación, dispersión, orografía, grado de concentración familiar,...<sup>23</sup> Tampoco se explican las ponderaciones utilizadas respecto de las variables consideradas. Parecen haberse establecido de forma arbitraria. Dado el carácter indefinido del modelo, esto puede impedir la consideración de cualquier otro concepto normativo de necesidad.

---

<sup>22</sup> A título de ejemplo, la financiación por impuestos recaudados por la Generalitat de Catalunya pasa del 33% al 86% de su presupuesto [Argente (2002)].

<sup>23</sup> A este respecto pueden consultarse los trabajos de López i Casasnovas (1998), Benach y Yasui (1999) o Molina y Herce (2000).

- En la financiación sanitaria, a diferencia de la de competencias comunes, no se contempla ningún mecanismo de actualización de la variable población protegida<sup>24</sup>.
- En relación al Fondo de Cohesión Sanitaria, no se concreta ni su dotación ni sus normas de funcionamiento.
- Persisten las diferencias de coste per cápita sanitario entre CCAA. Esto puede acarrear tensiones, sobre todo en contextos financieros y presupuestarios restrictivos.

### **2.1.3. Continuas necesidades de reforma del sistema sanitario público**

Como todos los sistemas sanitarios públicos, el sistema español se ha encontrado a lo largo de los últimos 25 años sometido a innumerables tensiones. Éstas podrían clasificarse, a título meramente descriptivo, en económicas y de legitimación.

Las primeras son consecuencia de la evolución demográfica y tecnológica, la relación entre el aumento de renta y el aumento de demanda, la aparición de nuevas patologías y la práctica de medicina preventiva. En cuanto a las segundas, las mayores quejas y demandas de los usuarios de los servicios sanitarios se han dirigido, tradicionalmente, hacia cuestiones relacionadas con la organización de los servicios más que a la calidad técnica de éstos. El usuario no se ha sentido del todo satisfecho con el servicio prestado por la sanidad pública.

Como se ha visto en el Apartado 2.1.1, el funcionamiento global del SNS ha estado, debido a su peso, fuertemente condicionado por las normas del INSALUD, que no experimentó modificaciones notables desde su creación en 1978. La inmensa mayoría de los Servicios de Salud de las CCAA, así como el INSALUD en su momento, son entes sometidos al derecho administrativo, lo que ha generado importantes disfunciones:

- Asignación a la instancia política de una responsabilidad inmediata en la gestión de los servicios.
- Formas de organización y funcionamiento propias de la administración pública para los servicios sanitarios, dificultando la profesionalización en la gestión de los responsables de los mismos.

---

<sup>24</sup> Salvo que las diferencias anuales respecto a la media nacional superen los tres puntos, en cuyo caso se estudiará la posible afectación del servicio y su solución a través de los Fondos de Nivelación, como ya se ha comentado.

- Imposibilidad, en la práctica, del desarrollo de instrumentos que vinculen a los profesionales a los objetivos del sistema, no generando de este modo estímulos para que los servicios centren preferentemente su actuación en la atención a las demandas de sus usuarios.

Si algún rasgo sobresale a la hora de realizar una evaluación global de nuestro SNS, éste probablemente sea que España es uno de los países occidentales en los que se ha dado una mayor disociación entre la supuesta efectividad del sistema sanitario y el grado de satisfacción que sus prestaciones han generado entre los ciudadanos.

Las importantes disfunciones y desajustes presupuestarios del sistema a lo largo del tiempo, así como las exigencias derivadas de la firme voluntad de cumplir los durísimos criterios de entrada en la Unión Económica y Monetaria, dieron lugar a la aparición del convencimiento generalizado de que el sistema sanitario precisaba de profundas reformas.

Desde la aprobación por las Cortes en 1992 del Programa de Convergencia con la Unión Europea, el principal problema con que se han encontrado los sucesivos gobiernos del país en relación con la sanidad, ha sido la necesidad de tener que recortar el gasto sanitario público en un escenario en el que las demandas internas del sector han requerido un aumento continuo de la producción de servicios para ser atendidas. Esta circunstancia genera descontento, dudas e incertidumbres en los usuarios.

El aumento de la eficiencia del sistema público requiere reformas en su estructura y gestión. En el propio Programa de Convergencia se apuntaba la necesidad de desarrollar estas reformas, mencionándose que debía operarse un cambio desde un modelo de funcionamiento administrativo hacia otro basado en la gestión de servicios. Las medidas estructurales que se contemplaban para la sanidad pública estaban destinadas a definir las prestaciones que debían ser financiadas por el SNS. Dentro de estas medidas, las dirigidas a controlar el gasto farmacéutico ocupaban un lugar preponderante, dada la importancia tanto del volumen como de las tasas de crecimiento del gasto por este concepto. Tales medidas se plasmaron en 1993 en lo que popularmente se conoció como el “medicamentazo”.

Sin embargo, la tarea de lograr aumentar la eficiencia del sistema dentro del marco de funcionamiento administrativo resulta ciertamente difícil, y ello viene influenciado sobre todo por dos hechos. En primer lugar, por la ausencia de estímulos e imposibilidad de los teóricos gestores de los servicios para lograr ventajas competitivas

en su medio; y en segundo lugar, por la imposibilidad de generar incentivos en los profesionales basados en la apropiación parcial de los “beneficios”.

Lo cierto y verdad es que el gasto continuaba desorbitándose, y en 1998 se recurrió a otro nuevo “medicamentazo”. Con su aplicación, el Ministerio de Sanidad y Consumo pretendía ahorrar 33.511 millones de Ptas., que iría destinado, según las propias fuentes ministeriales, a la financiación por parte de la Seguridad Social de las innovaciones terapéuticas más graves.

Pero una reforma seria del SNS debe ir más allá de lo que son medidas puramente restrictivas o de ahorro. Debe afrontar los males estructurales. La introducción de la competencia pública entre centros sanitarios y el desarrollo de una gestión empresarial en los servicios públicos, son dos de los principales elementos que se han propugnado desde hace varios años. En esta línea, dos grandes objetivos marcados recientemente por el propio Ministerio de Sanidad y Consumo han sido:

- Lograr una mayor autonomía de los centros sanitarios, implicando y motivando adecuadamente a los responsables y profesionales de la medicina.
- Poder ofrecer al ciudadano la libertad de elección dentro del sistema público, para mejorar la valoración de los servicios por parte de éste y propiciar la competencia dentro del propio sistema.

En definitiva, la reforma del funcionamiento del SNS debe lograr un equilibrio entre, por un lado, servicio público y equidad, como valores intrínsecos del SNS, y por otro, flexibilidad en la organización y gestión e introducción de elementos de competencia, como instrumentos para elevar la eficiencia del sistema.

#### **2.1.4. Nuevas prioridades en la organización del Sistema Nacional de Salud**

Tras la reciente culminación del proceso de descentralización del sistema sanitario público y la puesta en funcionamiento de un nuevo modelo de financiación en enero de 2002, aparecen nuevas necesidades en el SNS, que se suman a las ya tradicionales aún no resueltas.

De forma esquemática, actualmente las prioridades en el ámbito de la organización del SNS pueden resumirse en las siguientes [González López-Valcárcel y Urbanos Garrido (2002)]:

- Concluido el proceso transferencial, hay que definir los mínimos comunes de prestaciones, acceso, condiciones laborales y derechos de los agentes, y acordar qué límites a la diversidad regional se deberá auto-imponer el sistema sanitario español. La descentralización del sistema, con la desaparición del INSALUD y la asunción de competencias por parte de todas las CCAA, precisa, además de la articulación de los mecanismos financieros de compensación multilateral necesarios, dotarse de un sistema coordinado de atención que salve las nuevas barreras administrativas de acceso y preserve la equidad. El Ministerio de Sanidad y Consumo debe redefinir su papel de coordinador del sistema. La sustitución del INSALUD por el Instituto Nacional de Gestión Sanitaria; y la reciente aprobación de la Ley de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud (Ley 16/2003, de 28 de mayo de 2003) vienen a intentar responder a estas cuestiones<sup>25</sup>.
- La adecuada gestión de las listas de espera, la homogeneización de la información, el desarrollo de la investigación epidemiológica dirigida a la confirmación de la efectividad de los tratamientos y la planificación de la actividad asistencial a medio y largo plazo, constituyen algunos de los principales retos a los que se enfrenta el sistema en los próximos años.
- Se precisa una auténtica estrategia de coordinación entre niveles asistenciales, tanto entre atención primaria y especializada, como entre atención sanitaria y socio-sanitaria. Aunque es una necesidad que viene de lejos, aún constituye una tarea pendiente en nuestro país. La eliminación de rigideces administrativas y la búsqueda de mecanismos de integración vertical de proveedores, así como la potenciación del papel de los usuarios como decisores y la implicación de los clínicos en las reformas organizativas, constituyen factores clave en la racionalización de la gestión de los recursos sanitarios.
- Sigue estando pendiente la articulación de una política coherente de recursos humanos. Regular de manera consensuada las reglas del juego de la carrera profesional es una necesidad ineludible e imperiosa.

---

<sup>25</sup> Como en el propio Preámbulo de la Ley se señala: “*la presente Ley establece acciones de coordinación y cooperación de las Administraciones públicas sanitarias como medio para asegurar a los ciudadanos el derecho a la protección de la salud, con el objetivo común de garantizar la equidad, la calidad y la participación social en el Sistema Nacional de Salud*”.

- La mejora de los sistemas de información se configura como un elemento imprescindible en la evaluación de la efectividad de las reformas que se pongan en marcha en el futuro.

Los procesos de reforma sanitaria en nuestro país se han caracterizado por su enorme irregularidad. Es necesario que se acometan de forma estable y continuada. El reto que se presenta en el momento actual es conseguir un sistema sanitario que, respetando el principio de autonomía, garantice un nivel de acceso a los servicios sanitarios en condiciones de igualdad para cualquier ciudadano español.

## **2.2. LA PROVISIÓN SANITARIA PRIVADA. CONSIDERACIONES PRELIMINARES DEL MERCADO DE SEGURO PRIVADO DE ENFERMEDAD**

Junto al sector público, en la provisión sanitaria en España encontramos también al sector privado. Básicamente son las compañías de seguro privado de enfermedad las que se encargan de dicha tarea.

Dedicamos esta sección a realizar una serie de consideraciones preliminares del mercado de seguro privado de enfermedad en España. Comenzaremos señalando ciertos aspectos teóricos de su funcionamiento, algunos ya comentados en el Capítulo 1. Indicaremos después los rasgos básicos de la legislación que regula este mercado en nuestro país. A continuación, señalaremos una cuestión que resulta fundamental para el sector: sus relaciones con las Mutualidades Públicas de funcionarios. Y finalizaremos haciendo referencia al entorno europeo del sector, esencial para comprender plenamente sus inquietudes y desafíos futuros.

### **2.2.1. Marco teórico del mercado de seguros médicos: principales características**

A la luz de los planteamientos teóricos de la Economía de la Salud, las características principales que definen el mercado del seguro médico se podrían resumir en las siguientes:

- La salud es una necesidad imperiosa del sujeto, por lo que la demanda del seguro que la cubre puede ser muy inelástica.

- El seguro médico es un bien para el que los mecanismos del mercado puro puede que no resulten perfectamente válidos en la regulación del funcionamiento del sector proveedor del mismo. Existen fuertes externalidades asociadas a su consumo.
- Las compañías aseguradoras actúan movidas por la búsqueda, como cualquier otro agente económico, de la máxima utilidad, que se plasmará en resultados puramente económicos.
- Los usuarios de seguros médicos se enfrentan a importantes problemas de información asimétrica (Arrow, 1963), ya ampliamente comentados en el Capítulo 1; poseen en general poca información sobre la oferta, tanto sobre su disponibilidad como sobre la calidad del servicio. Han de confiar en el buen hacer de los proveedores.
- Los demandantes de seguros médicos generalmente incurren en costes positivos al cambiar de entidad aseguradora. Son los llamados *costes de sustitución*, que restan efectividad a las políticas de competencia que se puedan poner en marcha en este mercado. La mayoría de las aseguradoras ofrecen pólizas mediante las que el usuario sólo puede acceder a los servicios prestados por un cuadro médico cerrado a cambio de una prima periódica. Cambiar de entidad puede suponer, en principio, cambiar de médico, lo que conlleva la ruptura de la relación de confianza médico-paciente<sup>26</sup>; apareja una gran incertidumbre acerca de la calidad del nuevo cuadro médico; y, asimismo, suele acarrear el establecimiento de un periodo de carencia (habitualmente de seis meses o un año) durante el cual el asegurado no disfruta de cobertura de ciertos servicios.
- Presencia de una externalidad como es el efecto “*boca a boca*”, que facilita a las empresas con mayores cuotas de mercado una mayor captación de nuevos clientes a través de sus asegurados. Esto les ayuda a mantener y reafirmar sus posiciones preponderantes, pudiendo llevar a situaciones oligopólicas<sup>27</sup>.

---

<sup>26</sup> En muchas ocasiones, sin embargo, esto no es así. Los facultativos no figuran en el cuadro médico de una sola compañía, sino en los de varias (al menos, en los de las más importantes).

<sup>27</sup> Padilla (1994).

### **2.2.2. Regulación del mercado asegurador en España**

Los comienzos de la regulación administrativa del seguro en España se remontan a la Ley de 14 de mayo de 1908. Dicha ley constituyó un instrumento muy eficaz durante sus casi cincuenta años de vigencia. Su férreo control destinado a evitar actuaciones temerarias por parte de las compañías aseguradoras limitaba, sin embargo, en exceso la iniciativa empresarial.

A la Ley de 1908 vino a sustituirle la Ley de 16 de diciembre de 1954. Esta ley no tuvo un desarrollo sistemático por lo que, al mantener la misma concepción del control que la anterior, sin dotarle de los medios e instrumentos para adoptar las medidas correctoras pertinentes, restó efectividad a sus disposiciones.

En el terreno concretamente de los seguros sanitarios, la estandarización administrativa de la póliza no permitió a las entidades competir por la vía de la diferenciación del producto (sin embargo, tampoco hubo en la práctica competencia en precios).

Ya más recientemente, con la reforma llevada a cabo con la Ley 33/1984, de 2 de agosto, sobre Ordenación del Seguro Privado, se liberaliza el mercado en lo que se refiere a precios y coberturas, a la vez que se incluye a las entidades de previsión social en la disciplina financiera de la Ley de Seguros. Los objetivos básicos que se marca esta ley son la ordenación del mercado de seguros en general y el control de las entidades de seguro en particular, con la finalidad última de protección del asegurado.

Desaparecidas las trabas, la competencia en el mercado de seguros sanitarios ha sido, en cualquier caso, muy débil, al tratarse en gran medida de un mercado de clientelas.

Actualmente, el sector de los seguros viene regulado por la Ley 30/1995, de 8 de noviembre, sobre Ordenación y Supervisión de los Seguros Privados. Su promulgación viene fundamentalmente a incorporar una serie de directivas<sup>28</sup> de la Unión Europea tendentes a lograr una armonización del sector asegurador de los países miembros, manteniéndose en esencia los principios rectores de la Ley 33/1984.<sup>29</sup>

---

<sup>28</sup> En este sentido, cabe destacar la Directiva 92/49/CEE, la denominada Tercera Directiva de los seguros de no vida, que establece la liberalización del sector del seguro de enfermedad a nivel europeo.

<sup>29</sup> Puede consultarse la Exposición de Motivos de la Ley 30/1995.

La adaptación legislativa a la normativa comunitaria ha afectado de modo decisivo al *status quo* del sector al refundir distintas modalidades del seguro, entre ellas las relativas al sector de los seguros médicos.

Otra consecuencia importante que ha supuesto la nueva ley ha sido el incremento de las garantías de solvencia exigidas a las compañías; con ello se pretende, por un lado, proteger al consumidor y, por otro, fortalecer a las compañías nacionales para que puedan competir con las aseguradoras europeas. Dicha medida favorece la eliminación del mercado de las pequeñas aseguradoras y consecuentemente la oligopolización del sector, por lo que puede conllevar de forma simultánea un efecto perjudicial para el usuario vía precios.

Como complemento imprescindible a la Ley 30/1995, en 1999 entra en vigor el Reglamento de Ordenación y Supervisión de los Seguros Privados (RD 2486/1998, de 20 de noviembre). Desde una perspectiva jurídica, han tenido especial incidencia los preceptos relativos a provisiones técnicas, los de solución extrajudicial de conflictos y los de información previa al tomador del seguro. Destacan también los aspectos societarios, en especial las modificaciones introducidas sobre el régimen jurídico de las mutuas de seguros.

Por último, hay que referirse a la Ley Orgánica 15/1999, de Protección de Datos de Carácter Personal, por la especial incidencia que tiene sobre el sector asegurador, y particularmente para el seguro de enfermedad.

Un aspecto sustancial de esta ley hace alusión a la información previa a la recogida de datos, ya que incluso cuando los datos se soliciten para establecer una relación contractual, hay que informar de la finalidad de su recogida, de la existencia del fichero y del tratamiento de los destinatarios, así como de la identidad y dirección del responsable del tratamiento.

En lo que a los seguros personales se refiere, es relevante la inclusión de la excepción de consentimiento para el tratamiento de datos de salud cuando éste resulte necesario para el diagnóstico médico, la prestación de asistencia sanitaria o la gestión de servicios sanitarios, siempre que el tratamiento de los datos se realice por un profesional sanitario sujeto a secreto profesional o por una persona sujeta a obligación equivalente de secreto (Art. 7).

### **2.2.3. El convenio de MUFACE con las aseguradoras privadas**

Los convenios suponen una forma de colaboración público-privada muy común, según los cuales la Administración acuerda que sea una entidad privada u otro ente público quien lleve a cabo la prestación de un determinado servicio a cambio de una compensación. No por ello, sin embargo, el servicio deja de ser público, ni exime por tanto de responsabilidad administrativa frente al ciudadano.

MUFACE es la denominación abreviada con la que comúnmente se conoce a la Mutualidad General de Funcionarios Civiles del Estado, Organismo Público de la Administración del Estado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, adscrito al Ministerio de Administraciones Públicas a través de la Secretaría de Estado para la Administración Pública, cuyo cometido es la gestión del Mutualismo Administrativo y de las prestaciones por hijo a cargo minusválido<sup>30</sup>. Su relevancia en la configuración del mercado de seguros privados de enfermedad en España es manifiesta.

En realidad, MUFACE es un intermediario financiero que garantiza a los funcionarios una cobertura sanitaria integral, la cual es prestada por un conjunto de entidades de seguro, privadas y/o públicas, que voluntariamente firman con ella un contrato. Sólo existe una “aseguradora” pública, el Instituto Nacional de la Seguridad Social, cuya provisión de servicio era antes llevada a cabo por el INSALUD o bien por los Servicios de Salud de las distintas CCAA, y ahora ya sólo por éstos últimos<sup>31</sup>.

En general, cualquier aseguradora privada que sea capaz de garantizar una asistencia técnicamente comparable a la ofrecida por el sistema sanitario público puede participar en este sistema. En 2003 existen 7 compañías de seguros<sup>32</sup> concertadas por MUFACE. Alrededor del 85% de su colectivo opta por ellas, en tanto que el resto eligen el sistema público [Rodríguez (2001)].

---

<sup>30</sup> Junto a MUFACE, hay que considerar también a las otras Mutualidades Públicas: ISFAS (Instituto Social de las Fuerzas Armadas), que depende del Ministerio de Justicia, y MUGEJU (Mutualidad General Judicial), que se encuadra en el Ministerio de Defensa. Nos referimos a MUFACE por cuanto su número de mutualistas es más importante, pero la discusión que se lleva a cabo es perfectamente aplicable a las otras dos mutualidades.

<sup>31</sup> En Ceuta y Melilla, la asistencia sanitaria depende del Instituto Nacional de Gestión Sanitaria, como ya se ha señalado con anterioridad.

<sup>32</sup> Según el Concierto de Asistencia Sanitaria de MUFACE de 2003, las entidades de seguro firmantes del mismo son: Adeslas, Aegón Seguros, Asisa, Caser Grupo Asegurador, DKV Seguros, Groupama Plus Ultra y Mapfre Caja Salud.

El segmento de negocio de las entidades de seguro de enfermedad responde a lógicas distintas, según se trate de seguro de cobertura complementaria o sustitutiva.

El primero, busca marcar diferencias puntuales de calidad “hostelera”, generalmente en relación a la prestación pública similar, al buscar la disponibilidad a pagar del individuo por dicho servicio, suponiendo de hecho una doble cotización. Esta modalidad supone, en media, el 65% de las pólizas de estas entidades<sup>33</sup>. La estrategia de las aseguradoras, en este caso, es libertad de elección para el cliente y traslado, en la medida de lo posible, de costes indirectos hacia la prestación pública a la que complementan.

El segundo tiene naturaleza sustitutiva. Es el caso de la asistencia sanitaria de los funcionarios de MUFACE<sup>34</sup>. Este sistema ha suscitado tradicionalmente mucho recelo. En gran parte, viene generado por la situación de privilegio con que se encuentra este colectivo, que cuenta de este modo con un abanico de opciones de seguro médico más amplio que cualquier otro ciudadano español, y sin pagar nada adicional por ello. Pero además, existe el convencimiento de que las compañías de seguro privado atienden al colectivo más “sano” de MUFACE, a los “buenos riesgos”, mientras que el sistema público atiende a los “malos riesgos” [Puig (1999); Rico (2000)]. Estaríamos hablando de un proceso de *selección adversa*.

Según se encuentra regulada la financiación capítativa de las entidades privadas de seguro en el convenio con MUFACE, éstas tienen incentivos para minimizar sus costes. Como contrapartida de la asistencia médica, las compañías aseguradoras privadas disponen de unos ingresos monetarios por asegurado que ya se encuentran prefijados<sup>35</sup>. Sus márgenes de beneficio unitarios, pues, dependen de forma exclusiva de los costes unitarios en los que incurrir. En este sentido por tanto, pueden tener interés en llevar a cabo una selección de riesgos: una cartera de asegurados que implique, previsiblemente, unos costes asistenciales bajos.

---

<sup>33</sup> ICEA (2001).

<sup>34</sup> Hay que reseñar que aquí no se trata exactamente de un seguro de tipo sustitutivo, al menos como en el siguiente apartado se define, en tanto que los funcionarios cotizan obligatoriamente al Estado por esta asistencia; no se pueden desvincular y pagar directamente a la entidad privada. Únicamente, disfrutan de la ventaja de poder optar libremente por un proveedor privado para su atención sanitaria, en lugar de hacerlo por el proveedor público.

<sup>35</sup> Según el Concierto de 2003, el precio que MUFACE abona a la entidad firmante por las obligaciones que a ésta corresponden es de 39,41 € por persona y mes.

No se tiene evidencia empírica contrastada de tales extremos por la falta de datos al respecto, pero el oscurantismo con el que tanto MUFACE como las aseguradoras parecen acompañar su gestión, ciertamente hacen pensar que esto pueda ser así.

#### **2.2.4. El seguro privado (voluntario) de enfermedad en el ámbito de la Unión Europea**

El avance de la Unión Europea (UE) como un verdadero espacio único, sobre todo de tipo económico, es evidente en los últimos años. La configuración de los mercados de seguros de cada estado miembro está cada vez más influenciada por lo que sucede en el resto, dada la existencia de una normativa común europea, como ya se ha puesto de manifiesto en el Apartado 2.2.2, al tratar el marco regulador del sector del seguro privado de enfermedad en España.

Conocer, pues, el entorno que nos rodea en Europa se revela como una cuestión crucial. Es por ello, por lo que en este apartado vamos a repasar brevemente las principales características que conforman el mercado del seguro privado, de carácter voluntario, de enfermedad en la UE, señalando aspectos tan fundamentales para la convergencia en el sector como es, entre otros, el que se refiere a la libre circulación de personas y servicios.

Los mercados de seguro voluntario de enfermedad en la UE son muy diversos. Esta diversidad surge de diferentes esquemas históricos de desarrollo, distintas regulaciones nacionales y la específica configuración de los sistemas de salud públicos en cada estado miembro. Todos estos factores conforman la base de un amplio espectro de aspectos tales como: el alcance de la cobertura aseguradora de la población, los tipos de oferta y niveles de gasto de este seguro, los precios de las pólizas, los incentivos fiscales,...

La política pública en los estados miembros de la UE ha pretendido preservar el principio de atención sanitaria fundado por el Estado o Seguridad Social disponible para todos los ciudadanos, independientemente de su capacidad de pago. Esto ha conducido al desarrollo de sistemas sanitarios públicos en general caracterizados por su cobertura prácticamente universal, participación obligatoria, provisión completa de servicios y altos niveles de gasto público. Estas características han sido importantes determinantes de la tendencia y el tamaño de los mercados de seguro voluntario de enfermedad en la UE, y la naturaleza voluntaria de tales mercados significa que operan generalmente en áreas que el Estado no cubre o lo hace de manera insuficiente.

En el contexto de la UE, podemos establecer una clasificación del seguro voluntario de enfermedad según si:

- sustituye la cobertura que de otro modo ofrecería el Estado (seguro *sustitutivo*);
- provee cobertura complementaria de servicios excluidos o no cubiertos plenamente por el Estado, incluyendo cobertura sufragada mediante co-pagos impuesta por el sistema sanitario público (seguro *complementario*);
- provee cobertura suplementaria para un acceso más rápido a la atención y una mayor capacidad de elección por parte del consumidor (seguro *suplementario*).

Los seguros complementario y suplementario están abiertos a toda la población y algunas formas de uno y otro están disponibles en todos los estados miembros. Por el contrario, el seguro voluntario de enfermedad de tipo sustitutivo está limitado a grupos de población específicos en un reducido número de estados<sup>36</sup>.

La proporción de población cubierta por seguros voluntarios de enfermedad ofrece importantes variaciones según los distintos estados miembros. Los datos aparecen reflejados en la Tabla 1.

Los niveles de cobertura de seguro sustitutivo van desde el 0,2% del total de la población en Austria hasta el 24,7% en Holanda.

Los datos sobre los niveles de cobertura de seguros complementario y suplementario son menos comparables, en parte porque no siempre distinguen entre los dos tipos de cobertura y, en parte también, debido a la variación en la calidad de la cobertura. Por esta razón, para algunos países las cifras se ofrecen conjuntas. En los estados donde el seguro de tipo complementario predomina, los niveles del rango de cobertura van del 18,8% de Austria al 94% de Francia. Donde el seguro suplementario es el que predomina, las cifras también son muy diferentes.

En España, según datos de 1994, predominan los seguros de tipo complementario y suplementario, que ofrecen cobertura al 11,4% de la población; por su parte, el seguro

---

<sup>36</sup> Personas con rentas altas en Holanda y Alemania y autónomos en Bélgica, Alemania y algunos de Austria y España. Asimismo, existen unos pocos cientos de trabajadores fronterizos de Francia que disponen de este tipo de seguro voluntario de enfermedad.

sustitutivo sólo cubre a un 0,6% de la población, en su mayoría abogados que ejercen su profesión libremente<sup>37</sup>.

**Tabla 1. Niveles de cobertura del seguro voluntario de enfermedad, expresado en porcentaje respecto al total de población, en la Unión Europea.**

País	Sustitutivo	Complementario / Suplementario
Alemania (1999)	9%	9%
Austria (1999)	0,2%	18,8% (complementario) 12,9% (suplementario)
Bélgica (2000)	7,1%	30-50% (complementario)
Dinamarca (1999)	No	28% (principalmente complementario)
España (1999)	0,6%	11,4%
Finlandia (1996)	No	Niños < 7 años: 34,8% (suplementario) Niños 7-17 años: 25,7% (suplementario) Adultos: 6,7% (suplementario)
Francia (2000)	Marginal	94% (complementario)
Grecia (2000)	No	10% (suplementario)
Holanda (1999)	24,7%	> 60% (fundamentalmente complementario)
Irlanda (2000)	No	45%
Italia (1999)	No	15,6%
Luxemburgo (2000)	No	70% (principalmente complementario)
Portugal (1998)	No	12% (principalmente suplementario)
Reino Unido (2000)	No	11,5% (principalmente suplementario)
Suecia (1999)	No	1-1,5% (principalmente suplementario)

Fuente: Mossialos, Thomson *et al.* (2002).

La información sobre las características de los suscriptores de seguro de enfermedad voluntario sugiere, en general en todos los estados miembros, que las personas con mayor probabilidad de adquirir una póliza provienen de los grupos de rentas más altas, con un estatus profesional elevado o que trabajan de forma autónoma, con un alto nivel de estudios y que viven en las regiones más desarrolladas.

<sup>37</sup> No se incluye en esta modalidad a los asegurados de las Mutualidades Públicas de funcionarios por cuanto, como se señaló anteriormente, este colectivo no está excluido del sistema público ni exento de contribuir a él.

El crecimiento económico sostenido y los recortes en el gasto público sanitario durante los años 80, hicieron incrementar la demanda de seguro de enfermedad en general en todos los estados miembros. Este crecimiento continuó a lo largo de los 90 en algunos estados, pero a un ritmo normalmente bastante menor. En el momento actual, parece que los mercados comienzan a mostrar síntomas de cierta saturación<sup>38</sup>.

El peso del seguro voluntario de enfermedad en el conjunto de los gastos sanitarios totales en los países de la UE es relativamente reducido.

En la Tabla 2 se muestra la proporción del gasto público y privado sanitario, así como el del seguro voluntario de enfermedad<sup>39</sup>. En 1998, tan sólo en Francia (12,2%) y Holanda (17,7%) superaban el 10% del gasto total en atención sanitaria. En el resto de estados, en la mayoría no superan el 5% del gasto total; es el caso de Bélgica, Dinamarca, España, Finlandia, Grecia, Italia, Luxemburgo, Portugal y Reino Unido<sup>40</sup>.

A pesar de que en los últimos 20 años se ha asistido a un crecimiento en los niveles de gasto privado como proporción de los gastos totales en asistencia sanitaria, éste procede más de incrementos en los costes de participación a través de cargas al usuario, que de la propia demanda de seguro voluntario de enfermedad.

Los incrementos de la demanda han venido de la mano, sobre todo, de pólizas compradas por grupos (normalmente empleadores, como un beneficio extra para sus empleados). Las pólizas de grupo han experimentado un importante crecimiento en la cuota de mercado durante los años 90 y actualmente suponen la mayor parte de las pólizas en algunos estados miembros como Suecia, Irlanda, Portugal, Grecia y Reino Unido, más de la mitad de las pólizas en Holanda, y en torno a la mitad en Francia. En España, representan entre el 15-18% del total de pólizas; el resto son de carácter individual.

---

<sup>38</sup> Como se verá en el siguiente capítulo, en España, sin embargo, el crecimiento que experimenta el sector en la primera mitad de la década de los 90 es superior al vivido en los años 80. No obstante, a partir de 1995-96 la evolución del mercado sí parece que empieza a ralentizarse.

<sup>39</sup> En la tabla aparece dentro de las fuentes del gasto privado la categoría "Otros". Ésta la conforman, básicamente, los desembolsos realizados por los individuos directamente de sus bolsillos.

<sup>40</sup> Los datos disponibles más recientes son de 1998 para algunos países. Para otros, sin embargo, corresponden a 1997 (ó 1996, Bélgica). Para el caso de Grecia, excepcionalmente, son de 1990. Y en el caso de Suecia, no se dispone de datos sobre sus gastos en seguro voluntario de enfermedad.

**Tabla 2. Gasto público, privado y de seguro voluntario de enfermedad, expresado en porcentaje respecto al total efectuado en atención sanitaria, en la Unión Europea.**

País	Fuente del gasto	1980	1990	1998
Alemania (1)	Público	78,6	76,3	76,9
	Privado	21,4	23,7	23,1
	- Seguro enf. vol.	5,9	7,2	6,9
	- Otros	15,5	16,5	16,2
Austria	Público	73,7	66,1	70,6
	Privado	26,3	33,9	29,4
	- Seguro enf. vol.	7,6	9	7,1
	- Otros	18,7	24,9	22,3
Bélgica (2)	Público	83,4	88,9	88,8
	Privado	16,6	11,1	11,2
	- Seguro enf. vol.	0,8	1,6	2
	- Otros	15,8	9,5	9,2
Dinamarca	Público	87,8	82,6	81,9
	Privado	12,2	17,4	18,1
	- Seguro enf. vol.	0,8	1,3	1,5
	- Otros	11,4	16,1	16,6
España (1)	Público	79,9	78,7	76,5
	Privado	20,1	21,3	23,5
	- Seguro enf. vol.	3,2	3,7	1,5
	- Otros	16,9	17,6	22
Finlandia	Público	79	80,9	75,9
	Privado	21	19,1	24,1
	- Seguro enf. vol.	1,4	2,2	2,7
	- Otros	19,6	16,9	21,4
Francia	Público	78,8	76,9	76,4
	Privado	21,2	23,1	23,6
	- Seguro enf. vol.	-	11,2	12,2
	- Otros	-	11,9	11,4
Grecia	Público	55,6	62,7	56,8
	Privado	44,4	37,3	43,2
	- Seguro enf. vol.	-	0,9	-
	- Otros	-	36,4	-

Holanda	Público	71,1	68,7	74,7
	Privado	28,9	31,3	25,3
	- Seguro enf. vol.	-	12,1	17,7
	- Otros	-	19,2	7,6
Irlanda	Público	81,6	71,7	75,8
	Privado	18,4	28,3	24,2
	- Seguro enf. vol.	-	13,9	9,4
	- Otros	-	14,4	14,8
Italia (1)	Público	80,5	78,1	68
	Privado	19,5	21,9	32
	- Seguro enf. vol.	0,2	0,9	1,3
	- Otros	19,3	21	30,7
Luxemburgo (1)	Público	91,2	93,1	91
	Privado	8,8	6,9	9
	- Seguro enf. vol.	1,6	1,4	1,6
	- Otros	7,2	5,5	7,4
Portugal (2)	Público	64,3	52,9	64,2
	Privado	35,7	47,1	35,8
	- Seguro enf. vol.	-	0,8	1,7
	- Otros	-	46,3	34,1
Reino Unido	Público	90,1	86	85,7
	Privado	9,9	14	14,3
	- Seguro enf. vol.	1,3	3,3	3,5
	- Otros	8,6	10,7	10,8
Suecia (3)	Público	92,5	89,9	83,8
	Privado	7,5	10,1	16,2
	- Seguro enf. vol.	-	-	-
	- Otros	-	-	-

Fuente: OCDE (2001); Mossialos, Thomson *et al.* (2002).

(1) Los datos de la última columna no corresponden a 1998, sino a 1997, los últimos disponibles.

(2) Los datos de la última columna no corresponden a 1998, sino a 1996, los últimos disponibles.

(3) No se dispone de datos desagregados de los gastos privados en atención sanitaria para ningún año.

En cuanto al marco normativo regulador del sector, la entrada en vigor de la Tercera Directiva de los seguros de no vida en 1994 hizo pensar en un aumento de la competencia entre las aseguradoras, lo que conduciría a una mayor posibilidad de

elección y menores precios para los consumidores. Sin embargo, esta mayor competencia no parece haber reducido los precios de las primas de los seguros voluntarios de enfermedad, en particular en lo referente a las pólizas individuales; de hecho, el precio de éstas ha crecido a menudo más rápido que el del conjunto de toda la atención sanitaria.

Tras la Tercera Directiva, los mercados de seguro voluntario de enfermedad en algunos estados miembros se caracterizan por un alto nivel de diferenciación del producto. Mientras que esta circunstancia puede beneficiar a los consumidores, ampliando la gama de productos disponibles y proporcionándoles productos diseñados a la medida de sus necesidades, también puede utilizarse para segmentar el mercado, dando a las aseguradoras grandes oportunidades para distinguir entre los “buenos” y los “malos” riesgos.

La presencia de una amplia variedad de productos puede también reducir la competitividad de los precios si no se acompaña del nivel de información suficiente que permita a los consumidores comparar los productos en términos de valor monetario, lo que va en su detrimento.

La OCDE, el comité de la competencia del Reino Unido y las asociaciones de consumidores de algunos estados miembros ya han señalado que los usuarios pueden ser fácilmente confundidos por los múltiples productos aseguradores existentes en este mercado y pueden, por tanto, llegar a comprar pólizas inadecuadas. Los precios de las pólizas individuales están experimentando en toda la UE importantes subidas.

La asimetría en la información entre las aseguradoras y los consumidores, que surge de la proliferación, variabilidad y complejidad de productos, puede mitigarse mediante el uso de terminología normalizada, la existencia de paquetes estándar de servicios, la obligación para las aseguradoras de informar tanto a los clientes ya existentes como a los potenciales acerca de todas las opciones de que disponen y el establecimiento de fuentes accesibles de información comparables en cuanto a precio, calidad y condiciones de los productos ofertados.

Las aseguradoras, al operar en un entorno competitivo, pueden tener fuertes incentivos para reducir sus costes mediante la selección de riesgos. Esta circunstancia es probable que ocurra cuando las aseguradoras estén dispuestas a rechazar a solicitantes, excluyan situaciones de riesgo pre-existentes y cancelen contratos. La selección de riesgos puede afectar a aspectos como la equidad y la eficiencia.

Esta situación, no obstante, se podría paliar mediante el establecimiento de garantías de acceso libre a la cobertura, proporcionando la renovación automática de los

contratos y limitando las exclusiones para las condiciones de salud pre-existentes. Sin embargo, las pólizas suscritas libremente son raras entre las aseguradoras en la UE y la mayoría tienen como norma la exclusión de situaciones pre-existentes<sup>41</sup> o cargan primas más elevadas sobre ellas. Asimismo, se suelen imponer periodos de carencia, los contratos a corto plazo (normalmente anuales) son los más comunes y la mayoría de las aseguradoras no sólo establecen que las primas crezcan con la edad del asegurado, sino que fijan un límite de edad para la compra de seguro privado de enfermedad, en tanto que algunas incluso cancelan los contratos cuando las personas alcanzan la edad de jubilación. Sería preciso establecer una autoridad que controlase estos aspectos.

Los incentivos para la selección de riesgos también se pueden reducir con la introducción de mecanismos de ajuste de riesgos, pero éstos sólo se dan en Irlanda (donde el esquema de igualdad de riesgos ya se ha pensado pero aún no se ha puesto en marcha) y Bélgica (para seguro voluntario de enfermedad de tipo sustitutivo provisto por mutuas).

Una de las cuestiones más importantes en el ámbito de la UE, y esencial para la culminación plena del proceso de convergencia en el sector, es la relativa a la libre circulación de personas y de servicios en todo el territorio comunitario. Un aspecto clave de la Tercera Directiva de los seguros de no vida fue la extensión de este principio al seguro voluntario de enfermedad.

El cumplimiento de dicho principio depende en buena medida de la facilidad con la que los asegurados puedan llevar consigo los beneficios que sus pólizas les proveen cuando se trasladan entre distintos países de la UE. La movilidad puede estar limitada si las aseguradoras no están dispuestas a proveer cobertura de asistencia sanitaria obtenida en otro estado miembro y si los individuos que se mueven a otro estado miembro a trabajar o vivir son incapaces de obtener cobertura en los mismos términos de los que ya viven en ese estado.

A pesar de que algunas aseguradoras se esfuerzan por proveer de este tipo de cobertura a aquellos clientes que viajan regularmente fuera de sus fronteras nacionales,

---

<sup>41</sup> Las condiciones de riesgo y de salud pre-existentes de las personas, así como sus antecedentes clínicos familiares, pueden verse como tipos de información genética que las aseguradoras tienen en cuenta a la hora de formalizar una póliza. De esta cuestión ya se ha hablado en el Apartado 1.3.2. La consideración de test genéticos con fines aseguradores se perfila en el futuro como uno de los principales temas de controversia en el sector. Su discusión debería abordarse a nivel de la UE para evitar tratamientos dispares. Se deben tener en cuenta no sólo sus implicaciones para el seguro, sino también las que puede conllevar de tipo social y ético, tales como la discriminación, cambios en las relaciones entre médicos y pacientes y el impacto sobre la salud pública.

hasta la fecha, sin embargo, la relevancia de las ventas de este tipo de pólizas es extremadamente pequeña. Aunque ha habido notables fusiones y adquisiciones transfronterizas en el mercado de seguro voluntario de enfermedad, las aseguradoras se han mostrado cautas a la hora de vender sus productos fuera de sus fronteras sin la presencia de sucursales propias en otro estado miembro.

Pese a que la Tercera Directiva de los seguros de no vida eliminó, teóricamente, las barreras potenciales de entrada en el mercado, en la práctica algunas persisten.

En efecto, desde la óptica de la libre circulación de las personas, la obtención de cobertura en el estado miembro de acogida puede suponer la aparición de barreras no legales como son el lenguaje, y la falta de información y de familiaridad con los modos de actuación del país en cuestión; además los individuos puede que sean tratados como nuevos riesgos y, por tanto, sujetos a primas más altas, excluidos de algunas condiciones de salud pre-existentes y sometidos a periodos de carencia.

Desde la perspectiva de la libertad de circulación de los servicios, las barreras comúnmente señaladas incluyen diferencias en el diseño y disponibilidad de seguro voluntario de enfermedad causadas por las variaciones en las autorizaciones legales de la asistencia sanitaria, el alto coste de las inversiones técnicas, la falta de armonización en ciertas áreas (particularmente las diferencias en el tratamiento fiscal) y los procedimientos burocráticos.

El alcance que todos estos factores suponen para la libertad de circulación, tanto de personas como de servicios, es ciertamente motivo de debate. La convergencia plena en este mercado no se logrará hasta que no se superen en la práctica tales barreras. En general, la falta de armonización fiscal es quizás la más significativa de todas ellas.

Pero también la propia falta de armonización legislativa a nivel nacional con respecto a la mencionada directiva puede resultar problemática para las aseguradoras. Cuando entró en vigencia en 1994, la mayoría de los estados miembros modificaron su legislación aseguradora existente o crearon una nueva para incluir los nuevos preceptos, pero esta implementación no fue fácil<sup>42</sup>. Los problemas por la incompleta implementación o posible infracción de la Tercera Directiva han sido continuos para las aseguradoras en Alemania, Bélgica, Francia, Holanda e Irlanda.

---

<sup>42</sup> España, Alemania y Francia han tenido problemas en este sentido con el Tribunal Europeo de Justicia.

Otro aspecto muy a tener en cuenta es el de la entrada en circulación del Euro como moneda única en doce estados miembros<sup>43</sup> de la UE el 1 de enero de 2002, si bien, a efectos contables para las empresas opera desde el 1 de enero de 1999. Pese a que aún es pronto para evaluar plenamente las consecuencias que la puesta en marcha del Euro ha supuesto para el mercado del seguro voluntario de enfermedad, en principio sí parece que comporta indudables ventajas para todas las partes, tales como la desaparición de riesgos y costes en los tipos de cambio y la mayor transparencia tanto para las empresas como para los consumidores a la hora de comparar ofertas a nivel transnacional, lo que puede favorecer la anhelada apertura del mercado entre los distintos estados miembros.

Para concluir este apartado, podemos discutir brevemente sobre las tendencias y perspectivas futuras de los mercados de seguro voluntario de enfermedad en el ámbito de la UE.

La expansión de estos mercados pasa, con toda probabilidad, por el comportamiento que presenten los sistemas sanitarios públicos. En la actualidad, los estados miembros continúan comprometidos con el principio de atención sanitaria pública para todos los ciudadanos, pero la forma de sustentar este sistema está en entredicho y resulta en muchos casos problemática, como ya se ha visto para el caso de España en el Apartado 2.1.2.

A menudo, se sugiere que factores como el envejecimiento de la población, los altos costes de las nuevas tecnologías y el creciente gasto público, incrementarán la demanda de asistencia sanitaria, provocando que el gasto producido supere la disposición o capacidad de los ciudadanos a pagar por ella (en particular porque la financiación se traduce en un impuesto o una cotización a la seguridad social). Como resultado, los gobiernos pueden que no estén dispuestos a seguir proporcionando niveles suficientes de asistencia sanitaria a toda la población, con lo que los ciudadanos se pueden ver obligados a buscar métodos adicionales para disfrutar de la asistencia sanitaria que requieren. En una situación así, habría una oportunidad significativa para que el seguro voluntario de enfermedad jugase un papel más importante en la provisión de asistencia sanitaria. Sin embargo, diversos estudios recientes<sup>44</sup> han demostrado que tales factores pueden resultar insuficientes en este sentido. Incrementos de la demanda de seguro voluntario de

---

<sup>43</sup> Alemania, Austria, Bélgica, España, Finlandia, Francia, Grecia, Holanda, Irlanda, Italia, Luxemburgo y Portugal.

<sup>44</sup> Sassi *et al.* (1996), Fahey y Fitz Gerald (1997), Evans (2002) o Maynard y Dixon (2002), constituyen algunos ejemplos.

enfermedad no conllevan necesariamente reducciones en los niveles de gasto público en asistencia sanitaria o mayores niveles de cobertura.

En principio, a nivel político, se pueden plantear tres opciones que pueden influir en la futura expansión de los mercados de seguro voluntario de enfermedad, dependiendo de los distintos estados miembros de la UE: permitir a más individuos optar por un sistema externo al sistema sanitario público, una mayor exclusión de servicios sanitarios específicos de la cobertura pública (tanto explícitamente como a través de un racionamiento no explícito) y la introducción o incremento de incentivos fiscales para la compra de seguro privado de enfermedad.

Permitir a la población que opte por un sistema externo no parece, sin embargo, la tendencia actual en la UE. En este sentido, tanto el gobierno belga como el holandés están considerando la posibilidad de extender la cobertura pública a toda la población.

En cuanto a la segunda de las opciones planteadas, las reducciones explícitas de la cobertura pública de algunos servicios sanitarios podrían incrementar la demanda de seguro voluntario de enfermedad complementario, mientras que reducciones menos explícitas a través del racionamiento podría incrementar la demanda de seguro de tipo suplementario. Ésta última parece una vía muy factible a seguir.

Por último, la mayoría de estados miembros no utilizan los incentivos fiscales para alentar a los individuos a comprar pólizas de seguro voluntario de enfermedad, pues se han revelado como ineficaces; no obstante, los incentivos fiscales para las empresas sí parece que han elevado la demanda de compras de grupos de este seguro en algunos estados miembros. La tendencia actual es reducir o eliminar los incentivos fiscales existentes para los individuos y destinar mejor esos recursos a la mejora de la cantidad y calidad de la asistencia sanitaria pública.

Un último detalle que cabe reseñar se refiere a la escasez de información estadística relevante y comparable que muestra el sector a nivel europeo, lo que dificulta enormemente la investigación. Éste es un aspecto al que los poderes políticos deberían prestar mayor atención. Un conocimiento más profundo del funcionamiento de los mercados de seguro voluntario de enfermedad en la UE facilitaría, sin duda, el proceso de convergencia en el sector.

### 2.3. CONCLUSIONES

En este capítulo, hemos proseguido con el estudio del contexto en el que se desarrolla el mercado de seguro privado de enfermedad en España, centrándonos en la descripción del sistema sanitario.

Prácticamente el 80% de la provisión sanitaria en España es de carácter público, realizándose a través del Sistema Nacional de Salud (SNS).

La Ley General de Sanidad, en 1986, crea el SNS como un servicio con financiación, gestión y provisión de carácter público que pretende establecer la universalización del derecho a la asistencia sanitaria de todos los ciudadanos, de acuerdo con el mandato establecido por la Constitución Española de 1978 en su Artículo 43.

Hasta enero de 2002, el SNS comprende el servicio de atención sanitaria de la Seguridad Social (el INSALUD) y los distintos Servicios de Salud de las Comunidades Autónomas (CCAA), históricas y asimiladas. En esa fecha se culmina el proceso, iniciado en 1981, de traspaso de competencias en materia de sanidad a todas las CCAA del Estado. Durante este largo proceso de configuración del sistema, éste ha vivido infinidad de vicisitudes, buena parte de ellas provenientes de los problemas derivados de su financiación.

Los modelos de financiación de la Sanidad se han ido sucediendo a lo largo de estos años. Pese a que pretendían contener el crecimiento anual del gasto público sanitario a través de su vinculación con el crecimiento del PIB nominal del Estado, los intentos resultan fallidos. Ello da lugar a importantes desequilibrios presupuestarios que generan tensiones en el sistema y transmiten incertidumbres y desconfianza a la ciudadanía.

Esto, unido a los importantes problemas de ineficiencia y el descontento generado en buena parte de los usuarios (largas listas de espera, falta de libre elección de los facultativos, deficiente calidad de los servicios “hosteleros” de la asistencia hospitalaria, etc.), dan origen a reiteradas peticiones que claman por su reforma.

El año 2002 no sólo marca una nueva configuración del SNS, sino que también asiste a la entrada en vigor de un nuevo sistema de financiación autonómico, que trae consigo un aumento importante de la corresponsabilidad fiscal de las CCAA. Por primera vez, la financiación de la sanidad se incluye en este acuerdo general. El sistema, en

principio, viene avalado por un fuerte consenso político y hay grandes esperanzas depositadas en su buen funcionamiento.

Este nuevo escenario no supone, sin embargo, la desaparición total de los problemas en el sistema sanitario. A algunos de los tradicionales, sobre todo los relacionados con la gestión que aún perviven, hay que unir los relacionados con el esfuerzo que ha de llevarse a cabo para lograr el equilibrio y la igualdad de acceso al sistema por parte de todos los ciudadanos, con independencia de la Comunidad Autónoma donde residan.

La muy reciente Ley de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud aprobada en mayo de 2003 (Ley 16/2003) viene a intentar satisfacer buena parte de estas nuevas necesidades.

Toda la problemática que ha vivido el sistema sanitario público de nuestro país a lo largo de los últimos 20-25 años, ha propiciado que se preste una atención creciente a los sistemas de provisión sanitaria privada. Ésta viene fundamentalmente de la mano de las entidades de seguro privado de enfermedad.

A nivel teórico, el mercado de seguro privado de enfermedad posee una serie de características peculiares que justifican su estudio: demanda inelástica, información asimétrica entre oferta y demanda, existencia de costes de sustitución, de externalidades específicas,...

Aparte de señalar los rasgos teóricos más significativos de este mercado (algunos de los cuales ya se vieron en el Capítulo 1), nos hemos detenido en mostrar los principios legales básicos que lo regulan en España. La normativa vigente en la actualidad la constituyen, esencialmente, la Ley 30/1995, de 8 de noviembre, sobre Ordenación y Supervisión de los Seguros Privados y el Reglamento de Ordenación y Supervisión de los Seguros Privados (RD 2486/1998, de 20 de noviembre). Estas normas surgen, en buena medida, para incorporar la legislación comunitaria en la materia, tendente al establecimiento de un mercado único, libre y competitivo, en el ámbito de la Unión Europea. En este sentido, cabe destacar la implementación de la denominada Tercera Directiva de los seguros de no vida (Directiva 92/49/CEE).

Tras ello, se ha puesto de manifiesto la importancia de la relación entre las Mutualidades Públicas de funcionarios y las aseguradoras privadas de enfermedad, tomando como referencia el caso de MUFACE. En torno al 85% de los mutualistas se decantan por la asistencia privada [Rodríguez (2001)]. La existencia de dicha relación puede que esté dando lugar a procesos de selección adversa en este mercado. Los “buenos

riesgos” eligen la provisión privada de atención sanitaria, en tanto que los “malos” acuden preferentemente a la sanidad pública [Puig (1999); Rico (2000)]. El oscurantismo que rodea la gestión de las Mutualidades acrecienta las sospechas en este sentido.

Hemos dedicado, finalmente, el último apartado del capítulo a realizar un breve recorrido por el mercado de seguro voluntario de enfermedad en el ámbito de la Unión Europea, indicando sus aspectos más significativos, así como sus más inmediatos retos de cara al futuro [Mossialos, Thomson *et al.* (2002)]. Con ello, se ha pretendido ofrecer una visión más completa del entorno que rodea al mercado de seguro privado de enfermedad de nuestro país.

Los sistemas sanitarios públicos de los estados miembros de la UE se definen en general por su cobertura prácticamente universal, participación obligatoria, provisión completa de servicios y elevados niveles de gasto. Estas características condicionan, en buena medida, el tamaño y modo de operar de los mercados de seguro voluntario de enfermedad.

Pese al importante crecimiento experimentado por la demanda de este mercado durante los años 80, y en menor medida en los 90, dentro de un clima de bonanza económica y de recortes del gasto público sanitario, el peso del seguro voluntario de enfermedad en el total de los gastos sanitarios en los estados miembros de la UE es, relativamente, reducido. En 1998, tan sólo en Francia (12,2%) y Holanda (17,7%) superaban el 10% del gasto total en atención sanitaria. En la mayoría del resto de estados, no superan el 5% del gasto total; es el caso de Bélgica, Dinamarca, España, Finlandia, Grecia, Italia, Luxemburgo, Portugal y Reino Unido.

El crecimiento registrado se debe, sobre todo, al incremento de los costes de las pólizas, más que a un incremento del volumen de éstas, que de cualquier forma también ha subido, en especial las de grupo.

En referencia al funcionamiento del sector, la Tercera Directiva de los seguros de no vida estableció a partir de 1994 un marco específico para el mercado de seguro voluntario de enfermedad, confiando en un aumento de la competitividad entre las aseguradoras privadas, lo que conduciría a la obtención de ganancias en su eficiencia y de beneficios para los consumidores en términos de mayor elección y precios más bajos.

Sin embargo, se ha evidenciado una importante falta de transparencia en dicho mercado. Ésta proviene, en buena medida, de la proliferación de una amplia gama de productos aseguradores, que en lugar de beneficiar al consumidor, puede llegar a perjudicarlo por la falta manifiesta de información. Los precios están creciendo de manera

sustancial en los últimos años. Las asimetrías entre las entidades y sus clientes parece que han ofrecido a las primeras grandes oportunidades para segmentar el mercado y operar mecanismos de selección de riesgos.

No está claro que el marco regulador actual provea a las aseguradoras de incentivos para que proporcionen niveles adecuados de información, por lo que a nivel político se deben realizar esfuerzos en este sentido.

Cada vez resulta más evidente que debe haber alguna autoridad que supervise estos mercados. Ello supondría, además, una ventaja añadida para facilitar la eliminación de algunas barreras a la libre circulación de personas y de servicios entre las fronteras nacionales, tan importante para la consecución de un verdadero mercado único en la UE.

A menudo, se les permite a las aseguradoras establecer límites de edad para la compra de un seguro voluntario de enfermedad, requerir a los solicitantes que aporten información médica detallada, incluyendo relativa a antecedentes familiares de enfermedad (un tipo de información genética), excluir enfermedades y riesgos pre-existentes, imponer periodos de carencia y cancelar contratos. Estas actuaciones resultan discriminantes. La importancia de tal discriminación y la magnitud de esta barrera para el acceso al seguro dependen de la fuerza con que el seguro voluntario de enfermedad actúe como sustituto de una cobertura pública (seguro sustitutivo), provea cobertura para los servicios efectivos y necesarios total o parcialmente excluidos del sistema general (seguro complementario), u ofrezca un acceso más rápido a la asistencia y tratamiento (seguro suplementario). De todos modos, el seguro voluntario de enfermedad no parece ser la mayor barrera para la libre circulación de personas en la UE, en tanto que la responsabilidad principal en esta cuestión depende de los sistemas de sanidad públicos.

Respecto a la libre circulación de servicios, también aquí persisten algunas barreras. La falta de armonización fiscal es, probablemente, el principal de los problemas en este sentido. La mayoría de los estados miembros no emplean incentivos fiscales para animar a los individuos a comprar seguro voluntario de enfermedad. Los posicionamientos a favor de los beneficios fiscales para este seguro, basados en el argumento de que el incremento de su demanda reduce la demanda de atención sanitaria pública no se sustentan en la evidencia. Si el beneficio fiscal para el seguro voluntario de enfermedad es costoso, regresivo y no tiene éxito para estimular la demanda, como la evidencia en algunos estados miembros sugiere, los gobiernos deben considerar si tales recursos no debieran en su lugar ser gastados en la mejora de la cantidad y calidad del sistema sanitario público.

Para concluir, parece que buena parte de los problemas de falta de competitividad y armonización de este mercado, podrían verse mitigados con un mayor conocimiento de los mismos. Resulta evidente que los actuales niveles de información disponibles son inadecuados. Un conjunto más sistemático de datos podría ayudar a los decisores políticos a supervisar el funcionamiento del mercado dentro del marco regulador actual y evaluar los beneficios sociales que provee.

Una fuente de información centralizada, a nivel de la UE, podría aumentar la clarificación de las reglas existentes y reducir la confusión causada por la diferente aplicación de las mismas a nivel de los distintos estados miembros.



## **PARTE II**

# **ANÁLISIS DEL MERCADO DE SEGURO PRIVADO DE ENFERMEDAD EN ESPAÑA**



## CAPÍTULO 3

### LA OFERTA DE SEGURO PRIVADO DE ENFERMEDAD

---

Iniciamos la Parte II de este trabajo, destinada al estudio, propiamente dicho, del mercado de seguro privado de enfermedad en España. Concretamente, en este capítulo se van a analizar los rasgos más significativos del lado de la oferta<sup>45</sup>.

Comenzamos describiendo, en la primera sección, algunos aspectos generales de este ramo del seguro. Mostraremos su importancia relativa dentro del conjunto del sector asegurador en nuestro país. Veremos, asimismo, la tipología de entidades que operan en este mercado y las distintas modalidades de seguro de enfermedad que se ofrecen. Una característica adicional del ramo que nos ocupa es su elevada concentración. Como podrá comprobarse, la oferta está en gran medida en “manos” de sólo unas pocas entidades. Esta situación no es exclusiva de este mercado, pues sucede en toda la actividad aseguradora; sin embargo se da aquí de forma más acusada. Y tampoco es un hecho singular en el caso español, como ya se ha podido ver en el capítulo anterior.

Tras esto, pasaremos en la segunda sección a analizar la evolución de las principales variables del ramo del seguro privado de enfermedad durante el periodo 1981-1997: recaudación de primas, número de pólizas, siniestralidad, distintos gastos,... Con ello, se podrá apreciar la importancia creciente que ha ido cobrando el seguro privado de

---

<sup>45</sup> La principal fuente estadística utilizada en la elaboración de este capítulo es la patronal aseguradora: UNESPA (Unión Española de Entidades Aseguradoras y Reaseguradoras). Las series de datos anuales disponibles llegan sólo hasta 1997. Los cambios y nuevas exigencias contables que introduce la Ley 30/1995 sobre Ordenación y Supervisión de los Seguros Privados suponen para las entidades importantes dificultades a la hora de elaborar estadísticas homogéneas y enlazables con las de años anteriores. Con los mismos problemas se encuentra la Dirección General de Seguros, del Ministerio de Economía. De cualquier forma, el análisis de la demanda de seguro privado de enfermedad que se realiza en los próximos Capítulos 4 y 5 se refiere a datos de 1997 (los últimos disponibles por el momento), por lo que el periodo de referencia temporal resulta el mismo para las dos partes del mercado. Para cuestiones puntuales se dispone de algunos datos más recientes, concretamente de 2000, que se irán indicando oportunamente.

enfermedad en la economía española a lo largo de los últimos años, sobre todo en la década de los 90. Para valorar mejor el comportamiento de este ramo, se harán continuas referencias al sector del seguro de no vida, donde se encuadra, así como al total de la actividad aseguradora privada.

El capítulo finalizará con la tercera sección, donde se recogen las principales conclusiones obtenidas a partir de su desarrollo.

### **3.1. DESCRIPCIÓN INICIAL DEL RAMO DEL SEGURO PRIVADO DE ENFERMEDAD EN ESPAÑA**

Iniciamos esta sección señalando los principales aspectos generales del ramo del seguro privado de enfermedad en nuestro país. Veremos qué sitio ocupa dentro del conjunto de la actividad aseguradora, la tipología de entidades y las distintas modalidades de seguro que se ofrecen. Asimismo, se pondrá de manifiesto la elevada concentración de la oferta de este mercado.

#### **3.1.1. Importancia relativa del ramo de enfermedad en el contexto de la actividad aseguradora**

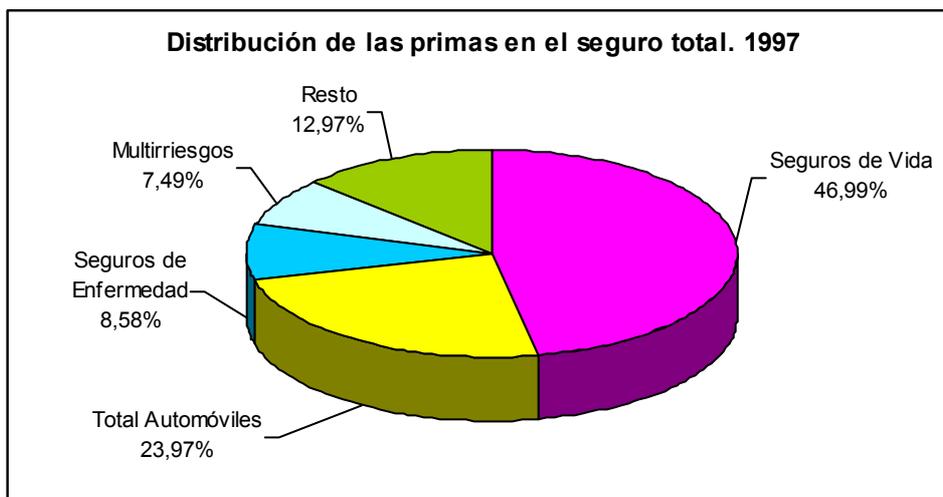
Vamos a comenzar analizando la importancia relativa del ramo del seguro privado de enfermedad en España. La Gráfica 1 muestra para 1997 el reparto por ramos, en volumen de recaudación de primas, del total de la actividad aseguradora en España.

Por su parte, la Gráfica 2 representa, también para 1997, el peso de los principales ramos del sector del seguro de no vida, donde se encuentra integrado el seguro de enfermedad.

El ramo del seguro privado de enfermedad representa el 8,58% del total del sector asegurador en nuestro país. Dentro del sector de no vida, que representa este año el 53,01% del mercado, el ramo de enfermedad es el segundo en importancia, representando el 16,18% de éste.

El peso, por tanto, del seguro de enfermedad dentro de la actividad aseguradora en España es ciertamente importante.

Gráfica 1



Fuente: UNESPA. Elaboración propia.

Gráfica 2



Fuente: UNESPA. Elaboración propia.

Se dispone de datos sobre este aspecto también para el año 2000. Hay una variación sustancial dentro de la configuración global del mercado y es el hecho de que, dentro de su tendencia de continuo crecimiento, el seguro de vida supera al seguro de no vida, suponiendo este año el 58,23% del total de la actividad, en volumen de recaudación de primas. La razón estriba en el espectacular crecimiento de los seguros de vida *unit-*

*linked*, favorecido por las reformas fiscales llevadas a cabo en el país que incentivan el ahorro a largo plazo. Lógicamente, dado que el seguro de enfermedad forma parte del seguro de no vida, su importancia desciende a nivel global, pasando a ser del 6,66%. No obstante, dentro del seguro de no vida, ha aumentado su peso de modo apreciable, pues representa el 20,39%, consolidando aquí su segunda posición.

### **3.1.2. Tipología de las entidades aseguradoras del ramo de enfermedad**

Según la Ley 30/1995, de 8 de noviembre, sobre Ordenación y Supervisión de los Seguros Privados, la actividad aseguradora en España únicamente puede ser realizada por entidades privadas que adopten la forma de sociedad anónima, mutua, cooperativa o mutualidad de previsión social (Art. 7).

En el ramo del seguro privado de enfermedad operan, con una mayor o menor presencia, todos los tipos de entidades contemplados por la ley:

- *Sociedades anónimas.*  
Se trata de entidades mercantiles. Son el tipo mayoritario en el sector. En 1995, representaban el 93,8% de toda la actividad aseguradora sanitaria privada<sup>46</sup>.
- *Mutuas.*  
Son asociaciones sin afán de lucro. Es el segundo tipo de entidad más importante del mercado del seguro privado de enfermedad, suponiendo en 1995 el 5,7% del mercado. Tanto este tipo de entidad como el anterior, realizan la prestación a cambio de una prima, desde el asegurador hasta el proveedor.
- *Cooperativas sanitarias o igualatorias.*  
La prestación se realiza aquí del propio proveedor al asegurado, prueba de la capacidad de autorregulación de la corporación médica. Es un tipo de sociedad característico de este sector.
- *Entidades de previsión social.*  
Entran en la normativa del seguro en 1984, con la Ley 33/1984, de 2 de agosto, sobre Ordenación del Seguro Privado, ejerciendo una modalidad de previsión de carácter social o benéfico.

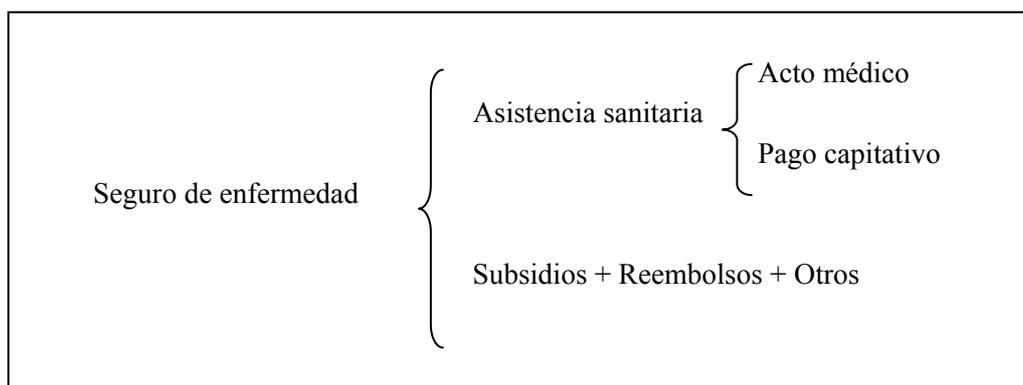
---

<sup>46</sup> UNESPA (1996).

### 3.1.3. Modalidades del seguro de enfermedad

Tras la reordenación llevada a cabo por la Ley 30/1995, existen actualmente dos grandes modalidades dentro del ramo del *seguro de enfermedad* (Figura 2): la modalidad de *asistencia sanitaria* (prestación de servicios) y la modalidad de *reembolso de gastos médicos y hospitalarios*.

Figura 2



En la modalidad de *asistencia sanitaria*, la entidad aseguradora ofrece a sus usuarios un cuadro médico propio, a cambio de una cuota periódica, gestionando normalmente de forma directa los servicios que pone a disposición del asegurado y controlando de este modo los recursos asistenciales, ya sean propios o ajenos que financia<sup>47</sup>. Dentro de ella existen a su vez otras dos modalidades: el *acto médico* y el *pago capitativo*.

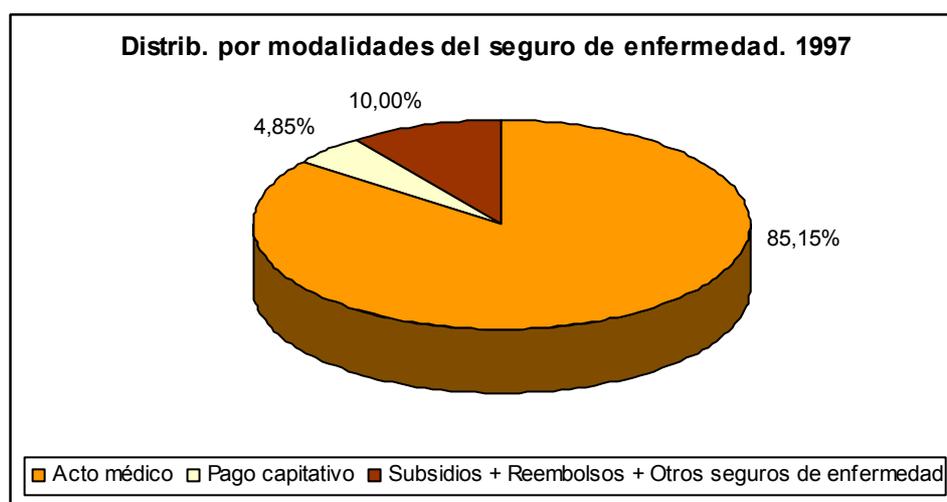
La otra modalidad es la de *reembolso*. Según ésta, la entidad garantiza a su cliente el reintegro total o parcial de los gastos médicos y hospitalarios contraídos por él, o bien le paga una compensación económica durante el periodo de convalecencia, a cambio de una cuota periódica. En este segundo caso se trata de una simple intermediación financiera, indemnizando por el coste de aquellos servicios libremente utilizados por los asegurados, mientras que en la asistencia sanitaria, la compañía presta directamente los servicios. Esta modalidad es lo que antiguamente se conocía como

<sup>47</sup> Para muchos facultativos, la pertenencia a estos cuadros médicos de las compañías aseguradoras de asistencia sanitaria privada representa una vía de ingresos complementarios, compatibilizando esta actividad con el ejercicio en el sistema sanitario público.

seguro de enfermedad, y tras la reordenación comprende lo que se llama *subsidios, reembolso de gastos médicos y otros seguros de enfermedad*.

