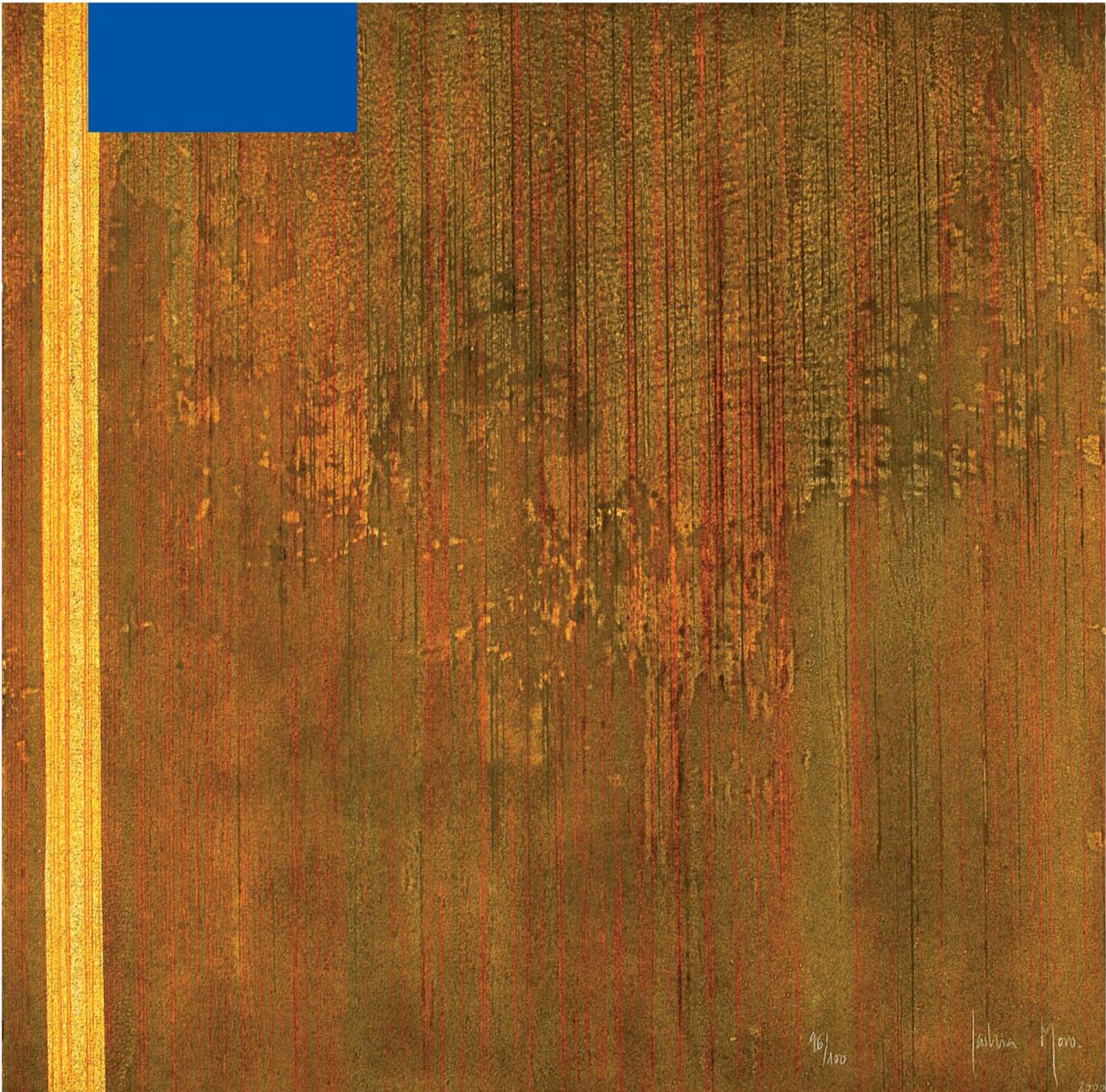


LONGEVIDAD Y DEPENDENCIA EN ESPAÑA

Consecuencias sociales y económicas

Montserrat Guillén Estany (Dir.)

Fundación **BBVA**



**LONGEVIDAD Y DEPENDENCIA
EN ESPAÑA**

Longevidad y dependencia en España

Consecuencias sociales y económicas

Irene Albarrán Lozano
Manuela Alcañiz Zanón
Mercedes Ayuso Gutiérrez
Daniel Blay Berrueta
Malena Monteverde Verdenelli

Dirigido por:
Montserrat Guillén Estany

Fundación **BBVA**

La decisión de la Fundación BBVA de publicar el presente libro no implica responsabilidad alguna sobre su contenido ni sobre la inclusión, dentro de esta obra, de documentos o información complementaria facilitada por los autores.

No se permite la reproducción total o parcial de esta publicación, incluido el diseño de la cubierta, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión por cualquier forma o medio, sea electrónico, mecánico, reprográfico, fotoquímico, óptico, de grabación u otro sin permiso previo y por escrito del titular del *copyright*.

DATOS INTERNACIONALES DE CATALOGACIÓN

Longevidad y dependencia en España : consecuencias sociales y económicas / Irene Albarrán Lozano... [et al.] ; dirigido por Montserrat Guillén Estany. — Bilbao : Fundación BBVA, 2006.

185 p. ; 24 cm

ISBN 84-96515-15-X

1. Esperanza de vida 2. Dependencia de los ancianos 3. España I. Albarrán Lozano, Irene II. Guillén Estany, Montserrat, dir. III. Fundación BBVA, ed.
330 (460)

Longevidad y dependencia en España
Consecuencias sociales y económicas

EDITA:

© Fundación BBVA, 2006

Plaza de San Nicolás, 4. 48005 Bilbao

IMAGEN DE CUBIERTA: © Saskia MORO, 2006

Sin título, 2000

Grabado en madera y técnica aditiva (carborundo), 580 × 580 mm

Colección de Arte Gráfico Contemporáneo

Fundación BBVA - Calcografía Nacional

DISEÑO DE CUBIERTA: Roberto Turégano

ISBN: 84-96515-15-X

DEPÓSITO LEGAL: M-47.834-2006

EDICIÓN Y PRODUCCIÓN: Atlántida Grupo Editor

COMPOSICIÓN Y MAQUETACIÓN: Márvel S. L.

IMPRESIÓN Y ENCUADERNACIÓN: Rógar S. A.

Impreso en España - Printed in Spain

Los libros editados por la Fundación BBVA están elaborados con papel 100% reciclado, fabricado a partir de fibras celulósicas recuperadas (papel usado) y no de celulosa virgen, cumpliendo los estándares medioambientales exigidos por la actual legislación.

El proceso de producción de este papel se ha realizado conforme a las regulaciones y leyes medioambientales europeas y ha merecido los distintivos Nordic Swan y Ángel Azul.

Í N D I C E

1. Introducción	11
1.1. Estructura	13
1.2. Resumen de resultados	14
1.2.1. Estado actual	14
1.2.2. Resultados	14
2. Antecedentes y conceptos clave	17
3. Envejecimiento, longevidad y duración de la dependencia	
3.1. La esperanza de vida al nacer: perspectivas	25
3.2. Prevalencia de la dependencia en diferentes países	26
3.3. Sistemas de cuidados de larga duración	31
3.3.1. Alemania	31
3.3.2. Italia	32
3.3.3. Reino Unido	33
3.3.4. Francia	34
3.3.5. Suecia	34
3.3.6. Estados Unidos	35
3.3.7. Japón	36
3.4. Antecedentes en España	38
4. Discapacidad y dependencia en la población española	
4.1. Población discapacitada y no discapacitada respecto del total ..	41
4.2. Población mayor de 64 años discapacitada y no discapacitada ..	43
4.2.1. Porcentaje de personas con discapacidades por sexo y edad	43
4.2.2. Por grados de severidad de las discapacidades	49
4.2.3. Prestaciones económicas y beneficios fiscales	57
4.2.4. Pensiones y otras ayudas	58

4.3. La utilización de los servicios de atención a la dependencia	62
4.3.1. Servicio Público de Ayuda a Domicilio	62
4.3.2. Servicio Público de Teleasistencia	65
4.3.3. Centros Públicos de Día	68
4.3.4. Centros Residenciales Públicos	70
4.3.5. Viviendas Públicas Tuteladas	73
5. Medición de la esperanza de vida según grados de discapacidad	77
5.1. Principales medidas demográficas y actuariales	80
5.1.1. Esperanza de vida	80
5.1.2. Tablas de incremento-decremento	81
5.2. Grados de severidad de la dependencia	82
5.3. Cálculo de las esperanzas de vida residual marginales	85
5.3.1. Notación	86
5.3.2. Desagregación de la esperanza de vida residual	86
5.4. Cálculo de las esperanzas de vida residual condicionadas	88
5.4.1. Notación	88
5.4.2. Aproximación de la esperanza de vida según el estado inicial	89
5.5. Metodología para la proyección de esperanzas de vida	92
6. Resultados sobre la esperanza de vida desagregada	
6.1. Esperanzas de vida residual marginales	93
6.1.1. Descomposición de la esperanza de vida residual total según estados de salud	93
6.1.2. Esperanzas de vida libre de discapacidad y con discapacidad por comunidades autónomas y por grupos de edad	104
6.1.3. Comparación con resultados de otros países	108
6.1.3.1. El caso de Escocia	108
6.1.3.2. El caso de Australia	111
6.1.3.3. Resultados comparados	114
6.2. Esperanzas de vida residual condicionadas	116
6.3. Proyección de las esperanzas de vida residual marginales	122
6.4. Proyección de las esperanzas de vida residual condicionadas ...	128

7. Costes de cuidados de larga duración en España	137
7.1. Los servicios de cuidados de larga duración en España	138
7.2. Alternativas de cuidados de larga duración para personas dependientes según grado de severidad	141
7.3. Coste total anual de los cuidados de larga duración para la población española con discapacidades en 1999	144
7.4. Coste esperado para cada individuo según duraciones de las discapacidades	146
7.5. Coste esperado para cada individuo según la edad de inicio de las discapacidades	150
8. Conclusiones	155
Anexo	163
Bibliografía	165
Índice de cuadros	173
Índice de esquemas y gráficos	177
Índice de mapas	179
Índice alfabético	181
Nota sobre los autores	183

1. Introducción

LA previsión de los costes de los servicios de cuidados que demandan las personas mayores en España es de vital importancia para las próximas décadas. La sociedad española y los representantes políticos coinciden en la necesidad de desarrollar un Sistema Nacional de Dependencia que permita afrontar con garantías el bienestar de las futuras generaciones.

Los trabajos existentes para España (entre los que cabe destacar el *Libro Blanco de la Dependencia*) describen la situación actual, las perspectivas macroeconómicas y, en algún caso, realizan predicciones sobre el número de personas con discapacidad que habrá en las próximas décadas. Sin embargo, hasta la fecha no se dispone de investigaciones encaminadas a medir la duración esperada de la discapacidad a nivel individual, distinguiendo por niveles de severidad. No existen trabajos que abundan en los aspectos microeconómicos, por ejemplo, en el coste individual esperado de los cuidados de larga duración en la vejez.

La pirámide demográfica augura un crecimiento muy significativo de la proporción de mayores de 64 años hacia el año 2020. Para poder realizar una adecuada previsión, es importante conocer cuál es el número esperado de años durante los que un individuo mayor vivirá con dependencia moderada, grave y total. El grado de dependencia de otras personas viene determinado por el grado de dificultad que presente el individuo para realizar las actividades consideradas básicas para la vida cotidiana (tales como asearse, comer, desplazarse, etc.). A su vez, el grado de dificultad depende de las discapacidades, así como del uso de ayudas técnicas que pueden reducir o eliminar tales dificultades (sillas de ruedas, bastones, etc.). Uno de los objetivos principales del Sistema Nacional de Dependencia será, precisamente, el ocuparse de los servicios que requiere el colectivo de personas mayores dependientes. Por ello, no es suficiente tener una perspectiva sobre la esperanza de vida de la población (en España es una de las mayores del

mundo), sino que es imprescindible conocer el estado de salud para prever una adecuada red de apoyo a la dependencia, así como para establecer políticas de incentivación al ahorro que permitan afrontar el pago, en todo o en parte, de los cuidados de larga duración.

Con una estimación de las duraciones de los estados de dependencia es posible estudiar políticas de financiación, ya que durante el tiempo que las personas padezcan discapacidades consumirán recursos del sistema de cuidados, proporcionalmente a su grado de severidad. Los resultados permiten plantear escenarios para valorar qué parte podrá o deberá ser asumida públicamente y qué parte será soportada por el propio individuo o su familia.

Esta obra se ha centrado en la población española a partir de los 65 años de edad, y ha utilizado, como fuente principal de datos, la información del Instituto Nacional de Estadística. En particular, la definición de discapacidad empleada en la Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud (EDDES 1999) se basa en una autovaloración del individuo y en la persistencia de la misma durante al menos un año. El futuro Sistema Nacional de Dependencia deberá incluir una definición precisa de los niveles de dependencia considerados y de su debida certificación. Aunque se apunta a una categorización en tres grados de dependencia: moderada, grave y gran dependencia, es posible que el criterio que finalmente se establezca para definir los niveles de severidad no coincida con los utilizados a lo largo de este trabajo, por lo que sus conclusiones deberán tomarse con mesura y, en su caso, corregirse para adaptarlas a la nueva definición. De todos modos, el trabajo propone una metodología para la estimación de la duración en los estados de dependencia y su posterior valoración económica, y puede adaptarse a las nuevas clasificaciones.

El 23 de diciembre de 2005, se aprobó el Anteproyecto de Ley de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a Personas en Situación de Dependencia. La Ley configurará el Sistema Nacional de Dependencia como cuarto pilar del estado del bienestar, y establecerá en España un nuevo derecho de ciudadanía que garantiza atención y cuidados a las personas dependientes (ancianos y discapacitados graves).

El Sistema Nacional de Dependencia garantizará a las personas que no se puedan valer por sí mismas y a sus familias el acceso a las prestaciones y servicios según su grado y nivel de dependencia. Además, priorizará la prestación de servicios (ayuda a domicilio, centros

de día, teleasistencia, ayudas técnicas, plazas residenciales...) frente a las prestaciones económicas.

1.1. Estructura

En los primeros capítulos se justifica la necesidad de cuantificar conjuntamente la longevidad y la dependencia. Se presentan los modelos de atención a las personas mayores dependientes existentes en otros países y en España. El capítulo 4 se dedica a presentar la situación actual de la población dependiente mayor de 64 años en España, a partir de la información suministrada por la EDDDES (1999). Se incluye una comparación entre comunidades autónomas, en la que se pretende mostrar las asimetrías en el comportamiento demográfico de las diferentes regiones.

En el capítulo 5 se propone una metodología para estudiar la esperanza de vida según grados de discapacidad y para llevar a cabo su análisis prospectivo. Esta aproximación permite obtener tablas de incremento-decremento que facilitan un análisis más profundo de la desagregación de la esperanza de vida. El capítulo 6 muestra los resultados sobre esperanzas de vida en salud para España, indicando detalles también sobre las comunidades autónomas, resultados que deben tomarse con cautela por el menor tamaño muestral en el que se basan las conclusiones estadísticas. En el último capítulo se incorporan los costes de los cuidados de larga duración, sin incluir el gasto sanitario como es habitual en este tipo de estudios. Se calcula el coste esperado individual según la duración de las discapacidades y según la edad de inicio de la discapacidad. Finalmente, las conclusiones abordan las repercusiones de los resultados obtenidos en el debate sobre el Sistema Nacional de Dependencia.

El equipo investigador agradece el apoyo prestado por la Fundación BBVA para la realización de este libro a través de la Primera Convocatoria de Ayudas a la Investigación en Ciencias Sociales. Además, debe agradecer el apoyo de los miembros del Instituto de Investigación en Economía Aplicada de la Universidad de Barcelona y en particular de Alberto Palloni, Antoni Vidiella-i-Anguera, Pablo Alonso, Mónica Bécue, Catalina Bolancé, Pilar Abad, Josep Lluís Carrión-i-Silvestre, Salvi Juncà, Steven Haberman, Michel Denuit y Natasha Brouhns.

1.2. Resumen de resultados

1.2.1. Estado actual

La proporción de personas dependientes en la población de más de 65 años en España es similar a la de otros países de su entorno, sin embargo, la longevidad de la población española es una de las mayores del mundo.

Según proyecciones para distintos países de la Unión Europea y bajo diferentes escenarios de proyección de la población, se ha constatado que se producirán incrementos significativos del gasto en cuidados de larga duración, y que estos incrementos serán mayores que el crecimiento del producto interior bruto.

El Estado, el mercado y la familia son las tres instituciones fundamentales sobre las que descansan los cuidados de larga duración en las sociedades actuales. En algunos países, como España, la familia sigue constituyendo la institución por excelencia a cargo de la prestación de estos servicios.

En España, según datos de 1999, existe un total de 3,5 millones de personas con discapacidades, lo que representa un 9,4% del total de la población. El análisis por comunidades autónomas revela que La Rioja es la comunidad con una menor proporción de discapacitados (5,7%) mientras que a Castilla y León le corresponde la mayor prevalencia (11,8%).

Para el total de la población mayor de 65 años, y en todas las comunidades autónomas, se observa que las mujeres siempre ofrecen mayores porcentajes de población discapacitada que los hombres.

Para España y para el intervalo de edad de 65 años y más, un 26,6% de los discapacitados para realizar las actividades básicas de la vida diaria presenta una dificultad moderada que no superan con ayudas técnicas, un 32,3% tiene una dificultad grave y un 37,8% se encuentra en situación de discapacidad total.

Para las personas mayores de 64 años, el 32,1% de las personas discapacitadas en España de ese grupo de edad ha recibido algún tipo de prestación o beneficio fiscal.

1.2.2. Resultados

En esta monografía se presenta una metodología para estimar las duraciones de los distintos niveles de dependencia, a modo de

esperanzas de vida en salud, distinguiendo las distintas severidades.

Se obtienen conclusiones generales similares a las observadas en otros países. Aunque la esperanza de vida de las mujeres supera la de los hombres en las edades avanzadas, se espera que, para las mujeres de más de 64 años, parte de esa mayor esperanza de vida sea en situación de dependencia.

Se prevé que las mujeres de 65 años vivan parte de su esperanza de vida en situación de discapacidad total (máxima severidad) y que esta duración ascienda a un total de 3,4 años. Para los hombres, a esa misma edad, la duración esperada en el máximo grado de discapacidad es de 1,8 años.

Para las mujeres, se observa que la edad a partir de la cual la esperanza de vida con cualquier grado de discapacidad pasa a ser superior a la esperanza de vida activa o sin dificultad (76 años) es menor que para los hombres (81 años). Si sólo consideramos la esperanza de vida con discapacidad grave o total, las edades en las que se produce ese punto de inflexión son los 83 años para mujeres y los 89 años para los hombres.

De la proyección de la esperanza de vida desagregada en base a diferentes escenarios de evolución futura, cabe esperar que en los próximos años se produzca una compresión de la morbilidad en España, es decir, un aumento de los años de vida libres de discapacidad y una disminución de los años con discapacidad. A un horizonte 2010, se espera, tanto para hombres como para mujeres, un incremento en la cantidad de años que vivirán libres de discapacidades. Ello bajo dos escenarios de comportamiento de las tasas de prevalencia (constantes y decrecientes), aunque con un incremento algo superior bajo el escenario de tasas de prevalencia decrecientes.

Las proyecciones de los años de vida esperados con discapacidades resultan ser muy sensibles al escenario de tasas de prevalencia seleccionado. Para los hombres, bajo el escenario de tasas de prevalencia constantes, se observan incrementos en el número de años con discapacidades aunque menores a los incrementos de los años de vida libres de discapacidad. Para el escenario de tasas de prevalencia decrecientes, los años en discapacidad proyectados disminuyen. Esto se debe a que el efecto de la caída en la tasas de prevalencia domina sobre el efecto de la menor mortalidad de la población.

En el caso de las mujeres, la mayor influencia de la caída de la tasa de prevalencia sobre la reducción de la mortalidad sólo se verifica hasta los 80 años, aproximadamente.

Un estudio espacial de los resultados que atiende al comportamiento en las diferentes comunidades autónomas alerta sobre las diferencias territoriales en los comportamientos y sobre una mayor proporción de personas mayores con discapacidad en las comunidades del norte, nordeste y Levante. La presencia de una proporción de discapacidades más graves se da en Castilla y León, Extremadura y Andalucía.

En la parte final del estudio se aborda una cuantificación de los costes económicos de los cuidados de larga duración. Para ello se toma información sobre el coste unitario de atención a la dependencia y se establecen modalidades de servicio para cada nivel de severidad de la discapacidad.

El análisis microeconómico sugiere el elevado coste implícito —en términos de coste de oportunidad de las personas que atienden a los ancianos— en un sistema de cuidados de larga duración basado exclusivamente en la atención informal.

Del análisis de los costes esperados a nivel individual, se deduce un mayor coste para las mujeres que para los hombres, asociado con el mayor número de años que se espera que ellas vivan con discapacidades.

Las proyecciones de costes económicos muestran una elevada sensibilidad de los resultados al enfoque de alternativas de cuidados y precios de servicios, así como a las perspectivas de evolución de la población discapacitada. Sin embargo, en todos los casos analizados, y exceptuando situaciones en que se produjese un *shock* no predecible, se producirían incrementos sustanciales de la demanda.

Las perspectivas de una menor capacidad de las familias para atender las necesidades de dependencia y el grado de cobertura actual (incluso con diferencias muy acentuadas entre comunidades autónomas) alertan sobre la necesidad y la urgencia de un planteamiento a corto plazo de políticas de atención a los mayores discapacitados más intensas.

2. Antecedentes y conceptos clave

EL envejecimiento de la población es un fenómeno global, a pesar de que existan diferencias notables según los países y las regiones.

España, por ejemplo, es uno de los países donde se experimenta una mayor longevidad. Las proyecciones de la Organización de Naciones Unidas (ONU) en el 2002 indicaban que en el año 2050 España sería el país más envejecido del mundo, con el 44% de la población mayor de 59 años. Ello significaba 3,6 personas de 60 años o más por cada individuo de menos de 15 años. Las estimaciones más recientes (ONU, Population Division 2005) han rebajado este porcentaje al 39,7%, seguramente debido a la incidencia de los flujos migratorios, pero se mantiene una proporción de 2,8 mayores por cada individuo de edad inferior a 15 años.

En el contexto de la pirámide de edades invertida que se produce en España, adquieren gran importancia los cuidados de larga duración, entendidos como las ayudas de otras personas para superar las restricciones que generan ciertas discapacidades. Generalmente entre dichos cuidados no se considera la atención sanitaria. El criterio de distinción entre los términos anglosajones *cure* y *care* es confuso. Es difícil establecer una frontera que delimite el alcance de los tratamientos terapéuticos, preventivos o de curación y separe los cuidados para una persona, que pretendan garantizar el desarrollo de sus actividades de la vida cotidiana.

La población española se ha caracterizado por una elevada longevidad, una baja tasa de natalidad y un flujo migratorio que recientemente ha supuesto un notable impacto demográfico. Este último fenómeno todavía no ha podido ser evaluado convenientemente para poder conocer las generaciones más afectadas, es decir, aquellas que han experimentado mayor aumento en el número de efec-

tivos. Aun a reserva de poder valorar este impacto, resulta fundamental anticipar las demandas de los servicios de cuidados para los mayores, para lo cual es necesario avanzar en el análisis cualitativo y cuantitativo de las personas mayores dependientes. Es decir, es necesario analizar las características de este grupo de personas (análisis descriptivo), y cuantificar y proyectar el número de personas con discapacidades, así como los años que se espera que las mismas vivan con distintos niveles de dependencia. En resumen, se necesita avanzar en la medición de la duración de la dependencia.

Para realizar una medición del estado de dependencia hay que establecer una definición, en la que, como veremos, se alude al concepto de discapacidad. De forma muy general, podemos definir como dependencia aquella situación personal que requiere la ayuda prolongada de otra persona para realizar los actos esenciales de la vida cotidiana. Otras definiciones más precisas son las dadas por el Consejo Europeo y por el New York State Insurance Department:

- según el Consejo Europeo, la dependencia es el «estado en el que se encuentran las personas que por razones ligadas a la falta o la pérdida de autonomía física, psíquica o intelectual, tienen necesidad de asistencia y/o ayudas importantes a fin de realizar los actos corrientes de la vida diaria y, de modo particular, los referentes al cuidado personal» (Consejo de Europa: recomendación núm. 98 [9] relativa a la dependencia, adoptada el 18 de septiembre de 1998);
- el New York State Insurance Department,¹ ofrece una definición más extensa de dependencia al considerar una amplia gama de ayudas médicas, personales y de servicios sociales necesitados por personas que son incapaces de cubrir sus propias necesidades básicas de vida durante un largo período de tiempo a causa de un accidente, enfermedad o debilidad. Estos servicios y ayudas están orientados a minimizar, rehabilitar o compensar la pérdida de independencia física o mental. Supone recibir asistencia de otra persona o personas para de-

¹ Departamento líder en Estados Unidos en regulación de seguros y protección al consumidor.

sarrollar las actividades esenciales de la vida diaria (AEVD) o las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD) cuando estas tareas no pueden llevarse a cabo de forma independiente.² La asistencia de estas actividades puede ser proporcionada en el propio domicilio mediante cuidadores profesionales contratados (asistencia médica en el domicilio) o por cuidadores voluntarios, como familiares o amigos, o en otros lugares como centros para mayores, residencias, etc.

En la delimitación de la dependencia se reflejan tres características fundamentales:

- la limitación o restricción física o cognitiva relacionada con un estadio concreto de la vida;
- la necesidad de asistencia o cuidados por parte de una tercera persona;
- la incapacidad para realizar las actividades de la vida diaria diferenciándose entre las actividades básicas (o discapacidades) de la vida diaria (DVD) y las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD).

Las personas en situación de dependencia requieren una intervención continuada, aunque no necesariamente permanente, basada en el apoyo y los cuidados. La atención de la dependencia se enmarca, por tanto, en el ámbito de la prestación de servicios de bienestar social, aunque exista una estrecha relación con el ámbito sanitario. La dependencia también se refiere a una amplia gama de tecnología de asistencia como aparatos terapéuticos: muletas, andadores, sillas de ruedas, etc., sistemas de alarma diseñados para minimizar el riesgo de caídas y modificaciones en el hogar como la instalación de rampas, barandillas, etc.

² Las AEVD son las tareas rutinarias de la vida e incluyen: alimentarse, bañarse (asearse), vestirse, tener movilidad, desplazarse (por ejemplo, moverse de la cama a la silla), ir al servicio y mantener la continencia. Por su parte, las AIVD son actividades adicionales necesarias para la propia independencia de la persona e incluyen: realizar las tareas de la casa, cocinar, tomar medicamentos, comprar la comida, etc. Los servicios prestados en muchos casos no son cualificados, aunque también incluyen otros más técnicos (médicos, normalmente) para la recuperación de algún episodio agudo (como terapia intravenosa, respiración asistida, etc.).

Como puede apreciarse existe una estrecha conexión entre la descripción de la dependencia y las diversas situaciones asociadas a la discapacidad. La importancia de investigar sobre el número, características y situación de las personas con discapacidad es bien conocida y está de gran actualidad, existiendo en nuestro país, además, distintas acciones y normas legales derivadas de la Ley 13/82, del 7 de abril, sobre la Integración Social del Minusválido (LISMI).

A lo largo de los siguientes capítulos pretendemos abordar un estudio riguroso de la duración de la dependencia en los mayores en España distinguiendo niveles de severidad y, además, adentrarnos en las implicaciones que significan los cuidados de larga duración desde un punto de vista económico.

Nuestro enfoque alude a las cuestiones macroeconómicas ya que se revisan estimaciones de los costes de la dependencia con respecto al producto interior bruto. Sin embargo, el enfoque principal es microeconómico, dado que pretendemos calcular el coste esperado de cuidados a nivel individual. Ello es esencial para estimular políticas de cobertura mediante seguros o diseñar fórmulas de copago.

Antes de adentrarnos en todo el análisis resulta esencial delimitar algunos conceptos clave, como por ejemplo las definiciones de deficiencia, discapacidad y minusvalía. Con ello, asentaremos las bases de la terminología utilizada a lo largo de esta obra.

Las definiciones de deficiencia, discapacidad y minusvalía más difundidas en la actualidad son las que propone la Organización Mundial de la Salud en la Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías (CIDDDM 1980), y en las que se basa gran parte de los estudios más recientes, entre ellos la Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud (EDDES 1999) que realizó el Instituto Nacional de Estadística (INE).

Según la CIDDDM, una deficiencia es «toda pérdida o anomalía de una estructura o función psicológica, fisiológica o anatómica». Una discapacidad es «toda restricción o ausencia (debida a una deficiencia) de la capacidad de realizar una actividad y dentro del margen que se considera normal para un ser humano»; y una minusvalía es «una situación desventajosa para un individuo determinado, consecuencia de una deficiencia o de una discapacidad, que limita o impide el desempeño de un rol que es normal en su caso (en función de la edad, el sexo y factores sociales y culturales)».

En la EDDDES llevada a cabo por el INE de España en el año 1999, se especifica un poco más el concepto de discapacidad, y se define como «toda limitación grave que afecte o se espera que vaya a afectar durante más de un año a la actividad del que la padece y tenga su origen en una deficiencia». En el anexo se presentan los 10 tipos de discapacidades considerados en la encuesta, y la desagregación de cada uno de ellos en las actividades sobre las que se pregunta a los individuos si es que padecen la discapacidad. En total se consideran 36 actividades. Si la persona no tiene dificultad para realizar ninguna de dichas actividades sin ayudas técnicas externas ni ayudas personales, se considera no discapacitada. Una persona que supere alguna de dichas dificultades con el uso de ayudas técnicas externas (como muletas, sillas de ruedas, etc.) es considerada discapacitada, pero sin dificultad para realizar las actividades. A su vez, las discapacidades que no han sido superadas mediante el uso de ayudas técnicas externas se clasifican en moderadas, graves o totales. Si la discapacidad es superada con el uso de ayudas técnicas internas (marcapasos, lentes intraoculares de cataratas, etc.) la persona se considera no discapacitada. En el caso del órgano visual, se hace una excepción y sólo se recogen las discapacidades que subsisten con el uso de gafas y no aquellas que hayan sido superadas con el uso de este tipo de ayudas técnicas, aunque sean externas.

Lo que interesa analizar son las discapacidades de carácter permanente, por eso se consideran las dificultades que son padecidas o se espera que sean padecidas por el individuo durante más de un año. En los niños, en muchos casos resulta muy difícil determinar si una deficiencia ocasionará algún tipo de restricción de carácter permanente. En el presente libro vamos a interesarnos por la prevalencia en la población de 65 años o más.

Es importante tener en cuenta que las discapacidades recogidas en la EDDDES lo son desde la propia percepción del individuo, por lo cual parecería que hay un componente subjetivo que puede intervenir en la calificación de una persona como discapacitada o no. Sin embargo, en la encuesta se busca asociar cada discapacidad a alguna deficiencia. Es decir, se busca determinar si, debido a una deficiencia, las personas padecen alguna de las 36 discapacidades (aunque sea hipotética), al margen de que, en la práctica y debido

a otros condicionantes ajenos al campo de la salud, nunca haya llevado a cabo la actividad relacionada.

Por otra parte, cabe aclarar que cada persona puede presentar una discapacidad o más, y en la EDDES se recogen todas las discapacidades que se presentan en una misma persona. Es por ello que durante el análisis descriptivo, en algunos casos se habla de personas con discapacidades y en otros de discapacidades. Para algunas variables como el tipo de discapacidades (según sean de la vida diaria u otras), el grado de severidad, el nivel de educación, el estado civil, la relación de parentesco con el sustentador principal del hogar, el tipo de ayudas que reciben y la frecuencia de la asistencia personal, se considera el número o el porcentaje de personas. Para otras variables como el tipo de discapacidad (según las 10 categorías contempladas en la EDDES), la edad al inicio de la discapacidad y el pronóstico evolutivo, se consideran las discapacidades o el porcentaje de discapacidades (no las personas con discapacidades).

Las discapacidades para realizar DVD, son las que generan mayores necesidades de cuidados personales, es decir, mayor nivel de dependencia de otras personas. De ahí que, en el análisis descriptivo, se distinga entre el colectivo de personas con DVD y el colectivo que padece *otro* tipo de discapacidades.

Las actividades de la vida diaria consideradas son: realizar cambios de las posiciones del cuerpo —levantarse, acostarse, permanecer de pie o sentado—, desplazarse dentro del hogar, deambular sin medio de transporte, asearse, controlar las necesidades, vestirse, comer y beber, cuidarse de las compras, de las comidas, de la limpieza y el planchado de la ropa, de la limpieza y mantenimiento de la casa y del bienestar de los demás miembros de la familia.

Para determinar el número de personas con DVD, se ha seguido como criterio que al menos una de las restricciones que padezcan las personas, sea en alguna de las actividades de la vida diaria antes mencionadas. Por su parte, las personas con otras discapacidades son aquellas que presentan restricciones para realizar el resto de las actividades contempladas.

Por otra parte, como se mencionó anteriormente, en la EDDES se recoge el grado de dificultad de cada una de las discapacidades de las personas. Para poder determinar el grado de severidad que presenta cada individuo con discapacidad, se ha tenido que estable-

cer algún criterio basado en la severidad observada de sus discapacidades. El criterio utilizado en el presente estudio, y siguiendo la metodología que utiliza el INE, ha sido el de la máxima severidad de todas las discapacidades padecidas por el individuo.

Respecto del tipo de ayudas que reciben las personas con discapacidades, en la encuesta se contemplan cuatro categorías: sólo ayudas técnicas, sólo asistencia personal, ayudas técnicas y asistencia personal, y no recibe ayuda alguna. En la encuesta se recogen todas las ayudas que reciben las personas y cada persona puede recibir una ayuda o más.

Por último, otro concepto muy utilizado a lo largo de toda la obra es el de *tasa de prevalencia de la discapacidad o tasa de discapacidad*, que es el cociente entre el número de personas con discapacidades de una determinada edad, con respecto al total de personas de esa misma edad. Por ejemplo, la tasa de discapacidad de las mujeres de 65 años es la razón entre el número de mujeres de 65 años con discapacidad y el número (total) de mujeres de 65 años.

El objetivo principal de este libro es la determinación de una medida de la duración media de la dependencia (o esperanza de vida residual según el estado de salud), para poder estimar el coste de los cuidados de larga duración. Se desea identificar las características de la población con discapacidades en España, su evolución y analizar los grados de discapacidad en que se desagra la esperanza de vida.

Ello constituye la base sobre la que construir sistemas de previsión para las próximas décadas, e incluso determinar el contexto legislativo sobre el que sustentar políticas públicas, privadas o mixtas que garanticen la sostenibilidad futura de una cobertura de la dependencia.

3. Envejecimiento, longevidad y duración de la dependencia

3.1. La esperanza de vida al nacer: perspectivas

El incremento de la esperanza de vida al nacer ha sido uno de los hechos puestos de relevancia en los estudios llevados a cabo sobre el proceso de envejecimiento de la población mundial.