De las dos modalidades, la correspondiente a los seguros de asistencia sanitaria es, con mucho, la más importante en nuestro país, significando en 1997 el 90% de todo el seguro de enfermedad. Dentro de ella, la modalidad de acto médico es, con gran diferencia, la mayoritaria, ya que supone el 94,61% de ésta (85,15% sobre el total). El 10% restante del sector, lo constituye la modalidad de subsidios, reembolsos y otros seguros de enfermedad (Gráfica 3).

**Gráfica 3**



Fuente: UNESPA. Elaboración propia.

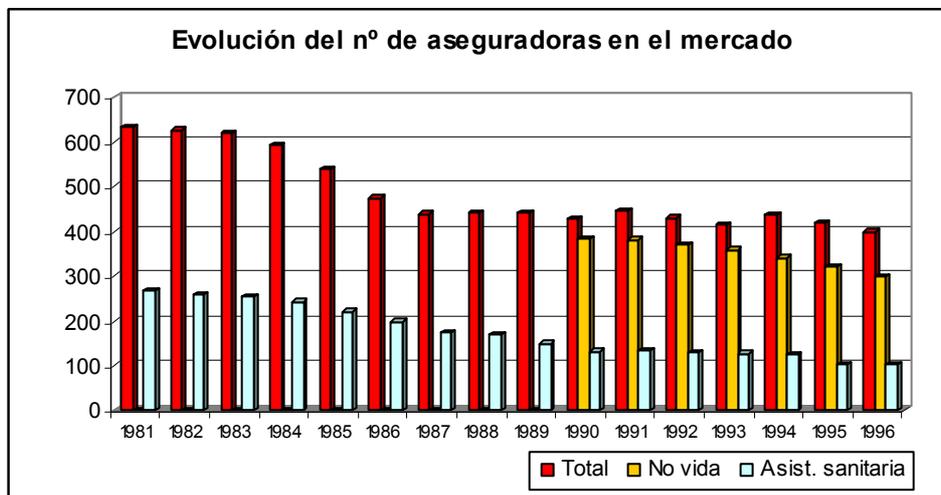
Las cifras del año 2000 son muy similares. La asistencia sanitaria representa el 88,87% de todo el ramo de enfermedad. La modalidad de acto médico constituye el 98% de ésta. Y los subsidios, reembolsos y otros seguros de enfermedad, suponen el 11,13% restante del sector.

#### **3.1.4. Un sector altamente concentrado**

La oferta del seguro privado de enfermedad en España se caracteriza por su elevada concentración. Este hecho, no obstante, no es exclusivo de este ramo, ni tampoco del mercado español. La Gráfica 4 muestra la evolución del número de aseguradoras

presentes en el mercado a lo largo del periodo 1981-1996 para el total del sector asegurador, el sector de no vida<sup>48</sup> y el ramo de asistencia sanitaria<sup>49</sup>.

Gráfica 4



Fuente: UNESPA. Elaboración propia.

El número de compañías ha ido descendiendo de manera importante en estos años en todos los niveles del seguro en España<sup>50</sup>. En 1981 operaban en el conjunto del sector asegurador 631 entidades, cifra que pasa a ser de sólo 398 en 1996. Además el proceso de concentración continúa, pues en 2000 es de 354 entidades.

Si bien no se dispone de datos hasta 1990 para el caso de las entidades que operaban en el sector del seguro de no vida, también aquí se observa un descenso en su número. Se pasa de 383 entidades en 1990, a 299 en 1996.

En cuanto a las entidades que operan en la modalidad de asistencia sanitaria, el descenso de su número es aún más acusado que en el resto de niveles del seguro, pasando

<sup>48</sup> Sólo hay datos disponibles a partir de 1990.

<sup>49</sup> No existen datos para todo el conjunto de lo que hoy se considera el ramo del seguro de enfermedad. Sí están disponibles, sin embargo, los relativos al ramo de la asistencia sanitaria, que vienen suponiendo en la actualidad alrededor del 90% de todo el ramo, significando en años anteriores incluso un mayor porcentaje.

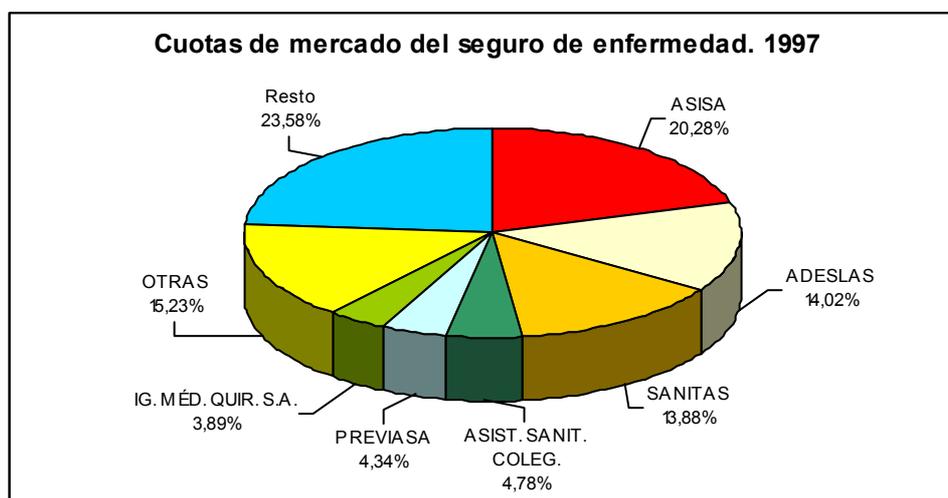
<sup>50</sup> Este proceso de concentración se da en todo el territorio de la UE. Así, mientras en 1985 operaban un total de 5.539 aseguradoras, en 1996 este número es de 4.291 (Eurostat, 1999).

de ser 269 en 1981 a 104 en 1996; esto es, en 1996 sólo operan un 38,66% de las que lo hacían en 1981. La concentración, por tanto, de la oferta del sector es fuerte.

En la Gráfica 5 se puede apreciar el reparto de las cuotas de mercado, atendiendo al volumen de recaudación de las primas, de las principales entidades del ramo para el año 1997.

El sector se encuentra dominado fundamentalmente por tres compañías: Asisa, Adeslas y Sanitas. Éstas suponen prácticamente la mitad del mercado, concretamente el 48,18%. Destaca sobre todo Asisa, que representa el 20,28%, quedando las otras dos a un nivel algo inferior, en torno al 14%. El conjunto de las seis primeras entidades (las tres citadas, junto con Asistencia Sanitaria Colegial, Previaisa e Igualatorio Médico Quirúrgico) constituyen el 61,19% del mercado, y tan sólo con las doce primeras<sup>51</sup> se cubre el 76,42%.

**Gráfica 5**



Fuente: UNESPA. Elaboración propia.

Pero además, esta situación no ha variado de forma sustancial a lo largo del tiempo. En la Tabla 3, se presentan las posiciones que han ocupado las seis primeras entidades del ranking de 1997 a lo largo de la década de los 90.

<sup>51</sup> Además de las seis compañías señaladas, nos referimos también a otras seis que se caracterizan porque su cuota de mercado es superior al 1%; en concreto, son: Cajasalud, Agrup. Mutua Comercio e Industria, Aresa, Fiatc, Aegón-Unión Aseguradora y Mapfre Vida. Estas entidades son las que conforman el sector denominado "OTRAS" que figura en la Gráfica 5.

**Tabla 3. Ranking de las seis principales entidades aseguradoras de seguro privado de enfermedad. Años 1990, 1993 y 1997.**

Entidad aseguradora	Ranking 1990	Ranking 1993	Ranking 1997
ASISA, ASISTENCIA SANITARIA INTERPROVINCIAL	1	1	1
CÍA. DE SEGUROS ADESLAS S.A.	3	3	2
SANITAS, S.A. DE SEGUROS	2	2	3
ASISTENCIA SANITARIA COLEGIAL S.A.	4	4	4
PREVIASA, S.A. DE SEGUROS Y REASEGUROS	6	5	5
IG. MÉDICO QUIRÚRGICO S.A.	5	6	6

Fuente: UNESPA y Dirección General de Seguros. Elaboración propia.

Asisa se ha mantenido a lo largo de todos estos años como compañía líder del sector. Su posición predominante se basa en buena medida en sus continuos acuerdos con las Mutualidades Públicas de funcionarios. En 1997, el 72,56% de sus asegurados pertenecen a éstas [ICEA (1998)].

Por su parte, Adeslas, actualmente la segunda de las “grandes”, ha superado en el último de los años observados a Sanitas en el ranking. A finales de los 80 era la sexta compañía. De tener en 1987 una cuota de mercado del 3,32% del mercado, tres años después, en 1990, ésta pasó a ser del 11,81% lo que la situó en tercera posición, y durante todos estos años su crecimiento ha sido continuo hasta situarse en segundo lugar, con un 14,02% en 1997. Detrás de este magnífico comportamiento está su adquisición en 1988 por parte del Grupo Corporación Agbar (Aguas de Barcelona), momento en el que inicia una política de compra de pequeñas compañías de gran implantación a nivel local, que ha dado sus frutos. Gran parte de su buena marcha se debe también, al igual que en el caso de Asisa, a sus conciertos con las Mutualidades Públicas de funcionarios, a las que pertenecen el 62% de sus asegurados en 1997 [ICEA (1998)].

El caso de Sanitas es muy especial. A mediados de los 80 era la compañía líder del mercado. Su caída del primer puesto estuvo relacionada con sus problemas con las Mutualidades Públicas de funcionarios en aquellas fechas. No obstante, su adquisición en 1989 por parte de BUPA (British United Provident Association), una de las compañías aseguradoras de asistencia sanitaria líderes en el mercado europeo, cambió radicalmente su cultura corporativa. Ello le permite su recuperación en los años 90, con el mérito

añadido de que sus pólizas están fuera de los conciertos con las Mutualidades Públicas, es decir pertenecen únicamente al segmento del mercado *complementario*.

En cuanto a las tres entidades que siguen a éstas tres primeras, Asistencia Sanitaria Colegial, Previa e Igualatorio Médico Quirúrgico, sus cuotas de mercado prácticamente se han mantenido a lo largo de estos años.

El comportamiento de las otras seis entidades consideradas se caracteriza, asimismo, por una gran estabilidad a lo largo del tiempo, presentando cada una de ellas pequeñas variaciones de carácter positivo o bien negativo, dependiendo del caso. Lo que sí es un hecho muy destacable es que, en conjunto, han ido ganando cada vez más terreno en el mercado, sobre todo a costa del resto de entidades menores que están presentes en el mismo. Aparte de las doce compañías mayores, el resto suponía en 1990 el 26,97% del mercado y en 1997 pasaron a representar ser el 23,58% del mismo.

En definitiva, como se ha podido apreciar, la oferta del seguro privado de enfermedad está muy concentrada en tan sólo unas pocas entidades. Además, el proceso de concentración continúa, favorecido por la Ley 30/1995. Esta situación puede resultar propicia para la aparición de comportamientos de tipo oligopólico, con las consecuencias que ello conlleva.

### **3.2. EVOLUCIÓN DE LAS PRINCIPALES VARIABLES DEL SECTOR**

En esta sección procedemos a analizar la evolución del seguro privado de enfermedad en nuestro país a través de las variables más relevantes del sector. Se realizan diversas comparaciones con el ramo del seguro de no vida y el total del seguro directo, para una mejor valoración de los resultados obtenidos. El estudio se realiza para el periodo 1981-1997.

La fuente principal de los datos es UNESPA. Desafortunadamente, las series anuales se cortan en 1997. Como ya se ha señalado al comienzo de este capítulo, la entrada en vigor de la Ley sobre Ordenación y Supervisión de los Seguros Privados en 1995, así como del Reglamento que la desarrolla en 1998, vienen a introducir cambios contables en las entidades que les han dificultado enormemente la elaboración de estadísticas homogéneas y enlazables con las series de datos anteriores. Con igual problema se ha encontrado la Dirección General de Seguros.

A través de las cifras<sup>52</sup> y gráficas que se van a presentar, se podrá apreciar el importante crecimiento que ha experimentado a lo largo de todos estos años el ramo del seguro privado de enfermedad en España, dentro de la tónica general alcista que ha vivido toda la actividad aseguradora. No obstante, el ritmo de crecimiento del seguro sanitario ha sido aún mayor, sobre todo en los 90, habiéndose visto favorecido por la incertidumbre y descontento generados en los usuarios en todo ese periodo a causa de los diversos y continuos avatares vividos por la sanidad pública, y que se han comentado en el Capítulo 2.

### 3.2.1. Recaudación de primas

Comenzamos el análisis del sector del seguro privado de enfermedad centrándonos en este apartado en la recaudación del total de sus primas<sup>53</sup>. Nos referiremos también al seguro de no vida, donde se encuadra el seguro de enfermedad, y al conjunto de toda la actividad aseguradora. Veremos, asimismo, la evolución de esta variable a través de sus tasas de variación interanual en comparación con las del PIB.

A partir de la Gráfica 6, se puede observar la evolución del peso, en cuanto a recaudación de primas, del ramo de enfermedad en relación al seguro de no vida y al total del seguro. En la década de los 90 ha aumentado su peso dentro del seguro de no vida y lo ha mantenido a nivel de todo el seguro. En 1997, las primas del seguro privado de enfermedad suponen el 16,18% de la recaudación del sector de no vida y el 8,58% de todo el sector asegurador.

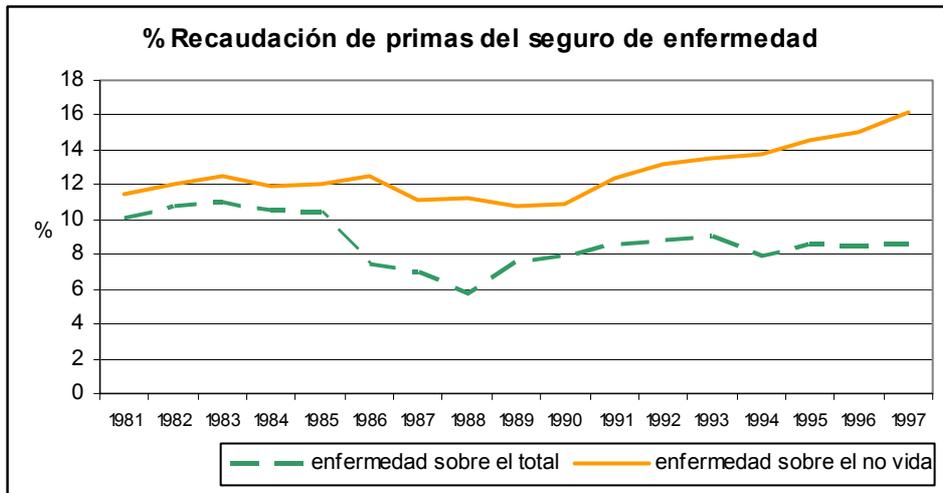
En la Gráfica 7 se muestra la evolución de esta variable, en pesetas constantes de 1997, a lo largo del periodo 1981-1997. Mientras la recaudación en concepto de primas en el ramo era en 1981 de unos 100.000 millones de Ptas., en 1997 esta cifra se eleva hasta casi los 360.000 millones de Ptas.

---

<sup>52</sup> Todas las cifras monetarias que aparecen en el capítulo están expresadas en pesetas constantes de 1997. Las series están originariamente expresadas en pesetas corrientes. Se han deflactado de acuerdo con el deflactor general del Índice de Precios de Consumo (IPC) en base 1992, elaborado por el INE, y posteriormente se ha hecho un cambio de base a 1997. Las distintas tasas de variación que presentamos se han calculado a partir de los datos monetarios en pesetas constantes. Reflejan, por tanto, variaciones reales.

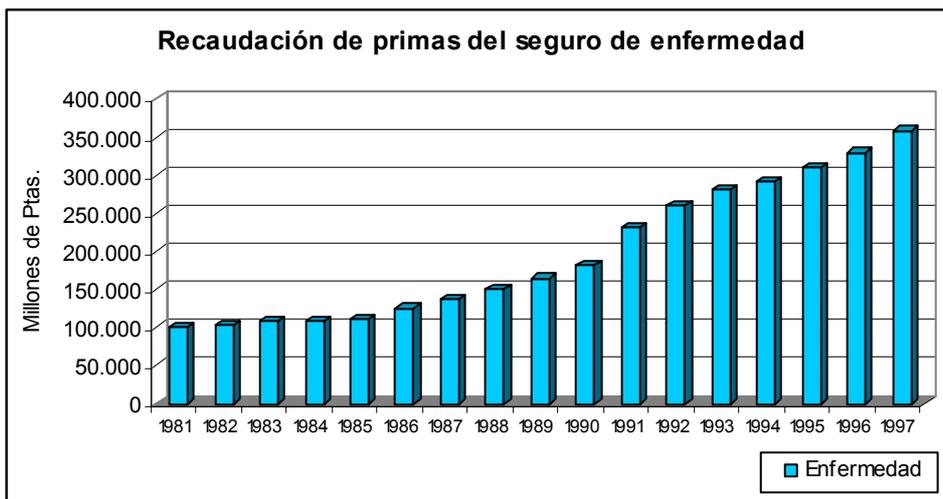
<sup>53</sup> El concepto de recaudación de primas se refiere al importe de las primas emitidas netas de anulaciones y extornos del ejercicio, sin incluir las de reaseguro aceptado ni deducir las del cedido, más el importe de los recargos externos (UNESPA).

**Gráfica 6**



Fuente: UNESPA. Elaboración propia.

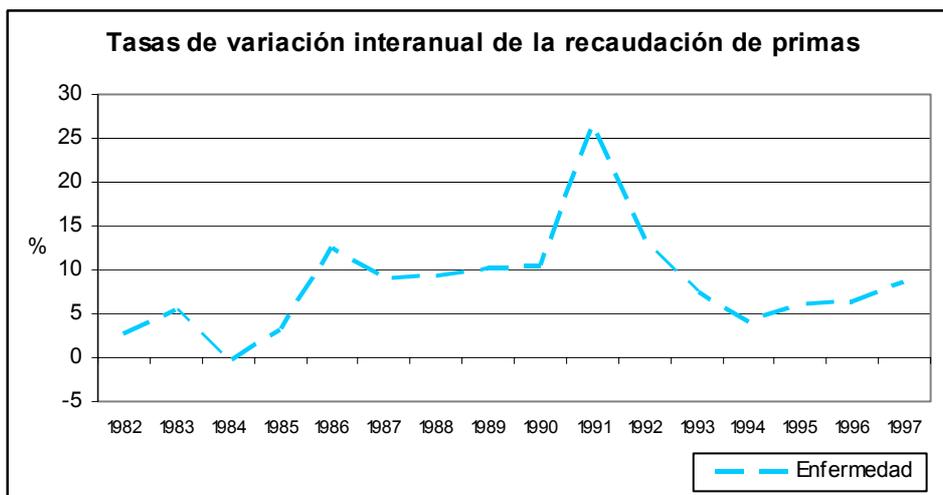
**Gráfica 7**



Fuente: UNESPA. Elaboración propia.

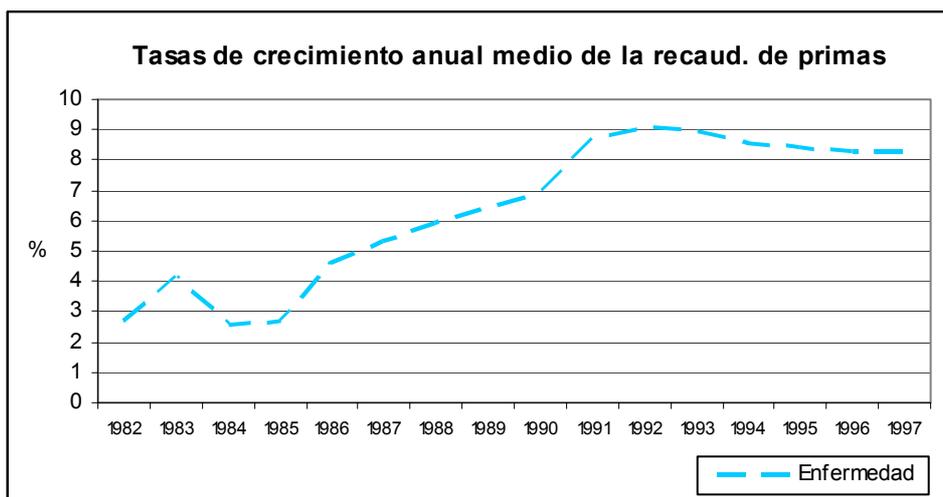
El crecimiento global del periodo en términos reales ha sido, por tanto, espectacular: del 260%, y continuado, como bien se puede apreciar en la Gráfica 8 y en la Gráfica 9, donde se representan, respectivamente, las tasas de variación interanual y las tasas de crecimiento anual medio.

Gráfica 8



Fuente: UNESPA. Elaboración propia.

Gráfica 9



Fuente: UNESPA. Elaboración propia.

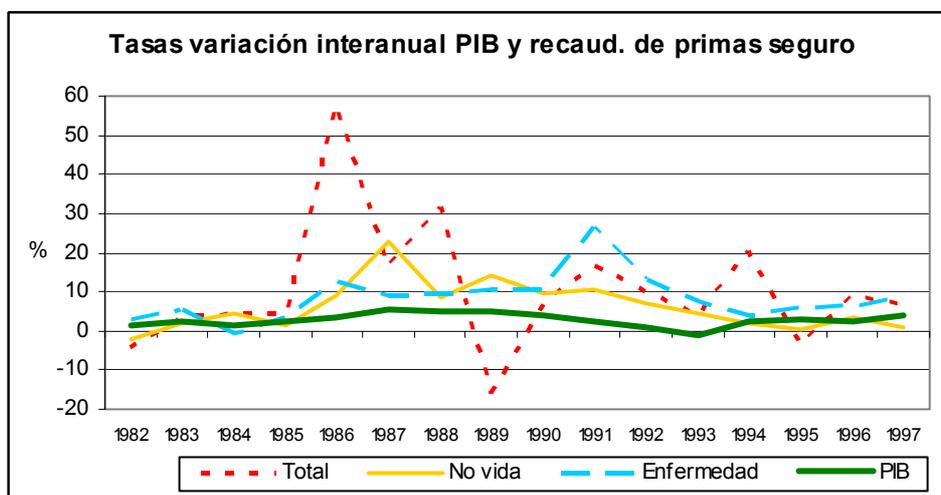
Es bien sabido que el gasto en seguros de un país muestra una correlación positiva respecto a la evolución de su renta. Evidentemente, el desarrollo de los seguros es función de un cúmulo de variables, desde las más directas y objetivas, como son los estímulos fiscales y las medidas de fomento, hasta las más indirectas y subjetivas, como

son las expectativas sobre la evolución del sistema de previsión social público o la propia idiosincrasia de un pueblo respecto a su actitud frente a los avatares del destino.

En todo caso, con independencia de estos otros factores, lo que parece claro y demostrado es que al ser el seguro un bien “superior”, la marcha del negocio va a depender, estructuralmente, de las tasas -sostenidas- de crecimiento de la economía y, coyunturalmente, del marco fiscal de sus productos característicos.

En la Gráfica 10 se muestra la evolución de las tasas de variación interanual del PIB junto con la correspondientes a la de la totalidad del sector asegurador, la del sector de no vida y la del seguro de enfermedad (ya mostrada en la Gráfica 8), durante el periodo 1981-1997.

**Gráfica 10**



Fuente: UNESPA. Elaboración propia.

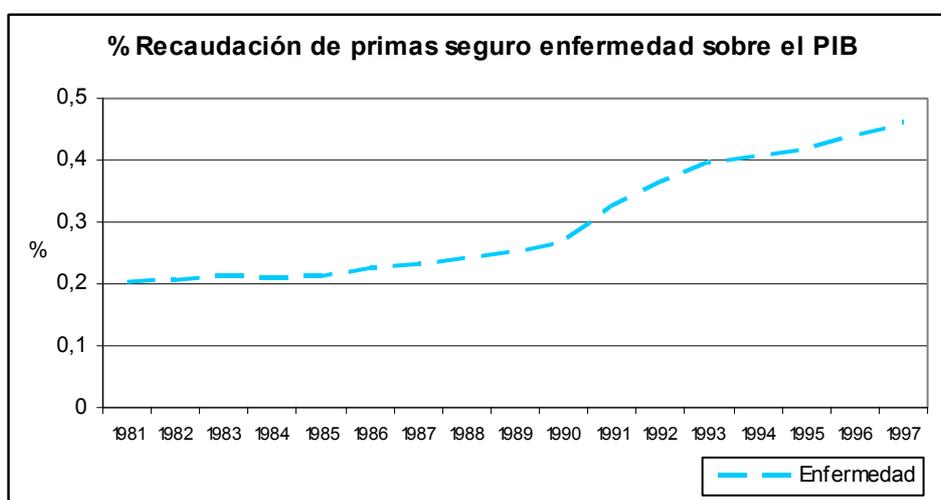
El ritmo de crecimiento del sector asegurador en su totalidad ha sido, en líneas generales, muy superior a lo largo de todo el periodo que el correspondiente al PIB, si exceptuamos las caídas de 1987, 1989 y la menor de 1995, consecuencia de descensos (espectacular el de 1989) en la recaudación de los seguros de vida a prima única por cuestiones fiscales.

En cuanto al seguro de enfermedad, sus tasas de variación interanual en la recaudación de primas han sido también superiores a las del PIB, siendo en general incluso mayores a partir de 1989 a las del conjunto del sector asegurador (a excepción de

1994, debido de nuevo a la evolución del seguro de vida a prima única<sup>54</sup>) y a las del sector del seguro de no vida. A partir de 1991, sin embargo, comienza a descender; es el periodo de la crisis, que por supuesto afecta también al sector, si bien menos que a otros sectores de la economía, ya que se ve favorecido por las incertidumbres que se empiezan a generar en torno al futuro del sistema público sanitario. Las tasas, aunque menores, son siempre de crecimiento.

Esta evolución superior a la del PIB se ha traducido, lógicamente, en un mayor peso del sector en el conjunto de la economía. En la Gráfica 11 se muestra el comportamiento de la relación entre el ramo de enfermedad y el PIB en estos años. El seguro privado de enfermedad ha pasado de suponer en 1981 el 0,2% del PIB, a representar en 1997 el 0,46%.

Gráfica 11



Fuente: UNESPA. Elaboración propia.

Aparte de con la marcha general de la economía, la evolución de las cifras del seguro guarda una relación muy directa con la política sectorial de regulación y fomento relativa a los riesgos asegurados y con la política fiscal. Los “dientes de sierra” de las tasas de variación interanual han estado motivados no sólo por la situación del contexto económico en cada momento, sino en gran medida también por modificaciones del marco

<sup>54</sup> Este pronunciado crecimiento coyuntural hay que localizarlo en la externalización en dicho año de los fondos de pensiones de importantes empresas hacia pólizas de seguros de vida a prima única (UNESPA).

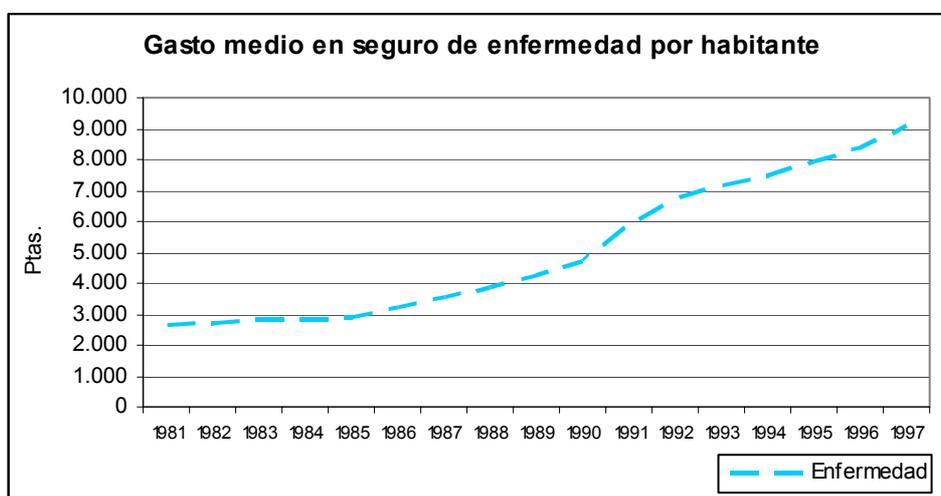
normativo regulador de los distintos productos ofertados por el sector, así como por cambios en la fiscalidad.

### 3.2.2. Gasto medio por habitante

Todos los expertos coinciden en indicar que la situación socioeconómica de un país y su grado de desarrollo no deben ser medidos por una sola variable, tal es el caso del PIB, ya que ninguna por sí sola es suficiente para evaluar correctamente el estado real de la economía, necesitándose, para ello, el análisis de un conjunto selectivo de variables que inciden de forma concurrente. Así, se suelen emplear también otras variables como la renta “per cápita” o cualquier otro índice con una correlación positiva con las anteriores: número de vehículos por habitante, consumo de carburante por habitante, número de líneas telefónicas por habitante, etc.

En este sentido, un ratio muy empleado para estimar el desarrollo económico de un país y su distribución de la renta es el *gasto medio en seguros por habitante*, habida cuenta que este ratio mide el nivel de “servicios de previsión”, que, por su propia naturaleza, implican la cesión de parte de la renta actual a previsibles caídas de rentas futuras, lo que pone de manifiesto la capacidad de destinar excedentes de renta hacia la previsión. En la Gráfica 12 se aprecia cómo el gasto por habitante en seguro privado de enfermedad, expresado en pesetas constantes de 1997, ha aumentado continuamente a lo largo de todo el periodo considerado.

Gráfica 12



Fuente: UNESPA. Elaboración propia.

Mientras en 1981 los españoles se gastaban como media tan sólo algo más de 2.600 Ptas. en seguro de enfermedad, en 1997 el gasto es de poco más de 9.100 Ptas. El crecimiento a lo largo del periodo según esta variable es, por tanto, también muy importante. No obstante, las cifras de este ramo están muy por debajo (para 1997) de las correspondientes al seguro de no vida y al total de la actividad aseguradora, que son de 56.370 y 106.333 Ptas., respectivamente.

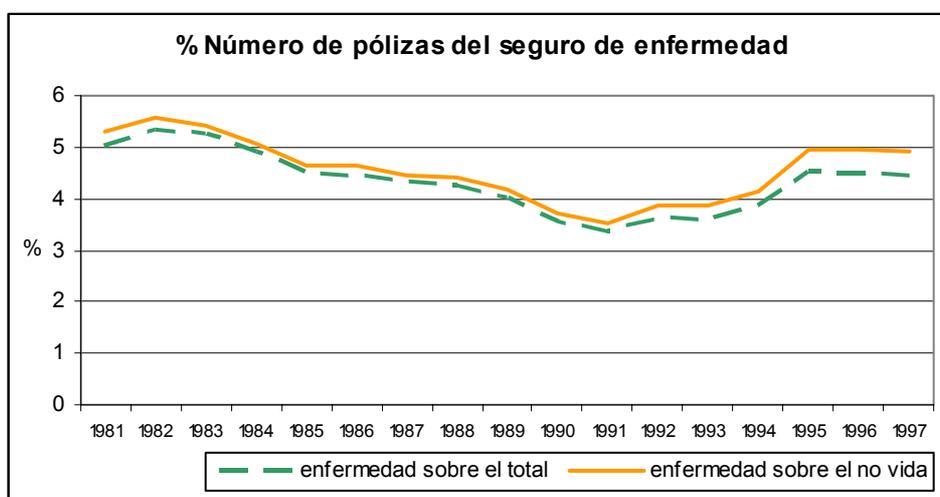
### 3.2.3. Número de pólizas

El número de pólizas<sup>55</sup> es otra variable que muestra el crecimiento que ha experimentado el sector en estos años, sobre todo en la década de los 90.

En la Gráfica 13 se muestra el peso, en lo que a esta variable se refiere, del ramo del seguro de enfermedad respecto al seguro de no vida y el conjunto de toda la actividad aseguradora.

Tras una pérdida constante en la década de los 80, a partir de 1991 se asiste a una recuperación de la importancia del número de pólizas de enfermedad en relación al resto del seguro. En 1997, las pólizas de este ramo suponen el 4,91% de las correspondientes al seguro de no vida y el 4,46% del total del seguro.

Gráfica 13



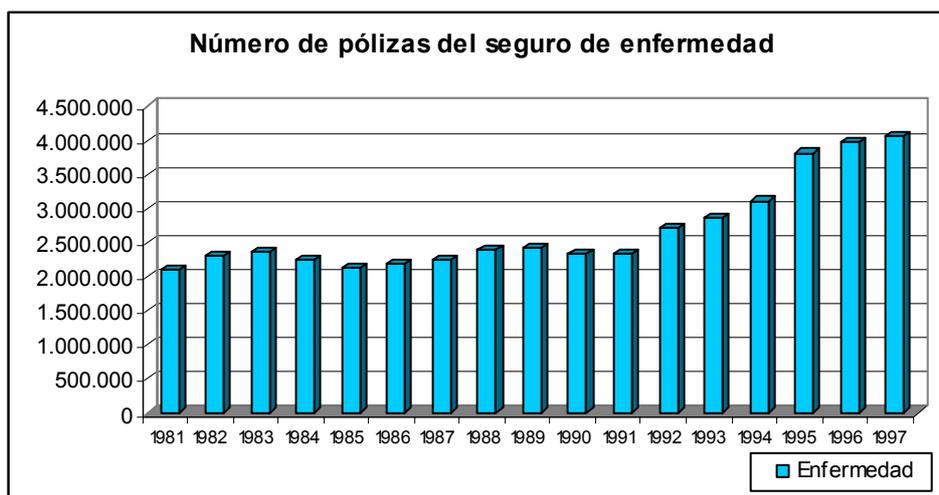
Fuente: UNESPA. Elaboración propia.

<sup>55</sup> Se refiere a la cartera en vigor a final de año (UNESPA).

La Gráfica 14 representa la evolución del número de pólizas del ramo de enfermedad a lo largo del periodo 1981-1997. En 1981 el número de pólizas contratadas era de 2.112.000. Diez años después, en 1991, había subido sólo hasta 2.335.000. En ese momento empieza a subir y en 1997 es de 4.064.000.

El crecimiento en la primera mitad de los 90 resulta espectacular.

**Gráfica 14**



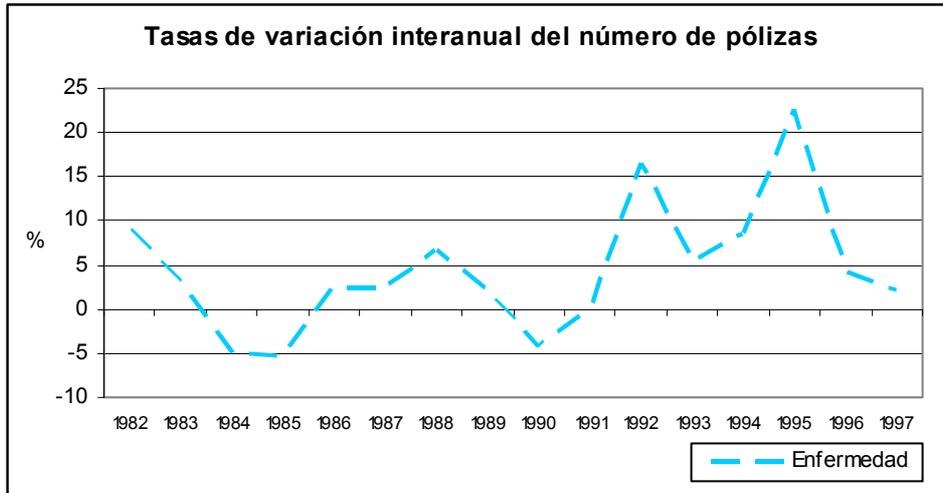
Fuente: UNESPA. Elaboración propia.

Tanto en la Gráfica 15, que muestra las tasas de variación interanual, como en la Gráfica 16, donde se representan las tasas de crecimiento anual medio, se puede apreciar perfectamente el comportamiento descrito para el periodo considerado: el ramo vive, en lo que al número de pólizas se refiere, una etapa de estancamiento e incluso de decrecimiento en los años 80 (sobre todo en la primera mitad), a la que le sigue una etapa de crecimiento en los 90, que le hace recuperar posiciones.

Sin embargo, a partir de 1995, se empieza a observar una cierta ralentización en la venta de número de pólizas, como ya se apuntó en el capítulo anterior (Apartado 2.2.4) que estaba sucediendo en todo el ámbito de la UE.

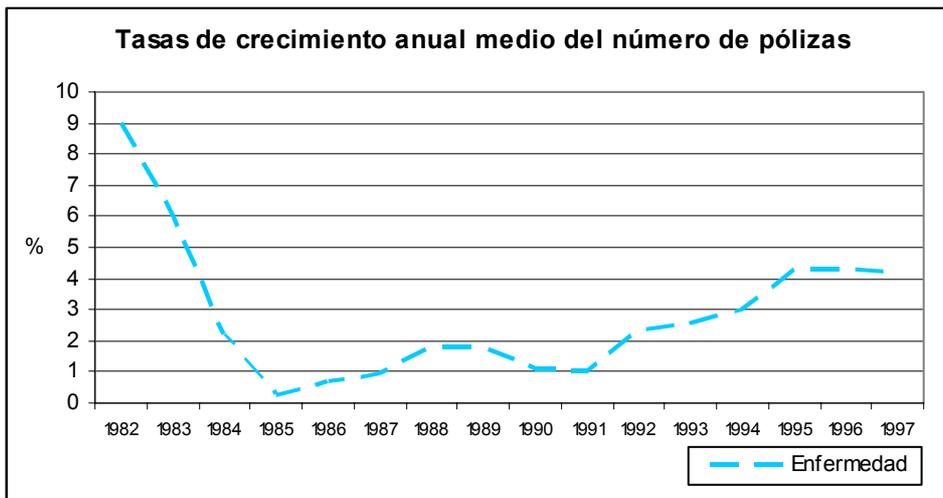
Parece que el mercado empieza a evidenciar una cierta saturación.

Gráfica 15



Fuente: UNESPA. Elaboración propia.

Gráfica 16



Fuente: UNESPA. Elaboración propia.

### 3.2.4. Prima media

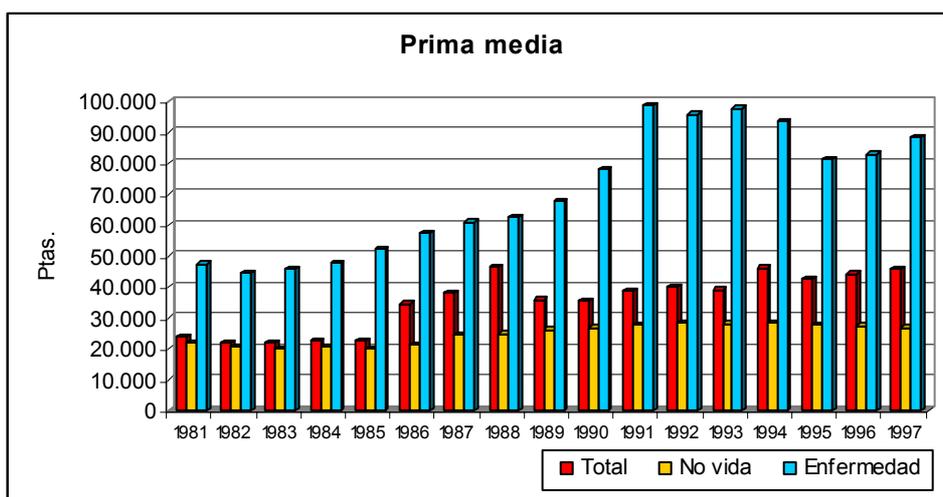
En la Gráfica 17 se representa el valor de la prima media<sup>56</sup>, en pesetas constantes de 1997, para el seguro de enfermedad, el seguro de no vida y el total del seguro durante los años de estudio. Las primas de los seguros de salud resultan ser mucho más elevadas que las de los otros dos niveles del seguro considerados.

Las diferencias, además, han ido creciendo con el paso de los años, alcanzando su punto culminante en los primeros años 90, para luego suavizarse levemente, y comenzar de nuevo a subir a partir de 1995, en consonancia con lo que está sucediendo en el ámbito europeo en los últimos años.

La Gráfica 18 representa las tasas de variación interanual y la Gráfica 19 las tasas de crecimiento anual medio.

En el conjunto del periodo, la tasa de crecimiento anual medio del valor de la prima media del ramo de enfermedad ha sido del 4%.

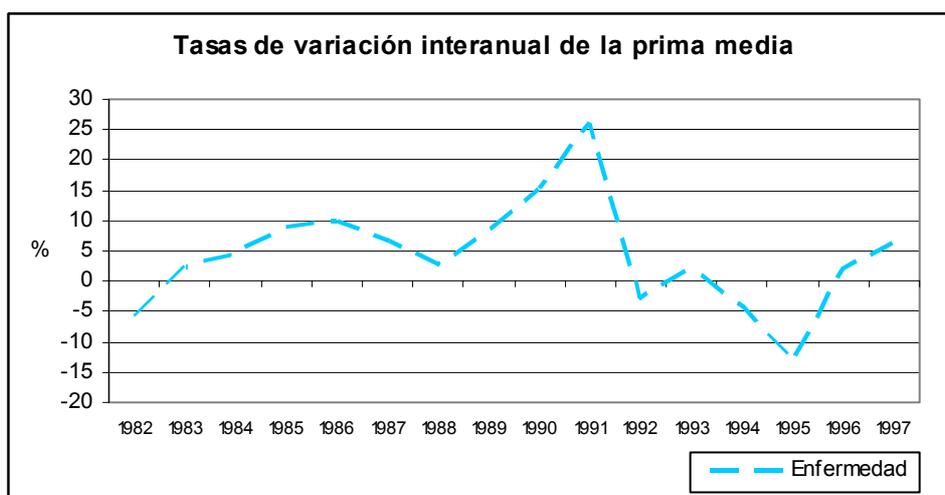
Gráfica 17



Fuente: UNESPA. Elaboración propia.

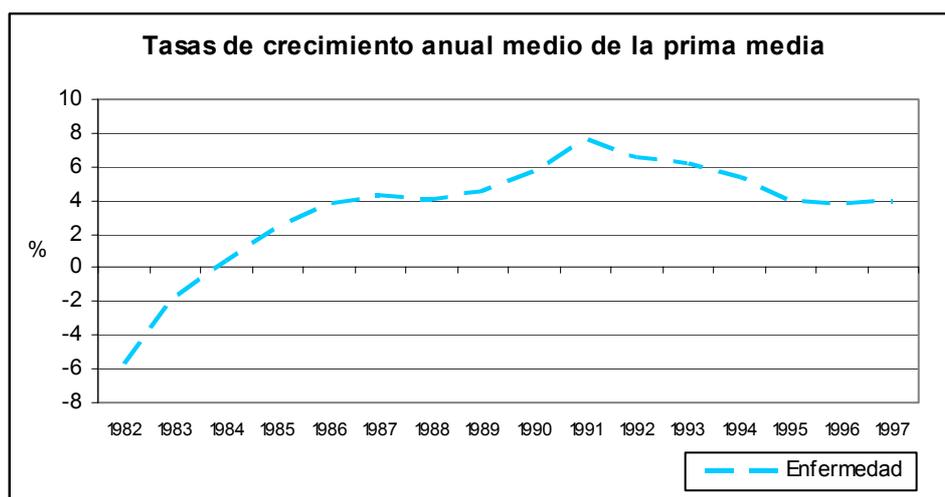
<sup>56</sup> Se define como: cociente de la recaudación entre el número de pólizas o asegurados, según el caso (UNESPA).

Gráfica 18



Fuente: UNESPA. Elaboración propia.

Gráfica 19



Fuente: UNESPA. Elaboración propia.

Se ha visto hasta aquí la evolución del ramo del seguro de enfermedad por el lado de los ingresos. A continuación, se va a ver por el lado de los gastos. Analizaremos el coste de la siniestralidad, así como los gastos propios de la gestión, que, como se verá, se dividen en dos grupos: los de gestión interna y los de gestión externa. Finalmente, comprobaremos la relación entre los gastos y los ingresos propios de la explotación de los

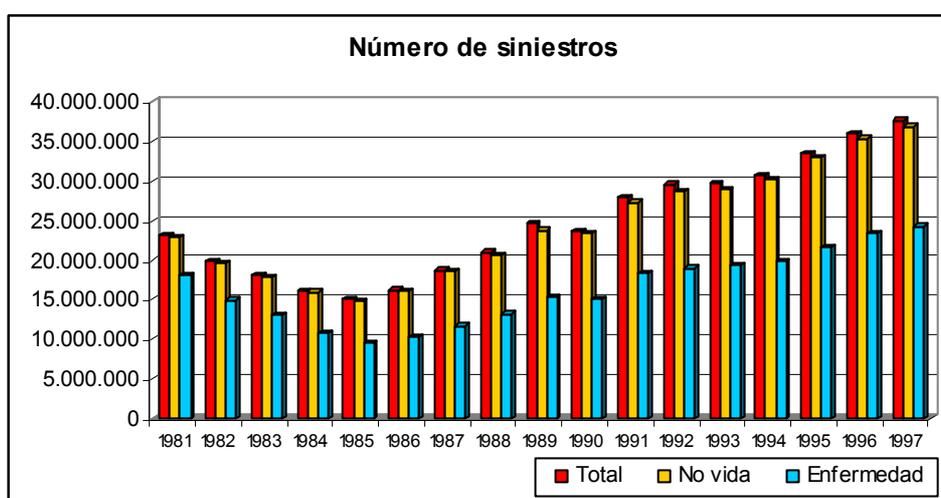
diferentes niveles, es decir, estudiaremos el llamado *equilibrio técnico*, que nos dará una aproximación del grado de rentabilidad del ramo.

### 3.2.5. Número de siniestros

En este apartado vamos a estudiar el número de siniestros<sup>57</sup> ocurridos en los años del periodo 1981-1997.

La Gráfica 20 muestra los valores de esta variable para el ramo del seguro privado de enfermedad, el seguro de no vida y el total del sector asegurador.

Gráfica 20



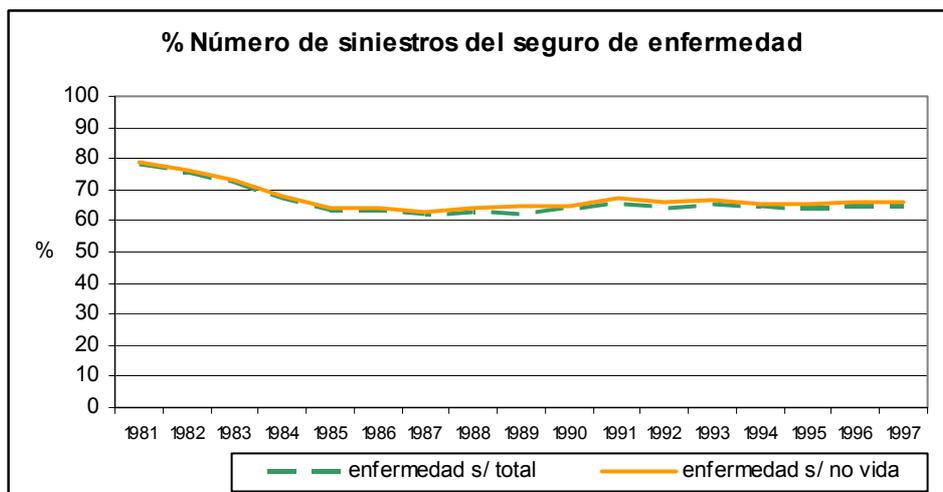
Fuente: UNESPA. Elaboración propia.

Al comparar los siniestros del ramo de enfermedad con los de los otros dos niveles del seguro, lo primero que destaca es su enorme peso. En 1997 suponen el 65,76% y el 64,53% del seguro de no vida y del total del seguro<sup>58</sup>, respectivamente. Este porcentaje, además, muestra una gran estabilidad a lo largo de los años. Desde 1985, la cifra se ha mantenido casi invariable en torno al 65% (Gráfica 21).

<sup>57</sup> Nos referimos a los siniestros ocurridos en el año, con independencia de cuándo se pagan.

<sup>58</sup> El 98% del número de siniestros de todo el sector asegurador provienen del seguro de no vida, de ahí la práctica coincidencia del peso de los siniestros del ramo de enfermedad con uno y otro.

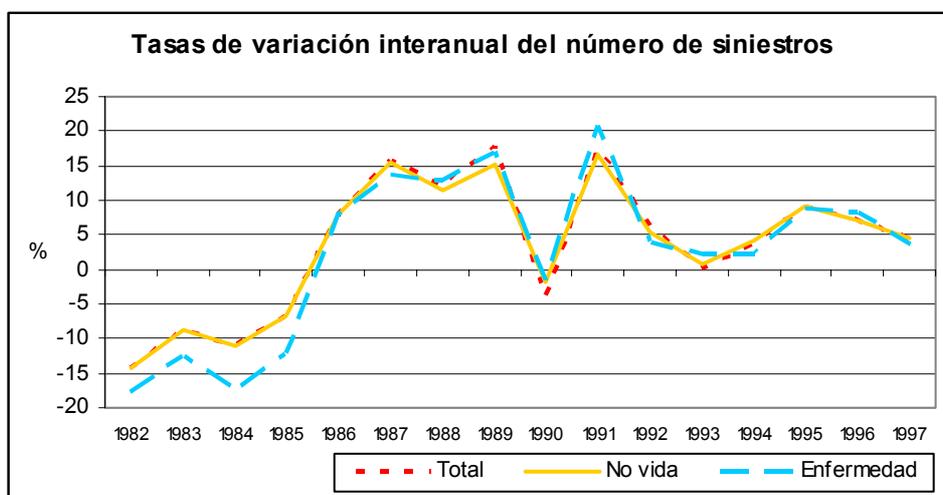
Gráfica 21



Fuente: UNESPA. Elaboración propia.

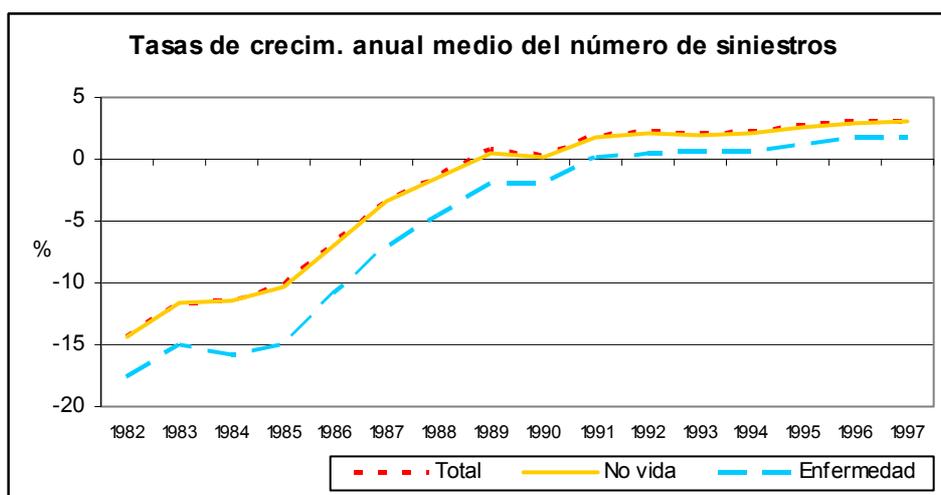
Esta estabilidad en el peso se refleja también en el perfil casi coincidente que presentan las tasas de variación interanual y de crecimiento anual medio correspondientes a los tres sectores (Gráfica 22 y Gráfica 23).

Gráfica 22



Fuente: UNESPA. Elaboración propia.

Gráfica 23



Fuente: UNESPA. Elaboración propia.

A continuación vamos a relativizar el número de siniestros comparándolo con el de pólizas. En concreto, nos referimos a un indicador de la siniestralidad empleado por el propio sector asegurador: número de siniestros por cada 1.000 pólizas suscritas.

### 3.2.6. Frecuencia de siniestros por cada 1.000 pólizas

El cálculo de la frecuencia de siniestros por cada 1.000 pólizas posibilita realizar comparaciones de la siniestralidad entre distintos sectores del seguro de forma más homogénea.

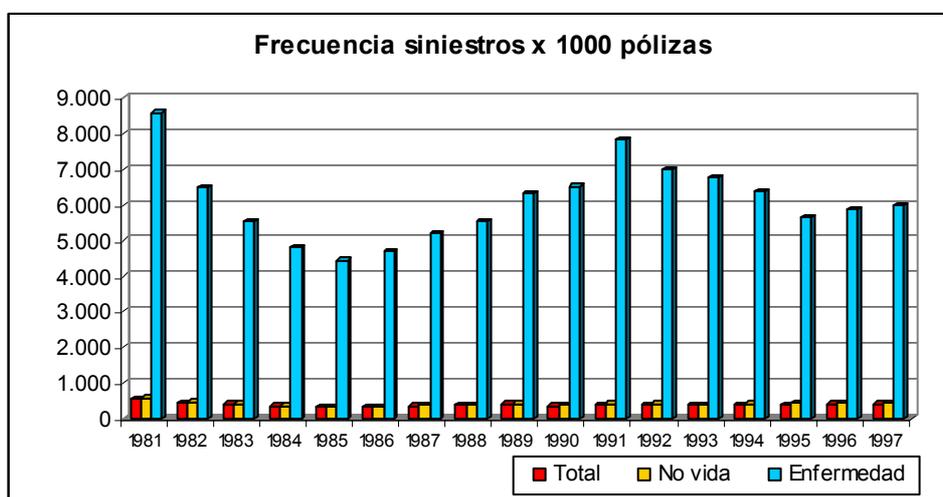
La observación de la Gráfica 24, en la que se representa este ratio, permite comprobar cómo la siniestralidad de los seguros del ramo de enfermedad muestra unas diferencias enormes respecto al seguro de no vida y al seguro total.

La siniestralidad por cada 1.000 pólizas es prácticamente igual, y además muy estable a lo largo de todo el periodo, entre el total del sector asegurador y el seguro de no vida, situándose en unos niveles de unos 350-500 siniestros.

El seguro de enfermedad, sin embargo, se mueve en unos niveles muy superiores e irregulares, que van desde cerca de los 8.500 siniestros ocurridos en 1981 (la cifra más elevada), hasta los 4.500 siniestros aproximadamente habidos en el sector en 1985 (la cifra más baja), rondando en general los 5.000-6.000 siniestros por año. En 1997, el dato disponible indica 5.972 siniestros por cada 1.000 pólizas. Tanto en la primera mitad de la

década de los 80 como en la de los 90 se asiste a una etapa de decrecimiento de la siniestralidad, mientras que en la segunda mitad de los 80 y en los datos disponibles de la segunda mitad de los 90 se observa una tendencia alcista.

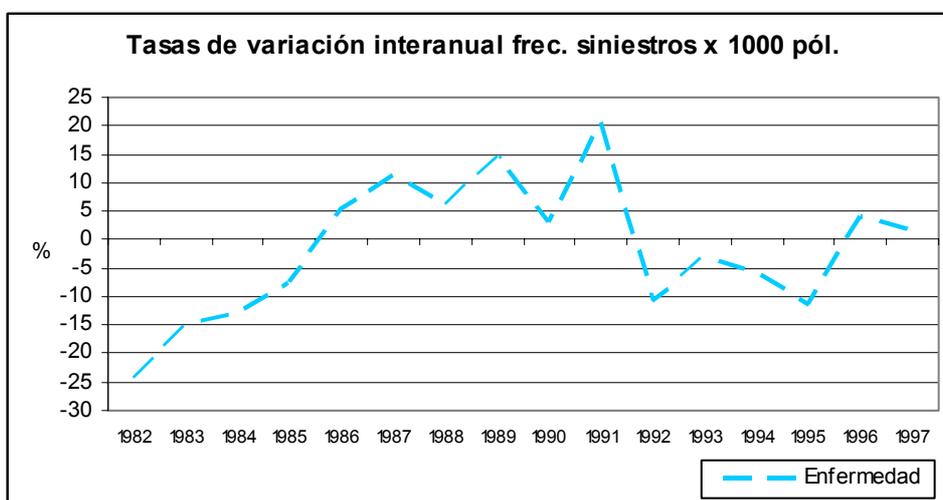
Gráfica 24



Fuente: UNESPA. Elaboración propia.

En la Gráfica 25 pueden verse las tasas de variación interanual para el ramo de enfermedad, durante el periodo considerado.

Gráfica 25

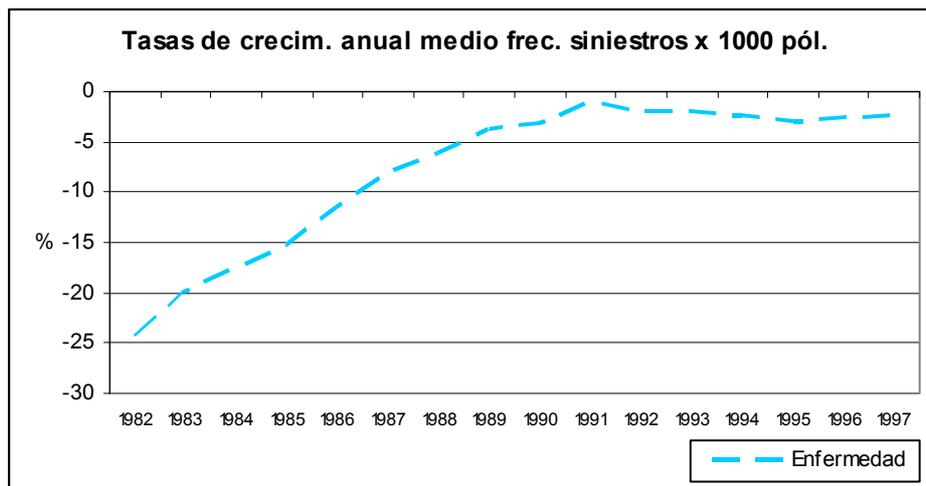


Fuente: UNESPA. Elaboración propia.

Es evidente que desde 1991 se está conteniendo el crecimiento de la siniestralidad en el sector.

Este hecho también se constata de manera clara si se atiende a las tasas de crecimiento anual medio de esta variable, donde se observa una evolución en los años 90 muy estable y, además, negativa para el conjunto de todo el periodo, como puede comprobarse al observar la Gráfica 26.

Gráfica 26



Fuente: UNESPA. Elaboración propia.

### 3.2.7. Importe de los siniestros

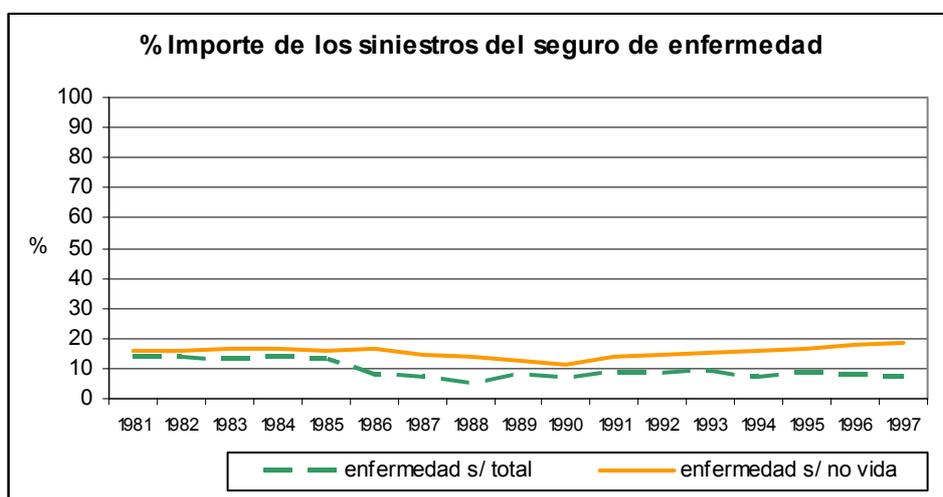
Veremos ahora cuánto suponen en términos monetarios los siniestros acontecidos<sup>59</sup>.

Si bien, en número de siniestros el ramo de enfermedad supone una parte muy importante de los siniestros de todo el sector del seguro (65% aproximadamente), no ocurre lo mismo si atendemos al importe contable de tales siniestros (Gráfica 27). En esta

<sup>59</sup> Es lo que se viene en llamar el *importe contable de los siniestros* o también *siniestralidad contable*, que es la suma de los gastos pagados durante el ejercicio relativos a los siniestros ocurridos, más el incremento de las provisiones técnicas para prestaciones o siniestros pendientes del ejercicio, más el incremento de otras provisiones técnicas en el ejercicio (UNESPA). En este sentido, debemos apuntar que para homogeneizar las series, en los datos relativos a los primeros años ha sido preciso sumar estos conceptos para obtener datos comparables con los que las memorias más recientes del sector ofrecen.

variable el seguro privado de enfermedad viene representando, desde 1986, el 7-8% del conjunto de toda la actividad aseguradora; y respecto al seguro de no vida, entre el 14-18% durante todo el periodo 1981-1997.

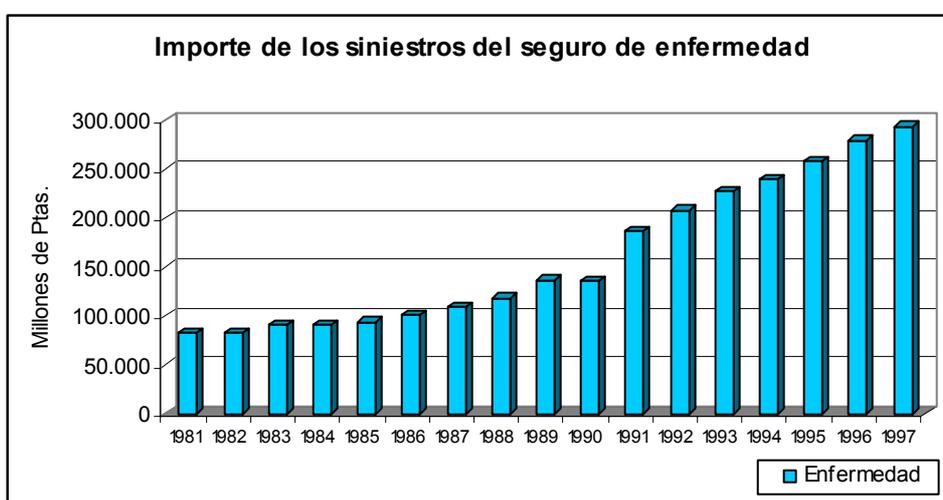
Gráfica 27



Fuente: UNESPA. Elaboración propia.

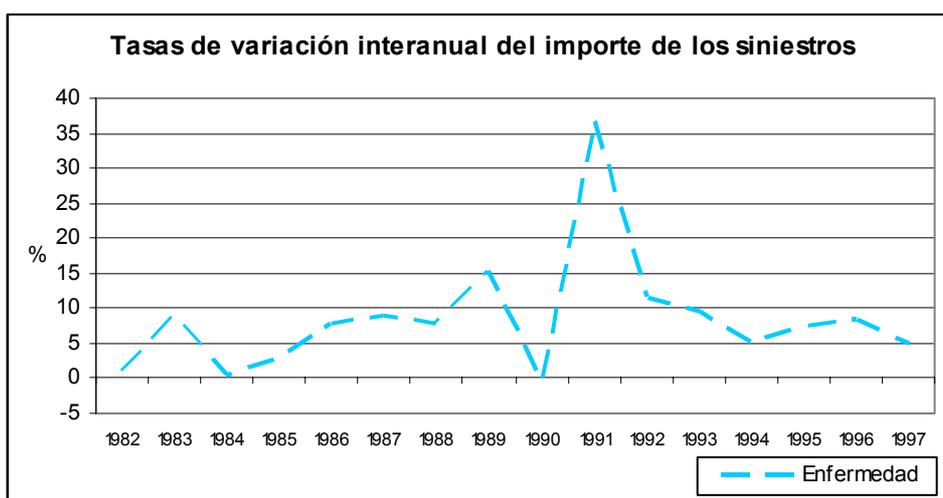
La Gráfica 28 muestra la evolución del importe de los siniestros para el seguro de enfermedad, en pesetas constantes de 1997.

Gráfica 28

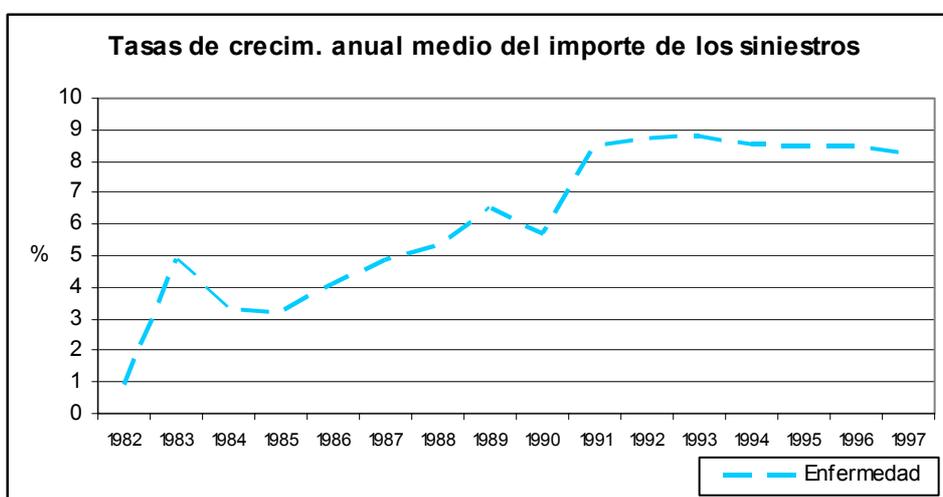


Fuente: UNESPA. Elaboración propia.

En la Gráfica 29 y en la Gráfica 30 se representan las tasas de variación interanual y de crecimiento anual medio, respectivamente, del importe de siniestros correspondientes al seguro de enfermedad. En ambas se puede apreciar el fuerte crecimiento experimentado por esta variable en 1991 y la suavización posterior. Para el conjunto del periodo 1981-1997, el crecimiento anual medio ha sido del 8,26%.

**Gráfica 29**

Fuente: UNESPA. Elaboración propia.

**Gráfica 30**

Fuente: UNESPA. Elaboración propia.

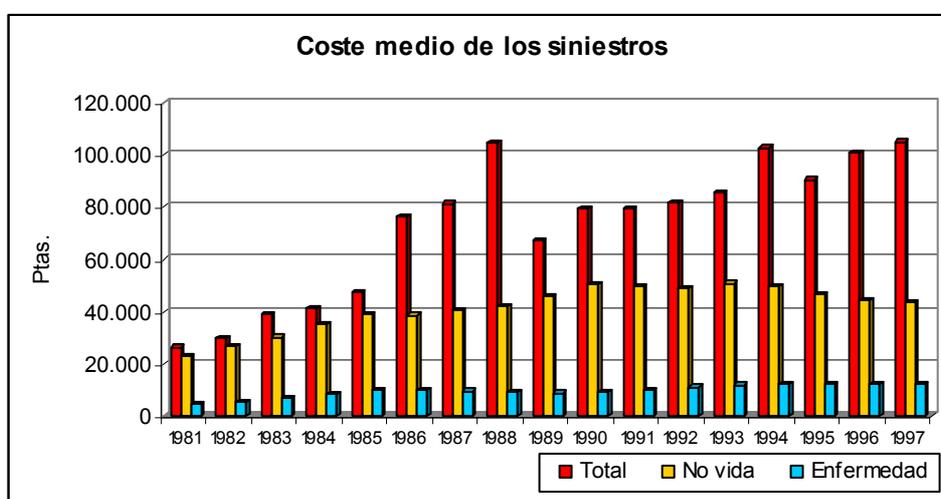
A continuación, parece lógico que se estudie el coste medio de los siniestros.

### 3.2.8. Coste medio de los siniestros

En este apartado se analiza el coste medio de los siniestros<sup>60</sup>, expresado en pesetas constantes de 1997.

La Gráfica 31 muestra la evolución de esta variable en el periodo 1981-1997 para los tres niveles del seguro que estamos considerando. Dado que el importe contable de la siniestralidad es muy inferior en el ramo de enfermedad respecto al seguro de no vida y el seguro total, en el coste medio de los siniestros, como cabía esperar, sucede lo mismo.

Gráfica 31

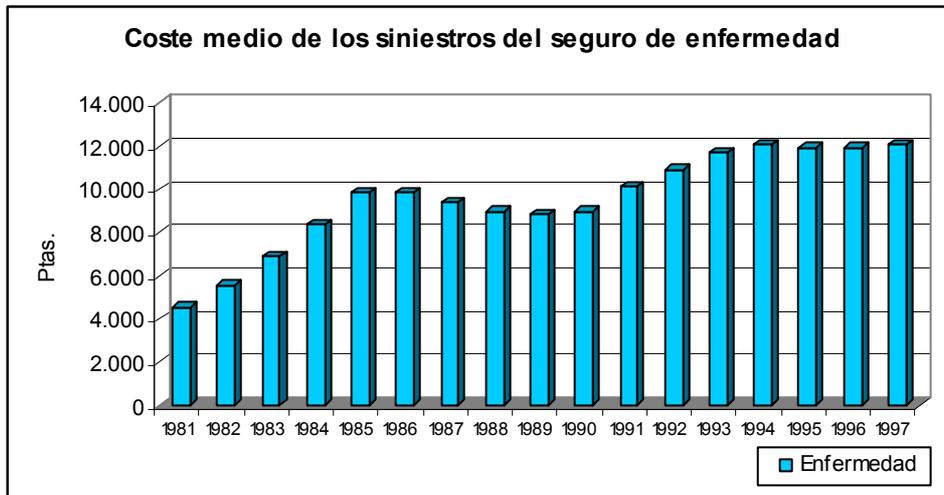


Fuente: UNESPA. Elaboración propia.

Debido a estas grandes diferencias, en la Gráfica 32 se representan únicamente las cifras referentes al seguro de enfermedad, para su mejor apreciación. La evolución de los costes medios de los siniestros del seguro de enfermedad muestra un importante crecimiento en el conjunto del periodo considerado, si bien a un ritmo bastante moderado a partir de 1985. De significar 4.500 Ptas. el siniestro medio en 1981, en 1985 pasó a ser de casi 9.900 Ptas., y en 1997 sube hasta poco más de 12.000 Ptas.

<sup>60</sup> Se define como el cociente entre el importe de la siniestralidad del ejercicio y el número de siniestros (UNESPA).

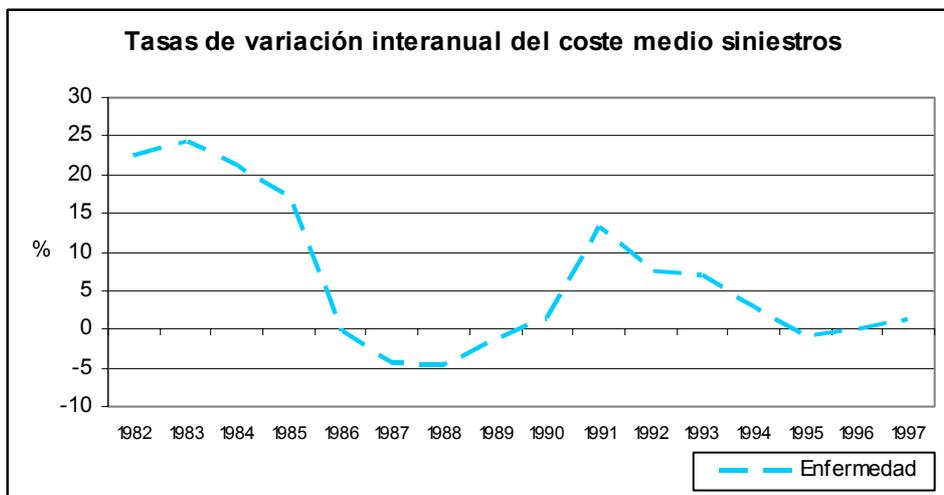
**Gráfica 32**



Fuente: UNESPA. Elaboración propia.

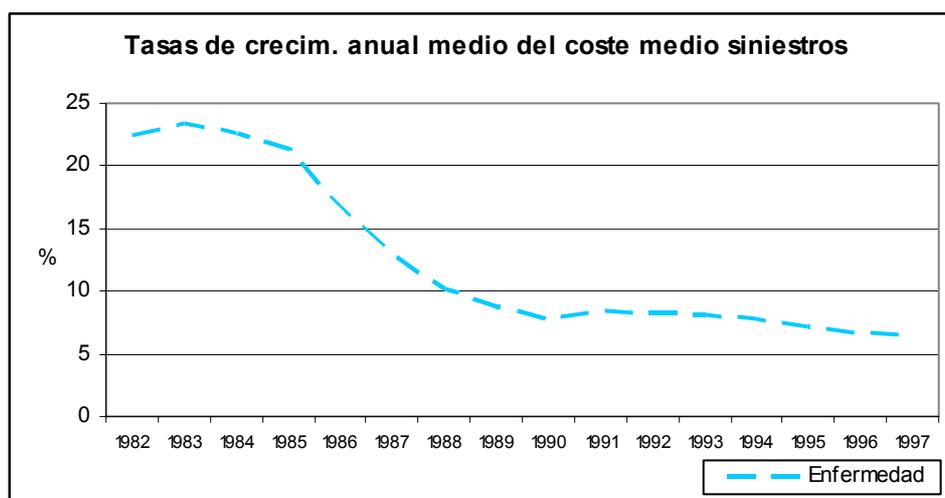
Este comportamiento se puede apreciar perfectamente al considerar las tasas de variación interanual (Gráfica 33) y las tasas de crecimiento anual medio (Gráfica 34) de esta variable.

**Gráfica 33**



Fuente: UNESPA. Elaboración propia.

Gráfica 34



Fuente: UNESPA. Elaboración propia.

Llegados a este punto, se puede llevar a cabo una breve síntesis sobre la siniestralidad en el seguro de enfermedad.

De este modo, si bien el número absoluto de siniestros, así como la frecuencia de los mismos por cada 1.000 pólizas, alcanza niveles muy elevados en este ramo, luego se ha podido comprobar cómo los costes absolutos y medios no suponen tanto; ello evidentemente quiere decir, que pese a su número, el siniestro en los seguros sanitarios no es demasiado caro<sup>61</sup>.

### 3.2.9. Gastos de gestión interna

Proseguimos, tras el análisis de la siniestralidad, con el estudio de los gastos del sector. En concreto, dedicamos este apartado al estudio de los gastos de gestión interna de las aseguradoras a lo largo del periodo 1981-1997.

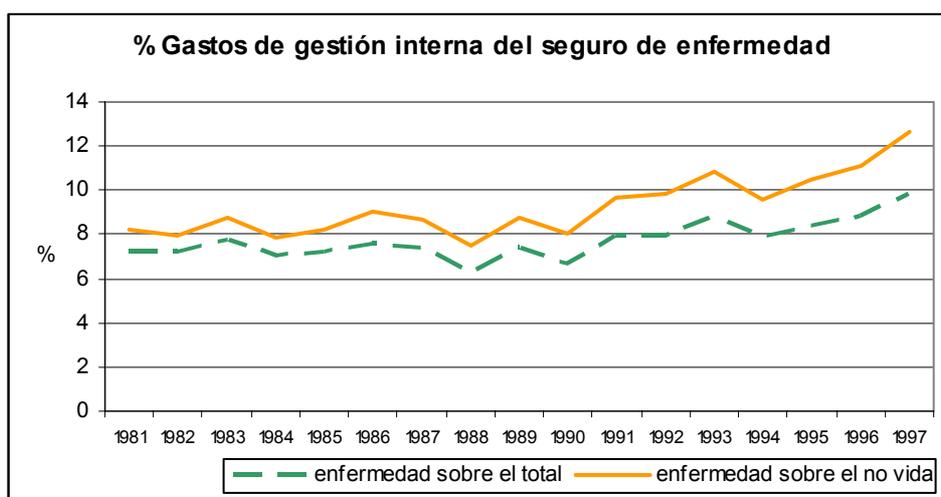
Los gastos de gestión interna engloban a la totalidad de gastos de explotación que no sean consecuencia del pago de siniestros, ni estén destinados a la producción o

<sup>61</sup> Téngase en cuenta que un siniestro en este ramo lo constituye cualquier eventualidad que conduzca al asegurado a precisar atención médica, situación que es bastante común y a la vez, en la mayoría de los casos, no presenta un coste muy elevado. Piénsese, por ejemplo, que en el ramo del seguro del automóvil, el más importante del sector del seguro de no vida, cualquier mínimo siniestro normalmente resulta bastante caro.

mantenimiento de pólizas<sup>62</sup>; así dentro de este epígrafe se incluyen los conceptos de costes de personal, dotaciones del ejercicio, impuestos no repercutibles y otros gastos, tales como alquileres, material, suministros, transportes, pagos a profesionales independientes, etc.

En la Gráfica 35 se representa la evolución a lo largo de todo el periodo considerado del peso de los gastos de gestión interna del seguro de enfermedad respecto al seguro de no vida y al total del seguro directo.

**Gráfica 35**



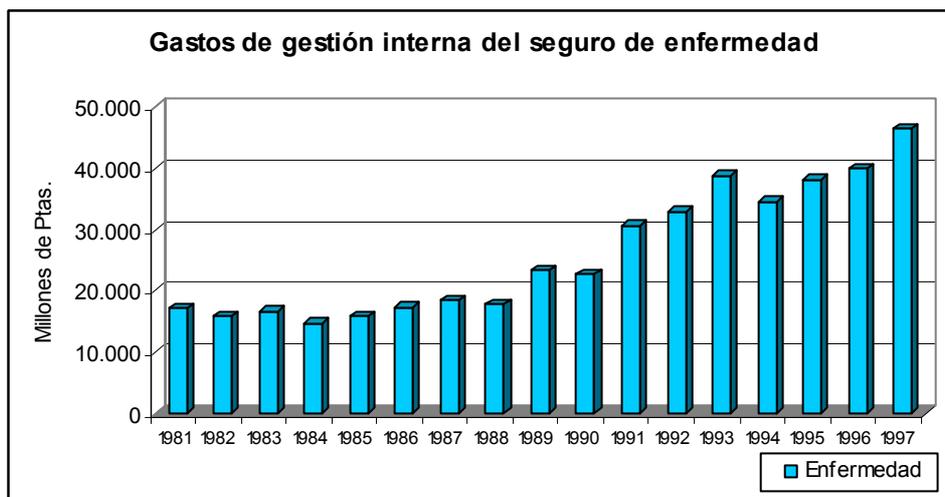
Fuente: UNESPA. Elaboración propia.

En este sentido, cabe reseñar la ganancia continuada (más acentuada en la década de los 90) experimentada por el ramo que nos ocupa respecto a los otros niveles del seguro. Así, mientras en 1981 los gastos de gestión interna suponían el 8,17% de los correspondientes al seguro de no vida, en 1997 esta cifra asciende al 12,64%. En el total del seguro ocurre algo similar; en 1981 el porcentaje se sitúa en el 7,22% y en 1997 es del 9,85%.

En la Gráfica 36 se representa la evolución a lo largo del periodo 1981-1997 de los gastos de gestión interna para el ramo del seguro de enfermedad, en pesetas constantes de 1997. En este año, precisamente, estos gastos ascienden a poco más de 46.500 millones de Ptas.

<sup>62</sup> Según la propia definición de UNESPA.

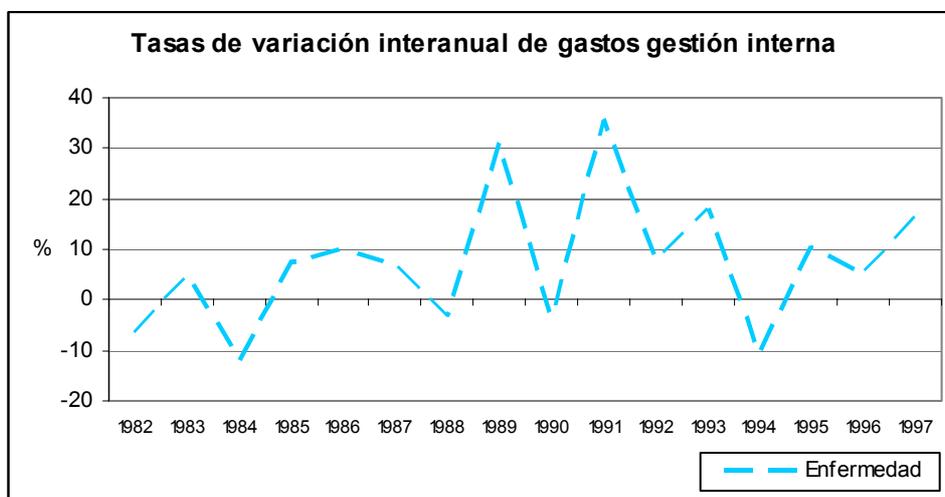
Gráfica 36



Fuente: UNESPA. Elaboración propia.

Si atendemos a las tasas de variación interanual, representadas en la Gráfica 37, el rasgo más sobresaliente es, sin duda, el comportamiento sumamente irregular que muestran: se alternan elevadas tasas de crecimiento con otras de mucho menor relieve, siendo en algunos momentos puntuales incluso hasta negativas.

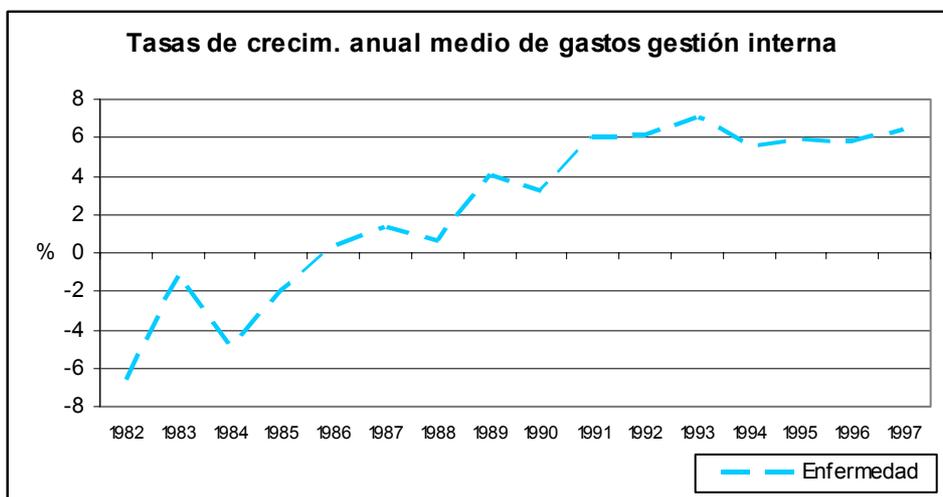
Gráfica 37



Fuente: UNESPA. Elaboración propia.

En los últimos años analizados, empieza a observarse una cierta contención de este tipo de gastos, que se traduce en unas tasas de crecimiento anual medio más suavizadas, según puede apreciarse en la Gráfica 38.

Gráfica 38



Fuente: UNESPA. Elaboración propia.

### 3.2.10. Gastos de gestión externa

En este apartado vamos a analizar la última de las fuentes de gastos para las entidades aseguradoras: los gastos de gestión externa. Éstos, en la terminología aseguradora<sup>63</sup>, son aquéllos destinados a la producción, mantenimiento de pólizas o a la mejora de la imagen de la entidad: comisiones, gastos de agencia, en publicidad, propaganda y relaciones públicas,...

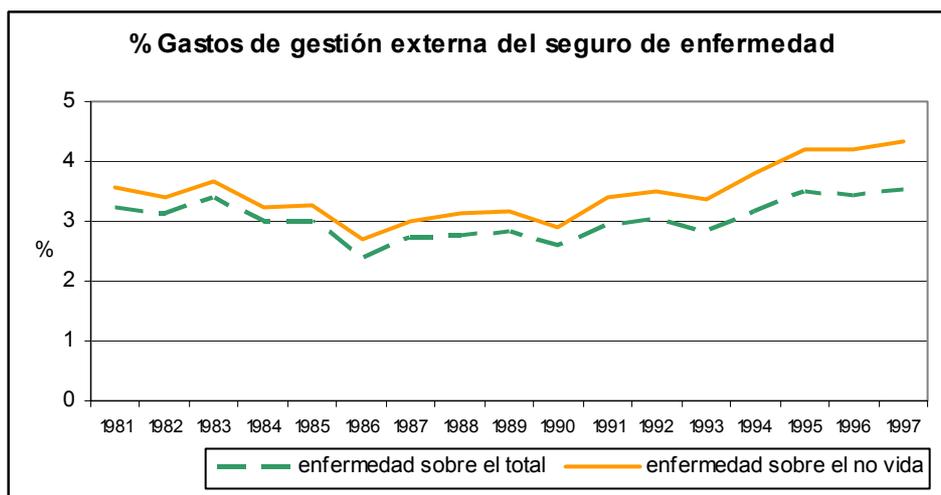
En la Gráfica 39 se refleja el peso, en lo que a los gastos de gestión externa se refiere, del ramo de enfermedad respecto del sector del seguro de no vida y del total de la actividad aseguradora.

Si comparamos estas cifras con las de los gastos de gestión interna ya vistas en la Gráfica 35, podremos apreciar cómo en los gastos de gestión externa el peso que tiene el ramo del seguro de enfermedad es bastante menor.

<sup>63</sup> De acuerdo con la definición de UNESPA.

La evolución, no obstante, sí es muy similar. El peso en esta variable ha aumentado, aunque ligeramente, durante el periodo 1981-1997, fundamentalmente a partir de comienzos de la década de los 90. En 1981 estos gastos representaban el 3,55% del sector de no vida y en 1997, el 4,35%. Y con respecto a los gastos de gestión externa de todo el sector del seguro, en tanto que en 1981 suponían el 3,25%, en 1997 llegan al 3,54%.

Gráfica 39



Fuente: UNESPA. Elaboración propia.

Este sector no presenta grandes gastos de gestión externa, como puede apreciarse en la Gráfica 40, donde se representa la evolución de esta variable para el periodo 1981-1997, en pesetas constantes de 1997.

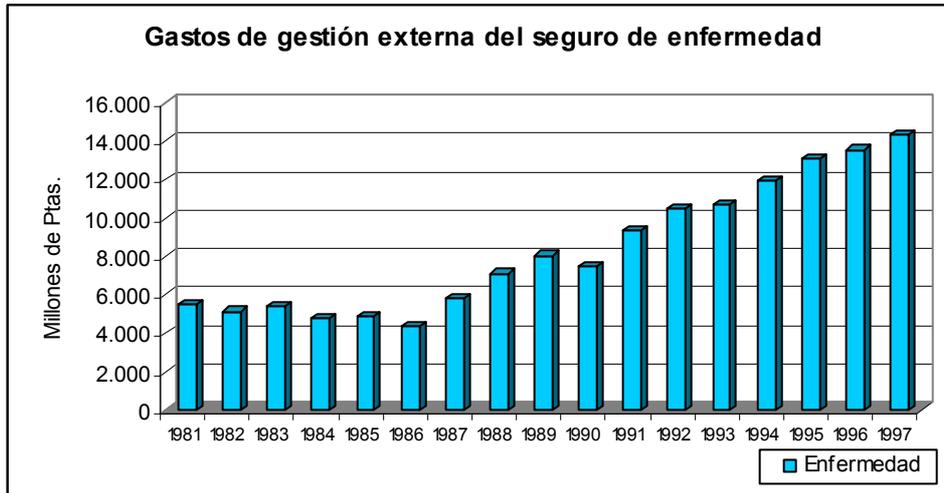
Esto puede deberse, si tenemos en cuenta las partidas que integran este tipo de gastos, a que no se precise un gran esfuerzo por captar nuevos clientes ni por mantener los que ya lo son, posiblemente por la presencia del efecto “*boca a boca*” entre los usuarios y por la gran fidelidad de éstos a sus entidades, motivada quizás por los costes de sustitución que supondrían para el asegurado el cambio de entidad [Padilla (1994)].

Las tasas de variación interanual y de crecimiento anual medio aparecen representadas, respectivamente, por la Gráfica 41 y la Gráfica 42.

Respecto de las tasas de variación interanual el hecho que más resalta son los grandes “picos” que muestra el seguro de enfermedad: etapas de fuerte crecimiento de estos gastos, combinada con otras de escaso crecimiento (y en algunos casos puntuales,

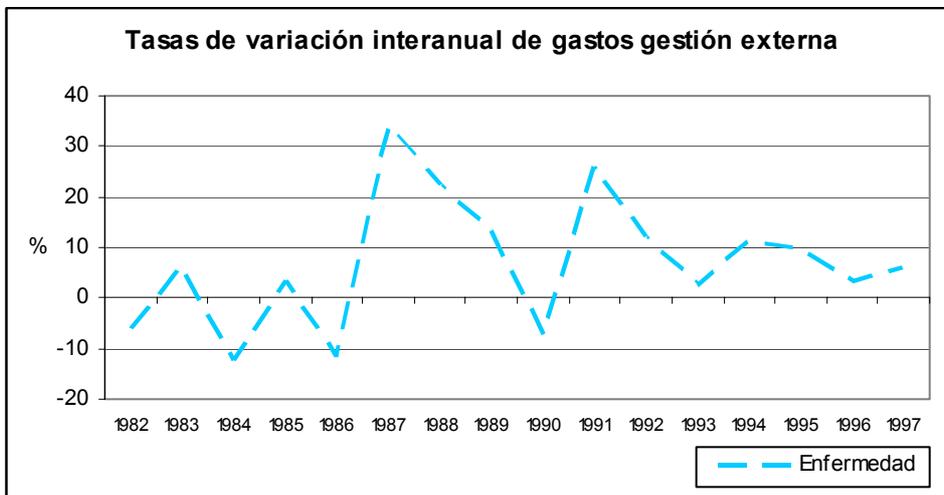
incluso con tasas negativas). En los últimos años del periodo, las tasas se han moderado y estabilizado un tanto, de modo que la tasa de crecimiento anual medio de los gastos de gestión externa, correspondientes al seguro de enfermedad, para todo el periodo analizado se sitúa en 1997 en el 6,20%.

**Gráfica 40**



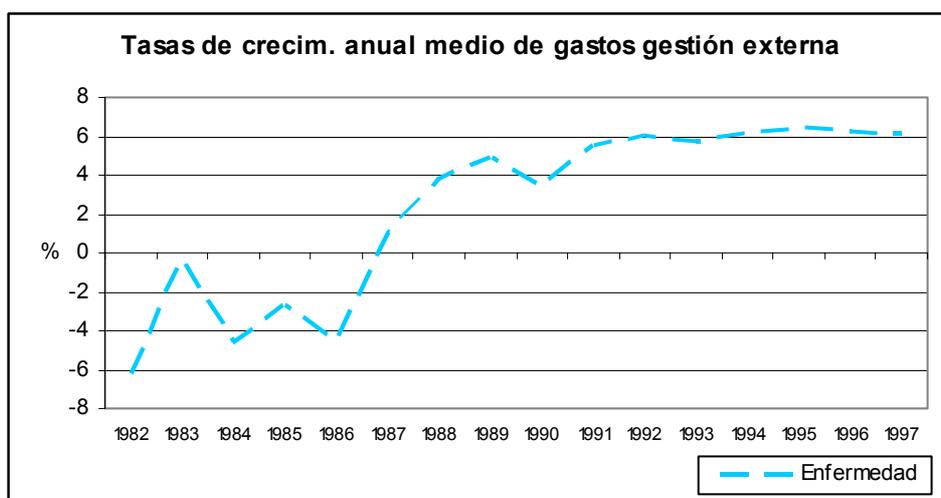
Fuente: UNESPA. Elaboración propia.

**Gráfica 41**



Fuente: UNESPA. Elaboración propia.

Gráfica 42



Fuente: UNESPA. Elaboración propia.

### 3.2.11. Grado de equilibrio técnico

En este último apartado vamos a estudiar lo que se conoce como *grado de equilibrio técnico* de la actividad aseguradora, que no es más que la relación entre la suma de todos los gastos de explotación (importe de los siniestros, gastos de gestión interna y gastos de gestión externa) y los ingresos de explotación (recaudación de las primas correspondientes a las pólizas emitidas, básicamente)<sup>64</sup>.

El *grado de equilibrio técnico* es una medida habitual de la gestión aseguradora que muestra la rentabilidad de cada ramo o sector asegurador en cuestión, sin tener en cuenta posibles ingresos ajenos a la gestión aseguradora (se excluyen, por tanto, los posibles gastos o ingresos de carácter financiero). Se trata, pues, de comparar los gastos e ingresos propios y exclusivos de la actividad mediante un ratio específico.

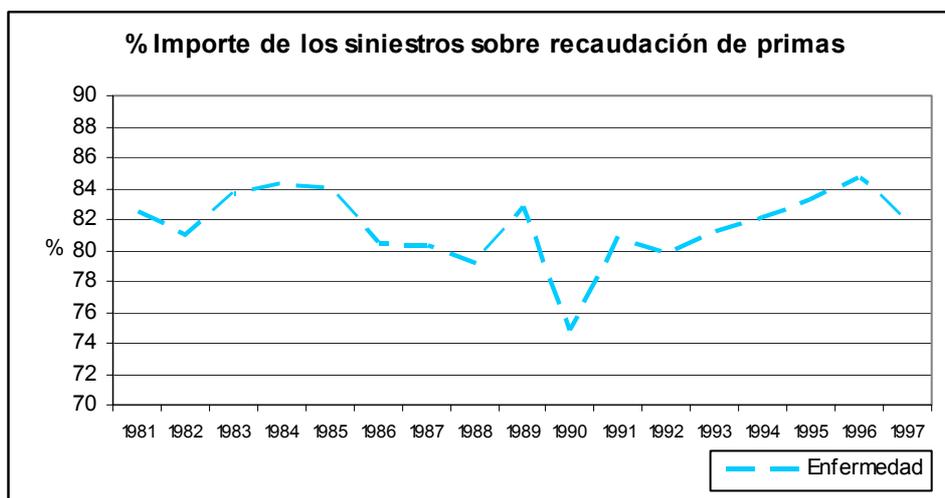
El equilibrio técnico se puede desglosar en tres componentes, que analizamos por separado.

En primer lugar, tenemos la relación entre el importe de la siniestralidad y la recaudación de primas. Es lo que representa la Gráfica 43, donde se aprecia cómo el importe de los siniestros, durante prácticamente todo el periodo 1981-1997, representa el

<sup>64</sup> Según la definición que da UNESPA.

80-84% de la recaudación de primas (con la excepción de 1990, que supone el 74,72%). En 1997, supone el 81,91%<sup>65</sup>. Estas cifras se mueven en los mismos niveles que en el resto de estados miembros de la UE, donde para 1998 oscilan entre el 69,4 de Finlandia y el 91,7 de Dinamarca [Mossialos, Thomson *et al.* (2002)].

Gráfica 43



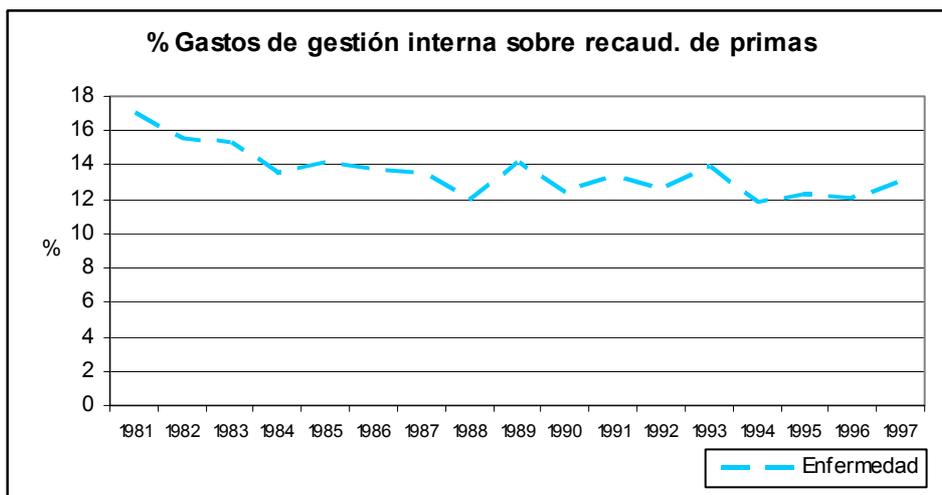
Fuente: UNESPA. Elaboración propia.

El segundo componente es la relación entre los gastos de gestión interna y la recaudación de primas. Su evolución a lo largo de todo el periodo considerado se muestra en la Gráfica 44. El rasgo más inmediato que se observa en esta gráfica es el continuo descenso experimentado por este ratio: en 1981 los gastos de gestión interna suponían en el ramo de enfermedad el 17,06% de la recaudación por primas y en 1997 esta cifra baja hasta el 12,97%. Los datos sobre este aspecto registrados en los demás estados miembros de la UE son también similares [Mossialos, Thomson *et al.* (2002)].

La reducción de estos gastos (los de administración, a “grosso modo”) redundan, lógicamente, en una mayor rentabilidad del ramo. Los motivos residen en aspectos como la introducción de las nuevas tecnologías en la gestión de las compañías, o la obtención de economías de escala, fruto de la tendencia hacia la concentración del sector asegurador en general, y del de enfermedad en particular.

<sup>65</sup> Las cifras son muy similares a las ofrecidas por otras fuentes; tal es el caso del Comité Europeo de Aseguradoras (CEA), que señala un 82% para 1995 y un 84% para 1998.

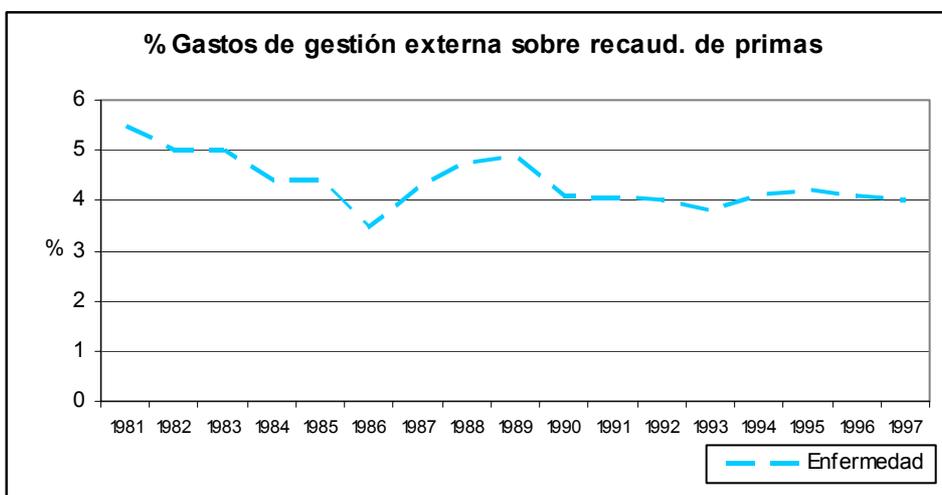
Gráfica 44



Fuente: UNESPA. Elaboración propia.

En tercer lugar, la Gráfica 45 muestra la relación entre los gastos de gestión externa y los ingresos por primas. Al igual que ocurre con los gastos de gestión interna, los gastos de gestión externa también han ido perdiendo peso respecto a los ingresos de explotación, a lo largo del periodo considerado, en el ramo del seguro de enfermedad.

Gráfica 45



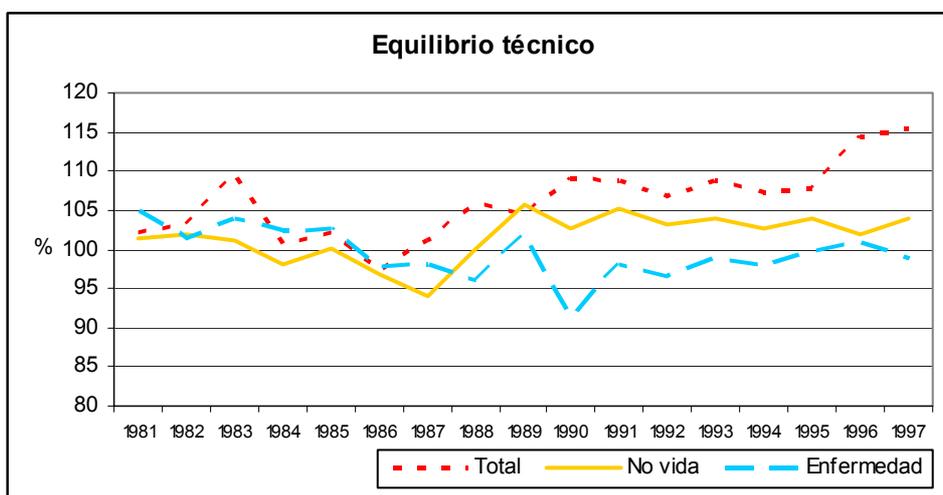
Fuente: UNESPA. Elaboración propia.

Además, es de destacar el bajo nivel que suponen, lo que posibilita la existencia de mejores resultados de explotación. En 1997, el ratio se sitúa en el 3,99%. Como comentamos en el apartado anterior, dada la naturaleza de estos gastos, esta circunstancia puede ser reflejo de que estamos ante un tipo de seguro de “clientelas”, que no precisaría llevar a cabo grandes desembolsos ni para el mantenimiento de las pólizas ni para la captación de nuevos asegurados.

La suma de los tres ratios que acabamos de analizar da lugar al *grado de equilibrio técnico*. Éste, como señalamos anteriormente, puede entenderse como un ratio teórico de la rentabilidad del ramo del seguro que se considere.

En la Gráfica 46 se muestra la evolución a lo largo del periodo 1981-1997 del grado de equilibrio técnico del ramo del seguro privado de enfermedad, del seguro de no vida y del total del seguro.

Gráfica 46



Fuente: UNESPA. Elaboración propia.

La principal conclusión que se puede extraer a partir del análisis de este indicador es que el comportamiento del ramo de enfermedad es, desde 1988, mejor que el de los otros dos niveles aseguradores considerados. Además, desde 1985, con las excepciones puntuales de 1989 y 1996, el valor para el caso del ramo de enfermedad se ha mantenido por debajo de 100. Recordemos que el grado de equilibrio técnico se define como cociente entre gastos e ingresos de explotación, por lo que estaríamos ante una situación

de superávit de explotación en el sector, si bien muy leve. En 1997, este ratio toma un valor de 98,88.

A los resultados de explotación habría que sumarles los resultados financieros, consecuencia de la inversión de las provisiones técnicas, por el diferimiento entre el cobro de las primas y el pago de los siniestros y por los resultados extraordinarios.

Así pues, el resultado que ofrece el grado de equilibrio técnico es distinto del resultado contable, en el cual, intervienen además las operaciones de reaseguro, pero sirve, sin duda, como un primer indicador de la rentabilidad de la actividad aseguradora. Una gestión de la actividad de explotación con superávit posibilita un margen de beneficio más amplio. Y esto es lo que ocurre en el ramo del seguro de enfermedad.

### 3.3. CONCLUSIONES

Tras analizar en los capítulos anteriores el contexto del mercado de seguro privado de enfermedad en España, se inicia la Parte II de este trabajo, dedicada al análisis propiamente dicho de este mercado. Nos hemos aproximado en este capítulo a la oferta, con la intención de conocer sus principales características, así como los rasgos más significativos de su comportamiento.

Comenzamos viendo la importancia del sector dentro del conjunto de la actividad aseguradora y de la economía de nuestro país. Según las fuentes estadísticas de UNESPA, la patronal aseguradora española, en 1997 en lo que a recaudación de primas se refiere, el ramo de enfermedad supone el 8,58% del conjunto del sector asegurador y el 16,18% del seguro de no vida, donde se enmarca y constituye el segundo ramo en importancia. Su crecimiento para este año respecto al anterior es del 8,73%, superior al 3,70% del PIB. Este crecimiento, sin embargo, no es puntual. El sector viene creciendo por encima del PIB desde mediados de la década de los 80. Este comportamiento va en paralelo con el que también se da en el resto de países de la UE, como ya se señaló en el Capítulo 2.

A partir de la entrada en vigor de la Ley 30/1995, de 8 de noviembre, sobre Ordenación y Supervisión de los Seguros Privados, la actividad aseguradora en España sólo puede ser realizada por sociedades anónimas, mutuas, cooperativas o mutualidades de previsión social. Todas las formas están presentes en el ramo del seguro de enfermedad, si bien las sociedades anónimas controlan el 93,8% de toda la actividad.

La citada ley trajo, asimismo, una reordenación de las modalidades ejercidas por el sector. En la actualidad, las dos grandes modalidades dentro del ramo del *seguro de enfermedad* son la *asistencia sanitaria* (donde figuran, a su vez, el *acto médico* y el *pago capitativo*) y la modalidad de *subsídios, reembolso de gastos médicos y otros seguros de enfermedad*. La primera supone en torno al 90% del negocio (el acto médico representa el 98% de esta modalidad) y la segunda el 10% restante.

Un rasgo muy característico de este mercado es su elevada concentración. Si bien es algo que se observa en todo el sector asegurador, se da aquí de manera más acusada. También es un comportamiento que se da a nivel europeo. De 269 entidades que operaban en el mercado de seguro privado de enfermedad de nuestro país en 1981, se pasa a 104 en 1996. El proceso se da de manera continuada, sobre todo desde la entrada en vigor de la nueva ley, que favorece esta circunstancia buscando la presencia de grandes compañías en el mercado que puedan afrontar la competencia en el marco de la UE. Destaca la presencia de tres grandes aseguradoras: Asisa, Adeslas y Sanitas, que en conjunto representan prácticamente el 50% del mercado. La presencia de costes de sustitución al cambiar de entidad, el efecto “*boca a boca*” entre los asegurados reales y potenciales y, en buena medida, las interrelaciones de las aseguradoras con las Mutualidades Públicas de funcionarios, pueden ser las razones principales que expliquen esta situación.

Se ha llevado a cabo un análisis descriptivo de las principales variables del seguro de enfermedad para el periodo que va de 1981 a 1997, fecha de las últimas series de datos homogéneas completas disponibles. El estudio se ha complementado realizando, cuando se ha estimado oportuno, distintas comparaciones en relación al sector del seguro de no vida, donde se enmarca el seguro de enfermedad, y al conjunto total de la actividad aseguradora.

Las variables analizadas han sido la recaudación de primas, el gasto medio en seguro por habitante, el número de pólizas, el número de siniestros junto con su frecuencia e importe, los gastos de gestión interna, los gastos de gestión externa y el grado de equilibrio técnico.

La principal conclusión obtenida a partir de esta investigación es que, dentro del buen momento que ha vivido en los últimos años en nuestro país la actividad aseguradora en general, el ramo de enfermedad ha disfrutado de un crecimiento aún mayor, fundamentalmente en la década de los 90, cobrando así un mayor peso en relación al conjunto de todo el sector, que se refleja en las principales variables.

Las causas de este mayor crecimiento, dentro del contexto general europeo, si bien irregular, posiblemente guarden en nuestro país relación con el descontento que han motivado en los ciudadanos las ineficiencias mostradas por el sistema sanitario público en esos años. Las entidades aseguradoras compiten con la sanidad pública no tanto en medios, como en calidad “hostelera” y de libertad de elección ofrecida al usuario, que ciertamente, resultan ser buenos reclamos.

Además, al buen clima económico que ha vivido el país en los últimos años, habría que sumarle también el papel que han jugado las ventajas fiscales (hasta 1999, en que desaparecen, existían para pólizas individuales; las de grupo continúan) a la hora de la implantación de los seguros privados de enfermedad, lo que ha permitido que éstos se hayan convertido en uno de los principales productos de la oferta de las aseguradoras y en el de mayor desarrollo comercial.

Este dinamismo del sector ha supuesto la entrada en el mercado de compañías propias de seguros generales, que incorporan a su oferta seguros privados de enfermedad, así como de entidades de carácter bancario y financiero.

La finalización del proceso de transferencias sanitarias a las Comunidades Autónomas y la entrada en vigor de un nuevo sistema de financiación pública en 2002, temas ya discutidos en el capítulo anterior, abren enormes expectativas y también importantes dudas (como la igualdad de acceso a la sanidad por parte de todos los españoles) sobre el funcionamiento futuro de la sanidad pública. De su devenir, también va a depender, en gran parte, el del sector del seguro privado de enfermedad en España.



## CAPÍTULO 4

### ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA DEMANDA DE SEGURO PRIVADO DE ENFERMEDAD

---

Después de analizar los principales rasgos de la oferta, y continuando el estudio del mercado de seguro privado de enfermedad en España, nos ocupamos en los Capítulos 4 y 5 de la demanda.

Los objetivos principales que nos planteamos en el análisis de la demanda de seguro privado de enfermedad son conocer los factores más relevantes que la determinan y realizar una estimación del gasto que los hogares españoles efectúan en este tipo de seguro.

El presente capítulo se dedica a realizar un primer análisis exploratorio de tipo descriptivo de las variables más sobresalientes que influyen en la demanda, en tanto que en el próximo se aplican técnicas de carácter econométrico que tratarán de modelizar lo inicialmente apuntado en éste.

Para poder llevar a cabo una tarea de estas características, resulta imprescindible contar con una base de datos apropiada. Actualmente existen en nuestro país varias encuestas socio-demográficas que resultan de enorme utilidad para infinidad de investigaciones, y en concreto, para buena parte de las que se llevan a cabo dentro del ámbito de la Economía de la Salud. En este trabajo se utiliza el Panel de Hogares de la Unión Europea (PHOGUE), datos de España. En la primera sección de este capítulo se exponen los aspectos principales de su metodología y contenido y, asimismo, se lleva a cabo una selección de aquellas variables que, en principio, resultan de interés para nuestros propósitos.

En cualquier investigación, en general, la unidad de análisis elegida depende del objetivo que se plantee. En el caso de las cuestiones más comúnmente tratadas en el ámbito de la Economía de la Salud, las dos unidades de análisis principales son los

individuos, o bien los hogares. El PHOGUE ofrece información tanto de unos como de otros. La segunda sección del capítulo discute sobre este tema en el caso de la adquisición de un seguro privado de enfermedad. Finalmente es el hogar, considerado a través de su persona “principal” (persona de referencia), la unidad de análisis seleccionada. Junto con esta cuestión, se definirán también de forma precisa las variables endógenas objeto de nuestra investigación.

Tras esto, en la tercera sección se procede a realizar un pormenorizado análisis descriptivo de las variables escogidas anteriormente por su potencial relevancia para explicar la compra de una póliza privada de enfermedad y del gasto incurrido en la misma, al tiempo que se justifica dicha elección.

Finalmente, en la cuarta y última sección de este capítulo, se comentarán las conclusiones más relevantes extraídas en el desarrollo del mismo. Los resultados de este trabajo resultan de enorme interés de cara al siguiente capítulo.

#### **4.1. DESCRIPCIÓN DE LA BASE DE DATOS: EL PANEL DE HOGARES DE LA UNIÓN EUROPEA, DATOS DE ESPAÑA**

La información estadística referente al ámbito sanitario, y de la salud en general, existente en la actualidad en nuestro país es amplia y muy variada<sup>66</sup>. Existe información procedente tanto de registros clínicos como administrativos; referente al lado de la oferta o el de la demanda; de carácter macro, meso o, sobre todo, microeconómico, según el organismo que la elabora y/o el objetivo con el que se concibe. La accesibilidad a las mismas es también muy variada, siendo éste un aspecto fundamental para todo investigador. En este sentido, en no pocas ocasiones los objetivos de la investigación y el análisis vienen condicionados por el tipo de información de que se dispone.

Si atendemos a las estadísticas propias del lado de la demanda, las hay específicas de cuestiones de utilización sanitaria, también de carácter médico y epidemiológico, y otras que son de carácter socio-demográfico y económico procedentes de encuestas generales, que incluyen cuestiones relativas a la salud y el uso de los recursos sanitarios, entre otras muchas relativas a la vida diaria de los individuos y las familias.

---

<sup>66</sup> En este sentido, puede consultarse Murillo (1993).

Es precisamente en este último grupo donde se enmarca la base de datos que se ha utilizado en el análisis de la demanda que se desarrolla en este trabajo: el Panel de Hogares de la Unión Europea (PHOGUE), datos de España.

El PHOGUE conforma junto con la Encuesta Nacional de Salud (ENS)<sup>67</sup> y la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares (ECPF)<sup>68</sup>, el grupo de bases estadísticas más completas de nuestro país para la realización de innumerables estudios en el ámbito de la Economía de la Salud.

#### 4.1.1. Metodología y contenido del PHOGUE, datos de España

El *Panel de Hogares de la Unión Europea (PHOGUE), datos de España* es una encuesta elaborada por el Instituto Nacional de Estadística (INE) dentro de un plan de actuación de la Oficina Estadística de la Unión Europea (Eurostat).

El PHOGUE pertenece al conjunto, cada vez más completo, de operaciones estadísticas armonizadas para los países de la Unión Europea (UE). En este caso, dada la inexistencia previa de paneles fijos de hogares en España y en la mayoría de los países participantes, la armonización se ha producido desde los mismos inicios del proyecto.

La realización de esta encuesta obedece, según señala su metodología<sup>69</sup>, al interés de la Comisión Europea de disponer de un instrumento estadístico de primer orden (nunca un sistema estadístico había dispuesto de un panel fijo y armonizado de esta

---

<sup>67</sup> La primera Encuesta Nacional de Salud (ENS), realizada por el Ministerio de Sanidad y Consumo con ámbito nacional, data de 1987. Las siguientes son de 1993, 1995 y 1997 (que es, de momento, la última disponible). Para más información, puede consultarse la página web del Ministerio: [www.msc.es](http://www.msc.es). La ENS es un tipo de información estadística que se realiza también en los países desarrollados de nuestro entorno, así como en algunas Comunidades Autónomas (ejemplo de ello es la Enquesta de Salut de Catalunya, de 1994).

<sup>68</sup> La Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF), iniciada por el Instituto Nacional de Estadística (INE) en 1985, suministra información trimestral y anual sobre la naturaleza y destino de los gastos de consumo, así como sobre diversas características relativas a las condiciones de vida de los hogares españoles. En el tercer trimestre de 1997, la encuesta es objeto de una importante reforma metodológica con el fin de hacerla más adecuada a las necesidades de la Contabilidad Nacional y facilitar la comparabilidad internacional según los requerimientos de la Oficina Estadística de la Unión Europea (Eurostat), pasando a denominarse Encuesta Continua de Presupuestos Familiares (ECPF). La ECPF ha venido a corregir la falta de información relativa a los consumos sanitarios de la que adolecía la EPF. Para un mayor conocimiento de los aspectos metodológicos de esta encuesta, puede consultarse la página web del INE: [www.ine.es](http://www.ine.es).

<sup>69</sup> Puede verse en la página web del INE.

dimensión: unos 70.000 hogares para toda la UE) para el seguimiento de la cohesión social en el territorio de su ámbito, el estudio de las necesidades de la población y del impacto de las políticas sociales y económicas sobre los hogares y las personas, así como para el diseño de nuevas políticas. Concretamente, los objetivos de esta encuesta son, por un lado, el estudio de la situación social, económica y demográfica en un momento determinado del tiempo de los hogares europeos residentes en viviendas familiares (estudio de tipo transversal) y, por otro, analizar los cambios, las transiciones y las duraciones en, y entre diferentes situaciones sociales y de condiciones de vida de la población a lo largo del tiempo (estudio longitudinal).

Tan importante resulta realizar estudios de tipo dinámico, como de corte transversal que pretendan poner en evidencia relaciones entre las distintas variables consideradas.

Después de varios estudios preparatorios, en 1993 tuvieron lugar dos oleadas de una prueba piloto, para plantear en 1994 el primer ciclo de un Panel que inicialmente se pensó de tres ciclos (1994, 1995 y 1996) y que posteriormente se amplió. En la actualidad se pretende ampliar a nueve en todos los estados miembros. De momento, se dispone de los cinco primeros ciclos: de 1994 a 1998.

En cuanto a su ámbito poblacional, esta estadística considera dos unidades básicas de observación y análisis: los hogares privados que residen en las viviendas familiares principales seleccionadas en la muestra y los sujetos integrantes de tales hogares.

En el primer ciclo (año), aunque las personas de todas las edades forman parte de la muestra inicial (población objetivo), no todas ellas son investigadas exhaustivamente, ya que sólo son elegibles para una investigación de estas características aquellas personas, miembros del hogar, nacidas en 1977 ó con anterioridad.

La población objetivo en el segundo ciclo está constituida por:

- adultos muestrales o adultos panel: personas incluidas en la muestra del primer ciclo, nacidas en 1978 ó con anterioridad;
- niños muestrales o niños panel: personas incluidas en la muestra del primer ciclo, nacidas en 1979 ó con posterioridad y, los niños nacidos desde la realización de la encuesta anterior, siempre que la madre sea un adulto de la muestra, es decir, un adulto panel;

- cohabitantes: personas no muestrales (personas que no forman parte de la muestra en el primer ciclo) que forman parte en el segundo ciclo de hogares, en los cuales al menos un miembro es una persona muestral.

Al igual que en el primer ciclo, no se exige de todas las personas el mismo grado de participación en la encuesta.

De este modo, sobre las personas que se han institucionalizado, o bien se han trasladado a un país fuera de la UE, se registra sólo la fecha del traslado y variables demográficas básicas; para las personas que siguen viviendo en hogares privados o en colectivos, pero dentro de la UE, se recoge información exhaustiva o no, de acuerdo con la fecha de nacimiento.

A partir del tercer ciclo, se investigan las personas panel integrantes de hogares colaboradores del ciclo anterior, junto a las que se añaden por un lado, los individuos panel que colaborando en el primero de tres ciclos consecutivos, no han colaborado en el segundo por haberse presentado alguna de las siguientes incidencias: ausencia de todos los miembros del hogar, negativa débil a colaborar, incapacidad de responder, falta de contacto por haberse trasladado y no conocerse la nueva dirección, falta de contacto por resultar inaccesible la vivienda en que residen, y por otra, las personas que cohabitan con personas panel.

No son objeto de investigación aquellos individuos que siendo cohabitantes en el segundo de tres ciclos, han dejado de ser miembros del hogar de un individuo panel.

Los individuos panel que residen fuera de un país de la UE o están institucionalizados indefinidamente son objeto de una investigación no exhaustiva.

La población investigada exhaustivamente (en el sentido de que se recoge información individualizada) está constituida por personas que a 1 de enero del año de realización de la encuesta tienen 16 y más años.

En relación al ámbito geográfico de la investigación, éste lo constituye todo el territorio español (exceptuando Ceuta y Melilla).

Respecto al ámbito temporal de la encuesta, si se entiende éste como periodo de recogida de datos, cubre los meses de octubre a diciembre de 1994 para el primer ciclo, si bien algunos de los hogares, por problemas de localización, han sido investigados durante enero de 1995. Los mismos meses son investigados en los ciclos sucesivos en los años 1995 y siguientes.

Los periodos de referencia para los que se recogen las distintas características investigadas son diferentes según las diversas secciones de los cuestionarios. Así se tiene:

- a) La semana de referencia, definida como los siete días anteriores al inicio de las entrevistas al hogar.
- b) El momento actual, término que se utiliza fundamentalmente en preguntas relacionadas con la actividad y con los ingresos.
- c) El año natural anterior a la realización de la encuesta, periodo al que van referidas algunas preguntas del Cuestionario de Hogar relacionadas con ingresos no procedentes del trabajo, y otras preguntas de los Cuestionarios Individuales relacionadas con las rentas percibidas el último año.
- d) El periodo biográfico del sujeto, ya que en la encuesta se recoge información biográfica, por lo que el período temporal será diferente para cada sujeto.
- e) En algunas cuestiones aisladas se recoge información referida a otros momentos del tiempo, como por ejemplo el periodo de los últimos doce meses<sup>70</sup>, las últimas cuatro semanas,...

Y en lo que se respecta a las unidades de muestreo, se ha tomado la definición censal de vivienda familiar, considerándose como unidad primaria de muestreo la sección censal, y como unidad última la vivienda familiar principal, incluyéndose en la muestra todos los hogares residentes en las viviendas familiares principales seleccionadas.

El número de hogares y de personas adultas entrevistadas cada año se muestra en la Tabla 4. Este número, como se puede apreciar, ha ido disminuyendo conforme a la propia dinámica que ha ido teniendo la población panel estudiada.

En definitiva, el PHOGUE contiene, para cada una de las cinco oleadas o ciclos disponibles hasta el momento (de 1994 a 1998), un ingente volumen de información relativo a los hogares y las personas adultas que los integran, que ofrece en ficheros distintos<sup>71</sup>.

La información proporcionada es esencialmente de carácter socio-demográfico y económico: ingresos del hogar y de las personas, composición de los hogares, edad de los

---

<sup>70</sup> Tal es el caso, por ejemplo, de las variables que hacen referencia a la utilización sanitaria.

<sup>71</sup> Junto con los Ficheros de Hogares y de Personas adultas, existe también una serie de Ficheros Auxiliares y de Enlaces.

integrantes, nivel de estudios, información laboral, condiciones y equipamiento de la vivienda, relaciones sociales, trayectoria migratoria,..., y una serie de variables sobre la salud y utilización sanitaria de los individuos, que resultan de indudable valor para la realización de multitud de análisis.

**Tabla 4. N° de registros de los Ficheros de Hogares y de Personas adultas del PHOGUE, por ciclos.**

Ficheros	Ciclos-oleadas (años)				
	1994	1995	1996	1997	1998
Hogares	7.206	6.522	6.267	5.794	5.476
Personas adultas	17.893	16.263	15.640	14.819	13.779

Fuente: INE. Elaboración propia.

La Tabla 5 recoge las diferentes secciones en que se agrupa la información en cada uno de estos ficheros. En concreto, son 7 en el caso del Fichero de Hogares, que comprende un total de 150 variables, y 13 en el correspondiente al Fichero de Personas adultas, que considera 221 variables.

Respecto a las variables de salud, éstas figuran en los Ficheros de Personas adultas. Aparecen indicadas en la Tabla 6.

En la Tabla 7 y en la Tabla 8, se muestra la información sobre salud que recogen las otras dos grandes bases de datos, que ya se han mencionado, que existen en España y que resultan también de gran utilidad para la realización de distintos estudios en del ámbito de la Economía de la Salud: la ENS y la EPF-ECPF, en sus versiones más recientes<sup>72</sup>.

En este estudio se van a emplear los datos del PHOGUE correspondientes a la quinta oleada, esto es, 1998. Se ha escogido este año, el último disponible, buscando la mayor actualidad posible de la información.

Los ficheros que se utilizan son, por tanto, los denominados W5HHS y W5PERS, que contienen los microdatos correspondientes a 5.476 hogares y a las 13.779 personas adultas que los conforman, respectivamente.

<sup>72</sup> En estos casos, los periodos de referencia de los datos son, para la ENS, los 15 días anteriores a la realización de la encuesta, y para la ECPF, el trimestre.

**Tabla 5. Contenido de los Ficheros de Hogares y de Personas adultas del PHOGUE.**

<p>Fichero 1: Fichero de Hogares (W1HHS, ..., W5HHS)</p>	<p>Información general</p> <p>Información demográfica</p> <p>Ingresos del hogar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Durante el año anterior a la entrevista</li> <li>- Ingresos mensuales en el periodo de entrevista</li> </ul> <p>Situación económica del hogar</p> <p>Vivienda</p> <p>Bienes de equipamiento</p> <p>Información sobre niños en el hogar</p>
<p>Fichero 2: Fichero de Personas adultas (W1PERS, ..., W5PERS)</p>	<p>Información general</p> <p>Información demográfica</p> <p>Situación actual en la actividad económica</p> <p>Desempleo</p> <p>Búsqueda de trabajo</p> <p>Trabajos anteriores</p> <p>Situación con respecto a la actividad en el año anterior al de la entrevista</p> <p>Ingresos individuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En el año anterior a la entrevista</li> <li>- Mensuales por cuenta ajena en el periodo de entrevista</li> </ul> <p>Educación y formación</p> <p>Salud y cobertura sanitaria</p> <p>Relaciones sociales</p> <p>Migraciones</p> <p>Satisfacción con diversos aspectos de la vida</p>

Fuente: INE. Elaboración propia.

**Tabla 6. Variables sobre Salud incluidas en el PHOGUE.**

Autovaloración del estado de salud
Enfermedad crónica física o mental, o incapacidad o deficiencia crónicas
Grado de impedimento de la realización de la actividad diaria a causa de la posible enfermedad o deficiencia crónica
Supresión de las actividades (laborales, en el hogar, o de ocio) por una enfermedad o lesión en los últimos 14 días
Supresión de las actividades (laborales, en el hogar, o de ocio) por un problema emocional o de salud mental en los últimos 14 días
Hospitalización en los últimos 12 meses
Nº de noches de hospitalización en los últimos 12 meses
Nº de consultas de medicina general en los últimos 12 meses
Nº de consultas de médico especialista en los últimos 12 meses
Nº de consultas de dentista en los últimos 12 meses
Nº de consultas al médico (total) en los últimos 12 meses (agregado)
Disponibilidad de seguro público (Seguridad Social o Mutualidad Pública)
Disponibilidad de seguro privado (titular o beneficiario)
Pagador del seguro privado (individuo o empleador)
Cuantía mensual del seguro privado
Fumador
Nº diario de cigarrillos fumados
Nº diario de puros fumados
Nº diario de pipas fumadas
Estatura
Peso
Índice de masa corporal
Subvención del cuidado y conservación de la salud por parte de la empresa

Fuente: INE. Elaboración propia.

**Tabla 7. Materias contenidas en la ENS de 1997.**

Morbilidad percibida	Autovaloración del estado de salud Enfermedades crónicas Limitación de actividad por dolencias agudas o crónicas Accidentes Dificultad para actividades cotidianas
Utilización de servicios sanitarios y actividades preventivas	Consulta médica Hospitalización Urgencias Consulta al dentista Consumo de medicamentos Información sobre vacunaciones infantiles Vacunación antigripal Control ginecológico Cobertura sanitaria Salud buco-dental Lactancia materna
Hábitos de vida	Consumo de tabaco Consumo de alcohol Ejercicio físico Horas de sueño Alimentación infantil Peso y talla
Características personales y socio-demográficas	Edad y Género Estado civil Nivel de estudios Estatus social Situación laboral Nivel de ingresos familiares

Fuente: Ministerio de Sanidad y Consumo. Elaboración propia.

**Tabla 8. Información de gasto del grupo Salud incluida en la ECPF.**

Gasto sanitario realizado por los hogares en*:	Medicamentos subvencionados y no Otros productos de farmacia Material terapéutico subvencionado y no Servicios médicos de medicina general y especialista Radiología y laboratorio Otros servicios médicos Dentista Hospital Seguro sanitario Otros gastos no desglosables
Visitas médicas, importe y reembolso (en su caso) realizadas en cada uno de los 8 trimestres por los miembros del hogar en:	Médico generalista Médico especialista Dentista Hospital

\* La EPF sólo ofrece información de esta naturaleza, en tanto que la ECPF la ofrece para los dos apartados.

Fuente: INE y Calonge, González y Murillo (2003).

#### 4.1.2. Selección de las variables

A la hora de plantear un estudio dentro del campo de la Economía de la Salud, las variables que inicialmente suelen considerarse, se pueden encuadrar en los bloques o grupos que se reflejan en la Tabla 9.

Este conjunto de variables son las que se presentan como de mayor utilidad, de entre las ofrecidas por el PHOGUE, para la realización de diversas investigaciones en Economía de la Salud<sup>73</sup>. A partir de las mismas, se podrían estudiar los factores que determinan o influyen en cuestiones como:

- el estado de salud de las personas
- la utilización de los recursos sanitarios:

<sup>73</sup> Son innumerables los trabajos de estas características en los que se puede comprobar cómo éstas son las variables básicas que se emplean: Acton, (1975), González González (1994, 1995, 1996) o González Álvarez (1999), por sólo citar algunos ejemplos.

- hospitalarios: noches de hospitalización
- consultas médicas: de medicina general, especialista y dentista
- el hábito de fumar y la cantidad de tabaco fumada
- la compra de un seguro privado de enfermedad y la cuantía invertida en ella

El tratamiento de cada uno de estos temas requiere aquel tipo de modelo que resulte más adecuado, así como el conjunto de variables explicativas más idóneas.

**Tabla 9. Grupos de variables comúnmente empleados en investigaciones en Economía de la Salud.**

<b>Grupos</b>	<b>Variables</b>
Socio-demográficas	Edad Sexo Estado civil Nivel de estudios Localización geográfica
Socio-laborales	Situación laboral Ocupación Sector de actividad
Económicas	Nivel de renta personal Nivel de renta familiar
Salud	Estado de salud Utilización de servicios y recursos sanitarios Salud en el trabajo Cobertura aseguradora Hábitos de vida
Propias del hogar	Número de miembros del hogar Composición del hogar Tipo y condiciones de la vivienda
Socio-ambientales	Relaciones sociales Satisfacción con determinados aspectos de la vida y el entorno

Fuente: Elaboración propia.

El objetivo de nuestra investigación consiste en estudiar los factores determinantes de la compra de un seguro privado de enfermedad por parte de los hogares españoles y la cuantía gastada en dicho seguro. Tras un minucioso análisis de la descripción de las distintas variables, tanto del Fichero de Personas adultas como del Fichero de Hogares, contenida en la metodología del PHOGUE, se han seleccionado inicialmente 45 variables<sup>74</sup>: 35 correspondientes al Fichero de Personas adultas, donde se describen las características de los individuos, y 10 al de Hogares, que complementan la información anterior.

Los nombres originales de las variables contenidas en la base de datos resultan ser cadenas alfanuméricas no fáciles de identificar y recordar: el primer carácter hace referencia al tipo de fichero (P-Person; H-Home), el segundo a la sección informativa del fichero (por ejemplo: E-Employment; H-Health;...), y los siguientes caracteres son numéricos (normalmente consecutivos). Por esta razón, las variables han sido renombradas, de forma que su identificación resulte mucho más rápida e intuitiva a la hora de llevar a cabo los análisis correspondientes con ellas.

En el Anexo I se muestran las 45 variables, ordenadas por fichero y sección informativa a que pertenecen del PHOGUE. Junto a los nombres originales, aparecen sus nuevas denominaciones, así como la descripción y valores iniciales<sup>75</sup> que toman.

En el Anexo II, se puede ver la relación de estas variables (ya con sus nuevos nombres), clasificadas según los grupos<sup>76</sup> de la Tabla 9.

Inicialmente, la base consta de 13.779 individuos encuestados. Tras una primera depuración de los casos perdidos de las variables del grupo Salud, nos quedamos con 13.531 registros de personas adultas, que se corresponden con 5.456 hogares de los 5.476 originales.

---

<sup>74</sup> Hay variables que pueden resultar relevantes para el estudio de otras cuestiones de interés del campo de la Economía de la Salud, como las condiciones de la vivienda para el estado de salud de las personas [Marsh *et al.* (2000) y Navarro (2002)] o la cantidad de cigarrillos para el hábito de fumar, pero no creemos que sea así para decidir sobre la compra o no de una póliza de seguro privado de enfermedad.

<sup>75</sup> También en este aspecto se han llevado a cabo modificaciones. En concreto, muchas de las variables han sido recodificadas; en especial aquellas dicotómicas, que originalmente presentan los valores 1 y 2, y se les ha dado como nuevos valores 1 y 0, con objeto de convertirlas en variables ficticias o *dummies*.

<sup>76</sup> A estos grupos, hay que añadir otro que se refiere a variables de control e identificación de los registros de la base de datos, que resultan esenciales para la manipulación de los mismos.

## **4.2. DEFINICIÓN DE LA UNIDAD DE ANÁLISIS Y DE LAS VARIABLES ENDÓGENAS DE LA INVESTIGACIÓN**

En esta sección vamos a definir la unidad de análisis y las variables endógenas objeto de nuestra investigación. Veremos qué factores hay que contemplar y la fuerte interrelación que hay entre ambas cuestiones, de ahí que las tratemos conjuntamente.

### **4.2.1. Definición de la unidad de análisis**

A la hora de llevar a cabo toda investigación, es fundamental determinar la unidad de análisis más conveniente. Para ello hay que tener en cuenta una serie de cuestiones, que veremos en este apartado.

#### **4.2.1.1. *Persona vs. Hogar***

En el ámbito de la Microeconomía de la Salud, la unidad de análisis puede ser básicamente la persona o el hogar. Según el objetivo planteado, habrá que elegir entre una u otra.

Cuando se aborda el estudio de cuestiones como el estado de salud de las personas, los condicionantes del hábito de fumar o las variables más determinantes de la utilización de recursos sanitarios, ya sea de estancias hospitalarias o de consultas médicas de distintos tipos, lo más habitual es elegir al individuo como unidad de análisis [González Álvarez (1999); Jones (2001)].

En el caso de nuestra investigación, donde pretendemos analizar los factores que influyen en la decisión de adquirir un seguro privado de enfermedad y en la cuantía del desembolso efectuado por el mismo, el hogar parece la unidad de análisis más conveniente, como así lo señalan numerosas referencias en la literatura [Propper (1989 y 2000); Patrick *et al.* (1992); González González (1995, 1996); entre otros).

Una vez decidido que nos vamos a centrar en el análisis del comportamiento de los hogares, sin embargo tropezamos con una dificultad inicial. Las variables de salud y de carácter socio-económico y demográfico vienen recogidas en el PHOGUE en el Fichero de Personas adultas, no en el de Hogares (véase el Anexo I), por lo que lo primero que ha de hacerse es adoptar algún criterio que permita de alguna forma “enlazar” dicha información personal con los hogares de pertenencia.

En este sentido, el criterio generalmente utilizado es escoger como “representante” del hogar a aquella persona con capacidad de decisión en el mismo. Nos referimos a la figura del “sustentador o persona principal”.

La utilización del sustentador principal es habitual en estos estudios. En el caso de la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares (ECPF), una de las bases de datos más utilizadas, se trata de una variable que viene contemplada en la misma. Sin embargo, en el PHOGUE no existe. En su lugar, esta base de datos habla de dos figuras: la “persona de referencia” y la “persona responsable de la vivienda”. Según se define en su propia metodología:

- **Persona de referencia.**  
Es el cabeza de familia si es económicamente activo, o si siendo económicamente inactivo no hay ningún otro miembro en el hogar económicamente activo. Si el cabeza de familia es inactivo, se considera como persona de referencia al cónyuge o pareja del cabeza de familia, si es económicamente activo. Si el cónyuge o pareja es inactivo, se considerará como persona de referencia al miembro del hogar con más edad que sea económicamente activo. No se considerarán nunca como personas de referencia a los miembros del servicio doméstico o a los invitados en el hogar.
- **Persona responsable de la vivienda.**  
Es aquel miembro del hogar a cuyo nombre está el título de propiedad (vivienda en propiedad) o el contrato de arrendamiento o subarrendamiento (vivienda en alquiler). En el caso de que la vivienda la disfrute el hogar por cesión, se considera como responsable de la vivienda aquel miembro del hogar a quien se haya cedido la misma. En aquellos casos en que la titularidad de la propiedad, alquiler o cesión, esté compartida entre varios miembros del hogar, se considerará como responsable de la vivienda el que tenga, de entre ellos, mayor edad. Este concepto se introduce a partir del segundo ciclo.

Así pues, deberemos escoger uno de los dos tipos para constituir nuestra unidad final de análisis.

#### 4.2.1.2. *Elección de las características de la unidad de análisis: consideración de las variables del grupo Salud*

Una vez que se seleccione la persona del hogar que se piense que “representa” mejor a éste, se suelen considerar, por una parte, las características personales de este sujeto (edad, sexo, lugar de residencia, nivel de estudios, ocupación,...) y, por otra, características propias del hogar (composición e ingresos, básicamente).

Respecto a las variables del grupo Salud, en principio pueden surgir dudas. Una posibilidad sería adoptar las propias de esta persona seleccionada. No obstante, con esta solución puede que se esté infravalorando el estado de salud general de la familia y su consumo sanitario, ya que el cabeza de familia, por su posición, es probable que goce de “buena” salud. Obviar la valiosa información contenida en estas variables procedente del resto de miembros del hogar no parece adecuado. Por esta razón, hemos decidido introducirla en el análisis, tras laboriosos cruces entre los distintos ficheros de la base de datos. Sustituye, de este modo, a la información correspondiente a la persona principal del hogar. Este aspecto representa uno de los puntos esenciales y diferencial de nuestro análisis.

#### 4.2.1.3. *Activos vs. Inactivos*

Ya hemos indicado con anterioridad que en España prácticamente el 100% de su población está bajo el amparo de la sanidad pública (Capítulo 2), hecho que se pone de manifiesto también con los datos de la encuesta<sup>77</sup> (Tabla 10).

**Tabla 10. Cobertura sanitaria pública (Seguridad Social o Mutualidad de funcionarios) de las personas adultas encuestadas.**

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	No dispone	14	,1
	Dispone	13517	99,9
	Total	13531	100,0

Por tanto, tener cobertura aseguradora sanitaria privada en España significa disponer de doble cobertura, lo que constituye un gasto innecesario. En consecuencia, parece más lógico estudiar las probabilidades de su compra únicamente para aquellos

<sup>77</sup> La variable que recoge esta situación es de tipo *dummy* y la hemos denominado SEGPUBLI (ver Anexo III). Lógicamente se encuadra dentro del grupo Salud.

hogares con mayores posibilidades reales de hacerlo, es decir los hogares cuyas personas principales trabajen<sup>78</sup>. En cuanto al resto, parados y personas económicamente inactivas (las dedicadas a las labores del hogar, estudiantes y jubilados<sup>79</sup>), resulta normal pensar que, en general, pueden tener más problemas para afrontar un gasto de este tipo.