Aunque se podría citar un gran número de trabajos, los datos reflejados en el estudio *State of the World's Older People 2002* (HelpAge International 2002) indican cómo la esperanza de vida al nacer podría incrementarse en treinta años en el período de un siglo: cuarenta y seis años en 1950, setenta y seis años en el 2050. Si buscásemos la mediana de la distribución por edades veríamos que en 1950 la mitad de la población tenía más de 24 años, mientras que en el año 2050 se espera que la mitad de la población tenga más de 36 años. Ello refleja el envejecimiento previsto de la población. En este sentido, para el 2050 se estima que el porcentaje de personas mayores de 60 años respecto del total de la población sea del 21%, frente al 8% observado en 1950. La población total mayor de 80 años estimada para el año 2050 es de 314 millones de personas (14 millones en el 1950); la población total mayor de 90 años estimada para el año 2050 es de 61 millones de personas (cifra no comparable para 1950).

Junto al envejecimiento de la población confluye otro factor, también de especial relevancia: las bajas tasas de natalidad que se vienen observando, sobre todo en los países más desarrollados. Según la misma fuente citada en el párrafo anterior, el porcentaje de niños con respecto al total de la población descenderá desde el 34% observado en el 1950 hasta el 21% en el 2050.

El cambio en la composición demográfica de los países puede tener consecuencias importantes sobre determinados patrones relacionados con los costes sanitarios y los cuidados de larga duración

(teniendo en cuenta su mayor asociación con las edades más avanzadas). Son estos hechos los que han hecho despertar en la mayoría de los países desarrollados la alarma sobre la necesidad de analizar simultáneamente el proceso de envejecimiento de la población y el estado de discapacidad en que se encuentran los individuos. El diseño de políticas de cobertura de la dependencia, y el estudio de las formas de financiación de las mismas (sistemas *long term care*), ha sido, y está siendo, objeto de estudio en numerosos países.

Existen en la actualidad diferentes estudios comparativos sobre las tasas de dependencia en diferentes países y los sistemas de cobertura existentes. Trabajos como los de Karlsson et al. (2004) y Comas-Herrera et al. (2003), y, más recientemente para España, la publicación del *Libro Blanco de la Dependencia* (Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales 2005), realizan análisis exhaustivos comparativos. Nuestro objetivo en este capítulo es sintetizar algunas de las conclusiones más relevantes obtenidas sobre el comportamiento de las tasas de dependencia en diferentes países, y sobre las formas de cobertura existentes en los mismos. Remitimos al lector a los trabajos mencionados para obtener una visión más exhaustiva de la comparativa realizada.

3.2. Prevalencia de la dependencia en diferentes países

Presentamos en este epígrafe los porcentajes de dependencia (proporción de población discapacitada entre población total) obtenidos para cuatro países: Alemania, Italia, Reino Unido y España.

En cada caso, la población se subdivide en dos grupos: personas dependientes y no dependientes. No obstante, cada uno de los países define el término de dependencia de una forma distinta. Esta diferencia se refiere tanto al tipo de actividades que se ven afectadas por la discapacidad, al grado de habilidad exigido para superarlas, al número de discapacidades requeridas para considerar a un individuo como dependiente, y a la propia definición de las discapacidades para las actividades de la vida diaria.

El modelo alemán se basa en una definición oficial dada por el Sistema de Cuidados de Larga Duración (CLD) de dicho país, que

considera que para que una persona sea considerada dependiente debe necesitar ayudas en dos o más actividades de la vida diaria o DVD (Rojas 2002).

En Italia, y tomando como referencia el estudio *Le Condizioni di Salute della Popolazione Italiana* (Istat 2001), se consideran personas dependientes aquellas que no pueden realizar una o más DVD (Gori 2002).

Para España, y tomando como referencia la definición realizada por el Instituto Nacional de Estadística en la EDDDES (1999), se considera persona dependiente aquella que padece una discapacidad durante un período superior a un año, sea o no en actividades de la vida diaria.

Finalmente en el Reino Unido, y según la *General Household Survey* (Bridgewood 2000), se establecen tres niveles. En el primero se considera la incapacidad para desarrollar una o más actividades, pero sin existir dificultades en la realización de las tareas cotidianas (DVD). En un segundo nivel se tiene en cuenta la aparición de dificultades en una sola DVD. En el tercero y último, los individuos deben tener problemas en más de una DVD.

Los cuadros 3.1a-3.1d presentan las ratios de dependencia obtenidas en los últimos años para cada uno de los países considerados.

Los gráficos 3.1a y 3.1b muestran, a efecto ilustrativo, las ratios de dependencia para los países analizados, según la edad y el sexo de los individuos. Nótese que una interpretación de las mismas no puede ser ajena a las diferencias comentadas en los párrafos anteriores sobre la definición de la dependencia.

CUADRO 3.1a: Individuos discapacitados por edad y sexo.**Alemania**

(porcentajes)

Edad	Sin discapacidad	Discapacidades: Dos o más DVD
Hombres		
65-69	97	3
70-74	95	5
75-79	92	8
80-84	86	14
85-89	74	26
90 y más	59	41
Mujeres		
65-69	98	2
70-74	95	5
75-79	90	10
80-84	80	20
85-89	62	38
90 y más	42	58
Mayores de 64	89	11

Fuente: Departamento de Salud, Alemania (1998).

CUADRO 3.1b: Individuos discapacitados por edad y sexo.**Italia**

(porcentajes)

Edad	Sin discapacidad	Discapacidades: al menos una DVD
Hombres		
65-69	95	5
70-74	94	6
75-79	89	11
80 y más	71	29
Mujeres		
65-69	95	5
70-74	92	8
75-79	83	17
80 y más	58	42
Mayores de 64	85	15

Fuente: Istat (2001).

CUADRO 3.1c: Individuos discapacitados por edad y sexo.
Reino Unido
 (porcentajes)

Edad	Sin discapacidad	Discapacidad		
		No DVD	Una DVD	Dos o más DVD
Hombres				
65-69	85	4	4	7
70-74	83	4	6	7
75-79	73	9	7	11
80-84	55	13	16	17
85 y más	45	12	15	28
Mujeres				
65-69	82	4	5	9
70-74	75	6	8	11
75-79	62	6	15	17
80-84	45	12	17	26
85 y más	25	17	15	43
Mayores de 64	67	8	10	15

Fuente: PSSRU modelo estimado, basado en los datos de General Household Survey, 1998 (Bridgewood 2000).

CUADRO 3.1d: Individuos discapacitados por edad y sexo.
España
 (porcentajes)

Edad	Sin discapacidad	Discapacidades de la vida diaria	Otras
Hombres			
65-69	83	9	9
70-74	78	13	9
75-79	68	19	14
80-84	57	28	15
85 y más	41	46	13
Mujeres			
65-70	79	14	6
70-75	70	21	9
75-80	60	30	10
80-85	50	39	11
85 y más	34	59	7
Mayores de 64	63	23	14

Fuente: Elaboración propia a partir de EDDDES (1999).

GRÁFICO 3.1a: Individuos discapacitados por edad. Hombres
(porcentajes)

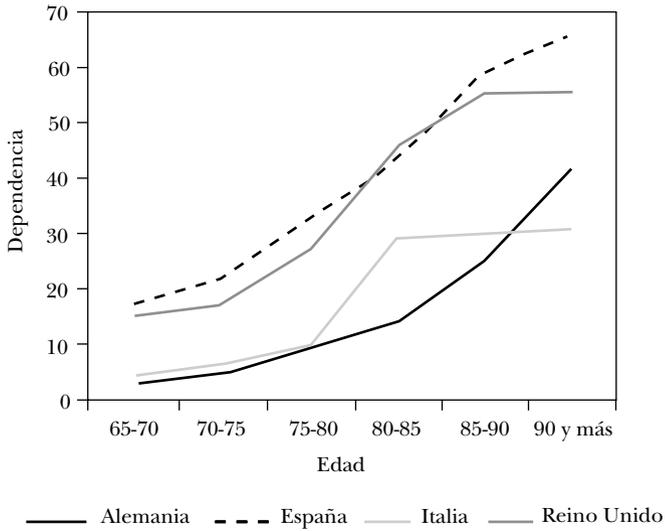
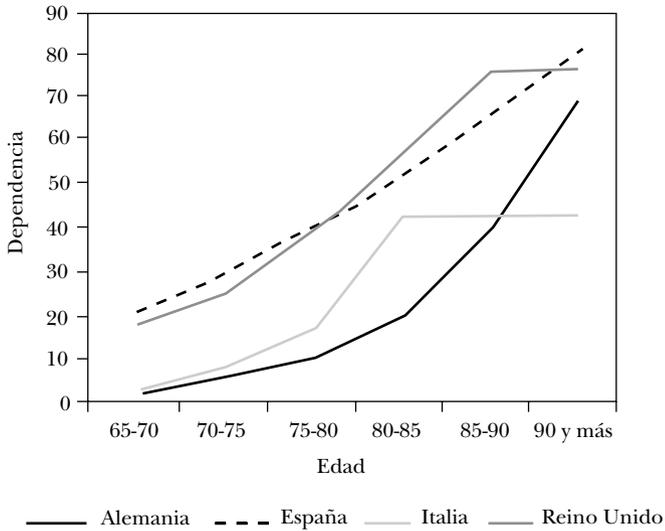


GRÁFICO 3.1b: Individuos discapacitados por edad. Mujeres
(porcentajes)



3.3. Sistemas de cuidados de larga duración

Hablar de cuidados de larga duración, tradicionalmente conocidos como *long term care*, supone hablar de todos aquellos servicios requeridos por las personas discapacitadas para poder realizar sus actividades cotidianas de la mejor forma posible, para lo que requerirán en la mayoría de los casos ayudas de terceras personas. En general, nos referimos a cuidados que se prestan, entre otros, en residencias, centros de día y en los propios domicilios, y que no suelen necesitar tecnologías muy complejas, ni preparación humana muy elevada (a diferencia de los servicios médicos). No obstante, los costes suelen ser elevados, como veremos en apartados posteriores del libro.

El objetivo de este epígrafe es sintetizar las características más importantes de los sistemas de cobertura de cuidados de larga duración que actualmente existen en diferentes países. Junto a Alemania, Italia y Reino Unido, presentamos una síntesis de los sistemas existentes en otros países como Francia, Suecia, Estados Unidos y Japón. Como comentábamos al inicio del capítulo, puede obtenerse información más exhaustiva en M. Karlsson et al. (2004), Comas-Herrera et al. (2003), y en el *Libro Blanco de la Dependencia* recientemente publicado para España (Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales 2005).

3.3.1. Alemania

- *Financiación*: El seguro de CLD define simultáneamente las contribuciones y los beneficios para los individuos. Todos los trabajadores y todos aquellos individuos que obtengan cualquier tipo de ingresos deben estar asegurados. Los empresarios y trabajadores pagan el mismo porcentaje sobre el salario, que se sitúa aproximadamente en el 1,7%. Los jubilados también deben contribuir a financiar el seguro.
- *Beneficios*: A partir de los cinco años de cotización se considera que se cumplen los requisitos para recibir la prestación. La prestación se paga con independencia de la edad que tenga la persona que necesita cuidados, ya que el único requisito que se pide para poder acceder a la misma es el tener la necesidad de recibir cuidados. Se ofrecen tres tipos de prestaciones: atención domiciliaria profesional, cuidados

institucionales y prestación en metálico. Es posible combinar los diferentes tipos de prestaciones, que no dependen del nivel de ingresos del individuo. A finales del año 2003, se benefició de las prestaciones del Sistema el 2,3% de la población alemana y el 10,7% de la población mayor de 65 años.

- *Cobertura*: El gobierno alemán estimó que, a finales del año 2000, 70,89 millones de personas quedaban cubiertas con el Seguro de CLD público. Además, 8,36 millones habían contratado un seguro privado. Se estima que el número de personas que no estaba aseguradas se situaba entre las 300.000 y las 500.000 (Bundesministerium für Gesundheit 2002).
- *Proveedores*: Hay más de 11.000 unidades (entre compañías privadas y entidades sin ánimo de lucro) que ofrecen cuidados domiciliarios. Los proveedores de cuidados públicos tan sólo representan el 4% del total. La mayoría de instituciones que proveen los servicios de atención domiciliaria ya estaban en el mercado antes de que fuera introducido el seguro de CLD (Schneekloth y Müller 2000).

3.3.2. Italia

- *Financiación*: Las principales fuentes de financiación del seguro público de CLD son los impuestos de carácter local y los de carácter nacional.
- *Beneficios*: Según los últimos estudios, el 37% de la población de 65 o más años que necesita ayuda en una o más DVD recibe exclusivamente cuidados informales. Del resto, el 40% recibe cuidados formales y el 23% recibe cuidados institucionales (residencias y centros de día). Existen además algunas otras prestaciones adicionales.
- *Cobertura*: A finales del año 1999, más de un millón de personas recibían una subvención en concepto del seguro público de CLD (la subvención de cuidados se denomina *indennità di accompagnamento*), lo que supone un índice de cobertura del 2,2% de la población italiana. De entre éstos, el 45% tenía 65 años o más (5,8% del total de ancianos). A ello hay que añadir las residencias para personas mayores.
- *Proveedores*: La atención informal es muy importante en el sistema italiano. En el año 1998, el 11,7% de las familias ita-

lianas recibía algún tipo de ayuda informal del exterior (voluntarios, vecinos...). En cuanto a los cuidados formales, cabe distinguir entre los cuidados privados domiciliarios, los cuidados públicos domiciliarios y los cuidados institucionales. En los primeros, el mercado está dominado por los trabajadores individuales más que por las organizaciones, ya que estas últimas suelen trabajar para el sector público y no ofrecen sus servicios directamente a las familias. En cuanto a los cuidados públicos domiciliarios, cabe destacar el servicio de atención domiciliaria integral, que pretende ser el principal pilar de los cuidados domiciliarios para la población anciana. En cuanto a los cuidados institucionales, el 2,2% de la población de 65 años o más recibe CLD en instituciones.

3.3.3. Reino Unido

- *Financiación*: Existen dos fuentes de financiación en términos de CLD: el National Health Service (NHS) y las autoridades locales. Estas últimas son responsables del gasto público en CLD. Los servicios que ofrece el NHS son globales y generalmente gratuitos. Además, desde 1991 también existe un mercado de seguros de CLD privados, que crece lentamente (Robinson y Dixon 1999).
- *Beneficios*: El Estado cubre tanto los cuidados institucionales como los cuidados domiciliarios. La mayoría de los cuidados se proporcionan en el hogar del individuo, actuación potenciada desde el gobierno. Por otro lado, existen diferentes tipos de cuidados institucionales. Los más importantes son las residencias privadas (*nursing homes*) que proporcionan cuidados diarios y están enfocadas a las personas con discapacidad y los centros residenciales (*residential homes*) que tienen calidad de alojamientos supervisados.
- *Cobertura*: La cobertura del sistema de CLD es universal. Los servicios del NHS se proporcionan en los mismos términos a toda la población, mientras que los servicios que ofrecen las autoridades locales se facilitan a todo aquel que tenga unos recursos mínimos. Hay un 11,5% de la población que tiene contratado un seguro de salud privado y un bajísimo porcentaje que tiene un seguro de CLD privado (Robinson y Dixon 1999; Werth 2001).

- *Proveedores*: El número de proveedores públicos ha ido descendiendo, mientras que el número de camas en instituciones independientes ha aumentado considerablemente. El voluntariado se ha expandido de forma importante.

3.3.4. Francia

- *Financiación*: El subsidio personalizado de autonomía se financia fundamentalmente a partir de un Fondo Nacional Específico, creado por la Administración Central junto a las diferentes regiones. Una parte de la financiación corre a cargo de la Seguridad Social.
- *Beneficios*: Para proteger a las personas mayores en situación de dependencia, se ha desarrollado un nuevo modelo: el subsidio personalizado de autonomía (APA julio de 2001). El subsidio se define de forma idéntica para todo el territorio nacional y, está destinado a las personas que, independientemente de los cuidados sanitarios que reciban, necesitan ayuda para realizar las actividades de la vida diaria. Pueden recibir este subsidio los ciudadanos residentes en Francia mayores de 60 años.
- *Cobertura*: Según datos de finales del año 2003, 800.000 personas recibían prestaciones en concepto de CLD, de las cuales el 54% residía en su domicilio, mientras que el 46% restante se alojaba en residencias.
- *Proveedores*: Existen 668.900 plazas residenciales. De entre éstas, 77.000 corresponden a unidades sanitarias de CLD. Asimismo, se han creado 77.639 plazas de cuidados de enfermería a domicilio.

3.3.5. Suecia

- *Financiación*: El seguro de CLD sueco se financia principalmente con impuestos locales recogidos por los propios municipios. Tan sólo una pequeña parte de los gastos en CLD se los financia la propia persona (aproximadamente un 5%). Además, el gobierno central contribuye con la financiación del seguro de CLD de tres formas: subvenciones a los municipios, subvenciones a la población según la edad y una compensación a los municipios con estructuras demográficas desfavorables.

- *Beneficios*: Los municipios están obligados a investigar las necesidades de la población local, buscar las mejores alternativas para que la gente viva en buenas condiciones, así como intentar que los ancianos puedan quedarse en el hogar y vivir de forma independiente el mayor tiempo posible.
- *Cobertura*: En el año 2000, 250.000 personas de 65 años o más recibían algún tipo de CLD, lo que representa un 16,1% del total de población anciana. También se observa que la necesidad de cuidados aumenta con la edad, puesto que un 39,7% de los ancianos de 80 años o más recibe CLD. Además, las diferencias entre los distintos municipios en cuanto a la cobertura, los costes, y los servicios ofrecidos son muy importantes.
- *Proveedores*: Hasta los años noventa existía la idea de que los recursos relacionados con la salud y los CLD debían ser proporcionados por las entidades públicas. Posteriormente, empezó a incrementarse la participación privada que, en los primeros años, experimentó un crecimiento muy importante (Söderström et al. 2001). Actualmente, el mercado está dominado por nueve grandes compañías que prestan el 70% del total de cuidados privados.

3.3.6. Estados Unidos

- *Financiación*: Los fondos para la cobertura de la población anciana estadounidense son proporcionados tanto por fuentes públicas como privadas. Los fondos públicos se basan en los programas *Medicaid* y *Medicare*, mientras que los fondos privados se basan en el seguro privado y en pagos del propio individuo.
- *Beneficios*: El programa *Medicaid* es un programa destinado a la gente con menores ingresos. Cubre la asistencia hospitalaria y la domiciliaria. Para poder acceder a las prestaciones, los medios económicos del individuo deben ser insuficientes. *Medicare* es un programa nacional de seguros sociales centrado en las personas mayores de 64 años. El mercado privado de seguros de CLD ha experimentado un importante desarrollo.
- *Cobertura*: El gobierno estadounidense estimó que en 1995 había 12 millones de personas que deberían recibir cuidados, de las cuales 6,6 millones tenían 65 años o más (Feder et al.

2000). Según un estudio realizado en 1999, el 15,9% de la población anciana recibía CLD.

- *Proveedores*: En 1998 había en Estados Unidos 17.458 residencias privadas, lo que representa un aumento del 22% desde 1978. En 1998 había 13.537 agencias de atención domiciliaria. Se observan diferencias notables entre los estados.

3.3.7. Japón

- *Financiación*: el seguro de CLD se financia a partes iguales entre impuestos y primas de seguro. Los impuestos se recogen de la siguiente forma: un 50% proceden de impuestos nacionales, un 25% de impuestos locales y un 25% de impuestos regionales. La población de 40 años y más es la que paga las primas, que se sitúan entre el 0,6% de los ingresos y un límite máximo para el trabajador, y se pagan conjuntamente entre la empresa y el empleado.
- *Beneficios*: El seguro de CLD está dirigido a los ancianos (las personas de entre 40 y 65 años también tienen derecho a recibir la prestación si sufren enfermedades relacionadas con la edad, como el Alzheimer). La cobertura del seguro de CLD se basa en la necesidad de recibir cuidados y, por tanto, no se tiene en cuenta la situación financiera ni la estructura familiar del asegurado. El seguro CLD cubre tanto los cuidados institucionales como los cuidados domiciliarios y los médicos. No se incluye prestación en metálico (a diferencia del modelo alemán).
- *Cobertura*: El seguro cubre a 43 millones de población activa (mayores de 40 años) y a 22 millones de pasivos. El resto de la población (individuos de menos de 40 años) sólo se ve afectada por los impuestos que debe pagar para financiar parte del plan. En 1995, el 6% de la población anciana recibía cuidados en instituciones y el 5% recibía cuidados formales en el hogar.
- *Proveedores*: En 1999 había en Japón 21.820 instituciones que ofrecían CLD, mientras que en 1993 tan sólo había 9.000. De entre éstas, 21.820, 8.000 ofrecían alojamiento permanente, 7.400 ofrecían cuidados diarios, había 5.600 centros de sopor-

te y 79 instituciones especializadas en cuidados de corta estancia (Japanese Ministry of Health, Labour and Welfare 2001).

A modo de conclusión, podemos decir que los sistemas y modelos utilizados para abordar los CLD e intentar dar solución al problema de la dependencia varían, al existir una gran heterogeneidad a nivel mundial, aunque suelen presentar dos características comunes: la creciente preocupación social ante esta contingencia y el predominio, salvo algunas excepciones (como con el caso de Estados Unidos), del principio de universalidad.

Examinando las diversas experiencias, hablar de un sistema ideal que recoja unos principios básicos de obligado cumplimiento que garanticen el éxito de la protección social de la dependencia no es fácil e incluso puede cuestionarse su sentido. Las diferencias de los modelos adoptados en los países se centran esencialmente en cuatro cuestiones: métodos de financiación (impositiva, contributiva o privada, pudiendo considerar conjuntamente varias), la propia definición de la situación a cubrir (establecen una edad límite, requisitos o dejan mayor flexibilidad), los sistemas desarrollados para gestionar dichas situaciones (públicos, privados o mixtos) y las prestaciones cubiertas: subsidios, de servicios o mixtas.

Aparece un grupo de países, como Suecia e Italia, que financian mayoritariamente los CLD vía impuestos generales. En el caso francés y alemán, por ejemplo, se elige una financiación basada principalmente en las contribuciones sociales. Estados Unidos presenta una situación peculiar al recaer en las aportaciones privadas gran parte del soporte financiero. Adicionalmente, aparecen modelos mixtos como el caso de Japón.

La población que se beneficia de estos cuidados puede definirse al margen de la edad, como en muchos de los países (Alemania entre ellos), o exigir adicionalmente haber superado una determinada edad, como ocurre en Francia, Suecia o Japón. Esta situación hace que en la bibliografía se hable de *sistemas de protección social de la dependencia* y de *sistemas de protección de las personas mayores dependientes*.

Se constata la existencia de un importante fundamento público para la protección de este tipo de riesgos en los países desarrollados, aunque últimamente se introducen y desarrollan con mayor fuerza

los sistemas privados complementarios al modelo público de gestión y financiación.

3.4. Antecedentes en España

El envejecimiento de la población en España está siendo muy acentuado. Según proyecciones de la Organización de Naciones Unidas (2005), en el 2050 España será el país más envejecido del mundo, con el 39,7% de la población de 60 años y más. La esperanza de vida al nacer en España se ha duplicado durante el siglo xx, y ha llegado a 75,8 años para los hombres y 83,1 para las mujeres.

Mientras que en el año 1900 los mayores de 65 años no alcanzaban el millón de personas, en 1999 (año de realización de la EDDDES) más de 6,8 millones de personas superaban dicha edad. Según proyecciones del Instituto Nacional de Estadística (INE) se espera que en el año 2050 la población de 65 años y más sea de casi trece millones de personas. Las personas con edad superior a los 80 años serán más de cuatro millones (las proyecciones de las Naciones Unidas apuntan a aproximadamente el 12,3% del total de la población). A todo ello hay que sumar las bajas tasas de natalidad que vienen registrándose en las últimas décadas (IMSERSO 2002). Mientras que en 1975 el número medio de hijos era de aproximadamente 3 actualmente es de 1,2.

El estudio de los efectos que el envejecimiento de la población tendrá sobre el número de personas con discapacidades y los servicios asociados a este grupo de población ha ganado mucha relevancia en los últimos años.

La captura de información básica sobre la dependencia en España tiene su antecedente más relevante en la ya mencionada EDDDES de 1999, realizada por el INE en colaboración con la Fundación ONCE, el IMSERSO y el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Previamente, otras encuestas, como la Encuesta Nacional de Salud (MSC 1993, 1995 y avances de 2003), la Encuesta sobre el Apoyo Informal a las Personas Mayores (CIS 1993), la Encuesta sobre la Soledad en las Personas Mayores (CIS 1998) o, en las comunidades autónomas y locales, las Encuestas de Salud de 1994 y de 2001 de Cataluña, la Encuesta de Salud OARS-Vigo (1994), la Encuesta

«Envejecer en Leganés» (1993 y 1999) o el Estudio Transversal en Córdoba (1997), ya proporcionaban cifras relevantes sobre el número de personas discapacitadas, y otras variables relacionadas de interés.

Algunas de las conclusiones más relevantes obtenidas al tratar la información precedente han quedado plasmadas en diferentes trabajos. En Otero et al. (2004), y partiendo de la encuesta longitudinal de Leganés, se señala una mayor prevalencia de la dependencia para las actividades básicas de la vida diaria en las mujeres que en los hombres, para todos los grupos de edad considerados a partir de los 65 años. La aparición de la dependencia en las personas mayores se produce en edades cada vez más avanzadas. Hablamos por tanto de una mayor esperanza de vida libre de discapacidad, pero también de una mayor complejidad de los cuidados necesarios para las poblaciones dependientes, más envejecidas.

En Séculi et al. (2001), y en este caso tomando como base la Encuesta de Salud de Cataluña, se pone de manifiesto una percepción de mala salud mayor en las mujeres que en los hombres, justificada fundamentalmente por las discapacidades padecidas y las enfermedades crónicas.

En Casado Marín y López i Casanovas (2001), y tomando como referencia la Encuesta sobre la Soledad en las Personas Mayores, se estima el impacto del envejecimiento de la población española en los costes futuros de los CLD. Por un lado, los autores estiman el coste total de los CLD en España para el año 1998 en aproximadamente 535.233 millones de pesetas. Por otro, presentan proyecciones para dichos costes, teniendo en cuenta tasas de prevalencia constantes y decrecientes. En el primer caso, estiman que los recursos totales para CLD deberían crecer a un ritmo del 8 o del 9% anual, aproximadamente. Para el escenario de caída de las tasas de prevalencia del 1% anual se observan resultados muy similares. El gasto total en CLD pasará del 0,6% del producto interior bruto a un rango, en función del escenario seleccionado, entre el 0,8 y el 1,2% en el año 2026.

A diferencia del estudio anterior, en Moragas et al. (2003) se estiman los costes totales de las enfermedades que producen dependencia, y no sólo los servicios de CLD. Se tienen en cuenta diferentes niveles de gravedad y diferentes opciones asistenciales (sanitario

más cuidados domiciliarios; sanitario más cuidado domiciliario informal más servicio de ayuda a domicilio; residencial).

Por su parte, Costa y Rovira (2000) estudian la demanda de seguros sanitarios y sociosanitarios para las personas mayores, llevando a cabo un estudio de opinión sobre la aceptación de los seguros de dependencia. Según dicho estudio, la implementación de medidas fiscales podría incentivar la contratación de este tipo de seguros.

Finalmente, trabajos más recientes como Monteverde (2004), la reciente publicación del *Libro Blanco de la Dependencia*, o el presente estudio son la consecuencia de la explotación exhaustiva de la información contenida en la EDDDES (INE 1999). Los contenidos de estos trabajos, y sobre todo, sus diferentes objetivos, quedan detallados a lo largo del libro.

4. Discapacidad y dependencia en la población española

EN este capítulo presentamos los resultados de un estudio comparativo realizado en base a los resultados definitivos de la Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud (EDDES) (1999), en la que se recogen características de las personas (discapacitadas o no), los hogares, los individuos con discapacidades, y sobre las características de las discapacidades que éstos padecen.

Este estudio comparativo se ha realizado tanto a nivel nacional, como por comunidades autónomas.

4.1. Población discapacitada y no discapacitada respecto del total

Una primera aproximación al análisis comparativo de personas con y sin discapacidades en España lleva a considerar el total de discapacitados y no discapacitados a nivel nacional y por comunidades autónomas, información que se muestra en el cuadro 4.1. Por otra parte, en el cuadro 4.2 se muestran los porcentajes que representan los discapacitados y no discapacitados sobre la población total. Al primero de estos porcentajes lo llamaremos tasa de discapacidad global (proporción de la población discapacitada respecto a la población total).

En España existe un total de 3.478.643 personas con discapacidad, lo cual representa un 9,4% del total. El análisis por comunidades autónomas muestra que La Rioja es la comunidad con una menor tasa de discapacitados, el 5,7%, mientras que a Castilla y León le corresponde la mayor tasa, el 11,8%.

A continuación, encontraríamos un segundo grupo de comunidades, todas ellas por encima del global nacional: la Región de Murcia (10,8%), Andalucía (10,6%), Galicia (10,6%), Castilla-La Mancha

CUADRO 4.1: Personas con discapacidad y sin ella por comunidad autónoma

Comunidad autónoma	Discapacitado		Total
	Sí	No	
Andalucía	708.830	5.958.577	6.667.407
Aragón	96.046	1.005.904	1.101.950
Asturias (Principado de)	101.003	907.898	1.008.901
Balears (Illes)	56.949	651.872	708.821
Canarias	106.286	1.413.985	1.520.271
Cantabria	48.149	449.821	497.971
Castilla-La Mancha	164.896	1.420.775	1.585.671
Castilla y León	275.300	2.061.293	2.336.592
Cataluña	564.513	5.171.546	5.736.059
Extremadura	102.291	897.114	999.406
Galicia	272.190	2.299.329	2.571.519
Madrid (Comunidad de)	347.800	4.389.571	4.737.371
Murcia (Región de)	111.259	914.366	1.025.625
Navarra (Comunidad Foral de)	40.375	456.895	497.270
País Vasco	143.601	1.803.382	1.946.984
Rioja (La)	14.103	231.288	245.391
Valenciana (Comunidad)	312.874	3.413.184	3.726.058
Ceuta	5.469	60.959	66.428
Melilla	6.708	51.105	57.813
Total	3.478.643	33.558.864	37.037.507

Fuente: Elaboración propia a partir de la EDDDES (1999).

(10,4%), Extremadura (10,2%), el Principado de Asturias (10%), Cataluña (9,8%), Cantabria (9,7%) y Melilla (11,6%).

Un tercer grupo de comunidades, ya por debajo del global nacional, presentaría porcentajes comprendidos entre el 8 y el 8,7, es decir, al menos un punto por debajo del segundo grupo: Aragón (8,7%), Comunidad Valenciana (8,4%), Ceuta (8,2%), Comunidad Foral de Navarra (8,1%) e Illes Balears (8%).

Por último, encontraríamos el grupo con menor tasa de discapacidad, como mínimo seis décimas de punto por debajo del tercer grupo, comprendidos entre el 7,4% y el 5,7%: País Vasco (7,4%), Comunidad de Madrid (7,3%), Canarias (7%) y, a gran distancia de las anteriores, La Rioja (5,7%).

CUADRO 4.2: Personas con discapacidad y sin ella por comunidad autónoma
(porcentajes)

Comunidad autónoma	Discapacitado		Total
	Sí	No	
Andalucía	10,6	89,4	100
Aragón	8,7	91,3	100
Asturias (Principado de)	10	90	100
Balears (Illes)	8	92	100
Canarias	7	93	100
Cantabria	9,7	90,3	100
Castilla-La Mancha	10,4	89,6	100
Castilla y León	11,8	88,2	100
Cataluña	9,8	90,2	100
Extremadura	10,2	89,8	100
Galicia	10,6	89,4	100
Madrid (Comunidad de)	7,3	92,7	100
Murcia (Región de)	10,8	89,2	100
Navarra (Comunidad Foral de)	8,1	91,9	100
País Vasco	7,4	92,6	100
Rioja (La)	5,7	94,3	100
Valenciana (Comunidad)	8,4	91,6	100
Ceuta	8,2	91,8	100
Melilla	11,6	88,4	100
Total	9,4	90,6	100

Fuente: Elaboración propia a partir de la EDDDES (1999).

4.2. Población mayor de 64 años discapacitada y no discapacitada

4.2.1. Porcentaje de personas con discapacidades por sexo y edad

Los resultados que se presentan en el cuadro 4.3 muestran la prevalencia de la discapacidad en personas de 65 años y más. Los valores más destacados se localizan en las comunidades autónomas de Murcia y Andalucía.

En Murcia, del total de personas mayores de 65 años, un 40,49% están discapacitadas. Si nos centramos en el grupo de población de 85 y más años, el porcentaje de población discapacitada alcanza el

**CUADRO 4.3: Personas de 65 años y más con discapacidad
por comunidad autónoma**
(porcentajes)

Comunidad autónoma	Ambos sexos	Varones	Mujeres
Andalucía	39,44	33,39	43,82
Aragón	26,82	23,24	29,62
Asturias (Principado de)	29,97	27,28	31,85
Balears (Illes)	25,96	25,82	26,05
Canarias	27,22	21,01	31,89
Cantabria	31,53	27,03	34,71
Castilla y León	37,27	32,35	41,06
Castilla-La Mancha	33,96	28,35	38,48
Cataluña	32,86	27,47	36,76
Valenciana (Comunidad)	30,05	25,44	33,44
Extremadura	35,73	30,72	39,43
Galicia	32,43	27,18	36,05
Madrid (Comunidad de)	26,32	19,97	30,61
Murcia (Región de)	40,49	35,64	44,15
Navarra (Comunidad Foral de)	28,77	23,60	32,73
País Vasco	23,92	19,15	27,40
Rioja (La)	18,33	17,38	19,04
Total	32,21	27,08	35,94

Fuente: Elaboración propia a partir de la EDDDES (1999).

80,44%. Por su parte, en Andalucía los valores son muy similares, con un 39,44% de población mayor de 65 años que está discapacitada y un 74,27% de la población mayor de 85 años en esa misma situación de discapacidad.

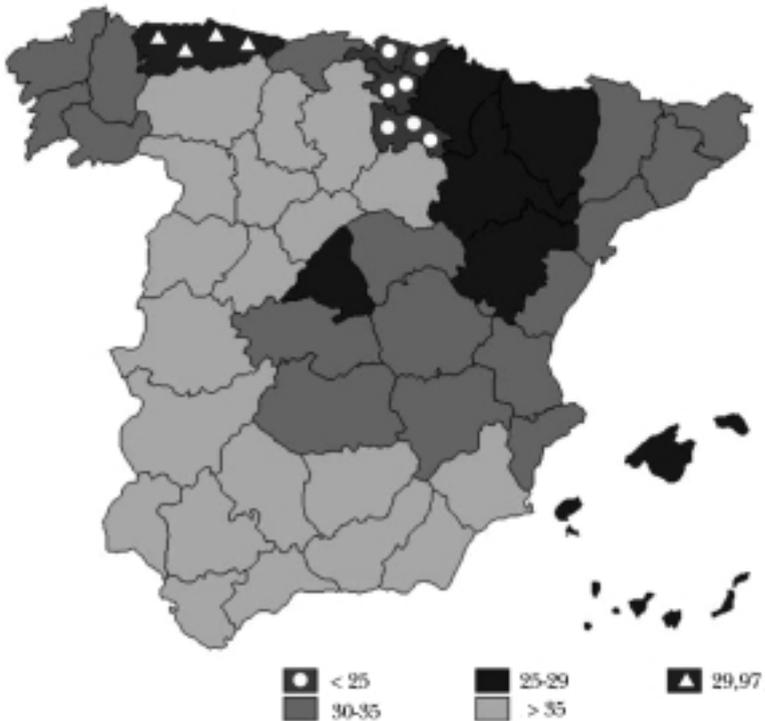
Por tanto, estamos ante dos comunidades autónomas en las que la dependencia es muy elevada en el último tramo de edad, hecho que podría demandar actuaciones prioritarias. De todas formas, aunque los porcentajes de población discapacitada con respecto al total son muy parecidos, la diferencia de población en cada una de estas dos comunidades nos muestra que, en términos absolutos, la situación de Andalucía es mucho más grave, puesto que existen 388.837 personas con discapacidades, mientras que en la Región de Murcia el número de personas con discapacidades es de 62.558.

La Rioja es la comunidad autónoma que presenta un menor porcentaje de discapacitados mayores de 64 años respecto del total de población de ese segmento de edad: tan sólo un 18,33%.

En lo que respecta a las diferencias por sexos, para el total de población mayor de 65 años, y en todas las comunidades autónomas, se observa que las mujeres siempre ofrecen unos porcentajes de población discapacitada superiores a los de los varones.

En el mapa para ambos sexos (mapa 4.1), se puede comprobar que La Rioja y el País Vasco son las comunidades con un menor porcentaje de discapacitados respecto del total. Por el contrario, Andalucía, Castilla y León, Extremadura y la Región de Murcia son las comunidades que presentan un mayor porcentaje.

MAPA 4.1: Personas de 65 años y más con discapacidad por comunidad autónoma. Ambos sexos
(porcentajes)

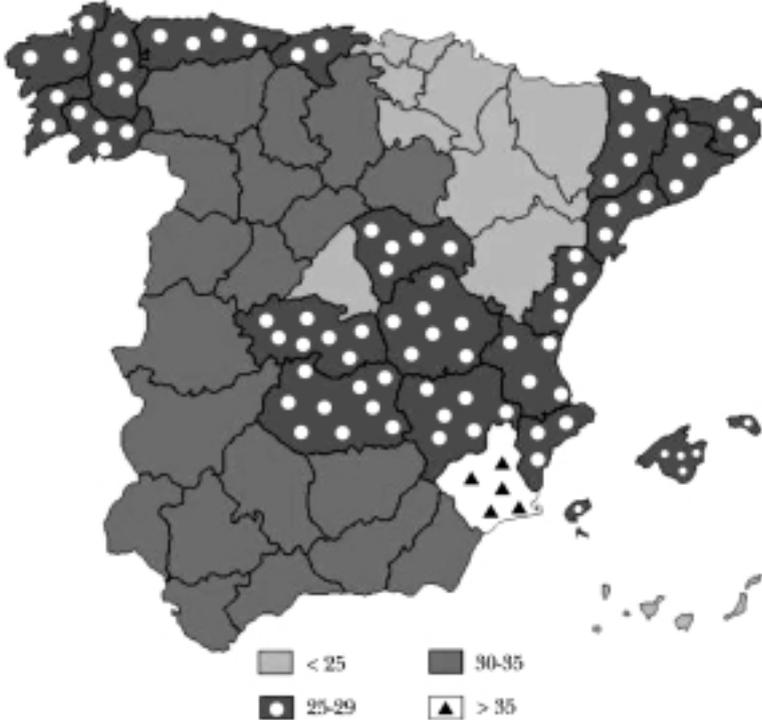


Fuente: Elaboración propia a partir de la EDDDES (1999).

En el caso de los varones y en la mayoría de las comunidades, los porcentajes de personas de 65 años y más con discapacidades respecto del total se sitúan entre el 20 y el 30%. La comunidad autónoma de la Región de Murcia es la que tiene un mayor porcentaje de discapacitados (35,64%). Por su parte, La Rioja vuelve a ser la comunidad con un porcentaje menor: sólo el 17,38% de los varones mayores de 65 años están discapacitados.

Los resultados para las mujeres muestran que, en la mayoría de las comunidades, los porcentajes de discapacitadas respecto del total de mujeres de 65 años y más se sitúan entre el 30 y el 40%. Andalucía y Murcia vuelven a ser las comunidades autónomas con un porcentaje mayor (43,82% y 44,15%, respectivamente). Por el contrario, las comunidades con un porcentaje menor son: Illes Balears (26,05%), País Vasco (27,40%) y La Rioja (19,04%).

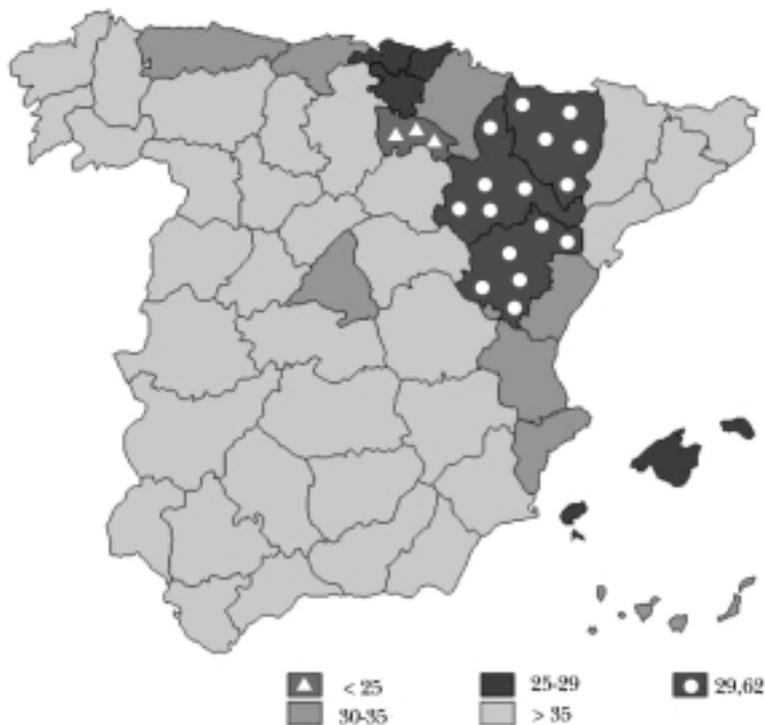
MAPA 4.2: Personas de 65 años y más con discapacidad por comunidad autónoma. Hombres
(porcentajes)



Fuente: Elaboración propia a partir de la EDDDES (1999).

Muchas de las comunidades autónomas superan el 35% de mujeres discapacitadas, entre la población de mayores de 65 años. Estas comunidades son: Andalucía, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Extremadura, Galicia y la Región de Murcia. Por debajo del 25%, sólo encontramos a la comunidad autónoma de La Rioja.

MAPA 4.3: Personas de 65 años y más con discapacidad por comunidad autónoma. Mujeres
(porcentajes)



Fuente: Elaboración propia a partir de la EDDDES (1999).

En el cuadro 4.4 presentamos el porcentaje de discapacitados mayores de 85 años según sexos.

En las comunidades autónomas del Principado de Asturias, Illes Balears, Extremadura, la Región de Murcia y La Rioja, el porcentaje de varones con discapacidades es superior al de mujeres de esa misma edad. El mayor valor corresponde a Extremadura con un porcentaje de varones del 84,12%. Por su parte, en Murcia, este porcentaje también es muy elevado, con el 82,23%.

**CUADRO 4.4: Personas de 85 años y más con discapacidad
por comunidad autónoma**
(porcentajes)

Comunidad autónoma	Ambos sexos	Varones	Mujeres
Andalucía	74,27	66,55	77,67
Aragón	57,26	57,07	57,37
Asturias (Principado de)	55,74	64,58	52,15
Balears (Illes)	58,61	60,47	57,72
Canarias	57,57	55,18	58,77
Cantabria	65	44,41	73,69
Castilla y León	71,41	60,68	77,19
Castilla-La Mancha	61,01	57,62	62,93
Cataluña	67,63	65,51	68,55
Valenciana (Comunidad)	64,64	63,68	65,10
Extremadura	71,38	84,12	65,46
Galicia	67,32	58,88	71,22
Madrid (Comunidad de)	43,68	26,64	50,11
Murcia (Región de)	80,44	82,23	79,64
Navarra (Comunidad Foral de)	72,93	71,41	73,65
País Vasco	52,05	51,94	52,09
Rioja (La)	44,66	71,19	31,43
Total	63,63	59,16	65,66

Fuente: Elaboración propia a partir de la EDDDES (1999).

Los resultados que se suelen encontrar indican que, a pesar de que las mujeres son las que tienen una mayor esperanza de vida, también son las que viven más años en situación de discapacidad, por lo que, normalmente, los porcentajes de población discapacitada suelen ser mayores en mujeres que en varones. Sin embargo, las comunidades antes citadas indicarían un comportamiento contrario.

En la mayoría de las comunidades autónomas, las mujeres siempre ofrecen unos porcentajes de población discapacitada superiores (con respecto a la de los varones). Por tanto, estos resultados contrarios a los habituales que hemos observado se dan tan sólo en el último tramo de edad y en algunas comunidades autónomas, y no son característicos de toda la población mayor de 65 años.

4.2.2. Por grados de severidad de las discapacidades

En los siguientes cuadros, como en el epígrafe anterior, presentamos la información para personas mayores de 65 años. Se analiza el grado de severidad de las dificultades para realizar las actividades contempladas que tienen las personas con discapacidades dentro de este segmento de edad, desagregando la información por sexo y por comunidad autónoma.

Los grados de severidad considerados son: moderada, grave y total. Asimismo, también se muestra la parte que no consta dentro de cada comunidad autónoma.

La parte que no consta se analiza para dar idea de la cantidad de personas discapacitadas de las que no se tiene información, de forma que no se conoce cuál es su grado de severidad. De todas formas, observamos que los porcentajes se sitúan en torno al 2%, por lo que no parece que la pérdida de información sea muy relevante. Tan sólo Canarias y Cataluña (con unos porcentajes próximos al 6%) se desmarcan del resto de las comunidades autónomas.

Empezaremos por el cuadro 4.5 que incluye al total de discapacitados (ambos sexos). Podemos observar que Castilla y León tiene el mayor porcentaje de personas con discapacidad moderada, con un 40,66% del total de personas que tienen discapacidad, y que La Rioja es la que tiene un menor porcentaje, tan sólo el 17,91%. En cuanto al porcentaje de personas con discapacidad severa, La Rioja es la que ofrece un porcentaje más alto (con un 40,48%), y Cataluña es la que destaca por un menor porcentaje (25,16%). Por último, en cuanto al número de personas con discapacidad total, Extremadura nos proporciona el porcentaje más elevado (con un 48,82%) y Castilla y León el más bajo (con un 30,58%).

Si tenemos en cuenta el total de discapacitados, vemos que en el conjunto de España y a la edad de 65 años y más, un 30,23% de los discapacitados son discapacitados moderados, un 27,96% son severos y un 39,52% se encuentran en una situación de discapacidad total.

En cuanto a los mapas que reflejan los resultados obtenidos en este cuadro, mostraremos, para el caso de ambos sexos, el porcentaje de discapacitados moderados respecto del total de discapacitados mayores de 65 años. Para los varones, mostraremos el porcentaje de discapacitados graves con respecto al total de discapacitados mayores

CUADRO 4.5: Severidad de la discapacidad en personas de 65 años y más, por comunidad autónoma. Ambos sexos

Ambos sexos	Total	Porcentaje	Discapacidad moderada		Discapacidad grave		Discapacidad total	Porcentaje	No consta	Porcentaje
			Discapacidad moderada	Porcentaje	Discapacidad grave	Porcentaje				
Andalucía	388.837	100	106.490	27,39	108.152	27,81	166.706	42,87	7.489	1,93
Aragón	64.548	100	21.504	33,31	16.636	25,77	25.915	40,15	493	0,76
Asturias (Principado de)	63.774	100	16.134	25,30	19.466	30,52	26.846	42,10	1.328	2,08
Baleares (Illes)	29.684	100	8.214	27,67	8.696	29,30	12.208	41,13	566	1,91
Canarias	51.891	100	17.922	34,54	14.753	28,43	16.372	31,55	2.844	5,48
Cantabria	29.748	100	6.999	23,53	8.872	29,82	13.545	45,53	332	1,12
Castilla y León	191.087	100	77.704	40,66	53.950	28,23	58.434	30,58	999	0,52
Castilla-La Mancha	107.881	100	27.686	25,66	31.181	28,90	47.790	44,30	1.224	1,13
Cataluña	339.553	100	114.910	33,84	85.428	25,16	118.703	34,96	20.512	6,04
Valenciana (Comunidad)	187.954	100	51.475	27,39	55.017	29,27	77.449	41,21	4.013	2,14
Extremadura	67.189	100	14.510	21,60	19.234	28,63	32.800	48,82	645	0,96
Galicia	168.620	100	43.728	25,93	44.000	26,09	80.608	47,80	284	0,17
Madrid (Comunidad de)	197.804	100	67.241	33,99	56.528	28,58	70.017	35,40	4.018	2,03
Murcia (Región de)	62.558	100	15.975	25,54	20.002	31,97	26.399	42,20	182	0,29
Navarra (Comunidad Foral de)	26.124	100	5.499	21,05	7.980	30,55	12.033	46,06	612	2,34
País Vasco	80.693	100	27.904	34,58	23.675	29,34	27.381	33,93	1.733	2,15
Rioja (La)	8.877	100	1.590	17,91	3.593	40,48	3.478	39,18	216	2,43
Total	2.072.652	100	626.600	30,23	579.540	27,96	819.022	39,52	47.490	2,29

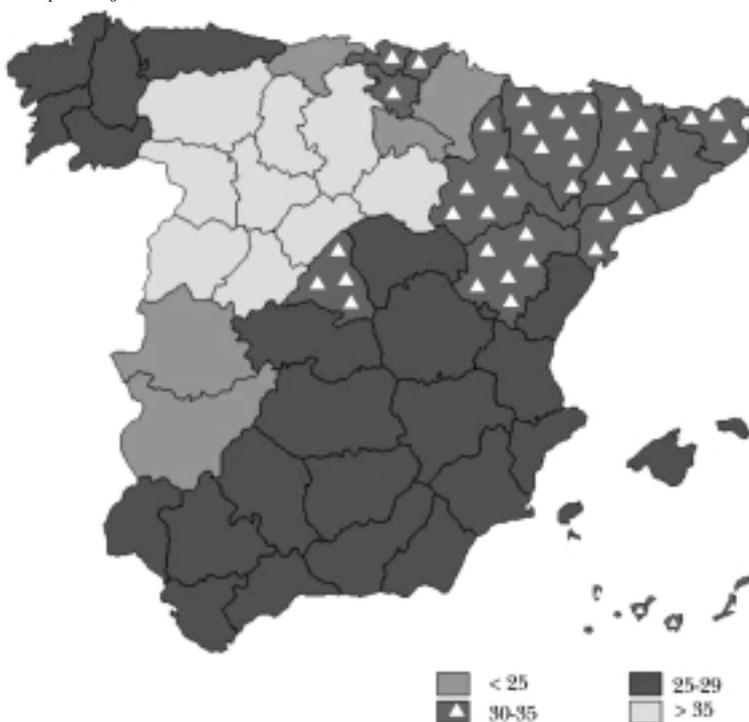
Fuente: Elaboración propia a partir de la EDDDES (1999).

de 65 años, mientras que, para las mujeres, nos centraremos en el porcentaje de discapacitadas de máxima severidad.

Empezamos con el caso de ambos sexos y, posteriormente, después de cada uno de los cuadros de varones y mujeres, mostraremos los otros dos mapas.

En el primer mapa (mapa 4.4), vemos que Castilla y León es la única comunidad autónoma que supera el límite marcado del 35%. Por otro lado, Cantabria, Extremadura, Comunidad Foral de Navarra y La Rioja no superan el 25% de personas con discapacidad moderada.

MAPA 4.4: Personas de 65 años y más con discapacidad moderada por comunidad autónoma. Ambos sexos
(porcentajes)



Fuente: Elaboración propia a partir de la EDDDES (1999).

Como muestra el cuadro 4.6, el porcentaje de varones con discapacidad grave es muy parecido al ofrecido en la tabla para ambos sexos. Sin embargo, el de varones con discapacidad total se reduce hasta el 36,22%, de forma que el de varones con discapacidad

CUADRO 4.6: Severidad de la discapacidad en personas de 65 años y más por comunidad autónoma. Hombres

Ambos sexos	Total	Porcentaje	Discapacidad moderada	Porcentaje	Discapacidad grave	Porcentaje	Discapacidad total	Porcentaje	No consta	Porcentaje
Andalucía	138.209	100	41.302	29,88	39.182	28,35	54.921	39,74	2.804	2,03
Aragón	24.480	100	8.598	35,12	5.132	20,96	10.492	42,86	258	1,05
Asturias (Principado de)	23.843	100	8.175	34,29	7.661	32,13	7.631	32,01	376	1,58
Baleares (Illes)	12.439	100	3.713	29,85	3.912	31,45	4.672	37,56	142	1,14
Canarias	17.167	100	6.122	35,66	5.577	32,49	4.508	26,26	960	5,59
Cantabria	10.566	100	2.534	23,98	3.274	30,99	4.554	43,10	204	1,93
Castilla y León	72.149	100	32.685	45,30	19.736	27,35	19.216	26,63	512	0,71
Castilla-La Mancha	40.190	100	11.806	29,38	12.591	31,33	15.409	38,34	384	0,96
Cataluña	119.229	100	45.954	38,54	29.149	24,45	37.423	31,39	6.703	5,62
Valenciana (Comunidad)	67.284	100	22.411	33,31	17.504	26,02	26.536	39,44	833	1,24
Extremadura	24.541	100	5.023	20,47	8.433	34,36	10.849	44,21	236	0,96
Galicia	57.777	100	17.280	29,91	16.710	28,92	23.620	40,88	167	0,29
Madrid (Comunidad de)	60.448	100	24.121	39,90	14.046	23,24	20.015	33,11	2.266	3,75
Murcia (Región de)	23.663	100	7.609	32,16	6.614	27,95	9.440	39,89	0	0,00
Navarra (Comunidad Foral de)	9.287	100	2.223	23,94	2.122	22,85	4.700	50,61	242	2,61
País Vasco	27.196	100	10.136	37,27	7.115	26,16	9.387	34,52	558	2,05
Rioja (La)	3.638	100	703	19,32	1.149	31,58	1.653	45,44	133	3,66
Total	733.806	100	250.732	34,17	200.536	27,33	265.760	36,22	16.778	2,29

Fuente: Elaboración propia a partir de la EDDDES (1999).

moderada aumenta hasta el 34,17%. Por tanto, cabe esperar que los varones, además de tener una menor esperanza de vida, también tengan una menor esperanza de vivir con discapacidad total respecto de las mujeres (con un porcentaje del 41,32%).

Castilla y León sigue siendo la comunidad que presenta un mayor porcentaje en el caso de discapacidad moderada y, nuevamente, La Rioja es la que ofrece un valor más bajo.

En el caso de la discapacidad grave, Aragón es la comunidad que presenta un menor porcentaje de varones discapacitados, con un 20,96%. Por el contrario, la comunidad que proporciona un porcentaje más elevado es Extremadura, con un 34,36% del total de discapacitados en una situación de discapacidad grave.

Por último, si hacemos referencia a los porcentajes de varones con discapacidad total, se puede comprobar que la Comunidad Foral de Navarra es la comunidad autónoma que presenta un mayor porcentaje de varones discapacitados con máximo grado de severidad (50,61%). En cambio, Canarias es la que ofrece un menor porcentaje (26,26%).

El mapa que presentamos para el caso de los varones se centra en el porcentaje de varones con discapacidad grave. Ninguna de las comunidades autónomas alcanza el 35% que hemos fijado como límite superior. La que presenta un mayor porcentaje de varones con discapacidad grave es Extremadura, con un porcentaje que afecta al 34,36% de los varones discapacitados. Por debajo del 25% encontramos varias comunidades: Aragón, Cataluña, Comunidad de Madrid y Comunidad Foral de Navarra.

A continuación, presentamos el cuadro de resultados obtenido para las mujeres (cuadro 4.7). En primer lugar, destacamos el alto porcentaje de mujeres mayores de 65 años con discapacidad total que hay en España. Podemos ver que, del total de mujeres con discapacidad (1.338.841 mujeres), un 41,32% se encuentran en una situación de discapacidad total (553.259 mujeres).

Si nos centramos en la columna de mujeres con discapacidad moderada, en Castilla y León observamos el porcentaje más alto (con un 37,85%) y en La Rioja el más bajo (16,92%).

Por otro lado, Galicia es la comunidad autónoma que tiene un menor porcentaje de mujeres con discapacidad grave (24,62%). En este caso, La Rioja presenta el porcentaje más alto, alcanzando un valor del 46,67%.

MAPA 4.5: Personas de 65 años y más con discapacidad grave con respecto al total de discapacitados por comunidad autónoma. Hombres (porcentajes)



Fuente: Elaboración propia a partir de la EDDDES (1999).

Por último, Extremadura y Galicia son las comunidades en las que el porcentaje de mujeres con discapacidad total es más alto, con unos valores que superan el 50% del total de mujeres discapacitadas. El porcentaje más bajo de mujeres con discapacidad total lo encontramos en Castilla y León, con un valor que afecta al 32,97% del total de mujeres con discapacidad.

Si comparamos los porcentajes de varones y mujeres con discapacidad moderada, podemos observar que, en todas las comunidades autónomas excepto en Extremadura, dichos porcentajes son más altos en el caso de los varones que en el caso de las mujeres.

En cambio, si comparamos los porcentajes obtenidos para varones y mujeres con discapacidad total, en la mayoría de comunidades (todas excepto Aragón, la Comunidad Foral de Navarra y el País Vasco) las mujeres son las que presentan unos porcentajes más elevados.

CUADRO 4.7. Severidad de la discapacidad en personas de 65 años y más por comunidad autónoma. Mujeres

Ambos sexos	Total	Discapacidad moderada		Discapacidad grave		Discapacidad total		No consta	Porcentaje	
		Porcentaje	Discapacidad	Porcentaje	Discapacidad	Porcentaje	Discapacidad			
Andalucía	250.626	100	65.188	26,01	68.970	27,52	111.785	44,60	4.683	1,87
Aragón	40.067	100	12.906	32,21	11.504	28,71	15.423	38,49	234	0,58
Asturias (Principado de)	39.934	100	7.959	19,93	11.805	29,56	19.215	48,12	955	2,39
Baleares (Illes)	17.244	100	4.501	26,10	4.784	27,74	7.535	43,70	424	2,46
Canarias	34.723	100	11.801	33,99	9.176	26,43	11.864	34,17	1.882	5,42
Cantabria	19.182	100	4.465	23,28	5.598	29,18	8.992	46,88	127	0,66
Castilla y León	118.938	100	45.019	37,85	34.214	28,77	39.217	32,97	488	0,41
Castilla-La Mancha	67.691	100	15.880	23,46	18.591	27,46	32.381	47,84	839	1,24
Cataluña	220.323	100	68.956	31,30	56.279	25,54	81.280	36,89	13.808	6,27
Valenciana (Comunidad)	120.669	100	29.064	24,09	37.513	31,09	50.913	42,19	3.179	2,63
Extremadura	42.647	100	9.486	22,24	10.801	25,33	21.951	51,47	409	0,96
Galicia	110.844	100	26.447	23,86	27.289	24,62	56.988	51,41	120	0,11
Madrid (Comunidad de)	137.356	100	43.119	31,39	42.481	30,93	50.002	36,40	1.754	1,28
Murcia (Región de)	38.896	100	8.366	21,51	13.389	34,42	16.958	43,60	183	0,47
Navarra (Comunidad Foral de)	16.837	100	3.276	19,46	5.858	34,79	7.333	43,55	370	2,20
País Vasco	53.498	100	17.767	33,21	16.560	30,95	17.994	33,63	1.177	2,20
Rioja (La)	5.237	100	886	16,92	2.444	46,67	1.825	34,85	82	1,57
Total	1.338.841	100	375.863	28,07	379.005	28,31	553.259	41,32	30.714	2,29

Fuente: Elaboración propia a partir de la EDDDES (1999).

Todo ello confirma el hecho de que las mujeres suelen presentar un mayor grado de severidad en sus discapacidades. Es decir, a pesar de tener una mayor esperanza de vida, parecen vivir más años en situación de discapacidad que los varones y, dentro de los años vividos con discapacidad, las mujeres vivirían más años en situación de discapacidad total.

MAPA 4.6: Personas de 65 años y más con discapacidad total con respecto al total de discapacitados por comunidad autónoma. Mujeres
(porcentajes)



Fuente: Elaboración propia a partir de la EDDDES (1999).

En cuanto al mapa de mujeres, nos centramos en aquellas que sufren discapacidad total. Hemos modificado los límites, puesto que muchas de las comunidades superan ampliamente el 35% fijado como límite superior en los dos casos anteriores.

Las comunidades que superan el 45% de mujeres discapacitadas totales son: Principado de Asturias, Cantabria, Castilla-La Mancha, Extremadura y Galicia. Por el contrario, Canarias, Castilla y León,

País Vasco y La Rioja, no superan el límite inferior considerado en este caso (35%).

4.2.3. Prestaciones económicas y beneficios fiscales

En el cuadro 4.8 se recoge el número y porcentaje de discapacitados (tanto a nivel nacional como por comunidades autónomas) que han recibido algún tipo de prestación o beneficio fiscal. Los porcentajes relativos a cada comunidad autónoma se encuentran representados en el gráfico 4.7. Este porcentaje a nivel nacional se sitúa en el 32,1%. comunidades autónomas muy por encima de esta cifra son la Región de Murcia (48,12%), Ceuta (43,54%), la Comunidad Foral de Navarra (41,94%) y La Rioja (41,36%). Otras,

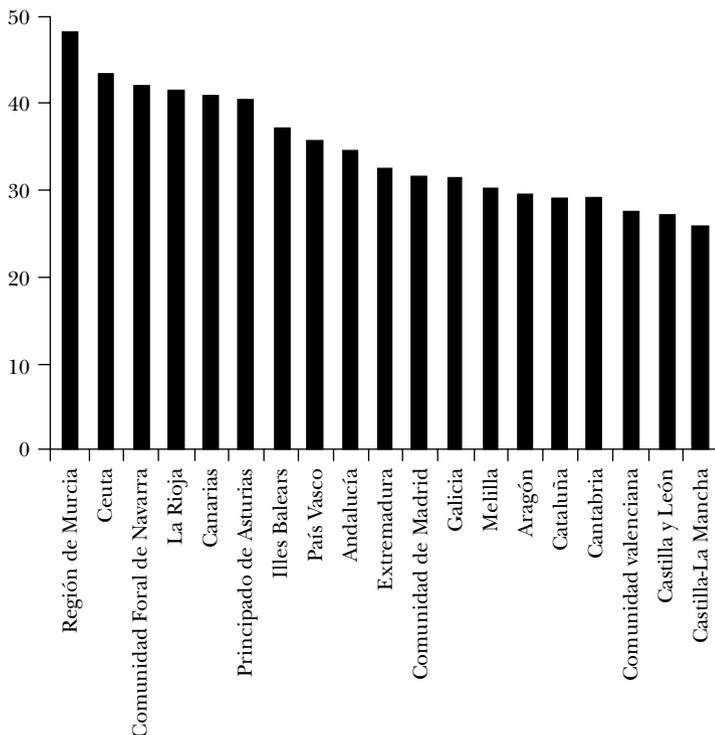
CUADRO 4.8: Prestaciones económicas o beneficios fiscales

Comunidad autónoma	Recibe o ha recibido algún tipo de prestación económica o beneficio fiscal	
	N.º de casos	Porcentaje
Andalucía	237.986	34,4
Aragón	27.465	29,3
Asturias (Principado de)	39.212	40,3
Baleares (Illes)	20.706	37,0
Canarias	41.374	40,8
Cantabria	13.405	28,8
Castilla-La Mancha	41.279	25,6
Castilla y León	73.375	26,9
Cataluña	153.381	28,9
Extremadura	32.370	32,3
Galicia	83.915	31,2
Madrid (Comunidad de)	105.371	31,3
Murcia (Región de)	53.097	48,1
Navarra (Comunidad Foral de)	16.534	41,9
País Vasco	49.154	35,5
Rioja (La)	5.680	41,4
Valenciana (Comunidad)	83.341	27,4
Ceuta	2.357	43,5
Melilla	1.994	30,0
Total	1.081.997	32,1

Fuente: Elaboración propia a partir de la EDDDES (1999).

GRÁFICO 4.7: Prestaciones económicas o beneficios fiscales

(porcentajes)



Fuente: Elaboración propia a partir de la EDDDES (1999).

especialmente Castilla-La Mancha (25,63%), Castilla y León (26,93%) y la Comunidad Valenciana (27,37%) se encuentran por debajo.

Adicionalmente, en el cuadro 4.9 cruzamos el grado máximo de severidad de las discapacidades que padece el individuo con la percepción de prestación económica o beneficio fiscal. Al analizar la asociación existente entre ambas variables se rechaza la hipótesis de independencia entre ambas. Tal y como puede observarse en la gráfico 4.8, a mayor nivel de severidad mayor es el porcentaje de discapacitados que reciben prestación o beneficio fiscal.

4.2.4. Pensiones y otras ayudas

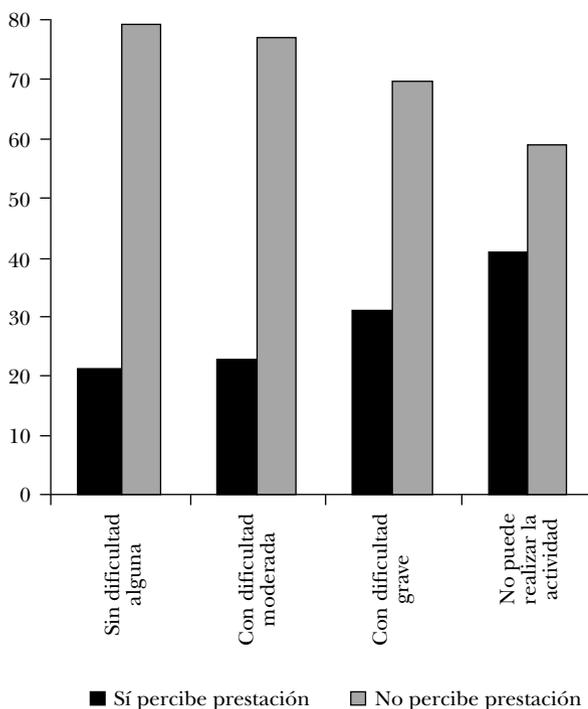
En el cuadro 4.10 se describe el tipo de pensión u otras ayudas recibidas por los discapacitados que perciben algún tipo de prestación o beneficio fiscal. Esta información, al igual que antes, se muestra por comunidades autónomas y para el total nacional.

CUADRO 4.9: Prestaciones económicas o beneficios fiscales versus grado de severidad
(porcentajes)

Grado máximo de severidad	Recibe prestación económica o beneficio fiscal		Total
	Sí	No	
	Sin dificultad alguna	20,8	
Con dificultad moderada	22,8	77,2	100,0
Con dificultad grave	30,8	69,2	100,0
No puede realizar la actividad	41,1	58,9	100,0
Total	32,1	67,9	100,0

Fuente: EDDDES (1999), INE.

GRÁFICO 4.8: Prestaciones económicas o beneficios fiscales por grado de severidad
(porcentajes)



Fuente: Elaboración propia a partir de la EDDDES (1999).

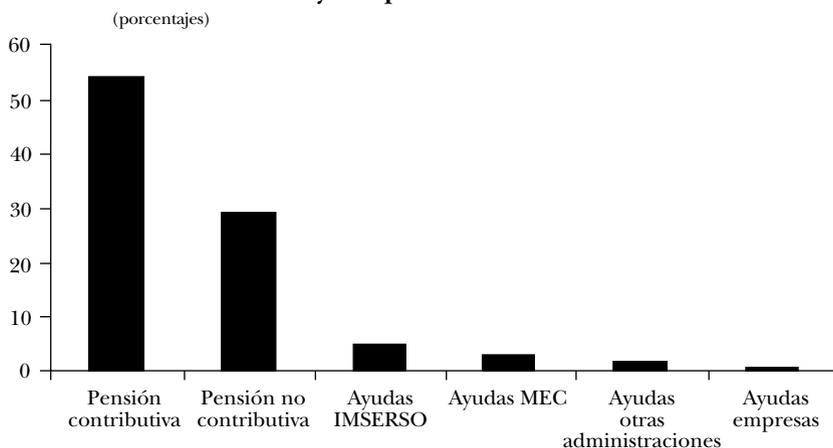
CUADRO 4.10: Pensiones u otras ayudas percibidas

Comunidad autónoma	Recibe pensión contributiva de invalidez o enfermedad		Recibe pensión no contributiva de invalidez o enfermedad		Ayudas públicas no periódicas del IMSERSO-CC. AA. para rehabilitación o asistencia específica		Ayudas públicas no periódicas para educación		Ayudas otras Administraciones Públicas (MUFACE)		Ayudas de acción social de empresa no periódicas	
	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
Andalucía	57,2		31,6		1,2		0,4		0,6		0,3	
Aragón	55,5		23,7		0,2		0,6		0,1		0,8	
Asturias (Principado de)	46,5		23,0		2,9		1,2		0,0		0,0	
Baleares (Illes)	65,9		17,9		7,9		1,8		0,8		0,0	
Canarias	35,6		58,2		4,2		0,2		0,0		0,7	
Cantabria	56,5		23,2		0,9		0,0		3,4		1,3	
Castilla-La Mancha	50,8		34,3		1,2		1,1		0,5		0,6	
Castilla y León	55,1		26,3		3,4		1,4		0,7		0,1	
Cataluña	60,1		23,0		2,8		0,7		0,3		0,1	
Extremadura	44,0		44,0		1,1		0,3		1,1		1,2	
Galicia	58,0		29,6		1,3		0,3		0,1		0,4	
Madrid (Comunidad de)	53,0		21,7		5,3		1,8		2,0		0,6	
Murcia (Región de)	51,6		28,8		6,4		1,1		0,2		0,0	
Navarra (Comunidad Foral de)	41,1		18,3		6,5		1,0		0,0		1,9	
País Vasco	49,1		27,7		2,3		0,2		0,6		0,0	
Rioja (La)	55,1		31,6		2,1		1,6		0,0		0,0	
Valenciana (Comunidad)	54,3		29,6		0,6		0,5		0,0		0,0	
Ceuta	42,3		47,3		1,5		2,5		1,2		0,0	
Melilla	14,4		69,0		12,5		1,6		2,3		0,8	
Total	54,1		29,0		2,6		0,8		0,6		0,3	

Fuente: Elaboración propia a partir de la EDDDES (1999).