De este modo, por consiguiente, nos centraremos únicamente en aquellos hogares cuya persona principal sea activa y esté actualmente trabajando.

#### ***4.2.1.4. Definición final de la unidad de análisis: determinación de la persona principal del hogar***

Una vez establecido que nuestra unidad de análisis debe ser el hogar, contemplado a través de su persona principal, y que ésta debe estar en una situación económicamente activa y trabajando, nos queda aún por determinar quién debe ser dicha persona, de entre los dos tipos que ofrece el PHOGUE (la persona de referencia o la persona responsable de la vivienda), para definir completamente nuestra unidad de análisis.

Podemos comenzar estudiando cuántas personas hay de cada tipo (de referencia y responsable de vivienda)<sup>80</sup>, así como su estructura de edad y actividad, para intentar dilucidar la cuestión. Así, según los datos mostrados en la Tabla 11, el número de personas de referencia es de 5.331, mientras que el de responsables de la vivienda es de 5.366<sup>81</sup>. En 4.353 de los casos coinciden. Lógicamente, la relación entre ambas variables es importante, como indica el valor del coeficiente de contingencia de Pearson calculado.

---

<sup>78</sup> Investigaciones similares consideran únicamente los hogares de sustentadores principales activos. Véase González González (1995, 1996).

<sup>79</sup> En lo tocante a los jubilados, sabido es que a esa edad por la gran morbilidad que comporta, difícilmente se puede acceder a una póliza de seguro sanitario privado, bien por su alto coste o porque, directamente, las compañías aseguradoras se niegan a emitir nuevas pólizas, independientemente del poder adquisitivo que se pueda tener [Rodríguez (1988)]. Lógicamente, la persona jubilada puede que ya disfrute de cobertura privada antes de alcanzar tal condición, pero se ha decidido no considerar este caso en aras a la obtención de conclusiones generales.

<sup>80</sup> Para poder identificar cada tipo de persona, se han generado a partir de las variables del grupo de "Identificación y control de la base de datos" HG001 y HG002 (ver Anexo II), dos variables ficticias: PERSREFE y PERSRVIV.

<sup>81</sup> "A priori", el número de personas de referencia debería coincidir con el de responsables de la vivienda, así como con el número de hogares. Sin embargo, existen registros que señalan en estas variables personas que ya no pertenecen a la encuesta. Por esta razón, las cifras no son exactamente las mismas.

**Tabla 11. Tabla de contingencia: Persona de referencia \* Persona responsable de la vivienda.**

Recuento

		Persona responsable de la vivienda		Total
		No	Sí	
Persona de referencia	No	7187	1013	8200
	Sí	978	4353	5331
Total		8165	5366	13531

**Medidas simétricas**

		Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Coefficiente de contingencia	,569	,000
N de casos válidos		13531	

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

El análisis de la estructura de los grupos de edad<sup>82</sup> entre una y otra variable (Tabla 12) muestra cómo la edad de la población de personas responsables de la vivienda es superior a la de la población de personas de referencia.

**Tabla 12. Persona de referencia y persona responsable de la vivienda, por grupos de edad.**

		Grupos de edad				Total
		De 16 a 29 años	De 30 a 44 años	De 45 a 64 años	De 65 años y más	
Persona de referencia	Recuento	576	1779	1736	1240	5331
	% de Persona de referencia	10,8%	33,4%	32,6%	23,3%	100,0%

		Grupos de edad				Total
		De 16 a 29 años	De 30 a 44 años	De 45 a 64 años	De 65 años y más	
Persona responsable de la vivienda	Recuento	349	1454	1874	1689	5366
	% de Persona responsable de la vivienda	6,5%	27,1%	34,9%	31,5%	100,0%

<sup>82</sup> Esta variable de grupo de edad (EDADG) se ha creado a partir de la original (EDAD).

Y si atendemos a la situación de actividad económica principal, la variable ACTIVAG (ver Anexo I) ofrece tres posibles categorías a este respecto para el encuestado: “Trabajando”, “Parado” o “Económicamente inactivo”.

Según las cifras que muestra la Tabla 13, el porcentaje de personas de referencia que trabajan es muy superior al que presentan las responsables de la vivienda: 64,8% y 52,7%, respectivamente. Este hecho es coherente con lo visto en referencia a los grupos de edad, pues la población de personas responsables de la vivienda engloba a muchas que son económicamente inactivas (el 41,9% de sus efectivos), en su mayoría jubilados.

**Tabla 13. Persona de referencia y persona responsable de la vivienda, por situación de actividad económica principal (abreviada).**

		Actividad (abreviada)			Total
		Trabajando	Parado	Económicam. inactivo	
Persona de referencia	Recuento	3455	421	1455	5331
	% de Persona de referencia	64,8%	7,9%	27,3%	100,0%

		Actividad (abreviada)			Total
		Trabajando	Parado	Económicam. inactivo	
Persona responsable de la vivienda	Recuento	2830	285	2251	5366
	% de Persona responsable de la vivienda	52,7%	5,3%	41,9%	100,0%

Tras analizar estos resultados, así como las definiciones que ofrece la metodología del PHOGUE, finalmente decidimos escoger la persona de referencia como persona principal del hogar. La decisión se fundamenta, sobre todo, en que su porcentaje de activos es sensiblemente superior, lo que supone un mayor dinamismo y, previsiblemente, mayor capacidad final de decisión. Pensamos que éste es el espíritu de la metodología de la encuesta a la hora de establecer su definición. Hay además otro detalle, y es que el concepto de responsable de la vivienda se introduce a partir del segundo ciclo, con lo que en el caso de que se quisieran llevar a cabo comparaciones tipo panel, podrían surgir dificultades.

Así pues, nuestra unidad de análisis es la persona de referencia, considerada como “representante” del hogar al que pertenece.

Hay que hacer algunas precisiones adicionales.

La disponibilidad de cobertura privada de enfermedad a veces viene de mano de la propia empresa donde trabajan los individuos. En ocasiones, las empresas suscriben con las aseguradoras pólizas colectivas (de grupo) que luego ofrecen a sus empleados, de forma más o menos obligatoria<sup>83</sup>. En la medida en que en nuestra investigación estamos interesados en la demanda de seguro privado que provenga de una decisión voluntaria por parte de los hogares, nos ceñiremos únicamente al estudio de las pólizas pagadas de forma privada y directa por éstos. En este sentido, el PHOGUE ofrece una variable, PSEGPRIV, que recoge quién efectúa el pago de la póliza privada (ver Anexo I). Para los casos en que se posea, se indican tres posibilidades: de forma personal; el empleador deduciéndolo del salario; o el empleador como cotización social. De acuerdo con esto, dentro de los hogares activos que posean seguro privado de enfermedad sólo consideraremos aquéllos que efectúan directamente el pago por su disfrute.

Por tanto, la unidad de análisis de nuestra investigación serán las personas de referencia de los hogares, que trabajan, y que consideramos con capacidad de decisión libre y poder de adquisición suficiente para disfrutar de cobertura aseguradora sanitaria de carácter privado.

Asimismo, dado que en España poseer un seguro privado de enfermedad supone en la práctica disfrutar de doble cobertura, se han desechado aquellos (escasísimos) hogares en los que ninguno de sus integrantes posee cobertura pública.

Un último detalle que debemos precisar es el hecho de que la variable ingresos netos anuales del hogar, que como se verá más adelante es una de las variables explicativas de nuestra modelización, aparece especialmente infravalorada. Las personas son siempre muy reacias a declarar en cualquier encuesta sus ingresos. En este sentido, se ha adoptado el criterio de tomar aquellos hogares con unos ingresos netos anuales superiores a 500.000 Ptas., con el convencimiento, pese a ello, de que esta cifra es irreal, pues difícilmente un hogar (aunque sea unipersonal, en el mejor de los casos) puede vivir con poco más de 40.000 Ptas. mensuales<sup>84</sup>. Sin duda, ésta es una limitación de las bases de datos de estas características<sup>85</sup>.

---

<sup>83</sup> Además de las habituales pólizas que muchas empresas suscriben para todos sus empleados, cada vez es más común entre las grandes empresas ofrecer a sus directivos cobertura privada de enfermedad para ellos y sus familias como parte de sus retribuciones. En este sentido, puede verse López Hernández (2002).

<sup>84</sup> Téngase en cuenta, además, que en estos hogares al menos su persona de referencia trabaja.

<sup>85</sup> En Rodríguez (1988), donde se utiliza la EPF de 1980-81, también se señalan graves problemas de infra-declaración de la variable ingresos.

La consideración de todos estos aspectos, junto con una última depuración de algunos datos perdidos, nos lleva finalmente a que nuestra unidad de análisis está formada por 3.075 hogares.

#### 4.2.2. Definición de las variables endógenas

La investigación que llevamos a cabo se centra en un doble objetivo: estudiar, por un lado, los factores que determinan la disponibilidad de un seguro privado de enfermedad y, por otro, aquéllos que influyen en la cuantía invertida en la misma. Por tanto, tenemos dos variables endógenas.

Respecto a la primera de las variables, la que se refiere a la disponibilidad de este seguro, la variable SEGPRIVA del Panel de Hogares recoge, para cada persona adulta encuestada, si disfruta de cobertura aseguradora sanitaria privada y si es en calidad de titular o beneficiario (ver Anexo I). Dado que consideramos que la compra de seguro es una decisión del hogar y que quien la ejecuta es su persona de referencia, se ha tomado en este sentido el registro de ésta para esta variable, pero considerando conjuntamente tanto si es titular, como si es beneficiaria. De este modo, pensamos que queda mejor reflejado si hay un seguro en el hogar: si la persona de referencia es la titular, por ese motivo; y si no lo es, pero es beneficiaria, eso indica que en el hogar alguno de sus integrantes se ha decidido por su compra y entonces se beneficia de ello, como muy posiblemente también lo hagan los restantes miembros del hogar.

Así pues, nuestra variable endógena objeto de análisis en el primer paso de nuestra posterior modelización econométrica (Capítulo 5) es la disponibilidad de seguro privado de enfermedad por parte de la persona de referencia del hogar, ya sea como titular o beneficiaria. Para recoger esta circunstancia, se ha creado una nueva variable de tipo *dummy* que hemos denominado SEGPRIV (ver Anexo III).

La otra variable endógena que vamos a considerar es la cuantía del desembolso efectuado en la compra de un seguro privado de enfermedad por parte del hogar. Nuestro objetivo en la segunda etapa de nuestro modelo será determinar qué factores influyen y de qué manera lo hacen sobre esta cuestión. En relación a ello, el PHOGUE ofrece la variable que nosotros hemos denominado CSEGPRIV; en concreto, ésta recoge la cantidad mensual pagada por el seguro privado en el caso de que el sujeto sea titular del mismo (ver Anexo I).

Puesto que hemos considerado como primera variable endógena el hecho de que el hogar disponga de seguro privado (y no sólo que la persona de referencia sea titular del

mismo), parece lógico que se deba recoger el gasto mensual efectuado por el conjunto de miembros del hogar en la adquisición de cobertura privada, es decir, la suma de las cantidades que figuran en CSEGPRIV para todos los integrantes del hogar. Dicha variable la hemos denominado CSEGPRIH y es, en definitiva, nuestra segunda variable endógena. Su definición puede consultarse en el Anexo III.

### 4.3. ANÁLISIS DESCRIPTIVO

A continuación, vamos a proceder a realizar un análisis descriptivo de las distintas variables que hemos inicialmente seleccionado en el Apartado 4.1.2, y que pueden consultarse en el Anexo I y el Anexo II, al tiempo que iremos justificando su inclusión final o no en el modelo que vamos a desarrollar posteriormente en el Capítulo 5, mediante el cruce con nuestra variable endógena inicial, la referente a la posesión de seguro privado de enfermedad por parte del hogar (SEGPRIV)<sup>86</sup>. Las definiciones de las variables que finalmente se emplearán en la modelización aparecen recogidas en el Anexo III.

El análisis se hará, en general, para las personas de referencia del hogar que trabajan (las llamaremos activas), que es finalmente nuestra unidad de estudio<sup>87</sup>, si bien, en ocasiones, resulta interesante hacerlo para toda la población, por cuanto puede tener relevancia conocer la estructura del conjunto de todas las personas adultas de la encuesta.

Para apreciar mejor la distribución de las variables cuantitativas, a veces se crean nuevas variables que recogen los valores originales agrupados en intervalos de clases.

Asimismo, en la gran mayoría de las ocasiones, podremos comprobar cómo las variables originales tampoco resultan las más adecuadas para su ulterior empleo, por lo que habrá que categorizar muchas de ellas y obtener variables ficticias o *dummies* partiendo de las mismas.

En general, la presentación se hará de forma tabular y, en alguna ocasión, se complementará de forma gráfica.

---

<sup>86</sup> Para la realización de este análisis se ha utilizado el paquete estadístico *SPSS v.11.0.1 para Windows*.

<sup>87</sup> Una vez hecha la depuración indicada en el Apartado 4.2.1.

Vamos a ir refiriéndonos a cada una de las 45 variables, inicialmente seleccionadas, según la clasificación y orden que se muestra en el Anexo II.

#### 4.3.1. Variables de identificación y control de la base de datos

Las variables de este tipo que hemos considerado son: CICLO, PID, HID (Fichero de Personas adultas) y HG001 y HG002 (Fichero de Hogares). Originalmente, la sección informativa del PHOGUE en la que aparecen se denomina “*Información general*”.

Estamos por un lado, ante variables de identificación y control de los registros (las tres primeras) que resultan imprescindibles para el manejo de la base de datos, y por otro ante variables que se refieren a la persona de referencia (HG001) y a la considerada responsable de la vivienda (HG002).

Las primeras, lógicamente, tienen un uso instrumental en la manipulación de la base, pero carecen de sentido como variables explicativas para su inclusión en la ulterior modelización. CICLO adopta el valor 5 (año 1998) para todos los registros y PID y HID son los números de identificación de las personas adultas y hogares encuestados, respectivamente.

Las segundas (HG001 y HG002), sin embargo, sí tienen su importancia a la hora de identificar a la persona responsable o principal del hogar, como bien hemos podido ya comprobar en el Apartado 4.2.1. Se ha utilizado PERSREFE como variable de selección para definir la unidad de análisis de esta investigación. Finalmente son 3.075 los hogares que consideramos. De ellos, el 9,8% dispone de seguro privado de enfermedad, en las condiciones que en aquel apartado se han definido (Tabla 14).

**Tabla 14. Disponibilidad de seguro privado de enfermedad por parte de los hogares.**

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	No dispone	2774	90,2
	Dispone	301	9,8
	Total	3075	100,0

### **4.3.2. Variables socio-demográficas**

Conocer la estructura demográfica de una población es fundamental para cualquier estudio socio-económico que se realice. Éstas siempre son las variables consideradas básicas y, como tales, aparecen en todas las bases de datos.

Dentro de este grupo, las variables que tenemos son: EDAD, SEXO, ECIVIL, COHABITA, ESTUDIOS, NACION y REGION. A excepción de la última, que pertenece al Fichero de Hogares, el resto pertenecen al Fichero de Personas adultas.

#### **4.3.2.1. Edad**

La distribución de la población por edades tiene una importancia crucial en cuestiones de salud.

La salud puede considerarse como un bien que se va depreciando con la edad [Grossman (1972)], por lo que en general la utilización de recursos sanitarios aumentará con ésta.

El aumento de la utilización de la sanidad no está, sin embargo, ligado únicamente al envejecimiento. En el otro extremo de edad se sitúan los niños, cuya morbilidad también es importante, y los jóvenes, cuya condición va asociada a significativas tasas de siniestralidad en el tráfico. En cuanto a las edades intermedias, éstas son las que habitualmente van asociadas a un menor consumo sanitario en el caso de los hombres, no siendo así en el caso de las mujeres, ya que hasta el grupo de edad de 44 años (final de la vida fértil), la natalidad supone para ellas un elemento indisolublemente asociado con la utilización de recursos sanitarios.

Estos distintos comportamientos de la edad ante la salud influyen no sólo en los recursos del sistema, sino que también se traduce en la diferenciación de las primas del sector del seguro de enfermedad.

Pero además, la edad suele estar relacionada con el estatus y las posibilidades económicas de los individuos; aspectos muy importantes para un seguro como el de enfermedad.

Por todos estos motivos, por tanto, es una variable muy a tener en cuenta.

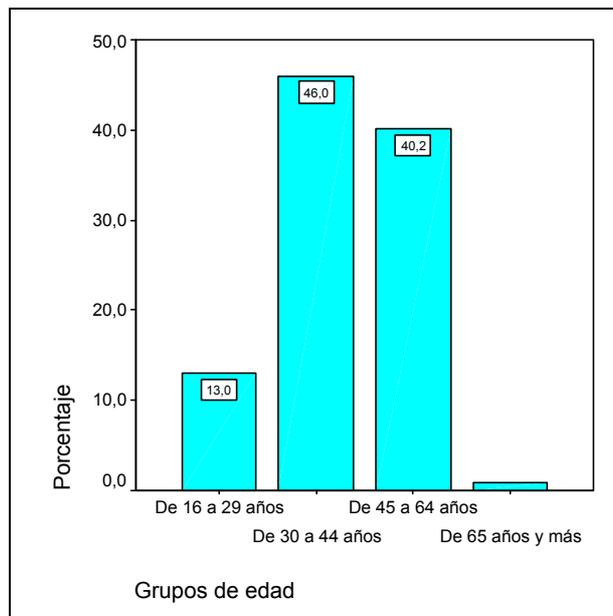
En la Tabla 15 se muestran los estadísticos principales de la variable EDAD para nuestra unidad de análisis, las personas de referencia activas. La edad media es de 42 años, igual que el valor de la mediana, y la moda se sitúa en 41 años.

**Tabla 15. Estadísticos de la variable EDAD para las personas de referencia activas.**

Edad (31-12-98)		
N	Válidos	3075
	Perdidos	0
Media		42,16
Mediana		42,00
Moda		41
Desv. típ.		10,682
Varianza		114,109
Mínimo		18
Máximo		76

Mucho más interesante resulta agrupar los datos en intervalos. Los resultados de su análisis pueden comprobarse en la Gráfica 47.

**Gráfica 47**



Dado que estamos hablando de los “cabezas de familia”, los grupos de edad mayoritarios son los correspondientes a los intervalos centrales: el 46% del total de esta población tiene “de 30 a 44 años” y el 40,2%, “de 45 a 64 años”. Los menores de 30 años (y mayores, en este caso, de 18) suponen un 13%, y los del grupo “de 65 años y más”

(hasta 76, como se aprecia en la Tabla 15) lógicamente son escasísimos: tan sólo representan el 0,8%.

Respecto a la posesión de cobertura sanitaria privada según la edad de las personas de referencia activas, los datos pueden verse en la Tabla 16.

**Tabla 16. Porcentaje de cobertura sanitaria privada de las personas de referencia activas, por grupos de edad.**

			Cobertura privada		Total
			No dispone	Dispone	
Grupos de edad	De 16 a 29 años	% de Grupos de edad	93,8%	6,3%	100,0%
		% de Cobertura privada	13,5%	8,3%	13,0%
	De 30 a 44 años	% de Grupos de edad	91,2%	8,8%	100,0%
		% de Cobertura privada	46,5%	41,2%	46,0%
	De 45 a 64 años	% de Grupos de edad	88,1%	11,9%	100,0%
		% de Cobertura privada	39,2%	48,8%	40,2%
	De 65 años y más	% de Grupos de edad	80,0%	20,0%	100,0%
		% de Cobertura privada	,7%	1,7%	,8%
Total		% de Grupos de edad	90,2%	9,8%	100,0%
		% de Cobertura privada	100,0%	100,0%	100,0%

Como ya señalamos con anterioridad, el 9,8% del total de personas de referencia activas consideradas dispone de cobertura aseguradora privada. La mayor parte de ellas se concentra evidentemente en los grupos de edad centrales, que son mayoritarios: el 48,8% de los seguros se encuentran en el grupo de edad “de 45 a 64 años” y el 41,2%, en el “de 30 a 44 años”.

Por su parte, el grupo que presenta mayores porcentajes de aseguramiento es el “de 65 años y más”, donde el 20% de sus integrantes disponen de cobertura sanitaria privada, pero hay que relativizar la importancia de este dato, debido a su escaso número: 5 de 25. Así pues, si lo obviamos, el grupo que presenta mayor porcentaje de cobertura privada es el “de 45 a 64 años”, en el que el 11,9% de los casos disponen de ella.

En la estimación modelizada que llevaremos a cabo más adelante, utilizaremos la variable EDAD directamente, o bien por grupos a través de variables *dummies*.

#### 4.3.2.2. *Sexo*

En cuanto a la variable SEXO, al analizar su distribución en las personas de referencia activas del hogar, lo primero que resalta es el fuerte sesgo que existe a favor

del hombre, tanto en cifras totales como al cruzar esta variable con la edad, como puede apreciarse a partir de la Tabla 17 y de la Tabla 18, respectivamente.

**Tabla 17. Distribución de las personas de referencia activas, por sexo.**

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Varón	2565	83,4
	Mujer	510	16,6
	Total	3075	100,0

**Tabla 18. Distribución de las personas de referencia activas, por sexo y grupos de edad.**

Recuento		Grupos de edad				Total
		De 16 a 29 años	De 30 a 44 años	De 45 a 64 años	De 65 años y más	
Sexo	Varón	309	1201	1040	15	2565
	Mujer	91	214	195	10	510
Total		400	1415	1235	25	3075

Pese a todo, obsérvese lo parejos que resultan los datos entre los dos sexos en el grupo de edad “de 65 años y más”, lo que viene a evidenciar la mayor longevidad del sexo femenino.

La utilización de la variable sexo en los estudios dentro del ámbito de la Economía de la Salud viene justificada normalmente por la existencia de mayores índices de morbilidad en las mujeres. Éstas viven más, pero también hacen un mayor uso de los recursos sanitarios, ya sea por sus dolencias propias o por la disponibilidad mayor de horarios que suelen tener una gran parte de ellas<sup>88</sup>. Sin embargo, puede que a la hora de plantear la demanda de seguro privado por parte del hogar, como es el caso, no presente relevancia<sup>89</sup>. En cualquier caso, en principio vamos a considerarla.

La Tabla 19 muestra el análisis porcentual de la cobertura sanitaria privada de los hogares, por grupos de edad y sexo, para la persona de referencia activa. En ella se puede apreciar cómo el porcentaje de mujeres aseguradas es superior al de los hombres dentro

<sup>88</sup> Pueden consultarse Rivera (1999) o González Álvarez (1999), por citar sólo algunos ejemplos.

<sup>89</sup> González González (1995, 1996).

del grupo de edad más joven, “de 16 a 29 años”; en concreto, los hogares con mujeres principales con cobertura son el 7,7% frente al 5,8% de los representados por hombres. Normalmente a estas edades, la mujer de referencia de hogar que aparece en las encuestas es soltera, por lo que la decisión es personal y las mujeres suelen preocuparse más por las cuestiones de salud que los hombres. Respecto a las cifras del grupo “de 65 años y más”, las cifras son iguales (20%), si bien el escaso número de integrantes de este grupo hace que se deban considerar con reservas. En los grupos centrales de edad, “de 30 a 44 años” y “de 45 a 64 años”, las cifras son superiores en los hombres, si bien en el primero de ellos son muy similares<sup>90</sup>: 8,8% en los varones frente al 8,4% en las mujeres.

**Tabla 19. Porcentaje de cobertura sanitaria privada de las personas de referencia activas, por sexo y grupos de edad.**

% de Sexo			Cobertura privada		Total
Grupos de edad			No dispone	Dispone	
De 16 a 29 años	Sexo	Varón	94,2%	5,8%	100,0%
		Mujer	92,3%	7,7%	100,0%
		Total	93,8%	6,3%	100,0%
De 30 a 44 años	Sexo	Varón	91,2%	8,8%	100,0%
		Mujer	91,6%	8,4%	100,0%
		Total	91,2%	8,8%	100,0%
De 45 a 64 años	Sexo	Varón	87,7%	12,3%	100,0%
		Mujer	90,3%	9,7%	100,0%
		Total	88,1%	11,9%	100,0%
De 65 años y más	Sexo	Varón	80,0%	20,0%	100,0%
		Mujer	80,0%	20,0%	100,0%
		Total	80,0%	20,0%	100,0%

En nuestro análisis, la variable SEXO vamos a considerarla como *dummy*.

#### 4.3.2.3. *Estado civil*

El estado civil viene recogido por la variable ECIVIL. Su consideración viene motivada por cuanto constituye un rasgo intrínsecamente relacionado con la

<sup>90</sup> Entre los profesionales del sector, se piensa que en la decisión de compra de un seguro privado de enfermedad para el hogar, la opinión de la mujer es decisiva.

configuración y composición de los hogares, nuestra unidad de análisis, por lo que resulta de interés a la hora de estudiar la demanda de cualquier bien o servicio por parte de éstos.

La distribución del estado civil puede apreciarse en la Tabla 20.

El análisis de esta variable revela que la mayor parte de las personas de referencia activas encuestadas están casadas (73%), siguiéndole en importancia numérica las solteras, que suponen el 20,5%. El resto de categorías (personas separadas, divorciadas y viudas) únicamente suponen el 6,5%.

**Tabla 20. Distribución de las personas de referencia activas, por estado civil.**

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Casado	2245	73,0
	Separado	88	2,9
	Divorciado	46	1,5
	Viudo	66	2,1
	Soltero	630	20,5
	Total	3075	100,0

La disponibilidad de cobertura privada de enfermedad según el estado civil puede verse en la Tabla 21.

**Tabla 21. Porcentaje de cobertura sanitaria privada de las personas de referencia activas, por estado civil.**

% de Estado civil

		Cobertura privada		Total
		No dispone	Dispone	
Estado civil	Casado	90,1%	9,9%	100,0%
	Separado	94,3%	5,7%	100,0%
	Divorciado	95,7%	4,3%	100,0%
	Viudo	90,9%	9,1%	100,0%
	Soltero	89,5%	10,5%	100,0%
Total		90,2%	9,8%	100,0%

Los mayores porcentajes se dan en las personas solteras, con un 10,5%, seguido de cerca por las casadas, con un 9,9% y levemente más distanciado por las viudas, con un

9,1%. Las personas separadas y divorciadas presentan bajos porcentajes de cobertura privada; en concreto, un 5,7% y un 4,3%, respectivamente.

Dado que estar separado y estar divorciado supone una situación real muy semejante y que no ofrecen grandes diferencias en la cuestión que nos ocupa, así como por su escaso número, hemos considerado conveniente agrupar las dos categorías en una sola de cara a la modelización posterior.

Para recoger los efectos de cada una de las categorías del estado civil, se han creado las correspondientes variables *dummies*.

#### 4.3.2.4. *Cohabitación*

Si nos fijamos en el estado civil, podremos comprobar que, normalmente, hay una categoría que conlleva vivir en pareja (“Casado”), frente al resto que no. La encuesta a través de la variable, que hemos denominado COHABITA, refleja si se vive en pareja o no; el resultado de su análisis descriptivo para nuestra unidad de análisis se refleja en la Tabla 22.

**Tabla 22. Distribución de las personas de referencia activas, según la cohabitación.**

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	No viviendo en pareja	754	24,5
	Viviendo en pareja	2321	75,5
	Total	3075	100,0

Las cifras de estar casado y de vivir en pareja prácticamente coinciden, un 73% y un 75,5%, respectivamente. Como muestra el valor del coeficiente de contingencia de Pearson (0,684) en la Tabla 23, la correlación entre el estado civil y la cohabitación lógicamente es fuerte. Las personas que cohabitan no estando casadas son, fundamentalmente, solteras.

La consideración de la variable COHABITA para nuestro estudio “a priori” puede tener sentido, por cuanto puede suponer reducir las cinco (o cuatro) categorías que contempla el estado civil a simplemente dos. Ya se verá más adelante en el análisis econométrico si, en efecto, resulta de interés o no.

**Tabla 23. Distribución de las personas de referencia activas, según la cohabitación y el estado civil.**

			Estado civil					Total
			Casado	Separado	Divorciado	Viudo	Soltero	
Cohabitación	No viviendo en pareja	Recuento % de Cohabitación		75 9,9%	37 4,9%	65 8,6%	577 76,5%	754 100,0%
	Viviendo en pareja	Recuento % de Cohabitación	2245 96,7%	13 ,6%	9 ,4%	1 ,0%	53 2,3%	2321 100,0%
Total		Recuento % de Cohabitación	2245 73,0%	88 2,9%	46 1,5%	66 2,1%	630 20,5%	3075 100,0%

**Medidas simétricas**

		Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Coefficiente de contingencia	,684	,000
N de casos válidos		3075	

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

Esta variable se ha construido como tipo *dummy*.

**4.3.2.5. Nivel de estudios**

El nivel de estudios de la persona principal del hogar es otra de las variables tradicionalmente empleadas en este tipo de análisis.

Se trata de intentar comprobar si el nivel de educación de las personas influye en la adquisición de un seguro privado. La literatura suele indicar una relación creciente positiva entre este nivel y nuestra variable endógena; pero no sólo se debe al hecho educativo en sí, sino porque normalmente mayores niveles educativos conllevan el logro de una mayor estatus socio-laboral y económico de los individuos, lo que permite adquirir bienes no necesarios [González González (1995, 1996); Vera (1999); López i Casanovas (1999)]. Así pues, esta variable se vislumbra como muy significativa en nuestro posterior análisis econométrico.

El PHOGUE ofrece la variable que hemos denominado ESTUDIOS, donde se recoge el máximo nivel educativo alcanzado por los individuos encuestados (ver Anexo

I). En el caso de nuestra unidad de análisis, la distribución por nivel de estudios puede verse en la Tabla 24.

**Tabla 24. Distribución de las personas de referencia activas, según su nivel máximo de estudios completado.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos	Analfabetos y sin estudios	153	5,0	5,0
	Estudios primarios	957	31,1	36,1
	Primer nivel de enseñanza secundaria	678	22,0	58,1
	FP I	212	6,9	65,0
	FP II-III	209	6,8	71,8
	Segundo nivel de enseñanza secundaria	350	11,4	83,2
	Estudios superiores de primer ciclo	213	6,9	90,1
	Estudios superiores de segundo y tercer ciclos	303	9,9	100,0
	Total	3075	100,0	

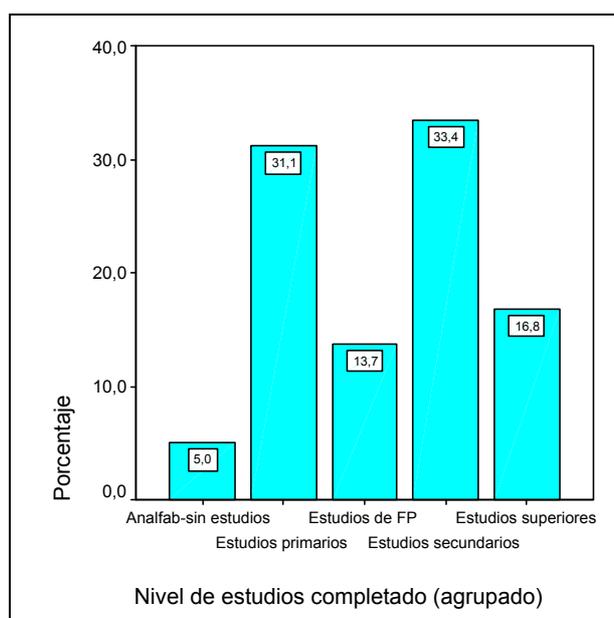
El grupo mayoritario lo constituyen aquellas personas que tienen únicamente “Estudios primarios” (31,1%), seguidas por las que poseen el “Primer nivel de enseñanza secundaria” (22%) y el “Segundo nivel de enseñanza secundaria” (11,4%). La cifra más baja corresponde al grupo de “Analfabetos y sin estudios”, que suponen sólo un 5%. Los “Estudios superiores” aparecen desglosados en “de primer ciclo”, por un lado, y “de segundo y tercer ciclos”, por otro, y representan el 6,9% y el 9,9%, respectivamente.

De cara a nuestra posterior modelización, el nivel de desagregación ofrecido por el PHOGUE en esta variable nos parece, a nuestro entender, excesivo. Por esta razón, hemos generado una nueva variable, que denominamos ESTUDG, que agrupa categorías; concretamente, hemos creado una única categoría de “Estudios secundarios”, otra para “Estudios de Formación Profesional (FP)” y otra más que aglutina los tres ciclos de los “Estudios superiores”. De este modo pasamos de ocho categorías iniciales a considerar sólo cinco. Los resultados se muestran en la Gráfica 48.

Las dos primeras categorías, evidentemente, se mantienen igual: los “Analfabetos y sin estudios” representan el 5% y aquéllos que tienen “Estudios primarios” suponen el 31,1%. La nueva categoría “Estudios de FP”, que comprende los tres niveles de FP,

supone el 13,7%. Los “Estudios secundarios”, suma de los del primer nivel con los del segundo, representan el 33,4%, convirtiéndose de este modo en la categoría modal de la distribución. Y respecto a los “Estudios superiores”, en conjunto suponen el 16,8% del total de personas de referencia de los hogares activos encuestadas, lo que la sitúa como tercera categoría en importancia numérica.

Gráfica 48



En cuanto a la disponibilidad de cobertura sanitaria privada según el nivel de estudios de nuestra unidad de análisis, los resultados de su distribución pueden observarse en la Tabla 25, donde se corrobora lo que apuntamos al principio de la descripción de esta variable. La adquisición de un seguro privado de enfermedad crece conforme lo hace el nivel de estudios de la persona principal del hogar activo. Obsérvese, además, el importante salto que se da en la escala superior: los “Estudios superiores, donde el 20,2% de los hogares considerados disponen de cobertura privada. Así pues, es de esperar que esta variable muestre una significatividad importante en nuestra modelización.

En el Anexo III pueden consultarse las distintas variables *dummies* creadas para recoger las correspondientes categorías del nivel de estudios.

**Tabla 25. Porcentaje de cobertura sanitaria privada de las personas de referencia activas, según nivel de estudios máximo completado (agrupado).**

% de Nivel de estudios completado (agrupado)

		Cobertura privada		Total
		No dispone	Dispone	
Nivel de estudios completado (agrupado)	Analfabetos y sin estudios	99,3%	,7%	100,0%
	Estudios primarios	95,4%	4,6%	100,0%
	Estudios de FP	91,7%	8,3%	100,0%
	Estudios secundarios	88,6%	11,4%	100,0%
	Estudios superiores	79,8%	20,2%	100,0%
Total		90,2%	9,8%	100,0%

#### 4.3.2.6. *Nacionalidad*

La variable nacionalidad (NACION) de los encuestados viene contenida en el PHOGUE en la sección “*Trayectoria migratoria*” del Fichero de Personas adultas.

La Tabla 26 nos muestra cómo el 99,5% de las personas de referencia activas posee la nacionalidad española. “A priori” pensamos que esta variable podía resultar interesante y por ello la seleccionamos, pero tras comprobar que prácticamente todos los encuestados poseen la nacionalidad española, no pensamos que sea significativa.

**Tabla 26. Distribución de las personas de referencia activas, por nacionalidad.**

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Española	3059	99,5
	Otra nacionalidad de la UE	5	,2
	Otra nacionalidad ajena a la UE	11	,4
	Total	3075	100,0

#### 4.3.2.7. *Lugar de residencia*

El lugar de residencia es otro de los grandes bloques de información que se considera esencial en buena parte de las investigaciones de Economía de la Salud. Resulta

de sumo interés disponer de información, tanto sobre la Comunidad Autónoma como sobre el municipio donde habita el hogar.

A nivel de Comunidad Autónoma, no sólo es importante por las diferencias de renta que pueda haber entre ellas, sino también por las que puedan existir de tipo cultural o de tradición ante una cuestión como el seguro. Asimismo, la Comunidad Autónoma cobra en estos momentos un papel de primera magnitud en cuestiones de salud, en tanto que el proceso de descentralización de la sanidad que se ha producido durante los últimos años en nuestro país, y que culminó el pasado 2002, pueda dar lugar a situaciones no deseadas de desequilibrios en la oferta sanitaria, que traigan consecuencias sobre el seguro.

A nivel municipal, las diferencias también suelen ser significativas. Las posibilidades que ofrecen los municipios a partir de un cierto tamaño, no las tienen los municipios pequeños [González González (1995, 1996); Rivera (1999)].

Lamentablemente, en este aspecto el PHOGUE presenta importantes carencias. Por un lado, ya no ofrece información a nivel de Comunidad Autónoma<sup>91</sup>. Ahora se hace únicamente para lo que la metodología denomina Regiones o nivel NUTS-1, división geográfica consensuada a nivel europeo por Eurostat, y que en España se corresponde con la agregación de varias Comunidades Autónomas (véase Anexo I). De este modo, el territorio del Estado queda conformado por 7 Regiones: Noroeste, Noreste, Madrid, Centro, Este, Sur y Canarias. Y por otro lado, no ofrece información alguna a nivel municipal. Las razones aducidas se basan en la salvaguarda del secreto estadístico de los entrevistados.

Así pues, la única información existente en el PHOGUE de tipo geográfico es la de las Regiones, que viene recogida en la variable que hemos denominado REGION. La Tabla 27 muestra la distribución por regiones para las personas de referencia activas que hemos considerado.

Destaca el número de hogares encuestados de la Región “Este” (Cataluña, Comunidad Valenciana y Baleares) que suponen el 22,7%, seguidos por los de la Región “Sur” (Andalucía y Murcia), que son el 16,9%. Los hogares de la Región “Noreste” (País Vasco, Navarra, La Rioja y Aragón) representan un 15,2%; los de la “Noroeste” (Galicia, Asturias y Cantabria) un 14,7%; y los de la Región “Centro” (Castilla y León, Castilla-La

---

<sup>91</sup> En González Álvarez (1999), puede verse una modelización de utilización sanitaria en la que se emplea la primera oleada del PHOGUE (1994), donde sí aparece información a nivel de Comunidades Autónomas.

Mancha y Extremadura) el 14,6%. La Región “Madrid” (que coincide con la Comunidad Autónoma) supone el 10,4%. En el último lugar nos encontramos la Región “Canarias” (que también se refiere a esta Comunidad Autónoma), cuyos hogares son el 5,7% del total considerado.

**Tabla 27. Distribución de las personas de referencia activas, por Región (NUTS-1) de residencia.**

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos		
Noroeste	451	14,7
Noreste	466	15,2
Madrid	319	10,4
Centro	449	14,6
Este	697	22,7
Sur	519	16,9
Canarias	174	5,7
Total	3075	100,0

La Tabla 28 muestra la distribución, dentro de cada Región, de los hogares activos que disponen de cobertura privada sanitaria.

**Tabla 28. Porcentaje de cobertura sanitaria privada de las personas de referencia activas, según Región de residencia.**

% de Región (NUTS-1)		Cobertura privada		Total
		No dispone	Dispone	
Región (NUTS-1)	Noroeste	92,7%	7,3%	100,0%
	Noreste	93,3%	6,7%	100,0%
	Madrid	81,5%	18,5%	100,0%
	Centro	94,0%	6,0%	100,0%
	Este	83,6%	16,4%	100,0%
	Sur	95,2%	4,8%	100,0%
	Canarias	93,1%	6,9%	100,0%
Total		90,2%	9,8%	100,0%

Los resultados son sumamente interesantes. Las diferencias de hogares con póliza privada de enfermedad son muy importantes según las Regiones. Así, destacan sobremanera las Regiones “Madrid” y “Este”, donde las cifras alcanzan el 18,5% y

16,4%, respectivamente<sup>92</sup>; las Regiones con menor porcentaje son “Sur” y “Centro”, con un 4,8% y 6%, respectivamente.

De este modo, pues, la variable REGION se perfila como fundamental en nuestro modelo. Para recoger su efecto, se han creado las correspondientes variables *dummies*.

### 4.3.3. Variables socio-laborales

Las variables de este grupo contenidas en el PHOGUE, y que a continuación vamos a ir analizando, son: ACTIVID, ACTIVAG, HORATRAB, DEDICAC, OCUPACIO, ACTESTAB, N\_ASALAR y SECTOR. Todas ellas aparecen en el Fichero de Personas adultas, con excepción de la última, que figura en el Fichero de Hogares.

La importancia de este tipo de variables es evidente en todo estudio de estas características, pues constituyen un *proxy* de las posibilidades económicas y el estatus personal de los individuos. En nuestro caso, por ejemplo, la variable ACTIVAG ha servido incluso de variable “filtro” para delimitar nuestra unidad de análisis. Asimismo, pueden indicar patrones de comportamiento específicos de determinados sectores.

#### 4.3.3.1. Situación de actividad económica

La variable ACTIVID se refiere a la situación respecto a la actividad económica principal de la persona adulta entrevistada. El estudio de dicha situación es sumamente importante en cuanto al estatus y poder adquisitivo que confiere a las personas y, con ello, las potencialidades que ofrece a la hora de demandar bienes y servicios en general, y seguro privado de enfermedad en particular.

El PHOGUE recoge en esta variable doce posibles categorías (ver Anexo I) que, a efectos prácticos, quizás resulten en número excesivas. Por esta razón, hemos decidido tomar en consideración la variable ACTIVAG, también disponible en el PHOGUE, que recoge dicha situación de forma agregada en tres grandes categorías: “Actualmente trabajando”, “Parado” y “Económicamente inactivo”, lo que sin duda favorece su rápida lectura.

---

<sup>92</sup> Existe una importante tradición aseguradora tanto en Madrid, como en Cataluña y Baleares. Estudios como el de Costa y García (2000) y Rodríguez (2001) señalan cifras del 24% para Baleares, 22% para Cataluña y 17% para Madrid. Esta última cifra de Madrid es muy similar a la que aquí se ofrece (18,5%). Sin embargo, la cifra de la Región “Este”, que incluye a Baleares y Cataluña, se ve matizada por la menor importancia, en este sentido, de la Comunidad Valenciana, como se puede ver en González González (1995).

Como ya se vio en el Apartado 4.2.1, en la discusión sobre la definición de la unidad de análisis, la situación de actividad principal de las personas es esencial para nuestros propósitos.

Puesto que en España la cobertura de salud pública es universal, la posesión de un seguro privado de enfermedad supone tener doble cobertura. Por este motivo, establecimos que era lógico suponer que los únicos hogares que debiéramos considerar eran aquéllos en los que la persona de referencia estuviese en situación de activo y trabajando, puesto que una póliza de seguro privado de enfermedad es un bien no necesario y que precisa de un cierto poder adquisitivo.

Así pues, todas nuestras familias se sitúan en la categoría de “Actualmente trabajando” de la variable ACTIVAG.

Si volvemos sobre la variable ACTIVID, entonces los resultados de la distribución de nuestra unidad de análisis (Tabla 29) muestran que hay dos grandes grupos: los asalariados y los empresarios o trabajadores autónomos, que representan el 76,7% y el 22,9%, respectivamente. Las otras dos categorías: los trabajadores en formación y los que se clasifican como ayuda familiar, suponen únicamente el 0,3%.

**Tabla 29. Distribución de las personas de referencia activas, por situación en la actividad económica principal.**

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Asalariado	2360	76,7
	Trabajador en formación	3	,1
	Empresario o trabajador autónomo	705	22,9
	Ayuda familiar	7	,2
	Total	3075	100,0

Para analizar el comportamiento de esta variable respecto a la posesión de un seguro privado de enfermedad, se han agrupado estas dos categorías minoritarias<sup>93</sup>. Los resultados pueden observarse en la Tabla 30, donde se puede apreciar cómo los empresarios o trabajadores autónomos están mucho más dispuestos a adquirir una póliza

<sup>93</sup> Se ha creado así una nueva variable auxiliar: ACTIVIDA, que aglutina en tres, las cuatro que presenta ACTIVID para las personas de referencia activas consideradas.

sanitaria privada que los asalariados (un 16,2% frente a un 7,9%). Las razones parecen estribar en la mayor valoración del tiempo que éstos pueden hacer<sup>94</sup>.

**Tabla 30. Porcentaje de cobertura sanitaria privada de las personas de referencia activas, según grupo de actividad económica principal (agrupada).**

% de Actividad (agrupada)		Cobertura privada		Total
		No dispone	Dispone	
Actividad (agrupada)	Asalariado	92,1%	7,9%	100,0%
	Empresario o trabajador autónomo	83,8%	16,2%	100,0%
	Otro tipo de persona trabajadora	100,0%		100,0%
Total		90,2%	9,8%	100,0%

En efecto, el tiempo empleado en la espera de la prestación de un servicio sanitario supone renta productiva potencialmente perdida para una persona autónoma, que suele ser mayor que para un asalariado [Boaz y Muller (1989); González González (1995, 1996); Vera (1999)].

Así pues, el tipo de activo que sea la persona de referencia del hogar parece a todas luces que resultará significativo a la hora de disponer de cobertura sanitaria privada, y además en el sentido expresado. La última categoría, la de “Otro tipo de persona trabajadora” no tendrá relevancia alguna.

Para nuestra modelización posterior, se han definido las correspondientes variables *dummies*, que recogen cada uno de estos tipos de activos trabajadores.

#### 4.3.3.2. Dedicación al trabajo

La dedicación al trabajo puede resultar también de interés para nuestro propósito. En este sentido, hemos seleccionado del PHOGUE dos variables que recogen este aspecto: el número de horas de trabajo semanales y el tipo de dedicación al trabajo.

El número de horas de trabajo semanales, tanto de la actividad principal como de posibles adicionales, viene recogido a través de la variable HORATRAB (ver Anexo I).

<sup>94</sup> Es bien sabido que los cuidados médicos conllevan además de costes monetarios, costes en términos de tiempo, referidos tanto a la atención como a la espera de la misma [Phelps y Newhouse (1974)].

Al igual que la edad, estamos de nuevo ante una variable de tipo cuantitativo. En este caso, sin embargo, no creemos necesario su agrupamiento en intervalos de clases, por lo que la utilizaremos en el modelo directamente.

El resultado de los principales descriptivos de esta variable para nuestra unidad de análisis puede verse en la Tabla 31.

**Tabla 31. Estadísticos de la variable HORATRAB para las personas de referencia activas.**

Nº horas trabajadas		
N	Válidos	3075
	Perdidos	0
Media		44,94
Mediana		40,00
Moda		40
Desv. típ.		11,643
Varianza		135,554
Mínimo		15
Máximo		96

La media de horas de trabajo semanal es de, prácticamente, 45. La mayoría de los registros indican 40 horas, siendo éste también el valor mediano de la muestra. Los datos pueden parecer un poco elevados. Sin embargo, el cálculo del coeficiente de variación de Pearson nos arroja un valor de 0,26, lo que indica que la media hallada sea representativa. Hay que recordar que el 22,9% de las personas que trabajan son autónomos; éstos suelen echar muchas más horas de trabajo que las de la jornada laboral típica de un asalariado, por lo que la media se eleva. Es preciso también tener presente que la variable HORATRAB recoge, además de las horas de trabajo semanales de la actividad principal, las de una actividad adicional si la hubiere.

Junto con HORATRAB, el PHOGUE ofrece también la variable DEDICAC, donde se recoge el tipo de dedicación que el encuestado tiene respecto a su trabajo. Así, ésta puede ser a “Tiempo completo” o a “Tiempo parcial”.

La Tabla 32 muestra las cifras de esta variable para las personas de referencia activas del hogar. Permiten comprobar, como cabía suponer tras el análisis de sus principales estadísticos, que la inmensa mayoría de los encuestados considerados trabaja con dedicación completa, el 96,7%, frente a sólo el 3,3% restante que lo hace a tiempo parcial.

**Tabla 32. Distribución de las personas de referencia activas, por tipo de dedicación al trabajo.**

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Tiempo completo	2974	96,7
	Tiempo parcial	101	3,3
	Total	3075	100,0

Si observamos el cruce de esta variable con la posesión de cobertura privada de enfermedad (Tabla 33), se aprecia, como era de prever, que los hogares cuya persona principal trabaja a tiempo completo disfrutan en mayor medida de seguro privado de enfermedad, dado que ello supone una mayor disponibilidad, en general, de poder adquisitivo.

**Tabla 33. Porcentaje de cobertura sanitaria privada de las personas de referencia activas, por tipo de dedicación al trabajo.**

% de Dedicación trabajo		Cobertura privada		Total
		No dispone	Dispone	
Dedicación trabajo	Tiempo completo	90,0%	10,0%	100,0%
	Tiempo parcial	95,0%	5,0%	100,0%
Total		90,2%	9,8%	100,0%

De cualquier forma, la diferencia en número es tan abrumadora entre los hogares cuya persona de referencia trabaja a tiempo completo en relación a la de aquéllos que lo hacen a tiempo parcial, que no creemos que llegue a resultar estadísticamente significativo en nuestro análisis pertenecer a una categoría u otra. En cualquier caso, la consideraremos (como *dummy*<sup>95</sup>) y será luego el modelo el que “dictamine”.

#### 4.3.3.3. Tipo de ocupación

El tipo de ocupación de la persona de referencia del hogar es otra característica muy interesante a tener en cuenta. Esta variable se encuadra dentro de aquéllas que hacen referencia al estatus socio-económico de las personas.

<sup>95</sup> En este caso, como no existen casos perdidos, las categorías “Tiempo completo y “Tiempo parcial”, son complementarias y mutuamente excluyentes, constituyendo un sistema completo de sucesos.

El PHOGUE recoge esta variable ofreciendo nueve posibles categorías de respuesta. Éstas aparecen codificadas de acuerdo con la Clasificación Internacional ISCO88 (ver Anexo I). La variable de ocupación la hemos denominado OCUPACIO. Su distribución, según las distintas categorías, para nuestra unidad de análisis aparece en la Tabla 34.

**Tabla 34. Distribución de las personas de referencia activas, según tipo de ocupación.**

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Dirección de las empresas y de las admones. públicas (Grupo 1)	314	10,2
Técnicos y profesionales científicos e intelectuales (Grupo 2)	333	10,8
Técnicos y profesionales de apoyo (Grupo 3)	313	10,2
Empleados administrativos (Grupo 4)	204	6,6
Trabaj. serv. restauración, personales y comerciantes (Grupo 5)	324	10,5
Trabajadores cualificados en la agricultura y en la pesca (Grupo 6)	201	6,5
Artesanos y trabaj. cualific. ind. manuf., constr. y minería (Grupo 7)	665	21,6
Operadores, montadores y conductores de inst. y maquinaria (Grupo 8)	348	11,3
Trabajadores no cualificados (Grupo 9)	373	12,1
Total	3075	100,0

La categoría mayoritaria es la de “Artesanos y trabajadores cualificados de la industria manufacturera, la construcción y la minería”, que supone el 21,1% del total. Las demás se mueven en torno a un 10-12%, a excepción de las dos de menor peso: “Empleados administrativos” (6,6%) y “Trabajadores cualificados en la agricultura y en la pesca” (6,8%).

En la Tabla 35 se ofrece la distribución porcentual de la posesión de un seguro privado de enfermedad, según la ocupación de la persona de referencia del hogar.

**Tabla 35. Porcentaje de cobertura sanitaria privada de las personas de referencia activas, según tipo de ocupación.**

% de Ocupación		Cobertura privada		Total
		No dispone	Dispone	
Ocupación	Dirección de las empresas y de las admones. públicas (Grupo 1)	78,7%	21,3%	100,0%
	Técnicos y profesionales científicos e intelectuales (Grupo 2)	81,4%	18,6%	100,0%
	Técnicos y profesionales de apoyo (Grupo 3)	85,6%	14,4%	100,0%
	Empleados administrativos (Grupo 4)	86,8%	13,2%	100,0%
	Trabaj. serv. restauración, personales y comerciantes (Grupo 5)	94,8%	5,2%	100,0%
	Trabajadores cualificados en la agricultura y en la pesca (Grupo 6)	91,5%	8,5%	100,0%
	Artesanos y trabaj. cualific. ind. manif., constr. y minería (Grupo 7)	94,3%	5,7%	100,0%
	Operadores, montadores y conductores de inst. y maquinaria (Grupo 8)	95,4%	4,6%	100,0%
	Trabajadores no cualificados (Grupo 9)	96,8%	3,2%	100,0%
Total		90,2%	9,8%	100,0%

Los resultados son reveladores. Así, para las personas que se ocupan de la “Dirección de las empresas y de las administraciones públicas” y los “Técnicos y profesionales científicos e intelectuales”, las cifras se mueven en torno a un 20% (un 21,3% los primeros y un 18,6% los segundos); en un escalón intermedio, pero también elevado, encontraríamos los “Técnicos y profesionales de apoyo” y los “Empleados administrativos”, con un 14,4% y un 13,2%, respectivamente; por debajo de la media se

encuentra el resto, siendo de destacar el bajo porcentaje de la categoría inferior, la de “Trabajadores no cualificados”, con sólo un 3,2%.

La ocupación parece, por tanto, una variable significativa de cara a la adquisición de un seguro privado sanitario, como lo pone de manifiesto el hecho de las grandes desigualdades en las cifras que se dan entre aquellas ocupaciones que requieren de un personal más cualificado y que, por consiguiente, están más reconocidas socialmente y mejor remuneradas, y las que no. La importancia de esta variable es puesta de relieve por González González (1995, 1996) y Vera (1999). Para recoger su efecto en nuestro modelo, se han creado las correspondientes variables *dummies*<sup>96</sup>.

#### 4.3.3.4. *Actividad del establecimiento de trabajo*

Otra de las variables que nos planteamos que puede ser significativa en nuestra modelización es la referente al sector de actividad a que pertenecen los establecimientos de trabajo de las personas de referencia activas de los hogares. Esta variable, que hemos denominado ACTESTAB, aparece en el PHOGUE indicando tres categorías: “Agricultura”<sup>97</sup>, “Industria” y “Servicios”. Su distribución puede verse en la Tabla 36.

**Tabla 36. Distribución de las personas de referencia activas, según el sector de actividad del establecimiento de trabajo.**

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Agricultura	267	8,7
	Industria	1086	35,3
	Servicios	1722	56,0
	Total	3075	100,0

El 56% de las personas de referencia de los hogares considerados trabajan en el sector “Servicios”, el 35,3% en el de “Industria” y el 8,7% restante, en el de “Agricultura”.

Respecto a si existen diferencias entre tales sectores en cuanto a la posesión de cobertura sanitaria privada, los resultados de este análisis se muestran en la Tabla 37.

<sup>96</sup> La definición de estas variables se corresponde con la que viene recogida por la Clasificación Nacional de Ocupaciones 1994, que tiene en cuenta, a su vez, la ya mencionada Clasificación Internacional ISCO88.

<sup>97</sup> Pese a que así es como viene en la encuesta, por esta categoría debemos entender todo el Sector Primario de la Economía.

**Tabla 37. Porcentaje de cobertura sanitaria privada de las personas de referencia activas, según el sector de actividad del establecimiento de trabajo.**

% de Actividad estab.

		Cobertura privada		Total
		No dispone	Dispone	
Actividad estab.	Agricultura	93,3%	6,7%	100,0%
	Industria	92,2%	7,8%	100,0%
	Servicios	88,5%	11,5%	100,0%
Total		90,2%	9,8%	100,0%

Es interesante comprobar cómo en el sector servicios es donde se da una mayor presencia del seguro privado, seguido por la industria y en último lugar la agricultura (sector primario). Las diferencias entre el sector servicios y la agricultura son importantes: un 11,5% del primero frente a un 6,7% del segundo. Este hecho podría ser indicativo de una relación positiva entre el medio urbano y el seguro sanitario privado. Su estudio, “a priori”, parece significativo.

Para incluir esta variable en el modelo, se han creado, una vez más, variables *dummies* que recojan las distintas categorías.

#### 4.3.3.5. *Tamaño del establecimiento de trabajo*

La variable número de asalariados del establecimiento de trabajo de la persona encuestada, N\_ASALAR, es otra de las variables en la que nos hemos fijado. Sus resultados vienen recogidos en el PHOGUE en siete tramos (ver Anexo I).

El interés en esta variable reside en comprobar si el tamaño de la empresa donde trabaja la persona de referencia del hogar va ligado a la disponibilidad de seguro privado de enfermedad.

En la Tabla 38 se recoge la distribución de esta variable para nuestra unidad de análisis. De acuerdo con ella, la mayor parte de los establecimientos donde trabajan las personas de referencia de los hogares tienen “de 5 a 19” empleados asalariados (21,8%), siguiéndole en importancia los dos tramos inferiores: “de 1 a 4” empleados (18%) y “Ninguno” (15,8%). La pequeña y mediana empresa superan, por tanto, el 50% del total. Es también de resaltar el hecho de que el tramo mayor, “500 ó más” empleados, tiene un peso apreciable: el 12,5%.

El comportamiento de las personas de referencia ante la cobertura privada, atendiendo al tamaño de su establecimiento de trabajo, viene recogido en la Tabla 39.

**Tabla 38. Distribución de las personas de referencia activas, según el nº de asalariados del establecimiento de trabajo.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos	Ninguno	487	15,8	15,8
	De 1 a 4	554	18,0	33,9
	De 5 a 19	671	21,8	55,7
	De 20 a 49	423	13,8	69,4
	De 50 a 99	232	7,5	77,0
	De 100 a 499	324	10,5	87,5
	500 ó más	384	12,5	100,0
	Total	3075	100,0	

**Tabla 39. Porcentaje de cobertura sanitaria privada de las personas de referencia activas, según el nº de asalariados del establecimiento de trabajo.**

% de Nº asalariados estab.

		Cobertura privada		Total
		No dispone	Dispone	
Nº asalariados estab.	Ninguno	88,3%	11,7%	100,0%
	De 1 a 4	89,9%	10,1%	100,0%
	De 5 a 19	90,0%	10,0%	100,0%
	De 20 a 49	93,4%	6,6%	100,0%
	De 50 a 99	93,1%	6,9%	100,0%
	De 100 a 499	88,6%	11,4%	100,0%
	500 ó más	89,6%	10,4%	100,0%
Total	90,2%	9,8%	100,0%	

A la vista de sus resultados, no cabe deducir un comportamiento claro entre disponibilidad de seguro privado y número de asalariados. Las cifras más altas corresponden a los extremos; se dan en las pequeñas y las grandes empresas. Mientras que las más bajas se encuentran en las empresas de tamaño mediano.

Emplearemos en nuestro posterior análisis modelizado de nuevo *dummies*, que recogerán de este modo cada uno de los tramos de la variable N\_ASALAR.

**4.3.3.6. Titularidad del sector del establecimiento de trabajo**

La distribución entre empresas y organismos del sector público y empresas del sector privado donde trabajan las personas de referencia de los hogares puede observarse en la Tabla 40. El 81,9% de las personas consideradas trabaja en el sector privado, por un 18,1% que lo hace en el sector público.

**Tabla 40. Distribución de las personas de referencia activas, según el sector titular del establecimiento de trabajo.**

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Sector privado	2518	81,9
	Sector público	557	18,1
	Total	3075	100,0

El análisis de la distribución de la posesión de cobertura aseguradora privada según esta variable resulta de sumo interés, dado que, como ya sabemos, los funcionarios públicos en España pueden disfrutar de asistencia sanitaria privada sin sobrecoste. El cruce de estas variables aparece en la Tabla 41.

**Tabla 41. Porcentaje de cobertura sanitaria privada de las personas de referencia activas, según el sector titular del establecimiento de trabajo.**

% de Sector de la empresa		Cobertura privada		Total
		No dispone	Dispone	
Sector de la empresa	Sector privado	90,1%	9,9%	100,0%
	Sector público	90,7%	9,3%	100,0%
Total		90,2%	9,8%	100,0%

Resulta evidente que la variable SEGPRIV del PHOGUE se refiere a pólizas contratadas de forma privada voluntaria y no incluye el disfrute de asistencia privada que ofrecen las Mutualidades Públicas a los funcionarios, ya que tan sólo el 9,3% de los trabajadores del sector público figura que disponen de cobertura privada<sup>98</sup>. La cifra, inferior a la del sector privado (9,9%), precisamente sugiere que los funcionarios no

<sup>98</sup> Según la propia MUFACE, en 1997 el 85% de los funcionarios optó por una compañía privada en lugar de por el INSALUD a la hora de elegir su prestatario de asistencia sanitaria.

adquieren póliza porque ya disfrutaban de sus ventajas a través de sus distintas Mutualidades.

En ocasiones, se habla del efecto “arrastre” que puede tener la existencia de funcionarios en el hogar sobre la adquisición de pólizas privadas por parte de otros miembros de la familia, animados éstos por el diferencial en las prestaciones que las aseguradoras pueden ofrecer y ellos ven de cerca directamente. Sin embargo, los datos no parecen indicar nada al respecto.

En todo caso, vamos a considerar el efecto del sector titular del establecimiento de trabajo de la unidad de análisis que estamos considerando a través de la variable *dummy* SECTPUBL<sup>99</sup>.

#### **4.3.4. Variables económicas**

La única variable de tipo económico que hemos considerado son los ingresos.

En cualquier estudio de demanda de servicios, la renta es una característica esencial que debe estudiarse detenidamente. En nuestro caso, además, dado que la disponibilidad de seguro privado de enfermedad supone doble cobertura para las familias, tratándose por tanto de un bien “extraordinario”, esta variable se revela como fundamental .

El PHOGUE ofrece diversas variables referidas a los ingresos. Las más globales resultan ser los ingresos totales netos de las personas adultas encuestadas y los ingresos totales netos del hogar, ambos referidos al año anterior a la entrevista<sup>100</sup>.

Puesto que se ha considerado al hogar como unidad de análisis, aun “representado” por su persona de referencia, la mayor parte de la literatura<sup>101</sup> coincide en señalar que la opción más acertada en este caso es tomar como variable de ingresos la correspondiente al hogar. La definición de ésta, de tipo cuantitativo, se puede consultar en

---

<sup>99</sup> Al trabajar todas las personas consideradas, en este caso, las variables son exhaustivas y mutuamente excluyentes, constituyendo un sistema completo de sucesos. Puede verse su definición en el Anexo III.

<sup>100</sup> Dado que en este estudio se emplean los datos del PHOGUE de 1998, los ingresos se refieren entonces a 1997.

<sup>101</sup> González González (1995, 1996) o Calonge, González y Murillo (2003), por citar algunos ejemplos.

el Anexo I. La hemos denominado INGHOONE. La Tabla 42 muestra sus principales estadísticos descriptivos<sup>102</sup>.

El ingreso total neto anual medio del hogar se sitúa en 3.081.298 Ptas.<sup>103</sup> La mayor parte de los hogares están en 1.680.000 Ptas. de ingresos anuales. Por distribución de percentiles, el 20% de los hogares de menores ingresos no superan la cifra de 1.662.823 Ptas., la mitad no rebasa la cantidad de 2.656.939 Ptas. y el 20% que tiene mayores ingresos supera los 4.210.449 Ptas.

**Tabla 42. Estadísticos de la variable INGHOONE para las personas de referencia activas.**

Ing. totales netos hogar año ant.		
N	Válidos	3075
	Perdidos	0
Media		3081298
Mediana		2656939
Moda		1680000
Desv. típ.		1899219
Varianza		3,6E+12
Mínimo		501000
Máximo		18928861
Percentiles	20	1662823
	40	2301938
	60	3035802
	80	4210449

Para intentar captar mejor el comportamiento de los hogares según sus ingresos, se ha dividido la variable en quintiles; de forma, pues, que cada intervalo contiene un 20% de las frecuencias. La variable que recoge los quintiles la hemos denominado INGHNQ (Tabla 43).

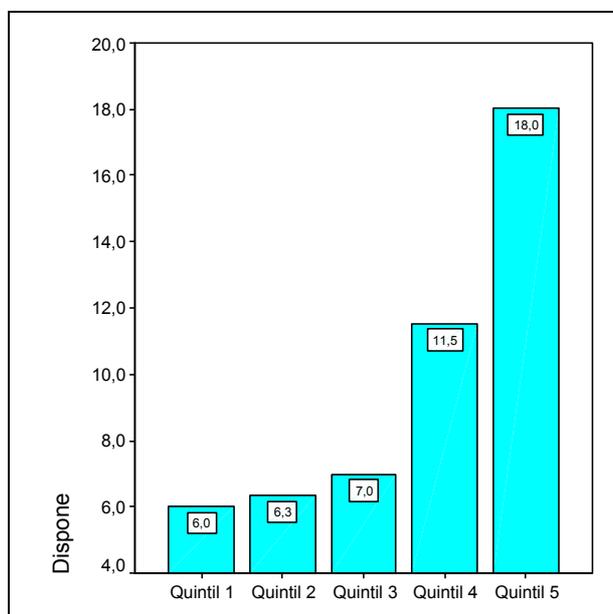
<sup>102</sup> Como se ya se comentó en el Apartado 4.2.1, la cuantía mínima de esta variable se ha establecido en 500.000 Ptas. El bajo importe de este dato que figuraba originariamente en ciertos registros, aconsejaba establecer un umbral para su consideración. Pese a que la cuantía fijada, quizás no resulte muy creíble, utilizar otra más alta podría suponer la pérdida de un apreciable número de registros.

<sup>103</sup> Dado que en este año aún no había entrado en circulación el Euro, los datos lógicamente vienen expresado en Pesetas y hemos preferido respetar la unidad monetaria.

**Tabla 43. Distribución de las personas de referencia activas, por quintiles de ingresos totales netos anuales del hogar.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos	Hasta 1.662.823 Ptas./año	615	20,0	20,0
	De 1.662.824 a 2.301.938 Ptas./año	615	20,0	40,0
	De 2.301.939 a 3.035.802 Ptas./año	615	20,0	60,0
	De 3.035.803 a 4.210.449 Ptas./año	615	20,0	80,0
	Más de 4.210.449 Ptas./año	615	20,0	100,0
	Total	3075	100,0	

Respecto a la disponibilidad de cobertura sanitaria privada según esta variable, la Gráfica 49 muestra su distribución.

**Gráfica 49**

El análisis del cruce entre la renta (ingresos) del hogar y la cobertura privada sanitaria nos revela lo que era lógico de esperar. La posesión de un seguro privado de enfermedad aumenta conforme lo hace la renta familiar. Mientras que en el primer quintil, el 6% dispone de él, en el último quintil este porcentaje se eleva al 18%.

El “tirón” se produce a partir del cuarto quintil, es decir, de poco más de 3.000.000 Ptas. El interés, por tanto, en esta variable es esencial. En la estimación posterior, la emplearemos directamente, o su logaritmo (de cara a obtener elasticidades), o bien dividida por quintiles, según interese. La consideración de los distintos quintiles conlleva la definición, una vez más, de variables *dummies*.

#### 4.3.5. Variables de salud

Se analizan en este apartado las variables de salud seleccionadas que contiene el PHOGUE<sup>104</sup>. Dentro de este grupo, se pueden distinguir varios tipos<sup>105</sup>. Así, las hay que se refieren al estado de salud: ESTSALUD, CRONICA e IMPEDIM. También están las de consumo y utilización de los recursos sanitarios: HOSPITAL, NOCHOSPI, CONSMGEN, CONSMESP, CONSDEN y CONSMTOT. Otras son del ámbito laboral: DIASBAJA y SUBVSALU. Y finalmente, las relativas a la cobertura aseguradora: SEGPUBLI, SEGPRIVA, PSEGPRIV y CSEGPRIV, donde se hallan nuestras variables endógenas. En total, 15 variables (ver Anexo I). Todas ellas aparecen en el Fichero de Personas adultas del PHOGUE.

##### 4.3.5.1. Estado de salud

La variable ESTSALUD recoge la autovaloración por parte de los encuestados de su propio estado de salud general. Como puede verse en el Anexo I, la respuesta es de tipo ordinal, de 1 a 5, de estado de salud “Muy bueno” a “Muy malo”.

Ésta es una de las variables más importantes para los investigadores en Economía de la Salud, constituyendo en muchos casos la variable endógena objetivo de la investigación<sup>106</sup>.

La distribución de frecuencias de la autovaloración del estado de salud para nuestra unidad de análisis, las personas de referencia de los hogares activos, se muestra en la Tabla 44. El 62,3% de las personas de referencia declara tener un buen estado de salud. Si se considera también el 17,7% que declara que es muy bueno, tenemos un 80%; cifra

---

<sup>104</sup> Es de destacar la gran riqueza informativa, en este aspecto, que aporta esta base de datos.

<sup>105</sup> La consideración de diversas variables de este grupo en relación con la demanda de seguro privado de enfermedad se puede encontrar en Szabó (1997), Vera (1999), Jofre (2000), Propper (2000) y Costa y García (2000).

<sup>106</sup> Por citar algunos ejemplos: Rivera (1999), Urbanos (1999) o Navarro (2002).

ésta, a la que si sumamos el 16,1% que dice tener un estado de salud aceptable, nos arroja como resultado entonces, que el 96,1% presenta un estado de salud (en mayor o menor medida) bueno. Por tanto, sólo un 3,9% considera que su estado de salud es deficiente (únicamente el 0,4% lo autovalora como muy malo).

**Tabla 44. Distribución de las personas de referencia activas, según la autovaloración de su estado de salud general.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy bueno	545	17,7	17,7
	Bueno	1916	62,3	80,0
	Aceptable	496	16,1	96,1
	Malo	107	3,5	99,6
	Muy malo	11	,4	100,0
	Total	3075	100,0	

Los datos obtenidos no deben extrañar. Recuérdese que estamos ante un colectivo formado básicamente (86,2%) por personas que tienen entre 30-64 años de edad (Gráfica 47) y que trabajan, siendo la “cabeza” visible de sus hogares. Estamos, pues, ante un grupo “sano” casi por definición.

Cabe entonces plantearse si las personas de referencia de los hogares son representativas de éstos en cuanto al estado de salud. En este sentido, puede resultar interesante saber cuál es el estado general de salud declarado por todas las personas adultas de la encuesta. El análisis de la distribución de frecuencias aparece representado en la Tabla 45.

Al comparar la estructura de comportamiento de esta variable entre nuestra unidad de análisis y todas las personas adultas encuestadas, observamos que es bastante diferente. Según era de esperar, el estado de salud general empeora al considerar toda la población. Si bien la categoría “Bueno” sigue siendo la mayoritaria con un porcentaje del 50,8%, ha bajado sustancialmente respecto a la cifra para las personas de referencia consideradas. Las categorías “Aceptable” y, sobre todo, “Malo” han subido apreciablemente. El estado de salud “Muy malo”, aunque se mantiene bajo, también ha subido: en este caso es de un 2,1%<sup>107</sup>.

<sup>107</sup> Esta variable también es recogida (aunque de forma agrupada), para personas adultas (a partir de 16 años), por la ENS-1997. Según ésta, el 68% autovalora su estado de salud como “Bueno o muy bueno”; el 24% indica que es “Regular”; y el 8% que es “Malo o muy malo”.

**Tabla 45. Distribución de las personas adultas encuestadas, según la autovaloración de su estado de salud general.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy bueno	2272	16,8	16,8
	Bueno	6868	50,8	67,5
	Aceptable	2820	20,8	88,4
	Malo	1293	9,6	97,9
	Muy malo	278	2,1	100,0
	Total	13531	100,0	

Es evidente que el estado de salud de las personas es una variable fundamental a la hora de plantearse la compra de una póliza de seguro privado de enfermedad. Vistas las importantes diferencias que se constatan entre las cifras relativas a las personas de referencia de los hogares y el conjunto de todas las personas adultas, no parece quizás lo más adecuado considerar el estado de salud de las personas de referencia cuando es el hogar nuestro objetivo final de estudio. Por esta razón, hemos creado una nueva variable (no sin dificultad) que pretende recoger el estado de salud de los miembros del hogar de la forma más realista posible.

En principio, las opciones que se presentan para realizar esta tarea son varias. Por ejemplo, se podría tomar el estado de salud medio de todos los miembros del hogar. Pero el criterio que nos ha parecido mejor, y que finalmente se ha adoptado, consiste en tomar como estado de salud del hogar, el de aquel miembro de éste que lo presente peor, ya que pensamos que es el que puede tener una mayor incidencia a la hora de plantearse el hogar adquirir una póliza privada de enfermedad.

Asimismo, por simplificación, se han agrupado las categorías iniciales de respuesta en solamente dos: estado de salud “Bueno” y “Malo”; de modo que la primera englobaría a las tres respuestas originales “positivas” y la segunda a las dos “negativas”.

La variable con las características descritas que vamos, pues, a considerar ha sido denominada MALASALH (ver Anexo III) y es de tipo *dummy*.

La distribución de esta variable puede verse en la Tabla 46, donde se aprecia cómo la autovaloración del estado de salud de los hogares lógicamente ha empeorado ahora de forma evidente respecto a la de sus personas de referencia: ahora hay un 15,7% frente al 3,9%, respectivamente, de respuestas de mal estado de salud. Creemos que este supuesto refleja mejor la realidad.

**Tabla 46. Distribución de los hogares activos, según la autovaloración de su estado de salud general (abreviada).**

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Buen estado de salud (hogar)	2593	84,3
	Mal estado de salud (hogar)	482	15,7
	Total	3075	100,0

El cruce entre esta variable y la disponibilidad de cobertura privada sanitaria puede verse en la Tabla 47. Los resultados obtenidos son muy interesantes.

**Tabla 47. Porcentaje de cobertura sanitaria privada de los hogares activos, según la autovaloración de su estado de salud general (abreviado).**

% de Mala salud hogar

		Cobertura privada		Total
		No dispone	Dispone	
Mala salud hogar	Buen estado de salud (hogar)	89,4%	10,6%	100,0%
	Mal estado de salud (hogar)	94,4%	5,6%	100,0%
Total		90,2%	9,8%	100,0%

La cifra de los hogares con buen estado de salud que disponen de cobertura sanitaria privada es casi el doble que la de los que aparecen con mal estado de salud: 10,6% frente al 5,6%. En principio, nos podría extrañar. Pero esto no hace sino corroborar la idea ya comentada con anterioridad en este trabajo de que las compañías privadas atienden a los denominados “buenos riesgos”, mientras que los “malos” acuden al sistema público. Conocidas son las restricciones que establecen las aseguradoras privadas para las personas con enfermedades crónicas y a partir de cierta edad; en definitiva, personas que son potencialmente grandes consumidoras de recursos sanitarios.

Otra de las variables referidas al estado de salud que contiene el PHOGUE es la que hemos denominado CRONICA. Ésta recoge si el encuestado padece alguna enfermedad física o mental o alguna incapacidad o deficiencia crónicas (ver Anexo I).

Estamos ante circunstancias similares a las de la variable anterior. ¿Qué datos considerar como representativos del hogar? ¿Los de la persona de referencia o intentar de alguna forma recoger los de todos los miembros del hogar?

La respuesta vuelve a ser similar que en el caso de la variable ESTSALUD y viene avalada por la disparidad entre los resultados correspondientes a las personas de referencia y los del conjunto de todas las personas adultas (Tabla 48 y Tabla 49).

**Tabla 48. Distribución de las personas de referencia activas, según padecimiento de enfermedad o incapacidad crónicas.**

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	No	2686	87,3
Enfermedad crónica	Sí	389	12,7
	Total	3075	100,0

**Tabla 49. Distribución de las personas adultas encuestadas, según padecimiento de enfermedad o incapacidad crónicas.**

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	No	10329	76,3
Enfermedad crónica	Sí	3202	23,7
	Total	13531	100,0

La cifra de personas, de todas las adultas encuestadas, que sufre padecimientos crónicos prácticamente duplica a las de las personas de referencia activas de los hogares: 23,7% y 12,7%, respectivamente. Por esta razón, se ha generado una nueva variable *dummy* que recoge el hecho de que haya en el hogar al menos 1 persona con enfermedad o incapacidad crónicas: CRONICAH. Esta variable referente al hogar será la que se empleará en el análisis, en lugar de los datos de CRONICA correspondientes únicamente a las personas de referencia.

La distribución de esta nueva variable se ofrece en la Tabla 50, y como se puede apreciar en ella, el 35,7% de los hogares considerados tienen algún miembro que padece una dolencia o deficiencia de tipo crónico.

La relación entre CRONICAH y la disponibilidad de seguro privado de enfermedad en el hogar, puede verse en la Tabla 51.

**Tabla 50. Distribución de los hogares activos, según padecimiento de enfermedad o incapacidad crónicas de alguno de sus miembros.**

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	No	1978	64,3
Enfermedad crónica (hogar)	Sí	1097	35,7
	Total	3075	100,0

**Tabla 51. Porcentaje de cobertura sanitaria privada de los hogares activos, según padecimiento de enfermedad o incapacidad crónicas de alguno de sus miembros.**

% de Enfermedad crónica hogar

		Cobertura privada		Total
		No dispone	Dispone	
Enfermedad crónica (hogar)	No	89,3%	10,7%	100,0%
	Sí	91,9%	8,1%	100,0%
	Total	90,2%	9,8%	100,0%

Al igual que en el análisis de la autovaloración del estado de salud general de los hogares, el padecimiento de una enfermedad o deficiencia crónicas, se revela como una circunstancia negativa para la posesión de cobertura sanitaria privada. Las razones son exactamente las mismas que las expuestas entonces.

Pasamos ahora a describir el comportamiento de la variable, también recogida en la encuesta, IMPEDIM. Ésta recoge las respuestas a la pregunta de si el encuestado se siente impedido por alguna enfermedad, incapacidad o deficiencia crónicas, de tipo físico o mental, para el desarrollo de su actividad (no necesariamente laboral) diaria. Como se puede ver, es una variable muy relacionada con la anterior (CRONICA).

Inicialmente, las respuestas que recoge el PHOGUE para IMPEDIM son tres: “Sí, intensamente”, “Sí, hasta cierto punto” y “No” (ver Anexo I). Por simplificación se ha decidido crear una nueva variable (IMPEDIMG) que agrupa las dos categorías afirmativas.

Una vez más, se puede constatar la apreciable diferencia entre las respuestas de las personas de referencia y las de todas las adultas encuestadas (Tabla 52 y Tabla 53, respectivamente).

**Tabla 52. Distribución de las personas de referencia activas, según impedimento para la realización de la actividad diaria por enfermedad o incapacidad crónicas.**

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	No	2888	93,9
Impedido por enfermedad crónica	Sí	187	6,1
	Total	3075	100,0

**Tabla 53. Distribución de las personas adultas encuestadas, según impedimento para la realización de la actividad diaria por enfermedad o incapacidad crónicas.**

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	No	11290	83,4
Impedido por enfermedad crónica	Sí	2241	16,6
	Total	13531	100,0

De nuevo, se ha adoptado el criterio de recoger de alguna manera para el ulterior análisis econométrico, el hecho de si en el hogar hay alguna persona impedida, en lugar de considerar esta información sólo para la persona de referencia. La variable IMPEDIMH ha sido generada como *dummy* para este fin y será la que se emplee en la modelización posterior.

La Tabla 54 recoge la distribución de esta variable y muestra cómo el 24,3% de los hogares tiene algún miembro que se encuentra impedido, de acuerdo con la definición del PHOGUE.

**Tabla 54. Distribución de los hogares activos, según impedimento para la realización de la actividad diaria por enfermedad o incapac. crónicas de alguno de sus miembros.**

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	No	2327	75,7
Impedido por enfermedad crónica (hogar)	Sí	748	24,3
	Total	3075	100,0

La consideración de la variable IMPEDIMH conjuntamente con la disponibilidad de cobertura privada de enfermedad se recoge en la Tabla 55, donde se muestran cómo las diferencias se hacen de nuevo palpables, como era de suponer, en el sentido de que el impedimento de las personas desfavorece la posesión de un seguro privado de enfermedad. La justificación es idéntica a lo ya indicado en las dos variables precedentes<sup>108</sup>.

**Tabla 55. Porcentaje de cobert. sanitaria privada de los hogares activos, según impedimento para la realización de la activ. diaria por enferm. o incapac. crónicas de alguno de sus miembros.**

% de Impedimento por enfermedad crónica hogar

		Cobertura privada		Total
		No dispone	Dispone	
Impedimento por enfermedad crónica (hogar)	No	89,3%	10,7%	100,0%
	Sí	93,0%	7,0%	100,0%
Total		90,2%	9,8%	100,0%

#### 4.3.5.2. *Consumo y utilización de los recursos sanitarios*

Comenzamos a analizar las variables que se refieren al consumo y utilización de recursos sanitarios, otra de las grandes áreas de estudio de la Economía de la Salud. Aparte de la importancia que tiene analizar este tipo de variables *per se*, para el presente trabajo puede resultar de gran utilidad en tanto pueda contribuir a aclarar y poner de manifiesto una serie de cuestiones en relación con la posesión de un seguro privado de enfermedad<sup>109</sup>: ¿Existe relación entre la utilización de los recursos y tener un seguro privado? ¿Opera el riesgo moral? ¿Hay algún tipo de recurso del que hagan mayor uso las personas aseguradas que el resto? ¿Son los “buenos riesgos” los que adquieren pólizas privadas?

<sup>108</sup> Es interesante reseñar en este punto que, si bien el seguro de enfermedad no se presenta como una buena solución para personas impedidas, el fenómeno creciente del envejecimiento de las poblaciones en los países occidentales (íntimamente ligado con esta variable), ha llevado a la aparición de un producto en el mercado de los seguros al que se le auguran grandes expectativas de desarrollo: el seguro de dependencia. Sobre esta cuestión, puede consultarse Casado (2001, 2003).

<sup>109</sup> Este tipo de cuestiones han sido abordadas, para el caso catalán, por Vera (1999); y para el caso de todo el territorio español, puede verse Szabó (1997) o Jofre (2000).

El análisis de las variables de utilización sanitaria en conjunción con la disponibilidad de cobertura privada puede arrojar cierta luz a este tipo de cuestiones.

De nuevo, un aspecto esencial propio de nuestro análisis es el hecho de que vamos a considerar las variables de utilización de recursos de todos los miembros que integran el hogar. En efecto, ya hemos visto en el análisis de las variables relativas al estado de salud, que las personas de referencia del hogar constituyen una población generalmente “sana”. Consiguientemente, es de esperar que haga un menor uso de los recursos sanitarios en comparación con el que pueda realizar el conjunto de toda la población. Visto que estamos tomando las personas de referencia del hogar no por ellas mismas, sino como representantes del hogar, nos parece más conveniente incorporar de algún modo la utilización de recursos sanitarios por parte de todos los integrantes del hogar.

En la descripción de cada variable de este grupo que seguidamente vamos a llevar a cabo, veremos cómo se pone de manifiesto ese menor uso sanitario de las personas de referencia del hogar en relación al realizado por todo el conjunto de personas adultas encuestadas, y se verá de qué modo se hace efectiva de forma explícita la introducción del consumo sanitario por parte del hogar al que aludimos.

La primera de las variables de este grupo que se considera es la utilización de servicios hospitalarios. El PHOGUE recoge a través de la variable que hemos venido en llamar HOSPITAL (ver Anexo I), si el individuo ha estado ingresado en el hospital en el periodo de 12 meses último antes de la encuesta<sup>110</sup> (se excluyen expresamente las estancias por maternidad).

Su distribución para las personas de referencia consideradas se puede ver en la Tabla 56. Como es natural, la proporción de hospitalizados es baja en relación a los que no lo son (94% frente a 6%, respectivamente).

**Tabla 56. Distribución de las personas de referencia activas, según su posible hospitalización en los últimos 12 meses.**

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	No	2890	94,0
Ingreso hospitalario	Sí	185	6,0
últimos 12 meses	Total	3075	100,0

<sup>110</sup> Nos referimos, entonces, a 1997.

En cuanto al nivel de toda la población, nos encontramos con los resultados de la Tabla 57.

**Tabla 57. Distribución de las personas adultas encuestadas, según su posible hospitalización en los últimos 12 meses.**

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	No	12412	91,7
Ingreso hospitalario últimos 12 meses	Sí	1119	8,3
	Total	13531	100,0

En este caso, aunque también es baja la proporción de los hospitalizados, es algo superior a la de nuestra unidad de análisis. El 8,3% del conjunto de la población declara haber tenido que ser hospitalizado en el transcurso del último año, frente al 91,7% que no lo ha precisado<sup>111</sup>.

Consideraremos una nueva variable que hemos denominado HOSPITAH. Ésta recoge el hecho de si ha habido, durante los últimos 12 meses, algún miembro del hogar que haya estado hospitalizado. De este modo, opera como una variable *dummy*.

La distribución de esta variable puede verse en la Tabla 58 y nos revela que el 17,7% de los hogares considerados ha tenido algún miembro ingresado en el hospital durante el último año.

Para ver si este hecho guarda alguna relación con la compra de un seguro sanitario privado, podemos observar los resultados que arroja la Tabla 59.

**Tabla 58. Distribución de los hogares activos, según la posible hospitalización en los últimos 12 meses de alguno de sus miembros.**

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	No	2530	82,3
Ingreso hospitalario últimos 12 meses (hogar)	Sí	545	17,7
	Total	3075	100,0

<sup>111</sup> Esta cifra es muy similar a la ofrecida, también para los mayores de 16 años, por la ENS-1997: 91%.

**Tabla 59. Porcentaje de cobertura sanitaria privada de los hogares activos, según la posible hospitalización en los últimos 12 meses de alguno de sus miembros.**

% de Ingreso hospitalario últimos 12 meses hogar

		Cobertura privada		Total
		No dispone	Dispone	
Ingreso hospitalario últimos 12 meses (hogar)	No	90,1%	9,9%	100,0%
	Sí	90,8%	9,2%	100,0%
Total		90,2%	9,8%	100,0%

De acuerdo con los resultados de esta última tabla, la utilización de este recurso sanitario parece ir en contra de la adquisición de cobertura sanitaria privada. Mientras que en los hogares que ninguno de sus miembros ha sido hospitalizado en los últimos 12 meses, el 9,9% dispone de seguro privado, en los que han tenido hospitalizaciones, la cifra baja al 9,2%. No obstante, las diferencias no parecen muy grandes.

El PHOGUE no sólo recoge si la persona encuestada ha sido hospitalizada o no en el último año, sino también el número de noches (aproximado) que ha durado la hospitalización (ver Anexo I). Hemos denominado a esta variable, NOCHOSPI. Sin embargo, no hemos utilizado ésta en nuestro trabajo por las razones que venimos exponiendo, sino una nueva que hemos llamado NOCHOSPH. Esta variable se ha obtenido como suma de todas las noches de hospital que hayan podido estar ingresados, en conjunto, todos los miembros del hogar en el periodo de los últimos 12 meses. Sus principales estadísticos descriptivos, excluidos el 82,3% de valores 0 que presenta (correspondientes a aquellos hogares que no han tenido necesidad de hospitalización), nos muestran una enorme dispersión (Tabla 60).

**Tabla 60. Estadísticos de la variable NOCHOSPH para los hogares activos.**

Nº noches hospitalización últimos 12 meses hogar

N	Válidos > 0	545
	Perdidos	0
Media		11,09
Mediana		6,00
Moda		1
Desv. típ.		14,965
Varianza		223,964
Mínimo		1
Máximo		105

Para intentar comprobar si existe algún patrón que relacione el número de noches de hospitalización con la disponibilidad de seguro privado de enfermedad, se ha construido la Tabla 61, previa agrupación de los datos originales en intervalos de clases.

**Tabla 61. Porcentaje de cobertura sanitaria privada de los hogares activos, según el nº total de noches de hospitalización de todos sus miembros en los últimos 12 meses.**

			Cobertura privada		Total
			No dispone	Dispone	
Nº noches hospitalización últimos 12 meses hogar (grupos)	0 noches	Recuento % de Nº noches hospitalización últimos 12 meses hogar (grupos)	2279 90,1%	251 9,9%	2530 100,0%
	1-2 noches	Recuento % de Nº noches hospitalización últimos 12 meses hogar (grupos)	136 93,8%	9 6,2%	145 100,0%
	3-7 noches	Recuento % de Nº noches hospitalización últimos 12 meses hogar (grupos)	147 85,5%	25 14,5%	172 100,0%
	8-14 noches	Recuento % de Nº noches hospitalización últimos 12 meses hogar (grupos)	89 91,8%	8 8,2%	97 100,0%
	15-30 noches	Recuento % de Nº noches hospitalización últimos 12 meses hogar (grupos)	86 94,5%	5 5,5%	91 100,0%
	Más de 30 noches	Recuento % de Nº noches hospitalización últimos 12 meses hogar (grupos)	37 92,5%	3 7,5%	40 100,0%
	Total	Recuento % de Nº noches hospitalización últimos 12 meses hogar (grupos)	2774 90,2%	301 9,8%	3075 100,0%

De los resultados que muestra, no parece vislumbrarse un comportamiento sistemático. Las “0 noches” hacen referencia a la no hospitalización y, como ya se ha visto, en este caso el 9,9% de los hogares dispone de cobertura privada. Respecto a aquellos hogares que hacen uso de este recurso, pocas noches (“1-2”) de hospitalización llevan a disponer en escasa medida de cobertura privada (6,2%) y la cifra de hogares asegurados aumenta considerablemente cuando se han precisado “3-7 noches” (14,5%). A partir de aquí el comportamiento no es nada claro.

Para comprobar la significatividad de esta variable en nuestro modelo, la introduciremos directamente o bien por tramos mediante variables *dummies*, como ya se ha señalado para otras de tipo cuantitativo<sup>112</sup>. Las definiciones, como siempre, pueden consultarse en el Anexo III.

Otra variable de utilización sanitaria es CONSMGEN, que recoge el número de consultas de medicina general efectuado por los encuestados en los últimos 12 meses (ver anexo I). La Tabla 62 y la Tabla 63 representan, agrupados en intervalos de clases<sup>113</sup>, los registros de CONSMGEN para las personas de referencia de los hogares considerados y el conjunto de todas las personas adultas encuestadas<sup>114</sup>, reflejando, como no podía ser menos, un mayor número de consultas para éstas últimas.

---

<sup>112</sup> Obsérvese que al considerar la categoría de “0 noches” de hospitalización conjuntamente con las demás de consumo positivo de este recurso, ya no será necesario emplear la variable HOSPITAH.

<sup>113</sup> CONSMGEN es una variable de tipo cuantitativo. Se ha creado una variable auxiliar para agrupar sus datos en intervalos de clases: CONMGENG. La definición de los intervalos es la misma que el propio PHOGUE utiliza en la variable que recoge el total agregado de consultas efectuadas al médico (con independencia de su especialidad) y que un poco más adelante se comenta.

<sup>114</sup> Esta variable también es considerada por la ENS-97 y la ECPF-97. Sin embargo, la primera sólo habla de consultas al médico (incluyendo todos los tipos, excepto dentista) y se refiere a las 2 últimas semanas. En la segunda se habla de consultas de atención primaria y la referencia temporal es el último trimestre. Estas diferencias en la referencia temporal hace difícil la comparación de cifras entre las tres encuestas en este aspecto. Dado que enfermar puede considerarse como un suceso impredecible si se maneja información a muy corto plazo, sobre todo para este tipo de consultas, puede parecer más conveniente realizar las observaciones con una amplia perspectiva temporal, como hace el PHOGUE; sin embargo, esto también puede llevar a que el sujeto encuestado olvide con mayor facilidad los episodios vividos, con el consiguiente reflejo de un mayor número de valores 0 de los que realmente debería haber, con las importantes consecuencias que esto tiene para abordar la modelización de estas cuestiones [Calonge, González y Murillo (2003)].

**Tabla 62. Distribución de las personas de referencia activas, según el nº de consultas de medicina general realizadas en los últimos 12 meses.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos	0 consultas	1214	39,5	39,5
	1-2 consultas	1111	36,1	75,6
	3-5 consultas	476	15,5	91,1
	6-9 consultas	122	4,0	95,1
	10 ó más consultas	152	4,9	100,0
	Total	3075	100,0	

**Tabla 63. Distribución de las personas adultas encuestadas, según el nº de consultas de medicina general realizadas en los últimos 12 meses.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos	0 consultas	4214	31,1	31,1
	1-2 consultas	4025	29,7	60,9
	3-5 consultas	2609	19,3	80,2
	6-9 consultas	967	7,1	87,3
	10 ó más consultas	1716	12,7	100,0
	Total	13531	100,0	

Sin embargo, por las razones ya expuestas, tampoco emplearemos aquí los datos propios de la persona de referencia del hogar, sino una nueva variable que hemos creado (CONMGENH), que recoge la suma del número de consultas efectuadas por todos los miembros del hogar en esos 12 meses. La Tabla 64 ofrece su distribución, en intervalos.

**Tabla 64. Distribución de los hogares activos, según el nº total de consultas de medicina general de todos sus miembros en los últimos 12 meses.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos	0 consultas	389	12,7	12,7
	1-2 consultas	563	18,3	31,0
	3-5 consultas	727	23,6	54,6
	6-9 consultas	519	16,9	71,5
	10 ó más consultas	877	28,5	100,0
	Total	3075	100,0	

En ella se puede ver cómo en sólo un 12,7% de los hogares, sus miembros no han visitado una consulta de medicina general en el último año (“0 consultas”). El grupo mayoritario es el mayor, el de “10 ó más consultas”: comprende un 28,5%. Resulta llamativo el “bache” de las “6-9 consultas”<sup>115</sup>.

El análisis del cruce entre esta variable y la disponibilidad de cobertura privada puede apreciarse en la Tabla 65.

**Tabla 65. Porcentaje de cobertura sanitaria privada de los hogares activos, según el n° total de consultas de medicina general de todos sus miembros en los últimos 12 meses.**

% de N° consultas medicina general últimos 12 meses hogar (grupos)

		Cobertura privada		Total
		No dispone	Dispone	
N° consultas	0 consultas	86,6%	13,4%	100,0%
medicina general	1-2 consultas	89,2%	10,8%	100,0%
últimos 12 meses	3-5 consultas	90,6%	9,4%	100,0%
hogar (grupos)	6-9 consultas	89,6%	10,4%	100,0%
	10 ó más consultas	92,5%	7,5%	100,0%
Total		90,2%	9,8%	100,0%

Los resultados que se muestran parecen indicar que el porcentaje de hogares que disponen de cobertura privada de enfermedad decrece conforme se incrementa el número total de consultas de medicina general que éstos realizan<sup>116</sup>. Una vez más, las aseguradoras privadas parece que poseen los “buenos riesgos”, como ya se ha apuntado en varias ocasiones.

Desde luego, el uso del médico generalista no parece ser la causa que incite al hogar a contratar una póliza privada. Y también se puede hacer el razonamiento contrario: disponer de póliza privada no parece conllevar un abuso de la utilización de los recursos. Al menos, por lo visto hasta ahora.

La influencia de esta variable en el modelo se reflejará directamente, o bien a través de variable *dummies*.

<sup>115</sup> Este grupo resulta un tanto “problemático”. El individuo que no recuerda exactamente cuántas veces ha ido al médico a lo largo del año, es más probable que se incluya en los grupos de “3-5 consultas” si considera que ha ido pocas, o de “10 ó más consultas”, si cree que muchas [González Álvarez (1999)].

<sup>116</sup> De nuevo, no obstante, nos encontramos con la cifra un tanto extraña referente a la categoría de “6-9 consultas”.

La variable CONSMESP es una más del grupo de utilización sanitaria que aparece en el PHOGUE. En concreto, recoge el número de consultas realizadas a un médico especialista por los entrevistados en los últimos 12 meses (ver Anexo I).

Los datos correspondientes a las personas de referencia activas del hogar y al conjunto de la población de personas adultas encuestadas pueden verse, por intervalos de clases, en la Tabla 66 y en la Tabla 67, respectivamente.

**Tabla 66. Distribución de las personas de referencia activas, según el nº de consultas a médico especialista realizadas en los últimos 12 meses.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos	0 consultas	2032	66,1	66,1
	1-2 consultas	694	22,6	88,7
	3-5 consultas	227	7,4	96,0
	6-9 consultas	59	1,9	98,0
	10 ó más consultas	63	2,0	100,0
	Total	3075	100,0	

**Tabla 67. Distribución de las personas adultas encuestadas, según el nº de consultas a médico especialista realizadas en los últimos 12 meses.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos	0 consultas	7065	56,3	56,3
	1-2 consultas	3178	25,3	81,6
	3-5 consultas	1357	10,8	92,5
	6-9 consultas	472	3,8	96,2
	10 ó más consultas	475	3,8	100,0
	Total	12547	100,0	

Al igual que para el caso de las consultas de medicina general, viendo los datos de la persona de referencia y de la población total, comprendemos que es necesario incorporar al análisis los datos de esta variable correspondientes a todos los miembros del hogar. Así pues, se ha generado la variable CONMESP, que refleja la suma del número de consultas realizadas a médicos especialistas por todos los integrantes del hogar. Su distribución, tras agrupar los datos en intervalos de clases, puede observarse en la Tabla 68.

**Tabla 68. Distribución de los hogares activos, según el nº total de consultas a médico especialista de todos sus miembros en los últimos 12 meses.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos	0 consultas	912	29,7	29,7
	1-2 consultas	861	28,0	57,7
	3-5 consultas	600	19,5	77,2
	6-9 consultas	343	11,2	88,3
	10 ó más consultas	359	11,7	100,0
	Total	3075	100,0	

Como es lógico, esta tabla pone de manifiesto cómo el consumo de medicina especializada es menor que el de medicina general (véase Tabla 64). El 29,7% de los hogares declara que ninguno de sus miembros ha acudido a consulta alguna de médico especialista (“0 consultas”). El porcentaje de aquellos hogares donde se ha ido a “1-2 consultas” es similar: el 28%. Es decir, en el 57,7% de los hogares se ha ido, contando las consultas de todos sus integrantes, como máximo 2 veces al especialista en los últimos 12 meses.

El consumo de este recurso sanitario es, por tanto, mucho más comedido que el de medicina general. Las razones pueden estribar, fundamentalmente, en el filtro que establece el sistema sanitario público a través de la atención primaria (medicina general) para acudir al especialista.

Este filtro no es establecido por las aseguradoras privadas. Precisamente es éste uno de los diferenciales que ofrecen a sus clientes respecto a la sanidad pública. Por este motivo, es de esperar que el consumo de este recurso se relacione de forma positiva con la disponibilidad de cobertura privada sanitaria. La Tabla 69 muestra este cruce y pone, justamente, esto en evidencia.

En efecto, mientras que en aquellos hogares que no se ha visitado a ningún médico especialista (“0 consultas”), el porcentaje de pólizas se sitúa en el 8,1%, esta cifra en general va creciendo conforme lo hace el número de consultas. En la última categoría, la de “10 ó más consultas”, el 12,8% de los hogares dispone de cobertura privada, cifra que es levemente inferior a la de la categoría anterior (“6-9 consultas” con el 13,1%), pero puede deberse a motivos muestrales.

En esta variable, tal vez sí se manifiesten problemas de riesgo moral e incluso inducción al consumo por parte de los propios facultativos. El seguro privado en estos casos puede que favorezca el sobreconsumo de recursos<sup>117</sup>.

**Tabla 69. Porcentaje de cobertura sanitaria privada de los hogares activos, según el nº total de consultas a médico especialista de todos sus miembros en los últimos 12 meses.**

% de Nº consultas especialista últimos 12 meses hogar (grupos)

		Cobertura privada		Total
		No dispone	Dispone	
Nº consultas	0 consultas	91,9%	8,1%	100,0%
especialista	1-2 consultas	90,8%	9,2%	100,0%
últimos 12 meses	3-5 consultas	90,5%	9,5%	100,0%
hogar (grupos)	6-9 consultas	86,9%	13,1%	100,0%
	10 ó más consultas	87,2%	12,8%	100,0%
Total		90,2%	9,8%	100,0%

La inclusión de esta variable en nuestro modelo se hace necesaria y se perfila, además, como significativa a la hora de comprar una póliza privada. Se va a considerar directamente, o bien por intervalos mediante la forma, ya suficientemente señalada, de variables *dummies*.

El PHOGUE también recoge el número de consultas realizadas al dentista en los últimos 12 meses a través de la variable que hemos llamado CONSDEN (ver Anexo I).

Contrariamente a lo que venía sucediendo en todos los consumos de recursos sanitarios analizados hasta ahora, las diferencias entre los datos<sup>118</sup> correspondientes a las personas de referencia de los hogares considerados y el conjunto de todas las personas adultas encuestadas son escasas, como puede verse en la comparación entre la Tabla 70 y la Tabla 71.

Para las personas de referencia del hogar, el comportamiento ante el dentista es muy similar al que tienen ante cualquier médico especialista (ver Tabla 66), cosa que no

<sup>117</sup> Evans (1974).

<sup>118</sup> Una vez más, empleamos una variable de tipo auxiliar que agrupa en intervalos de clases los datos originales. En concreto, la denominamos CONDENG. El número de intervalos en el caso de esta variable se ha reducido, de forma que el último se refiere a “6 ó más consultas” y no a “10 ó más” como hasta ahora veníamos haciendo. La razón fundamental es que el número de valores correspondientes a muchas visitas es escaso: se va “poco” al dentista.

ocurre sin embargo en el caso de la población en general, que acude bastante menos al dentista (compárese con Tabla 67).

**Tabla 70. Distribución de las personas de referencia activas, según el n° de consultas al dentista realizadas en los últimos 12 meses.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos	0 consultas	2049	66,6	66,6
	1-2 consultas	736	23,9	90,6
	3-5 consultas	204	6,6	97,2
	6 ó más consultas	86	2,8	100,0
	Total	3075	100,0	

**Tabla 71. Distribución de las personas adultas encuestadas, según el n° de consultas al dentista realizadas en los últimos 12 meses.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos	0 consultas	9339	69,0	69,0
	1-2 consultas	2899	21,4	90,4
	3-5 consultas	855	6,3	96,8
	6 ó más consultas	438	3,2	100,0
	Total	13531	100,0	

Siguiendo con la misma metodología que estamos empleando para todas las variables de utilización de recursos sanitarios, se ha considerado conveniente para la posterior modelización emplear otra variable distinta a ésta, que refleja la suma de todas las consultas realizadas al dentista en los últimos 12 meses por el conjunto de los integrantes del hogar. A esta variable la hemos llamado CONDENTH. Para su presentación en intervalos de clases, hemos empleado una variable adicional auxiliar, que es la que se representa en la Tabla 72. A partir de la misma, se puede ver cómo en el 42,4% de los hogares no se realizó en el último año ninguna consulta al dentista. El 26,9% registra “1-2 consultas”; el 16,4% “3-5”; y el grupo de mayor número de consultas (“6 ó más”) es el minoritario: representa el 14,3%.

El cruce entre consultas al dentista y disponibilidad de cobertura sanitaria privada se presenta en la Tabla 73.

Los resultados son claros: a medida que aumentan las visitas al dentista en el hogar, el número de pólizas crece. Mientras que únicamente el 6,7% de los hogares que no han realizado ninguna consulta al dentista en los últimos 12 meses posee cobertura privada, esta cifra asciende al 14,1% en el caso de aquéllos que han ido a “6 ó más consultas”.

**Tabla 72. Distribución de los hogares activos, según el nº total de consultas al dentista de todos sus miembros en los últimos 12 meses.**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos 0 consultas	1304	42,4	42,4
1-2 consultas	828	26,9	69,3
3-5 consultas	504	16,4	85,7
6 ó más consultas	439	14,3	100,0
Total	3075	100,0	

**Tabla 73. Porcentaje de cobertura sanitaria privada de los hogares activos, según el nº total de consultas al dentista de todos sus miembros en los últimos 12 meses.**

% de Nº consultas dentista últimos 12 meses hogar (grupos)

		Cobertura privada		Total
		No dispone	Dispone	
Nº consultas dentista	0 consultas	93,3%	6,7%	100,0%
últimos 12 meses	1-2 consultas	89,6%	10,4%	100,0%
hogar (grupos)	3-5 consultas	87,1%	12,9%	100,0%
	6 ó más consultas	85,9%	14,1%	100,0%
Total		90,2%	9,8%	100,0%

Las causas pueden ser diversas. Por un lado, desafortunadamente la salud buco-dental es una de las más desatendidas por la población en general (como parecen apoyar, además, los datos de la Tabla 71), lo que puede hacer pensar que un mayor nivel de concienciación con la misma vaya aparejado con un mayor nivel de instrucción y estudios, que a su vez, ya vimos, se correlaciona de forma positiva con los ingresos y las mayores posibilidades que ello ofrece para la adquisición de cobertura privada. Por otro, el alto coste de las intervenciones en materia dental puede inducir a los demandantes a asegurarse de forma privada en la búsqueda de ahorro de costes.

Sea como fuere, los datos son elocuentes. La introducción de esta variable en la estimación que posteriormente desarrollaremos se hace, igual que en los casos anteriores,

considerándola directamente o bien a través de los intervalos de clases mostrados, para lo cual se han generado las correspondientes variables *dummies*.

La última variable de utilización de recursos sanitarios que recoge el PHOGUE es la que nosotros hemos denominado CONSMTOT. Esta variable refleja de forma agregada el número de veces que los encuestados han acudido a una consulta de medicina general, de un especialista y de un dentista a lo largo de los últimos 12 meses. El PHOGUE no la presenta como una variable de tipo cuantitativo, como las anteriores, sino de forma categórica: en concreto, empleando los intervalos que hemos utilizado en los casos de las consultas de medicina general y de médico especialista (ver Anexo I).

El hecho de que dispongamos de la riqueza informativa que supone conocer las consultas según el tipo de facultativo al que se acuda nos hace decantarnos por utilizar éstas, en lugar de hacerlo de forma agregada. Por este motivo, no vamos a emplear esta variable en nuestro análisis. No lo consideramos necesario.

Terminamos aquí el análisis de las variables de utilización sanitaria, que, como se ha podido ir apreciando, resultan de extraordinario interés para los propósitos de nuestra investigación.

#### **4.3.5.3. *Ámbito laboral***

Analizamos ahora otro tipo de variables dentro del grupo Salud. En concreto, nos vamos a referir a aquéllas que tienen relación con el mundo laboral.

El número de días de ausencia del trabajo por enfermedad (u otras razones no vacacionales) en el último mes es otra variable más que hemos considerado, por cuanto pudiese recoger la morbilidad específica de la persona de referencia activa del hogar. La hemos denominado DIASBAJA y es de tipo cuantitativo (ver Anexo I).

La Tabla 74 recoge sus principales estadísticos descriptivos. Como puede verse por los valores de la media, la mediana y la moda, la gran mayoría de los hogares considerados muestran que sus personas de referencia no estuvieron ningún día de baja en sus trabajos en el último mes antes de la realización de la encuesta.

Para poder apreciar mejor el comportamiento de esta variable, hemos creado una nueva de carácter auxiliar que agrupa las respuestas en intervalos de clases. Los resultados se muestran en la Tabla 75, donde, como decimos, destaca sobremanera el hecho de que el 90% de las personas de referencia del hogar consideradas no hayan estado de baja laboral ningún día. Y, además, las cifras positivas mayoritarias son las

referentes a menor número de días de baja (“1” y “2-3”). Ello no hace sino reafirmarnos que se trata de una población “sana”.

**Tabla 74. Estadísticos de la variable DIASBAJA para las personas de referencia activas.**

Nº días baja enferm. últ. mes		
N	Válidos	3075
	Perdidos	0
Media		,93
Mediana		,00
Moda		0
Desv. típ.		4,128
Varianza		17,038
Mínimo		0
Máximo		28

**Tabla 75. Distribución de las personas de referencia activas, según el nº de días de ausencia laboral por enfermedad en el último mes.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos	0 días de baja por enfermedad	2767	90,0	90,0
	1 día de baja por enfermedad	73	2,4	92,4
	2-3 días de baja por enfermedad	73	2,4	94,8
	4-7 días de baja por enfermedad	44	1,4	96,2
	8-14 días de baja por enfermedad	27	,8	97,0
	15-21 días de baja por enfermedad	46	1,5	98,5
	22-28 días de baja por enfermedad	45	1,5	100,0
	Total	3075	100,0	

Si realizamos el cruce entre estas categorías y la disponibilidad de cobertura privada de enfermedad, nos encontramos con las cifras que se muestran en la Tabla 76.

A tenor de los datos obtenidos, parece que el número de días de baja laboral está correlacionado de forma inversa con la disponibilidad de cobertura privada de

enfermedad. Pese a que se da un repunte un tanto “extraño” en el grupo de “15-21 días”, el escaso número de datos en los grupos positivos resta fiabilidad al resultado. Por este motivo, hemos decidido emplear en la modelización posterior esta variable directamente como cuantitativa y no por tramos.

**Tabla 76. Porcentaje de cobertura sanitaria privada de las personas de referencia activas, según el nº de días de ausencia laboral por enfermedad en el último mes.**

			Cobertura privada		Total
			No dispone	Dispone	
Nº días baja por enfermedad (grupos)	0 días de baja por enfermedad	Recuento % de Nº días baja por enfermedad	2487 89,9%	280 10,1%	2767 100,0%
	1 día de baja por enfermedad	Recuento % de Nº días baja por enfermedad	67 91,8%	6 8,2%	73 100,0%
	2-3 días de baja por enfermedad	Recuento % de Nº días baja por enfermedad	67 91,8%	6 8,2%	73 100,0%
	4-7 días de baja por enfermedad	Recuento % de Nº días baja por enfermedad	42 95,5%	2 4,5%	44 100,0%
	8-14 días de baja por enfermedad	Recuento % de Nº días baja por enfermedad	26 96,3%	1 3,7%	27 100,0%
	15-21 días de baja por enfermedad	Recuento % de Nº días baja por enfermedad	42 91,3%	4 8,7%	46 100,0%
	22-28 días de baja por enfermedad	Recuento % de Nº días baja por enfermedad	43 95,6%	2 4,4%	45 100,0%
	Total	Recuento % de Nº días baja por enfermedad	2774 90,2%	301 9,8%	3075 100,0%

Seguidamente vamos a considerar otra variable de salud conectada con el ámbito laboral. SUBVSALU recoge el hecho de si la empresa u organismo donde trabaja el encuestado le subvenciona total o parcialmente el cuidado y conservación de la salud<sup>119</sup> (ver Anexo I).

<sup>119</sup> Recuérdese que están excluidos, por la definición de nuestra unidad de análisis, aquellos casos en los que el empleador paga una póliza privada de enfermedad.

A la vista del análisis de su distribución (Tabla 77), se puede ver cómo buena parte de las personas de referencia consideradas dispone de algún tipo de subvención de gastos de salud por parte de sus empleadores; en concreto, el 38,5%. Esta cifra corresponde casi en su totalidad (99,7%) a asalariados<sup>120</sup>; lo que significa, como se puede apreciar en la Tabla 78, que el 50% de éstos tienen alguna subvención en materia de salud.

**Tabla 77. Distribución de las personas de referencia activas, según disfrute de subvención de gastos de salud.**

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	No	1892	61,5
Subvención salud	Sí	1183	38,5
Total		3075	100,0

**Tabla 78. Porcentaje de personas de referencia activas, según situación de actividad laboral y disfrute de subvención de gastos de salud.**

			Subvención salud		Total
			No	Sí	
Actividad (agrupada)	Asalariado	% de Actividad (agrupada)	50,0%	50,0%	100,0%
		% de Subvención salud	62,4%	99,7%	76,7%
	Empresario o trabajador autónomo	% de Actividad (agrupada)	100,0%		100,0%
		% de Subvención salud	37,3%		22,9%
	Otro tipo de persona trabajadora	% de Actividad (agrupada)	70,0%	30,0%	100,0%
		% de Subvención salud	,4%	,3%	,3%
Total		% de Actividad (agrupada)	61,5%	38,5%	100,0%
		% de Subvención salud	100,0%	100,0%	100,0%

Respecto a la manera en que pueden influir estas subvenciones en la disponibilidad de un seguro privado de enfermedad, el análisis llevado a cabo se presenta

<sup>120</sup> Obviamente, los empresarios o trabajadores autónomos no disfrutaban de este beneficio porque ellos mismos son sus propios empleadores.

en la Tabla 79. Lógicamente se han excluido los empresarios y trabajadores autónomos, por no serles aplicable esta variable. Los resultados obtenidos indican una relación negativa entre disfrutar de subvención de los gastos de salud proveniente del trabajo y disponer de cobertura sanitaria privada. El porcentaje de hogares que dispone de cobertura privada de enfermedad es del 9% cuando se dispone de dicha subvención, frente al 10,3% cuando no.

**Tabla 79. Porcentaje de cobertura sanitaria privada de las personas de referencia asalariadas, según disfrute de subvención de gastos de salud.**

		Cobertura privada		Total
		No dispone	Dispone	
Subvención salud (excluyendo autónomos)	No	89,7%	10,3%	100,0%
	Sí	91,0%	9,0%	100,0%
Total		90,2%	9,8%	100,0%

Ésta será, pues, otra de las variables que consideraremos más tarde en nuestra modelización.

#### 4.3.5.4. Cobertura aseguradora

Dedicamos este punto a analizar las variables relativas a la cobertura aseguradora sanitaria que contiene el PHOGUE. Aquí se encuentran las variables endógenas de nuestro modelo.

Comenzamos con la variable SEGPUBLI. Ésta se refiere al derecho del encuestado a disfrutar de tratamiento médico bajo un sistema de atención sanitaria financiado total o parcialmente por la Administración Pública, ya sea Seguridad Social o alguna Mutualidad Pública, como MUFACE (ver Anexo I).

En el Apartado 4.2.1, referente a la definición de la unidad de análisis de esta investigación, ya se habló sobre esta variable y se puso de manifiesto cómo prácticamente el 100% de la población encuestada disfruta de cobertura sanitaria pública, ya que ésta es de carácter universal en España (Sección 2.1). Todos los registros que consideramos disfrutaban de esta característica.

Otra de las variables de este grupo que aparece en el PHOGUE, y que resulta esencial para nosotros propósitos, es SEGPRIVA.

Esta variable es el origen de la variable endógena de la primera etapa del modelo econométrico que se va a considerar en esta investigación. Nuestro primer objetivo consiste en determinar aquellos factores que influyen en la decisión de poseer cobertura sanitaria de carácter privado, así como cuantificar de alguna forma dicha influencia. Como ya se señaló cuando se definieron nuestras variables endógenas (Apartado 4.2.2), la variable SEGPRIVA recoge si la persona encuestada dispone de algún tipo de cobertura o seguro médico privado, ya sea como titular o como beneficiario (ver Anexo I). Por los motivos que expusimos en su momento, creemos que es más conveniente adoptar como variable endógena una transformación de ésta: SEGPRIV (ver Anexo III), que aúna las categorías de titular y beneficiario, porque pensamos que de ese modo se capta mejor el aseguramiento del hogar<sup>121</sup>.

PSEGPRIV es una variable más a considerar de este grupo. Recoge quién efectúa el pago de la cobertura sanitaria privada. Como ya se indicó en la definición de la unidad de análisis (Apartado 4.2.1), el PHOGUE señala tres posibles fuentes en este sentido: el individuo en cuestión de manera privada directamente, el empleador deduciéndolo del salario, o bien, también el empleador, pero en concepto de cotización social (Anexo I).

Dado que pretendemos analizar la adquisición de seguro privado de enfermedad por parte de los hogares de forma voluntaria, recordemos que se han excluido aquellos casos en los que las pólizas son pagadas, de alguna forma, por los empleadores. Esta variable, pues, se ha utilizado para delimitar nuestra unidad de análisis.

La otra de las variables endógenas que vamos a considerar es la cuantía del desembolso efectuado en la compra de un seguro privado de enfermedad. Nuestro objetivo en la segunda parte de nuestra modelización será determinar qué factores influyen y de qué manera lo hacen sobre esta cuestión. CSEGPRIV es el nombre que le hemos dado a esta variable contenida en el PHOGUE. En concreto, recoge la cantidad mensual pagada por el seguro privado en el caso de que el sujeto sea titular del mismo (ver Anexo I).

Puesto que la primera variable endógena considera el hecho de que el hogar disponga de seguro privado, y no la persona de referencia como titular, se ha creado una nueva variable que recoge el gasto mensual efectuado por el conjunto de miembros del hogar en la adquisición de cobertura privada de enfermedad (suma de los valores individuales de CSEGPRIV), en caso de que la persona de referencia sea titular o

---

<sup>121</sup> Esta variable, recordemos, es la que estamos considerando en los cruces con las distintas variables explicativas del modelo a lo largo de todo el análisis descriptivo.

beneficiario de la misma. Dicha variable la hemos denominado CSEGPRIH y ya la definimos en el Apartado 4.2.2. Vamos a considerar también su logaritmo neperiano: LNCSEGPH. Sus definiciones exactas pueden consultarse en el Anexo III.

Una de éstas dos será, pues, nuestra variable endógena final en la segunda etapa del modelo. Nos quedaremos con aquélla que ofrezca los mejores resultados.

Si analizásemos los principales descriptivos estadísticos de CSEGPRIH, nos encontraríamos con un número importantísimo de valores cero; en concreto, el 90,2%. Esto hace, lógicamente, que los valores de estos descriptivos se vean plenamente distorsionados, como puede comprobarse en la Tabla 80.

**Tabla 80. Estadísticos de la variable CSEGPRIH para todos los hogares activos.**

Cuantía mensual pago seg. privado hogar		
N	Válidos	3075
	Perdidos	0
Media		1268,92
Mediana		,00
Moda		0
Desv. típ.		5399,422
Varianza		2,9E+07
Mínimo		0
Máximo		100000

La presencia de tan elevado número de valores cero es normal, ya que esta variable únicamente puede presentar valores positivos en el caso de que los hogares dispongan de cobertura privada de enfermedad. Y ésta es precisamente la base de razonamiento que lleva a tratar este tipo de problemas con modelos como el que posteriormente vamos a emplear: los denominados *modelos de selección muestral*.

Si se consideran únicamente los registros que presentan valores positivos, los estadísticos descriptivos que se obtienen son los que muestra la Tabla 81.

La media de gasto mensual que se tiene entonces es de 12.963,25 Ptas., el gasto más frecuente se sitúa en las 5.000 Ptas. y la mediana toma el valor de 10.000 Ptas. Destaca la gran dispersión de la distribución; el valor que toma el coeficiente de variación de Pearson es muy elevado: 0,93.

Para apreciar mejor la distribución de esta variable, se han agrupado sus valores en intervalos de clases. Los resultados aparecen en la Tabla 82.

**Tabla 81. Estadísticos de la variable CSEGPRIH para los hogares activos con cobertura privada de enfermedad.**

Cuantía mensual pago seg. privado hogar

N	Válidos > 0	301
	Perdidos	0
Media		12963,25
Mediana		10000,00
Moda		5000
Desv. típ.		12108,964
Varianza		1,5E+08
Mínimo		360
Máximo		100000

**Tabla 82. Distribución de los hogares activos con cobertura privada de enfermedad, por grupos de gasto mensual en este concepto.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos	1-5.000 ptas./mes	78	25,9	25,9
	5.001-10.000 ptas./mes	82	27,2	53,2
	10.001-15.000 ptas./mes	52	17,3	70,4
	15.001-20.000 ptas./mes	39	13,0	83,4
	Más de 20.000 ptas./mes	50	16,6	100,0
	Total	301	100,0	

A partir de ésta, se puede apreciar cómo los grupos de gasto mayoritarios (y además, prácticamente iguales) son los dos inferiores: “1-5.000 Ptas./mes” y “5.001-10.000 Ptas./mes”, que suponen el 25,9% y el 27,2%, respectivamente. Es decir, poco más de la mitad de los hogares, concretamente el 53,2%, se mueven en un gasto no superior a las 10.000 Ptas./mes. En el extremo superior, en un nivel de gasto de “Más de 20.000 Ptas./mes”, encontramos al 16,6% de los hogares.

A la hora de analizar el gasto realizado por los hogares, parece obvio pensar que este gasto debe ser puesto en relación con el número de asegurados que haya. En este sentido, se ha procedido a calcular el número de asegurados que hay en cada hogar. Esta variable no está disponible en el PHOGUE, pero a partir de la misma técnica seguida en la obtención de los consumos de recursos sanitarios por parte del hogar, se ha determinado. Su nombre es N\_ASEGUH y su distribución para los hogares con póliza privada de enfermedad considerados aparece en la Tabla 83.

De su observación, se puede concluir que el número de asegurados mayoritario en el hogar es de 2 personas (43,2%), seguido por el de 1 persona (24,3%) y 3 personas (15,9%). El número máximo de asegurados que hemos encontrado es de 7; sucede tan sólo en 1 hogar y representa el 0,3%.

**Tabla 83. Distribución de los hogares activos con cobertura privada de enfermedad, por nº de asegurados.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos	1	73	24,3	24,3
	2	130	43,2	67,4
	3	48	15,9	83,4
	4	33	11,0	94,4
	5	14	4,7	99,0
	6	2	,7	99,7
	7	1	,3	100,0
	Total	301	100,0	

Ésta será, por tanto, una variable más que recogeremos en nuestro modelo; pero únicamente en la segunda etapa, en la destinada a obtener la estimación del gasto.

A partir de las variables CSEGPRIH y N\_ASEGUH, se ha obtenido otra variable adicional: CSEG\_CAP. Esta variable recoge el gasto mensual en seguro privado per cápita en el hogar, cuyo análisis a nivel descriptivo puede resultar interesante.

La Tabla 84 recoge el gasto mensual per cápita medio por quintiles de ingresos netos anuales del hogar. A la vista de las cifras que muestra, se puede comprobar cómo el gasto medio per cápita en los hogares considerados es de 6.168 Ptas. Por quintiles se aprecia que para el 2º, 3º, 4º y 5º, la serie resulta creciente. La elevada cifra del quintil 1 resulta, sin embargo, llamativa. La razón estriba en lo bajos que resultan los ingresos netos anuales del hogar en varios registros, cuestión ya comentada, con lo que éstos deben estar obviamente infravalorados<sup>122</sup>. Así pues, esta distribución se ha de tomar como meramente indicativa. La media total, en cambio, sí resulta bastante verosímil.

<sup>122</sup> Anteriormente ya nos hemos referido a esta cuestión. El hecho de que los hogares deban declarar sus ingresos de todo el año hace que muchas personas desconfíen y declaren cifras inferiores a las reales. Todos somos reacios a informar sobre esta variable, aun cuando sea una encuesta y se nos asegure que estamos protegidos por el secreto estadístico.

**Tabla 84. Gasto mensual per cápita medio en cobertura privada de enfermedad de los hogares activos, por quintiles de ingresos netos anuales.**

Quintiles de ingresos netos anuales hogar	Gasto mensual per cápita medio
Quintil 1	6.641
Quintil 2	4.558
Quintil 3	6.084
Quintil 4	6.264
Quintil 5	6.546
Media total	6.168

Con esto concluye el análisis de las variables del bloque de salud que hemos considerado. Su relevancia para el posterior análisis econométrico es evidente.

#### **4.3.6. Variables sobre composición del hogar**

En este apartado se van a analizar las variables relativas a la composición del hogar.

Resulta fundamental conocer la estructura del hogar, pues en buena medida de aquí se derivan sus necesidades, que se van a traducir en demanda y utilización de los distintos bienes y servicios del mercado y, en concreto, de lo que a nosotros nos ocupa: el seguro privado de enfermedad.

Las variables ofrecidas por el PHOGUE (Fichero de Hogares) a las que hacemos referencia aquí son: MIEMHOG, MIEHOGAD, COMPHOGS, COMPHOGE, MENOR12 y MEN1215 (ver Anexo I).

Algunas de estas variables se refieren simplemente al número de miembros que tiene el hogar y otras a su estructura, incluyendo además de este número, información sobre el sexo y edad de dichos miembros. En la modelización posterior, por tanto, no es preciso considerar todas ellas. Vamos a seleccionar aquella o aquellas variables que, a nuestro entender, nos ofrezcan una información más completa y, a la vez, fácil de manejar.

La variable MIEMHOG expresa el número total de personas que integran el hogar, mientras que MIEHOGAD, el número exclusivamente de adultos (a partir de 16 años). Ambas son variables de tipo cuantitativo.

COMPHOGS y COMPHOGE son dos variables muy semejantes. Las dos se refieren a la estructura de composición del hogar; la primera realiza una clasificación que el PHOGUE denomina “sociológica” y la segunda una clasificación que ha venido en llamar “económica”. Tanto una como otra distinguen si el hogar es de tipo unipersonal o no, y si es del último tipo, consideran la edad de los adultos (por grupos) y si hay menores de edad dependientes (y su número). La diferencia básica entre ellas es que COMPHOGS no considera la variable sexo de los hogares unipersonales, mientras que COMPHOGE sí lo hace.

Por su parte, las variables MENOR12 y MEN1215, hacen referencia a si en el hogar hay algún menor de 12 años, o de entre 12 y 15 años, respectivamente.

A la vista de todas estas definiciones, como se habrá podido apreciar, la información entre algunas de estas variables se “solapa”, por lo que hemos decidido escoger una sola de entre todas ellas. Lógicamente, aquella que contenga mayor riqueza informativa. Y ésta es COMPHOGS, o bien, COMPHOGE.

De entre estas dos variables nos hemos decantado por la primera. El motivo de elegir COMPHOGS para recoger la estructura de composición del hogar radica en que, dentro de la amplia información que ofrece, resulta algo más simple que COMPHOGE, pues las respuestas las clasifica en doce categorías (que ya es quizás un número excesivo), en lugar de en catorce como hace ésta última. El único aspecto que no refleja es el del sexo de la persona en el caso de que el hogar sea unipersonal, pero creemos que con la consideración en el modelo de la variable SEXO, este aspecto está ya cubierto.

Así pues, nos centraremos únicamente en el análisis de la variable COMPHOGS. Su distribución puede apreciarse en la Tabla 85.

Observándola, podemos comentar que las estructuras de hogar más comunes son aquéllas formada por una pareja (ambos menores de 65 años), con algún hijo con 16 ó más años (la mayoritaria con gran diferencia, 34,9%), o con 2 hijos menores de 16 años (12,7%), o sin hijos (11,8%), o bien con 1 hijo menor de 16 años (10,5%). También está la categoría “Otros hogares”, que es la segunda en importancia, suponiendo el 13,4% del total. La menos habitual es la compuesta por una sola persona con 65 ó más años, que supone sólo el 0,1%.

**Tabla 85. Distribución de los hogares activos, según su composición (clasif. sociológica).**

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Una persona >= 65 años	4	,1
Una persona de 30-64 años	139	4,5
Una persona < 30 años	29	,9
Un adulto con hijos < 16 años	16	,5
Un adulto con algún hijo >= 16 años	246	8,0
Pareja con algún miembro >= 65 años sin hijos	17	,6
Pareja < 65 años sin hijos	362	11,8
Pareja con 1 hijo < 16 años	324	10,5
Pareja con 2 hijos < 16 años	392	12,7
Pareja con 3 ó más hijos < 16 años	59	1,9
Pareja con algún hijo >= 16 años	1074	34,9
Otros hogares	413	13,4
Total	3075	100,0

El cruce que desvela la relación entre la composición del hogar y la disponibilidad por parte del mismo de cobertura privada de enfermedad, se puede ver en la Tabla 86.

Si se obvia el 25% correspondiente al caso de “Una persona con 65 ó más años”, pues se trata de 1 caso de 4, el mayor porcentaje de disponibilidad de seguro privado con un 17,6% se da en las parejas sin hijos teniendo alguno de sus integrantes 65 ó más años. Pero tampoco son muchos en valores absolutos (17). Mucho más interesante resulta fijarse en el hecho de que parece que los hogares monoparentales, ya sean sin hijos o con hijos menores, sí parecen favorecer la adquisición de un seguro privado. En cuanto a las parejas con hijos, el seguro parece asociarse de forma negativa a que éstos sean menores y a su número.

De todas estas estructuras, el ajuste modelizado del próximo capítulo nos indicará si hay alguna suficientemente significativa.

Las variables que emplearemos de este apartado son de tipo *dummy*, y representan cada una de las doce posibles categorías que ofrece la variable COMPHOGS.

**Tabla 86. Porcentaje de cobertura sanitaria privada de los hogares activos, según su composición (clasif. sociológica).**

% de Composición del hogar (clasif. sociológica)

		Cobertura privada		Total
		No dispone	Dispone	
Composición del hogar (clasif. sociológica)	Una persona >= 65 años	75,0%	25,0%	100,0%
	Una persona de 30-64 años	89,9%	10,1%	100,0%
	Una persona < 30 años	86,2%	13,8%	100,0%
	Un adulto con hijos < 16 años	87,5%	12,5%	100,0%
	Un adulto con algún hijo >= 16 años	91,1%	8,9%	100,0%
	Pareja con algún miembro >= 65 años sin hijos	82,4%	17,6%	100,0%
	Pareja < 65 años sin hijos	88,4%	11,6%	100,0%
	Pareja con 1 hijo < 16 años	90,4%	9,6%	100,0%
	Pareja con 2 hijos < 16 años	91,6%	8,4%	100,0%
	Pareja con 3 ó más hijos < 16 años	91,5%	8,5%	100,0%
	Pareja con algún hijo >= 16 años	89,5%	10,5%	100,0%
Otros hogares	92,5%	7,5%	100,0%	
Total	90,2%	9,8%	100,0%	

#### 4.3.7. Variables socio-ambientales

En este apartado se va a considerar el entorno social de los encuestados. En concreto, veremos tres variables que se refieren a las relaciones que mantienen las personas con su medio, que intentan evaluar su sociabilidad. Son: ASOCIAC, RELACVEC y RELACFAM.

La primera se refiere a si la persona en cuestión pertenece a algún tipo de asociación, organización o club; la segunda intenta evaluar el grado de relación que mantiene con sus vecinos; y la tercera, el grado de relación con sus familiares o amigos. Las tres están recogidas en el Fichero de Personas adultas del PHOGUE (ver Anexo I).

En principio, no parece que este tipo de variables tenga mucho que ver con la disponibilidad o no de un seguro privado de enfermedad por parte de los hogares<sup>123</sup>. No obstante, el “*boca a boca*” entre las personas puede ser un elemento fundamental a la hora de aconsejar la contratación de una póliza privada de enfermedad y elegir compañía en este mercado [Padilla (1994)], como ya se apuntó en el Capítulo 3. Por esta razón,

<sup>123</sup> Sí ha evidenciado, sin embargo, su relevancia como factores coadyuvantes del estado de salud de las personas (Navarro, 2002).

hemos creído conveniente considerar inicialmente estas variables en nuestra modelización. Si resultan significativas o no, será el propio análisis econométrico que próximamente llevaremos a cabo el que nos lo dirá.

De todos modos, queda fuera de estudio por parte del PHOGUE una importante vía de “comunicación” interpersonal, y es la relación con los compañeros de trabajo, que suele ser quizás la más importante por el elevado número de horas al día que supone esta convivencia.

#### **4.3.7.1. Pertenencia a algún tipo de asociación**

La variable ASOCIAC recoge si el encuestado es socio de algún club deportivo o de recreo, o de alguna organización, asociación de vecinos, partido político u otra organización social (ver Anexo I).

Su distribución para las personas de referencia de los hogares activos puede apreciarse en la Tabla 87, donde se observa que el porcentaje de personas, de entre las consideradas, que pertenecen a algún tipo de asociación es apreciable: un 32,8%.

**Tabla 87. Distribución de las personas de referencia activas, según su pertenencia a algún tipo de asociación.**

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	No	2065	67,2
Miembro de alguna asociación	Sí	1010	32,8
	Total	3075	100,0

Como venimos haciendo a lo largo de toda esta sección, se ha realizado el cruce pertinente entre esta variable y la disponibilidad de cobertura privada de enfermedad, obteniéndose los resultados que muestra la Tabla 88.

Las cifras son elocuentes. El 12% de los hogares considerados, cuya persona de referencia pertenece a algún tipo de asociación u organización, dispone de cobertura privada de enfermedad, frente al 8,7% de aquéllas que no.

Hemos de reconocer que una diferencia tan importante nos ha sorprendido un poco, por lo es una variable que vamos a considerar en las estimaciones de nuestro modelo.

**Tabla 88. Porcentaje de cobertura sanitaria privada de las personas de referencia activas, según su pertenencia a algún tipo de asociación.**

% de Socio de alguna asociación

		Cobertura privada		Total
		No dispone	Dispone	
Miembro de alguna asociación	No	91,3%	8,7%	100,0%
	Sí	88,0%	12,0%	100,0%
Total		90,2%	9,8%	100,0%

**4.3.7.2. Relación con los vecinos**

Analizamos ahora con la variable RELACVEC las veces que hablan los encuestados con sus vecinos. La categorización original de esta variable nos ha parecido excesiva (ver Anexo I), por lo que hemos agrupado algunas categorías creando una nueva variable (RELAVEG). Los resultados de su distribución para nuestra unidad de análisis se muestran en la Tabla 89: el 59,4% de los encuestados considerados habla “La mayoría de los días” con algún vecino, en tanto que en el otro extremo encontramos que el 13,1% lo hace “Menos de 2 veces al mes”.

**Tabla 89. Distribución de las personas de referencia activas, según la frecuencia de trato con sus vecinos (agrupada).**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos	Menos de 2 veces al mes	403	13,1	13,1
	1-2 veces a la semana	845	27,5	40,6
	La mayoría de los días	1827	59,4	100,0
	Total	3075	100,0	

En la Tabla 90 aparece el cruce de esta variable con la disponibilidad de cobertura sanitaria privada.

El resultado puede llamar la atención. El comportamiento es contrario al mostrado por la variable anterior, ASOCIAC. La disponibilidad de cobertura privada desciende conforme aumentan las relaciones de las personas con sus vecinos. Esta variable, sin embargo, se nos ocurre que de alguna forma pudiese recoger un efecto diferenciador entre medio rural y urbano. Es conocido por todos que en los municipios

pequeños la relación entre sus habitantes es mucho más estrecha que en los municipios grandes, y sobre todo que en las ciudades.

**Tabla 90. Porcentaje de cobertura sanitaria privada de las personas de referencia activas, según la frecuencia de trato con sus vecinos (agrupada).**

		Cobertura privada		Total
		No dispone	Dispone	
Frecuencia contacto con vecinos (grupos)	Menos de 2 veces al mes	87,6%	12,4%	100,0%
	1-2 veces a la semana	89,1%	10,9%	100,0%
	La mayoría de los días	91,3%	8,7%	100,0%
Total		90,2%	9,8%	100,0%

Si es relevante o no el hecho recogido por esta variable, lo comprobaremos en la modelización más adelante. Para ello se recogerá este efecto a través de las variables *dummies* correspondientes<sup>124</sup>.

#### 4.3.7.3. *Relación con los familiares o amigos*

Por su parte, la última variable, RELACFAM, recoge el número de veces que los encuestados se ven con sus familiares (que no residan con ellos) o amigos.

Al igual que en el caso de la variable anterior, hemos agrupado las categorías iniciales que aparecen en el PHOGUE creando una nueva variable, RELAFAG, cuya distribución se puede apreciar en la Tabla 91.

**Tabla 91. Distribución de las personas de referencia activas, según la frecuencia de trato con sus familiares o amigos (agrupada).**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos	Menos de 2 veces al mes	260	8,5	8,5
	1-2 veces a la semana	866	28,1	36,6
	La mayoría de los días	1949	63,4	100,0
	Total	3075	100,0	

<sup>124</sup> Aunque por la definición de las variables, es claro que no recogen de forma exhaustiva todos los sucesos posibles, la recogida de datos por parte del PHOGUE sí está planteada de forma exhaustiva (ver Anexo I), de modo que las tres categorías de RELAVEG conforman un sistema completo de sucesos.

A la vista de estos resultados, podemos comentar de nuevo la gran sociabilidad mostrada por los encuestados. Un 63,4% de las personas consideradas responde que se ve “La mayoría de los días” con sus familiares o amigos. Sin embargo, hay un apreciable 8,5% que declara que la hace “Menos de 2 veces al mes”.

De cualquier modo, no es nuestro objetivo “juzgar” lo sociables que son las personas, sino su posible influencia sobre la disponibilidad de un seguro privado de enfermedad. El cruce pertinente de las relaciones con los familiares y/o amigos con la posesión de cobertura privada se muestra en la Tabla 92.

**Tabla 92. Porcentaje de cobertura sanitaria privada de las personas de referencia activas, según la frecuencia de trato con sus familiares o amigos (agrupada).**

% de Frecuencia contacto con amigos o parientes (grupos)

		Cobertura privada		Total
		No dispone	Dispone	
Frecuencia contacto con amigos o parientes (grupos)	Menos de 2 veces al mes	85,8%	14,2%	100,0%
	1-2 veces a la semana	89,0%	11,0%	100,0%
	La mayoría de los días	91,3%	8,7%	100,0%
Total		90,2%	9,8%	100,0%

El comportamiento de esta variable es similar a la del caso del trato con los vecinos: la disponibilidad de cobertura privada disminuye conforme crece la frecuencia de las relaciones con los amigos o parientes. ¿Puede encubrir esta situación diferencias entre el medio rural y urbano? Tal vez. Pero no deja de ser una posible hipótesis.

Como ya hemos señalado, será el modelo, en el próximo capítulo, el que “dictamine” la significatividad real de este tipo de variables. Para el caso que ahora estamos estudiando, se emplearán de nuevo las variables *dummies* que reflejarán cada una de las categorías consideradas<sup>125</sup>.

Con esto, terminamos el análisis descriptivo de las 45 variables contenidas en el PHOGUE que consideramos, al principio, que podían tener una mayor o menor importancia de cara a nuestra estimación modelizada de los factores determinantes de la compra de una póliza de seguro privado de enfermedad por parte de los hogares, así como de la cuantía del gasto efectuado en la misma.

<sup>125</sup> Al igual que ocurría con RELAVEG, en el caso de RELAFAG aunque los sucesos no sean exhaustivos, la recogida de datos por parte del PHOGUE sí está planteada de esta forma (ver Anexo I), por lo que las tres categorías conforman un sistema completo de sucesos.