De este modo, observamos que el 54,1% de la población española discapacitada, que percibe algún tipo de prestación, recibe una pensión contributiva de invalidez o enfermedad, mientras que el 29% percibe una pensión no contributiva. Entre las comunidades autónomas con un mayor porcentaje de discapacitados perceptores de pensiones contributivas se encuentran Illes Balears (65,91%), Cataluña (60,14%) y Galicia (57,98%), mientras que entre las que presentan un menor porcentaje destacan Melilla (14,38%), Canarias (35,60%) y la Comunidad Foral de Navarra (41,1%).

GRÁFICO 4.9: Pensiones u otras ayudas percibidas



Fuente: Elaboración propia a partir de la EDDDES (1999).

Por lo que respecta a pensiones no contributivas, Melilla (69%), Canarias (58,2%) y Ceuta (47,3%) son las que presentan un mayor porcentaje de discapacitados que las perciben, mientras que Illes Balears (17,9%), Comunidad Foral de Navarra (18,3%) y la Comunidad de Madrid (21,7%) las que presentan menor porcentaje.

A nivel nacional, un 2,6% de la población percibe ayudas públicas no periódicas del IMSERSO-CC. AA. para rehabilitación o asistencia especializada, siendo en este caso Melilla (12,5%), Illes Balears (7,9%) y la Comunidad Foral de Navarra (6,5%) las comunidades con mayor porcentaje de discapacitados perceptores de estas ayudas, y Aragón (0,2%), Comunidad Valenciana (0,6%) y Cantabria (0,9%) las que presentan menor porcentaje.

4.3. La utilización de los servicios de atención a la dependencia

En este punto se quiere dar una idea de la utilización de los diferentes servicios sociales en nuestro país y, concretamente, del coste que supone cada uno de ellos y del índice de cobertura. Desagregamos la información por comunidades autónomas, puesto que existen diferencias importantes entre ellas. Empezaremos por el Servicio Público de Ayuda a Domicilio (SAD), para, posteriormente, continuar con el Servicio Público de Teleasistencia (ST), los Centros Públicos de Día, los Centros Residenciales Públicos y, finalmente, las Viviendas Públicas Tuteladas.

4.3.1. Servicio Público de Ayuda a Domicilio

Para el cálculo del coste total de este servicio, tanto para el año 1999 como para el año 2003, disponemos del coste por hora financiado a nivel público y del porcentaje de copago. De esta forma, podemos calcular el coste por hora total y por comunidad autónoma y, a la vez, observar las diferencias existentes entre los años estudiados.

Cuando nos referimos el porcentaje de copago, hay que tener en cuenta que sólo disponemos de información parcial, por lo que resulta difícil calcular el copago medio en España. Además de no tener información de muchos de los copagos, al intentar comparar los copagos de 1999 con los de 2003, nos encontramos ante diferencias importantes, y ante comunidades autónomas de las que sí disponemos del dato en un período, pero no disponemos del mismo en el siguiente período.

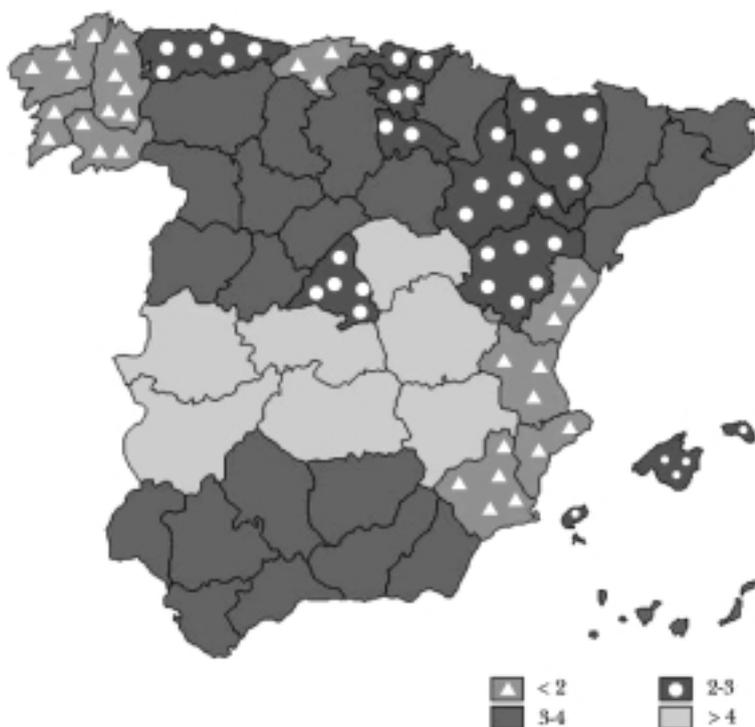
Para el cálculo del Índice de Cobertura (IC), distinguimos entre el IC (1), el IC (2) y el IC (3). El primero es el resultado de dividir el número de usuarios en 1999 del SAD entre el total de población mayor de 65 años en 1999 también. De aquí obtenemos el porcentaje de población que queda cubierta a través de este servicio. El IC (2) relaciona el número de usuarios de este servicio con el total de personas discapacitadas y mayores de 65 años con fecha 1999, que es realmente el grupo de población que nos

interesa (los mayores de 65 años que están discapacitados). El tercer índice, IC (3), es asimilable al primero, ya que relaciona el número de usuarios del servicio en 2003 con el total de población mayor de 65 en esa fecha.

Tal y como se observa en la tabla, y comparando el IC (1) con el IC (3), observamos un incremento en la utilización de este servicio en la mayoría de comunidades autónomas, llegando incluso a duplicarse en algunas de ellas, aunque tan sólo Castilla-La Mancha y Extremadura superan el 5%.

A partir del IC (3), es decir, número de usuarios en enero de 2003 del SAD sobre el total de personas con discapacidad en la misma fecha, podemos construir un mapa (v. mapa 4.10), para reflejar las comunidades autónomas en las que dicho IC es mayor.

MAPA 4.10: Usuarios del Servicio Público de Ayuda a Domicilio por comunidad autónoma. Mayores de 64 años
(porcentajes)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IMSERSO (2000, 2004).

CUADRO 4.11: Evolución de costes e índices de cobertura del Servicio Público de Ayuda a Domicilio

Comunidad autónoma	Año 1999			Año 2003		
	Coste total	N.º de usuarios/ Población de 65 años y más 1999, IC (1)	N.º de usuarios/ Personas con discapacidad 1999, IC (2)	Coste total	N.º de usuarios/ Población de 65 años y más 2003, IC (3)	
Andalucía	9,19	1,79	4,38	7,00	3,31	
Aragón	10,02	2,52	9,31	10,98	2,66	
Asturias (Principado de)	7,01	1,51	5,01	9,49	2,96	
Baleares (Illes)	12,02	2,28	8,67	8,40	2,71	
Canarias	n. d. ¹	1,90	6,13	16,00	3,53	
Cantabria	n. d. ¹	1,51	4,70	6,87	1,73	
Castilla y León	5,58	2,13	5,71	9,38	3,08	
Castilla-La Mancha	6,16	2,54	7,50	8,55	5,27	
Cataluña	7,21	1,23	3,59	10,00	3,80	
Valenciana (Comunidad)	9,02	0,78	2,56	9,24	1,52	
Extremadura	5,56	4,69	12,65	8,34	7,42	
Galicia	6,52	1,16	3,45	8,83	1,56	
Madrid (Comunidad de)	9,94	1,98	6,90	11,28	2,89	
Murcia (Región de)	7,77	1,44	3,41	8,42	1,75	
Navarra (Comunidad Foral de)	21,94	3,33	11,16	25,79	3,60	
País Vasco	13,45	2,76	11,03	16,74	2,08	
Rioja (La)	8,26	2,30	12,27	10,73	2,95	

¹ Existen algunas comunidades autónomas de las que no se dispone de información, se indica mediante n. d.
Fuente: Elaboración propia según los datos del IMSERSO (2000, 2004).

Tan sólo Castilla-La Mancha y Extremadura superan el 4% fijado como límite superior, mientras que por debajo del límite inferior (2%) encontramos a varias comunidades autónomas: Cantabria, Comunidad Valenciana, Galicia y la Región de Murcia.

4.3.2. Servicio Público de Teleasistencia

En este caso, el coste del que disponemos es un coste anual por usuario (no coste por hora como en el caso anterior del SAD). Podemos observar que en 1999 hay muchas comunidades autónomas para las que no hay información, por lo que resulta muy difícil intentar hacer una comparación entre los dos períodos estudiados, así como establecer un promedio nacional.

A partir de los datos de que disponemos, podemos comprobar que existen importantes diferencias entre las comunidades y, además, observamos que no se sigue una misma tendencia en las diferentes comunidades, sino que hay algunas en las que el coste aumenta (Illes Balears, por ejemplo), otras en las que se mantiene constante (Canarias), y otras en las que el coste se reduce sustancialmente (Comunidad Foral de Navarra).

Por el contrario, comunidades como Andalucía, Cataluña o la Comunidad Valenciana, de las que no disponemos de datos del coste anual en 1999, pero sí disponemos de éste en el 2003, no nos permiten conocer la evolución del coste en este servicio, ya que no sabemos si el coste ha aumentado, se ha mantenido constante o ha disminuido.

Los IC pretenden reflejar lo mismo que en el SAD, es decir, el porcentaje de población mayor de 65 años que queda cubierto en 1999 y en 2003 (a partir del IC [1] y del IC [3], respectivamente), así como el porcentaje de personas con discapacidad cubiertas en 1999 (a partir del IC [2]).

Si comparamos el IC (1) y el IC (3), observamos un incremento en prácticamente la totalidad de las comunidades autónomas, llegando incluso a duplicarse o triplicarse los porcentajes de cobertura en muchas de ellas, aunque con valores inferiores a los del SAD. Por tanto, todavía cabe hacer mejoras en este servicio, puesto que los porcentajes de cobertura son bastante bajos.

Si hacemos referencia al IC (2), podemos destacar que los índices aumentan considerablemente, aunque no superan el 5%. Es decir, en

1999 se cubría a menos de un 5% de las personas con discapacidad mayores de 65 años a través de este servicio. Tan sólo la Comunidad Foral de Navarra, con un índice del 7,60, supera esa cifra del 5%.

A continuación, presentamos el mapa que refleja los datos observados en el IC (3). De nuevo, este IC se calcula dividiendo el número de usuarios entre la población mayor de 65 años, todo ello con fecha de enero de 2003.

Si volvemos a fijar los mismos límites que hemos considerado en el mapa anterior, tan sólo la Comunidad Foral de Navarra supera el 4%.

En cuanto a comunidades autónomas que se sitúen por debajo del 2%, encontramos: el Principado de Asturias, Illes Balears, Canarias, Cantabria, Cataluña, Comunidad Valenciana, Extremadura, Galicia, Región de Murcia, País Vasco y La Rioja.

MAPA 4.11: Usuarios del Servicio Público de Teleasistencia por comunidad autónoma. Mayores de 64 años
(porcentajes)



Fuente: Elaboración propia según los datos del IMSERSO (2000, 2004).

CUADRO 4.12: Evolución de costes e índices de cobertura del Servicio Público de Teleasistencia

Comunidad autónoma	Año 1999			Año 2003		
	Coste año/usuario	N.º de usuarios/ Población de 65 años y más	N.º de usuarios/ Personas con discapacidad	Coste año/usuario	N.º de usuarios/ Población de 65 años y más	N.º de usuarios/ Población de 65 años y más
		1999, IC (1)	1999, IC (2)		2003, IC (3)	2003, IC (3)
Andalucía	n. d.	0,93	2,28	216	2,80	2,80
Aragón	142,12	1,19	4,40	208	2,25	2,25
Asturias (Principado de)	288,49	0,66	2,20	274,06	1,50	1,50
Baleares (Illes)	71,03	0,57	2,16	353,40	0,86	0,86
Canarias	252,43	0,26	0,83	252	0,30	0,30
Cantabria	n. d.	0,20	0,64	n. d.	0,48	0,48
Castilla y León	324,55	1,21	3,25	222,67	2,40	2,40
Castilla-La Mancha	252,43	1,24	3,66	249,56	3,93	3,93
Cataluña	n. d.	0,39	1,15	231,15	0,65	0,65
Valenciana (Comunidad)	n. d.	0,57	1,87	327	1,67	1,67
Extremadura	n. d.	0,73	1,96	n. d.	0,72	0,72
Galicia	n. d.	0,12	0,35	266,88	0,50	0,50
Madrid (Comunidad de)	380,00	1,04	3,63	235,81	2,39	2,39
Murcia (Región de)	n. d.	0,74	1,75	n. d.	1,30	1,30
Navarra (Comunidad Foral de)	219,13	2,27	7,60	184,80	4,29	4,29
País Vasco	118,96	1,22	4,88	171	1,79	1,79
Rioja (La)	n. d.	0,63	3,36	421,48	1,15	1,15

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IMSEERSO (2000, 2004), n. d. indica que no está disponible.

4.3.3. Centros Públicos de Día

A la hora de calcular el coste total anual de una plaza, hay que tener en cuenta que, al coste anual público le sumamos el porcentaje de copago. Para el año 1999, nos encontramos ante la falta de información en muchas de las comunidades autónomas, tanto en el coste anual como en el porcentaje de copago.

Esta falta de información implica no poder comparar los datos de 1999 con los de 2003 con total fiabilidad, con lo que resulta difícil prever una tendencia para los costes. De todas formas, podemos observar incrementos en los costes (entre 1999 y 2003) en las comunidades de las que sí hay información en los dos períodos considerados.

Cabe destacar el hecho de que en la Comunidad de Madrid nos encontramos con dos valores, uno proporcionado por la Comunidad de Madrid y el otro por el Ayuntamiento de Madrid.

Para poder comparar los IC de 1999 y de 2003, dicho índice debe estar calculado como la relación entre el número total de plazas y la población mayor de 65 años en el año que corresponda. Como podemos observar, y a pesar de que los índices se incrementan de 1999 a 2003, este porcentaje no llega a alcanzar el 1% en ninguna de las comunidades autónomas.

El IC (2) pretende reflejar la cobertura que se da a los discapacitados mayores de 65 años en el año 1999. Excepto en el País Vasco, los IC tampoco alcanzan el 1%.

En este caso, al observar que el IC (3) no llega al 1% en ninguna de las comunidades autónomas, hemos realizado un mapa (v. mapa 4.12) que refleja el número total de plazas que hay en cada comunidad autónoma.

Por encima de las 4.000 plazas tan sólo encontramos a la comunidad autónoma de Cataluña, la cual, según los datos observados, tiene un total de 8.375 plazas en centros de día para personas dependientes. La única comunidad que se acerca a las 4.000 plazas es la Comunidad de Madrid, que alcanza las 3.789 plazas. Por el contrario, existen varias comunidades que no llegan a las 500 plazas: Illes Balears, Canarias, Cantabria, Comunidad Foral de Navarra y La Rioja.

CUADRO 4.13: Evolución de costes e índices de cobertura de Centros Públicos de Día

Comunidad autónoma	Año 1999			Año 2003		
	Coste total anual plaza	N.º total de plazas/ Población de 65 años y más 1999, IC (1)	N.º total de plazas/ Personas con discapacidad 1999, IC (2)	Coste total anual plaza	N.º total de plazas/ Población de 65 años y más 2003, IC (3)	
Andalucía	n. d.	0,10	0,24	4.736,16	0,15	
Aragón	5.597,78	0,02	0,08	9.102	0,32	
Asturias (Principado de)	5.834,93	0,06	0,20	5.402,59	0,35	
Baleares (Illes)	3.847,97	0,02	0,07	7.337,50	0,24	
Canarias	n. d.	n. d.	n. d.	11.556	0,17	
Cantabria	n. d.	n. d.	n. d.	6.200,64	0,28	
Castilla y León	n. d.	0,12	0,32	5.442,40	0,32	
Castilla-La Mancha	3.906,58	0,08	0,22	5.850	0,18	
Cataluña	5.045,50	0,23	0,68	6.390,07	0,73	
Valenciana (Comunidad)	n. d.	0,03	0,09	6.998,65	0,21	
Extremadura	2.413,06	0,02	0,05	1.803	0,45	
Galicia	6.490,93	0,02	0,05	6.565	0,11	
Madrid (Comunidad de)	6.366,52	0,17	0,58	8.340,64	0,46	
Murcia (Región de)	n. d.	0,24	0,56	n. d.	0,29	
Navarra (Comunidad Foral de)	n. d.	0,16	0,54	n. d.	0,33	
País Vasco	9.060,17	0,26	1,05	15.098,16	0,49	
Rioja (La)	n. d.	0,13	0,68	8.727,26	0,41	

Fuente: Elaboración propia según datos del IMSERSO (2000, 2004), n. d. indica no disponible.

MAPA 4.12: **Plazas en Centros Públicos de Día por comunidad autónoma.**

Mayores de 64 años
(porcentajes)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IMSERSO (2000, 2004).

4.3.4. Centros Residenciales Públicos

Con respecto al coste anual de una plaza residencial pública, seguimos sin disponer de datos de todas las comunidades autónomas, por lo que seguimos sin poder hacer comparaciones en algunas comunidades, como Andalucía, por ejemplo.

Sin embargo, en otras sí podemos hacerlo, y de esta forma podemos observar cómo algunas comunidades han tenido un importante aumento del coste anual de una plaza, como Cataluña, ya que el coste en 1999 era de 9.736,40 euros, mientras que en 2003 era de 19.195,35 euros. También podemos comprobar que en otras comunidades, como Galicia, dicho aumento es más suave, puesto que va desde los 17.762,32 euros en 1999 hasta los 17.892 euros en 2003.

Los IC (1) e IC (3) pretenden comparar, al igual que en el caso anterior, la cobertura que se le da a la población mayor de 65 años

con respecto al número total de plazas que existen. En este caso, podemos observar pequeños incrementos en la mayoría de las Comunidades, aunque también existen pequeños decrementos en los índices, como sucede en Andalucía, que pasa de un 3,40 en 1999 a un 2,66 en 2003.

En cuanto al IC (2), que relaciona el número total de plazas con la población con discapacidad en 1999, podemos observar cómo algunos índices alcanzan más de un 10%, e incluso La Rioja llega hasta un 27%, lo que implica que, del total de discapacitados en 1999, un 27% se encuentra en plazas residenciales.

En cambio, si observamos los datos disponibles para la Región de Murcia, tan sólo 4,68 de cada 100 discapacitados mayores de 65 se encuentran en residencias.

Este servicio es el que cubre a un mayor porcentaje de población mayor de 65 años, sea discapacitada o no, por lo que estamos ante un servicio bastante desarrollado. A pesar de ello, debemos tener en cuenta que nos estamos refiriendo al número total de plazas (públicas y privadas) a la hora de calcular el IC y, en cambio, a la hora de calcular el coste anual de una plaza, tan sólo incluimos las plazas públicas. Por tanto, dentro del IC, hay una parte que corresponde a las plazas públicas y otra que corresponde a las privadas.

Para representar el mapa, comparamos el número de plazas totales que hay en centros residenciales para cada una de las comunidades autónomas. Cataluña vuelve a ser la única comunidad que supera el límite superior, ya que el número total de plazas es de 46.755.

En este caso, las comunidades que no alcanzan el límite inferior son: Illes Balears, Cantabria, la Región de Murcia, la Comunidad Foral de Navarra y La Rioja. Ninguna de ellas llega a las 5.000 plazas residenciales para personas dependientes.

CUADRO 4.14: Evolución de costes e índices de cobertura de Centros Residenciales Públicos

Comunidad autónoma	Año 1999			Año 2003		
	Coste anual plaza	N.º total de plazas/ Población de 65 años y más 1999, IC (1)	N.º total de plazas/ Personas con discapacidad 1999, IC (2)	Coste anual plaza	N.º total de plazas/ Población de 65 años y más 2003, IC (3)	
Andalucía	n. d.	3,40	8,32	13.906,50	2,66	
Aragón	11.604,64	4,34	16,04	13.746	4,43	
Asturias (Principado de)	9.015,18	3,05	10,15	10.009,56	3,61	
Baleares (Illes)	12.716,85	1,78	6,75	13.600	2,83	
Canarias	n. d.	2,03	6,54	23.128,11	2,85	
Cantabria	11.154,78	3,70	11,54	n. d.	4,12	
Castilla y León	11.626,58	4,98	13,34	24.477,33	5,66	
Castilla-La Mancha	12.747,56	3,40	10,06	13.162	4,44	
Cataluña	9.736,40	3,89	11,32	19.195,35	4,07	
Valenciana (Comunidad)	n. d.	1,77	5,79	12.695	2,22	
Extremadura	n. d.	2,55	6,87	n. d.	3,51	
Galicia	17.762,32	1,79	5,33	17.892	1,72	
Madrid (Comunidad de)	16.828,34	3,04	10,58	15.994	4,06	
Murcia (Región de)	n. d.	1,97	4,68	12.020	1,70	
Navarra (Comunidad Foral de)	n. d.	4,54	15,20	n. d.	4,83	
País Vasco	14.335,29	3,26	13,00	26.307	3,51	
Rioja (La)	9.738,42	5,07	27,09	14.039,16	4,72	

Fuente: Elaboración propia según datos del IMSERSO (2000, 2004), n. d. indica no disponible.

MAPA 4.13: Plazas en Centros Residenciales Públicos por comunidad autónoma.
Mayores de 64 años
 (porcentajes)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IMSERSO (2000, 2004).

4.3.5. Viviendas Públicas Tuteladas

Por último, se quiere hacer referencia a un servicio que ha surgido de manera importante estos últimos años. Para las Viviendas Públicas Tuteladas, al analizar el coste anual de una plaza, nos encontramos con importantes defectos de información, por lo que vuelve a resultar difícil hacer comparaciones adecuadas. De entre las comunidades de las que sí hay información, cabe destacar el importante aumento en el coste de una plaza en La Rioja, que pasa de 2.884,86 euros en 1999, a 10.980 euros en el 2003. En el resto de las comunidades de las que tenemos información, observamos importantes incrementos, como en Castilla-La Mancha, donde se pasa de los 1.864,64 euros en 1999 a los 5.767 euros en 2003, y también decrementos sustanciales, como en la Comunidad de Madrid, donde se pasa de los 8.534,37 euros en 1999, a los 1.669 euros en 2003.

CUADRO 4.15: Evolución de costes e índices de cobertura de Viviendas Públicas Tuteladas

Comunidad autónoma	Año 1999		Año 2003		
	Coste año/plaza	N.º total de plazas/ Población de 65 años y más 1999, IC (1)	N.º total de plazas/ Personas con discapacidad 1999, IC (2)	Coste año/plaza	N.º total de plazas/ Personas de 65 años y más 2003, IC (3)
Andalucía	n. d.	0,05	0,11	n. d.	0,03
Aragón	n. d.	0,01	0,02	n. d.	n. d.
Asturias (Principado de)	6.130,32	0,03	0,09	6,930	0,04
Baleares (Illes)	8.925,03	n. d.	0,01	6,010	0,01
Canarias	n. d.	0,01	0,03	n. d.	n. d.
Cantabria	4.291,23	0,04	0,13	n. d.	0,03
Castilla y León	n. d.	0,03	0,08	n. d.	0,05
Castilla-La Mancha	1.864,64	0,16	0,48	5,767	0,24
Cataluña	2.524,25	0,03	0,09	2,747	0,07
Valenciana (Comunidad)	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	0,01
Extremadura	4.207,08	0,35	0,93	n. d.	n. d.
Galicia	4.813,34	0,04	0,12	8,103	0,01
Madrid (Comunidad de)	8.534,37	0,01	0,05	1,669	0,01
Murcia (Región de)	n. d.	0,06	0,15	n. d.	0,01
Navarra (Comunidad Foral de)	n. d.	0,22	0,73	n. d.	0,34
País Vasco	5.261,72	0,09	0,37	6,259	0,34
Rioja (La)	2.884,86	0,02	0,11	10,980	0,02

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IMSERSO (2000, 2004), n. d. indica no disponible

Los IC son muy bajos, tanto si relacionamos el número de plazas con la población mayor de 65, como si relacionamos el número de plazas con las personas discapacitadas y mayores de 65 en 1999. En ningún caso se cubre el 1% de la población mayor de 65, sea discapacitada o no. Debido a la falta de información, no se presenta un mapa geográfico.

5. Medición de la esperanza de vida según grados de discapacidad

LA medición de la longevidad se ha basado tradicionalmente en el indicador de esperanza de vida, es decir, el número esperado de años de vida, sin tener en cuenta la situación o calidad en que se sobrevive. En el ámbito de las ciencias médicas ha ido tomando fuerza la medición de la esperanza de vida en salud, es decir, los años en los que se va a sobrevivir saludablemente. Por todo ello, en este capítulo se aborda cómo introducir en el análisis de la longevidad un indicador de la aparición de las discapacidades que van reduciendo la calidad de vida. El objetivo es cuantificar la severidad de la dependencia e introducir niveles de calidad de vida en la medición de la longevidad.

Otro de los objetivos que se persiguen es estimar la duración esperada de cada nivel de discapacidad o dependencia. Las necesidades de Cuidados de Larga Duración (CLD) son proporcionales al grado de discapacidad del individuo. En consecuencia, a mayor discapacidad mayor consumo de cuidados y mayor demanda de este tipo de servicios. En la estimación de los costes que suponen los CLD es fundamental conocer el tiempo durante el que va a requerirse cada tipo de asistencia. Una mayor duración de la demanda de servicios implicará un mayor coste de cuidados.

Cada individuo va a tener una trayectoria vital diferente, suponiendo que inicialmente se encuentra en un estado de salud óptimo. Puede, por ejemplo, adquirir alguna discapacidad moderada durante algunos años y seguidamente retornar al estado inicial. Puede ocurrir que, desde el estado de discapacidad moderada, su situación empeore a una discapacidad grave. Finalmente, desde cualquiera de los niveles de discapacidad, el individuo puede morir. Por ello, el estado final o muerte se conoce como un *estado absorbente*. En el estudio de la longevidad y las discapacidades, se ha de tener en cuenta que los flujos o transiciones entre los estados no se dan con la misma intensidad en todas las edades. Las tablas de múltiples es-

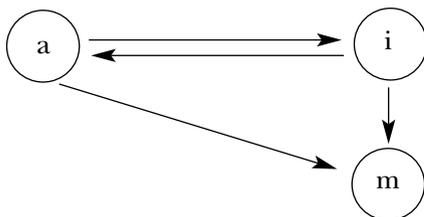
tados permiten sintetizar el número de individuos que se encuentran en cada uno de los niveles de salud considerados. A partir de dichas tablas pueden construirse índices sintéticos que, aunque no coincidan con lo experimentado por ningún individuo concreto, resuman el promedio de lo que ocurre en la población.

Las probabilidades de transición de un estado a otro (por ejemplo, de activo a discapacitado) constituyen la base para la estimación de las esperanzas de vida en salud-dependencia, así como para el cálculo de primas de seguros de dependencia si se añade información sobre los costes de los servicios demandados.

Para poder estimar las probabilidades de transición entre estados es necesario contar con información representativa sobre los cambios de nivel de discapacidad que sufren las personas a lo largo de su vida, así como el momento en el que se producen las alteraciones. Lo ideal es disponer de información longitudinal que indique tanto el grado de discapacidad alcanzado como el momento en que se produjo cada transición de un estado a otro. El cálculo de probabilidades podría ser llevado a cabo sin dificultad si se contara con las tasas instantáneas³ de cambio de un estado a otro.

Los estados que vamos a considerar en este trabajo son los siguientes: no discapacitado, discapacitado (en la medida de lo posible distinguiendo niveles de severidad) y muerte. El diagrama básico es el que se muestra en el esquema 5.1.

ESQUEMA 5.1: Transiciones en un modelo multiestado



a: no discapacitado; *i*: discapacitado; *m*: muerte

³ Una tasa instantánea de incidencia (*hazard o incidence rate*) es el límite de la razón entre el número de eventos que ocurren en un intervalo pequeño de tiempo y el número de personas-días/años expuestos a la ocurrencia del evento. En la práctica, las tasas instantáneas sólo pueden ser inferidas, puesto que lo que podemos medir o estimar son razones entre eventos y exposición, pero en intervalos pequeños (no infinitesimales) de tiempo.

Existen dos tipos de métodos directos para estimar las probabilidades de transición entre estados y las demás cantidades derivadas de ellas. El primer método consiste en utilizar información longitudinal sobre individuos, es decir, sobre cada una de las transiciones que ellos experimentan a lo largo de un período de observación. Los modelos de razón de fallo (*Hazard Models*) multiestado permiten estimar las tasas instantáneas y las probabilidades de transición condicionadas y no condicionadas a partir de las transiciones individuales. El segundo método directo se aplica cuando la información sobre transiciones está agregada, en lugar de asociarse a cada individuo de una muestra. Así, por ejemplo, se podría observar el número de personas de edad x que pasan del estado de no discapacidad a discapacitados en un año, sin conocer las características de cada individuo más que la edad, ni qué le sucede a cada uno de ellos, más que en el período de un año de observación. Este tipo de información se suele resumir en las denominadas Tablas de Vida con Múltiples Decrementos-Incrementos y una variante de ellas son las Tablas de Vida con Múltiples Decrementos, cuando todas las causas de salida (por ejemplo, la discapacidad) son consideradas estados absorbentes.

En España no existe información longitudinal que cubra a toda la población para poder aplicar los dos métodos directos. Para el primer método, se requiere llevar a cabo encuestas sobre una misma muestra durante un período prolongado de tiempo, mientras que para el segundo se debe obtener un panel con dos ondas o, alternativamente, datos agregados sobre transiciones durante un período de al menos un año.

Los métodos indirectos permiten aproximar el cálculo de la esperanza de vida en salud, sin conocer las probabilidades de transición entre estados.

El primero de los métodos indirectos es el método de Sullivan (Sullivan 1971), que consiste fundamentalmente en la corrección de la cantidad de existencia entre x y $x + 1$ (número estimado de personas-años vividos entre las edades x y $x + 1$ de una tabla de vida convencional), por la tasa de prevalencia⁴ correspondiente al estado

⁴ La tasa de prevalencia es una proporción. Para que sea una tasa, en el numerador, al menos, debería haber un flujo (por ejemplo, transiciones entre personas expuestas),

cuya esperanza de vida se desea estimar. Si L_x representa el número de personas-años vividos entre x y $x + 1$ y t_x es la prevalencia de la discapacidad, la cantidad $S_x = (1 - t_x) L_x$ es un estimador del número de personas-años vividos entre x y $x + 1$ sin discapacidad.

El método de Sullivan se caracteriza por la simplicidad de los cálculos y porque sólo requiere información de carácter transversal: la probabilidad de muerte para cada edad x , q_x y las tasas de prevalencia, t_x , correspondiente a cada estado de salud-discapacidad en cada edad x .

Se ha demostrado que el método de Sullivan produce buenas aproximaciones a las esperanzas de vida, cuando la transición de salud a discapacidad (y/o viceversa) es estable en el tiempo.⁵ El principal problema del método de Sullivan es que no tiene en cuenta las transiciones entre estados, y por tanto ignora la magnitud de las tasas de transición, que en el caso de las últimas edades puede afectar a una proporción importante de los individuos.

En este capítulo se va a presentar una nueva metodología, planteada recientemente por Albarrán et al. (2005), Monteverde (2004) y analizada en Palloni et al. (2005), que se presenta como un método indirecto alternativo. La ventaja de esta nueva metodología es que permite aproximar la tabla de incremento-decremento, y por lo tanto se puede utilizar para calcular otras medidas demográficas aparte de la esperanza de vida en salud. En particular, en este trabajo, se podrá estimar la esperanza de vida condicionada a la edad de inicio de la situación de discapacidad. De este modo será posible estudiar el comportamiento de los costes esperados de los cuidados condicionados al momento en que debe iniciarse el apoyo a la persona dependiente.

5.1. Principales medidas demográficas y actuariales

5.1.1. Esperanza de vida

La esperanza de vida resume el contenido de una tabla de vida en la que el único suceso demográfico (decremento) es la muerte. Es decir, ésa es la causa de la salida del individuo del colectivo ini-

mientras que la denominada tasa de prevalencia es una razón entre *stocks*. Sin embargo, dado el uso extendido del término *tasa de prevalencia* para denominar dicha proporción, a lo largo de esta obra se seguirá nombrando de esa forma.

⁵ Es decir, que la incidencia de la discapacidad y la duración de la misma permanecen constantes a lo largo del tiempo y por tanto la tasa de prevalencia también.

cial. La esperanza de vida a la edad x resume el número de años que en promedio se espera que viva un individuo que ha alcanzado dicha edad.

La esperanza de vida al nacer se utiliza como indicador de bienestar de una población, dado que se cree que mejores condiciones sociosanitarias influyen sobre la longevidad esperada.

La esperanza de vida al nacer está muy influenciada por la mortalidad infantil (básicamente, la que se produce durante el primer año de vida, y concretamente durante los primeros meses). Un individuo de edad adulta, que ha superado esas primeras etapas, tiene un promedio de años esperados de vida, que, sumado a los ya vividos, supera la esperanza de vida al nacer.

5.1.2. Tablas de incremento-decremento

El estudio de la dependencia implica introducir nuevos estados y nuevas transiciones en el análisis de las trayectorias vitales de los individuos. Para ello, suelen utilizarse las tablas de múltiples estados. Pueden ser tablas de incremento-decremento, si además de incorporar una nueva causa de decremento (de activo a discapacitado), se tiene en cuenta la posibilidad de reactivación (de discapacitado a activo). Se denominan de decremento si no es posible la recuperación.

Para estudiar el fenómeno de la dependencia se genera una tabla de incremento-decremento. Se supone que todos los individuos parten de un estado inicial (hipotético) de no discapacidad. A lo largo de su vida, pueden permanecer sin discapacitarse y morir o bien pueden pasar a tener algún nivel de discapacidad (incluso recuperarse) y finalmente morir. El estado final o absorbente no permite retornar a ninguno de los anteriores una vez se ha alcanzado.

En una tabla de incremento-decremento se distinguen diferentes estados (por ejemplo, no discapacitado, discapacitado leve, moderado, grave y muerte). En el momento inicial se conoce qué estado ocupa cada individuo de la cohorte. Para cada edad sucesiva, se estima el número de individuos que se cambian de estado, sabiendo cuál es el estado inicial y el final.

El conocimiento de las diferentes transiciones posibilita conocer las trayectorias promedio. Por lo tanto, se pueden calcular esperanzas de vida condicionadas, es decir, partiendo de un determinado estado inicial.