Tras este estudio, hemos comprobado la relevancia de la mayoría de ellas, así como el signo de su influencia. Otras, por el contrario, no se han mostrado como significativas, por lo que directamente no las consideraremos a partir de ahora. Podríamos distinguir un tercer grupo de variables cuya significatividad resulta dudosa; en estos casos, en principio las tendremos en cuenta a la espera de que sea el propio modelo el que las “expulse” fuera del mismo.

Recordemos que en el Anexo III se recoge la definición de todas las variables que finalmente vamos a utilizar en la modelización econométrica que se expone en el siguiente capítulo.

#### **4.4. CONCLUSIONES**

Tras analizar en el capítulo anterior las principales características de la oferta del mercado de seguro privado de enfermedad en España, hemos iniciado en éste el estudio desde el lado de la demanda, llevando a cabo un análisis descriptivo de la misma.

El objetivo último que nos planteamos al analizar la demanda de este mercado consiste, por una parte, en poner en evidencia aquellos factores que influyen (y en qué medida lo hacen) en la toma de decisión por parte de un hogar, nuestra unidad de análisis, de adquirir una póliza privada de enfermedad y, por otra, en el gasto invertido en la adquisición de esta póliza. La cuestión no resulta trivial, máxime teniendo en cuenta que en España, la posesión de un seguro de este tipo supone disponer de doble cobertura, dada la universalización del derecho a la sanidad pública.

Con este propósito, en el próximo capítulo se recurre al análisis microeconómico. Pero, previamente, el análisis descriptivo de las variables relevantes es fundamental y ésta ha sido la tarea primordial que se ha desarrollado en este capítulo.

Para llevar a cabo una investigación de carácter empírico, como es éste el caso, es esencial la utilización de una base de datos. En este sentido, en España resultan de suma utilidad las bases procedentes de las grandes encuestas de carácter socio-demográfico y económico existentes.

Las posibilidades que ofrecen para el investigador de las Ciencias Sociales, en general, y de la Economía de la Salud, en particular, bases como las de la Encuesta Nacional de Salud (ENS), la Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF), la Encuesta

Continua de Presupuestos Familiares (ECPF) y el Panel de Hogares de la Unión Europea (PHOGUE), son enormes. A partir de cualquiera de ellas se pueden abordar innumerables estudios, que pueden ir desde los puramente descriptivos hasta los más complejos desde el punto de vista analítico.

El nivel de detalle que ofrecen estas encuestas sobre la utilización de asistencia sanitaria es bastante diverso. Por ejemplo, si se toma como indicador las visitas médicas realizadas, se observan diferencias respecto a la especialidad, si la visita se efectuó bajo un seguro sanitario o fue pagada por el paciente, o bien si la visita era de tipo curativo o preventivo.

Otro aspecto adicional reseñable son los distintos periodos de referencia que emplean respecto a la utilización de los servicios. Así, mientras en la ENS se hace sobre los 15 últimos días anteriores a la realización de la entrevista, en la ECPF es el trimestre anterior y en el PHOGUE los 12 últimos meses. Este aspecto, como se señala en Calonge, González y Murillo (2003), puede dar lugar a ciertas variaciones según la base de datos que se emplee, por cuanto los individuos pueden recordar mejor los sucesos acaecidos en un momento más cercano en el tiempo; pero también encuestar sobre momentos muy cortos de tiempo, puede conducir a no tener suficiente perspectiva sobre los episodios de enfermedad de los individuos, ya que éstos en numerosas ocasiones no son puntuales, sino fruto de todo un proceso continuo y secuencial, que se puede observar mejor considerando largos periodos de tiempo [Gilleskie (1998)].

Asimismo, por ejemplo, la ENS carece de una de las principales variables que se precisan en buena parte de las investigaciones: los ingresos individuales de los encuestados. Este inconveniente se suple en ocasiones por una combinación del nivel de estudios, profesión y estatus social del individuo [Rivera (1999)], o empleando la renta a partir de la Encuesta de Presupuestos Familiares 1990-91 [Urbanos (1999)].

Todas las bases estadísticas reseñadas tienen, por tanto, sus aspectos positivos y otros que lo son menos, pero en lo esencial resultan de gran utilidad para la investigación en el campo de la Economía de la Salud en nuestro país.

En este trabajo se ha utilizado el PHOGUE, datos de España; en concreto, se han tomado los datos correspondientes al quinto ciclo, el año 1998.

A partir de esta base, se ha realizado una primera selección de las variables que pueden resultar más relevantes para nuestros objetivos y se ha establecido el hogar, a través de la persona de referencia del mismo, como la unidad principal de nuestra

investigación, como así lo señalan también otros estudios en este ámbito: Propper (1989 y 2000), Patrick *et al.* (1992) o González González (1995, 1996).

Dado que en España se disfruta de cobertura pública universal, el seguro privado de enfermedad constituye un bien no necesario para los hogares, con lo que su disfrute aparece lógicamente ligado a aquellas situaciones asociadas a una mayor disponibilidad económica. Así, de forma más concreta, la unidad de análisis de nuestra investigación está constituida por las personas de referencia de los hogares, que trabajan (y por tanto, es de esperar que dispongan de mayores recursos) y que adquieren de forma voluntaria un seguro privado de enfermedad. No se consideran, por tanto, aquellos casos en los que se disfruta una póliza contratada por empleadores (pólizas de grupo). Asimismo, se han excluido algunos registros por su evidente falta de veracidad a la hora de declarar los ingresos netos del hogar. Éste es uno de los principales problemas que aparecen en este tipo de encuestas: la infra-declaración de los ingresos, como también se reseña en otros trabajos de estas características [Rodríguez (1988) y González González (1995, 1996)].

De acuerdo con estas condiciones, obtenemos que el 9,8% de los hogares españoles disfruta de seguro privado voluntario de enfermedad. Esta cifra resulta algo inferior a la que muestran otros trabajos. Así, en González González (1995), donde se utiliza la Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF) de 1990-91, se ofrece una cifra del 12,3%; y en Mossialos, Thomson *et al.* (2002), que analiza el sector a nivel de la UE, se señala un 12%, si bien se refiere a población total, no a hogares (véase la Tabla 1, en el Apartado 2.2.4).

El análisis de tipo descriptivo de las variables inicialmente seleccionadas ha servido como una primera aproximación al conocimiento de las relaciones entre las mismas y la decisión de adquirir cobertura sanitaria privada y su gasto. Este proceso, si bien a veces monótono, resulta imprescindible.

Se han estudiado un total de 45 variables del PHOGUE, clasificadas en 7 grupos (ver Anexo II): variables de identificación y control de la base de datos, socio-demográficas (edad, sexo, estado civil, cohabitación, nivel de estudios, lugar de residencia), socio-laborales (situación de actividad económica, dedicación al trabajo, tipo de ocupación, actividad, tamaño y titularidad del establecimiento de trabajo), económicas (ingresos netos anuales del hogar), referentes a la salud (estado de salud, consumo y utilización de los recursos sanitarios, relacionadas con el ámbito laboral, cobertura aseguradora), sobre la composición del hogar y socio-ambientales (pertenencia a asociaciones, relaciones con los vecinos y con los familiares o amigos). El resultado de este primer análisis ha resultado ciertamente interesante.

Entre las variables que este estudio descriptivo ha mostrado como de mayor relevancia se encuentran las que habitualmente surgen en este tipo de investigaciones: el nivel de ingresos del hogar, el nivel de estudios, el lugar de residencia o la situación de actividad económica de la persona de referencia. Así se indica en González González (1995, 1996), Vera (1999), López i Casanovas (1999), Costa y García (2000), Jofre (2000), Rodríguez (1988, 2001) y Calonge, González y Murillo (2003).

La disponibilidad de cobertura privada de enfermedad se ve favorecida por altos niveles de ingresos del hogar, elevado nivel de estudios de la persona de referencia, que ésta disfrute de un alto estatus profesional o que trabaje como autónomo, así como que el lugar de residencia se sitúe en determinadas Regiones del país, en especial Madrid y el Este (Cataluña, Comunidad Valenciana y Baleares).

Junto con todas estas variables, que podríamos considerar “típicas”, nuestro estudio ha mostrado también la importancia, desde el punto de vista descriptivo, de variables referidas al estado de salud y a la utilización de asistencia sanitaria del hogar. En este sentido, cabe destacar que los datos de estas variables son ofrecidos por el PHOGUE a nivel individual; tras un arduo proceso de transformación, se han generado en esta investigación datos a nivel de hogar.

Nuestro análisis pone de manifiesto cómo los hogares con un buen nivel de salud disponen en mayor proporción de cobertura privada de enfermedad que aquéllos con mal estado de salud. Como apunta la literatura, por ejemplo Mossialos, Thomson *et. al.* (2002), parece que la sanidad privada se queda con los “buenos riesgos” en tanto que en la pública permanecen los “malos riesgos”.

Este hecho se ha visto reforzado con los resultados de las variables de utilización sanitaria. Existe menos predisposición a tener un seguro privado en aquellos hogares donde se acude más a consultas de médicos de medicina general.

Sin embargo, el estudio de las visitas a médicos especialistas ha puesto en evidencia cómo las personas que acuden más a este tipo de consultas son aquéllas que disponen de cobertura privada. Parece claro que los usuarios con ello pretenden eludir los “filtros” que establece el sistema público para acceder a este tipo de asistencia. Puede que esto también refleje cierto sobreconsumo inducido por parte de los médicos; en cualquier caso, en principio, esto es sólo una conjetura.

El análisis de las consultas al dentista ha mostrado, igualmente, una relación positiva con la disponibilidad de cobertura privada de enfermedad. Los altos costes de estas consultas, unido, quizás, a una mayor concienciación por la salud buco-dental por

parte de las personas con un nivel educativo superior puede que estén en la base de este hecho.

Además de la estructura y composición del hogar, junto a estas variables, también se han analizado otras más “novedosas” que hacen referencia a la “sociabilidad” de los encuestados. En este sentido, los resultados obtenidos relativos a la pertenencia a algún tipo de asociación o club han resultado llamativos por su importancia. Que este hecho favorezca la disponibilidad de cobertura privada de enfermedad, puede tal vez encerrar de algún modo el llamado efecto “*boca a boca*” que parece pueda existir en este mercado [Padilla (1994)]. De cualquier forma, hay que ser cautos a la hora de extraer conclusiones en este sentido.

El siguiente capítulo completa el estudio empírico de la demanda de seguro privado de enfermedad, aquí iniciado, con un análisis de tipo econométrico y estructural. Con ello se pretende, a partir de las variables más relevantes que se han considerado, establecer un modelo de demanda de este tipo de seguro, así como otro de estimación del gasto en el que incurren los hogares cuando se deciden por su adquisición.

## CAPÍTULO 5

### ANÁLISIS ECONOMÉTRICO DE LA DEMANDA DE SEGURO PRIVADO DE ENFERMEDAD

---

El presente trabajo, y con ello el estudio del mercado de seguro privado de enfermedad en España, al que se ha dedicado la Parte II, concluye con este capítulo.

Después de realizar en el capítulo anterior un detallado análisis descriptivo de la demanda de este mercado, continuamos ahora con un análisis de tipo econométrico que completa el estudio de la misma y culmina esta investigación.

La Econometría resulta una herramienta de trabajo esencial en el campo de la Economía de la Salud, por cuanto permite elaborar modelos tendentes a explicar el comportamiento de la realidad social en el ámbito de la salud y el funcionamiento de los mercados sanitarios, tanto por el lado de la oferta como, sobre todo, por el de la demanda. En este sentido, permite abordar cuestiones como: la valoración del grado de salud de los individuos, la utilización de recursos sanitarios, el consumo de determinados bienes que afectan directamente a la salud (fármacos, o tabaco, por ejemplo), o el estudio de la demanda de determinados mercados, como es el caso del seguro privado de enfermedad. Surge así lo que se ha venido en denominar la Econometría de la Salud, e incluso dado el carácter microeconómico de gran parte de los estudios, la Microeconometría de la Salud.

Durante las últimas décadas, el diseño y puesta en marcha en los países desarrollados de grandes encuestas destinadas al conocimiento cada vez más exhaustivo de su población y la consiguiente aparición de importantes bases de datos de enorme riqueza informativa, ha favorecido el creciente desarrollo de las técnicas microeconómicas.

La Microeconometría provee así de un conjunto de técnicas para estudiar y explicar los comportamientos individuales de las unidades decisorias, que nunca se

podrían haber captado con los datos agregados, así como la posibilidad de contrastar estadísticamente las hipótesis efectuadas<sup>126</sup>.

Ya se ha visto en este trabajo cómo se ha elegido una de estas grandes bases de datos: el PHOGUE, datos de España. A partir de la información suministrada por esta encuesta, es posible llevar a cabo un análisis como el que se presenta en este capítulo<sup>127</sup>.

Así, en la primera sección, se pretende establecer una ecuación que sea capaz de reflejar adecuadamente la decisión de compra del seguro privado de enfermedad por parte de los hogares españoles, analizando los factores que finalmente influyen en la misma; para esta tarea se emplea un modelo de elección binaria *probit*.

A partir de la especificación finalmente elegida de esta modelización, en la segunda sección se realizará un análisis estructural de la demanda de seguro privado de enfermedad en nuestro país, donde, de algún modo, se cuantifica el efecto que tienen las distintas variables significativas sobre la adquisición de este tipo de seguro.

Posteriormente, en la tercera sección, pasaremos a la segunda de las estimaciones que pretendemos obtener, referida a la cuantía del gasto que se realiza en la compra de dicho seguro cuando se decide dar ese paso. En esencia, estamos ante un modelo de *selección muestral*. En este punto veremos distintas posibilidades.

Para finalizar, expondremos en la cuarta y última sección las conclusiones principales que se pueden extraer del análisis llevado a cabo.

## **5.1. ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA DE SEGURO PRIVADO DE ENFERMEDAD**

Comenzamos esta sección especificando los principales aspectos del modelo econométrico empleado en la estimación de la demanda de seguro privado de enfermedad: el modelo *probit*, para luego mostrar los mejores ajustes obtenidos de su aplicación y comentar sus resultados más relevantes.

---

<sup>126</sup> Maddala (1983) y Johnston y DiNardo (2001).

<sup>127</sup> Para el tratamiento de los datos, se han utilizado los paquetes econométricos *LIMDEP* v.7.0 y *Econometric Views* v.4.1.

### 5.1.1. Especificación del modelo probit

Los modelos de elección discreta binaria, como el *probit*, se caracterizan porque la variable endógena  $Y$  toma dos únicos valores, el 0 y el 1, que se corresponden con cada una de las dos alternativas posibles sobre las que el sujeto ha de decidir.

En nuestro caso, la variable endógena  $Y_i$  representa la disponibilidad de cobertura privada de enfermedad por parte de los  $i$  hogares, de manera que:

$$Y_i = \begin{cases} 1 & \text{si el hogar dispone de cobertura aseguradora privada de enfermedad} \\ 0 & \text{en caso contrario} \end{cases}$$

La base económica sobre la que se fundamentan los modelos de elección discreta es la Teoría de la Utilidad<sup>128</sup>, ampliamente estudiada en la Teoría Económica. De acuerdo con ésta, los hogares tratan de maximizar la utilidad esperada que les reporta cada una de estas dos alternativas.

Si denotamos por  $U_{i1}$  la utilidad que supone para el hogar  $i$  poseer cobertura sanitaria privada y por  $U_{i0}$  la asociada a no disponer de ella, y suponemos que dependen linealmente de una serie de factores  $X_i$ , entonces se tiene que:

$$\begin{aligned} U_{i1} &= \bar{U}_{i1} + \varepsilon_{i1} = X_i \beta_1 + \varepsilon_{i1} \\ U_{i0} &= \bar{U}_{i0} + \varepsilon_{i0} = X_i \beta_0 + \varepsilon_{i0} \end{aligned} \quad [3]$$

donde  $\bar{U}_{i1}$  y  $\bar{U}_{i0}$  son, para cada hogar, las utilidades medias asociada a cada una de las alternativas, que pueden determinarse a partir de los datos muestrales del conjunto de variables explicativas  $X_i$ ;  $\beta_1$  y  $\beta_0$  son los parámetros asociados a las variables explicativas de cada opción; y  $\varepsilon_{i1}$  y  $\varepsilon_{i0}$  son las perturbaciones aleatorias de cada posibilidad, que engloban todas aquellas variables no observables que hacen diferente el comportamiento individual de cada hogar respecto al comportamiento medio de todo el conjunto, y se suponen tales que:

$$\begin{aligned} \varepsilon_{i1} &\rightarrow N(0, \sigma_{\varepsilon 1}) \\ \varepsilon_{i0} &\rightarrow N(0, \sigma_{\varepsilon 0}). \end{aligned} \quad [4]$$

<sup>128</sup> Von Neumann-Morgenstern (1944).

Así, la elección del hogar  $i$  ante la utilidad que le reporta poseer seguro privado de enfermedad frente a la asociada a no tenerlo, será:

$$Y_i = \begin{cases} 1 & \text{si } U_{i1} > U_{i0} \\ 0 & \text{si } U_{i1} \leq U_{i0} \end{cases} \quad [5]$$

De este modo, la probabilidad de que el hogar  $i$  opte por disfrutar de cobertura privada de enfermedad, se puede expresar de tal modo que:

$$\begin{aligned} P(Y_i = 1) &= P(U_{i1}) > P(U_{i0}) = P(X_i\beta_1 + \varepsilon_{i1} > X_i\beta_0 + \varepsilon_{i0}) = \\ &= P(\varepsilon_{i0} - \varepsilon_{i1} < X_i(\beta_1 - \beta_0)) = P(\varepsilon_i < X_i\beta) = F(X_i\beta), \end{aligned} \quad [6]$$

donde  $\varepsilon_i$  representa la diferencia entre las perturbaciones aleatorias de cada alternativa, y  $\beta$  se refiere a la diferencia entre los parámetros asociados a las variables explicativas de cada opción.

El modelo *probit* se caracteriza por utilizar como función de distribución la correspondiente a una normal estándar. Así pues:

$$F(X_i\beta) = \Phi(X_i\beta) = \Phi(Z_i) = \int_{-\infty}^{Z_i} \phi(s) ds, \quad [7]$$

donde:

$$\phi(s) = \frac{1}{(2\pi)^{1/2}} e^{-\frac{s^2}{2}} \quad [8]$$

es la función de densidad de la distribución normal y  $s$  es una variable “muda” de integración con media cero y varianza 1.

Alternativamente, se puede plantear el modelo de la forma que usualmente se hace en los modelos econométricos. Si suponemos que la variable  $Y$  depende de un conjunto de variables explicativas  $X$ , de manera que:

$$Y_i = F(X_i\beta) + \varepsilon_i, \quad [9]$$

entonces se tiene:

$$E[Y_i | X_i] = E[F(X_i\beta) | X_i] + E[\varepsilon_i | X_i] = F(X_i\beta), \quad [10]$$

teniendo en cuenta el supuesto de que  $E[\varepsilon_i | X_i] = 0$ .

Por otra parte, si se calcula la esperanza condicionada de  $Y$  en términos probabilísticos, entonces:

$$E[Y_i | X_i] = \sum_i Y_i \cdot P(Y_i | X_i) = 1 \cdot P(Y_i = 1 | X_i) + 0 \cdot P(Y_i = 0 | X_i) = P(Y_i | X_i). \quad [11]$$

De donde se deduce que:

$$E[Y_i | X_i] = F(X_i \beta) = P(Y_i = 1 | X_i). \quad [12]$$

Teniendo en cuenta que la variable  $Y_i$  únicamente puede tomar los valores 1 y 0, el significado del modelo implica que éste asigna cierta probabilidad condicional de que  $Y_i=1$ , que denotaremos por  $P_i$ , es decir:

$$P(Y_i = 1 | X_i) = P_i = F(X_i \beta); \quad [13]$$

y, en consecuencia:

$$P(Y_i = 0 | X_i) = 1 - P_i = 1 - F(X_i \beta). \quad [14]$$

De este modo, llegamos a la misma conclusión que la mostrada a partir del planteamiento basado en la Teoría de la Utilidad.

El modelo estima, por tanto, la probabilidad para el hogar  $i$  de disponer de cobertura privada de enfermedad:

$$\hat{Y}_i = \hat{P}_i = F(X_i \hat{\beta}) = \Phi(X_i \hat{\beta}). \quad [15]$$

En cuanto a la interpretación del modelo, los parámetros estimados no determinan directamente el efecto marginal de las variaciones de las variables exógenas  $X_k$  sobre la probabilidad (como ocurriría en un modelo lineal). Su signo y magnitud, no obstante, sí resultan indicativos del sentido del cambio y de la relevancia de dichas variaciones. El efecto marginal resulta del producto de la función de densidad de la distribución normal estándar en un punto (hogar) determinado y el parámetro correspondiente:

$$\frac{\partial P_i}{\partial X_{ki}} = \frac{\partial \Phi(X_i \beta)}{\partial X_{ki}} = \phi(X_i \beta) \beta_k. \quad [16]$$

Obsérvese que la magnitud de las variaciones de la probabilidad es función de los valores de todas y cada una de las variables explicativas, así como de sus coeficientes en aquella observación (hogar) donde se estudie. Por esta razón, para obtener un valor representativo de los efectos marginales éstos se evalúan para los valores medios de los regresores.

Si  $X_k$  es una variable ficticia o *dummy*, que es lo que ocurre con la mayoría de las variables explicativas de nuestra modelización, el análisis de su efecto marginal o efecto medio sobre la probabilidad, se realiza a través de la diferencia de los valores proporcionados por  $E[Y_i | X_{ki} = 1]$  y  $E[Y_i | X_{ki} = 0]$ .

Otras formas de abordar el significado de este modelo son obtener la razón entre los parámetros para determinar qué variables “aportan” más a la probabilidad de ocurrencia del suceso, y hallar la razón entre las probabilidades de cada opción de ser elegida por el hogar  $i$  (*odds* y *ratios odds*).

Respecto a la estimación del modelo, ésta se va a llevar a cabo mediante el método de máxima verosimilitud (MV), que proporciona estimadores consistentes y asintóticamente eficientes.

Para contrastar la significatividad individual de cada parámetro (y, en consecuencia, de la variable explicativa correspondiente):  $H_0: \beta_k = 0$ , se utiliza el estadístico  $z$ , que sigue una distribución normal tipificada, de modo que:

$$P(-N_{\alpha/2} < z < N_{\alpha/2}) = 1 - \alpha, \quad [17]$$

siendo  $z = \frac{\hat{\beta}_k}{\hat{S}_{\beta_k}}$ .

En este tipo de modelos, donde la variable endógena toma exclusivamente los valores 1 ó 0, el habitual coeficiente de determinación  $R^2$  no resulta válido como medida de bondad del ajuste. En su lugar, han sido desarrolladas otras alternativas, tales como el  $R^2$  de *McFadden* (1974), que oscila entre 0 y 1, el estadístico *LR* o *razón de verosimilitud*, que establece al igual que el anterior un contraste de hipótesis conjunto del modelo, el *Pseudo- $R^2$  de predicción* y el *estadístico de Hosmer-Lemeshow* (1989).

Junto a estas medidas, también se pueden emplear los estadísticos denominados de “pérdida de información”. Sirven para evaluar la bondad de un modelo por cuanto se utilizan para comparar las estimaciones realizadas por distintos ajustes, seleccionando aquél que presenta un valor más bajo, es decir, menor pérdida de información. En este grupo cabe considerar los estadísticos de *Akaike* (1973), *Schwarz* (1978) y *Hannan-Quinn* (1979).

### 5.1.2. Estimación y resultados

Se han llevado a cabo innumerables especificaciones para estimar, a partir de la aplicación del modelo *probit* sobre los datos de las variables seleccionadas, la probabilidad de que un hogar en España disponga de cobertura privada de enfermedad de manera voluntaria. En este apartado únicamente se muestran aquéllas que se han considerado de mayor interés por su significación, así como por la bondad del ajuste reflejada.

Como se ha podido ir viendo a lo largo del análisis descriptivo realizado en el capítulo anterior, la mayoría de las variables seleccionadas son de carácter cualitativo, o bien cuantitativo que han sido agrupadas por intervalos, por lo que su entrada en el modelo se debe realizar a través de variables ficticias o tipo *dummy* que reflejen las distintas categorías o intervalos definidos.

En la consideración de las *dummies*, la categoría que se ha omitido de inicio en el análisis, y consiguientemente se ha fijado en principio como base o de referencia<sup>129</sup>, es la que aparece siempre en primer lugar (ver Anexo III).

La introducción en el modelo de las variables *dummies* se hará de forma aditiva, evitando de este modo problemas que pueden plantearse cuando se incluyen términos de interacción [Ronis y Kimberly (1988)].

La Tabla 93 y la Tabla 94 muestran sendos ajustes de la variable SEGPRIV para un nivel de significación de los parámetros  $\alpha = 0,1$ . Por su parte, la Tabla 95, la Tabla 96 y la Tabla 97 ofrecen distintos ajustes, en esta ocasión, para un nivel de significación  $\alpha = 0,05$ .

Los valores que reflejan los estadísticos referentes a la bondad del ajuste en estas estimaciones resultan plenamente aceptables, tanto los de la razón de verosimilitud, como los del  $R^2$  de McFadden, los del Pseudo- $R^2$ , así como los referentes al estadístico de Hosmer-Lemeshow.

---

<sup>129</sup> Con ello se evita el llamado problema de “la trampa de las variables ficticias”, que da lugar a multicolinealidad perfecta en la modelización, haciendo imposible su estimación. Puede consultarse Gujarati (1997) o Greene (1999), por ejemplo.

**Tabla 93. Estimación 1 de SEGPRIV.**

Dependent Variable: SEGPRIV				
Method: ML - Binary Probit				
Included observations: 3075 after adjusting endpoints				
Convergence achieved after 7 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-3.445879	0.404121	-8.526855	0.0000
EDAD4564	0.232099	0.074819	3.102157	0.0019
PRIMARIO	0.752028	0.375812	2.001076	0.0454
ESTUDFP	1.134994	0.383450	2.959955	0.0031
SECUNDAR	1.244477	0.374341	3.324445	0.0009
SUPERIOR	1.515656	0.379192	3.997067	0.0001
MADRID	0.536207	0.100538	5.333385	0.0000
ESTE	0.484203	0.077804	6.223348	0.0000
AUTONOMO	0.631870	0.088857	7.111115	0.0000
HORATRAB	0.006171	0.003060	2.016844	0.0437
EMPADM	0.248256	0.125936	1.971289	0.0487
OPERADOR	-0.253362	0.136907	-1.850614	0.0642
EMP519	0.212142	0.088194	2.405408	0.0162
EM100499	0.242058	0.112503	2.151572	0.0314
INGHNQ4	0.232418	0.088484	2.626654	0.0086
INGHNQ5	0.362913	0.088510	4.100231	0.0000
MALASALH	-0.234584	0.117536	-1.995858	0.0459
CMGE10_H	-0.162220	0.089689	-1.808690	0.0705
CMES69H	0.238139	0.105817	2.250479	0.0244
CMES10_H	0.254192	0.110054	2.309696	0.0209
CDEN6_H	0.188242	0.093349	2.016550	0.0437
Mean dependent var	0.097886	S.D. dependent var		0.297209
S.E. of regression	0.277818	Akaike info criterion		0.551999
Sum squared resid	235.7169	Schwarz criterion		0.593187
Log likelihood	-827.6990	Hannan-Quinn criterion		0.566796
Restr. log likelihood	-985.2714	Avg. log likelihood		-0.269170
LR statistic (20 df)	315.1448	McFadden R-squared		0.159928
Probability(LR stat)	0.000000			
Obs with Dep=0	2774	Total obs		3075
Obs with Dep=1	301			
Prediction Evaluation (success cutoff C = 0.5)				
Pseudo-R-squared (%)	90.41			
Hosmer-Lemeshow Goodness-of-Fit Test				
H-L Statistic:	10.2749	Prob. Chi-Sq(8)		0.2463

**Tabla 94. Estimación 2 de SEGPRIV.**

Dependent Variable: SEGPRIV				
Method: ML - Binary Probit				
Included observations: 3075 after adjusting endpoints				
Convergence achieved after 7 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-3.520520	0.405095	-8.690612	0.0000
EDAD4564	0.268429	0.077750	3.452468	0.0006
SOLTERO	0.159130	0.088760	1.792822	0.0730
PRIMARIO	0.747464	0.374237	1.997303	0.0458
ESTUDFP	1.103064	0.382072	2.887054	0.0039
SECUNDAR	1.228035	0.372713	3.294849	0.0010
SUPERIOR	1.482396	0.377914	3.922578	0.0001
MADRID	0.546426	0.100864	5.417459	0.0000
ESTE	0.481132	0.078162	6.155559	0.0000
AUTONOMO	0.635167	0.089161	7.123851	0.0000
HORATRAB	0.006575	0.003077	2.136696	0.0326
EMPADM	0.245524	0.126137	1.946484	0.0516
OPERADOR	-0.255979	0.138125	-1.853244	0.0638
EMP519	0.214008	0.088591	2.415675	0.0157
EM100499	0.245365	0.113252	2.166529	0.0303
INGHNQ4	0.238717	0.088870	2.686147	0.0072
INGHNQ5	0.392565	0.089321	4.394997	0.0000
MALASALH	-0.239234	0.118550	-2.018008	0.0436
NOH12H	-0.409111	0.191727	-2.133821	0.0329
CMGE10_H	-0.166928	0.091175	-1.830855	0.0671
CMES69H	0.276306	0.106998	2.582349	0.0098
CMES10_H	0.275650	0.110731	2.489369	0.0128
CDEN6_H	0.199114	0.093764	2.123563	0.0337
COHOGS7	0.174769	0.104927	1.665626	0.0958
Mean dependent var	0.097886	S.D. dependent var		0.297209
S.E. of regression	0.277224	Akaike info criterion		0.550617
Sum squared resid	234.4783	Schwarz criterion		0.597689
Log likelihood	-822.5736	Hannan-Quinn criterion		0.567527
Restr. log likelihood	-985.2714	Avg. log likelihood		-0.267504
LR statistic (23 df)	325.3955	McFadden R-squared		0.165130
Probability(LR stat)	0.000000			
Obs with Dep=0	2774	Total obs		3075
Obs with Dep=1	301			
Prediction Evaluation (success cutoff C = 0.5)				
Pseudo-R-squared (%)	90.34			
Hosmer-Lemeshow Goodness-of-Fit Test				
H-L Statistic:	10.2459	Prob. Chi-Sq(8)		0.2482

**Tabla 95. Estimación 3 de SEGPRIV.**

Dependent Variable: SEGPRIV				
Method: ML - Binary Probit				
Included observations: 3075				
Convergence achieved after 7 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-4.335394	0.448276	-9.671262	0.0000
EDAD	0.019301	0.003812	5.062567	0.0000
SOLTERO	0.224536	0.090142	2.490900	0.0127
PRIMARIO	0.797630	0.373662	2.134631	0.0328
ESTUDFP	1.246361	0.382964	3.254513	0.0011
SECUNDAR	1.340266	0.373165	3.591615	0.0003
SUPERIOR	1.587429	0.377705	4.202831	0.0000
MADRID	0.533883	0.101001	5.285929	0.0000
ESTE	0.472868	0.078058	6.057895	0.0000
AUTONOMO	0.612977	0.089418	6.855164	0.0000
HORATRAB	0.006800	0.003075	2.211476	0.0270
EMPADM	0.258966	0.125863	2.057513	0.0396
EMP519	0.233514	0.088890	2.627009	0.0086
EM100499	0.237632	0.112598	2.110454	0.0348
INGHNQ4	0.235327	0.088646	2.654668	0.0079
INGHNQ5	0.345356	0.089493	3.859049	0.0001
MALASALH	-0.286605	0.119090	-2.406631	0.0161
CMGE10_H	-0.189753	0.090419	-2.098594	0.0359
CMES69H	0.255208	0.106124	2.404811	0.0162
CMES10_H	0.275443	0.110831	2.485257	0.0129
CDEN6_H	0.184040	0.093553	1.967237	0.0492
Mean dependent var	0.097886	S.D. dependent var		0.297209
S.E. of regression	0.276583	Akaike info criterion		0.547530
Sum squared resid	233.6253	Schwarz criterion		0.588718
Log likelihood	-820.8277	Hannan-Quinn criterion		0.562327
Restr. log likelihood	-985.2714	Avg. log likelihood		-0.266936
LR statistic (20 df)	328.8873	McFadden R-squared		0.166902
Probability(LR stat)	0.000000			
Obs with Dep=0	2774	Total obs		3075
Obs with Dep=1	301			
Prediction Evaluation (success cutoff C = 0.5)				
Pseudo-R-squared (%)	90.60			
Hosmer-Lemeshow Goodness-of-Fit Test				
H-L Statistic:	12.5617	Prob. Chi-Sq(8)		0.1278

**Tabla 96. Estimación 4 de SEGPRIV.**

Dependent Variable: SEGPRIV				
Method: ML - Binary Probit				
Included observations: 3075				
Convergence achieved after 7 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-4.355415	0.448492	-9.711244	0.0000
EDAD	0.019434	0.003807	5.104733	0.0000
SOLTERO	0.228171	0.090187	2.529958	0.0114
PRIMARIO	0.802078	0.373603	2.146872	0.0318
ESTUDFP	1.253817	0.382901	3.274525	0.0011
SECUNDAR	1.345892	0.373131	3.607026	0.0003
SUPERIOR	1.588740	0.377637	4.207059	0.0000
MADRID	0.531001	0.101039	5.255386	0.0000
ESTE	0.468604	0.078045	6.004247	0.0000
AUTONOMO	0.610313	0.089414	6.825675	0.0000
HORATRAB	0.006799	0.003071	2.213792	0.0268
EMPADM	0.253590	0.126245	2.008715	0.0446
EMP519	0.226244	0.088975	2.542779	0.0110
EM100499	0.235398	0.112620	2.090188	0.0366
INGHNP4	0.236019	0.088577	2.664570	0.0077
INGHNP5	0.341337	0.089602	3.809495	0.0001
MALASALH	-0.286706	0.119125	-2.406771	0.0161
CMGE10_H	-0.187332	0.090235	-2.076051	0.0379
CMES69H	0.253800	0.106186	2.390154	0.0168
CMES10_H	0.270110	0.110947	2.434582	0.0149
CONDENTH	0.014885	0.006778	2.196021	0.0281
Mean dependent var	0.097886	S.D. dependent var		0.297209
S.E. of regression	0.276814	Akaike info criterion		0.547257
Sum squared resid	234.0152	Schwarz criterion		0.588445
Log likelihood	-820.4073	Hannan-Quinn criterion		0.562053
Restr. log likelihood	-985.2714	Avg. log likelihood		-0.266799
LR statistic (20 df)	329.7281	McFadden R-squared		0.167329
Probability(LR stat)	0.000000			
Obs with Dep=0	2774	Total obs		3075
Obs with Dep=1	301			
Prediction Evaluation (success cutoff C = 0.5)				
Pseudo-R-squared (%)	90.54			
Hosmer-Lemeshow Goodness-of-Fit Test				
H-L Statistic:	13.4595	Prob. Chi-Sq(8)		0.0970

**Tabla 97. Estimación 5 de SEGPRIV.**

Dependent Variable: SEGPRIV				
Method: ML - Binary Probit				
Included observations: 3075				
Convergence achieved after 7 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-8.291774	1.030917	-8.043107	0.0000
EDAD	0.019015	0.003812	4.988792	0.0000
SOLTERO	0.234091	0.090340	2.591218	0.0096
PRIMARIO	0.784768	0.373086	2.103453	0.0354
ESTUDFP	1.229174	0.382412	3.214266	0.0013
SECUNDAR	1.315992	0.372738	3.530610	0.0004
SUPERIOR	1.554909	0.377445	4.119563	0.0000
MADRID	0.521377	0.101132	5.155420	0.0000
ESTE	0.463867	0.078132	5.936981	0.0000
AUTONOMO	0.632297	0.090070	7.020038	0.0000
HORATRAB	0.007071	0.003075	2.299113	0.0215
EMPADM	0.261675	0.125899	2.078450	0.0377
EMP519	0.223964	0.088928	2.518473	0.0118
EM100499	0.232689	0.112614	2.066249	0.0388
LNINGHOG	0.276098	0.065855	4.192503	0.0000
MALASALH	-0.288636	0.118989	-2.425738	0.0153
CMGE10_H	-0.186829	0.090157	-2.072262	0.0382
CMES69H	0.254551	0.106062	2.400028	0.0164
CMES10_H	0.259590	0.110955	2.339587	0.0193
CONDENTH	0.014103	0.006796	2.075054	0.0380
Mean dependent var	0.097886	S.D. dependent var		0.297209
S.E. of regression	0.276784	Akaike info criterion		0.546070
Sum squared resid	234.0417	Schwarz criterion		0.585296
Log likelihood	-819.5826	Hannan-Quinn criterion		0.560162
Restr. log likelihood	-985.2714	Avg. log likelihood		-0.266531
LR statistic (19 df)	331.3775	McFadden R-squared		0.168166
Probability(LR stat)	0.000000			
Obs with Dep=0	2774	Total obs		3075
Obs with Dep=1	301			
Prediction Evaluation (success cutoff C = 0.5)				
Pseudo-R-squared (%)	90.63			
Hosmer-Lemeshow Goodness-of-Fit Test				
H-L Statistic:	7.8770	Prob. Chi-Sq(8)		0.4456

A partir de la observación de todas las tablas citadas, se pueden extraer las siguientes conclusiones:

- La edad de la persona de referencia del hogar resulta significativa a la hora de demandar una póliza de seguro privado de enfermedad<sup>130</sup>. La relación, como era de esperar, es creciente. Por grupos, el que presenta mayor relevancia es el integrado por los que tienen “de 45 a 64 años”. Le sigue, aunque con menor significatividad, el “de 30 a 44 años”, que sólo aparece en la segunda de las estimaciones realizadas (Tabla 94).
- En cuanto al estado civil, dependiendo de los distintos ajustes, el único que presenta un comportamiento diferenciado estadísticamente frente al resto de categorías es el de “Soltero”, que aparece como un rasgo favorecedor de la tenencia de seguro privado de enfermedad. Las dos grandes categorías de esta variable recordemos que eran “Casado” y “Soltero”. Inicialmente se ha tomado como base la de “Casado”. Las otras dos categorías: “Sepadivo” (separados y divorciados) y “Viudo”, no han mostrado un comportamiento significativamente distinto a “Casado”.
- El nivel máximo de estudios alcanzado por la persona de referencia es otra de las variables más significativas de nuestro modelo, apareciendo en todas los ajustes que hemos realizado. Partiendo de “Analfabetos y sin estudios” como categoría base, todas las demás se han mostrado como significativas. La probabilidad de que un hogar disponga de seguro privado de enfermedad crece conforme lo hace el nivel educativo de su persona principal.
- El lugar de residencia del hogar es, asimismo, otra variable muy relevante. Ya hemos comentado cómo el PHOGUE únicamente ofrece en este sentido la Región (NUTS-1) de residencia, correspondiéndose ésta en la mayoría de los casos a agrupaciones de varias Comunidades Autónomas. En este sentido, las únicas que han resultado significativas son las que ya se apuntaban en el análisis descriptivo realizado: “Madrid” y “Este” (punto 4.3.2.7). La primera, coincide con la Comunidad Autónoma de Madrid, y la segunda, se refiere a Cataluña, la Comunidad Valenciana y las Islas Baleares. Vivir en estas regiones supone un

---

<sup>130</sup> Se han realizado también pruebas con la variable “edad” elevada al cuadrado. Si bien en trabajos como el de González González (1995, 1996), donde se utiliza la EPF 1990-91, resulta significativa, en nuestro caso no ha resultado en absoluto.

notable incremento de la probabilidad de poseer un seguro sanitario privado frente al resto del territorio nacional.

- En cuanto a la variable relativa a la actividad de la persona de referencia del hogar, la categoría “Autónomo” (que integra a empresarios y trabajadores independientes) se ha revelado como fuertemente significativa frente al resto, y en sentido positivo. La justificación de este hecho hay que encontrarla muy posiblemente, como ya indicamos con anterioridad, en la mayor valoración del coste-tiempo que realizan estos individuos. Los ingresos de un autónomo dependen directamente de su trabajo, con lo que la pérdida de tiempo que puede suponer acudir al sistema sanitario público, en forma de listas de espera y “filtros” para acudir a médicos especialistas, puede resultarle una traba que la posesión de un seguro privado le permite salvar. Por esto, parece lógico que se dé el comportamiento que evidencia nuestro análisis y que se ve reforzado por lo indicado en otros trabajos como: Boaz y Muller (1989), Krief (1994), González González (1995, 1996) y Vera (1999).
- La variable HORATRAB, número de horas total trabajadas a la semana, es otra que ha mostrado su significatividad en todas las modelizaciones llevadas a cabo. Su relación con la posesión de cobertura privada de enfermedad es, evidentemente, positiva. Ello resulta lógico: a mayor número de horas, mayores ingresos normalmente y menor tiempo libre disponible.
- Dentro de la variable referente a la ocupación (OCUPACIO), las categorías de “Empleados de tipo administrativo” y “Operadores y montadores de instalaciones y maquinaria fija y conductores y operadores de maquinaria móvil” también han mostrado su significatividad frente al resto, sobre todo la primera. En efecto, “Empleados de tipo administrativo” aparece en todos los ajustes, siendo su influencia positiva sobre la disponibilidad de seguro privado. Por su parte, la categoría de “Operadores y montadores” únicamente resulta relevante en las estimaciones realizadas a un nivel de confianza del 90% (Tabla 93 y Tabla 94), y su presencia resulta negativa para la posesión de cobertura sanitaria privada frente al conjunto formado por el resto de categorías de esta variable.

- El número de empleados asalariados de los establecimientos donde trabajan las personas de referencia del hogar ha sido otra de las variables que aparece en nuestras modelizaciones. Su presencia se hace notar a través de dos categorías<sup>131</sup>: “de 5 a 19 empleados” y “de 100 a 499 empleados”. El comportamiento de ambas es positivo respecto a la posesión de un seguro privado de enfermedad, siendo la influencia de la segunda superior a la de la primera (aunque presenta menor significatividad), lo cual sugiere que la probabilidad de tener seguro aumenta con el número de empleados de la empresa<sup>132</sup>.
- Como ya bien sabemos, en España disponer de un seguro privado de enfermedad supone tener doble cobertura y pagar, por tanto, un gasto adicional innecesario. En este contexto, la variable ingresos resulta fundamental. Todas las estimaciones realizadas no han hecho sino confirmar esta circunstancia. La significatividad de los ingresos netos anuales del hogar, considerándolos como variable cuantitativa (a través de su logaritmo), es evidente (Tabla 97). Y tomando la variable dividida en quintiles, mediante *dummies*, los quintiles 4 y 5 han resultado enormemente significativos (Tabla 93, Tabla 94, Tabla 95 y Tabla 96). Por supuesto, la relación es positiva: mayores posibilidades económicas del hogar se asocian indisolublemente a una mayor probabilidad de disfrute de cobertura sanitaria privada.
- Respecto a las variables del grupo Salud, la primera (por orden de introducción en el modelo) que aparece como relevante es MALASALH, que se refiere a si en el hogar hay al menos 1 persona que declara que tiene mala salud (ver Anexo III). La influencia de esta variable se ha puesto de manifiesto en todas las estimaciones realizadas, y muestra una relación negativa con la disponibilidad de seguro privado de enfermedad. El análisis econométrico parece evidenciar el hecho, ya varias veces comentado a lo largo de este trabajo [Mossialos, Thomson *et al.* (2002), por ejemplo], de que las aseguradoras privadas se quedan con los “buenos riesgos”, mientras que los “malos” permanecen en el sistema público.

---

<sup>131</sup> Pese a que esta variable es cuantitativa, el PHOGUE la ofrece originalmente dividida en intervalos (ver Anexo I).

<sup>132</sup> Son numerosas las empresas que ofertan a sus trabajadores pólizas colectivas de seguro de enfermedad. Recordemos que estos casos no los estamos considerando, pues los excluimos a la hora de definir la unidad de análisis de nuestro estudio. Sea como fuere, la importancia de esta variable es manifiesta.

- En cuanto a las variables de utilización de recursos sanitarios por parte del hogar, la primera que hemos considerado, la hospitalización, no se ha evidenciado de manera clara como significativa. Tan sólo en la segunda de las estimaciones mostradas (Tabla 94), con un nivel de confianza del 90%, aparece, con signo negativo, la categoría de “1-2 noches” de hospitalización.
- El número de consultas de medicina general sí se presenta, sin embargo, como una variable significativa. Lo hace a través de su categoría mayor, la de “10 ó más consultas” realizadas en los últimos 12 meses por el conjunto de miembros que integran el hogar. Su signo negativo pone de manifiesto cómo un mayor número de consultas de este tipo supone una disminución de las probabilidades de poseer seguro privado. De ello se pueden extraer dos conclusiones; por un lado, que para la atención primaria parece que los hogares no creen precisar de cobertura suplementaria y, por otro, que una vez más se evidencia lo indicado sobre los “malos riesgos” que puede estar soportando la sanidad pública.
- Las consultas a un médico especialista han resultado también relevantes. Según cabía esperar tras el análisis descriptivo llevado a cabo en el capítulo anterior, las variables *dummies* que recogen los valores de “6-9” y de “10 ó más consultas” en los últimos 12 meses, para el conjunto de todos los integrantes del hogar, muestran una relación positiva con la posesión de un seguro privado, como así lo manifiesta el signo y la significatividad en todos los ajustes realizados. La relevancia de esta variable indica, obviamente, cómo el seguro privado es escogido en buena medida para eludir el “filtro” que supone el sistema público con este tipo de consultas. La fuerte relación entre el número de consultas al especialista y el seguro privado pudiera tal vez sugerir algún tipo de abuso y de sobreconsumo inducido por los propios facultativos.
- Las visitas al dentista se muestran también como significativas; en especial, cuando llegan o superan el número de 6 para todos los miembros del hogar en los últimos 12 meses, como así lo ponen de manifiesto las tres primeras estimaciones mostradas (Tabla 93, Tabla 94 y Tabla 95). En las dos últimas (Tabla 96 y Tabla 97), resulta mejor su consideración directamente como variable cuantitativa. La inclusión de esta variable en el modelo final es lógica. Los gastos derivados de estas consultas suelen ser elevados, por lo que los individuos (sobre todo aquéllos que sepan que van a precisar de estos servicios) pueden sentirse atraídos por asegurarse frente a ellos. Las pólizas buco-dentales suelen tener un carácter

complementario respecto a las pólizas de atención sanitaria básica. En muchas ocasiones no se pueden contratar de manera aislada, formando así parte de las pólizas más completas y, consiguientemente, más caras del mercado.

- La última variable que ha mostrado relevancia hace referencia a una de las categorías de la “composición del hogar”. En concreto, ha sido COHOGS7: “Hogar compuesto por una pareja, teniendo ambos menos de 65 años, sin hijos”. Su significación, sin embargo, no ha sido muy importante<sup>133</sup>; tan sólo ha aparecido en la segunda estimación (Tabla 94) y su influencia en la disponibilidad de cobertura sanitaria privada era positiva.

La importancia a la hora de demandar cobertura privada de enfermedad de variables como el nivel de estudios de la persona de referencia, su actividad y estatus profesional, así como los ingresos y el lugar de residencia del hogar, han sido mencionadas, como ya se ha señalado con anterioridad, por diversos autores: González González (1995, 1996), Szabó (1997), Vera (1999), López i Casanovas (1999), Jofre (2000), Costa y García (2000), Rodríguez (2001) y Calonge, González y Murillo (2003).

La consideración de distintas variables de Salud se encuentra en Szabó (1997), Vera (1999), Jofre (2000), Propper (2000) y Costa y García (2000).

Las múltiples estimaciones que hemos llevado a cabo han evidenciado la falta de significatividad, en mayor o menor medida, del resto de variables que inicialmente seleccionamos para esta investigación, por lo que finalmente las obviamos.

De las distintas especificaciones mostradas, vamos a elegir la última como modelo de demanda de seguro privado voluntario de enfermedad por parte de los hogares españoles. El motivo es que, en conjunto, los valores de las diferentes medidas de bondad de ajuste indican que la estimación 5 (Tabla 97) es la mejor de todas ellas.

En la Tabla 98 y la Tabla 99 se exponen, para este caso, de forma más pormenorizada los resultados de dos de las medidas halladas: el Pseudo- $R^2$  y el test de Hosmer-Lemeshow.

Como se puede apreciar, la predicción para los valores cero, esto es, para el caso en que los hogares no poseen cobertura privada, es muy buena. No ocurre, sin embargo, lo mismo con la capacidad de predicción del modelo para el caso de poseer seguro

---

<sup>133</sup> En trabajos como el de González González (1995, 1996), en cambio, las variables referentes al hogar sí resultan significativas.

privado de enfermedad. La razón ha de buscarse en el hecho de que, lógicamente, los factores que se consideran en el modelo no son los únicos que en la realidad contribuyen a la toma de tal decisión<sup>134</sup>.

De cualquier forma, esto no invalida los resultados obtenidos, pues el propósito de este trabajo no es realizar predicciones sobre la compra de un seguro privado, sino evidenciar aquellas variables que de manera efectiva influyen en esta decisión y medir sus efectos sobre la probabilidad de ésta.

**Tabla 98. Pseudo- $R^2$ .**

Predicted	Actual		Total
	0	1	
0	2769	283	3052
1	5	18	23
Total	2774	301	3075
% Correct	99.82	5.98	<b>90.63</b>

**Tabla 99. Test de Hosmer-Lemeshow.**

Hosmer-Lemeshow Goodness-of-Fit Test									
Grouping based upon predicted risk (randomize ties)									
	Quantile of Risk		Dep=0		Dep=1		Total	H-L	
	Low	High	Actual	Expect	Actual	Expect	Obs	Value	
1	0.0001	0.0091	304	305.646	3	1.35449	307	2.00790	
2	0.0094	0.0196	303	303.565	5	4.43489	308	0.07306	
3	0.0197	0.0305	301	299.360	6	7.63957	307	0.36086	
4	0.0305	0.0445	291	296.566	17	11.4342	308	2.81374	
5	0.0446	0.0629	292	290.701	15	16.2990	307	0.10933	
6	0.0630	0.0849	284	285.505	24	22.4948	308	0.10866	
7	0.0849	0.1151	282	276.454	25	30.5455	307	1.11803	
8	0.1152	0.1594	272	266.585	36	41.4154	308	0.81812	
9	0.1596	0.2337	249	247.433	58	59.5669	307	0.05114	
10	0.2340	0.8496	196	201.386	112	106.614	308	0.41612	
		Total	2774	2773.20	301	301.799	3075	7.87696	
H-L Statistic:		<b>7.8770</b>	Prob. Chi-Sq(8)				<b>0.4456</b>		

<sup>134</sup> Este aspecto también se pone de manifiesto en Peña y Teijeiro (1989) y González González (1995, 1996).

## 5.2. ANÁLISIS ESTRUCTURAL DE LA DEMANDA DE SEGURO PRIVADO DE ENFERMEDAD

En esta sección se realiza el análisis de los efectos marginales de las variables que han resultado más significativas en nuestro modelo econométrico de demanda de seguro privado de enfermedad por parte de los hogares españoles.

Se adopta como modelo de demanda, según ya se ha indicado, la estimación 5 mostrada en la Tabla 97. En la Tabla 100 se pueden observar los valores de los parámetros estimados de dicho ajuste, conjuntamente con los efectos marginales correspondientes<sup>135</sup>.

**Tabla 100. Coeficientes estimados y efectos marginales de las variables explicativas de la demanda de seguro privado de enfermedad.**

Variables	Coeficientes estimados	Efectos marginales
C	-8.291774	-1,0128
EDAD	0.019015	0,0023
SOLTERO	0.234091	0,0318
PRIMARIO	0.784768	0,0269
ESTUDFP	1.229174	0,0734
SECUNDAR	1.315992	0,0868
SUPERIOR	1.554909	0,1323
MADRID	0.521377	0,0749
ESTE	0.463867	0,0638
AUTONOMO	0.632297	0,1004
HORATRAB	0.007071	0,0009
EMPADM	0.261675	0,0379
EMP519	0.223964	0,0291
EM100499	0.232689	0,0304
LNINGHOG	0.276098	0,0337
MALASALH	-0.288636	-0,0303
CMGE10_H	-0.186829	-0,0215
CMES69H	0.254551	0,0346
CMES10_H	0.259590	0,0354
CONDENTH	0.014103	0,0017

<sup>135</sup> Tales efectos marginales, recuérdese, habitualmente se calculan para los valores medios de las variables explicativas (éstos últimos pueden consultarse en el Anexo IV); así se ha hecho aquí.

A partir de estos datos, se ha realizado el análisis estructural que se expone a continuación.

Los resultados obtenidos se muestran de forma tabular y, en ocasiones, también gráficamente, mostrando simulaciones para distintos niveles de ingresos netos anuales del hogar, lo que permite de este modo apreciar de forma clara el efecto de la variable en cuestión.

### 5.2.1. Edad

La edad influye positivamente en la disponibilidad de un seguro privado. En concreto, la probabilidad de disfrute del mismo se incrementa un 0,23% por cada año de edad adicional de la persona de referencia del hogar<sup>136</sup>. De acuerdo con otras estimaciones realizadas, si hay que destacar un grupo de edad, éste es indudablemente el “de 45 a 64 años”.

La Tabla 101 muestra la probabilidad estimada de que un hogar disponga de póliza sanitaria privada según distintas edades de su persona de referencia.

**Tabla 101. Probabilidad estim. de disponibilidad de cobertura privada de enfermedad según edad de la persona de ref. del hogar.**

Edad de la persona de referencia	Probabilidad estimada (%)
20	2,50%
30	3,84%
40	5,71%
42*	6,16%
50	8,23%
60	11,52%
70	15,65%

\* Edad media (aproximada).

<sup>136</sup> Ya se ha comentado que se hicieron pruebas con el cuadrado de la edad, pero en ningún caso resultaron significativas. En otros estudios, tales como González González (1995, 1996), la probabilidad de disponer de seguro privado es decreciente a partir de los 50-60 años. La razón de que aquí no se haya evidenciado este comportamiento puede deberse a motivos muestrales: apenas hay personas de referencia muy mayores; únicamente hay 25 registros que muestran una edad superior a 64 años (Tabla 18).

### 5.2.2. Estado civil

El estado civil también resulta relevante, y en concreto destaca la categoría de “Soltero”. Ser soltero supone que haya un 3,18% más de probabilidad de adquirir una póliza privada de enfermedad, frente al resto de categorías consideradas en su conjunto.

En efecto, como se puede apreciar en la Tabla 102, para el resto de categorías de esta variable (categoría base), la probabilidad de compra de un seguro privado de enfermedad se sitúa (para los valores medios de las restantes variables explicativas) en un 5,63%, mientras que para los solteros es de un 8,81%.

**Tabla 102. Probabilidad estimada y frecuencia observada de disponibilidad de cobertura privada de enfermedad según el estado civil de la persona de ref. del hogar.**

Categorías	Probabilidad estimada (%)	Frecuencia observada (%)	Var. probab. respecto categ. base (%)
Base*	5,63%	9,61%	
Soltero	8,81%	10,48%	3,18%

\* Resto de categorías: Casado, Viudo, Separado y Divorciado.

### 5.2.3. Nivel de estudios

El nivel máximo de estudios alcanzado por la persona de referencia del hogar es otra de las variables más significativas de nuestra modelización; además, en todas sus categorías. En la Tabla 103, se ofrece el análisis pormenorizado de los resultados para cada una de ellas. También pueden observarse la Gráfica 50 y la Gráfica 51, donde se aprecia de forma evidente.

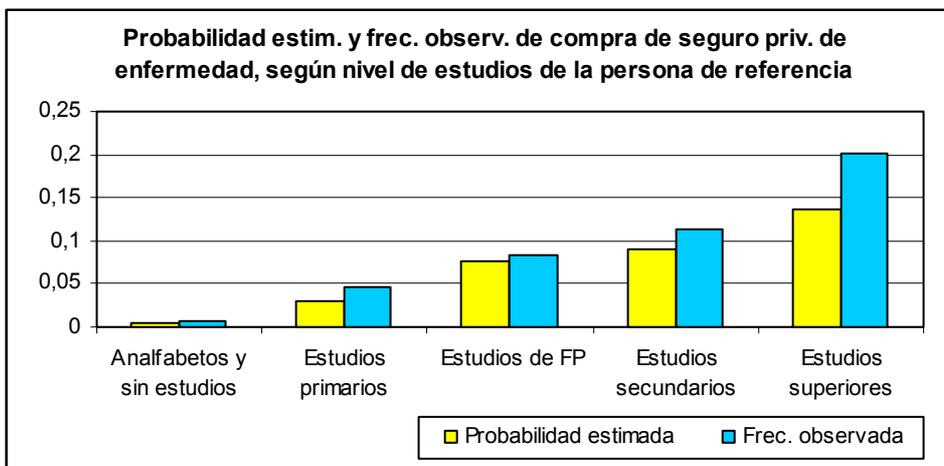
**Tabla 103. Probabilidad estimada y frec. observada de disponibilidad de cobertura privada de enfermedad según nivel de estudios máximo de la persona de ref. del hogar.**

Categorías	Probabilidad estimada (%)	Frecuencia observada (%)	Var. probab. respecto cat. base (%)	Var. probab. respecto cat. anterior (%)
Base*	0,40%	0,65%		
Estudios primarios	3,09%	4,60%	2,69%	2,69%
Estudios de FP	7,74%	8,31%	7,34%	4,65%
Estudios secundarios	9,08%	11,38%	8,68%	1,34%
Estudios superiores	13,63%	20,16%	13,23%	4,55%

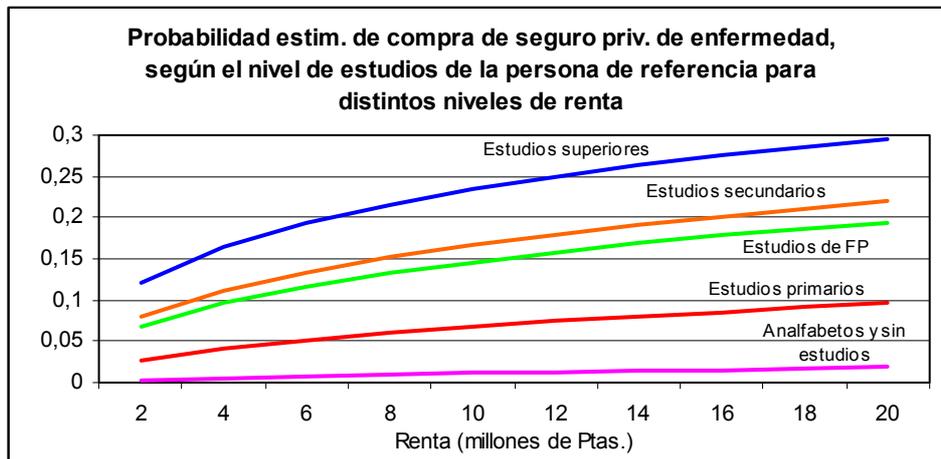
\* Analfabetos y sin estudios.

La probabilidad de disponer de un seguro privado de enfermedad crece conforme lo hace el nivel de estudios. Este hecho también es reseñado por González González (1995, 1996), Vera (1999) y López i Casanovas (1999). Para las personas sin estudios la probabilidad es del 0,40%; para los que poseen estudios primarios, del 3,09%; si se tiene formación profesional, entonces es del 7,74%; la cifra alcanza el 9,08% para aquéllos con educación secundaria; y finalmente, la probabilidad de tener seguro para los titulados universitarios se sitúa en el 13,63%. Las mayores diferencias se dan entre “Estudios de FP” con respecto a “Estudios primarios” y entre “Estudios superiores” y “Estudios secundarios”.

**Gráfica 50**



**Gráfica 51**



#### 5.2.4. Región de residencia

En cuanto a esta variable, las categorías que se han mostrado ampliamente significativas han sido las correspondientes a la Región de “Madrid” y la Región “Este”.

Los resultados del análisis estructural llevado a cabo se presentan en la Tabla 104.

**Tabla 104. Probabilidad estimada y frecuencia observada de disponibilidad de cobertura privada de enfermedad según Región de residencia del hogar.**

Categorías	Probabilidad estimada (%)	Frecuencia observada (%)	Var. probab. respecto categ. base (%)
Base*	4,48%	6,22%	
Madrid	11,97%	18,50%	7,49%
Este	10,86%	16,36%	6,38%

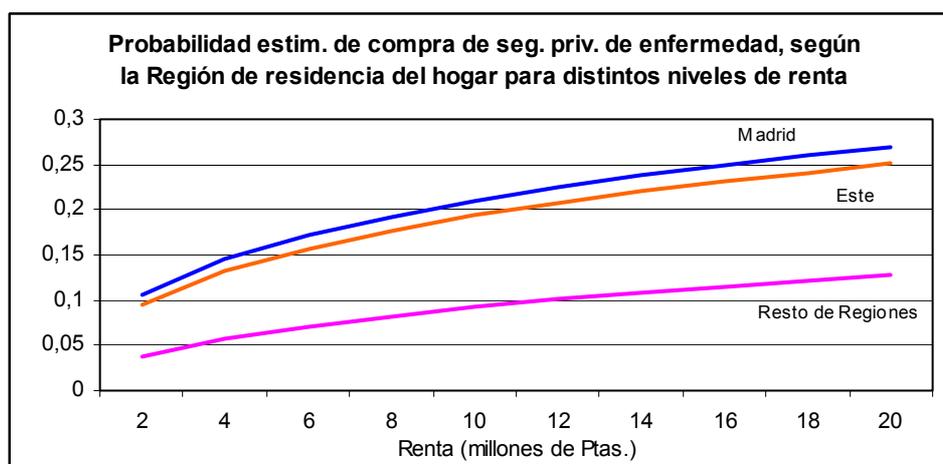
\* Resto de categorías: Noroeste, Noreste, Centro, Sur y Canarias.

A partir de ella, se puede apreciar cómo vivir en la Región de “Madrid” eleva la probabilidad del hogar de tener un seguro privado de enfermedad un 7,49% respecto al conjunto de las Regiones “Noroeste”, “Noreste”, “Centro”, “Sur” y “Canarias”; la probabilidad en “Madrid” es de un 11,97% frente al 4,48% de las demás.

En cuanto a la Región “Este” (Cataluña, Comunidad Valenciana e Islas Baleares), la probabilidad de tener cobertura privada aquí es del 10,86%. El incremento, por tanto, que supone frente al conjunto de las Regiones de la categoría base es del 6,38%, como también se podía apreciar en la Tabla 100. La razón de esta menor diferencia que la que ofrece “Madrid” debe radicar, como ya se ha señalado en el Punto 4.3.2.7, en las cifras de la Comunidad Valenciana, que hacen bajar sustancialmente la media de la Región, ya que Cataluña y Baleares se sitúan por encima de Madrid en cuanto a contratación de pólizas de enfermedad privadas se refiere [González (1995, 1996), Costa y García (2000) y Rodríguez (2001)].

En la Gráfica 52 se ofrece el perfil de esta variable para distintos niveles de renta del hogar.

Gráfica 52



### 5.2.5. Actividad

Esta variable ha sido fundamental para definir la unidad de análisis de nuestra investigación. Nos hemos centrado únicamente en aquellos hogares cuya persona de referencia se encontraba en situación de activa y trabajaba. De este modo, únicamente se han tenido tres categorías: “Asalariado”, “Autónomo” (empresarios y trabajadores independientes) y “Otro tipo de persona trabajadora” (en formación y ayuda familiar). Ésta última era completamente irrelevante por su escaso número.

Tomando inicialmente la categoría de “Asalariado” como base o referencia (a la que se le une después la de “Otro tipo de persona trabajadora”), ya se ha visto cómo “Autónomo” ha resultado tener un comportamiento extremadamente significativo, en consonancia con lo que señalan otros autores ya varias veces citados a lo largo de este trabajo, como González González (1995, 1996) y Vera (1999), por ejemplo.

El análisis del efecto de la actividad sobre la probabilidad de disponer de cobertura sanitaria privada puede verse en la Tabla 105 y en la Gráfica 53, donde se representa dicha probabilidad para distintos niveles de renta del hogar.

La probabilidad, evaluada en los valores medios de las restantes variables explicativas, para los asalariados y el resto de activos trabajadores (inapreciable) de disponer de póliza sanitaria privada es del 4,61%, mientras que para los autónomos la probabilidad es un 10,04% superior, alcanzando por tanto el 14,65%. La razón principal

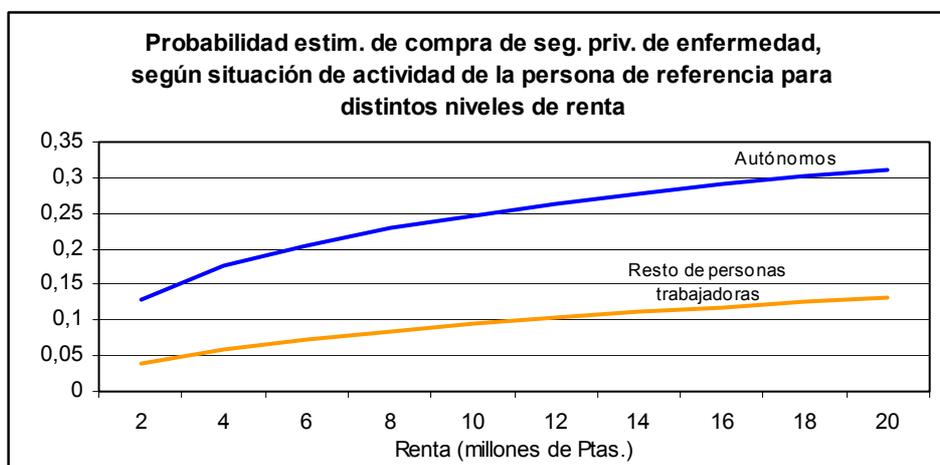
de esta diferencia, ya se ha comentado, puede ser una mayor valoración del coste-tiempo que supone para este colectivo el hecho de recibir asistencia médica.

**Tabla 105. Probabilidad estimada y frec. observada de disponibilidad de cobertura privada de enfermedad según situación de actividad de la persona de ref. del hogar.**

Categorías	Probabilidad estimada (%)	Frecuencia observada (%)	Var. probab. respecto categ. base (%)
Base*	4,61%	7,89%	
Autónomo	14,65%	16,17%	10,04%

\* Resto de categorías: Asalariado y Otro tipo de persona trabajadora.

**Gráfica 53**



### 5.2.6. Número de horas semanales de trabajo

Ésta es otra de las variables que se ha revelado como significativa. Se ha considerado en el modelo de modo original, es decir como cuantitativa. Su análisis pone en evidencia, una vez más, el coste en términos de tiempo que asignan a la asistencia sanitaria las personas que trabajan muchas horas. Recurrir a la sanidad privada en lugar de hacerlo a la sanidad pública suele suponer un ahorro de tales costes.

El efecto marginal de esta variable puede verse en la Tabla 100. Para los valores medios de las variables explicativas, la probabilidad esperada de que un hogar disponga

de seguro privado de enfermedad aumenta un 0,09% con cada hora adicional de trabajo semanal que ejecuta su persona de referencia.

En la Tabla 106, se muestra la probabilidad de poseer cobertura privada para distintos número de horas de trabajo semanales.

**Tabla 106. Probabilidad estim. de disponibilidad de cobertura privada de enferm. según nº de horas semanales de trabajo de la persona de ref. del hogar.**

Nº de horas semanales de trabajo	Probabilidad estimada (%)
20	4,32%
30	5,01%
40	5,78%
45*	6,20%
50	6,65%

\* Nº medio de horas (aproximado).

### 5.2.7. Ocupación

Esta variable adopta nueve categorías posibles. De todas ellas, únicamente ha mostrado un comportamiento sustancialmente significativo respecto a las demás, la referente a los “Empleados de tipo administrativo” (EMPADM).

Si se observa la Tabla 107, se puede apreciar que los empleados administrativos tienen un 3,79% más de probabilidad de poseer seguro sanitario privado que el resto de ocupaciones tomadas en conjunto. En concreto, para unos es de 9,78% y para otros, del 5,99%.

**Tabla 107. Probabilidad estimada y frecuencia observada de disponibilidad de cobertura privada de enfermedad según ocupación de la persona de referencia del hogar.**

Categorías	Probabilidad estimada (%)	Frecuencia observada (%)	Var. probab. respecto categ. base (%)
Base*	5,99%	9,54%	
Empleados administrativos	9,78%	13,24%	3,79%

\* Resto de categorías (ver Anexo I).

### 5.2.8. Número de asalariados de la empresa

Respecto a esta variable, dos han sido las categorías que han resultado significativas en la estimación finalmente considerada, las relativas a “de 5 a 19 empleados” y “de 100 a 499 empleados”. Ambas han evidenciado una relación positiva entre el número de asalariados de los establecimientos donde trabajan las personas de referencia de los hogares y la disponibilidad de seguro privado de enfermedad.