5.2. Grados de severidad de la dependencia

Para el cálculo de las esperanzas de vida marginales, según el estado de salud-dependencia utilizando el método de Sullivan, es necesario previamente calcular las tasas de prevalencia en cada uno de los estados de salud.

Dado que para el cálculo de costes individuales esperados es fundamental la asignación de tipos de servicios e intensidades de cuidados, resulta de interés conocer la duración de la dependencia en distintos niveles de severidad. Por lo tanto, para la aplicación del método de Sullivan es necesario calcular la prevalencia de la dependencia en cada uno de los niveles de severidad en los que se desea decomponer la esperanza de vida con dependencia de la población.

La información que brinda la Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud (EDDES) (1999) distingue entre tres niveles de dificultad (severidad) para realizar cada una de las actividades o discapacidades padecidas por los individuos: dificultad moderada, dificultad grave y dificultad total. Además, como ha sido mencionado anteriormente, se considera una cuarta categoría *sin dificultad*, que recoge a aquellas personas que, aun padeciendo alguna discapacidad, no tienen dificultad para realizar la actividad debido al uso de alguna ayuda técnica.

Para determinar el grado de dependencia de cada individuo, a partir de las dificultades en cada una de las actividades, se seleccionó el criterio de la máxima severidad. Es decir, el grado de dependencia del individuo está dado por la mayor severidad de todas las dificultades padecidas por el mismo (criterio seguido por el INE, 2000). Así, por ejemplo, si un individuo padece dos discapacidades, una con dificultad moderada y otra con dificultad grave, el individuo es clasificado dentro del grupo de dependencia grave.

Este criterio, como la mayoría de los criterios de aplicación generalizada, tiene sus debilidades y fortalezas. Entre sus principales ventajas se encuentra que es de fácil aplicación y que puede resultar adecuado en muchos casos, en los que sin duda el grado de la dependencia está dominado por la mayor deficiencia. Por ejemplo, si la persona tiene problemas cognitivos graves como demencia senil, aunque tenga dificultad moderada para movilizarse, requerirá cuidados muy intensivos.

Por otra parte, una de las principales desventajas de este criterio es que pondera de igual forma todas las discapacidades y que no tiene en cuenta la suma de deficiencias de menor grado que, en total, puedan implicar un mayor grado de dependencia. Esto último puede conducir a una subestimación del verdadero grado de dependencia (Monteverde et al. 2005).

El establecimiento de un único criterio objetivo para España, que recoja de manera precisa la diversidad de casos, que pueda ser aplicado para diversos fines (como la identificación del tipo de cuidado necesario para cada individuo, la intensidad de cuidados, su duración, el nivel relativo de fragilidad socioeconómica y de salud del individuo), y que además sea de fácil aplicación e interpretación, sigue siendo un desafío.

Actualmente la implementación de políticas públicas, destinadas a la población con discapacidades en España, se basa en una gran cantidad de criterios y métodos de valoración de la dependencia y de las discapacidades. Ello obedece, en parte, a la propia complejidad del problema, y en parte, a que las competencias en materia de políticas sociales están descentralizadas (comunidades autónomas y gobiernos locales) y se evidencia una dificultad en la coordinación de las acciones.

El gobierno central contempla una serie de normativas básicas para todo el territorio español, referidas a la valoración de la discapacidad (denominada como minusvalía), a la necesidad de ayuda de otras personas, a la necesidad de ayudas técnicas y a la modificación de barreras arquitectónicas. Sin embargo, dicha normativa básica se lleva a la práctica con matices diferenciados en las distintas comunidades autónomas e incluso se cuestiona su debida aplicación en el llamado *Libro Blanco de la Dependencia* (2005).

Las distintas comunidades autónomas y, dentro de ellas, los distintos gobiernos locales, y, aún más, los distintos servicios sociales y sanitarios, definen e implementan sus propios criterios y métodos de valoración.

Entre las características generales más relevantes del sistema (o los sistemas) de valoración de la discapacidad en España, que se mencionan en el *Libro Blanco de la Dependencia* (2005), se encuentran:

- a)* la falta de uniformidad de las valoraciones;
- b)* la falta de utilización del método básico establecido por el gobierno central: «El baremo para determinar la necesidad de ayuda de tercera persona»;
- c)* en la mayoría de los casos se contemplan tres niveles de dependencia que en general se denominan: autónoma, dependiente y gran dependiente;
- d)* una mayor importancia de la valoración con fines residenciales que la valoración en el contexto domiciliario-comunitario;
- e)* problemas al intentar combinar niveles ordinales y cualitativos; y
- f)* dos posturas extremas a la hora de utilizar un baremo: baremos a medida o baremos clásicos (Bathel, Lawton, Norton, Minimental...).

Según se recomienda en el mismo texto, es necesario alcanzar una visión compartida, desde un punto de vista pluridisciplinar, que sea integradora y estandarizada. En este sentido se recomienda tener en cuenta:

- a)* qué es lo que realmente se quiere valorar (el grado de limitación de la persona, la intensidad de la ayuda, el gasto sanitario);
- b)* en qué contexto (domicilio, residencia, hospital de media-larga estancia, etc.);
- c)* cuál es la población a la que se va a valorar;
- d)* para qué se la valora (aumentar la calidad de vida, presentación asistencial, prestación económica, gestión y control del gasto);
- e)* la existencia de herramientas reconocidas internacionalmente como la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) y la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF) para la definición, clasificación y graduación de los problemas de salud.

Las recomendaciones son muy genéricas y se echa en falta una delimitación más cerrada de la valoración de la severidad de la dependencia.

5.3. Cálculo de las esperanzas de vida residual marginales

Para la construcción de una tabla de vida y el cálculo de la esperanza de vida residual (promedio de años de vida a partir de una edad x) partiremos de una cohorte inicial (l_0) y de la probabilidad de fallecimiento para cada edad x (q_x). De este modo se calculará en primer lugar el número de personas que sobreviven en cada edad x , l_x , que se obtiene restando los fallecidos entre $x-1$ y x . La expresión es $l_x = l_{x-1} - l_{x-1} q_{x-1}$, siendo l_{x-1} el número de supervivientes a la edad $x-1$ y q_{x-1} la probabilidad de muerte a la edad $x-1$.

El número de personas-años vividos en el intervalo de edad que va de x a $x+1$, denominado L_x , se calcula bajo el supuesto de que la mortalidad sigue una distribución uniforme a lo largo del año. Por ello, se puede expresar como:

$$L_x = \frac{l_x + l_{x+1}}{2}$$

La cantidad de existencia total o años futuros de vida totales para los individuos de edad x se llama T_x y puede aproximarse por:

$$T_x = \sum_{y=x}^{w} L_y$$

Finalmente, la esperanza de vida a la edad x , E_x , se obtiene como:

$$E_x = \frac{T_x}{l_x} = \frac{\sum_{y=x}^{w} L_y}{l_x}$$

Por su parte, el cálculo de la esperanza de vida libre de discapacidad y con discapacidad por grado de severidad consiste en modificar la función L_x (número de años vividos en cada intervalo de edad) de la tabla de vida clásica, multiplicándola por la proporción de individuos que tiene cada grado de severidad.

5.3.1. Notación

Denominaremos Eld_x a la esperanza de vida libre de discapacidad para un individuo de edad x y Ed_x a la esperanza de vida con discapacidad (sin distinguir el grado de severidad) para un individuo de edad x .

Diremos que Esd_x es la esperanza de vida con discapacidad, pero sin dificultad, para un individuo de edad x ; Edm_x es la esperanza de vida con discapacidad moderada para un individuo de edad x ; Edg_x es la esperanza de vida con discapacidad grave (severa) para un individuo de edad x y Edt_x es la esperanza de vida con discapacidad total (gran dependencia) a la edad x .

Las proporciones que vamos a utilizar son las siguientes. En primer lugar, llamaremos t_x a la proporción de discapacitados (sin distinguir el grado de severidad) entre los individuos de la edad x . Complementariamente, $1 - t_x$ es la proporción de no discapacitados a esa misma edad.

Para poder distinguir entre niveles de severidad diremos que tsd_x es la proporción de individuos de edad x que tienen una discapacidad para realizar las actividades consideradas, pero que no muestran dificultad para llevarlas a cabo (porque disponen de elementos técnicos de ayuda). La proporción de individuos de edad x que muestran una discapacidad moderada será tm_x a la que usualmente denominaremos tasa de discapacidad moderada para la edad x . Análogamente podremos hablar de tgd_x la tasa de discapacidad grave para la edad x , y de tt_x tasa de discapacidad total para la edad x .

5.3.2. Desagregación de la esperanza de vida residual

Como se mencionó anteriormente, un método de cálculo para las esperanzas de vida residual que desagregue los diferentes niveles de estado de salud, en situaciones de información de corte transversal es el método de Sullivan (1971). Según esta aproximación la esperanza de vida libre de discapacidad (Eld_x) se calcula como:

$$Eld_x = \frac{1}{l_x} \sum_{y=x}^w (1 - t_y) L_y$$

donde t_x se define como:

$$t_x = \frac{\text{n.º de personas con discapacidad de edad } x}{\text{n.º de personas de edad } x}$$

La esperanza de vida con discapacidad (Edx) (sin que distingamos entre grados de dificultad) se obtiene como:

$$Ed_x = \frac{1}{l_x} \sum_{y=x}^w t_y L_y$$

Para distinguir los grados de dificultad utilizaremos las diferentes proporciones.

La esperanza de vida sin dificultad ($Esdx$) se obtiene como:

$$Esdx = \frac{1}{l_x} \sum_{y=x}^w tsd_y L_y$$

La esperanza de vida con discapacidad moderada (Edm_x) es:

$$Edm_x = \frac{1}{l_x} \sum_{y=x}^w tm_y L_y$$

La esperanza de vida con discapacidad grave (Edg_x) es:

$$Edg_x = \frac{1}{l_x} \sum_{y=x}^w tg_y L_y$$

La esperanza de vida con discapacidad total (no puede realizar la actividad, Edt_x) es:

$$Edt_x = \frac{1}{l_x} \sum_{y=x}^w tt_y L_y$$

5.4. Cálculo de las esperanzas de vida residual condicionadas

5.4.1. Notación

Para un individuo de edad x que no esté discapacitado, denotaremos por p_x^{aa} a la probabilidad de que sobreviva en el mismo estado al cabo de un año. Análogamente denotaremos por q_x^{aa} a la probabilidad de que fallezca antes de cumplir $x + 1$ años, sin haber perdido su condición de no discapacitado.

Para los individuos que se discapacitan entre la edad x y la edad $x + 1$, distinguiremos entre p_x^{ai} y q_x^{ai} . En el primer caso, nos referiremos a la probabilidad de sobrevivir hasta la edad de $x + 1$ años, pero pasando al estado de discapacidad. En el segundo caso, tendremos la probabilidad de fallecimiento antes de llegar a $x + 1$ años, siempre que el fallecimiento se produzca estando el individuo ya discapacitado.

Finalmente, para los individuos que en la edad x ya están discapacitados, diremos que p_x^{ii} es la probabilidad de que lleguen vivos a la edad $x + 1$, mientras que q_x^{ii} es la probabilidad de que fallezcan antes de llegar a la edad siguiente.

La notación seguida es la utilizada por Haberman y Pitacco (1999). La probabilidad anual de muerte para un individuo de edad x en cualquiera de los estados posibles, q_x , se supone fija y conocida. Por su parte, la proporción de discapacitados en cada edad x se denomina t_x .

Finalmente, diremos que w_x es la probabilidad de que un individuo se discapacite entre la edad x y la edad $x + 1$.

Es importante destacar que para facilitar la implementación de la metodología presentada en este epígrafe se supone que un individuo no puede retornar al estado de no discapacitado una vez ya ha adquirido algún tipo de discapacidad. Este supuesto parece razonable en el contexto en el que se pretende obtener resultados, ya que la definición de discapacidad utilizada en la EDDDES (1999) es restrictiva (se requiere haber estado ya discapacitado durante al menos un año). Además, dado que vamos a concentrarnos en la población de mayor edad, la posibilidad de recuperación puede considerarse pequeña.

5.4.2. Aproximación de la esperanza de vida según el estado inicial

La probabilidad de fallecimiento entre dos edades x y $x + 1$ puede ser desagregada como la suma de las siguientes probabilidades dependientes:

$$q_x = (1 - t_x) q_x^{aa} + (1 - t_x) q_x^{ai} + t_x q_x^{ii} \quad (5.1)$$

Igualmente, la probabilidad de supervivencia entre x y $x + 1$ puede descomponerse como:

$$p_x = (1 - t_x) p_x^{aa} + (1 - t_x) p_x^{ai} + t_x p_x^{ii} \quad (5.2)$$

Para estimar los valores de las probabilidades condicionadas a partir de la información existente (q_x y t_x) es necesario introducir algunos supuestos, dado que no disponemos de información sobre la tasa bruta de mortalidad para las personas discapacitadas. Siguiendo a Haberman y Pitacco (1999), una primera hipótesis nos permite relacionar la probabilidad de fallecimiento de un individuo que se discapacita entre x y $x + 1$ con la probabilidad de fallecimiento de los individuos inicialmente discapacitados, mediante la expresión:

$$q_x^{ai} = k_1 w_x q_x^{ii}, \text{ con } 0 < k_1 \leq 1 \quad (5.3)$$

donde w_x recoge la probabilidad de discapacitarse entre x y $x + 1$. En Haberman y Pitacco (1999):

$$q_x^{ai} = w_x \frac{q_x^{ii}}{2}$$

Una segunda hipótesis nos permitirá relacionar la probabilidad de muerte de una persona que no se discapacita entre x y $x + 1$ con la probabilidad de muerte de una persona ya discapacitada al inicio del período. Es, por tanto, una relación entre las probabilidades de muerte para las personas que no cambian de estado entre una edad y la siguiente, $q_x^{aa} = f(q_x^{ii})$. En este caso, tal y como veremos en el capítulo 6, de resultados, la evidencia obtenida por la Society of Actuaries of America (2002)⁶ a partir de series de mortalidad para individuos

⁶ Los datos corresponden a población asegurada entre 1984 y 1999. El estudio incluye información referida a 67.925 fallecimientos de individuos activos o sanos y 10.662 fallecimientos de individuos discapacitados, y tiene en cuenta de manera diferenciada el comportamiento de hombres y mujeres.

libres de discapacidades y para individuos con discapacidades revela que la relación $\frac{q_x^{aa}}{q_x^{ii}}$ sigue, en general, un comportamiento creciente con la edad, y que dicho crecimiento es exponencial tanto para hombres como para mujeres, hasta los 90 años de edad aproximadamente. A partir de dicha edad el comportamiento que se observa es errático, comportamiento producido por el reducido número de individuos en las últimas edades (para simplificar el estudio supondremos que la relación analizada es constante para las edades finales). Por tanto,

$$q_x^{aa} = ae^{bx} q_x^{ii} \text{ o } q_x^{aa} = cq_x^{ii} \tag{5.4}$$

con a y b , parámetros a estimar de la función exponencial, y c , una constante.

Por otra parte, es fácil demostrar que el número de personas discapacitadas en la edad $x + 1$ es igual al número de personas discapacitadas de edad x que llegan vivas a la edad $x + 1$, más el número de personas no discapacitadas en x que sobreviven en $x + 1$ en estado de discapacidad:

$$(1 - q_x) t_{x+1} = t_x (1 - q_x^{ii}) + (1 - t_x) (w_x - q_x^{ai}) \tag{5.5}$$

Al sustituir la expresión (5.3) en la expresión (5.5), obtendremos la probabilidad de que un individuo se discapacite entre x y $x + 1$:

$$w_x = \frac{t_{x+1} (1 - q_x) - (1 - q_x^{ii})}{(1 - t_x) (1 - q_x^{ii} k_1)} \tag{5.6}$$

Sustituyendo las expresiones (5.3) y (5.4) en la expresión (5.1), obtenemos la probabilidad de que un individuo discapacitado de edad x fallezca antes de alcanzar la edad $x + 1$:

$$q_x^{ii} = \frac{q_x}{(1 - t_x) (ae^{bx}) + (1 - t_x) w_x k_1 + t_x} \tag{5.7}$$

o

$$q_x^{ii} = \frac{q_x}{(1 - t_x) c + (1 - t_x) w_x k_1 + t_x}$$

Resolviendo el sistema de ecuaciones planteado en (5.6) y (5.7), para valores fijos de k_1 , una vez estimados los parámetros a , b , c , y conocidas q_x , t_x y t_{x+1} , obtendremos los valores q_x^{ii} , w_x , q_x^{ai} y q_x^{aa} (v. más detalles en Albarrán et al. 2005).

A partir de las probabilidades de supervivencia de las personas libres de discapacidades, con discapacidades y que cambian de estado, se pueden calcular las esperanzas de vida residual condicionadas al estado de salud inicial de los individuos, aplicando la teoría clásica actuarial para el cálculo de esperanzas.

Así, la esperanza de vida completa para una persona de edad x , que está inicialmente discapacitada y fallece bajo dicho estado de salud, es:

$$E_x^{ii} = \frac{1}{2} + \sum_{t=1}^w {}_t p_x^{ii} = \frac{T_x^{ii}}{l_x^{ii}}$$

$$T_x^{ii} = \sum_x^w L_x^{ii}$$

$$L_x^{ii} = \frac{1}{2} (l_x^{ii} + l_{x+1}^{ii})$$

Siendo w la máxima edad alcanzable.

La esperanza de vida completa para una persona de edad x , que está inicialmente libre de discapacidades y que fallece en dicho estado, es:

$$E_x^{aa} = \frac{1}{2} + \sum_{t=1}^w {}_t p_x^{aa} = \frac{T_x^{aa}}{l_x^{aa}}$$

$$T_x^{aa} = \sum_x^w L_x^{aa}$$

$$L_x^{aa} = \frac{1}{2} (l_x^{aa} + l_{x+1}^{aa})$$

Por su parte, para el cálculo de la esperanza de vida de las personas que cambian de estado se ha contemplado únicamente el escenario en el cual la persona de edad x pasa de ser no discapacitada a

adquirir alguna discapacidad entre x y $x + 1$. A partir de $x + 1$, la persona pasa a ser considerada como discapacitada hasta que fallece. Bajo el supuesto de distribución uniforme de la mortalidad, la expresión de la esperanza de vida residual condicionada es la siguiente:

$$E_x^{ai} = \frac{p_x^{ai} + 0,5q_x^{ai}}{p_x^{ai} + q_x^{ai}} + E_{x+1}^{ii}$$

5.5. Metodología para la proyección de esperanzas de vida

En el capítulo de resultados de este trabajo se presentan proyecciones a horizonte 2010. Se han supuesto diferentes comportamientos tanto en la mortalidad de la población como en la evolución de las discapacidades.

Para aproximar el comportamiento de mortalidad esperado se han utilizado las proyecciones de la Organización de Naciones Unidas, que suponen una disminución de la misma y, por lo tanto un aumento de la longevidad. En el caso de las discapacidades se han mantenido tasas constantes o se ha supuesto una disminución que sigue el patrón ligeramente decreciente observado en la última década. En este caso se han utilizado como referencia los resultados de las últimas dos Encuestas de Salud de Cataluña (1994, 2001).

En el cálculo de proyecciones puede ser relevante tener en cuenta el efecto cohorte (Wilmoth 2005; Andreev y Vaupel 2005). En este caso, se ha utilizado un modelo de regresión que estima la evolución por generación y no por edad. Para un mayor detalle de esta metodología, véase Monteverde (2004).

6. Resultados sobre la esperanza de vida desagregada

EN este capítulo se presentan los resultados de las estimaciones y proyecciones de las esperanzas de vida, según estados de salud, para la población española. Estas estimaciones, conjuntamente con el número de personas con discapacidades, se utilizan en el siguiente capítulo para el cálculo de los costes globales e individuales de cuidados de larga duración.

6.1. Esperanzas de vida residual marginales

6.1.1. Descomposición de la esperanza de vida residual total según estados de salud

En este epígrafe, se muestran los resultados de la desagregación de la esperanza de vida residual según el nivel de severidad para realizar actividades. Se considera el grupo de personas de 65 años y más en España, y se utiliza el método de Sullivan. En concreto, se ha estimado la cantidad de años que se espera que una persona de determinada edad (65 años o más) viva libre de discapacidad, con discapacidad, pero sin dificultad para realizar actividades (porque las ha superado con algún tipo de ayuda técnica), con discapacidad moderada, con discapacidad grave y con discapacidad total (es decir, que la persona no puede realizar la actividad o actividades afectadas por la discapacidad).

Los resultados de la esperanza de vida residual marginal según los estados de salud-discapacidad se muestran en los cuadros 6.1 y 6.2, mediante una clasificación de la población por edad a partir de los 65 años. En estos cuadros se incluyen los resultados para hombres y mujeres, respectivamente, y se consideran los grados de severidad. Así, un hombre de 65 años, de los 4,68 años que se espera que viva con discapacidad, 0,06 años serán sin dificultad (porque puede

CUADRO 6.1: Esperanza de vida residual desagregada por edad para 65 años y más. Hombres

Edad	Esperanza de vida libre de discapacidad	Esperanza de vida con discapacidad, pero sin dificultad	Esperanza de vida con discapacidad moderada	Esperanza de vida con discapacidad grave	Esperanza de vida con discapacidad total	Esperanza de vida
65	11,432	0,063	1,523	1,327	1,762	16,107
66	10,770	0,063	1,493	1,319	1,745	15,390
67	10,130	0,064	1,460	1,298	1,737	14,687
68	9,504	0,063	1,433	1,298	1,699	13,997
69	8,914	0,063	1,400	1,271	1,675	13,322
70	8,338	0,062	1,349	1,252	1,660	12,661
71	7,748	0,061	1,318	1,238	1,641	12,007
72	7,177	0,051	1,294	1,240	1,608	11,371
73	6,647	0,053	1,260	1,222	1,573	10,755
74	6,129	0,054	1,223	1,211	1,543	10,161
75	5,622	0,053	1,200	1,204	1,504	9,583
76	5,166	0,052	1,161	1,163	1,488	9,031
77	4,762	0,048	1,118	1,119	1,462	8,508
78	4,358	0,045	1,069	1,073	1,462	8,007
79	3,961	0,044	1,012	1,043	1,449	7,509
80	3,574	0,045	0,966	0,996	1,432	7,013
81	3,215	0,035	0,893	0,949	1,451	6,542
82	2,868	0,020	0,875	0,918	1,417	6,098
83	2,504	0,018	0,827	0,908	1,417	5,674
84	2,285	0,009	0,700	0,889	1,398	5,280
85	2,043	0,009	0,637	0,849	1,369	4,907
86	1,795	0,010	0,611	0,820	1,319	4,554
87	1,588	0,011	0,556	0,755	1,303	4,214
88	1,424	0,006	0,545	0,694	1,227	3,896
89	1,243	0,004	0,478	0,654	1,224	3,604
90	1,141	0,000	0,413	0,690	1,105	3,349
91	1,063	0,000	0,420	0,568	1,051	3,103
92	0,896	0,000	0,341	0,476	1,105	2,818
93	0,794	0,000	0,231	0,403	1,091	2,518
94	0,620	0,000	0,261	0,428	0,912	2,221
95	0,419	0,000	0,234	0,313	0,966	1,932
96	0,346	0,000	0,317	0,192	0,794	1,649
97	0,166	0,000	0,440	0,121	0,630	1,357
98	0,143	0,000	0,116	0,085	0,668	1,011
99	0,112	0,000	0,227	0,000	0,161	0,500

Fuente: Elaboración propia a partir de Monteverde (2004).

CUADRO 6.2: Esperanza de vida residual desagregada por edad para 65 años y más. Mujeres

Edad	Esperanza de vida libre de discapacidad	Esperanza de vida con discapacidad, pero sin dificultad	Esperanza de vida con discapacidad moderada	Esperanza de vida con discapacidad grave	Esperanza de vida con discapacidad total	Esperanza de vida
65	12,413	0,087	1,998	2,205	3,377	20,081
66	11,645	0,085	1,963	2,173	3,350	19,216
67	10,898	0,084	1,919	2,143	3,314	18,358
68	10,213	0,081	1,848	2,113	3,251	17,506
69	9,540	0,080	1,781	2,066	3,202	16,669
70	8,887	0,078	1,719	2,020	3,145	15,848
71	8,264	0,076	1,649	1,964	3,087	15,040
72	7,627	0,072	1,599	1,906	3,037	14,241
73	7,033	0,071	1,531	1,834	2,989	13,457
74	6,477	0,067	1,440	1,790	2,917	12,691
75	5,939	0,065	1,368	1,748	2,819	11,940
76	5,411	0,064	1,282	1,684	2,769	11,209
77	4,906	0,058	1,214	1,594	2,726	10,498
78	4,463	0,054	1,117	1,502	2,677	9,813
79	4,063	0,046	1,027	1,399	2,616	9,150
80	3,652	0,045	0,949	1,307	2,561	8,513
81	3,279	0,039	0,843	1,230	2,504	7,895
82	2,909	0,038	0,770	1,157	2,432	7,307
83	2,564	0,034	0,714	1,055	2,377	6,744
84	2,279	0,029	0,624	0,988	2,295	6,215
85	1,994	0,026	0,544	0,936	2,213	5,713
86	1,782	0,023	0,467	0,843	2,127	5,241
87	1,589	0,019	0,423	0,734	2,032	4,798
88	1,369	0,019	0,377	0,658	1,967	4,389
89	1,243	0,021	0,262	0,581	1,895	4,003
90	1,115	0,022	0,217	0,568	1,715	3,637
91	0,928	0,026	0,174	0,468	1,691	3,287
92	0,760	0,032	0,123	0,373	1,639	2,927
93	0,576	0,009	0,111	0,345	1,536	2,577
94	0,491	0,012	0,069	0,276	1,400	2,247
95	0,325	0,016	0,010	0,270	1,319	1,939
96	0,278	0,000	0,015	0,163	1,191	1,647
97	0,080	0,000	0,006	0,154	1,111	1,352
98	0,071	0,000	0,010	0,041	0,885	1,008
99	0,018	0,000	0,020	0,051	0,411	0,500

Fuente: Elaboración propia a partir de Monteverde (2004).

superar la discapacidad con alguna ayuda técnica), algo más de 1,5 años vivirá con discapacidad moderada, 1,3 años con discapacidad grave y casi 1,8 años con discapacidad total, que le impedirá realizar la actividad o actividades afectadas por la discapacidad.

Los cuadros 6.1 y 6.2 ilustran la participación de la esperanza de vida residual en cada uno de los estados, en la esperanza de vida total, por edad a partir de los 65 años, para hombres y mujeres, respectivamente.

A partir de los resultados de los cuadros 6.1 y 6.2 se concluye que los años esperados de vida de las personas de 65 años y más se reducen con la edad, independientemente del estado de salud, a excepción de la esperanza de vida con discapacidad total de los hombres en el último tramo de edad, que aumenta ligeramente.

Aunque la tendencia es a la reducción de los años de vida, la disminución no se produce en la misma proporción para todos los estados de salud considerados, y se observa que los años de vida con discapacidad, y dentro de ellos, los de discapacidad más grave, van ganando participación dentro de la esperanza de vida residual total.

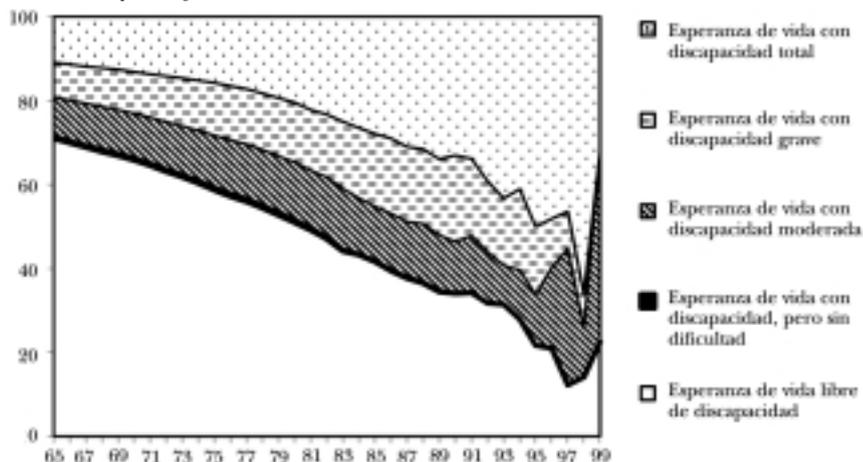
Los gráficos 6.1 y 6.2 ayudan a constatar que la participación de la esperanza de vida libre de discapacidad disminuye a medida que aumenta la edad (área blanca), mientras que las áreas que representan la participación de la esperanza de vida con algún grado de discapacidad aumentan (áreas rayadas y área punteada).

Al observar el interior del área que representa la participación de la esperanza de vida con discapacidad, se aprecian comportamientos diferentes según el grado de severidad. En tanto que la participación de las esperanzas de vida residual con discapacidad moderada y grave aumenta hasta una cierta edad y luego comienza a remitir, la participación de la esperanza de vida con discapacidad total se incrementa de forma continua.⁷

Este fenómeno estaría indicando que, en los últimos tramos de edades, además de producirse un cambio entre la proporción de años de vida activa y años de vida con discapacidad, se experimenta

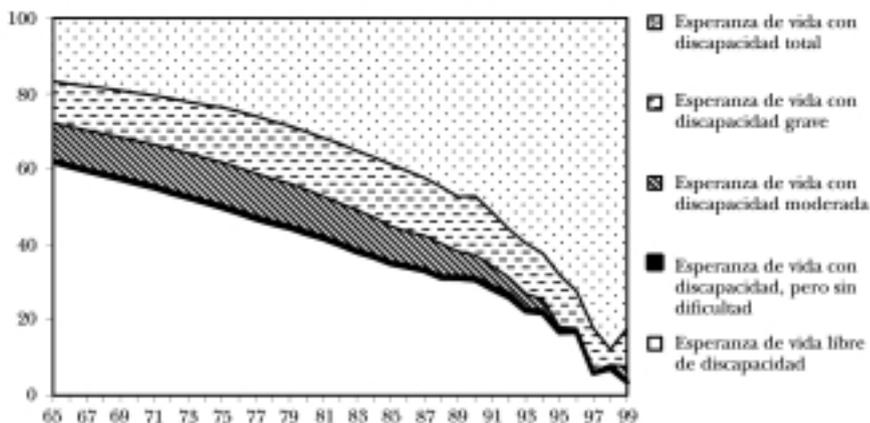
⁷ Nótese que sólo en los últimos dos años se reduce, pero son edades en las que la información es muy escasa y, por tanto, menos fiable.

GRÁFICO 6.1: Esperanza de vida residual desagregada por edad para 65 años y más. Hombres
(porcentajes)



Fuente: Elaboración propia a partir de Monteverde (2004).

GRÁFICO 6.2: Esperanza de vida residual desagregada por edad para 65 años y más. Mujeres
(porcentajes)



Fuente: Elaboración propia a partir de Monteverde (2004).

un agravamiento de las discapacidades y, por tanto, un incremento en la proporción de los años esperados de vida con dificultad máxima para realizar actividades de forma autónoma.

Cabe destacar también que se observan diferencias importantes entre hombres y mujeres. Hay que notar que la esperanza de vida

residual (total) de las mujeres es mayor que la de los hombres para todas las edades consideradas (excepto para las tres últimas edades). Adicionalmente, aunque para las mujeres de 65 a 83 años se observa una mayor esperanza de vida libre de discapacidad, también se observa una mayor esperanza de vida con discapacidades, al margen del grado de severidad. Así, mientras que la esperanza de vida de las mujeres con discapacidad total (máxima severidad) está entre los 3,4 años y los 0,4 años (a los 65 y 99 años, respectivamente), dicha esperanza en los hombres es de 1,8 y 0,2 años, respectivamente.

Por otro lado, los gráficos 6.1 y 6.2 muestran que, además de la mayor esperanza de vida de las mujeres (con y sin discapacidad), este colectivo presenta una mayor proporción de años de vida con discapacidades que sin ellas (el área blanca en el gráfico para mujeres es menor que el área blanca del gráfico para hombres). Dentro del área de la esperanza de vida con discapacidad también se observa que, para ellas, la proporción de la esperanza de vida con discapacidad máxima es mayor (áreas punteadas).

En los cuadros 6.3, 6.4 y 6.5, se realiza una presentación en grupos de edad quinquenales para comparar mejor el comportamiento y eliminar las pequeñas fluctuaciones que se observan por edades.

CUADRO 6.3: Esperanza de vida residual con discapacidad moderada o más grave por grupo de edad para 65 años y más

Edad	Promedio
Hombres	
65-69	4,488
70-74	4,127
75-79	3,706
80-84	3,207
85 y más	1,853
Mujeres	
65-69	7,341
70-74	6,525
75-79	5,508
80-84	4,361
85 y más	2,161

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO 6.4: Esperanza de vida residual con discapacidad grave o más grave por grupo de edad para 65 años y más

Edad	Promedio
Hombres	
65-69	3,026
70-74	2,838
75-79	2,593
80-84	2,354
85 y más	1,465
Mujeres	
65-69	5,439
70-74	4,938
75-79	4,307
80-84	3,581
85 y más	1,973

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO 6.5: Esperanza de vida residual con discapacidad total por grupo de edad para 65 años y más

Edad	Promedio
Hombres	
65-69	1,724
70-74	1,605
75-79	1,473
80-84	1,423
85 y más	0,995
Mujeres	
65-69	3,299
70-74	3,035
75-79	2,721
80-84	2,434
85 y más	1,542

Fuente: Elaboración propia.

En el cuadro 6.3 se muestran las estimaciones de la esperanza de vida residual con discapacidad moderada o de mayor severidad (grave o total) para hombres y mujeres. Se han calculado los promedios simples (v. Monteverde 2004, para ver resultados ponderados de las esperanzas de vida residual con discapacidad para cada rango).

En el cuadro 6.4 se muestran resultados similares, aunque en este caso se contempla la esperanza de vida con discapacidad grave o total (sin incluir la esperanza de vida con discapacidad moderada). Por otro lado, en el cuadro 6.5 sólo se considera la esperanza de vida con discapacidad total, es decir, de máxima severidad.

A la vista de los resultados del cuadro 6.3, se concluye que un hombre que se encuentre en el rango de edad de 65 a 69 años, se espera que viva alrededor de 4,5 años con algún nivel de dificultad para realizar actividades básicas (es decir, con discapacidad moderada, grave o total). Si es mujer, el período esperado es de 7,3 años. La esperanza de vida con algún nivel de discapacidad es menor a medida que se avanza en el grupo de edad, aunque siempre superior para las mujeres que para los hombres.

Del total de años que se espera que los individuos vivan con algún grado de discapacidad, una alta proporción serán años con niveles de severidad elevados (discapacidad grave o total). Por ejemplo, de los 4,5 años de esperanza de vida con discapacidades moderadas o más para los hombres de 65 a 69 años (cuadro 6.3), algo más de tres años serán con discapacidades graves o totales (cuadro 6.4). Adicionalmente, la proporción de años con discapacidades más graves aumenta con la edad, y es algo superior para las mujeres que para los hombres.

Cabe señalar que la esperanza de vida con discapacidad total es en general decreciente con la edad y siempre superior para las mujeres. Para este grupo, se aprecia también una proporción de años más elevada con discapacidad máxima respecto del total de años de discapacidad, sin tener en cuenta los años con discapacidad, pero sin dificultad. Así, mientras que el porcentaje de años con discapacidad total para las mujeres de 65 a 69 años es del 45% (de los años totales con discapacidad), dicho valor para los hombres es del 38%.

Para los casos de discapacidad moderada o más, discapacidad grave o más y discapacidad total se presenta a continuación la

CUADRO 6.6: Participación de la esperanza de vida con discapacidad en la esperanza de vida total por severidad para 65 años y más. Hombres

Edad	Proporción de años con discapacidad		
	Esperanza de vida con discapacidad moderada, grave o total/ Esperanza de vida	Esperanza de vida con discapacidad grave o total/ Esperanza de vida	Esperanza de vida con discapacidad total/ Esperanza de vida
65	0,2863	0,1918	0,1094
66	0,2961	0,1991	0,1134
67	0,3060	0,2066	0,1182
68	0,3165	0,2141	0,1214
69	0,3262	0,2212	0,1257
70	0,3366	0,2300	0,1311
71	0,3496	0,2398	0,1366
72	0,3643	0,2505	0,1414
73	0,3770	0,2598	0,1462
74	0,3914	0,2711	0,1519
75	0,4078	0,2826	0,1570
76	0,4221	0,2936	0,1647
77	0,4347	0,3033	0,1718
78	0,4502	0,3166	0,1826
79	0,4667	0,3319	0,1930
80	0,4839	0,3461	0,2041
81	0,5032	0,3668	0,2217
82	0,5263	0,3828	0,2323
83	0,5555	0,4097	0,2497
84	0,5655	0,4330	0,2647
85	0,5819	0,4522	0,2791
86	0,6038	0,4697	0,2896
87	0,6204	0,4884	0,3091
88	0,6330	0,4931	0,3148
89	0,6538	0,5212	0,3397
90	0,6594	0,5360	0,3299
91	0,6573	0,5219	0,3387
92	0,6820	0,5610	0,3921
93	0,6849	0,5930	0,4332
94	0,7206	0,6031	0,4105
95	0,7831	0,6621	0,5001
96	0,7903	0,5978	0,4812
97	0,8774	0,5531	0,4643
98	0,8586	0,7440	0,6605
99	0,7750	0,3219	0,3219

Fuente: Monteverde (2004).

CUADRO 6.7: Participación de la esperanza de vida con discapacidad en la esperanza de vida total por severidad para 65 años y más. Mujeres

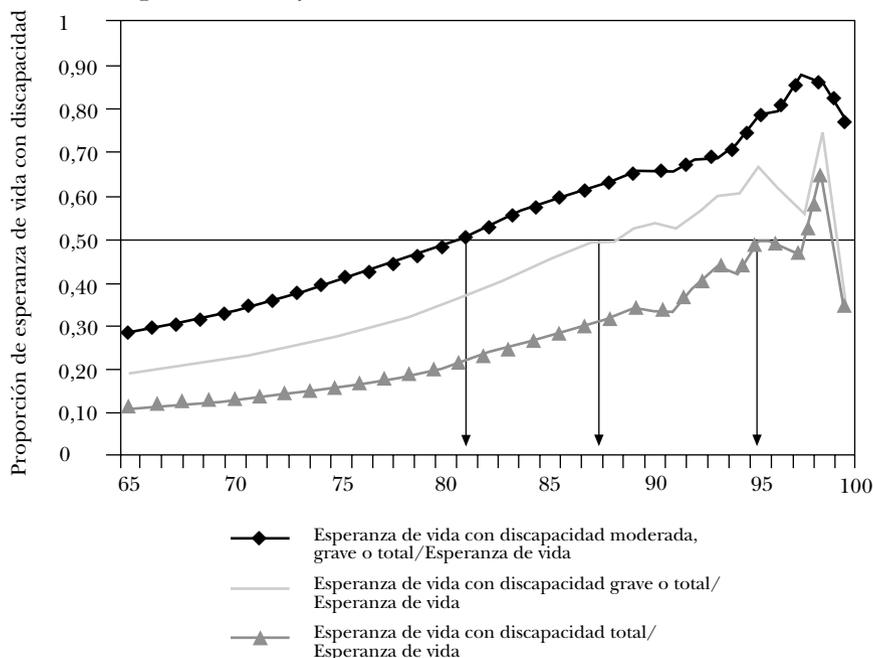
Edad	Proporción de años con discapacidad		
	Esperanza de vida con discapacidad moderada, grave o total/ Esperanza de vida	Esperanza de vida con discapacidad grave o total/ Esperanza de vida	Esperanza de vida con discapacidad total/ Esperanza de vida
	65	0,3775	0,2780
66	0,3896	0,2874	0,1743
67	0,4018	0,2973	0,1805
68	0,4120	0,3064	0,1857
69	0,4229	0,3160	0,1921
70	0,4343	0,3259	0,1984
71	0,4455	0,3358	0,2052
72	0,4593	0,3471	0,2132
73	0,4721	0,3584	0,2221
74	0,4844	0,3709	0,2299
75	0,4971	0,3825	0,2361
76	0,5116	0,3972	0,2470
77	0,5271	0,4115	0,2596
78	0,5397	0,4259	0,2728
79	0,5510	0,4387	0,2859
80	0,5658	0,4543	0,3008
81	0,5798	0,4730	0,3171
82	0,5966	0,4912	0,3329
83	0,6148	0,5089	0,3524
84	0,6287	0,5283	0,3693
85	0,6464	0,5512	0,3873
86	0,6557	0,5665	0,4058
87	0,6648	0,5766	0,4235
88	0,6838	0,5980	0,4480
89	0,6841	0,6186	0,4734
90	0,6874	0,6278	0,4716
91	0,7097	0,6568	0,5145
92	0,7295	0,6874	0,5599
93	0,7731	0,7299	0,5962
94	0,7763	0,7456	0,6229
95	0,8242	0,8191	0,6800
96	0,8311	0,8222	0,7233
97	0,9405	0,9361	0,8218
98	0,9294	0,9190	0,8784
99	0,9644	0,9234	0,8218

Fuente: Monteverde (2004).

proporción de años con discapacidad respecto de la esperanza de vida total. Estos resultados se muestran por edad a partir de los 65 años, para hombres (cuadro 6.6) y para mujeres (cuadro 6.7). Por otro lado, tales proporciones se representan gráficamente (gráficos 6.3 y 6.4) y se marcan las edades a partir de las cuales la esperanza de vida con discapacidad comienza a representar más de la mitad de la esperanza de vida total de las personas.

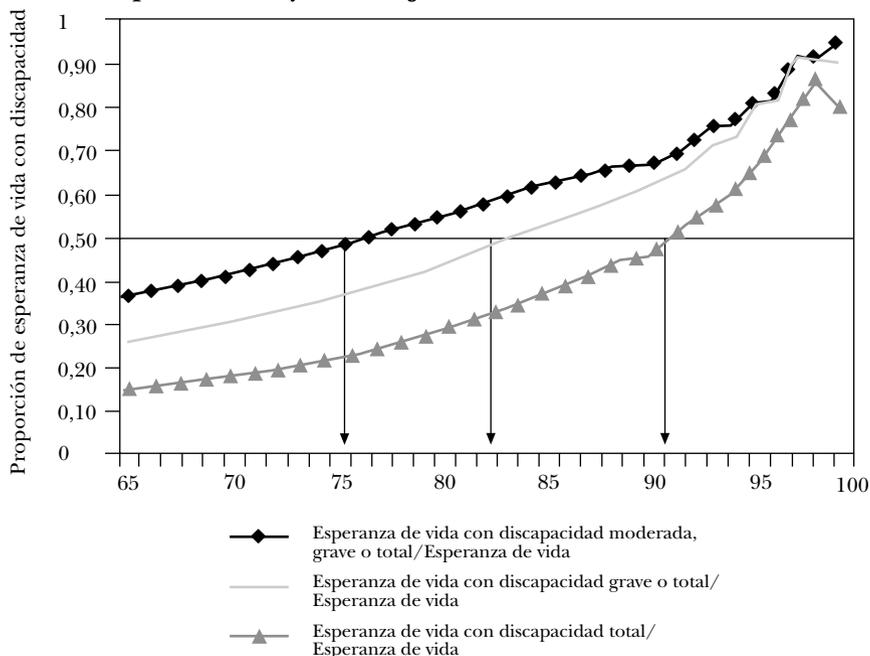
Tal y como se esperaba, la proporción de años con cualquier nivel de discapacidad se incrementa con la edad. Para edades posteriores a los 81 años, los hombres vivirán más años con alguna restricción para realizar actividades de forma autónoma (discapacidad moderada o más) que sin ellas. Por su parte, a partir de los 89 y los 95 años, los hombres vivirán más años con discapacidad grave o más o con discapacidad total, respectivamente, que lo que vivirán activos, sin dificultad o con discapacidad moderada.

GRÁFICO 6.3: Participación de la esperanza de vida con discapacidad en la esperanza de vida total por severidad, para 65 años y más. Hombres



Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO 6.4: Participación de la esperanza de vida con discapacidad en la esperanza de vida total por severidad para 65 años y más. Mujeres



Fuente: Elaboración propia.

Para las mujeres, la edad a partir de la cual la esperanza de vida con discapacidad pasa a ser superior a la esperanza de vida activa, o sin dificultad, es menor que para los hombres. Las edades de corte para mujeres y hombres para la esperanza de vida con discapacidad, moderada o más, son de 76 años y 81 años, respectivamente. En el caso de la esperanza de vida con discapacidad grave o más, las edades son de 83 años (mujeres) y 89 años (hombres). Finalmente, la edad de corte para la esperanza de vida con discapacidad total es de 91 años para las mujeres y de 95 años para los hombres.

6.1.2. Esperanzas de vida libre de discapacidad y con discapacidad por comunidades autónomas y por grupos de edad

El cuadro 6.8 refleja la esperanza de vida libre de discapacidad, desagregando la información por comunidades autónomas.

CUADRO 6.8: Esperanza de vida libre de discapacidad por comunidades autónomas. Ambos sexos

	Grupos de edad				
	65-69 años	70-74 años	75-79 años	80-84 años	85 años y más
Andalucía	9,32	6,54	4,23	2,43	0,51
Aragón	11,85	8,55	5,71	3,42	0,79
Asturias (Principado de)	11,16	8,08	5,47	3,37	0,93
Baleares (Illes)	11,93	8,60	5,74	3,42	0,77
Canarias	11,38	8,17	5,42	3,22	0,73
Cantabria	11,01	7,85	5,17	3,02	0,65
Castilla y León	10,19	7,26	4,79	2,84	0,67
Castilla-La Mancha	10,64	7,70	5,21	3,23	0,93
Cataluña	10,75	7,76	5,23	3,21	0,88
Valenciana (Comunidad)	11,11	7,95	5,26	3,11	0,70
Extremadura	10,24	7,22	4,69	2,69	0,54
Galicia	10,82	7,72	5,09	3,00	0,67
Madrid (Comunidad de)	11,94	8,81	6,13	3,95	1,30
Murcia (Región de)	9,18	6,40	4,10	2,31	0,44
Navarra (Comunidad Foral de)	11,44	8,13	5,30	3,02	0,56
País Vasco	12,19	8,95	6,16	3,89	1,17
Rioja (La)	13,46	9,91	6,80	4,22	1,07
Ceuta y Melilla	10,16	7,15	4,63	2,64	0,52

Fuente: Elaboración propia.

Como podemos observar, en el primer tramo de edad (65-69 años), La Rioja es la comunidad autónoma con una mayor esperanza de vida libre de discapacidad (13,46 años), mientras que la Región de Murcia es la comunidad con una menor esperanza de vida libre de discapacidad (9,18 años). La diferencia entre estas comunidades es importante. Sin embargo, si observamos los valores de la esperanza de vida libre de discapacidad en el resto de las comunidades, para el rango de edades analizado, todas se sitúan en torno a los 10 u 11 años.

Estas dos comunidades siguen ofreciendo los valores más alto y más bajo en el segundo tramo de edad (La Rioja, con 9,91 y la Región de Murcia con 6,40 años). También podemos observar cómo, para el resto de las comunidades, las diferencias vuelven a ser poco importantes, puesto que prácticamente todas ellas toman valores situados entre los 7 u 8 años.

Lo mismo ocurre en los dos siguientes tramos de edad (de 75 a 79 años, y de 80 a 84 años). Sin embargo, en el último tramo, es decir, para personas de más de 85 años (los datos tenidos en cuenta en este tramo van desde los 85 hasta los 99 años) la Comunidad de Madrid se sitúa como la comunidad donde la esperanza de vida libre de discapacidad es mayor (1,30 años). Por su parte, la Región de Murcia sigue siendo la comunidad con una menor esperanza de vida libre de discapacidad (0,44 años). De todas formas, en este tramo, prácticamente la totalidad de las comunidades autónomas proporcionan esperanzas de vida libres de discapacidad inferiores a un año.

En todas las comunidades se observa que, conforme aumenta la edad, es decir, al pasar de un tramo al siguiente, la esperanza de vida libre de discapacidad disminuye progresivamente y, aproximadamente, lo hace en la misma proporción para todas las comunidades.

El cuadro 6.9 refleja el comportamiento de la esperanza de vida con discapacidad. Puesto que se parte de una misma cohorte para todas las comunidades autónomas, los resultados obtenidos en esta tabla son los complementarios a los obtenidos en la tabla anterior.

Por ejemplo, La Rioja es la comunidad autónoma en la que la esperanza de vida con discapacidad es menor (en todos los tramos de edad excepto en el último, puesto que la Comunidad de Madrid es la comunidad que tiene una menor esperanza de vida con discapacidad para personas de 85 años y más).

CUADRO 6.9: Esperanza de vida con discapacidad por comunidades autónomas. Ambos sexos

	Grupos de edad				
	65-69 años	70-74 años	75-79 años	80-84 años	85 años y más
Andalucía	7,38	6,47	5,49	4,46	2,43
Aragón	4,85	4,47	4,01	3,47	2,15
Asturias (Principado de)	5,53	4,93	4,25	3,53	2,01
Baleares (Illes)	4,76	4,41	3,99	3,48	2,17
Canarias	5,31	4,84	4,30	3,67	2,21
Cantabria	5,68	5,16	4,55	3,87	2,29
Castilla y León	6,50	5,75	4,93	4,05	2,27
Castilla-La Mancha	6,06	5,31	4,51	3,67	2,01
Cataluña	5,95	5,25	4,49	3,69	2,06
Valenciana (Comunidad)	5,58	5,06	4,46	3,78	2,24
Extremadura	6,46	5,79	5,03	4,21	2,40
Galicia	5,87	5,29	4,63	3,90	2,27
Madrid (Comunidad de)	4,76	4,20	3,59	2,95	1,64
Murcia (Región de)	7,51	6,61	5,62	4,59	2,49
Navarra (Comunidad Foral de)	5,25	4,88	4,42	3,88	2,38
País Vasco	4,50	4,06	3,56	3,01	1,77
Rioja (La)	3,23	3,10	2,92	2,68	1,87
Ceuta y Melilla	6,54	5,86	5,09	4,26	2,42

Fuente: Elaboración propia.

Por su parte, la Región de Murcia es la comunidad en la que dicha esperanza es mayor, incluso en el último tramo de edad, en el que se ha obtenido una esperanza de vida con discapacidad de 2,49 años.

En conclusión, las diferencias entre comunidades vuelven a ser pequeñas y posiblemente carezcan de significación estadística.

6.1.3. Comparación con resultados de otros países

La realización de estudios para la desagregación de la esperanza de vida según estado de salud conduce a comparar las distintas metodologías y resultados obtenidos. En particular, el objetivo de este apartado es llevar a cabo una comparación entre los resultados obtenidos para España y los hallados en Escocia y Australia.

En primer lugar, se explicará la metodología utilizada para Escocia por Clark et al. (2004). A continuación, se presentará la aproximación utilizada en Australia por Davis et al. (2002). Finalmente, se aplicarán dichos métodos a los datos españoles, para facilitar la comparación.

6.1.3.1. El caso de Escocia

El objetivo del método utilizado por Clark et al. (2004) es calcular la esperanza de vida y la esperanza de vida en salud para la población escocesa. Se basan en tablas de vida abreviadas para calcular la esperanza de vida a través de los métodos estándares. De forma similar el caso español, la información de partida está basada en datos transversales.

En el trabajo citado se utilizan tres medidas diferentes del estado de salud. La primera de ellas es la existencia o no de enfermedades restrictivas a largo plazo (*Limiting long-term illness*, LLI). Para cada individuo, ésta es una medida de mala salud grave y crónica.

La segunda es la autovaloración de la salud (*Self-assessed health*, SAH). Cada individuo informa sobre la percepción de su estado de salud. A pesar de ser una medida de carácter subjetivo, permite obtener tasas de prevalencia.

La tercera se centra en actividades de la vida diaria (AVD) (*Activities of Daily Living*, ADL). Esta variable debe reflejar la habilidad individual para desempeñar actividades cotidianas. Concretamente, se recogió información sobre cinco actividades: alimentarse, ir al baño, entrar/salir de la cama, bañarse y lavarse las manos y la cara.

La esperanza de vida (total y en salud) se calcula por grupos de edad quinquenales, excepto los dos primeros (en los que se separa la información entre los 0 y 2 años y entre los 3 y 4 años) y el último (que incluye toda la población mayor de 85 años). Por otra parte, se asume que los individuos fallecen a mitad de año, excepto en el primer grupo, en el que se toma un valor de 0,1 para reflejar la mortalidad infantil, y en el último, donde se considera que la edad media de fallecimiento es de 87,5 años.

La metodología empleada en este trabajo, es esencialmente la aproximación de Sullivan; únicamente destaca la corrección establecida en el cálculo de q_x . Para calcular la esperanza de vida y la esperanza de vida en salud, se utilizan las siguientes magnitudes:

- n_x : amplitud del intervalo de edad, que se toma igual a cinco en todos los tramos, excepto en los dos primeros y en el último;
- a_x : toma el valor 0,5 en todos los tramos, excepto en el primero, donde se fija en 0,1. Ello es equivalente a suponer que los individuos fallecen a mitad de intervalo;
- M_x : ratio de mortalidad. Se obtiene dividiendo el número de fallecidos entre el total de población, para cada intervalo de edad;
- q_x : probabilidad de que un individuo fallezca durante el intervalo de edad, condicionada a haber sobrevivido en el intervalo anterior. La fórmula que se usa para calcular q_x es la siguiente:

$$q_x = \frac{n_x M_x}{1 + n_x (1 - a_x) M_x}$$

Esta fórmula se aplica a todos los intervalos de edad, excepto al último, en donde la probabilidad de fallecer es igual a uno.

- p_x :

$$p_x = 1 - q_x$$

- l_x :

$$l_x = l_{x-1} p_{x-1}$$

Normalmente, se parte de una valor fijo (en este caso es 1).

— d_x :

$$d_x = l_x - l_{x+1}$$

— L_x :

$$L_x = n_x l_{x+1} + (n_x a_x) d_x$$

El valor de L_x para la última edad se calcula de la siguiente forma:

$$L_{85+} = \frac{l_{85+}}{M_{85+}}$$

- T_x : se calcula a partir de la acumulación de los diferentes valores de L_x para todos los intervalos que le siguen;
- E_x : el valor de la esperanza de vida al inicio del intervalo de edad. Se obtiene dividiendo T_x entre l_x ;
- H_x : indica la proporción de individuos con buena salud dentro del grupo de edad;
- HL_x :

$$HL_x = H_x L_x$$

De esta forma se obtiene la estimación del número de personas-año con buena salud a lo largo del intervalo de edad.

- HT_x : acumula los valores de la variable anterior, HL_x ;
- Eld_x : estimación de la esperanza de vida libre de discapacidades, se obtiene dividiendo el valor de HT_x entre el número de supervivientes, l_x .

En el trabajo para Escocia, tanto la esperanza de vida como la esperanza de vida libre de discapacidades (usando la tercera medida de salud definida, ADL) han aumentado durante el período 1980-1998,

para hombres y mujeres de 65 años. En 1980, la esperanza de vida para mujeres de 65 años era de 16,1 años, mientras que para los hombres era de 12,1. La esperanza de vida en el año 1998 era de 17,6 y 14,3 años, para hombres y mujeres, respectivamente. En promedio, el incremento anual de la esperanza de vida (en años) es de 0,08 para las mujeres y de 0,12 para los hombres.

En cuanto a la esperanza de vida libre de discapacidades, para las mujeres de 65 años podemos comprobar que era de 14,6 años en el año 1980 y de 16 años en el año 1998. Para los hombres de esa misma edad, la esperanza de vida libre de discapacidades pasa de los 11,6 años en 1980 a los 12,6 años en 1998.

El mismo procedimiento se emplea en el análisis empírico de las otras medidas de salud definidas en el caso escocés (LLI y SAH). Los resultados difieren mucho de los obtenidos en el caso de ADL, que implican la relevancia en la elección de la medida de salud.

6.1.3.2. El caso de Australia

En el trabajo de Davis et al. (2002) se define discapacidad como aquella deficiencia funcional que persiste durante al menos seis meses.

Basándose en los estudios realizados por la Agencia Australiana de Estadística (Australian Bureau of Statistics, ABS) en los años 1981, 1988, 1993 y 1998, el trabajo presenta las estimaciones de las esperanzas de vida en salud para hombres y mujeres de 60 años y más, para los dos estados considerados: libre de discapacidad y discapacitado. Los métodos utilizados son modificaciones de los propuestos por Davis et al. (2001), basados en técnicas de regresión logística.

Se parte de las tasas de prevalencia proporcionadas por las diferentes encuestas realizadas por el ABS en los años 1981, 1988, 1993 y 1998. El ABS también dispone de tablas de vida desde 1978 hasta 2000. Puesto que para las últimas edades se proporciona la información por grupos de edades, se interpola la tabla de vida correspondiente para obtener las tasas de prevalencia para cada edad.

En el trabajo se construye una tabla de múltiples causas de salida. Inicialmente se toma el número de efectivos a los 60 años. A continuación, en la edad de 61 años se calcula el número de fallecidos, el número de individuos vivos que no están discapacitados y el número de individuos discapacitados.

Separando hombres y mujeres, se obtienen las tablas, para cada una de las encuestas realizadas (1981, 1988, 1993 y 1998). La aproximación se basa en el método de Sullivan aunque se utilizan probabilidades ajustadas mediante técnicas de regresión.

Dada una cohorte con un número conocido de individuos vivos l_x a la edad x , estos individuos se distribuirán, en una edad futura y , según alguno de los siguientes estados: estado 1 (libre de discapacidad), estado 2 (discapacitado), y estado 3 (muerte). Por tanto, para cada edad y , la suma del número de personas en cada estado es igual a l_x . Es decir:

$$l_1(y) + l_2(y) + l_3(y) = l_x$$

El estimador de máxima verosimilitud de $p_j(x, y)$, es decir, la probabilidad de hallarse en el estado j a la edad y , sabiendo que el individuo estaba vivo en la edad x , es:

$$p_j(x, y) = \frac{l_j(y)}{l_x}$$

siendo $j = 1, 2, 3$.

Tomando como referencia el estado 3 (muerte), se definen ξ_1 y ξ_2 :

$$\xi_j(x, y) = \log \left(\frac{p_j(x, y)}{p_3(x, y)} \right)$$

siendo $j = 1, 2$.

Se ajustan las siguientes formas funcionales $g_3(y)$ y $g_4(y)$:

$$\begin{aligned} g_3(y) &= (y - 66)^2 & \text{si } y < 66, \\ g_4(y) &= (y - 90)^2 & \text{si } y < 90, \end{aligned}$$

siendo $y = 61, 62, \dots, 99$.

Las estimaciones de ξ_1 y ξ_2 se realizan mediante ajuste de regresión lineal:

$$\begin{aligned}\xi_1 &= \beta_1 + \beta_2 y + \beta_3 g_3(y) + \beta_4 g_4(y), \\ \xi_2 &= \beta_5 + \beta_7 y + \beta_6 g_3(y) + \beta_8 g_4(y)\end{aligned}$$

A partir de aquí, se calculan las predicciones de $p_j(x, y)$:

$$\begin{aligned}p_3(x, y) &= \left[1 + \sum e^{\xi_j(x, y)} \right]^{-1}, \\ p_j(x, y) &= p_3(x, y) e^{\xi_j(x, y)}\end{aligned}$$

para $j = 1, 2$.

De esta forma se obtienen las predicciones de las probabilidades de cada estado. Posteriormente, creando una cohorte ficticia se obtiene el número estimado de personas que hay en cada estado y los años totales vividos. Del número de personas no discapacitadas a la edad x , l_{xa} , podemos calcular el número de años vivido en este estado como:

$$L_{xa} = \frac{l_{xa} + l_{x+1a}}{2}$$

El último paso es deducir la esperanza de vida libre de discapacidad, siguiendo las etapas habituales. Análogamente, se procede al cálculo de la esperanza de vida con discapacidad. La esperanza de vida total se obtiene posteriormente como la suma de las dos anteriores.

Los resultados muestran que, para los hombres, y a partir de los 61 años, la esperanza de vida con discapacidad es mayor que la esperanza de vida libre de discapacidad. Por ejemplo, a los 90 años, la esperanza de vida libre de discapacidad es de 0,24 años, mientras que, la esperanza de vida con discapacidad es de 3,63 años. Para las mujeres, se observan resultados similares, excepto a la edad de 61 años, en la que la esperanza de vida libre de discapacidad es ligeramente superior.

Además, tal y como sucede en España y en la mayoría de los países, la esperanza de vida para las mujeres es mayor que para los hombres. Por ejemplo, a los 61 años, la esperanza de vida de los hombres es de 18,80 años, mientras que para las mujeres es de 22,88 años. La esperanza de vida con discapacidad también es mayor para las mujeres que para los hombres en todas las edades.

6.1.3.3. Resultados comparados

Procedemos a comparar los resultados que se obtienen en el caso escocés (escogiendo la tercera medida de salud definida, es decir, ADL) con los resultados que se obtendrían en el caso español (en el año 1999) con la misma metodología. Se utilizan aquí las esperanzas de vida y las esperanzas de vida libre de discapacidades abreviadas de los dos países.

En el caso escocés, la esperanza de vida para mujeres de 65 años (en el año 1998) era de 17,6 años, y la esperanza de vida libre de discapacidades era de 16 años. Es decir un 90,91% de los años que se espera que viva una mujer en Escocia serían libres de discapacidades. Por su parte, en el caso español, las mujeres de 65 años tienen una esperanza de vida de 19,58 años, de los cuales 11,99 se espera que sean libres de discapacidades, es decir, la esperanza de vida libre de discapacidades en este país es del 61,23%. Estos resultados parecen indicar una menor esperanza de vida libre de discapacidades en España o una valoración diferente de la discapacidad.

En el caso de los hombres, en Escocia se observa una esperanza de vida a los 65 años de 14,3 años, de los cuales 12,6 se espera que sean libres de discapacidades (el 88,11% de los años se espera que sean libres de discapacidades). Por su parte, en España se obtiene una esperanza de vida de 15,61 años para los varones de 65 años, de los cuales 11 se espera que sean libres de discapacidades.

Sin embargo, es difícil concluir que la esperanza de vida libre de discapacidades es menor en España, ya que la definición de AVD en el caso escocés es más restringida. En concreto la definición en el caso escocés incluye menos discapacidades que en el caso español.

Para poder comparar los resultados obtenidos en Australia con los que se obtendrían en España, se parte de la población que tenía 60 años en 1993. Los resultados para los hombres se muestran en el cuadro 6.10. Las esperanzas de vida totales son muy similares en ambos países, aunque siempre están algo por encima en el caso australiano. En las últimas edades, las diferencias se acentúan un poco más. En cambio, la esperanza de vida libre de discapacidad es mayor en España que en Australia. Por ejemplo, a los 61 años, la esperanza de vida libre de discapacidad en España es de 13,45 años, mientras que en Australia es de 8,23 años.

CUADRO 6.10: Comparación entre esperanzas de vida según estado de salud en Australia y España. Hombres

Edad	Esperanza de vida		Esperanza de vida libre de discapacidad		Esperanza de vida con discapacidad	
	España	Australia	España	Australia	España	Australia
61	18,72	18,80	13,45	8,23	5,27	10,57
62	17,95	17,97	12,75	7,71	5,21	10,27
63	17,19	17,21	12,05	7,21	5,14	10,00
64	16,43	16,50	11,36	6,74	5,07	9,76
65	15,67	15,83	10,68	6,30	5,00	9,53
66	14,93	15,17	10,01	5,87	4,92	9,30
67	14,20	14,47	9,37	5,43	4,83	9,04
68	13,49	13,76	8,75	5,01	4,75	8,75
69	12,81	13,07	8,15	4,60	4,66	8,46
70	12,14	12,40	7,57	4,22	4,56	8,18
71	11,49	11,77	7,03	3,87	4,47	7,90
72	10,87	11,16	6,50	3,54	4,37	7,62
73	10,27	10,58	6,00	3,22	4,26	7,35
74	9,69	10,02	5,53	2,93	4,15	7,09
75	9,13	9,49	5,08	2,66	4,04	6,82
76	8,60	8,98	4,66	2,41	3,93	6,57
77	8,08	8,49	4,27	2,17	3,82	6,32
78	7,59	8,02	3,90	1,95	3,70	6,06
79	7,13	7,55	3,55	1,74	3,58	5,81
80	6,68	7,10	3,23	1,55	3,45	5,56
81	6,25	6,65	2,93	1,36	3,33	5,30
82	5,84	6,20	2,65	1,17	3,20	5,03
83	5,46	5,77	2,39	1,00	3,06	4,77
84	5,08	5,38	2,16	0,85	2,93	4,54
85	4,73	5,44	1,94	1,11	2,79	4,34
86	4,38	4,74	1,74	0,59	2,64	4,16
87	4,05	4,48	1,56	0,48	2,49	4,00
88	3,73	4,25	1,40	0,39	2,33	3,86
89	3,42	4,05	1,25	0,31	2,17	3,74
90	3,12	3,87	1,11	0,24	2,01	3,63
91	2,83	3,71	0,98	0,19	1,85	3,52
92	2,54	3,56	0,86	0,14	1,68	3,42
93	2,27	3,43	0,75	0,11	1,51	3,33
94	1,99	3,31	0,65	0,08	1,34	3,23
95	1,72	3,20	0,55	0,06	1,17	3,14
96	1,44	3,09	0,46	0,04	0,98	3,05
97	1,13	2,99	0,35	0,03	0,77	2,96
98	0,77	2,89	0,24	0,02	0,53	2,87
99	0,32	2,80	0,10	0,01	0,22	2,78

Fuente: Elaboración propia y Davis et al. (2002).

Por tanto, la esperanza de vida con discapacidad parecería ser significativamente superior en Australia. A los 61 años, la esperanza de vida con discapacidad en España es de 5,27 años y en Australia es de 10,57 años.

Por último, cabe destacar que en Australia la esperanza de vida con discapacidades es superior a la esperanza de vida libre de ellas en todas las edades.

Para las mujeres (cuadro 6.11), la esperanza de vida total es mayor en España que en Australia para las primeras edades a partir de 65 años. Sin embargo, a partir de los 68 años, sucede lo contrario. Al igual que en el caso de los hombres, la esperanza de vida libre de discapacidad resulta ser siempre superior en España. Por ejemplo, a los 61 años, la esperanza de vida libre de discapacidad en España es de 13,52 años y, en Australia, es de 11,49 años. La esperanza de vida con discapacidad es superior en Australia para todas las edades.

Por último, se quiere destacar que, en Australia, la esperanza de vida con discapacidad es superior a la esperanza de vida libre de ellas, excepto a los 61 años.

Sin embargo, hay que tener en cuenta que al menos parte de la mayor esperanza de vida con discapacidades en Australia, puede obedecer a la condición menos restrictiva a la hora de considerar a un individuo como discapacitado.

En Australia, se define discapacidad como «aquella deficiencia funcional que persiste durante al menos 6 meses». En cambio, en España, el concepto de discapacidad se define como «toda *limitación grave* que afecte o se espera que vaya a afectar *durante más de un año* a la actividad del que la padece y tenga su origen en una deficiencia».

6.2. Esperanzas de vida residual condicionadas

En este epígrafe se estudia cómo se comportan las esperanzas de vida residual de las personas libres de discapacidades, de las personas discapacitadas y de las personas que se discapacitan, calculadas a partir de las estimaciones de las probabilidades de supervivencia/fallecimiento.

Dado que la cohorte de partida es la población que se encuentra en el estado de salud correspondiente, se trata de esperanzas de

CUADRO 6.11: Comparación entre esperanzas de vida según estado de salud en Australia y España. Mujeres

Edad	Esperanza de vida		Esperanza de vida libre de discapacidad		Esperanza de vida con discapacidad	
	España	Australia	España	Australia	España	Australia
61	23,24	22,88	13,52	11,49	9,72	11,40
62	22,36	21,99	12,79	10,80	9,58	11,19
63	21,48	21,14	12,07	10,16	9,41	10,99
64	20,59	20,33	11,36	9,54	9,23	10,79
65	19,70	19,54	10,67	8,95	9,04	10,59
66	18,83	18,76	9,99	8,38	8,83	10,38
67	17,96	17,96	9,34	7,82	8,62	10,14
68	17,11	17,14	8,71	7,26	8,40	9,88
69	16,27	16,34	8,10	6,73	8,17	9,61
70	15,45	15,57	7,52	6,23	7,93	9,34
71	14,64	14,81	6,95	5,75	7,69	9,06
72	13,86	14,08	6,42	5,29	7,44	8,79
73	13,09	13,36	5,91	4,86	7,18	8,50
74	12,35	12,67	5,42	4,45	6,92	8,22
75	11,62	11,99	4,96	4,06	6,66	7,93
76	10,92	11,34	4,53	3,70	6,39	7,64
77	10,24	10,71	4,12	3,36	6,12	7,35
78	9,59	10,09	3,74	3,04	5,85	7,05
79	8,96	9,49	3,38	2,74	5,58	6,76
80	8,35	8,90	3,05	2,45	5,31	6,45
81	7,77	8,32	2,74	2,18	5,04	6,14
82	7,22	7,75	2,45	1,93	4,77	5,82
83	6,69	7,20	2,19	1,69	4,50	5,51
84	6,18	6,69	1,95	1,48	4,24	5,22
85	5,70	6,22	1,73	1,28	3,98	4,94
86	5,25	5,79	1,52	1,11	3,72	4,68
87	4,81	5,41	1,34	0,96	3,47	4,45
88	4,40	5,06	1,18	0,82	3,23	4,24
89	4,02	4,74	1,03	0,70	2,99	4,04
90	3,65	4,47	0,89	0,60	2,76	3,87
91	3,30	4,22	0,77	0,51	2,53	3,72
92	2,97	4,00	0,66	0,43	2,31	3,58
93	2,66	3,81	0,57	0,36	2,09	3,45
94	2,36	3,64	0,48	0,30	1,88	3,34
95	2,07	3,49	0,40	0,25	1,67	3,23
96	1,78	3,35	0,33	0,21	1,45	3,14
97	1,48	3,22	0,26	0,17	1,22	3,05
98	1,17	3,11	0,20	0,14	0,97	2,96
99	0,80	3,00	0,13	0,12	0,67	2,88

Fuente: Elaboración propia y Davis et al. (2002).

vida residual condicionadas a dichos estados de salud. De este modo, para la estimación de la esperanza de vida de las personas de 65 años y más libres de discapacidad sólo se contempla el grupo de personas que a los 65 años está libre de discapacidades y que continúa en dicho estado hasta su fallecimiento. De igual modo, para el cálculo de la esperanza de vida residual de las personas con discapacidades, se parte del grupo de personas que inicialmente presentan este tipo de restricciones y fallecen en estado de discapacidad.