En términos cuantitativos, según se puede apreciar en la Tabla 108, la probabilidad de compra de un seguro se incrementa en un 2,91% si se pertenece a una empresa con “de 5 a 19 empleados”, siendo éste incremento del 3,04% si se está en una que tiene “de 100 a 499 empleados”; siempre que se evalúe respecto a la categoría base y para los valores medios del resto de variables explicativas.

**Tabla 108. Probabilidad estim. y frec. observada de disponibilidad de cobertura privada de enferm. según nº empleados del estab. de trabajo de la persona de ref. del hogar.**

Categorías	Probabilidad estimada (%)	Frecuencia observada (%)	Var. probab. respecto cat. base (%)	Var. probab. respecto cat. anterior (%)
Base*	5,35%	9,47%		
5-19 empleados	8,26%	9,99%	2,91%	2,91%
100-499 empleados	8,39%	11,42%	3,04%	0,13%

\* Resto de categorías: 0, 20-49, 50-99 y 500 ó más empleados.

### 5.2.9. Renta del hogar

Este crucial aspecto de nuestro modelo de demanda viene dado a través de los ingresos netos anuales del hogar. Tras numerosas estimaciones realizadas, en las que unas veces consideramos la variable original, otras dividida en quintiles, y también el logaritmo neperiano, finalmente hemos escogido ésta última opción. Ya se ha visto cómo la relación, como no podía ocurrir de otro modo, entre la renta y la disponibilidad de un seguro privado de enfermedad resulta positiva

Por quintiles, los ingresos se han revelado como claramente significativos en la demanda a partir del cuarto (3.035.803 Ptas., en nuestro caso). La consideración como logaritmo neperiano nos ofrece como ventaja que el efecto marginal coincide con la elasticidad renta de este bien. Así, según la Tabla 100, ésta es igual a 0,034. Este dato corrobora el hecho de que el seguro sanitario privado puede considerarse como un bien

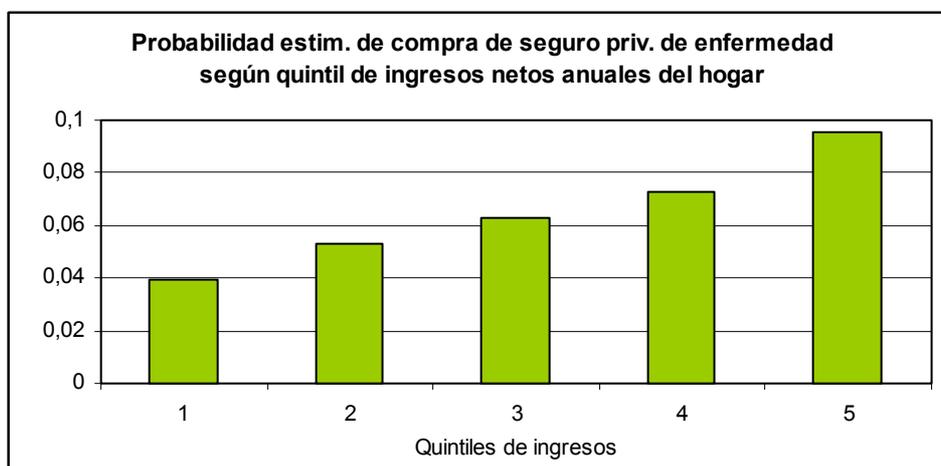
normal y coincide con las estimaciones ofrecidas por otros estudios que señalan que es positiva y que no supera el valor de 0,5 [Viscusi y Evans (1990); o González González (1995, 1996), donde se muestra un valor de 0,05]. Este valor de la elasticidad puede parecer pequeño si se considera de forma aislada; no obstante, hay que resaltar la oposición existente en España a adquirir un seguro de estas características, por cuanto existe cobertura pública universal, por la que además se paga de manera obligatoria.

En la Tabla 109 se ofrecen las probabilidades estimadas de compra de seguro privado de enfermedad según los valores medios de cada quintil de ingreso en los valores medios de las demás variables significativas del modelo. También pueden verse representadas en la Gráfica 54.

**Tabla 109. Probabilidad estim. de disponibilidad de cobertura priv. de enfermedad según ingresos netos anuales totales del hogar (valores medios de cada quintil).**

Ingresos netos anuales totales del hogar (Ptas.)	Probabilidad estimada (%)
1.202.251 (quintil 1)	3,97%
1.979.029 (quintil 2)	5,30%
2.665.281 (quintil 3)	6,25%
3.552.624 (quintil 4)	7,29%
6.007.307 (quintil 5)	9,52%

**Gráfica 54**



### 5.2.10. Estado de salud

En el caso de esta variable, hemos pretendido recoger el efecto que tiene sobre la disponibilidad de seguro privado el hecho de que haya alguien en el hogar que considere que su estado de salud es malo o muy malo. Su significatividad ha resultado evidente en este trabajo<sup>137</sup>.

La relación inversa entre el estado de salud y la posesión de seguro privado no debe sorprendernos. Las aseguradoras suelen poner trabas a las personas con problemas evidentes de salud (no permitiendo, directamente, que contraten una póliza; o estableciendo una elevada prima), con lo que finalmente se quedan en el sistema público. En el Apartado 2.2.4, se indicó cómo ésta es una práctica generalizada en el territorio de la UE.

La Tabla 110 muestra cómo, para los valores medios de las demás variables, la probabilidad de poseer seguro privado de enfermedad es un 3,03% menor si hay alguien en el hogar cuyo estado de salud es deficiente.

**Tabla 110. Probabilidad estimada y frecuencia observada de disponibilidad de cobertura privada de enfermedad según estado de salud del hogar.**

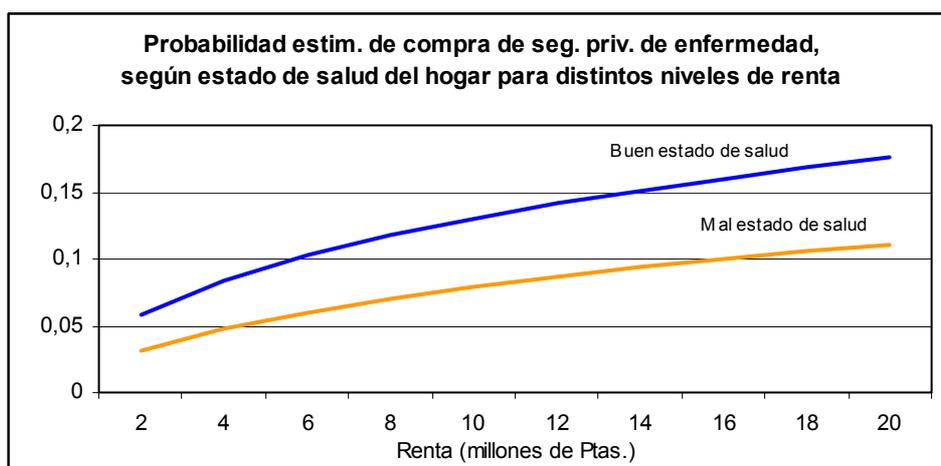
Categorías	Probabilidad estimada (%)	Frecuencia observada (%)	Var. probab. respecto categ. base (%)
Buen estado de salud	6,77%	10,57%	
Mal estado de salud	3,74%	5,60%	-3,03%

Resulta muy interesante observar la Gráfica 55, donde se representa el efecto de esta variable sobre la probabilidad de adquisición de seguro privado de enfermedad según distintos niveles de renta de los hogares.

La sanidad pública, como ya hemos comentado en varias ocasiones a lo largo de este trabajo, parece quedarse con los “malos riesgos”, en tanto que los “buenos riesgos” acuden a la atención privada. Es evidente el proceso de selección de riesgos que está operando.

<sup>137</sup> Otros estudios que introducen variables relativas al estado de salud como determinantes de la demanda de seguro privado de enfermedad obtienen, sin embargo, pequeños o nulos efectos en comparación con el que ejercen otras variables; es el caso de Szabó (1997), Vera (1999) o Costa y García (2000) [Calonge, González y Murillo (2003)].

Gráfica 55



### 5.2.11. Número de consultas de medicina general

Esta variable recoge el número total de consultas realizadas a un médico de medicina general por el conjunto de los integrantes del hogar en los últimos 12 meses. Su comportamiento se ha evidenciado como negativo respecto al disfrute de cobertura sanitaria privada. Una prueba más de que las entidades aseguradoras no se ocupan de los “malos riesgos” es que al dividir esta variable en intervalos y considerar las distintas categorías, la que ha resultado significativa ha sido la mayor, la de “10 ó más consultas”.

La Tabla 111 muestra cómo la probabilidad de tener seguro privado es un 2,15% menor en el caso de que en el hogar se acuda al menos 10 veces al año al médico de medicina general, respecto al resto de categorías.

**Tabla 111. Probabilidad estim. y frec. observada de disponib. de cobertura priv. de enferm. según nº de consultas de medicina general del hogar en los últimos 12 meses.**

Categorías	Probabilidad estimada (%)	Frecuencia observada (%)	Var. probab. respecto categ. base (%)
Base*	6,87%	10,69%	
10 ó más consultas	4,72%	7,53%	-2,15%

\* Resto de categorías: 0, 1-2, 3-5 y 6-9 consultas.

### 5.2.12. Número de consultas a médico especialista

El número total de consultas realizadas por el conjunto de integrantes del hogar durante los últimos 12 meses a un médico especialista se ha mostrado como una variable muy significativa en nuestro modelo.

El signo positivo que presenta resulta lógico, por cuanto que una de las grandes ventajas que ofrecen las aseguradoras privadas es el hecho de que, en general, se puede acudir directamente a un médico especialista cuando el individuo lo estime oportuno, sin precisar “permiso” del médico de medicina general, como ocurre en el sistema público. Esto, evidentemente, es uno de sus atractivos.

Pero el hecho de que la significatividad la presenten las dos categorías de mayor número de consultas, lleva también a sospechar que pueda haber un cierto consumo inducido por los propios facultativos [Evans (1974)].

Así pues, la relación de esta variable con la demanda de seguro privado de enfermedad es clara y se aprecia perfectamente en las cifras que muestra la Tabla 112. Mientras que para la categoría base la probabilidad es del 5,51%, ésta sube hasta el 8,97% si el hogar realiza entre “6-9 consultas” al año, y al 9,05% en el caso de que sean “10 ó más consultas”.

**Tabla 112. Probabilidad estim. y frec. observada de disponib. de cobertura priv. de enferm. según n° de consultas a médico especialista del hogar en los últimos 12 meses.**

Categorías	Probabilidad estimada (%)	Frecuencia observada (%)	Var. probab. respecto cat. base (%)	Var. probab. respecto cat. anterior (%)
Base*	5,51%	8,85%		
6-9 consultas	8,97%	13,12%	3,46%	3,46%
10 ó más consultas	9,05%	12,81%	3,54%	0,08%

\* Resto de categorías: 0, 1-2 y 3-5 consultas.

### 5.2.13. Número de consultas al dentista

La última de las variables que ha resultado significativa en nuestro modelo de demanda de seguro privado de enfermedad ha sido el número total de consultas realizadas al dentista en el hogar en los últimos 12 meses. La influencia de esta variable ha sido positiva. En los distintos ajustes llevados a cabo, se ha probado a utilizarla bien directamente como cuantitativa, o bien dividida en categorías a través de variables

*dummies*. En la estimación que finalmente se ha tomado, ha resultado mejor su inclusión como cuantitativa. Como se podía ver en la Tabla 100, por cada consulta al dentista, la probabilidad crece un 0,17%.

En la Tabla 113 se muestran, para los valores medios del resto de variables explicativas, las probabilidades estimadas para distintos valores referentes al número de consultas realizadas al dentista.

**Tabla 113. Probabilidad estimada de disponibilidad de cobertura privada de enfermedad según nº total de consultas al dentista del hogar en los últimos 12 meses.**

Nº de consultas al dentista en los últimos 12 meses	Probabilidad estimada (%)
0	5,76%
1	5,92%
3*	6,26%
5	6,62%
10	7,57%

\* Nº medio de consultas (2,61).

#### 5.2.14. Comparativa final

Para concluir este apartado y a modo de resumen, como hacen otros autores en sus investigaciones<sup>138</sup>, vamos a mostrar las diferencias entre las categorías más favorable y más desfavorable respecto a la probabilidad de disponibilidad de seguro privado de enfermedad de las variables categóricas significativas de nuestra modelización.

Los resultados de esta comparativa se muestran en la Tabla 114, así como en la Gráfica 56.

La situación que supone mayores incrementos de probabilidad son los estudios de la persona principal del hogar en su categoría más elevada: “Estudios superiores”. Le sigue en importancia la Región de residencia del hogar, siendo la más favorable “Madrid”. Tras ella, destaca también la actividad de la persona principal, concretamente el hecho de ser empresario o trabajador independiente (lo que hemos venido en llamar “Autónomo”). Después, en un escalón inferior, encontraríamos ser “Empleado de tipo

<sup>138</sup> Peña y Teijeiro (1989) y González González (1995, 1996), por ejemplo.

administrativo”, que el hogar realice en conjunto “10 ó más consultas” al año a médicos especialistas, que el estado civil de la persona de referencia sea “Soltero” y trabajar en una empresa que tenga “de 100 a 499 empleados”.

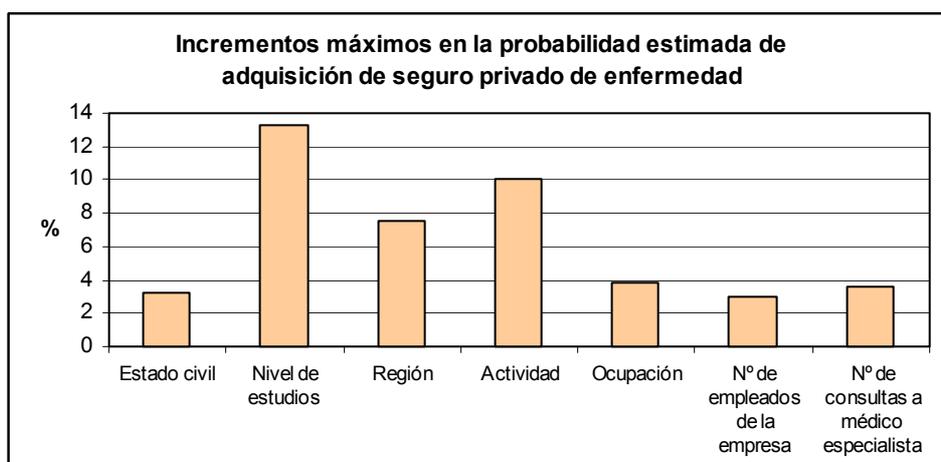
A todo esto, habría que añadir que la persona principal tenga una edad “de 45 a 64 años”, trabaje el máximo número de horas semanales posibles, que el hogar tenga unos elevados ingresos netos anuales, disfrute en conjunto de buena salud, no se acuda apenas a un médico de medicina general y sí en numerosas ocasiones al dentista.

Éste sería pues, en líneas generales, el perfil del hogar con mayores probabilidades de poseer un seguro privado de enfermedad. En este caso, según distintas variantes que se podrían realizar, la probabilidad de compra se situaría en torno a un 75-85%. En el polo opuesto, en las categorías y situaciones más desfavorables, la probabilidad sería prácticamente nula.

**Tabla 114. Incrementos máximos en la probabilidad de compra de un seguro privado de enfermedad, según las variables categóricas significativas.**

Variable	Categoría más favorable	Categoría más desfavorable	Incremento probabilidad (%)
Estado civil	Soltero	Base (casado, viudo, separado y divorciado)	3,18%
Nivel de estudios	Est. superiores	Analfabetos y sin estudios	13,23%
Región	Madrid	Base (Noroeste, Noreste, Centro, Sur y Canarias)	7,49%
Actividad	Autónomo	Base (Asalariado y otro tipo de persona trabajadora)	10,04%
Ocupación	Empleado de tipo administrativo	Base (Resto de ocupaciones)	3,79%
Nº de empleados de la empresa	100-499 empleados	Base (0, 20-49, 50-99, 500 ó más)	3,04%
Nº de consultas a médico especialista	10 ó más veces	Base (0, 1-2, 3-5)	3,54%

Gráfica 56



### 5.3. ESTIMACIÓN DEL GASTO EN SEGURO PRIVADO DE ENFERMEDAD

En esta sección vamos a llevar a cabo la segunda de las estimaciones que nos hemos planteado en nuestro análisis econométrico: la relativa al gasto realizado por los hogares en seguro privado de enfermedad.

Como seguidamente comprobaremos, al abordar esta cuestión surge lo que metodológicamente se denomina un problema de *selección muestral*. Veremos este punto para elegir las especificaciones más adecuadas de nuestro modelo y, posteriormente, llevaremos a cabo la estimación en sí.

#### 5.3.1. El problema de la selección muestral

El problema de la *selección muestral*, o truncamiento selectivo, surge cuando la variable que se pretende estimar únicamente presenta datos para una parte de la muestra con la que se trabaja<sup>139</sup>. Ésta es precisamente la situación que nos encontramos a la hora de abordar el segundo de los objetivos propuestos: la estimación del gasto realizado por los hogares en cobertura privada de enfermedad. Como se ha visto, tan sólo una

<sup>139</sup> Los modelos de selección muestral pertenecen a la familia de modelos con variable dependiente limitada. En Maddala (1983) puede consultarse una exhaustiva relación de los mismos.

proporción de los mismos dispone de seguro privado, por lo que la variable de gasto en dicho seguro presenta valores cero para el resto.

La selección muestral se ha convertido en una cuestión de primera magnitud en multitud de trabajos recientes, tanto teóricos como aplicados, en todos los ámbitos de la investigación económica en general, y en el de la Economía de la Salud, en particular. Las distorsiones que la selección muestral supone sobre las propiedades de los estimadores tradicionales, como los obtenidos por mínimos cuadrados ordinarios (MCO), así como la discusión en torno a la independencia o no de los dos procesos que subyacen en este tipo de modelos y los objetivos reales de las investigaciones, han sido puestas en evidencia por diversos autores<sup>140</sup>, proponiendo diversos métodos de estimación y de validación de hipótesis alternativos que, en algunos casos, han supuesto incluso la reinterpretación de resultados previos.

Analizar el gasto en seguro privado bajo estas condiciones, por tanto, puede conllevar un sesgo cuando se realizan procesos inferenciales para todo el conjunto de la población. Si las diferencias de comportamiento entre los hogares que poseen y no cobertura privada son sistemáticas, el investigador se enfrenta a un problema de identificación, ya que no conoce el gasto potencial de aquellos hogares que indican que no disponen de seguro privado. El problema sólo puede salvarse si se imponen una serie de supuestos sobre el análisis.

De cualquier modo, ha de tenerse claro cuáles son los objetivos que se plantea la investigación.

Debe distinguirse entre estimación del gasto real realizado para todo el conjunto de hogares; o bien del realizado únicamente por aquéllos susceptibles de hacerlo, por disponer de seguro privado; o, incluso, la estimación del gasto potencial para todos los hogares.

Como señalan Dow y Norton (2002), si lo que se pretende es estimar el gasto realmente realizado por la población y los valores cero son realmente cero, no existe problema de selección muestral. En este caso, sería suficiente establecer la estimación sobre toda la muestra a partir de una única ecuación, cuyo ajuste puede adoptar la forma lineal clásica:

$$Y_i = X_i\beta + \varepsilon_i, \quad [18]$$

cumpliendo la perturbación aleatoria  $\varepsilon_i$  las condiciones habituales para ser ruido blanco.

---

<sup>140</sup> Jones (2000, 2001) y Dow y Norton (2002), por citar algunos.

De este modo:

$$E[Y_i | X_i] = X_i\beta, \quad [19]$$

y consiguientemente:

$$\hat{Y}_i = X_i\hat{\beta}. \quad [20]$$

Esta ecuación podría estimarse por el método de MCO habitual. Y los parámetros estimados nos ofrecerían directamente el efecto marginal sobre la variable endógena de cambios en las variables exógenas.

Sin embargo, esta estimación no permitiría diferenciar los dos aspectos potencialmente distintos que encierran los gastos en cobertura sanitaria privada: el acceso a la cobertura y la subsiguiente cantidad gastada en el mismo. Se estaría obviando el proceso previo de decisión de compra.

Por tanto, si el objetivo del estudio es estimar el gasto real de los hogares que participan en la decisión de compra de un seguro privado de enfermedad, o bien el gasto potencial que podría realizar toda la población, estaríamos en efecto ante una situación de selección muestral, que puede suponer problemas en su tratamiento.

Suponiendo una distribución normal bivalente para las perturbaciones, el proceso de selección muestral puede representarse por dos ecuaciones:

$$Z_i^* = W_i\gamma + u_i \quad [21]$$

$$Y_i = X_i\beta + \varepsilon_i \quad [22]$$

donde la primera determina la selección muestral y se referiría al hecho de si el hogar compra o no cobertura privada de enfermedad y la segunda, que es la que centra ahora el interés primordial de nuestra investigación, se referiría al gasto realizado en su compra.

La regla de selección muestral viene dada por:

$$Z_i = \begin{cases} 1 & \text{si } Z_i^* > 0 \\ 0 & \text{si } Z_i^* \leq 0 \end{cases}, \quad [23]$$

de modo que,  $P(Z_i = 1) = P(Z_i^* > 0) = \Phi(W_i\gamma)$ .

Y la regresión de la segunda ecuación sólo se efectuaría para aquellas observaciones  $i$  en el caso de que  $Z_i = 1$ .

En cuanto a las perturbaciones, el supuesto que se establece es:

$$(u_i, \varepsilon_i) \rightarrow \text{Bivariante normal}[0, 0, 1, \sigma_\varepsilon, \rho].$$

A partir de aquí, podemos distinguir dos enfoques en el tratamiento de esta cuestión.

Por una parte, estaría aquél que supone que los individuos que no participan de la decisión de tener cobertura privada, se comportarían del mismo modo ante el gasto que los que sí lo hacen, condicionados a los valores de las variables explicativas. Es decir, plantean que los dos procesos (participación y realización efectiva del gasto) son independientes condicionalmente. Éste es el caso del modelo de *dos partes*, que vendría definido por dos ecuaciones, de manera que:

$$P(Z_i = 1) = \Phi(W_i\gamma) \quad [24]$$

y

$$E[Y_i | Z_i = 1] = X_i\beta + E[\varepsilon_i > Z_i = 1] = X_i\beta. \quad [25]$$

La primera de las ecuaciones se resolvería como un modelo *probit* por máxima verosimilitud (MV); la segunda, a través de MCO sobre la submuestra de respuestas afirmativas de la primera ecuación.

Dado que ambos procesos se consideran independientes, entonces el gasto real para toda la población vendría dado por:

$$E[Y_i] = P(Z_i = 1) \cdot E[Y_i | Z_i = 1] = \Phi(W_i\gamma)X_i\beta. \quad [26]$$

El supuesto que plantea este modelo es fuerte, sin embargo. Supone la negación de la existencia de sesgo en la selección muestral. Por ello, no es de extrañar que buena parte de la literatura no esté de acuerdo con este planteamiento<sup>141</sup>.

Los motivos por los que un hogar decide no comprar un seguro privado de enfermedad pueden estar correlacionados con factores inobservables que también influyen sobre el gasto realizado en seguro. Surge así el otro enfoque que consideramos, y que supone que ambos procesos guardan estrecha relación, con lo que aparece el problema del sesgo muestral. Una solución al mismo la constituye el modelo *Heckit* [Heckman (1976, 1979)].

El modelo *Heckit* considera igualmente dos ecuaciones. La primera, relativa a la decisión de participar, es la misma que la del modelo de *dos partes*; normalmente se suele

---

<sup>141</sup> Ver Jones (2000, 2001).

estimar a través de un modelo *probit* aplicado sobre toda la muestra por MV. La segunda se centra únicamente en la submuestra de aquellos hogares, en nuestro caso, que compran seguro privado de enfermedad, y se caracteriza por la inclusión de un término que recoge la correlación con la primera ecuación y que recibe el nombre de *cociente de Mills inverso*:

$$\lambda_i(\phi(W_i\gamma)/\Phi(W_i\gamma)). \quad [27]$$

Esta segunda ecuación se puede estimar por MCO. Las estimaciones de este modelo resultan consistentes en todos los parámetros.

Así pues, las ecuaciones de este modelo son:

$$P(Z_i = 1) = \Phi(W_i\gamma) \quad [28]$$

y

$$E[Y_i | Z_i = 1] = X_i\beta + E[\varepsilon_i | Z_i = 1] = X_i\beta + \rho\sigma_\varepsilon\lambda_i(\phi(W_i\gamma)/\Phi(W_i\gamma)). \quad [29]$$

En este caso, el gasto real esperado para todos los hogares, con o sin seguro privado de enfermedad, vendría dado por la ecuación:

$$E[Y_i] = P(Z_i = 1) \cdot E[Y_i | Z_i = 1] = \Phi(W_i\gamma)[X_i\beta + \rho\sigma_\varepsilon\lambda_i(\phi(W_i\gamma)/\Phi(W_i\gamma))]. \quad [30]$$

Y el gasto potencial para todos los hogares de la población,  $Y_i^*$ , vendría dado por la expresión:

$$E[Y_i^*] = X_i\beta, \quad [31]$$

con lo que  $\beta_k$  recogería el efecto marginal de una variable explicativa  $X_k$  sobre dicho gasto potencial.

Respecto a los efectos marginales que sobre el gasto real de toda la población suponen cambios en las variables explicativas, la expresión tanto para el modelo *Heckit* como para el modelo de *dos partes*, es inicialmente la misma:

$$\begin{aligned} \frac{\partial E[Y_i]}{\partial X_{ki}} &= \frac{\partial(P(Z_i = 1) \cdot E[Y_i | Z_i = 1])}{\partial X_{ki}} = \\ &= \left( P(Z_i = 1) \cdot \frac{\partial E[Y_i | Z_i = 1]}{\partial X_{ki}} \right) + \left( E[Y_i | Z_i = 1] \cdot \frac{\partial P(Z_i = 1)}{\partial X_{ki}} \right). \end{aligned} \quad [32]$$

La expresión final está en función de la que tiene cada modelo para  $E[Y_i | Z_i = 1]$ .

Si se observan detenidamente los modelos *Heckit* y de *dos partes*, se podrá apreciar cómo la diferencia esencial entre ambos reside en la presencia o no del término del *cociente de Mills inverso* en sus respectivas segundas ecuaciones (las referidas al gasto). Debido a esto, tradicionalmente en la literatura, la elección entre un modelo u otro, es decir el contraste de la existencia o no de sesgo en la selección muestral, se lleva a cabo a través del contraste de significación del parámetro que lo acompaña:

$$\beta_\lambda = \rho\sigma_\varepsilon; \quad [33]$$

dicho contraste se realiza mediante el estadístico *t-Student* habitual.

Pese a los problemas<sup>142</sup> que ofrece el ajuste *Heckit* para tratar las situaciones de sesgo derivadas de la selección muestral, como así lo pone de manifiesto el candente y continuo debate que suscita en la literatura, este modelo parece seguir siendo la opción más apropiada para abordar este tipo de cuestiones.

### 5.3.2. Estimación y resultados

A continuación vamos a realizar la estimación del gasto realizado por el disfrute de cobertura privada de enfermedad, según los distintos ajustes que hemos comentado, indicando aquél que consideremos más adecuado.

En concreto, nuestra variable endógena es el logaritmo neperiano de la cuantía mensual pagada por este seguro a nivel de hogar, LNCSEGPH<sup>143</sup> (ver Anexo III). Así pues, realizaremos la estimación para esta variable:

- A partir de la submuestra de hogares que presentan un gasto en seguro privado positivo por disponer de él, pero suponiendo que ambos procesos están correlacionados, por lo que es preciso corregir el sesgo de selección muestral que se produce. Nos referimos, pues, a un modelo *Heckit* (Estimación 1).

<sup>142</sup> Leung y Yu (1996) revisaron la forma del modelo *Heckit* y señalaron la presencia habitual de multicolinealidad entre el *cociente de Mills inverso* y las variables explicativas de la ecuación de regresión; por ello, recomiendan contrastar este extremo. Un modo sencillo de llevar esto a cabo es regresar el *cociente de Mills inverso* sobre las variables explicativas de la ecuación y examinar la bondad de este ajuste. Dow y Norton (2002), por su parte, sugieren otra forma alternativa para contrastar la significatividad del modelo *Heckit* frente al modelo de *dos partes*; consistiría en elegir aquél que presente menor error cuadrático medio en los parámetros de interés.

<sup>143</sup> Se han realizado pruebas tanto con la variable de forma directa (CSEGPRIH), como con su logaritmo neperiano (LNCSEGPRIH). Finalmente, se ha considerado más conveniente utilizar ésta última.

- De nuevo sólo con la submuestra de aquellos hogares que sí disponen de cobertura privada, pero suponiendo que no existe sesgo muestral; esto es, que los procesos de decisión de adquisición de seguro y gasto efectuado por el mismo son independientes condicionalmente. Por tanto, mediante un modelo de *dos partes* (Estimación 2).
- Y finalmente, a partir de todos los datos de nuestra población, es decir con todos los hogares, dispongan o no de cobertura privada de enfermedad. Consideramos, por consiguiente, un modelo de una única ecuación (Estimación 3).

Tras llevar a cabo numerosas especificaciones, al final hemos seleccionado las estimaciones que muestran la Tabla 115, la Tabla 116 y la Tabla 117, correspondientes a cada uno de los tres tipos de modelos indicados.

En la Estimación 1 (Tabla 115) aparece una nueva variable respecto a las utilizadas hasta ahora. Se trata de INV\_MILLS, el *cociente de Mills inverso*. Su coeficiente,  $\beta_\lambda$ , se puede descomponer en el producto de  $\sigma_\varepsilon$  y  $\rho$ , según puede verse a partir de [33].

El *cociente de Mills inverso*, variable característica del ajuste *Heckit* que relaciona las dos etapas del modelo (decisión de compra y gasto), aparece como significativa a un nivel de confianza de prácticamente el 95% (94,96%). Es decir, existe sesgo muestral y este ajuste viene a corregirlo.

Entre las muchas estimaciones realizadas, también se han obtenido varias en las que el *cociente de Mills inverso* no resultaba significativo. Sin embargo, hemos optado por una estimación donde sí lo era, pues es lógico pensar que los dos procesos que estamos estudiando en este trabajo, la decisión de compra de un seguro y el gasto efectuado en el mismo, deben estar correlacionados de forma positiva. Asimismo, como ya expusimos, este hecho deriva en la presencia de fuerte multicolinealidad entre esta variable y el resto de variables explicativas, lo que debilita la potencia de los test de significatividad de la misma [Nakamura y Nakamura (1989); Jones (2001)]. Por estas razones, pues, hemos decidido escoger las estimaciones finalmente mostradas.

Si nos centramos en las estimaciones realizadas a partir de las subpoblaciones con gasto positivo (Tabla 115 y Tabla 116, correspondientes a los modelos *Heckit* y de *dos partes*, respectivamente), podremos ver cómo las variables que resultan significativas a la hora de explicar el gasto en seguro privado de enfermedad de los hogares españoles considerados, son prácticamente las mismas (para un nivel de significación  $\alpha = 0,05$ ).

Varían, obviamente, los valores de sus coeficientes en las dos estimaciones, pero el signo de sus efectos y su importancia relativa son, en buena medida, coincidentes en ambos casos.

**Tabla 115. Estimación 1: Estimación del gasto en seguro privado de enfermedad, según el modelo Heckit.**

Dependent Variable: LNCSEGPH				
Method: Least Squares				
Simple(adjusted): IF SEGPRIV =1				
Included observations: 301 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.690685	2.089656	0.330526	0.7412
EDAD	0.010365	0.006021	1.721363	0.0863
ESTUDFP	0.475186	0.230814	2.058738	0.0404
SECUNDAR	0.475215	0.194312	2.445629	0.0151
SUPERIOR	0.799895	0.238295	3.356741	0.0009
NORESTE	0.673005	0.185569	3.626700	0.0003
MADRID	0.769291	0.190789	4.032145	0.0001
CENTRO	0.372683	0.192220	1.938837	0.0535
ESTE	0.990138	0.168872	5.863233	0.0000
AUTONOMO	0.574989	0.165921	3.465451	0.0006
DIRECTOR	0.318831	0.129937	2.453736	0.0147
TRABNOCU	-0.337347	0.259177	-1.301611	0.1941
LNINGHOG	0.372237	0.103714	3.589067	0.0004
CONMGENH	-0.004522	0.005498	-0.822576	0.4114
CMES69H	0.450089	0.147864	3.043932	0.0026
CMES10_H	0.197796	0.155008	1.276035	0.2030
COHOGS10	0.944554	0.379985	2.485764	0.0135
INV_MILLS	0.552828	0.281408	1.964507	0.0504
R-squared	0.300404	Mean dependent var		9.075934
Adjusted R-squared	0.258378	S.D. dependent var		0.964845
S.E. of regression	0.830900	Akaike info criterion		2.525324
Sum squared resid	195.3819	Schwarz criterion		2.747012
Log likelihood	-362.0613	F-statistic		7.148175
Durban-Watson stat	1.283774	Prob(F-statistic)		0.000000
Standard error corrected for selection ( $\sigma_{\varepsilon}$ ) 0.94126				
Correlation of disturb. in regression and Selection Criterion ( $\rho$ ) 0.58733				

**Tabla 116. Estimación 2: Estimación del gasto en seguro privado de enfermedad, según el modelo de *dos partes*.**

Dependent Variable: LNCSEGPH				
Method: Least Squares				
Simple(adjusted): IF SEGPRIV =1				
Included observations: 301 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.964332	1.267197	3.128425	0.0019
EDAD	0.003846	0.005050	0.761612	0.4469
ESTUDFP	0.261333	0.204554	1.277579	0.2024
SECUNDAR	0.252215	0.158499	1.591268	0.1127
SUPERIOR	0.468860	0.169338	2.768777	0.0060
NORESTE	0.682872	0.186433	3.662827	0.0003
MADRID	0.549757	0.155413	3.537386	0.0005
CENTRO	0.370982	0.193183	1.920364	0.0558
ESTE	0.777812	0.130407	5.964514	0.0000
AUTONOMO	0.348294	0.119819	2.906835	0.0039
DIRECTOR	0.283323	0.129320	2.190872	0.0293
TRABNOCU	-0.254324	0.256992	-0.989618	0.3232
LNINGHOG	0.258569	0.086506	2.989020	0.0030
CONMGENH	-0.002569	0.005434	-0.472684	0.6368
CMES69H	0.356644	0.140708	2.534645	0.0118
CMES10_H	0.102989	0.148044	0.695664	0.4872
COHOGS10	0.963740	0.381767	2.524419	0.0121
R-squared	0.290863	Mean dependent var		9.075934
Adjusted R-squared	0.250912	S.D. dependent var		0.964845
S.E. of regression	0.835073	Akaike info criterion		2.532225
Sum squared resid	198.0463	Schwarz criterion		2.741596
Log likelihood	-364.0998	F-statistic		7.280432
Durbin-Watson stat	1.226231	Prob(F-statistic)		0.000000

Lo primero que se puede reseñar es que la edad de la persona de referencia del hogar no aparece ahora como significativa, cuando sí lo era en la decisión de compra (en la estimación *Heckit* sí lo es, sin embargo, para un nivel de significación  $\alpha = 0,1$ ).

En cuanto al nivel de estudios de la persona de referencia del hogar, que resultó ser una variable fundamental en la demanda de cobertura privada, aquí también sigue siéndolo. Mientras que en la estimación *Heckit* resultan significativas las categorías de “Estudios de FP”, “Estudios secundarios” y “Estudios superiores”, en el modelo de *dos partes* sólo resulta la última, la de los universitarios. Es evidente que la relación del nivel de estudios con el gasto es positiva.

Sobre el lugar de residencia del hogar, también presentan significatividad respecto al gasto la Región “Madrid” y la Región “Este” (Cataluña, Comunidad Valenciana y Baleares) y aparece ahora otra región que incluye Comunidades Autónomas caracterizadas por su alto poder adquisitivo: la Región “Noreste” (País Vasco, Navarra, La Rioja y Aragón). Asimismo, se muestra como significativa casi a un 95% de nivel de confianza, la Región “Centro” (Castilla y León, Castilla-La Mancha y Extremadura).

El carácter de “Autónomo” (empresario o trabajador independiente) de la persona de referencia del hogar presenta, en el caso de la estimación del gasto en seguro, también una significatividad muy importante en ambos modelos.

La ocupación de esta persona refleja, asimismo, una importante relevancia en este segundo paso de nuestra modelización. Lo hace a través de su categoría superior: “Dirección de las empresas y de las administraciones públicas” (DIRECTOR, ver Anexo III). Este hecho resulta muy lógico, pues va íntimamente asociado a mayores disponibilidades económicas. En el otro extremo, la categoría inferior, correspondiente a los “Trabajadores no cualificados” evidencia, lógicamente, una relación negativa con el gasto; no obstante, no se muestra como significativa.

Los ingresos del hogar, considerados a través de su logaritmo, también resultan muy significativos<sup>144</sup>.

Respecto a las variables del grupo Salud, el estado de salud de los hogares no muestra ahora significatividad alguna, y sobre la utilización sanitaria, únicamente es ahora relevante el número de consultas efectuadas por el hogar a médicos especialistas en los últimos 12 meses; en concreto, a través de la categoría de “6-9 consultas”. La relación es, evidentemente tras lo visto en la estimación de la demanda, positiva.

La última de las variables a considerar hace referencia a la composición del hogar. Si bien ésta no resultó determinante en nuestras estimaciones sobre la demanda de un seguro privado de enfermedad, sí lo es a la hora de explicar el gasto realizado. En concreto, la categoría que resulta significativa respecto a las restantes es la referida a “Hogar compuesto por una pareja con tres o más hijos menores de 16 años” (COHOGS10, ver Anexo III). Su relación con el gasto es positiva. En relación con este punto, hay que reseñar que a las variables ya utilizadas en las estimaciones *probit* de demanda de seguro privado, se añadió ahora una más para el caso de la estimación del

---

<sup>144</sup> En contra de lo que sucede en González González (1995, 1996), donde los ingresos sólo resultan significativos para la decisión de compra, pero no para el gasto, en nuestro modelo esta variable sí se muestra como relevante en ambos procesos.

gasto. Se trata de N\_ASEGUH, que se refiere al número de asegurados que hay en el hogar (ver Anexo III). No obstante, no aparece en las estimaciones finales al no haber resultado suficientemente significativa. Su efecto se ha visto reflejado mejor, precisamente, a través de las *dummies* relativas a las distintas categorías de composición del hogar.

Hasta aquí los resultados obtenidos de las estimaciones realizadas a partir, únicamente, de los hogares que disponen de seguro privado de enfermedad.

En cuanto a la estimación llevada a cabo considerando todos los hogares (Tabla 117), los resultados que presenta son algo más distintos.

**Tabla 117. Estimación 3: Estimación del gasto en seguro privado de enfermedad, según un modelo de una sola ecuación (toda la población).**

Dependent Variable: LNCSEGPH				
Method: Least Squares				
Sample: 1 3075				
Included observations: 3075				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-7.233023	1.338615	-5.403363	0.0000
EDAD	0.021868	0.004897	4.465495	0.0000
ESTUDFP	0.564339	0.159794	3.531676	0.0004
SECUNDAR	0.701941	0.120901	5.805922	0.0000
SUPERIOR	1.296951	0.155596	8.335392	0.0000
NORESTE	-0.045825	0.142825	-0.320851	0.7483
MADRID	0.881618	0.165991	5.311236	0.0000
CENTRO	0.028929	0.143507	0.201585	0.8403
ESTE	0.783238	0.125361	6.247859	0.0000
AUTONOMO	0.765246	0.129529	5.907913	0.0000
DIRECTOR	0.537602	0.172572	3.115229	0.0019
TRABNOCU	-0.010398	0.149630	-0.069491	0.9446
LNINGHOG	0.417056	0.093305	4.469816	0.0000
CONMGENH	-0.010050	0.004403	-2.282382	0.0225
CMES69H	0.411816	0.151183	2.723963	0.0065
CMES10_H	0.397614	0.157984	2.516802	0.0119
COHOGS10	0.233145	0.339790	0.686143	0.4927
R-squared	0.108770	Mean dependent var		0.888428
Adjusted R-squared	0.104107	S.D. dependent var		2.714288
S.E. of regression	2.569118	Akaike info criterion		4.730515
Sum squared resid	20183.92	Schwarz criterion		4.763858
Log likelihood	-7256.167	F-statistic		23.32574
Durbin-Watson stat	1.902029	Prob(F-statistic)		0.000000

Así, la edad sí resulta aquí plenamente significativa. Lo mismo ocurre con todas las categorías presentes relativas al nivel de estudios (en esto no hay variaciones). Igualmente, presenta relevancia la categoría superior del número de consultas a médicos especialistas. Por el contrario, no presentan significatividad la Región “Noreste” ni la Región “Centro”, en lo que a lugar de residencia se refiere. Y tampoco la composición del hogar. El resto de variables sí presenta coincidencia con las dos primeras estimaciones.

En definitiva, nivel de estudios, situación en cuanto a actividad (autónomo) y ocupación de la persona de referencia del hogar, así como lugar de residencia, ingresos, número de consultas a médicos especialistas y estructura de composición del hogar, resultan ser las variables más significativas a la hora de explicar la cuantía del gasto efectuado por los hogares españoles en la adquisición de cobertura privada de enfermedad, según los datos del PHOGUE analizados, del ciclo 1998.

La mayoría de estas variables, además, según hemos podido comprobar, resultan claves a la hora de tomar la decisión de adquirir este seguro, lo que pone en evidencia la fuerte interrelación que existe entre los dos procesos.

Los resultados aquí obtenidos son, en cuanto a las variables más relevantes, muy similares a los que se pueden encontrar en la literatura a partir de bases de datos diferentes (sobre todo en el plano cualitativo). Nuestro trabajo muestra, sin embargo, que el PHOGUE presenta problemas no desdeñables en cuanto a la variable ingresos netos anuales del hogar. La infra-declaración de éstos resulta evidente. Asimismo, debemos resaltar, una vez más, la escasa información que presenta en relación al lugar de residencia del hogar. No obstante, como decimos, en los aspectos principales los resultados aparecen como “normales”. Además, la consideración que se ha hecho en esta investigación de distintas variables relativas a la salud en el hogar, tanto del estado de la misma como de utilización de recursos sanitarios, ha puesto en evidencia un comportamiento que viene a corroborar en buena medida las sospechas apuntadas en la literatura en relación a la selección de riesgos que parece operar en este mercado.

Es preciso, también, indicar que para el futuro habrá que estar pendiente del debate metodológico que aún hoy suscitan los modelos que hemos empleado en este trabajo, por si aparecen variantes significativas a este respecto.

Un último punto adicional que merece ser destacado es el hecho de que la ampliación de la gama de productos en el mercado de seguro privado de enfermedad es un hecho en la actualidad. Las compañías de seguros médicos, aun ofreciendo productos similares, contienen especificaciones muy distintas en aspectos como el periodo de

carencia y tipo de prestación; diferenciación de primas por edad y sexo; alcance de la cobertura de la prestación sobre el territorio; límites parciales -en su caso- de reembolso, y/o prestaciones incluidas según tipos y duración. Lamentablemente, ninguno de estos factores, cuya relevancia en las cuestiones analizadas resulta evidente, aparece recogido en las encuestas de carácter general que existen en nuestro país. Sin duda, la inclusión de las mismas en alguna de estas encuestas enriquecería los análisis y resultados de investigaciones futuras del tipo como la que aquí se ha llevado a cabo.

#### **5.4. CONCLUSIONES**

Finaliza con este capítulo el estudio de la demanda de seguro privado de enfermedad en España y, con ello, la investigación desarrollada en este trabajo.

Tras el análisis descriptivo llevado a cabo en el Capítulo 4, donde se han puesto en evidencia las variables más relevantes a la hora de que un hogar en nuestro país se decida por la compra de una póliza de seguro privado de enfermedad, es el momento ahora de realizar el análisis de tipo econométrico. De este modo, se ha completado el estudio empírico de la demanda de este mercado.

El objetivo final del presente capítulo era doble: establecer, en primer lugar, un modelo de demanda de seguro privado de enfermedad por parte de los hogares españoles y, después, otro que permitiese estimar el gasto en el que se incurre al adquirir dicho seguro.

Para la realización de esta tarea, se ha utilizado como base estadística los datos de España del Panel de Hogares de la Unión Europea (PHOGUE), en concreto los más recientes, de 1998. Ello comporta importantes ventajas, frente a estudios en esta materia que emplean otras bases como la Encuesta Nacional de Salud (ENS) o la Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF), debido a la gran riqueza informativa que presenta en relación a variables de ingresos (con respecto a la ENS) y variables de salud y utilización sanitaria (en comparación con la EPF).

Precisamente, la consideración de las variables sanitarias constituye un elemento fundamental de nuestro análisis. Inicialmente, los datos originales que el PHOGUE ofrece sobre ellas son a nivel personal. En nuestra investigación, debemos resaltar que se han utilizado datos referidos al hogar, tras la realización de un laborioso proceso de

generación de los mismos. Dado que el hogar es nuestra unidad final de análisis, consideramos que es mucho más realista adoptar este criterio en lugar de utilizar los datos correspondientes de la persona de referencia del hogar. En general, el estado de salud y los niveles de utilización sanitaria de esta persona serán diferentes a los del conjunto del hogar.

La estimación de la demanda se ha realizado, a partir de las variables apuntadas en el capítulo anterior, mediante un modelo de elección discreta binaria; en concreto, se ha utilizado el modelo *probit*.

Los resultados obtenidos en esta modelización han revelado que entre los factores que resultan más decisivos en esta cuestión se encuentran la edad de la persona de referencia del hogar, su nivel de estudios, la región de residencia, cuestiones laborales y el nivel de renta del hogar; todos ellos puestos ampliamente de manifiesto por la literatura. Asimismo, también han evidenciado un importante papel las variables de salud y de utilización sanitaria conjunta de todos los miembros que integran el hogar.

Además de identificar las variables significativas en dicha decisión, posteriormente a partir de la especificación final elegida de esta modelización, se ha procedido a realizar un completo análisis estructural de tipo tabular y gráfico para evaluar el efecto marginal de cada una de ellas sobre la demanda de seguro privado de enfermedad en España.

La edad de la persona de referencia del hogar se ha mostrado como un elemento correlacionado positivamente con la compra de un seguro privado. El análisis ha mostrado una relación creciente para todos los valores de esta variable. En otros trabajos, sin embargo, como en González González (1995, 1996), donde se utilizan datos de la Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF) de 1990-91, se muestra una relación decreciente a partir de los 60-65 años. En nuestro caso, sin embargo, los datos del PHOGUE no han evidenciado este comportamiento. Hay que reseñar que la razón puede que estribé en el hecho de que el número de personas mayores que constituyen nuestra unidad de análisis es muy escaso.

El nivel de estudios ha mostrado, asimismo, una relación positiva con la demanda, como también señalan González González (1995, 1996), López i Casanovas (1999), Vera (1999), Mossialos, Thomson *et al.* (2002) y Calonge, González y Murillo (2003). Los mayores niveles de disponibilidad de cobertura privada se dan en aquellos hogares cuya persona de referencia posee estudios universitarios.

El lugar de residencia del hogar ha mostrado también una importante significatividad a la hora de demandar seguro privado de enfermedad. Residir en regiones como Madrid o la Región Este, que comprende a Cataluña, Comunidad Valenciana y Baleares, favorece el hecho de disponer de cobertura aseguradora.

Hay que hacer mención a la pobre información que ofrece el PHOGUE en lo que respecta a esta variable, pues no presenta datos desagregados a nivel de Comunidades Autónomas (CCAA), ni si el hogar reside en medio urbano o rural, ni tampoco el tamaño del municipio. La única información que se ofrece es a nivel de los NUTS-1, división geográfica establecida a nivel europeo, que en el caso de España agrupa a diversas CCAA. De cualquier forma, la importancia que muestra residir en Comunidades como Baleares, Cataluña o Madrid a la hora de comprar cobertura privada de enfermedad, también es indicada por González González (1995, 1996), Costa y García (2000), Rodríguez (2001), Mossialos, Thomson *et al.* (2002) y Calonge, González y Murillo (2003).

Igualmente sucede con los responsables del hogar que son autónomos, ya sean empresarios o trabajadores independientes, cuya relevancia también se reseña en González González (1995, 1996), Vera (1999), Mossialos, Thomson *et al.* (2002) y Calonge, González y Murillo (2003). La razón puede estribar en la mayor valoración que realizan del coste-tiempo de la sanidad. La mayor rapidez de acceso a la atención y más amplio abanico de elección parecen ser las claves.

El empleo de tipo administrativo también ha mostrado una relevancia positiva. Y para los empleados asalariados, el número de trabajadores de sus empresas también resulta favorable.

Dado que poseer en España un seguro de estas características no se hace necesario, por la cobertura sanitaria pública de carácter obligatorio y universal existente, la renta del hogar es también una de las variables más significativas. Esta circunstancia también es mencionada por Rodríguez (1988), González González (1995, 1996), Vera (1999), Jofre (2000), Mossialos, Thomson *et al.* (2002) y Calonge, González y Murillo (2003). Los hogares con mayores disponibilidades económicas están en mejor posición para acceder a este tipo de cobertura.

En este punto de los ingresos, queremos reseñar la evidente infra-declaración de ingresos del hogar que reflejan los datos del PHOGUE. Esta circunstancia, no obstante, resulta común en estas grandes encuestas [Rodríguez (1988) y González González (1995, 1996)].

Asimismo, como se refleja en otros estudios [Rodríguez (1988), González González (1995, 1996), Vera (1999) y Jofre (2000)], se aprecia un efecto, aunque positivo, marginalmente decreciente de los ingresos sobre la contratación de pólizas de seguro privado de enfermedad, lo que denota la mayor disposición de los individuos a asumir riesgos cuando el nivel de ingresos es alto.

Un aspecto más que destacar hace referencia a la elasticidad renta de este bien. En el presente estudio el valor de ésta es de 0,034, positivo y por debajo de 0,5 como sucede en Viscusi y Evans (1990) y González González (1995, 1996). Resulta lógico que esta cifra sea pequeña, dadas las reticencias que existen en España a adquirir una póliza de seguro privado de enfermedad en tanto que existe cobertura pública universal de carácter obligatorio.

Por último, hay que resaltar la importancia presentada por las variables referidas al grupo Salud. El papel que han jugado en nuestro estudio ha resultado esencial.

La existencia de al menos una persona en el hogar que declara que su salud es mala y el hecho de acudir en numerosas ocasiones a las consultas de medicina general se muestran como factores que influyen negativamente en la disponibilidad de cobertura privada de enfermedad. Nuestra investigación ha puesto de relieve, como se sugiere por ejemplo en Mossialos, Thomson *et al.* (2002), que el sistema público sanitario atiende a los “malos riesgos”, mientras que las aseguradoras privadas se ocupan de los “buenos”.

También resulta muy interesante el hecho de que las consultas a médicos especialistas muestren una relación positiva con el disfrute de cobertura privada. La razón parece clara: en la sanidad pública la atención primaria actúa como filtro ante el usuario para acceder a éstos, mientras que el acceso en la sanidad privada resulta libre; es ésta una de sus principales bazas para captar clientes. Pero este hecho puede sugerir “algo” más. Dado que la mayor significatividad de esta variable la han mostrado las categorías relativas a un mayor número de consultas, esto lleva a sospechar que pueda existir un cierto consumo inducido por parte de los facultativos hacia los usuarios [Evans (1974)].

Finalmente, las consultas al dentista se han mostrado, asimismo, como relevantes. El motivo lógico puede ser el elevado coste de éstas, que inducen al aseguramiento, pero quizás también se deba a la mayor concienciación que pueden tener las personas con niveles de estudios y recursos superiores hacia este tipo de atención.

Respecto al segundo de los objetivos de este capítulo, la estimación del gasto que realizan los hogares españoles en la compra de un seguro privado de enfermedad, nos encontramos que al abordar esta cuestión surgen dificultades de índole metodológica. En

numerosas ocasiones, como ésta, los valores de las variables estudiadas aparecen limitados, siendo la causa de esta situación una decisión previa que ha de tomarse; surgen así los modelos de *selección muestral*, que exigen un adecuado tratamiento econométrico para evitar problemas de sesgo. Para abordar esta cuestión se ha utilizado el modelo *Heckit* [Heckman (1976, 1979)], comparando su significatividad con otras posibilidades, como son el llamado modelo de *dos partes* o, simplemente, realizando una regresión lineal sobre todos los registros de la población. La comparación entre las distintas estimaciones obtenidas evidencia la existencia de correlación positiva entre los procesos de decisión de compra de un seguro privado y el de ulterior gasto que se realiza en ella.

En estas estimaciones, las variables que han resultado más significativas (y favorecedoras) en el proceso de gasto son, de nuevo, el nivel de estudios de la persona de referencia del hogar, el lugar de residencia del hogar (ahora, además de la Región de Madrid y la Región Este, también resultan significativas la Región Noreste (País Vasco, Navarra, La Rioja y Aragón) y, en menor medida, la Región Centro (Castilla y León, Castilla-La Mancha y Extremadura)), cuestiones de índole laboral de la persona de referencia del hogar (ser autónomo y ocupar el puesto de director), los ingresos del hogar, las consultas a médicos especialistas y, como novedad respecto al modelo de demanda establecido anteriormente, la composición del hogar (en concreto, a través de la categoría relativa a un hogar formado por una pareja con tres o más hijos menores de 16 años).

En relación a esta cuestión, en otros estudios como el de González González (1995, 1996), también resultan significativas las variables relativas al nivel de estudios, la condición de autónomo, y ciertas CCAA, que en buena parte coinciden con las que aquí se señalan: Madrid, Baleares, Cataluña, Comunidad Valenciana, Castilla-La Mancha, País Vasco, Cantabria y Canarias (éstas dos últimas no resultan relevantes para nosotros). Asimismo, mientras en nuestro caso la renta sigue siendo una variable significativa en el caso de la estimación del gasto, en el trabajo mencionado no resulta así. De nuevo en esta cuestión, además, las variables referidas a la utilización sanitaria resultan esenciales.

En definitiva, en nuestra investigación éstos que hemos indicado resultan ser los factores más relevantes en los procesos de adquisición de un seguro privado de enfermedad por parte de los hogares y de desembolso efectuado por él.

Dichos factores, obviamente, no son los únicos determinantes de tales decisiones. En el futuro, la inclusión en las grandes encuestas utilizadas en estos estudios de cuestiones referentes a las características diferenciales de los distintos seguros privados de enfermedad que se ofertan en el mercado, enriquecería este tipo de análisis, así como el desarrollo de nuevos aspectos metodológicos relacionados con estos procesos.

## **ANEXOS**



## ANEXO I

### FICHERO 2 DEL PHOGUE: FICHERO DE PERSONAS ADULTAS

**\* INFORMACIÓN GENERAL**

VARIABLE		DESCRIPCIÓN
ORIGINAL	NUEVA	
WAVE	CICLO	CÓDIGO DE CICLO: AÑO 1994.....1 AÑO 1995.....2 AÑO 1996.....3 AÑO 1997.....4 AÑO 1998.....5 AÑO 1999.....6 AÑO 2000.....7 AÑO 2001.....8
PID	PID	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN PERSONAL (SE ASIGNA A CADA PERSONA Y ES ÚNICO A LO LARGO DE LOS CICLOS) NÚMERO.....1101-9999997796
HID	HID	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DEL HOGAR NÚMERO.....11-99999977

**\* INFORMACIÓN DEMOGRÁFICA**

VARIABLE		DESCRIPCIÓN
ORIGINAL	NUEVA	
PD003	EDAD	EDAD (CALCULADA A 31 DE DICIEMBRE DE 1994 PARA EL PRIMER CICLO, DE 1995 PARA EL SEGUNDO, Y ASÍ SUCESIVAMENTE) EN EL CICLO <i>i</i>
		DE 0 A 83+ <i>i</i> .....0 - 83+ <i>i</i>
		84+ <i>i</i> O MÁS AÑOS.....84+ <i>i</i>
		NO CONSTA.....-9
PD004	SEXO	SEXO
		VARÓN.....1
		MUJER.....2
		NO CONSTA.....-9
PD005	ECIVIL	ESTADO CIVIL (LOS SEPARADOS SÓLO DE HECHO SE CONSIDERAN CASADOS)
		CASADO.....1
		SEPARADO.....2
		DIVORCIADO.....3
		VIUDO.....4
		SOLTERO.....5
		NO CONSTA.....-9
PD008	COHABITA	SITUACIÓN CON RESPECTO A LA COHABITACIÓN
		VIVIENDO EN PAREJA (CASADO O NO).....1
		NO VIVIENDO EN PAREJA.....2
		NO CONSTA.....-9

\* **EMPLEO**

VARIABLE		DESCRIPCIÓN
ORIGINAL	NUEVA	
PE001	ACTIVIDAD	SITUACIÓN ACTUAL EN LA ACTIVIDAD PRINCIPAL (AUTOCLASIFICACIÓN: CLASIFICACIÓN DETALLADA)  ASALARIADO (15 Ó MÁS HORAS A LA SEMANA).....1 APRENDIZ REMUNERADO (15 Ó MÁS HORAS A LA SEMANA).....2 TRABAJADOR EN FORMACIÓN (15 Ó MÁS HORAS SEMANALES) (EN EL PRIMER CICLO LOS TRABAJADORES EN FORMACIÓN FIGURAN EN EL CÓDIGO 2).....3 EMPRESARIO O TRABAJADOR INDEPENDIENTE (15 Ó MÁS HORAS SEMANALES).....4 AYUDA FAMILIAR (15 Ó MÁS HORAS SEMANALES).....5 ESTUDIANTE O ESCOLAR .....6 PARADO.....7 JUBILADO O RETIRADO.....8 LABORES DEL HOGAR, CUIDADO DE NIÑOS U OTRAS PERSONAS.....9 CUMPLIENDO EL SERVICIO MILITAR O PRESTACIÓN SOCIAL SUSTITUTORIA.....10 OTRA SITUACIÓN ECONÓMICAMENTE INACTIVA.....11 TRABAJANDO MENOS DE 15 HORAS.....12 NO CONSTA.....-9

VARIABLE		DESCRIPCIÓN
ORIGINAL	NUEVA	
PE002A	ACTIVAG	SITUACIÓN EN LA ACTIVIDAD PRINCIPAL (AUTOCLASIFICACIÓN: CLASIFICACIÓN REAGRUPADA)
		ACTUALMENTE TRABAJANDO.....1
		PARADO.....2
		ECONÓMICAMENTE INACTIVO .....3
		NO CONSTA.....-9
PE005	HORATRAB	NÚMERO TOTAL DE HORAS TRABAJADAS A LA SEMANA (TRABAJO PRINCIPAL Y ADICIONAL, SI LO HUBIERA)
		HORAS .....1-96
		NO TRABAJANDO.....-8
		NO CONSTA.....-9
PE005C	DEDICAC	TRABAJO A TIEMPO COMPLETO O A TIEMPO PARCIAL
		A TIEMPO COMPLETO (30 Ó MÁS HORAS O MENOS DE 30 HORAS, PERO EL ENTREVISTADO LO CONSIDERA TIEMPO COMPLETO).....1
		A TIEMPO PARCIAL.....2
		SIN TRABAJO.....-8
		NO CONSTA.....-9

VARIABLE		DESCRIPCIÓN
ORIGINAL	NUEVA	
PE006C	OCUPACIO	<p>OCUPACIÓN ACTUAL (PERSONA QUE TRABAJA AL MENOS UNA HORA A LA SEMANA EN EL TRABAJO PRINCIPAL) (CLASIFICACIÓN AGREGADA ISCO88/1 DÍGITO – Ver Tabla 118)</p> <p>CÓDIGOS DE OCUPACIÓN.....1-9</p> <p>NO APLICABLE (NO TRABAJANDO).....-8</p> <p>NO CONSTA (INCLUYE FUERZAS ARMADAS Y OTROS CÓDIGOS).....-9</p>
PE007C	ACTESTAB	<p>ACTIVIDAD DEL ESTABLECIMIENTO (PERSONA QUE TRABAJA AL MENOS UNA HORA A LA SEMANA EN EL TRABAJO PRINCIPAL) (CLASIFICACIÓN AGREGADA)</p> <p>AGRICULTURA.....1</p> <p>INDUSTRIA.....2</p> <p>SERVICIOS.....3</p> <p>NO APLICABLE .....-8</p> <p>NO CONSTA.....-9</p>

VARIABLE		DESCRIPCIÓN
ORIGINAL	NUEVA	
PE008	N_ASALAR	NÚMERO DE ASALARIADOS (SÓLO PARA PERSONAS QUE TRABAJAN AL MENOS 15 HORAS EN LA OCUPACIÓN PRINCIPAL) (EN EL PRIMER CICLO SE REFIERE A LA EMPRESA U ORGANIZACIÓN DEL SECTOR PRIVADO; A PARTIR DEL SEGUNDO CICLO SE REFIERE AL ESTABLECIMIENTO TANTO DEL SECTOR PÚBLICO COMO DEL PRIVADO)
		NINGUNO.....1
		DE 1 A 4.....2
		DE 5 A 19.....3
		DE 20 A 49.....4
		DE 50 A 99.....5
		DE 100 A 499.....6
		500 Ó MÁS.....7
		NO APLICABLE.....-8
		NO CONSTA.....-9
PE009	SECTOR	SECTOR AL QUE PERTENECE LA EMPRESA U ORGANISMO (TRABAJO ACTUAL DE AL MENOS 15 HORAS SEMANALES)
		SECTOR PRIVADO (INCLUYE TAMBIÉN INSTITUCIONES PRIVADAS SIN FINES DE LUCRO).....1
		SECTOR PÚBLICO (INCLUYE TAMBIÉN EMPRESAS Y ORGANISMOS ESTATALES O PARAESTATALES) .....2
		NO APLICABLE.....-8
		NO CONSTA.....-9

VARIABLE		DESCRIPCIÓN
ORIGINAL	NUEVA	
PE027	SUBVSALU	<p>¿LA EMPRESA U ORGANISMO EN EL QUE TRABAJA LE PROPORCIONA DE FORMA GRATUITA O LE SUBVENCIONA EN PARTE EL CUIDADO Y CONSERVACIÓN DE LA SALUD?</p> <p>SÍ.....1</p> <p>NO.....2</p> <p>NO APLICABLE.....-8</p> <p>NO CONSTA.....-9</p>
PE038	DIASBAJA	<p>NÚMERO DE DÍAS DE AUSENCIA EN EL TRABAJO ACTUAL DURANTE LAS ÚLTIMAS CUATRO SEMANAS, QUE NO HAYAN SIDO DE VACACIONES, SINO A CAUSA DE ENFERMEDADES U OTRAS RAZONES</p> <p>NINGUNO.....0</p> <p>ENTRE 1 Y 28 DÍAS.....1-28</p> <p>NO APLICABLE.....-8</p> <p>NO CONSTA.....-9</p>

**\* EDUCACIÓN Y FORMACIÓN**

VARIABLE		DESCRIPCIÓN
ORIGINAL	NUEVA	
PT022	ESTUDIOS	¿CUÁL ES EL NIVEL MÁS ALTO DE ESTUDIOS QUE HA COMPLETADO?
		ANALFABETOS Y SIN ESTUDIOS.....2
		ESTUDIOS PRIMARIOS (EGB (PRIMERA ETAPA O CICLOS INICIAL Y MEDIO)).....5
		PRIMER NIVEL DE ENSEÑANZA SECUNDARIA (BACHILLERATO ELEMENTAL, EGB (SEGUNDA ETAPA O CICLO SUPERIOR) Y ESO).....8
		FORMACIÓN PROFESIONAL DE PRIMER GRADO, FPI.....9
		FORMACIÓN PROFESIONAL DE SEGUNDO GRADO, FP II Y MÓDULO 3 DE FP.....11
		SEGUNDO NIVEL DE ENSEÑANZA SECUNDARIA (BACHILLERATO SUPERIOR, BUP, COU).....12
		TÍTULO UNIVERSITARIO DE CICLO CORTO Y ESTUDIOS EQUIVALENTES A SUPERIORES (RECONOCIDOS Y NO RECONOCIDOS).....15
		TÍTULO UNIVERSITARIO DE CICLO LARGO O EQUIVALENTE Y RECONOCIDO. SE INCLUYE EL DOCTORADO Y LOS ESTUDIOS DE POSTGRADO QUE EXIJAN LA LICENCIATURA.....17
		NO CONSTA.....-9

\* **ESTADO DE SALUD**

VARIABLE		DESCRIPCIÓN
ORIGINAL	NUEVA	
PH001	ESTSALUD	¿CUÁL ES, EN GENERAL, SU ESTADO DE SALUD?
		MUY BUENO.....1
		BUENO.....2
		ACEPTABLE.....3
		MALO.....4
		MUY MALO.....5
		NO CONSTA.....-9
PH002	CRONICA	¿TIENE ALGUNA ENFERMEDAD CRÓNICA FÍSICA O MENTAL, O ALGUNA INCAPACIDAD O DEFICIENCIA CRÓNICAS?
		SÍ.....1
		NO.....2
		NO APLICABLE (VALOR CONSTANTE EN PRIMER CICLO).....-8
		NO CONSTA.....-9
PH003A	IMPEDIM	¿LE IMPIDE ALGUNA ENFERMEDAD CRÓNICA FÍSICA O MENTAL, O ALGUNA INCAPACIDAD O DEFICIENCIA, DESARROLLAR SU ACTIVIDAD DIARIA?
		SÍ, INTENSAMENTE.....1
		SÍ, HASTA CIERTO PUNTO.....2
		NO.....3
		NO CONSTA.....-9

VARIABLE		DESCRIPCIÓN
ORIGINAL	NUEVA	
PH006	HOSPITAL	DURANTE LOS ÚLTIMOS 12 MESES NATURALES, ¿HA ESTADO INGRESADO EN UN HOSPITAL COMO PACIENTE INTERNO? (NO SE INCLUYEN LAS ESTANCIAS POR MATERNIDAD)
		SÍ.....1
		NO.....2
		NO CONSTA.....-9
PH007	NOCHOSPI	NÚMERO APROXIMADO DE NOCHES QUE HA PERMANECIDO HOSPITALIZADO EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES NATURALES
		NÚMERO DE NOCHES.....0-365
		NO APLICABLE.....-8
		NO CONSTA.....-9
PH008	CONSMGEN	DURANTE LOS ÚLTIMOS 12 MESES NATURALES, ¿APROXIMADAMENTE CUÁNTAS VECES HA TENIDO QUE IR A LA CONSULTA DE MEDICINA GENERAL?
		NUNCA.....0
		NÚMERO DE VECES.....1-96
		NO APLICABLE (VALOR CONSTANTE EN PRIMER CICLO).....-8
		NO CONSTA.....-9

VARIABLE		DESCRIPCIÓN
ORIGINAL	NUEVA	
PH009	CONSMESP	<p>DURANTE LOS ÚLTIMOS 12 MESES NATURALES, ¿APROXIMADAMENTE CUÁNTAS VECES HA TENIDO QUE ASISTIR A LA CONSULTA DE UN MÉDICO ESPECIALISTA?</p> <p>NUNCA.....0</p> <p>NÚMERO DE VECES.....1-96</p> <p>NO APLICABLE (VALOR CONSTANTE EN PRIMER CICLO).....-8</p> <p>NO CONSTA.....-9</p>
PH010	CONSDEN	<p>DURANTE LOS ÚLTIMOS 12 MESES NATURALES, ¿APROXIMADAMENTE CUÁNTAS VECES HA TENIDO QUE ASISTIR A LA CONSULTA DEL DENTISTA?</p> <p>NUNCA.....0</p> <p>NÚMERO DE VECES.....1-96</p> <p>NO APLICABLE (VALOR CONSTANTE EN PRIMER CICLO).....-8</p> <p>NO CONSTA.....-9</p>

VARIABLE		DESCRIPCIÓN
ORIGINAL	NUEVA	
PH011	CONSMTOT	DURANTE LOS ÚLTIMOS 12 MESES NATURALES, ¿APROXIMADAMENTE CUÁNTAS VECES HA TENIDO QUE ASISTIR A LA CONSULTA DE MEDICINA GENERAL, MÉDICO ESPECIALISTA O DENTISTA? (AGREGADO)
		NINGUNA.....1
		UNA O DOS VECES.....2
		DE TRES A CINCO VECES.....3
		DE SEIS A NUEVE VECES.....4
		DIEZ O MÁS VECES.....5
		NO CONSTA.....-9
PH012	SEGPUBLI	¿TIENE DERECHO A DISFRUTAR DE TRATAMIENTO MÉDICO BAJO UN SISTEMA DE ATENCIÓN SANITARIA FINANCIADO TOTAL O PARCIALMENTE POR LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, (SEGURIDAD SOCIAL, MUTUALIDAD PÚBLICA – MUFACE, ISFAS, ETC.)?
		SÍ.....1
		NO.....2
		NO APLICABLE (VALOR CONSTANTE EN PRIMER CICLO).....-8
		NO CONSTA.....-9