Cabe señalar que para el cálculo de la esperanza de vida de las personas que pasan de un estado al otro se ha considerado el escenario específico de que el suceso de discapacidad se produzca entre x y $x + 1$, de forma que, a partir de esta última edad, se considera al individuo como discapacitado. Al igual que para las expresiones de las esperanzas de vida de las personas con discapacidades y sin ellas, la expresión correspondiente al escenario de las personas que cambian de estado entre x y $x + 1$ se describe en el apartado metodológico 5.4.2.

El comportamiento de las esperanzas de vida residual condicionadas para hombres y mujeres libres de discapacidad, con discapacidades y que se discapacitan, a partir de los 65 años, se muestra en los cuadros 6.12 y 6.13 y en los gráficos 6.5 y 6.6.

A medida que aumenta la edad, los gráficos 6.5 y 6.6 muestran, tal y como era previsible, un comportamiento decreciente de las esperanzas de vida residual condicionadas, tanto para las personas libres de discapacidades, como para las personas con discapacidades y para las que se discapacitan. Además, también tal y como cabe esperar, la esperanza de vida de las personas libres de discapacidades es mayor que la esperanza de vida de las personas que sufren alguna restricción para realizar actividades y mayor que la esperanza de vida de las personas que se discapacitan. Para las personas que cambian de estado, la esperanza de vida es ligeramente superior a la esperanza de vida de las que son discapacitadas desde el inicio de la edad considerada.

Entre los dos sexos se observan ciertas diferencias. La más destacable es que, para las mujeres sin discapacidades, la esperanza de vida es muy similar a la esperanza de vida de las mujeres con discapacidades y a la esperanza de vida de las mujeres que cambian de estado entre x y $x + 1$. Las esperanzas de vida para los hombres con y

**CUADRO 6.12: Esperanzas de vida residual condicionadas estimadas.
Hombres (1999)**

Edad	Esperanza de vida sin discapacidad partiendo del estado activo	Esperanza de vida sin discapacidad partiendo del estado de discapacidad	Esperanza de vida sin discapacidad para individuos que se discapacitan en la edad x
65	13,892	8,079	8,793
66	13,266	7,815	8,536
67	12,654	7,559	8,280
68	12,053	7,304	8,030
69	11,466	7,054	7,780
70	10,892	6,806	7,518
71	10,325	6,544	7,263
72	9,774	6,290	7,018
73	9,241	6,047	6,787
74	8,727	5,817	6,557
75	8,228	5,589	6,345
76	7,751	5,378	6,157
77	7,300	5,193	5,981
78	6,868	5,018	5,785
79	6,438	4,823	5,567
80	6,011	4,605	5,358
81	5,605	4,399	5,163
82	5,221	4,206	4,973
83	4,855	4,018	4,802
84	4,515	3,850	4,636
85	4,192	3,686	4,474
86	3,887	3,526	4,308
87	3,592	3,363	4,149
88	3,317	3,206	4,003
89	3,065	3,063	3,881
90	2,845	2,945	3,756
91	2,636	2,822	3,571
92	2,397	2,636	3,348
93	2,147	2,415	3,107
94	1,900	2,178	2,856
95	1,663	1,933	2,592
96	1,434	1,677	2,299
97	1,202	1,393	1,932
98	0,929	1,037	1,383
99	0,500	0,500	0,874

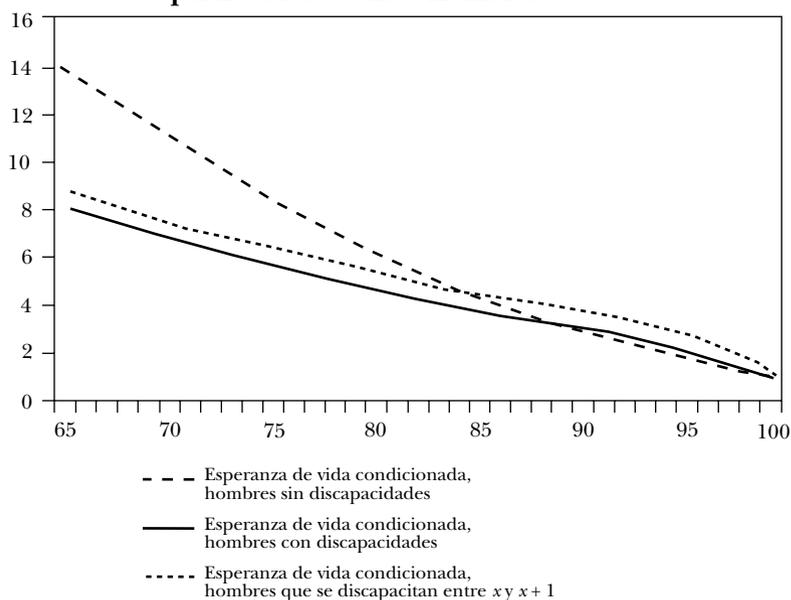
Fuente: Elaboración propia.

**CUADRO 6.13: Esperanzas de vida residual condicionadas estimadas.
Mujeres (1999)**

Edad	Esperanza de vida sin discapacidad partiendo del estado activo	Esperanza de vida sin discapacidad partiendo del estado de discapacidad	Esperanza de vida sin discapacidad para individuos que se discapacitan en la edad x
65	15,851	13,715	14,176
66	15,137	13,185	13,639
67	14,431	12,648	13,099
68	13,733	12,108	12,578
69	13,049	11,588	12,076
70	12,381	11,087	11,581
71	11,725	10,593	11,085
72	11,079	10,097	10,599
73	10,446	9,611	10,125
74	9,830	9,139	9,657
75	9,227	8,672	9,205
76	8,642	8,221	8,762
77	8,072	7,779	8,343
78	7,525	7,361	7,934
79	6,996	6,954	7,541
80	6,488	6,563	7,151
81	5,995	6,174	6,780
82	5,525	5,805	6,421
83	5,076	5,448	6,081
84	4,651	5,111	5,752
85	4,248	4,784	5,436
86	3,867	4,470	5,130
87	3,508	4,167	4,840
88	3,174	3,880	4,550
89	2,857	3,594	4,255
90	2,554	3,302	3,950
91	2,263	3,000	3,632
92	1,966	2,685	3,324
93	1,674	2,384	3,035
94	1,390	2,104	2,767
95	1,111	1,846	2,508
96	0,827	1,598	2,236
97	0,515	1,336	1,896
98	0,500	1,007	1,377
99	0,500	0,500	0,862

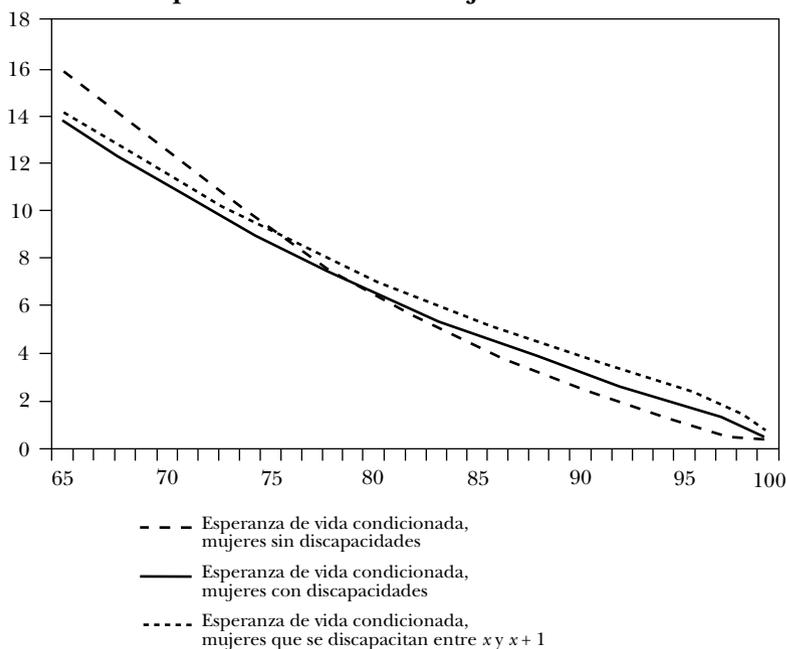
Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO 6.5: Esperanzas de vida residual condicionadas estimadas a partir de los 65 años. Hombres



Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO 6.6: Esperanzas de vida residual condicionadas estimadas a partir de los 65 años. Mujeres



Fuente: Elaboración propia.

sin discapacidades se igualan en el último tramo de edad (a partir de los 85 años, aproximadamente) y la esperanza de vida para los hombres que se discapacitan entre x y $x + 1$ pasa a ser mayor que la esperanza de vida de los hombres que permanecen sin discapacitarse hasta su fallecimiento.

La comparación de los resultados de cada una de las esperanzas condicionadas entre hombres y mujeres permite señalar que la esperanza de vida residual de las personas libres de discapacidades es mayor para las mujeres hasta una cierta edad. Por otro lado, hasta los 92 años, la esperanza de vida residual de las mujeres que presentan algún tipo de discapacidad, es mayor que la de los hombres en dicho estado. A partir de los 93 años, los hombres con discapacidades tienen una esperanza de vida residual ligeramente mayor que las mujeres. De forma análoga a este último resultado, la esperanza de vida de las mujeres que cambian de estado es superior hasta una cierta edad y luego pasa a ser superior la esperanza de vida de los hombres.

6.3. Proyección de las esperanzas de vida residual marginales

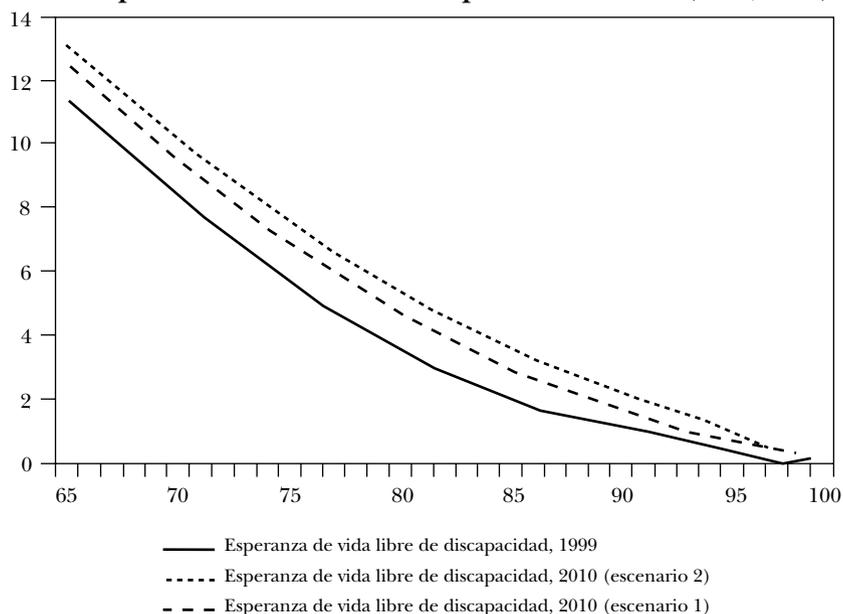
En este epígrafe se han proyectado las esperanzas de vida residual marginales con y sin discapacidades en España para el año 2010. Para las personas con discapacidad, no se distingue entre niveles de severidad, ya que el análisis sobre tendencia de las tasas de prevalencia que ha servido de base para realizar las proyecciones no permite distinguir entre grados de severidad de las discapacidades (Monteverde 2004).

Las proyecciones de las prevalencias consideran dos escenarios: El escenario 1, de tasas de discapacidad constantes, y el escenario 2, de tasas de discapacidad decrecientes durante el período 1999-2010.

Los gráficos 6.7 a 6.10 muestran las esperanzas de vida marginales, para 1999 y 2010, libres de discapacidad y con discapacidad, para cada sexo.

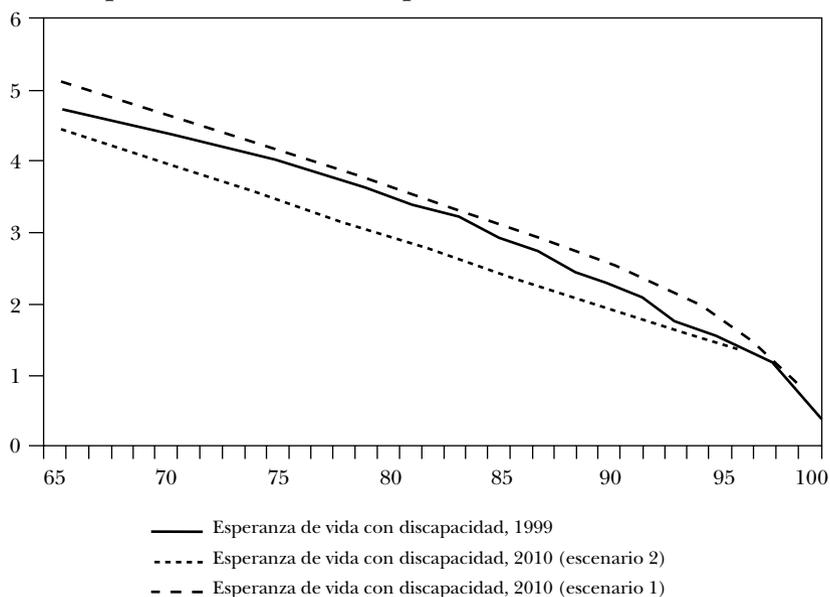
Para ambos sexos, los gráficos muestran que se espera un incremento en la cantidad de años que los individuos vivirán libres de discapacidades, bajo los dos escenarios de tasas de prevalencia.

GRÁFICO 6.7: Esperanza de vida libre de discapacidad. Hombres (1999, 2010)



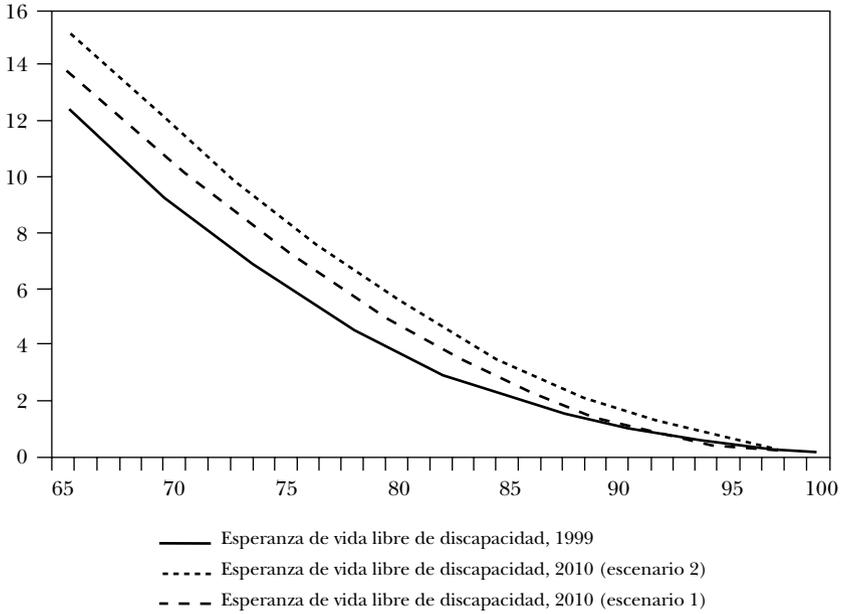
Fuente: Elaboración propia y Monteverde (2004).

GRÁFICO 6.8: Esperanza de vida con discapacidad. Hombres (1999, 2010)



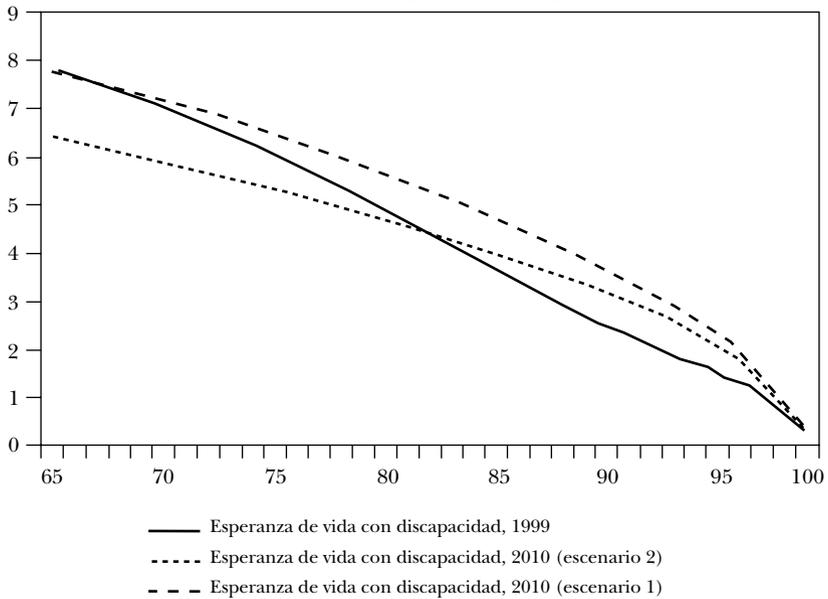
Fuente: Elaboración propia y Monteverde (2004).

GRÁFICO 6.9: Esperanza de vida libre de discapacidad. Mujeres (1999, 2010)



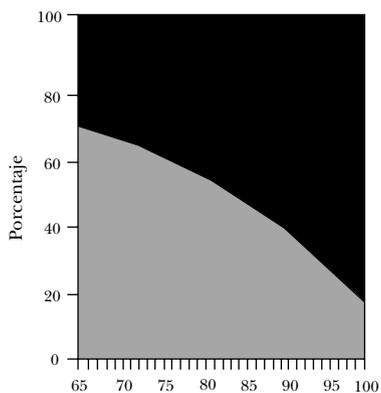
Fuente: Elaboración propia y Monteverde (2004).

GRÁFICO 6.10: Esperanza de vida con discapacidad. Mujeres (1999, 2010)

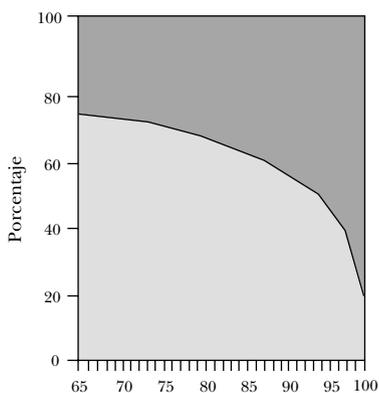


Fuente: Elaboración propia y Monteverde (2004).

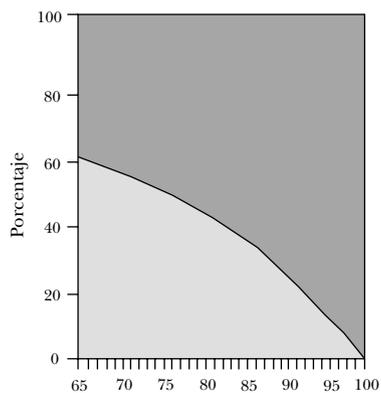
**GRÁFICO 6.11: Esperanza de vida con discapacidad y sin ella, proyección 2010.
Hombres y mujeres**



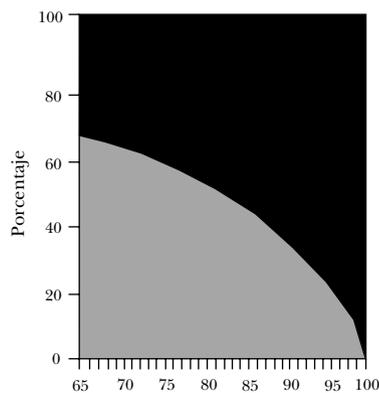
- Hombres
- Esperanza de vida con discapacidad, 2010 (escenario 1)
 - Esperanza de vida libre de discapacidad, 2010 (escenario 1)



- Hombres
- Esperanza de vida con discapacidad, 2010 (escenario 2)
 - Esperanza de vida libre de discapacidad, 2010 (escenario 2)



- Mujeres
- Esperanza de vida con discapacidad, 2010 (escenario 1)
 - Esperanza de vida libre de discapacidad, 2010 (escenario 1)



- Mujeres
- Esperanza de vida con discapacidad, 2010 (escenario 2)
 - Esperanza de vida libre de discapacidad, 2010 (escenario 2)

Fuente: Elaboración propia y Monteverde (2004).

CUADRO 6.14: Esperanza de vida con discapacidad y sin ella, proyección 2010. Hombres

Edad	Esperanza de vida	Esperanza de vida libre de discapacidad (tasas constantes)	Esperanza de vida con discapacidad (tasas constantes)	Esperanza de vida libre de discapacidad (tasas decrecientes)	Esperanza de vida con discapacidad (tasas decrecientes)
65	17,53	12,45	5,08	13,07	4,46
66	16,81	11,81	5,00	12,44	4,36
67	16,10	11,19	4,91	11,83	4,27
68	15,40	10,59	4,82	11,24	4,16
69	14,72	10,00	4,73	10,66	4,06
70	14,06	9,42	4,63	10,10	3,95
71	13,41	8,87	4,54	9,56	3,85
72	12,77	8,33	4,45	9,03	3,74
73	12,15	7,81	4,35	8,51	3,64
74	11,55	7,30	4,25	8,02	3,54
75	10,97	6,82	4,15	7,53	3,43
76	10,40	6,35	4,05	7,07	3,33
77	9,84	5,90	3,95	6,62	3,22
78	9,31	5,46	3,84	6,19	3,12
79	8,79	5,05	3,74	5,77	3,02
80	8,29	4,65	3,64	5,37	2,92
81	7,80	4,27	3,53	4,99	2,81
82	7,33	3,91	3,42	4,62	2,71
83	6,88	3,57	3,32	4,27	2,61
84	6,45	3,24	3,21	3,93	2,51
85	6,03	2,93	3,10	3,61	2,42
86	5,63	2,64	2,98	3,31	2,32
87	5,24	2,37	2,87	3,02	2,22
88	4,87	2,11	2,76	2,74	2,13
89	4,51	1,87	2,64	2,48	2,03
90	4,16	1,64	2,52	2,22	1,94
91	3,82	1,43	2,39	1,98	1,84
92	3,49	1,23	2,26	1,75	1,74
93	3,16	1,05	2,12	1,52	1,64
94	2,83	0,87	1,96	1,29	1,54
95	2,49	0,71	1,78	1,05	1,43
96	2,12	0,56	1,56	0,80	1,32
97	1,70	0,41	1,29	0,55	1,15
98	1,18	0,26	0,93	0,31	0,87
99	0,50	0,10	0,40	0,10	0,40

Fuente: Elaboración propia y Monteverde (2004).

CUADRO 6.15: Esperanza de vida con discapacidad y sin ella, proyección 2010. Mujeres

Edad	Esperanza de vida	Esperanza de vida libre de discapacidad (tasas constantes)	Esperanza de vida con discapacidad (tasas constantes)	Esperanza de vida libre de discapacidad (tasas decrecientes)	Esperanza de vida con discapacidad (tasas decrecientes)
65	21,54	13,69	7,84	15,11	6,43
66	20,69	12,96	7,73	14,36	6,32
67	19,85	12,25	7,60	13,63	6,22
68	19,02	11,55	7,47	12,90	6,12
69	18,21	10,87	7,34	12,19	6,02
70	17,41	10,20	7,21	11,50	5,91
71	16,62	9,55	7,07	10,82	5,80
72	15,85	8,92	6,93	10,16	5,69
73	15,09	8,31	6,78	9,51	5,58
74	14,35	7,72	6,63	8,88	5,47
75	13,62	7,14	6,48	8,27	5,35
76	12,91	6,59	6,32	7,68	5,23
77	12,22	6,06	6,16	7,11	5,11
78	11,54	5,55	5,99	6,56	4,98
79	10,88	5,06	5,82	6,02	4,86
80	10,24	4,59	5,65	5,51	4,73
81	9,62	4,14	5,48	5,02	4,60
82	9,02	3,72	5,30	4,56	4,46
83	8,44	3,31	5,12	4,11	4,33
84	7,87	2,93	4,94	3,69	4,19
85	7,33	2,58	4,75	3,28	4,05
86	6,81	2,24	4,56	2,90	3,90
87	6,30	1,93	4,37	2,55	3,75
88	5,81	1,64	4,17	2,21	3,60
89	5,34	1,37	3,97	1,90	3,44
90	4,89	1,13	3,76	1,61	3,28
91	4,45	0,90	3,54	1,34	3,11
92	4,02	0,70	3,32	1,10	2,92
93	3,60	0,52	3,07	0,87	2,73
94	3,18	0,37	2,81	0,67	2,51
95	2,75	0,24	2,51	0,49	2,26
96	2,30	0,13	2,17	0,32	1,97
97	1,80	0,05	1,76	0,16	1,65
98	1,23	0,00	1,23	0,05	1,18
99	0,50	0,00	0,50	0,00	0,50

Fuente: Elaboración propia y Monteverde (2004).

Nótese, sin embargo, que se produce un incremento algo superior bajo el escenario de tasas de prevalencia decrecientes (Escenario 2).

Respecto a la cantidad de años que se espera que vivan las personas con discapacidades, se observan comportamientos diferentes en la evolución durante 1999-2010, según el escenario de tasas de prevalencia seleccionado.

Para el escenario de tasas de prevalencia constantes, para los hombres, se observan incrementos en el número de años con discapacidades (hay que recordar que la probabilidad de fallecimiento de la población global disminuye), mientras que, para el escenario de tasas de prevalencia decrecientes, dichos años proyectados se acortan, ya que, el efecto de la caída en la tasas de prevalencia domina sobre el efecto de la menor mortalidad de la población.

En el caso de las mujeres, la mayor influencia de la caída de la tasa de prevalencia sobre la reducción de la mortalidad sólo se verifica hasta los 80 años de edad, aproximadamente.

Bajo el escenario de tasas decrecientes, la participación de los años libres de discapacidades es mayor que bajo el escenario de tasas de prevalencia constantes.

6.4. Proyección de las esperanzas de vida residual condicionadas

Por último, se presentan a continuación las proyecciones a 2010 de las esperanzas de vida residual condicionadas para ambos sexos, en base a las proyecciones de las probabilidades condicionadas.

Las esperanzas de vida condicionadas a partir de los 65 años de edad, distinguiendo entre las personas sin discapacidades, con discapacidades y que cambian de estado, para los años 1999 y 2010, para hombres y mujeres, se muestran en el gráfico 6.12.

Los cuadros 6.16 a 6.21 muestran los anteriores resultados, para cada una de las edades, por sexos.

En el gráfico 6.12 puede apreciarse un claro crecimiento durante el período 1999-2010 de las esperanzas de vida de las personas en los distintos estados de discapacidad, tanto para hombres como para mujeres.

CUADRO 6.16: Esperanza de vida de personas sin discapacidad, proyección 2010. Hombres

Edad	Esperanza de vida sin discapacidad partiendo del estado activo (1999)	Esperanza de vida sin discapacidad partiendo del estado activo (2010) (tasas constantes)	Esperanza de vida sin discapacidad partiendo del estado activo (2010) (tasas decrecientes)
65	13,89	14,81	15,60
66	13,27	14,18	14,99
67	12,65	13,57	14,40
68	12,05	12,97	13,81
69	11,47	12,38	13,20
70	10,89	11,81	12,61
71	10,32	11,25	12,02
72	9,77	10,71	11,45
73	9,24	10,17	10,90
74	8,73	9,66	10,36
75	8,23	9,16	9,83
76	7,75	8,67	9,32
77	7,30	8,20	8,83
78	6,87	7,74	8,35
79	6,44	7,30	7,88
80	6,01	6,88	7,43
81	5,60	6,47	7,00
82	5,22	6,07	6,57
83	4,85	5,69	6,17
84	4,51	5,32	5,78
85	4,19	4,97	5,40
86	3,89	4,63	5,03
87	3,59	4,30	4,68
88	3,32	3,99	4,34
89	3,07	3,69	4,00
90	2,84	3,40	3,68
91	2,64	3,13	3,35
92	2,40	2,86	3,03
93	2,15	2,59	2,69
94	1,90	2,33	2,34
95	1,66	2,07	1,95
96	1,43	1,79	1,59
97	1,20	1,47	1,29
98	0,93	1,07	0,95
99	0,50	0,50	0,50

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO 6.17: Esperanza de vida de personas con discapacidad, proyección 2010. Hombres

Edad	Esperanza de vida con discapacidad partiendo del estado de discapacidad (1999)	Esperanza de vida con discapacidad partiendo del estado de discapacidad (2010) (tasas constantes)	Esperanza de vida con discapacidad partiendo del estado de discapacidad (2010) (tasas decrecientes)
65	8,08	9,03	8,72
66	7,82	8,77	8,44
67	7,56	8,51	8,15
68	7,30	8,27	7,87
69	7,05	8,03	7,60
70	6,81	7,79	7,34
71	6,54	7,56	7,09
72	6,29	7,34	6,84
73	6,05	7,12	6,61
74	5,82	6,90	6,39
75	5,59	6,69	6,17
76	5,38	6,48	5,96
77	5,19	6,28	5,76
78	5,02	6,08	5,57
79	4,82	5,89	5,38
80	4,61	5,69	5,20
81	4,40	5,50	5,03
82	4,21	5,31	4,86
83	4,02	5,12	4,69
84	3,85	4,93	4,53
85	3,69	4,74	4,37
86	3,53	4,55	4,21
87	3,36	4,36	4,06
88	3,21	4,16	3,90
89	3,06	3,96	3,74
90	2,94	3,75	3,57
91	2,82	3,54	3,39
92	2,64	3,31	3,21
93	2,42	3,06	3,00
94	2,18	2,80	2,77
95	1,93	2,50	2,50
96	1,68	2,15	2,17
97	1,39	1,73	1,75
98	1,04	1,20	1,21
99	0,50	0,50	0,50

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO 6.18: Esperanza de vida de personas que se discapacitan, proyección 2010. Hombres

Edad	Esperanza de vida con discapacidad para individuos que se discapacitan (1999)	Esperanza de vida con discapacidad para individuos que se discapacitan (2010) (tasas constantes)	Esperanza de vida con discapacidad para individuos que se discapacitan (2010) (tasas decrecientes)
65	8,79	9,75	9,42
66	8,54	9,49	9,13
67	8,28	9,25	8,85
68	8,03	9,00	8,58
69	7,78	8,77	8,31
70	7,52	8,54	8,06
71	7,26	8,31	7,82
72	7,02	8,09	7,58
73	6,79	7,88	7,36
74	6,56	7,66	7,14
75	6,34	7,46	6,93
76	6,16	7,25	6,73
77	5,98	7,05	6,54
78	5,79	6,85	6,35
79	5,57	6,66	6,17
80	5,36	6,47	5,99
81	5,16	6,27	5,82
82	4,97	6,08	5,65
83	4,80	5,89	5,49
84	4,64	5,70	5,33
85	4,47	5,51	5,17
86	4,31	5,31	5,01
87	4,15	5,12	4,85
88	4,00	4,91	4,69
89	3,88	4,71	4,52
90	3,76	4,49	4,34
91	3,57	4,26	4,15
92	3,35	4,01	3,95
93	3,11	3,74	3,71
94	2,86	3,44	3,44
95	2,59	3,09	3,11
96	2,30	2,66	2,69
97	1,93	2,13	2,15
98	1,38	1,43	1,43
99	0,87	0,92	0,92

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO 6.19: Esperanza de vida de personas sin discapacidad, proyección 2010. Mujeres

Edad	Esperanza de vida sin discapacidad partiendo del estado activo (1999)	Esperanza de vida sin discapacidad partiendo del estado activo (2010) (tasas constantes)	Esperanza de vida sin discapacidad partiendo del estado activo (2010) (tasas decrecientes)
65	15,85	16,36	17,60
66	15,14	15,66	16,70
67	14,43	14,97	15,96
68	13,73	14,29	15,24
69	13,05	13,63	14,53
70	12,38	12,98	13,84
71	11,72	12,34	13,16
72	11,08	11,72	12,50
73	10,45	11,11	11,85
74	9,83	10,51	11,22
75	9,23	9,93	10,61
76	8,64	9,36	10,01
77	8,07	8,81	9,43
78	7,53	8,27	8,86
79	7,00	7,75	8,31
80	6,49	7,25	7,78
81	5,99	6,76	7,27
82	5,53	6,28	6,77
83	5,08	5,83	6,29
84	4,65	5,38	5,83
85	4,25	4,95	5,39
86	3,87	4,54	4,96
87	3,51	4,14	4,55
88	3,17	3,76	4,15
89	2,86	3,38	3,77
90	2,55	3,02	3,40
91	2,26	2,67	3,05
92	1,97	2,32	2,70
93	1,67	1,98	2,37
94	1,39	1,63	2,03
95	1,11	1,28	1,68
96	0,83	0,91	1,11
97	0,51	0,52	0,79
98	0,50	0,55	0,52
99	0,50	0,50	0,50

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO 6.20: Esperanza de vida de personas con discapacidad, proyección 2010. Mujeres

Edad	Esperanza de vida con discapacidad partiendo del estado de discapacidad (1999)	Esperanza de vida con discapacidad partiendo del estado de discapacidad (2010) (tasas constantes)	Esperanza de vida con discapacidad partiendo del estado de discapacidad (2010) (tasas decrecientes)
65	13,71	14,52	13,14
66	13,18	14,04	12,69
67	12,65	13,57	12,26
68	12,11	13,11	11,85
69	11,59	12,65	11,45
70	11,09	12,21	11,06
71	10,59	11,77	10,68
72	10,10	11,35	10,31
73	9,61	10,93	9,95
74	9,14	10,52	9,59
75	8,67	10,11	9,25
76	8,22	9,72	8,91
77	7,78	9,32	8,58
78	7,36	8,94	8,25
79	6,95	8,56	7,93
80	6,56	8,19	7,61
81	6,17	7,82	7,29
82	5,81	7,45	6,98
83	5,45	7,09	6,66
84	5,11	6,73	6,35
85	4,78	6,37	6,03
86	4,47	6,01	5,71
87	4,17	5,65	5,38
88	3,88	5,28	5,04
89	3,59	4,91	4,70
90	3,30	4,54	4,34
91	3,00	4,15	3,96
92	2,69	3,77	3,60
93	2,38	3,41	3,25
94	2,10	3,04	2,90
95	1,85	2,67	2,55
96	1,60	2,26	2,19
97	1,34	1,79	1,76
98	1,01	1,23	1,22
99	0,50	0,50	0,50

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO 6.21: Esperanza de vida de personas que se discapacitan, proyección 2010. Mujeres

Edad	Esperanza de vida con discapacidad para individuos que se discapacitan (1999)	Esperanza de vida con discapacidad para individuos que se discapacitan (2010) (tasas constantes)	Esperanza de vida con discapacidad para individuos que se discapacitan (2010) (tasas decrecientes)
65	14,18	15,03	13,68
66	13,64	14,56	13,25
67	13,10	14,10	12,84
68	12,58	13,64	12,44
69	12,08	13,20	12,04
70	11,58	12,76	11,66
71	11,08	12,33	11,29
72	10,60	11,91	10,93
73	10,13	11,50	10,58
74	9,66	11,10	10,23
75	9,21	10,70	9,89
76	8,76	10,31	9,56
77	8,34	9,92	9,23
78	7,93	9,54	8,91
79	7,54	9,17	8,59
80	7,15	8,80	8,27
81	6,78	8,43	7,96
82	6,42	8,07	7,64
83	6,08	7,71	7,32
84	5,75	7,35	7,00
85	5,44	6,98	6,68
86	5,13	6,62	6,35
87	4,84	6,25	6,01
88	4,55	5,88	5,67
89	4,26	5,50	5,30
90	3,95	5,12	4,92
91	3,63	4,74	4,56
92	3,32	4,37	4,20
93	3,04	4,00	3,86
94	2,77	3,62	3,50
95	2,51	3,21	3,13
96	2,24	2,74	2,70
97	1,90	2,16	2,15
98	1,38	1,43	1,43
99	0,86	0,92	0,92

Fuente: Elaboración propia.