VARIABLE		DESCRIPCIÓN
ORIGINAL	NUEVA	
PH013	SEGPRIVA	<p>¿DISPONE DE ALGÚN TIPO DE COBERTURA O SEGURO MÉDICO PRIVADO DEL QUE SEA TITULAR USTED O ALGUNA OTRA PERSONA? (EN PRIMER CICLO ESTA PREGUNTA SE REFIERE TANTO A COBERTURA PRIVADA COMO PÚBLICA)</p> <p>DISPONE Y ES TITULAR.....1</p> <p>DISPONE Y EL TITULAR ES OTRA PERSONA.....2</p> <p>NO DISPONE DE COBERTURA.....3</p> <p>NO CONSTA.....-9</p>
PH014	PSEGPRIV	<p>¿QUIÉN EFECTÚA EL PAGO DEL SEGURO MÉDICO PRIVADO? (SÓLO SI PH013 = 1)</p> <p>USTED DIRECTAMENTE O PARCIALMENTE U OTRA PERSONA.....1</p> <p>SU EMPLEADOR LO DEDUCE DEL SALARIO.....2</p> <p>SU EMPLEADOR LO PAGA EN CONCEPTO DE COTIZACIÓN SOCIAL (EN EL PRIMER CICLO NO SE CONSIDERÓ ESTA OPCIÓN).....3</p> <p>NO APLICABLE.....-8</p> <p>NO CONSTA.....-9</p>
PH015	CSEGPRIV	<p>CANTIDAD MENSUAL QUE PAGA POR ESTE SEGURO MÉDICO PRIVADO (SÓLO SI PH013 = 1)</p> <p>IMPORTE (PTAS.).....1-99999990</p> <p>NO APLICABLE.....-8</p> <p>NO CONSTA.....-9</p>

**\* RELACIONES SOCIALES**

VARIABLE		DESCRIPCIÓN
ORIGINAL	NUEVA	
PR002	ASOCIAC	¿ES USTED SOCIO DE ALGÚN CLUB DEPORTIVO O DE RECREO, O DE ALGUNA ORGANIZACIÓN, ASOCIACIÓN DE VECINOS, PARTIDO POLÍTICO U OTRA ORGANIZACIÓN SOCIAL?
		SÍ.....1
		NO.....2
		NO CONSTA.....-9
PR003	RELACVEC	FRECUENCIA CON LA QUE HABLA CON ALGUNO DE SUS VECINOS
		LA MAYORÍA DE LOS DÍAS.....1
		UNA O DOS VECES A LA SEMANA.....2
		UNA O DOS VECES AL MES.....3
		MENOS DE UNA VEZ AL MES.....4
		NUNCA.....5
NO CONSTA.....-9		
PR004	RELACFAM	FRECUENCIA CON LA QUE SE VE CON AMIGOS O PARIENTES (QUE NO RESIDAN CON USTED), BIEN SEA EN SU CASA O FUERA DE ELLA
		LA MAYORÍA DE LOS DÍAS.....1
		UNA O DOS VECES A LA SEMANA.....2
		UNA O DOS VECES AL MES.....3
		MENOS DE UNA VEZ AL MES.....4
		NUNCA.....5
NO CONSTA.....-9		

**\* TRAYECTORIA MIGRATORIA**

VARIABLE		DESCRIPCIÓN
ORIGINAL	NUEVA	
PM008	NACION	CÓDIGO DE NACIONALIDAD (ABREVIADO)
		NACIONALIDAD ESPAÑOLA.....1
		OTRA NACIONALIDAD DE LA UNIÓN EUROPEA.....2
		OTRA NACIONALIDAD (NO UNIÓN EUROPEA).....3
		OTRA NACIONALIDAD (DESCONOCIDA).....4
		NO CONSTA.....-9

**FICHERO 1 DEL PHOGUE: FICHERO DE HOGARES****\* INFORMACIÓN GENERAL**

VARIABLE		DESCRIPCIÓN
ORIGINAL	NUEVA	
HG001	HG001	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DE LA PERSONA DE REFERENCIA
		NÚMERO.....1101-99999997796

VARIABLE		DESCRIPCIÓN
ORIGINAL	NUEVA	
HG002	HG002	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DE LA PERSONA RESPONSABLE DE LA VIVIENDA NÚMERO.....1101-99999997796 NO APLICABLE (VALOR CONSTANTE EN PRIMER CICLO).....-8 NO CONSTA.....-9
HG015 (\$)	REGION	REGIÓN (NUTS-1) NOROESTE (GALICIA, ASTURIAS, CANTABRIA).....ES1 NORESTE (PAÍS VASCO, NAVARRA, LA RIOJA, ARAGÓN).....ES2 MADRID (MADRID).....ES3 CENTRO (CASTILLA Y LEÓN, CASTILLA LA MANCHA, EXTREMADURA).....ES4 ESTE (CATALUÑA, COMUNIDAD VALENCIANA, BALEARES).....ES5 SUR (ANDALUCÍA Y MURCIA).....ES6 CANARIAS (CANARIAS).....ES7 NO APLICABLE.....-8

\* **INFORMACIÓN DEMOGRÁFICA**

VARIABLE		DESCRIPCIÓN
ORIGINAL	NUEVA	
HD001	MIEMHOG	NÚMERO DE MIEMBROS DEL HOGAR NÚMERO.....1-96
HD002	MIEHOGAD	NÚMERO DE MIEMBROS ADULTOS DEL HOGAR (CICLOS 1 A 3: PERSONAS DE 16 Ó MÁS AÑOS A 1 DE ENERO DEL AÑO DE LA ENTREVISTA CICLO 4 Y POSTERIORES: PERSONAS CON 16 Ó MÁS AÑOS EN LA ENTREVISTA) NÚMERO.....0-96 NO CONSTA.....-9

VARIABLE		DESCRIPCIÓN
ORIGINAL	NUEVA	
HD006	COMPHOGS	COMPOSICIÓN DEL HOGAR (CLASIFICACIÓN SOCIOLÓGICA)
		UNA PERSONA DE 65 Ó MÁS AÑOS.....1
		UNA PERSONA DE EDAD DE 30 A 64 AÑOS.....2
		UNA PERSONA DE MENOS DE 30 AÑOS.....3
		UN ADULTO CON UNO O MÁS HIJOS MENORES DE 16 AÑOS.....4
		UN ADULTO CON AL MENOS UN HIJO DE 16 Ó MÁS AÑOS.....5
		PAREJA SIN HIJOS TENIENDO AL MENOS UNO DE LOS MIEMBROS 65 Ó MÁS AÑOS.....6
		PAREJA SIN HIJOS TENIENDO LOS DOS MIEMBROS MENOS DE 65 AÑOS.....7
		PAREJA CON UN HIJO MENOR DE 16 AÑOS.....8
		PAREJA CON DOS HIJOS MENORES DE 16 AÑOS.....9
		PAREJA CON TRES O MÁS HIJOS MENORES DE 16 AÑOS.....10
		PAREJA CON AL MENOS UN HIJO DE 16 Ó MÁS AÑOS.....11
		OTROS HOGARES.....12
		NO CONSTA.....-9

VARIABLE		DESCRIPCIÓN
ORIGINAL	NUEVA	
HD006A	COMPHOGE	COMPOSICIÓN DEL HOGAR (CLASIFICACIÓN ECONÓMICA) (*)
		UNA PERSONA: VARÓN DE MENOS DE 30 AÑOS.....1
		UNA PERSONA: VARÓN DE ENTRE 30 Y 64 AÑOS.....2
		UNA PERSONA: VARÓN DE 65 Ó MÁS AÑOS.....3
		UNA PERSONA: MUJER DE MENOS DE 30 AÑOS.....4
		UNA PERSONA: MUJER DE ENTRE 30 Y 64 AÑOS.....5
		UNA PERSONA: MUJER DE 65 Ó MÁS AÑOS.....6
		DOS ADULTOS SIN NIÑOS DEPENDIENTES ECONÓMICAMENTE, AL MENOS UNA PERSONA DE 65 Ó MÁS AÑOS.....7
		DOS ADULTOS SIN NIÑOS DEPENDIENTES ECONÓMICAMENTE, TENIENDO AMBOS MENOS DE 65 AÑOS.....8
		OTROS HOGARES SIN NIÑOS DEPENDIENTES ECONÓMICAMENTE.....9
		UN ADULTO CON AL MENOS UN NIÑO DEPENDIENTE.....10
		DOS ADULTOS CON UN NIÑO DEPENDIENTE.....11
		DOS ADULTOS CON DOS NIÑOS DEPENDIENTES.....12
		DOS ADULTOS CON TRES Ó MÁS NIÑOS DEPENDIENTES.....13
		OTROS HOGARES CON NIÑOS DEPENDIENTES.....14
		NO CONSTA.....-9

VARIABLE		DESCRIPCIÓN
ORIGINAL	NUEVA	
		(*) En esta clasificación se tienen en cuenta las siguientes definiciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Niños dependientes económicamente: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Todos los menores de 16 años.</li> <li>- Los que tienen 16 y más años pero menos de 25, siempre que el padre/madre viva en el mismo hogar y, o bien la situación del hijo en la actividad es “parado desanimado” o “económicamente inactivo”, o “no trabajan 15 horas o más”, o bien “no consta”.</li> </ul> </li> <li>• Adultos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Todos los que tengan 25 ó más años.</li> <li>- Los que tienen 16 y más años pero menos de 25, siempre que el padre/madre viva en el mismo hogar y, o bien la situación del hijo en la actividad es “normalmente o actualmente trabajando” o “parado”, o “trabajan 15 horas o más”, o bien “no consta”.</li> <li>- También se consideran adultos si teniendo entre 16 y 25 años, sus padres no viven en el hogar.</li> </ul> </li> </ul>

\* **INGRESOS**

VARIABLE		DESCRIPCIÓN
ORIGINAL	NUEVA	
HI100	INGHOGNE	INGRESOS TOTALES NETOS DEL HOGAR EN EL AÑO ANTERIOR A LA ENTREVISTA
		IMPORTE (PTAS.).....1-999999990
		NO CONSTA.....-9

\* NIÑOS

VARIABLE		DESCRIPCIÓN
ORIGINAL	NUEVA	
HL001	MENOR12	<p>NIÑOS NACIDOS: DESPUÉS DE 1982 PARA SEGUNDO CICLO Y 1983 PARA TERCERO. A PARTIR DEL CUARTO CICLO SON LOS NIÑOS MENORES DE 12 AÑOS EN LA FECHA DE LA ENTREVISTA</p> <p>AL MENOS UNA PERSONA DEL HOGAR NACIDA DESPUÉS DE ESE AÑO.....1</p> <p>NINGUNA PERSONA DEL HOGAR NACIDA DESPUÉS DE ESE AÑO.....2</p> <p>NO APLICABLE (VALOR CONSTANTE EN PRIMER CICLO).....-8</p> <p>NO CONSTA.....-9</p>
HL004	MEN1215	<p>NIÑOS NACIDOS ENTRE 1979 Y 1982 PARA SEGUNDO CICLO Y ENTRE 1980 Y 1983 PARA TERCER CICLO, AMBOS INCLUSIVE. A PARTIR DEL CUARTO CICLO SON LOS NIÑOS QUE TENGAN ENTRE 12 Y 15 AÑOS CUMPLIDOS EN LA FECHA DE LA ENTREVISTA</p> <p>AL MENOS UNA PERSONA DEL HOGAR NACIDA ENTRE ESOS AÑOS.....1</p> <p>NINGUNA PERSONA DEL HOGAR NACIDA ENTRE ESOS AÑOS.....2</p> <p>NO APLICABLE (VALOR CONSTANTE EN PRIMER CICLO).....-8</p> <p>NO CONSTA.....-9</p>

Para la codificación de la variable “ocupación” en los cuestionarios, el INE ha utilizado la *Clasificación Nacional de Ocupaciones 1994*. Sin embargo en los ficheros de usuarios, ha convertido dicha codificación según la *Clasificación Internacional (ISCO88)*. De acuerdo con ello, el significado de los valores que adopta la variable PE006C, que se refiere a dicha clasificación a 1 dígito, es el que muestra la Tabla 118.

**Tabla 118. Clasificación Internacional de Ocupaciones (ISCO88) a 1 dígito.**

<b>Gran Grupo</b>	<b>Ocupación</b>
1	Dirección de las empresas y de las Administraciones Públicas
2	Técnicos y profesionales científicos e intelectuales
3	Técnicos y profesionales de apoyo
4	Empleados de tipo administrativo
5	Trabajadores de servicios de restauración, personales, de protección y vendedores de los comercios
6	Trabajadores cualificados en la agricultura y en la pesca
7	Artesanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras, la construcción y la minería, excepto los operadores de instalaciones y maquinaria
8	Operadores y montadores de instalaciones y maquinaria fija y conductores y operadores de maquinaria móvil
9	Trabajadores no cualificados

## ANEXO II

### RELACIÓN DE VARIABLES DEL PHOGUE SELECCIONADAS (CON NUEVA DENOMINACIÓN)

Grupos	Variables
Identificación y control de la base de datos	CICLO PID HID HG001 HG002
Socio-demográficas	EDAD SEXO ECIVIL COHABITA ESTUDIOS NACION REGION
Socio-laborales	ACTIVID ACTIVAG HORATRAB DEDICAC OCUPACIO ACTESTAB N_ASALAR SECTOR
Económicas	INGHOGNE

<b>Grupos</b>	<b>Variables</b>
Salud	ESTSALUD CRONICA IMPEDIM HOSPITAL NOCHOSPI CONSMGEN CONSMESP CONSDEN CONSMTOT DIASBAJA SUBVSALU SEGPUBLI SEGPRIVA PSEGPRIV CSEGPRIV
Composición del hogar	MIEMHOG MIEHOGAD COMPHOGS COMPHOGE MENOR12 MEN1215
Socio-ambientales	ASOCIAC RELACVEC RELACFAM

Fuente: PHOGUE (INE) y elaboración propia.

## ANEXO III

### DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES UTILIZADAS EN EL ANÁLISIS ECONÓMICO

- SEGPRIV = 1, si la persona de referencia del hogar activa encuestada dispone de seguro sanitario privado; 0, en caso contrario. Primera variable endógena de la investigación.
- CSEGPRIH: cantidad total mensual pagada por el seguro sanitario privado en el hogar (en Ptas.). Segunda variable endógena (inicial) de la investigación.
- LNCSEGPH: logaritmo neperiano de la cantidad total mensual pagada por el seguro privado en el hogar. Segunda variable endógena (final) de la investigación.
- EDAD: edad de la persona de referencia activa del hogar.
- EDAD1629\* = 1, si la persona de referencia activa del hogar tiene entre 16 y 29 años de edad; 0, en caso contrario.
- EDAD3044 = 1, si la persona de referencia activa del hogar tiene entre 30 y 44 años de edad; 0, en caso contrario.
- EDAD4564 = 1, si la persona de referencia activa del hogar tiene entre 45 y 64 años de edad; 0, en caso contrario.
- EDAD65\_ = 1, si la persona de referencia activa del hogar tiene 65 ó más años de edad; 0, en caso contrario.
- SEXO = 1, si la persona de referencia activa del hogar es mujer; 0, si es hombre.
- CASADO\* = 1, si la persona de referencia activa del hogar está casada; 0, en caso contrario.
- SEPADIVO = 1, si la persona de referencia activa del hogar está separada o divorciada; 0, en caso contrario.
- VIUDO = 1, si la persona de referencia activa del hogar está viuda; 0, en caso contrario.
- SOLTERO = 1, si la persona de referencia activa del hogar está soltera; 0, en caso contrario.
- COHABITA = 1, si la persona de referencia activa del hogar vive en pareja; 0, en caso contrario.
- ANALFABE\* = 1, si la persona de referencia activa del hogar es analfabeta o no tiene estudios; 0, en caso contrario.
- PRIMARIO = 1, si la persona de referencia activa del hogar posee como máximo estudios primarios; 0, en caso contrario.

- ESTUDFP = 1, si la persona de referencia activa del hogar posee como máximo estudios de Formación Profesional (FP I, FP II o módulo 3 de FP); 0, en caso contrario.
- SECUNDAR = 1, si la persona de referencia activa del hogar posee como máximo estudios secundarios (primer o segundo nivel); 0, en caso contrario.
- SUPERIOR = 1, si la persona de referencia activa del hogar posee como máximo estudios superiores (de primer, segundo o tercer ciclo); 0, en caso contrario.
- NOROESTE\* = 1, si la persona de referencia activa del hogar reside en la Región Noroeste; 0, en caso contrario.
- NORESTE = 1, si la persona de referencia activa del hogar reside en la Región Noreste; 0, en caso contrario.
- MADRID = 1, si la persona de referencia activa del hogar reside en la Región Madrid; 0, en caso contrario.
- CENTRO = 1, si la persona de referencia activa del hogar reside en la Región Centro; 0, en caso contrario.
- ESTE = 1, si la persona de referencia activa del hogar reside en la Región Este; 0, en caso contrario.
- SUR = 1, si la persona de referencia activa del hogar reside en la Región Sur; 0, en caso contrario.
- CANARIAS = 1, si la persona de referencia activa del hogar reside en la Región Canarias; 0, en caso contrario.
- ASALARIA\* = 1, si la persona de referencia activa del hogar es asalariada; 0, en caso contrario.
- AUTONOMO = 1, si la persona de referencia activa del hogar es empresario o trabajador autónomo; 0, en caso contrario.
- OTROACTI = 1, si la persona de referencia activa del hogar es otro tipo de persona trabajadora; 0, en caso contrario.
- HORATRAB: nº de horas trabajadas a la semana (trabajo principal y adicional, si lo hubiere).
- TPARCIAL = 1, si la persona de referencia activa encuestada trabaja a tiempo parcial; 0, en caso contrario (tiempo completo).
- DIRECTOR\* = 1, si la categoría de ocupación de la persona de referencia activa del hogar es “Dirección de las empresas y de las administraciones públicas”; 0, en caso contrario.
- TECPROFC = 1, si la categoría de ocupación de la persona de referencia activa del hogar es “Técnicos y profesionales científicos e intelectuales”; 0, en caso contrario.

- 
- TECPROFA = 1, si la categoría de ocupación de la persona de referencia activa del hogar es “Técnicos y profesionales de apoyo”; 0, en caso contrario.
  - EMPADM = 1, si la categoría de ocupación de la persona de referencia activa del hogar es “Empleados de tipo administrativo”; 0, en caso contrario.
  - TRABSERV = 1, si la categoría de ocupación de la persona de referencia activa del hogar es “Trabajadores de servicios de restauración, personales, de protección y vendedores de los comercios”; 0, en caso contrario.
  - TRABAGRP = 1, si la categoría de ocupación de la persona de referencia activa del hogar es “Trabajadores cualificados en la agricultura y la pesca”; 0, en caso contrario.
  - TRABIND = 1, si la categoría de ocupación de la persona de referencia activa del hogar es “Artesanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras, la construcción y la minería, excepto los operadores de instalaciones y maquinaria”; 0, en caso contrario.
  - OPERADOR = 1, si la categoría de ocupación de la persona de referencia activa del hogar es “Operadores y montadores de instalaciones y maquinaria fija y conductores y operadores de maquinaria móvil”; 0, en caso contrario.
  - TRABNOCU = 1, si la categoría de ocupación de la persona de referencia activa del hogar es “Trabajadores no cualificados”; 0, en caso contrario.
  - AGRICULT\* = 1, si la actividad del establecimiento de trabajo de la persona de referencia activa del hogar es la agricultura (sector primario, en general); 0, en caso contrario.
  - INDUSTRI = 1, si la actividad del establecimiento de trabajo de la persona de referencia activa del hogar es la industria; 0, en caso contrario.
  - SERVICIO = 1, si la actividad del establecimiento de trabajo de la persona de referencia activa del hogar es de servicios; 0, en caso contrario.
  - EMP0\* = 1, si el establecimiento de trabajo de la persona de referencia del hogar no tiene ningún empleado; 0, en caso contrario.
  - EMP14 = 1, si el establecimiento de trabajo de la persona de referencia del hogar tiene de 1 a 4 empleados; 0, en caso contrario.
  - EMP519 = 1, si el establecimiento de trabajo de la persona de referencia del hogar tiene de 5 a 19 empleados; 0, en caso contrario.
  - EMP2049 = 1, si el establecimiento de trabajo de la persona de referencia del hogar tiene de 20 a 49 empleados; 0, en caso contrario.
  - EMP5099 = 1, si el establecimiento de trabajo de la persona de referencia del hogar tiene de 50 a 99 empleados; 0, en caso contrario.

- EM100499 = 1, si el establecimiento de trabajo de la persona de referencia del hogar tiene de 100 a 499 empleados; 0, en caso contrario.
- EMP500\_ = 1, si el establecimiento de trabajo de la persona de referencia del hogar tiene 500 ó más empleados; 0, en caso contrario.
- SECTPUBL = 1, si el establecimiento de trabajo de la persona de referencia activa del hogar es del sector público; 0, en caso contrario (del sector privado).
- INGHOGNE: ingresos netos anuales totales del hogar (en Ptas.).
- LNINGHOG: logaritmo neperiano de los ingresos netos anuales totales del hogar.
- INGHNQ1\* = 1, si los ingresos netos anuales totales del hogar de la persona de referencia activa se sitúan en el primer quintil de su distribución (hasta 1.662.823 Ptas.); 0, en caso contrario.
- INGHNQ2 = 1, si los ingresos netos anuales totales del hogar de la persona de referencia activa se sitúan en el segundo quintil de su distribución (de 1.662.824 a 2.301.938 Ptas.); 0, en caso contrario.
- INGHNQ3 = 1, si los ingresos netos anuales totales del hogar de la persona de referencia activa se sitúan en el tercer quintil de su distribución (de 2.301.939 a 3.035.802 Ptas.); 0, en caso contrario.
- INGHNQ4 = 1, si los ingresos netos anuales totales del hogar de la persona de referencia activa se sitúan en el cuarto quintil de su distribución (de 3.035.803 a 4.210.449 Ptas.); 0, en caso contrario.
- INGHNQ5 = 1, si los ingresos netos anuales totales del hogar de la persona de referencia activa se sitúan en el primer quintil de su distribución (más de 4.210.449 Ptas.); 0, en caso contrario.
- MALASALH = 1, si el estado de salud general del hogar es malo (porque ése es el estado de salud de, al menos, 1 persona integrante del mismo); 0, en caso contrario (estado de salud general bueno).
- CRONICAH = 1, si en el hogar hay al menos 1 persona con enfermedad o deficiencia crónicas (física o mental); 0, en caso contrario (no hay nadie con padecimientos de tipo crónico).
- IMPEDIMH = 1, si en el hogar hay al menos 1 persona impedida para el desarrollo normal de su actividad diaria (no necesariamente laboral) a causa de una enfermedad o deficiencia crónicas (física o mental); 0, en caso contrario.
- NOCHOSPH: nº de noches de hospitalización en los últimos 12 meses para el conjunto de miembros del hogar.

- NOH0H\* = 1, si el nº de noches de hospitalización en los últimos 12 meses para el conjunto de miembros del hogar es 0 (no hospitalización); 0, en caso contrario.
- NOH12H = 1, si el nº de noches de hospitalización en los últimos 12 meses para el conjunto de miembros del hogar es 1 ó 2; 0, en caso contrario.
- NOH37H = 1, si el nº de noches de hospitalización en los últimos 12 meses para el conjunto de miembros del hogar es de 3 a 7; 0, en caso contrario.
- NOH814H = 1, si el nº de noches de hospitalización en los últimos 12 meses para el conjunto de miembros del hogar es de 8 a 14; 0, en caso contrario.
- NOH1530H = 1, si el nº de noches de hospitalización en los últimos 12 meses para el conjunto de miembros del hogar es de 15 a 30; 0, en caso contrario.
- NOH31\_H = 1, si el nº de noches de hospitalización en los últimos 12 meses para el conjunto de miembros del hogar es de 31 ó más; 0, en caso contrario.
- CONMGENH: nº de consultas de medicina general en los últimos 12 meses para el conjunto de miembros del hogar.
- CMGE0H\* = 1, si el nº de consultas de medicina general en los últimos 12 meses para el conjunto de miembros del hogar es 0; 0, en caso contrario.
- CMGE12H = 1, si el nº de consultas de medicina general en los últimos 12 meses para el conjunto de miembros del hogar es 1 ó 2; 0, en caso contrario.
- CMGE35H = 1, si el nº de consultas de medicina general en los últimos 12 meses para el conjunto de miembros del hogar es de 3 a 5; 0, en caso contrario.
- CMGE69H = 1, si el nº de consultas de medicina general en los últimos 12 meses para el conjunto de miembros del hogar es de 6 a 9; 0, en caso contrario.
- CMGE10\_H = 1, si el nº de consultas de medicina general en los últimos 12 meses para el conjunto de miembros del hogar es de 10 ó más; 0, en caso contrario.
- CONSMESPH: nº de consultas a médico especialista en los últimos 12 meses para el conjunto de miembros del hogar.
- CMES0H\* = 1, si el nº de consultas a médico especialista en los últimos 12 meses para el conjunto de miembros del hogar es 0; 0, en caso contrario.
- CMES12H = 1, si el nº de consultas a médico especialista en los últimos 12 meses para el conjunto de miembros del hogar es 1 ó 2; 0, en caso contrario.
- CMES35H = 1, si el nº de consultas a médico especialista en los últimos 12 meses para el conjunto de miembros del hogar es de 3 a 5; 0, en caso contrario.

- CMES69H = 1, si el nº de consultas a médico especialista en los últimos 12 meses para el conjunto de miembros del hogar es de 6 a 9; 0, en caso contrario.
- CMES10\_H = 1, si el nº de consultas a médico especialista en los últimos 12 meses para el conjunto de miembros del hogar es de 10 ó más; 0, en caso contrario.
- CONDENTH: nº de consultas al dentista en los últimos 12 meses para el conjunto de miembros del hogar.
- CDEN0H\* = 1, si el nº de consultas al dentista en los últimos 12 meses para el conjunto de miembros del hogar es 0; 0, en caso contrario.
- CDEN12H = 1, si el nº de consultas al dentista en los últimos 12 meses para el conjunto de miembros del hogar es 1 ó 2; 0, en caso contrario.
- CDEN35H = 1, si el nº de consultas al dentista en los últimos 12 meses para el conjunto de miembros del hogar es de 3 a 5; 0, en caso contrario.
- CDEN6\_H = 1, si el nº de consultas a médico especialista en los últimos 12 meses para el conjunto de miembros del hogar es de 6 ó más; 0, en caso contrario.
- DIASBAJA: nº de días de ausencia del trabajo en el último mes a causa de enfermedad u otras razones (no vacaciones).
- SUBVSALU = 1, si la persona de referencia activa del hogar disfruta de algún tipo de subvención de los gastos de salud por parte de su empleador; 0, en caso contrario.
- N\_ASEGUH: nº de asegurados con cobertura privada de enfermedad en el hogar.
- COHOGS1\* = 1, si el hogar activo encuestado se compone de una persona de 65 ó más años; 0, en caso contrario.
- COHOGS2 = 1, si el hogar activo encuestado se compone de una persona de 30 a 64 años; 0, en caso contrario.
- COHOGS3 = 1, si el hogar activo encuestado se compone de una persona de menos de 30 años; 0, en caso contrario.
- COHOGS4 = 1, si el hogar activo encuestado se compone de una persona adulta con uno o más hijos menores de 16 años; 0, en caso contrario.
- COHOGS5 = 1, si el hogar activo encuestado se compone de una persona adulta con al menos un hijo de 16 ó más años; 0, en caso contrario.
- COHOGS6 = 1, si el hogar activo encuestado se compone de una pareja sin hijos, donde al menos uno de ellos tiene 65 ó más años; 0, en caso contrario.
- COHOGS7 = 1, si el hogar activo encuestado se compone de una pareja sin hijos, teniendo ambos menos de 65 años; 0, en caso contrario.

- COHOGS8 = 1, si el hogar activo encuestado se compone de una pareja con un hijo menor de 16 años; 0, en caso contrario.
- COHOGS9 = 1, si el hogar activo encuestado se compone de una pareja con dos hijos menores de 16 años; 0, en caso contrario.
- COHOGS10 = 1, si el hogar activo encuestado se compone de una pareja con tres o más hijos menores de 16 años; 0, en caso contrario.
- COHOGS11 = 1, si el hogar activo encuestado se compone de una pareja con al menos un hijo mayor de 16 ó más años; 0, en caso contrario.
- COHOGS12 = 1, si el hogar activo encuestado es otro tipo de hogar; 0, en caso contrario.
- ASOCIAC = 1, si la persona de referencia del hogar activa encuestada pertenece a algún tipo de asociación, club u organización; 0, en caso contrario.
- RELAVEG1\* = 1, si la persona de referencia del hogar activa encuestada habla menos de 2 veces al mes con sus vecinos; 0, en caso contrario.
- RELAVEG2 = 1, si la persona de referencia del hogar activa encuestada habla entre 1-2 veces a la semana con sus vecinos; 0, en caso contrario.
- RELAVEG3 = 1, si la persona de referencia del hogar activa encuestada habla la mayoría de los días con sus vecinos; 0, en caso contrario.
- RELAFAG1\* = 1, si la persona de referencia del hogar activa encuestada se ve menos de 2 veces al mes con sus familiares o amigos; 0, en caso contrario.
- RELAFAG2 = 1, si la persona de referencia del hogar activa encuestada se ve entre 1-2 veces a la semana con sus familiares o amigos; 0, en caso contrario.
- RELAFAG3 = 1, si la persona de referencia del hogar activa encuestada se ve la mayoría de los días con sus familiares o amigos; 0, en caso contrario.
- INV\_MILLS = cociente de Mills inverso.

\* CATEGORÍA BASE DE LA VARIABLE

## ANEXO IV

VALORES MEDIOS<sup>145</sup> DE LAS VARIABLES UTILIZADAS EN LAS ESTIMACIONES PROBIT

VARIABLES	Medias	VARIABLES	Medias	VARIABLES	Medias
EDAD	42.15870	OPERADOR	0.113171	CMGE10_H	0.285203
EDAD1629	0.130081	TRABNOCU	0.121301	CONMESP	3.936585
EDAD3044	0.460163	AGRICULT	0.086829	CMES0H	0.296585
EDAD4564	0.401626	INDUSTRI	0.353171	CMES12H	0.280000
EDAD65_	0.008130	SERVICIO	0.560000	CMES35H	0.195122
SEXO	0.165854	EMP0	0.158374	CMES69H	0.111545
CASADO	0.730081	EMP14	0.180163	CMES10_H	0.116748
SEPADIVO	0.043577	EMP519	0.218211	CONDENTH	2.610081
VIUDO	0.021463	EMP2049	0.137561	CDEN0H	0.424065
SOLTERO	0.204878	EMP5099	0.075447	CDEN12H	0.269268
COHABITA	0.754797	EM100499	0.105366	CDEN35H	0.163902
ANALFABE	0.049756	EMP500_	0.124878	CDEN6_H	0.142764
PRIMARIO	0.311220	SECTPUBL	0.181138	DIASBAJA	0.926179
ESTUDFP	0.136911	INGHOGNE	3081298	SUBVSALU	0.384715
SECUNDAR	0.334309	LNINGHOG	14.77935	SEGPRIV	0.097886
SUPERIOR	0.167805	INGHNQ1	0.200000	COHOGS1	0.001301
NOROESTE	0.146667	INGHNQ2	0.200000	COHOGS2	0.045203
NORESTE	0.151545	INGHNQ3	0.200000	COHOGS3	0.009431
MADRID	0.103740	INGHNQ4	0.200000	COHOGS4	0.005203
CENTRO	0.146016	INGHNQ5	0.200000	COHOGS5	0.080000
ESTE	0.226667	MALASALH	0.156748	COHOGS6	0.005528
SUR	0.168780	CRONICAH	0.356748	COHOGS7	0.117724
CANARIAS	0.056585	IMPEDIMH	0.243252	COHOGS8	0.105366
ASALARIA	0.767480	NOCHOSPH	1.965528	COHOGS9	0.127480
AUTONOMO	0.229268	NOH0H	0.822764	COHOGS10	0.019187
OTROACTI	0.003252	NOH12H	0.047154	COHOGS11	0.349268
HORATRAB	44.93626	NOH37H	0.055935	COHOGS12	0.134309
TPARCIAL	0.032846	NOH814H	0.031545	ASOCIAC	0.328455
DIRECTOR	0.102114	NOH1530H	0.029593	RELAVEG1	0.131057
TECPROFC	0.108293	NOH31_H	0.013008	RELAVEG2	0.274797
TECPROFA	0.101789	CONMGENH	8.561301	RELAVEG3	0.594146
EMPADM	0.066341	CMGE0H	0.126504	RELAFAG1	0.084553
TRABSERV	0.105366	CMGE12H	0.183089	RELAFAG2	0.281626
TRABAGRP	0.065366	CMGE35H	0.236423	RELAFAG3	0.633821
TRABIND	0.216260	CMGE69H	0.168780	Observaciones	3075

<sup>145</sup> En el caso de las variables ficticias o *dummies*, figura la frecuencia relativa de cada categoría.

## **BIBLIOGRAFÍA**



- Acton, J.P. (1975): “Non-monetary Factors in the Demand for Medical Services: Some Empirical Evidence”, *Journal of Political Economy*, vol. 83, nº 3, junio, pág. 595-614.
- Akaike, H. (1973): “Information Theory and an Extension of the Maximum Likelihood Principle”, en B. Petrov y F. Csake (eds.), *Second International Symposium of Information Theory*. Budapest: Akademiai Kiado.
- Alonso, J. y Herce, J.A. (1999): “El gasto sanitario en España: evolución reciente y perspectivas”, en *Necesidad sanitaria, demanda y utilización* (XIX Jornadas de Economía de la Salud), pág. 291-303. Ed. Asociación de Economía de la Salud. Zaragoza.
- Argente, M. (2002): “El nuevo sistema de financiación de la sanidad a partir del año 2002”, *Fulls Econòmics del Sistema Sanitari*, nº 36, mayo (separata en castellano), pág. 3-5. Departament de Sanitat i Seguretat Social, Generalitat de Catalunya.
- Arroniz, E. (2001): “Garantizando la financiación de la asistencia sanitaria en el futuro: un modelo para Europa”, *Actuarios*, nº 19, julio/agosto, pág. 46-48.
- Arrow, K.J. (1963): “Uncertainty and the Welfare Economics of Medical Care”, *American Economic Review*, vol. 53, pág. 941-969.
- Artells, J.J. (1996): “Aseguradoras y médicos: contratación, retribución y riesgo”, en *Política y Gestión Sanitaria: la agenda explícita*, editores: Ricardo Meneu y Vicente Ortún, Asociación de Economía de la Salud, pág. 294-299.
- Artells, J.J. (1999): “Necesidad vs. Demanda sanitaria”, en *Necesidad sanitaria, demanda y utilización* (XIX Jornadas de Economía de la Salud), pág. 57-83. Ed. Asociación de Economía de la Salud. Zaragoza.
- Aznar, A. (1989): *Econometric Model Selection: A New Approach*. Kluwer Academic Publishers. Londres.
- Beltrán, J.L. (2002): “La frustrada <<independización>> de la Asistencia Sanitaria Pública del Sistema de Seguridad Social”, en Cabasés, J.M.; Villalbí, J.R. y Aibar, C. (eds.): *Informe SESPAS 2002: Invertir para la salud. Prioridades en salud pública*, Volumen I; Valencia: Escuela Valenciana de Estudios para la Salud, Generalitat Valenciana; pág. 227-238.

- Benach, J. y Yasui, Y. (1999): "Geographical Patterns of Excess Mortality in Spain Explained by Two Indices of Deprivation", *Journal of Epidemiology and Community Health*, 53 (7), pág. 423 y siguientes.
- Besley, T. y Coate, S. (1991): "Public Provision of Private Goods and the Redistribution of Income", *The American Economic Review*, septiembre, pág. 979-984.
- Besley, T.; Hall, J. y Preston, I. (1998): "Private and Public Health Insurance in the U.K.", *European Economic Review*, 42, pág. 491-497.
- Besley, T.; Hall, J. y Preston, I. (1999): "The Demand for Private Health Insurance: Do Waiting Lists Matter?", *Journal of Public Economics*, 72, pág. 155-181.
- Boaz, R. y Muller, C.F. (1989): "Does Having Time After Retirement Change the Demand for Physician Services?", *Medical Care*, vol. 27, nº 1, pág. 1-15, enero.
- Cabasés, J.M. (1981): "La medida de la salud. Una selección de la literatura", *ICE*, nº 574, junio, pág. 31-37.
- Cabasés, J.M. (2001): "El nuevo modelo de financiación sanitaria", en *Coordinación e incentivos en sanidad* (XXI Jornadas de Economía de la Salud), pág. 111-118. Ed. Asociación de Economía de la Salud. Oviedo.
- Cabrer, B.; Sancho, A. y Serrano, G. (2001): *Microeconometría y decisión*. Ed. Pirámide. Madrid.
- Calonge, S.; González, Y. y Murillo, C. (2003): "Demanda de asistencia sanitaria y aseguramiento: evidencia empírica en España", en Sáez M. y Saurina, C. (eds.): *Jornadas sobre condicionantes de la utilización de los servicios sanitarios de atención primaria*. Consell Social de la Universitat de Girona. Girona.
- Carazo, J.A. (1994). "No vale un servicio de calidad, tiene que ser de primera calidad", *Capital Humano*, nº 69, pág. 12-15.
- Carles, M. y Oliva, M. (2002): "Costes de sustitución en el mercado de seguros sanitarios privados en España", en *La organización territorial de la sanidad* (XXII Jornadas de Economía de la Salud), pág. 341-349. Ed. Universidad Pública de Navarra y Asociación de Economía de la Salud. Pamplona.
- Carles, M.; Murillo, C. y Oliva, M. (1997): "Provisión privada y relaciones contractuales en asistencia sanitaria", en *Costes y calidad en la contratación de servicios de salud* (XVII Jornadas de Economía de la Salud), pág. 216-218. Ed. Asociación de Economía de la Salud. Murcia.
- Carrascal, U.; González, Y. y Rodríguez, B. (2001): *Análisis Econométrico con EViews*. Ed. Ra-Ma. Madrid.

- Casado, D. (2001): "Relaciones entre niveles asistenciales: la coordinación socio-sanitaria", en *Coordinación e incentivos en sanidad* (XXI Jornadas de Economía de la Salud), pág. 201-215. Ed. Asociación de Economía de la Salud. Oviedo.
- Casado, D. (2003): "El futuro del seguro de dependencia", *Gaceta Sanitaria*, nº 1, vol. 17, enero-febrero, pág. 1-3.
- Castañeda, J. (1968): *Lecciones de Teoría Económica*. Ed. Aguilar. Madrid.
- Castelar, C. (1998): "Salud privada", *Andalucía Económica*, nº 88, abril. Ed. Andalucía Económica. Sevilla.
- Checa, A. (1998): "Tiempo de crecimiento y cambio en el seguro", *Andalucía Económica*, nº 88, abril. Ed. Andalucía Económica. Sevilla.
- Constitución Española. BOE nº 311-1, de 29 de diciembre de 1978.
- Costa, J. (2000): "The Demand for Private Health Insurance in National Health Systems", en *Jornada de Modelización Económica Aplicada*, 30-6-2000.
- Costa, J. y García, J. (2000): *Demand for Private Health Insurance and Health Care Quality: Which Quality Matters?*, en 9<sup>th</sup> European Workshop on Econometrics and Health Economics.
- Costa, J.; Rovira, J. y Berenguer, E. (1999): "Eliciting Values for Expected Health Insurance Benefits and the Access for Health Private Insurance", en *Necesidad sanitaria, demanda y utilización* (XIX Jornadas de Economía de la Salud), pág. 215-225. Ed. Asociación de Economía de la Salud. Zaragoza.
- Cragg, J. (1971): "Some Statistical Models for Limited Dependent Variables with Application to the Demand for Durable Goods", *Econometrica*, 39, pág. 829-844.
- Cullis, J.G. y West, P.A. (1984): *Introducción a la Economía de la Salud*. Ed. Desclée de Brouwer. Bilbao.
- Culyer, A.J. (1971): "Medical Care and the Economics of Giving", *Economica*, vol. 38, nº 151, agosto, pág. 295-303.
- Culyer, A.J. (1993): "Health, Health Expenditures and Equity", en Van Doorslaer, E. *et al.* (1993), cap. 17.
- Culyer, A.J. y Newhouse, J.P. (eds.) (2000): *Handbook of Health Economics*. North Holland. Amsterdam.
- Curry, L. (1994): "Insuring the Best Policy on Healthcare", *Personnel Management*, febrero, pág. 40-45.

- Del Solar, A. y De la Serna, J. (1998): "Seguros médicos privados en España", *Actuarios*, nº 16, abril/mayo, pág. 43-46.
- Departament de Sanitat i Seguretat Social (1995): *Enquesta de Salut de Catalunya 1994*. Generalitat de Catalunya. Barcelona.
- Diamond, P. (1992): "Organizing the Health Insurance Market", *Econometrica*, vol. 60, 6, pág. 1233-1254.
- Dirección General de Seguros (1997): *Información Trimestral*. Boletín 4/1996. Ministerio de Economía y Hacienda. Secretaría de Estado de Economía.
- Directiva 88/357/CEE, del Consejo, sobre coordinación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas relativas al seguro directo distinto del seguro de vida, por la que se establecen las disposiciones destinadas a facilitar el ejercicio de la libre prestación de servicios. (Segunda Directiva de seguros distintos del seguro de vida).
- Directiva 92/49/CEE, del Consejo, de 18 de junio de 1992, sobre coordinación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas relativas al seguro directo distinto del seguro de vida. (Tercera Directiva de seguros distintos del seguro de vida).
- Directiva 95/26/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de junio de 1995, por la que se modifican diversas Directivas anteriores que atañen a las entidades aseguradoras.
- Dow, W.H. y Norton, E.C. (2002): "The Red Herring that Eats Cake: Heckit versus Two-Part Model Redux", *Triangle Health Economics Working Paper Series (THE-WPS)*, Working Paper nº 1. University of North Carolina at Chapel Hill, Duke University and Research Triangle Institute.
- Duan, N.; Manning, W.G.; Morris, C.N. y Newhouse, J.P. (1983): "A Comparison of Alternative Models for the Demand for Medical Care", *Journal of Business and Economic Statistics*, 1, pág. 115-126.
- Econometric Views (1997): *EViews User's Guide*. Quantitative Micro Software. Irvine: California.
- Eurostat (1999): *Insurance in Europe. Data 1995-97*. Eurostat (Statistical Office of the European Communities). Luxemburgo.

- Evans, R.G. (1974): "Supplier-Induced Demand: Some Empirical Evidence and Implications", pág. 162-173, en Perlman, M. (ed.): *The Economics of Health and Medical Care*. Londres y Basingstoke: Macmillan Press for International Economics Association.
- Evans, R.G. (2002): "Financing Health Care: Taxation and the Alternatives", en Mossialos, E.; Dixon, A.; Figueras, J. y Kutzin, J. (eds.): *Funding Health Care: Options for Europe*. Open University Press. Buckingham.
- Fahey, T. y Fitz Gerald, J. (1997): *Welfare Implications of Demographic Trends*. Oak Tree Press en asociación con Combat Poverty Agency. Dublín.
- Feldstein, M.S. (1967): *Economic Analysis for Health Service Efficiency*. Amsterdam: North Holland.
- Friedman, D. (1986): "Comments on 'Rationing Medical Care: Processes for Defining Adequacy'", en Agich, G. y Begley, Ch. (ed.): *The Price of Health*. Reidel Publishing Company, Dordrecht, Holanda.
- García del Val, M. (1997): "Las estadísticas sectoriales del seguro: entidades aseguradoras y fondos de pensiones", *Fuentes Estadísticas*, nº 26, mayo. SEYDE, Universidad Autónoma de Madrid.
- Gervás, J. y Ortún, V. (1997): "Regulación y eficiencia de la atención sanitaria primaria en España", en *La regulación de los servicios sanitarios en España*. Coord. G. López i Casanovas y D. Rodríguez Palenzuela. Ed. Civitas. Madrid.
- Gibbons, J. (1992): *Game Theory for Applied Economists*. Princeton University Press, Princeton, Nueva Jersey.
- Gilleskie, D.B. (1998): "A Dynamic Stochastic Model of Medical Care Use and Work Absence", *Econometrica*, vol. 66, nº 1, pág. 1-45.
- Gilleskie, D.B. y Mroz, T.A. (2000): "Estimating the Covariates on Health Expenditures", *Working Paper*, Department of Economics, University of North Carolina at Chapel Hill.
- Ginestal, J. (1999): "Demanda de cuidados sanitarios y necesidad (de salud)", en *Necesidad sanitaria, demanda y utilización* (XIX Jornadas de Economía de la Salud), pág. 165-170. Ed. Asociación de Economía de la Salud. Zaragoza.
- Goldberger, A. (1981): "Linear Regression after Selection", *Journal of Econometrics*, 15, pág. 357-366.

- González Álvarez, M.L. (1999): “Análisis microeconómico de la utilización de los servicios sanitarios en España”, en *Necesidad sanitaria, demanda y utilización* (XIX Jornadas de Economía de la Salud), pág. 315-326. Ed. Asociación de Economía de la Salud. Zaragoza.
- González González, Y. (1994): “Análisis de la demanda de seguro sanitario privado”. *Cuadernos de la Fundación Mapfre Estudios*, nº 23.
- González González, Y. (1995): “La demanda de seguros sanitarios”, *Revista de Economía Aplicada*, nº 8 (vol. III), pág. 111-142.
- González González, Y. (1996): *La demanda de seguro sanitario privado. Una elección bajo incertidumbre*. Secretariado de Publicaciones, Universidad de Valladolid.
- González López-Valcárcel, B. y Urbanos Garrido, R.M. (2002): “Prioridades en la organización de la atención a la salud en España”, en Cabasés, J.M.; Villalbí, J.R. y Aibar, C. (eds.): *Informe SESPAS 2002: Invertir para la salud. Prioridades en salud pública*, Volumen II; Valencia: Escuela Valenciana de Estudios para la Salud, Generalitat Valenciana; pág. 327-341.
- Götzfried, A. (1997): “Liberalización de los seguros en Europa”, *Fuentes Estadísticas*, nº 26, mayo. SEYDE, Universidad Autónoma de Madrid.
- Greene, W.H. (1995): *Limdep, Version 7.0: User's Manual*. Bellport, NY: Econometric Software.
- Greene, W.H. (1999): *Análisis Económico*, 3ª edición. Pearson Educación, Madrid.
- Grossman, M. (1972): *The Demand for Health: A Theoretical and Empirical Investigation*. National Bureau of Economic Research. Nueva York y Londres: Columbia University Press.
- Gujarati, D.N. (1997): *Econometría*, 3ª edición. McGraw-Hill.
- Hannan, E.J. y Quinn, B.J. (1979): “The Determination of the Order of Autoregression”, *Journal of Royal Statistical Society, Series B*, 41, pág. 190-195.
- Heckman, J.J. (1976): “The Common Structure of Statistical Models of Truncation, Sample Selection and Limited Dependent Variables and a Simple Estimator for Such Models”, *Annals of Economic and Social Measurement*, nº 5, pág. 475-492.
- Heckman, J.J. (1979): “Sample Selection Bias as a Specification Error”, *Econometrica*, vol. 47, nº 1, enero, pág. 153-161.
- Henriet, D. y Rochet, J.C. (1991): *Microéconomie de l'assurance*. Collection “Économie et statistiques avancées”. Ed. Économica.

- Hidalgo, Á.; Corugedo, I. y Del Llano, J. (2000): *Economía de la Salud*. Ed. Pirámide, Madrid.
- Hirshleifer, J. y Riley, J. (1991): *The Economics of Uncertainty*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Hosmer, DW. y Lemeshow, S. (1989): *Applied Logistic Regression*. John Wiley and Sons.
- Ibern, P. y Murillo, C. (1999): *Posibilidades y límites de la transferencia de riesgo a intermediarios en el sector Salud*. Documento de Trabajo de la Fundación BBV, enero.
- ICEA (1998): *Los seguros de salud y costes asistenciales en 1997*. Informe nº 741, septiembre. Ed. ICEA (Investigación Cooperativa entre Entidades Aseguradoras). Madrid.
- ICEA (2001): *Estadística de salud. Datos 2000*. Informe nº 850, noviembre. Ed. ICEA.
- ICEA (2001): *Evolución del mercado asegurador. Año 2000*. Ed. ICEA.
- INE (1998): *Contabilidad Nacional de España*. “Producto Interior Bruto (PIB) a precios de mercado. Base 1986”. Banco de Datos de Series TEMPUS 4.02.
- INE (1998): *Datos de Población de los Municipios de España*. “Población de derecho. Nacional. Ambos sexos”. Banco de Datos de Series TEMPUS 4.02.
- INE (1998): *Índice de Precios de Consumo (IPC)*. “Índice general nacional. Media anual. Base 1992”. Banco de Datos de Series TEMPUS 4.02.
- INE: *Encuesta Continua de Presupuestos Familiares (ECPF)*. Base 1997.
- INE-Eurostat: *Panel de Hogares de la Unión Europea (PHOGUE), datos de España. Ciclos 1994-1998*.
- Jofre, M. (2000): “Public Health Care and Private Insurance Demand: the Waiting Time as a Link”, *Health Care Management Science*, 3, pág. 51-71.
- Johnston, J. y DiNardo, J.E. (2001): *Métodos de Econometría*. (Versión en castellano de C. Murillo). Ed. Vicens Vives. Barcelona.
- Jones, A.M. (2000): “Health Econometrics”, en *Handbook of Health Economics*, A.J. Culyer y J.P. Newhouse (eds.), North-Holland, Elsevier, Amsterdam, pág. 265-344.
- Jones, A.M. (2001): *Applied Econometrics for Health Economists - A Practical Guide*. Office of Health Economics. London.

- Kessel, R.A. (1958): "Price Discrimination in Medicine", *Journal of Law and Economics*, 1, pág. 20-53.
- Krieff, B. (1994): "El seguro sanitario privado en España. Perspectiva de Futuro", IBM. Madrid.
- Lancaster, K. (1966). "A New Approach to Consumer Theory", *Journal of Political Economy*, vol. 74, nº 2, abril, pág. 132-158.
- Lees, D.S. y Rice, R.G. (1965): "Uncertainty and the Welfare Economics of Medical Care: Comment", *American Economic Review*, vol. 55, nº 1, marzo, pág. 140-154.
- Leung, S.F. y Yu, S. (1996): "On the Choice between Simple Selection and Two-Part Models", *Journal of Econometrics*, 72, pág. 197-229.
- Ley de 14 de mayo de 1908. Textos Básicos Reguladores de Seguros. *BOE* 30 de noviembre de 1937, nº 406.
- Ley de 16 de diciembre de 1954, sobre Ordenación de los Seguros Privados. *BOE* 19 de diciembre de 1954, nº 353, pág. 8365.
- Ley 50/1980, de 8 de octubre, de Contrato de Seguro. *BOE* 17 de octubre de 1980, nº 250, pág. 23126.
- Ley 33/1984, de 2 de agosto, sobre Ordenación del Seguro Privado. *BOE* 4 de agosto de 1984, nº 186, pág. 22736.
- Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad. *BOE* 29 de abril de 1986, nº 102, pág. 15207.
- Ley 21/1990, de 19 de diciembre, sobre Libertad de Servicios en los Seguros distintos al de Vida y Adaptación del Derecho español a la Directiva 88/357/CEE. *BOE* 20 de diciembre de 1990, nº 304, pág. 37977.
- Ley 26/1990, de 20 de diciembre, de Prestaciones No Contributivas. *BOE* 22 de diciembre de 1990, nº 306, pág. 38246.
- Ley 30/1995, de 8 de noviembre, sobre Ordenación y Supervisión de los Seguros Privados. *BOE* 9 de noviembre de 1995, nº 268, pág. 32480.
- Ley 24/1997, de 15 de julio, sobre Consolidación y Racionalización del Sistema de Seguridad Social. *BOE* 16 de julio de 1997, nº 169, pág. 21781.
- Ley 21/2001, de 27 de diciembre, sobre Regulación de las Medidas Fiscales y Administrativas del Nuevo Sistema de Financiación de las Comunidades Autónomas de Régimen Común y Ciudades con Estatuto de Autonomía. *BOE* 31 de diciembre, nº 313, pág. 50383.

- Ley 16/2003, de 28 de mayo, de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud. *BOE* 29 de mayo de 2003, nº 128, pág. 20567.
- Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, sobre Protección de Datos de Carácter Personal; Normas Regulatoras. *BOE* 14 de diciembre de 1999, nº 298, pág. 43088.
- Lindsay, C.M. (1969): "Medical Care and Economics of Sharing", *Economica*, vol. 36, nº 144, noviembre, pág. 351-362.
- López Hernández, M. (2002): "Ventajas del seguro privado para las empresas", *Aseguranza*, nº 60, marzo, pág. 24-25.
- López i Casanovas, G. (1993): "El sistema sanitario español: punto y seguido de la investigación en Economía de la Salud". *Hacienda Pública Española*. Monografías. Nº 1/1993, pág. 5-11. Ed. Instituto de Estudios Fiscales. Ministerio de Economía y Hacienda.
- López i Casanovas, G. (1993): "Estructura y regulación del sistema sanitario español", *ICE*, nº 723, noviembre, pág. 131-148.
- López i Casanovas, G. (1994): "Saber convencional e innovación en el análisis económico del sector sanitario", *Análisis Económico de la Sanidad*. Colección Fulls Econòmics. Ed. Servei Català de la Salut. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Generalitat de Catalunya. Barcelona.
- López i Casanovas, G. (1998): "Financiación autonómica y gasto sanitario público en España", *Papeles de Economía Española*, 76, pág. 2-14.
- López i Casanovas, G. (1999): "Health Care and Cost Containment in Spain", en Mossialos, E. y Le Grand, J. (eds.): *Health Care and Cost Containment in European Union*. Ashgate, Aldershot.
- López i Casanovas, G. (2001): "La financiación autonómica y la financiación de la sanidad", en *Coordinación e incentivos en sanidad* (XXI Jornadas de Economía de la Salud), pág. 13-38. Ed. Asociación de Economía de la Salud. Oviedo.
- Maddala, G.S. (1983): *Limited-Dependent and Qualitative Variables in Econometrics*. Cambridge University Press.
- Marsh, A.; Gordon, D.; Heslop, P. y Pantazis, C. (2000): "Housing Deprivation and Health: A Longitudinal Analysis", *Housing Studies*, vol. 15, nº 3, pág. 411-428.

- Martín, J.J.; Montero, R.; Cabasés, J.M. y Jiménez J.D. (2002): “El nuevo modelo de financiación autonómica de la Sanidad”, en Cabasés, J.M.; Villalbí, J.R. y Aibar, C. (eds.): *Informe SESPAS 2002: Invertir para la salud. Prioridades en salud pública*, Volumen I; Valencia: Escuela Valenciana de Estudios para la Salud, Generalitat Valenciana; pág. 239-256.
- Mas, A. (1994): “Sobre el carácter obligatorio y universal del seguro de salud”, *Análisis Económico de la Sanidad*. Colección Fulls Econòmics. Ed. Servei Català de la Salut. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Generalitat de Catalunya. Barcelona.
- Maynard, A. (1981): “La naturaleza del mercado sanitario y las prioridades de investigación para economistas de la salud”, *ICE*, nº 574, junio, pág. 7-17.
- Maynard, A. y Dixon, A. (2002): “Voluntary Health Insurance and Medical Savings Account: Theory and Experience”, en Mossialos, E.; Dixon, A.; Figueras, J. y Kutzin, J. (eds.): *Funding Health Care: Options for Europe*. Open University Press. Buckingham.
- McFadden, D. (1974): “The Measurement of Urban Travel Demand”, *Journal of Public Economics*, 3, pág. 303-328.
- Ministerio de Sanidad y Consumo: *Encuesta Nacional de Salud de España 1997 (ENSE-97)*.
- Molina, J.A. y Herce, J.A. (2000): *Población y salud en España. Patrones por género, edad y nivel de renta*. Documento de trabajo Fedea 2000-21. Madrid.
- Mossialos, E., Thomson, S. et al. (2002): *Voluntary health insurance in the European Union: a study for the European Commission*. Informe para la Dirección General de Empleo y Asuntos Sociales de la Comisión Europea. Draft 2702/2002.
- MUFACE (1997): *Concierto de asistencia sanitaria 97*. Ed. Mutualidad General de Funcionarios Civiles del Estado. Ministerio de Administraciones Públicas.
- MUFACE (2003): *Concierto de asistencia sanitaria con las entidades del Seguro para 2003*. Ed. Mutualidad General de Funcionarios Civiles del Estado. Ministerio de Administraciones Públicas.
- Mullahy, J. (1998): *Much Ado About Two: Reconsidering Retransformation and the Two-Part Model in Health Econometrics*. NBER Technical Working Paper nº 228, marzo.
- Muñoz, S. (1998). “Sanidad. La empresa de mayor volumen en Andalucía”, *Andalucía Económica*, nº 88, abril. Ed. Andalucía Económica. Sevilla.

- Murillo, C. (1993): “Información estadística: abarca mucho y ¿aprieta poco?”, *Economía y Salud*, Boletín informativo nº 14, Editorial, mayo.
- Murillo, C. y Carles, M. (1999): “Evolución en la estructura del sistema de seguros sanitarios privados”, en *Necesidad sanitaria, demanda y utilización* (XIX Jornadas de Economía de la Salud), pág. 597. Ed. Asociación de Economía de la Salud. Zaragoza.
- Murillo, C.; Calonge, S. y González, Y. (1997): “La financiación privada de los servicios sanitarios”, en *La regulación de los servicios sanitarios en España*. Coord. G. López i Casanovas y D. Rodríguez Palenzuela, pág. 245-290. Ed. Civitas. Madrid.
- Murillo, C.; Carles, M.; López, B.; Segarra, P.; Theilen, B. y López B. (2000): *Prospectiva de cambios en el sector asegurador en España y su interrelación con el sistema de salud*. Secretaría General Técnica, Ministerio de Sanidad y Consumo.
- Murillo, C.; Oliva, M. y Carles, M. (1998): “Cuotas de mercado, localización y mercado de seguros sanitarios privados”, en *Información Sanitaria y Nuevas Tecnologías* (XVIII Jornadas de Economía de la Salud), pág. 357-366. Ed. Asociación de Economía de la Salud. Vitoria-Gasteiz.
- Musgrave, R.A. (1959): *The Theory of Public Finance – A Study in Public Economy*. Nueva York: McGraw-Hill.
- Nakamura, A. y Nakamura, M. (1989): “Selection Bias: More Than a Female Phenomenon”, en *Advances in Econometrics and Modelling*, B. Raj (ed.), pág. 143-158. Kluwer Academic Publishers. Londres.
- Navarro, C. (2002): “Exclusión en vivienda y estado de salud: una estimación para el caso español”, en *La organización territorial de la sanidad* (XXII Jornadas de Economía de la Salud), pág. 377-404. Ed. Universidad Pública de Navarra y Asociación de Economía de la Salud. Pamplona.
- Newhouse, J.P. (1992): “Medical Care Costs: How Much Welfare Loss?”, *Journal of Economic Perspectives*, 6, 3, pág. 3-21.
- OCDE (2001): *Health Data 2001*. París.
- Padilla, A.J. (1991): “Consumer Switching Costs: A Survey”, *Investigaciones Económicas*, vol. 15.3, pág. 485-504.

- Padilla, A.J. (1994): “Competencia en el mercado de seguros médicos”, *Análisis Económico de la Sanidad*. Colección Fulls Econòmics. Ed. Servei Català de la Salut. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Generalitat de Catalunya. Barcelona.
- Pardo, A. y Ruiz, M.A. (2002): *SPSS 11. Guía para el análisis de datos*. McGraw-Hill. Madrid.
- Patrick, D.L.; Madden, C.W.; Diehr, P.; Martin, D.P.; Cheadle, A. y Skillman, S.M. (1992): “Health Status and Use of Services among Families with and without Health Insurance”, *Medical Care*, vol. 30, nº 10, pág. 941-949, octubre.
- Pauly, M.V. (1968): “The Economics of Moral Hazard: Comment”, *American Economic Review*, vol. 58, nº 3, junio, pág. 231-237.
- Pauly, M.V. (1971): *Medical Care at Public Expense – A Study in Applied Welfare Economics*. Nueva York: Praeger.
- Pellisé, L. (1996): “Regulación de competencia en el mercado de seguros sanitarios español. Capitación y selección de riesgos en MUFACE”, en *Política y Gestión Sanitaria: la agenda explícita*, editores: Ricardo Meneu y Vicente Ortún, Asociación de Economía de la Salud, pág. 301-320.
- Peña, C. (2002): “Ejecutivos, empleados y funcionarios, en el punto de mira”, *Aseguranza*, nº 60, marzo, pág. 14-20.
- Peña, D. y Teijeiro, E. (1989): *Las discapacidades de la población española. Un estudio basado en modelos de regresión logística*. INE. Madrid.
- Peston, M. (1972): *Public Goods and the Public Sector*. Londres y Basingstoke: Macmillan.
- Phelps, C.E. y Newhouse, J.P. (1974): “Coinsurance, the Price of Time and the Demand for Medical Services”, *Review of Economics and Statistics*, vol. 56, nº 3, agosto, pág. 334-342.
- Pinillos, M. (2003): “Eficiencia del servicio público de atención sanitaria”, *Papeles de Economía Española*, nº 95, pág. 213-225. Madrid.
- Propper, C. (1989): “An Econometric Analysis of the Demand for Private Health Insurance in England and Wales”, *Applied Economics*, vol. 21, pág. 772-792, junio.
- Propper, C. (1993): “Constrained Choice Sets in the U.K. Demand for Private Medical Insurance”, *Journal of Public Economics*, 51, pág. 287-307. North Holland.

- Propper, C. (2000): "The Demand for Private Health Care in the UK", *Journal of Health Economics*, 19, pág. 855-876.
- Puig, J. (1994): "Incentivos de los seguros, los precios y la competencia sobre la difusión tecnológica en el sector sanitario", *ICE*, nº 730, junio, pág. 147-163.
- Puig, J. (1999): "Managing Risk Selection Incentives in Health Sector Reforms", *International Journal of Health Planning and Management*, 14, pág. 287-311.
- Puig, J.; Pinto, J.L. y Dalmau, E. (2001): *El valor monetario de la salud*. Ed. Springer-Verlag Ibérica, Barcelona.
- Quintana, J. (1995): *Eficiencia relativa en la red de hospitales públicos españoles*. Ed. Fundación BBV. Diciembre 1995.
- Real Decreto 63/1995, de 20 de enero, sobre Asistencia Sanitaria de la Seguridad Social; Ordenación de Prestaciones Sanitarias del Sistema Nacional de Salud. *BOE* 10 de febrero de 1995, nº 35, pág. 4538.
- Real Decreto 2486/1998, de 20 de noviembre, por el que se Aprueba el Reglamento de Ordenación y Supervisión de los Seguros Privados. *BOE* 25 de noviembre de 1998, nº 282, pág. 38695.
- Real Decreto 840/2002, de 2 de agosto, por el que se Modifica y Desarrolla la Estructura Orgánica Básica del Ministerio de Sanidad y Consumo. *BOE* 3 de agosto de 2002, nº 185, pág. 28856.
- Real Decreto Legislativo 1255/1986, de 6 de junio, por el que se Modifica la Ley 33/1984, de Ordenación del Seguro Privado. *BOE* 27 de junio de 1986, nº 153, pág. 23344.
- Real Decreto Legislativo 1/1994, de 20 de junio. Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social. *BOE* 29 de junio de 1994, nº 154, pág. 20658.
- Rico, A. (2000): *Health Care Systems in Transition: Spain*. European Observatory on Health Care Systems. Copenhagen.
- Rivera, B. (1999): "Evidencia de la relación entre recursos sanitarios y estado de salud: un análisis regional", en *Necesidad sanitaria, demanda y utilización* (XIX Jornadas de Economía de la Salud), pág. 305-312. Ed. Asociación de Economía de la Salud. Zaragoza.
- Rodríguez, M. (1988): *El gasto sanitario en Cataluña. Análisis del gasto sanitario privado y su contribución a la política sanitaria*. Tesis Doctoral. Universidad de Barcelona.

- Rodríguez, M. (2001): *Voluntary Health Insurance in Spain: A Study for the European Commission*. Universidad de Barcelona. Barcelona.
- Ronis, D.L. y Kimberley, A.H. (1988): "Statistical Interactions in Studies of Physician Utilization", *Medical Care*, 26 (4), pág. 361-373.
- Sassi, F.; Abel-Smith, B. y Mossialos, E. (1996): *The Economic and Ethical Aspects of New Biomedical Technologies*. STOA Workshop. Bruselas.
- Schwarz, G. (1978): "Estimating the Dimension of a Model", *Annals of Statistics*, 6, pág. 461-464.
- Stiglitz, J.E. (1994): "Replanteamiento del papel económico del Estado: bienes privados suministrados públicamente", *Análisis Económico de la Sanidad*. Colección Fulls Econòmics. Ed. Servei Català de la Salut. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Generalitat de Catalunya. Barcelona.
- Szabó, T. (1997): *La demanda de seguros privados y el uso de servicios sanitarios en España*. Tesina CEMFI 9706.
- Triadó, X.M. (2002): "La doble cobertura sanitaria: un análisis de las preferencias y oportunidades del mercado", en *La organización territorial de la sanidad (XXII Jornadas de Economía de la Salud)*, pág. 654-655. Ed. Universidad Pública de Navarra y Asociación de Economía de la Salud. Pamplona.
- UNESPA (1989): *Estadística de seguros privados, 1987*. Servicio Actuarial. Madrid.
- UNESPA (1991): *Información estadística del seguro privado, 1981-90*. Tomo II. Servicio Actuarial. Madrid.
- UNESPA (1992): *Información estadística del seguro privado, 1982-91*. Servicio Actuarial. Madrid.
- UNESPA (1993): *Información estadística del seguro privado, 1983-92*. Servicio Actuarial. Madrid.
- UNESPA (1994): *Información estadística del seguro privado, 1984-93*. Servicio Actuarial. Ed. Editorial Aseguradora. Madrid.
- UNESPA (1997): *Información estadística del seguro privado. Datos 1986-95*. Dirección de Estudios. Ed. Editorial Aseguradora. Madrid.
- UNESPA (1997): *Información estadística del seguro privado. Datos 1987-96*. Ed. Editorial Aseguradora. Madrid.
- UNESPA (2000): *Memoria anual de 1999*. Ed. Editorial Aseguradora. Madrid.
- UNESPA (2001): *Memoria anual de 2000*. Ed. Editorial Aseguradora. Madrid.

- Urbanos, R.M. (1999): “Desigualdades socio-sanitarias y efectividad potencial de las políticas públicas”, en *Necesidad sanitaria, demanda y utilización* (XIX Jornadas de Economía de la Salud), pág. 197-214. Ed. Asociación de Economía de la Salud. Zaragoza.
- Van Doorslaer, E.; Wagstaff, A. y Rutten, F. (1993): *Equity in the Finances and Delivery of Health Care. An International Perspective*. Oxford University Press, Nueva York.
- Vera, A.M. (1999): “Duplicate Coverage and Demand for Health Care. The Case of Catalonia”, *Health Economics*, 8, pág. 579-598.
- Viscusi, W.K. y Evans, W.N. (1990): “Utility Functions that Depend on Health Status: Estimates and Economic Implications”, *The American Economic Review*, pág. 353-374, junio.
- Von Neumann, J. y Morgenstern, O. (1994): *Theory of Games and Economic Behaviour*. Princeton University Press.
- Weisbrod, B.A. (1991): “The Health Care Quadrilemma: An Essay on Technological Change, Insurance, Quality of Care, and Cost Containment”, *Journal of Economic Literature*, XXIX, pág. 523-552.
- Whitehead, J.C. y Sharratt, J. (1998): “The Recreation Benefits of the Pamlico Sound: A Comparison of Models”, *Working Paper*, Department of Economics, East Carolina University.
- Williams, A. (1993). “Equity in Health Care: The Role of Ideology”, en Van Doorslaer, E. *et al.* (1993), cap. 16.
- Wright, J. (1997): “El mercado único impulsa la competitividad en el sector seguros en la Unión Europea”, *Fuentes Estadísticas*, nº 26, mayo. SEYDE, Universidad Autónoma de Madrid.
- Zubiri, I. (1994): “La equidad y la intervención pública en los mercados de salud”, *Análisis Económico de la Sanidad*. Colección Fulls Econòmics. Ed. Servei Català de la Salut. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Generalitat de Catalunya. Barcelona.