Además, se observa que el incremento de la esperanza de vida para las personas con discapacidades y para las que se discapacitan entre x y $x + 1$ sería mayor que el incremento en la esperanza de vida de las personas que se mantienen sin discapacidades. Además, en el caso de las mujeres, el mayor crecimiento de la esperanza de vida se verificaría en los grupos de edad más avanzada. Por otro lado, el mayor crecimiento de la esperanza de vida de las personas con discapacidades es especialmente acentuado bajo el escenario de tasas constantes de prevalencia.

GRÁFICO 6.12: Esperanzas de vida condicionadas
Escenarios 1 y 2. Hombres y mujeres (1999, 2010)

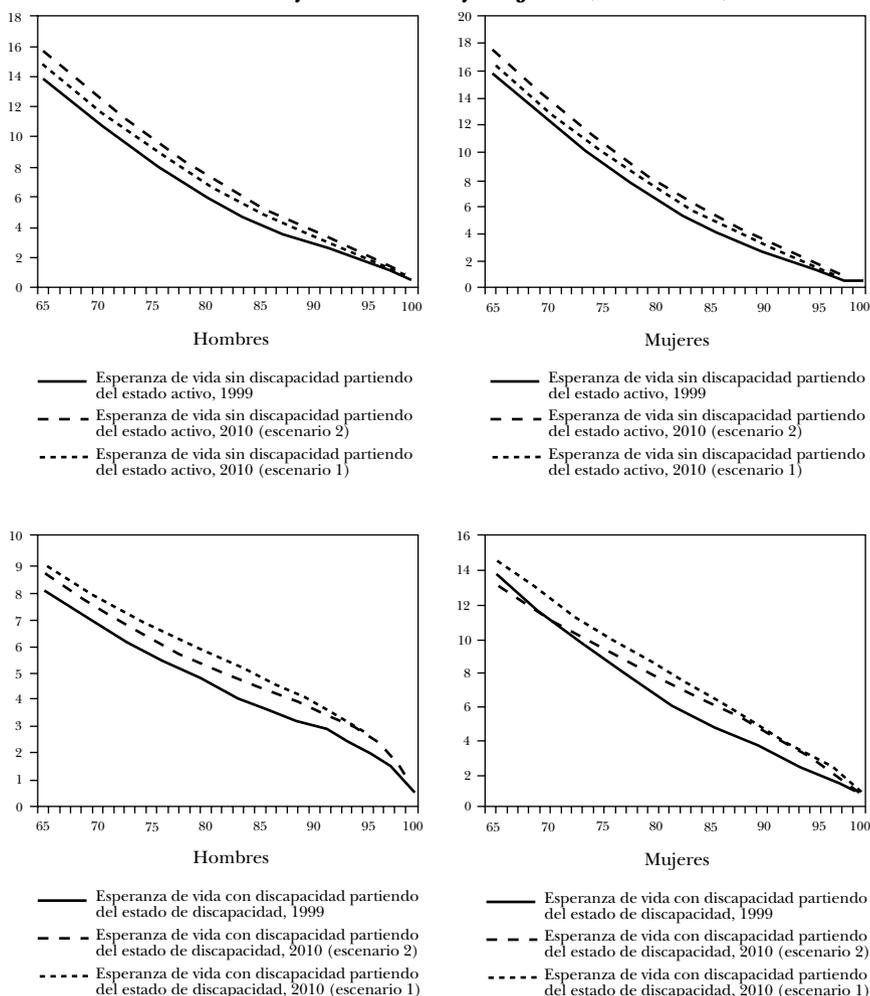
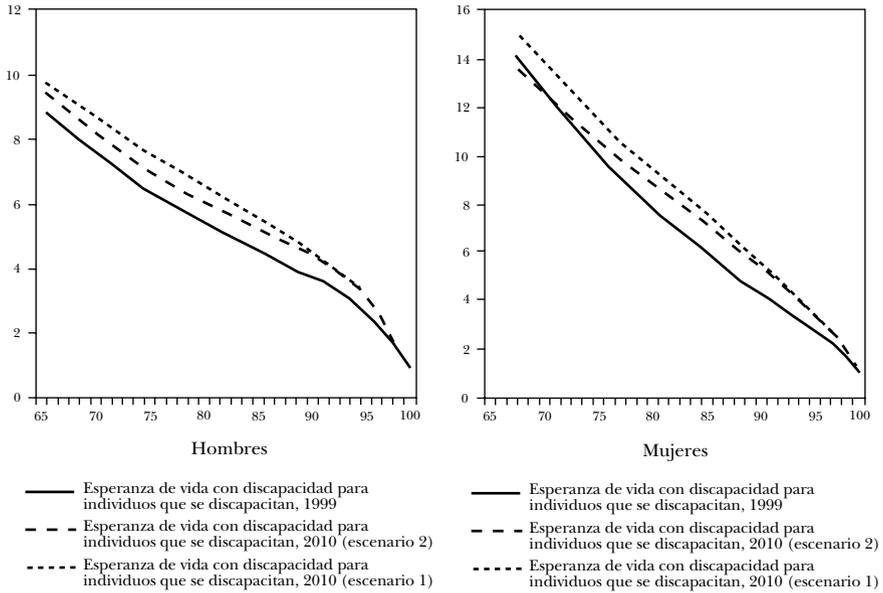


GRÁFICO 6.12 (cont.): Esperanzas de vida condicionadas
Escenarios 1 y 2. Hombres y mujeres (1999, 2010)



Fuente: Elaboración propia.

7. Costes de cuidados de larga duración en España

EN este capítulo se aborda la valoración de los costes globales de cuidados para las personas mayores dependientes en España. La información básica de los costes unitarios de los servicios de cuidados de larga duración se ha obtenido del Instituto de Mayores y Servicios Sociales IMSERSO (2000, 2004). La metodología empleada para hallar una primera aproximación al gasto individual de atención consiste en calcular el coste anual de cuidados para la persona dependiente (distinguiendo entre niveles de severidad e intensidad del apoyo), y combinarlo con el número esperado de años que se pronostica que el individuo permanezca en ese estado. Evidentemente este análisis no tiene en cuenta la evolución de precios futura, y, por lo tanto, tampoco toma en consideración los aspectos financieros y de ahorro.

Nuestro objetivo es calcular el coste económico que supone el cuidado de una persona mayor desde la edad de 65 años hasta su fallecimiento, a la que se le deben prestar servicios de cuidados de larga duración. La aproximación microeconómica que aquí se propone permite conocer (aunque se trata de una primera aproximación) los recursos económicos que cada persona, en promedio, debe destinar a sus cuidados. Los instrumentos de ahorro, de prestaciones públicas, de productos de seguros o de apoyo de las familias no son abordados en este momento, pero constituirán un punto de debate posterior.

Este capítulo se inicia con una descripción de los principales servicios de cuidados de larga duración que existen en España, y su coste en la actualidad. Seguidamente, se presentan las diferentes alternativas de cuidados para las personas según el nivel de severidad de las discapacidades (dependencia), al igual que los costes anuales por individuo, de cada una de esas modalidades o intensidades de cuidados. En el tercer apartado, se estima cuál

habría sido el coste anual de atención de los mayores de 65 años con discapacidades en España, suponiendo como año base 1999. En el epígrafe siguiente, se estima el coste individual de atención por edad, bajo las diferentes alternativas de atención y cuidados, utilizando como referente la estimación de las esperanzas de vida en salud y niveles de dependencia. En el mismo epígrafe se muestran los resultados de proyectar los costes de los servicios de atención al año 2010, en base a las proyecciones de la población con discapacidades y de los costes hora/año de los servicios. Finalmente, el último apartado se dedica a estimar el coste esperado de cuidados (distinguiendo modalidades diferentes) suponiendo que la edad de inicio de la discapacidad es conocida (y utilizando la esperanza de vida condicionada). Esta aproximación es adecuada para poder constituir sistemas de seguros de dependencia. Cuanto más tarde se inicia la discapacidad más probable es que su severidad sea mayor (y por lo tanto que el anciano requiera más cuidados), pero menor es la esperanza de vida residual (la duración en los cuidados requeridos) y, por lo tanto el coste es inferior.

7.1. Los servicios de cuidados de larga duración en España

Los servicios destinados al cuidado de personas mayores dependientes en España (excluyendo la asistencia sanitaria) se pueden agrupar en modalidades que incluyen: la atención informal, la atención a domicilio, los centros de día, las residencias y otros sistemas de alojamiento como las viviendas tuteladas.

Los centros de día y las residencias pueden ser públicos o privados. En el caso de las residencias, se consideran sólo los costes de las residencias destinadas a personas dependientes. Los costes de las plazas en centros de día y en residencias para España en su conjunto que se presentan aquí son promedios ponderados⁸ de los costes

⁸ Por la participación relativa de las personas con discapacidades en cada comunidad autónoma.

para las diferentes Comunidades Autónomas para las que se ha obtenido información (v. IMSERSO 2004).

Es muy difícil cuantificar el coste de los servicios informales que prestan habitualmente las propias familias en el domicilio de la persona dependiente. Los cuidadores no perciben un pago como contraprestación, e incurrir en elevados costes de oportunidad, ya que pueden dejar de realizar otras tareas remuneradas. Una asignación de costes de los cuidados informales más precisa debería tener en cuenta la calidad de los trabajos que las personas cuidadoras dejan de realizar y, por tanto, tener en cuenta su formación o nivel educativo, su edad, etc.

En España, como en la mayoría de los países (incluidos los que cuentan con servicios formales más amplios) esta modalidad de atención sigue siendo la más importante. Según un estudio realizado para países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (Jacobzone 1999), los cuidados informales constituyen en promedio casi el 75% de las ayudas que reciben las personas mayores dependientes. En gran parte, esto se debe al hecho de que en este tipo de servicios la componente emocional es fundamental (Casado Marín y López i Casanovas 2001), además, como en el caso de España, al hecho de que la oferta de servicios públicos subsidiados es muy baja (como se muestra más adelante) y la financiación privada muy costosa.

Los servicios de atención informal pueden adquirir diferentes modalidades, pero sin duda las más importantes son las ayudas que presta la propia familia de la persona dependiente. Según se describe en un trabajo reciente realizado para España (Casado Marín y López i Casanovas 2001) según los resultados de la Encuesta sobre la Soledad en las Personas Mayores (CIS 1998), sólo en un 2,6% de los casos el cuidador principal de la persona dependiente no tiene vínculos familiares con ella.

El grado de parentesco del cuidador con el receptor de los cuidados ha sido estudiado en la Encuesta sobre Discapacitados, Deficiencias y Estado de Salud (1999) con similares conclusiones.

El Servicio de Atención a Domicilio está integrado, principalmente, por el Servicio de Ayuda a Domicilio (público y privado) y el Servicio de Teleasistencia (público y privado). En este capítulo (como en Monteverde 2004; Moragas 2003 y Casado Marín y López i Casanovas 2001) establecemos que los servicios de ayuda a domicilio públicos, privados formales (ADP) e informales tienen igual coste por hora.

Según cifras de enero de 2003 (IMSERSO 2004), el número de usuarios de estos servicios en España fue de 221.708 personas para los casos del Servicio Público de Ayuda a Domicilio (SAD) y de 129.826 usuarios del Servicio Público de Teleasistencia. Es decir, el número total de usuarios para estos dos servicios ascendió a 351.534 personas, es decir 3 de cada 100 personas de 65 años y más recibieron SAD, y 1,78 de cada 100 recibieron teleasistencia.

En media el coste por hora del SAD se situó en 9,73 euros en enero de 2003. La teleasistencia tuvo un coste anual por usuario de 242,23 euros (22 euros mensuales), sin embargo, este servicio es gratuito en la mayoría de las comunidades autónomas.

Entre enero de 1999 y enero de 2003 se produjo un importante crecimiento en el número de usuarios tanto del SAD (108.911 usuarios más, lo que implica un 97% de incremento) como del Servicio Público de Teleasistencia (81.363 usuarios más, lo que implica un 168% de incremento). Con ello, el índice de cobertura aumentó, para ambos servicios, en más de un punto porcentual.

Dentro de los Servicios de Atención Diurna se incluyen: los Centros de Día para Personas Dependientes (CD) y los Hogares y Clubes para personas mayores. Según cifras para enero de 2003, el número de plazas en CD para personas dependientes es de 25.143, repartidas en 1.234 centros.

En cuanto a la distribución de las plazas en CD, según el criterio de financiación, se observa el mayor peso del sector público, ya que el 57% de las plazas ofertadas son financiadas por el mismo, con una aportación del usuario sobre el precio público establecido. Este porcentaje de copago varía de unas Comunidades Autónomas a otras, oscilando entre el 12 y el 36%. Por su parte, el 43% de las plazas restantes son financiadas íntegramente por el usuario. Según el criterio de gestión, el 63% de las plazas ofertadas están gestionadas por el sector privado, de las cuales un 50% corresponde a régimen de concierto. El otro 37% está gestionado por el sector público.

Los Servicios de Atención Residencial están constituidos por los Centros Residenciales (CR). Cabe destacar que el servicio de cuidados que se presta en los CR es el más desarrollado dentro del sistema de servicios de atención a personas mayores en su conjunto. Así, el número total de plazas residenciales en España en enero de 2003

era de 251.826, distribuidas entre 4.890 centros. En cuanto a la distribución de plazas residenciales, tanto en su gestión como en su financiación, se observa un peso importante del sector privado. El 75% de las plazas residenciales está gestionado por el sector privado, frente al 25%, gestionado por el sector público. Según el criterio de financiación, el 42% está financiado por el sector público más una aportación del usuario, mientras que el 58% restante está financiado íntegramente por el usuario. Las plazas residenciales en régimen de concierto (gestión privada y financiación pública) representan el 17% del número total de plazas residenciales a enero de 2003. Si comparamos los datos de 1999 y 2003, se observa cómo el peso de la iniciativa privada sigue siendo predominante, aunque ha caído ligeramente, del 61 al 58% de la cobertura total. Por ello, la cobertura pública pasa a representar el 42 en lugar del 39% que representaba en enero de 1999.

El índice de cobertura de plazas residenciales indica que hay 3,4 plazas por cada 100 personas de 65 años y más, de las cuales 2 son financiadas por el usuario y 1,4 son financiadas, total o parcialmente, por el sector público. Del total de plazas residenciales públicas (propias y concertadas), el 68,7% (70.449) son plazas para personas dependientes.

7.2. Alternativas de cuidados de larga duración para personas dependientes según grado de severidad

Las alternativas de cuidados para las personas con distintos grados de severidad de dependencia pueden diferir según cuál sea el planteamiento. Los sistemas de dependencia de diferentes países desarrollan distintas alternativas de cuidados según el grado de severidad. En este epígrafe se opta por tres escenarios de cuidados, que distinguen desde una mayor intensidad de los cuidados informales hasta un mayor uso de alternativas formales no domiciliarias. Dado que los mayores muestran clara preferencia por no abandonar su hogar, se ha mantenido un escenario en el que el dependiente recibe la totalidad del apoyo en su domicilio. En el caso de una gran dependencia, el coste de los cuidados es más elevado que si la persona se trasladara a un centro especializado.

Según diversos estudios (Hennessy 1995; Jacobzone 1999), en los que se evalúan cuáles son las mejores alternativas de atención para las personas mayores dependientes a partir de un análisis de coste-beneficio,⁹ para los grados de dependencia moderados, las ayudas a domicilio (SAD o ADP) resultan ser el modo de provisión más adecuado, mientras que, en los casos de dependencia más severos, las residencias constituyen la mejor alternativa (CR). Para cuantificar los requerimientos de horas de los SAD, formal e informal, se ha seguido un criterio similar al utilizado en Moragas, Cristófol y el Grupo de Investigación sobre Envejecimiento (2003).

En el cuadro 7.1, se muestran los costes medios por hora o año de los principales servicios de cuidados de larga duración (CLD) destinados a las personas mayores de 64 años con dependencia, en 1999 y 2003 en España.

CUADRO 7.1: Costes por hora o año de servicios de CLD
Promedio ponderado para España (1999 y 2003)
 (en euros)

Tipo de cuidado	Media nacional 1999	Media nacional 2003	Variación Porcentaje
Servicio Público de Ayuda a Domicilio (por hora)	8,34	9,73	16,73
Servicio Público de Teleasistencia (anual)	273,53	242,23	-11,44
Centros públicos de día ¹ (anual plaza)	5.510,49	6.625,20	20,23
Plazas residenciales públicas ¹ (anual plaza)	12.870,34	16.832,30	30,78
Viviendas públicas tuteladas (anual plaza)	4.639,18	4.488,36	-3,25

¹ Para personas dependientes.

Fuente: Elaboración propia según datos del IMSERSO (2000, 2004).

Los costes medios para España son promedios ponderados de la información que brinda el IMSERSO (2000, 2004) sobre los costes para cada una de las comunidades autónomas. Se ha utilizado como ponderador el porcentaje de personas con discapacidades en cada una de las comunidades autónomas.

⁹ Dentro de los costes y los beneficios no sólo se consideran los pagos monetarios, sino también los costes de oportunidad y el grado de satisfacción de las personas dependientes.

En todos los casos se trata de costes de servicios públicos, distinguiéndose, cuando fuese oportuno y se conociese la información, la componente de coste público y de coste privado en situaciones de copago.

Según los costes medios por hora y por año (cuadro 7.1) y las diferentes alternativas de cuidados, se han calculado los costes de atención para un individuo, durante un año, según el grado de severidad que presenta.

En el cuadro 7.2 se muestran los costes anuales individuales para 1999 seleccionando las tres alternativas de cuidados: SAD, CR y CD.

CUADRO 7.2: Coste anual individual de los CLD (1999)

(en euros)

Severidad	Horas al año de Servicio de Atención a Domicilio	Coste anual Servicio de Atención Domicilio	Coste anual Residencia	Horas al año de Servicio de Atención a Domicilio si existe Centro de Día	Coste anual Centro de Día y Atención a Domicilio
Total	5.110	42.617,40	12.870,34	1.095	14.642,79
Grave	2.920	24.352,80	12.870,34	365	8.554,59
Moderado	1.095	9.132,30	12.870,34	0	5.510,49

Fuente: Elaboración propia según Monteverde (2004).

Podemos comprobar que las alternativas de cuidados menos costosas son: las residencias (CR), para las personas con máximo grado de severidad, los centros de día combinados con una hora por día de atención a domicilio (CD + SAD) para las personas con discapacidad grave, y los centros de día para las personas con discapacidad moderada (ya que los requerimientos de atención a domicilio, para personas con discapacidad moderada que asisten a centros de día, se suponen igual a 0). Sólo en el caso de que los discapacitados moderados requiriesen una hora de SAD diario (y no tres), sería la alternativa de atención menos costosa (con un coste total anual de 3.044,1 euros para 1999).

7.3. Coste total anual de los cuidados de larga duración para la población española con discapacidades en 1999

Para el cálculo del coste total anual de los CLD, para la población española con discapacidades en 1999, se han planteado tres modalidades de atención diferentes, que corresponden a distintas formas de cuidados:

Alternativa 1

Utiliza de la modalidad menos costosa para la atención de las personas con discapacidades bajo cada uno de los grados de severidad.

- Las personas con discapacidad total son atendidas en una residencia;
- las personas con discapacidad grave asisten a un centro de día y reciben una hora de atención domiciliaria;
- las personas con discapacidad moderada acuden a un centro de día.

Alternativa 2

Considera las modalidades de cuidados más adecuadas que sugieren los resultados de diversos estudios sobre los servicios.

- Las personas con discapacidad total son atendidas en una residencia;
- las personas con discapacidad grave asisten a un centro de día y reciben una hora de atención domiciliaria (365 horas al año);
- las personas con discapacidad moderada reciben atención domiciliaria tres horas al día (1.095 horas al año).

Alternativa 3

Considera los cuidados a domicilio como la única posibilidad.

- Las personas con discapacidad total reciben 14 horas diarias de cuidados en su domicilio (5.110 horas al año);
- las personas con discapacidad grave reciben ocho horas diarias de cuidados a domicilio (2.920 horas al año);

CUADRO 7.3: Costes totales de CLD. Personas con discapacidades en España (1999)
(en euros)

Alternativa 1

	Total discapacitados 65 años y más	Coste individual	Coste total
Con dificultad moderada	615.732	5.510,49	3.392.985.961
Con dificultad grave	593.184	8.554,59	5.074.443.010
No puede realizar la actividad	838.018	12.870,34	10.785.582.250
Total discapacitado 65 años y más ¹	2.046.934		19.253.011.221
Coste total como porcentaje del PIB			3,4

Alternativa 2

	Total discapacitados 65 años y más	Coste individual	Coste total
Con dificultad moderada	615.732	9.132,30	5.623.050.888
Con dificultad grave	593.184	8.554,59	5.074.443.010
No puede realizar la actividad	838.018	12.870,34	10.785.582.250
Total discapacitado 65 años y más ¹	2.046.934		21.483.076.148
Coste total como porcentaje del PIB			3,8

Alternativa 3

	Total discapacitados 65 años y más	Coste individual	Coste total
Con dificultad moderada	615.732	9.132,30	5.623.050.888
Con dificultad grave	593.184	24.352,80	14.445.683.046
No puede realizar la actividad	838.018	42.617	35.714.167.068
Total discapacitado 65 años y más ¹	2.046.934		55.782.901.002
Coste total como porcentaje del PIB			9,9

¹ Se han excluido las personas sin dificultad.

El PIB de España del año 1999, según el INE, asciende a 565.420 millones de euros.

Fuente: Monteverde (2004).

- las personas con discapacidad moderada reciben atención domiciliaria tres horas al día (1.095 horas al año).

Los costes totales de atención del colectivo de personas mayores dependientes en España y como porcentaje del producto interior bruto (PIB), bajo las diferentes alternativas, serían los presentados en el cuadro 7.3.

La principal conclusión que se extrae del cuadro 7.3 es el elevado coste económico implícito (en términos de coste de oportunidad de las familias, que son los principales cuidadores informales) en un sistema de CLD basado exclusivamente en la atención informal (aproximadamente un 10% del PIB).

7.4. Coste esperado para cada individuo según duraciones de las discapacidades

Las estimaciones de los costes individuales de CLD para cada edad x se basan en la desagregación por severidades de la esperanza de vida con discapacidad. Dichas estimaciones suponen que parte de la esperanza de vida correspondiente a un estado saludable no tiene coste y, para los distintos niveles de dependencia, se supone una intensidad de cuidados diferente.

El coste individual se estima sin tener en cuenta factores de evolución de precios. Por lo tanto, a cada edad fija (separadamente para hombres y mujeres), se estima el número de años esperados de vida y éstos se descomponen en número esperado de años de vida saludable (en los que se supone un coste de cuidados nulo), número esperado de años en los que el individuo padece discapacidad moderada, grave o total, respectivamente. Para efectuar el cálculo final se multiplica el número esperado de años en cada nivel de severidad por el coste anual de los cuidados, resultando en una estimación del coste esperado total de los cuidados. Debe tenerse en cuenta que esta estimación es tan sólo una aproximación ya que se debería incorporar en los cálculos la evolución de los costes anuales (precios de los servicios), aunque debemos notar que, si se estuviera desarrollando un producto asegurador, el capital inicial también podría estar generando rendimientos financieros. En tal caso, juega

**CUADRO 7.4: Coste individual esperado de CLD
bajo distintas alternativas de cuidados (1999)**
(en euros)

Edad	Alternativa 1		Alternativa 2		Alternativa 3	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
65	42.422,88	73.343,12	47.938,19	80.581,15	121.321,24	215.882,89
66	41.969,94	72.522,93	47.375,90	79.634,02	120.130,21	213.613,65
67	41.498,33	71.559,38	46.785,21	78.510,84	118.950,78	210.943,70
68	40.868,64	70.099,89	46.057,67	76.793,57	117.109,34	206.879,57
69	40.146,98	68.700,22	45.217,05	75.151,59	115.126,44	203.042,28
70	39.511,26	67.224,76	44.396,20	73.449,64	113.562,99	198.909,47
71	38.970,26	65.616,14	43.744,42	71.589,07	112.106,86	194.436,88
72	38.439,50	64.194,94	43.127,70	69.985,04	110.557,40	190.423,52
73	37.637,82	62.593,37	42.201,09	68.137,49	108.290,93	186.024,39
74	36.962,18	60.794,65	41.390,92	66.009,40	106.433,66	181.070,41
75	36.269,65	58.775,43	40.616,18	63.730,34	104.377,18	175.204,81
76	35.499,10	57.103,50	39.704,18	61.745,34	102.341,95	170.713,30
77	34.541,77	55.402,58	38.591,25	59.798,86	99.741,72	166.056,39
78	33.889,05	53.460,80	37.762,36	57.505,42	98.204,57	160.876,33
79	33.153,81	51.292,12	36.819,83	55.012,99	96.411,30	154.920,82
80	32.269,61	49.366,00	35.769,32	52.803,64	94.088,68	149.621,50
81	31.704,87	47.393,46	34.938,15	50.447,16	93.077,14	144.359,96
82	30.904,42	45.444,04	34.073,15	48.233,93	90.711,93	138.860,00
83	30.559,12	43.553,50	33.554,62	46.139,24	90.044,61	133.517,40
84	29.445,37	41.432,58	31.979,60	43.691,63	87.593,72	127.583,70
85	28.399,24	39.485,97	30.705,01	41.457,23	84.859,78	122.067,67
86	27.353,61	37.153,58	29.565,18	38.845,37	81.751,02	115.420,28
87	26.292,57	34.769,12	28.307,81	36.302,74	78.989,34	108.352,78
88	24.731,66	33.017,90	26.706,25	34.382,37	74.164,77	103.282,06
89	23.987,96	30.809,01	25.719,12	31.758,91	72.474,71	97.317,94
90	22.398,11	28.129,00	23.894,83	28.913,46	67.657,08	88.911,81
91	20.706,37	26.722,66	22.228,43	27.353,10	62.475,77	85.041,91
92	20.172,02	24.962,27	21.406,63	25.408,36	61.796,30	80.052,25
93	18.759,46	23.334,33	19.597,51	23.738,11	58.409,20	74.881,41
94	16.829,16	20.755,15	17.774,04	21.004,99	51.648,70	67.001,81
95	16.399,66	19.336,05	17.246,27	19.371,45	50.929,90	62.866,26
96	13.608,86	16.808,21	14.758,72	16.861,30	41.405,14	54.875,84
97	11.563,90	15.650,98	13.157,85	15.672,26	33.801,10	51.157,42
98	9.959,14	11.797,78	10.378,79	11.835,45	31.585,63	38.808,19
99	3.320,01	5.835,81	4.140,57	5.910,02	8.928,52	18.935,32

Fuente: Monteverde (2004).

a favor del individuo el hecho de que los costes de cuidados se producen generalmente al final de los años de vida, ya que los individuos normalmente tienen un primer período de años saludables y paulatinamente aumentan su nivel de discapacidad.

Atendiendo a los resultados del cuadro 7.4, y eligiendo una modalidad de cuidados intermedia (Alternativa 2), eludiendo los factores de aumento de precios y los *shocks* derivados de mejoras en medicina y prevención, obtendríamos, por ejemplo, que una mujer de 65 años se espera que gaste 80.571 euros en sus cuidados de larga duración, el resto de su vida. A la misma edad, y debido a la menor prevalencia de las discapacidades en los hombres y a su menor longevidad, el gasto esperado del hombre sería de 47.938 euros.

Para la proyección de los costes se ha supuesto que los precios de 2003 se mantienen constantes. En realidad, éste es el último dato disponible para el que se puede establecer un coste a nivel nacional, teniendo en cuenta los datos de cada comunidad autónoma. Los precios de 2003 para cada modalidad de asistencia se pueden ver en el cuadro 7.5.

CUADRO 7.5: Coste anual individual de los CLD (2003)

(en euros)

Severidad	Horas al año de Servicio de Atención a Domicilio	Coste anual Servicio de Atención a Domicilio	Coste anual Residencia	Horas al año de Servicio de Atención a Domicilio si existe Centro de Día	Coste anual Centro de Día y Atención a Domicilio
Total	5.110	49.720.30	16.832.30	1.095	17.279.55
Grave	2.920	28.411.60	16.832.30	365	10.176.65
Moderado	1.095	10.654.35	16.832.30	0	6.625.20

Fuente: Elaboración propia según datos del IMSERSO (2004) y Monteverde (2004).

Hemos decidido no incluir ningún aumento de precios para no distorsionar los efectos de crecimiento de la longevidad y de la evolución de las tasas de discapacidad.

Para la evolución de la esperanza de vida desagregada se ha considerado una reducción de la mortalidad (según proyecciones de la ONU, 2004) y una evolución de tasas decrecientes de discapacidad.

CUADRO 7.6: Coste individual esperado de CLD bajo una alternativa de cuidados intermedia. Proyección a 2010, según costes 2003
(en euros)

Edad	Precios 2003	
	Hombres	Mujeres
65	57.438,17	85.314,87
66	56.223,69	83.989,31
67	55.038,59	82.728,80
68	53.638,83	81.422,78
69	52.340,59	80.168,35
70	51.090,63	78.848,41
71	49.765,90	77.539,74
72	48.339,66	76.193,32
73	46.978,59	74.905,08
74	45.624,48	73.493,87
75	44.205,38	71.922,11
76	42.979,71	70.574,32
77	41.743,30	69.250,91
78	40.614,42	67.977,64
79	39.427,47	66.666,88
80	38.249,15	65.288,79
81	37.254,89	63.919,61
82	35.939,60	62.369,68
83	34.747,91	60.900,38
84	33.708,70	59.316,80
85	32.564,70	57.598,17
86	31.253,18	56.027,20
87	30.217,13	54.341,84
88	28.907,64	52.552,02
89	27.891,22	51.044,30
90	26.318,05	48.467,58
91	25.218,60	46.706,97
92	24.561,93	44.765,54
93	23.769,71	41.808,76
94	21.671,32	38.980,11
95	20.805,71	35.460,86
96	18.887,62	31.524,30
97	15.987,94	26.354,19
98	13.437,03	19.443,07
99	5.351,22	7.923,18

Fuente: Elaboración propia.

Los costes de cuidados se han supuesto que tienen una evolución ligada a la inflación esperada (v. Monteverde 2004) para más detalles. Para cada edad, se ha supuesto una descomposición de la esperanza de vida en discapacidad análoga a la observada en 1999.

De los anteriores resultados se desprende un mayor impacto en el incremento de costes que se ha observado entre 1999 y 2003, a partir de una edad de 90 años. Ello es debido a la mayor longevidad y el decrecimiento (aunque muy leve) de las tasas que se han supuesto en esta proyección. La principal desventaja de esta aproximación es que el número de años que se espera que viva el individuo de edad fija x como discapacitado no tiene en cuenta la edad de inicio de la discapacidad.

Para paliar el inconveniente de los anteriores resultados se ha estimado el coste de cuidados condicionándolo a la edad de inicio de la discapacidad. De este modo, una vez que la persona haya sido identificada como discapacitada, podría realizarse una previsión de cuál es el número esperado de años que en promedio permanecerá en ese estado y, en consecuencia, cuál será el coste esperado de cuidados. Para aproximar dicho coste, se utiliza una ponderación de la intensidad de cuidados que se requiere en cada nivel de dependencia y del comportamiento individual observado por edades.

Cuanto más tarde se inicia la discapacidad, más probable es que su severidad sea mayor y, por lo tanto, que el anciano requiera más cuidados. Sin embargo, la esperanza de vida residual disminuye a medida que aumenta la edad, por lo que la duración en los cuidados requeridos será menor y, por lo tanto, el coste será inferior.

7.5. Coste esperado para cada individuo según la edad de inicio de las discapacidades

En este epígrafe se toma como base la esperanza de vida condicional. Es decir, se parte de la esperanza de vida de un individuo de edad x sabiendo que se ha discapacitado a esa misma edad. Los resultados relativos a esta esperanza de vida se han presentado en el capítulo anterior.

Conociendo la esperanza de vida condicionada, y utilizando un coste medio de cuidados por edad (es decir, el coste medio que se

obtiene de suponer cuál es la proporción de severidades), se calcula el coste individual esperado. Además, dado que se conoce la edad de inicio de la discapacidad, se aplica el coste estimado de cuidados de esa edad para el primer año de esperanza de vida, y el coste correspondiente a la edad siguiente para cada año de vida adicional.

Los resultados de esta aproximación deben ser muy próximos a los que se obtienen en el cálculo de primas de un seguro de dependencia (Artís et al. 2005).

El cuadro 7.7 muestra el coste esperado de cuidados para los individuos que se discapacitan, en cada edad determinada. Efectivamente, respecto de las tablas anteriores, las cifras son superiores, puesto que ahora se conoce el momento de inicio de la discapacidad y no se promedia el coste con el colectivo que no es dependiente.

En el caso de realizar proyecciones para el año 2010 en los mismos términos que hemos hecho antes, y teniendo en cuenta un escenario de tasas decrecientes, la evolución de la mortalidad y sin ningún incremento de costes, los resultados obtenidos se muestran en el cuadro 7.8. Se presentan los resultados obtenidos con precios del año 2003.

Aunque nada impide que establezcamos una estimación de los costes de la discapacidad para el conjunto de la población, se ha optado aquí por presentar los resultados que presumiblemente revisten mayor interés desde el punto de vista del individuo y de sus expectativas de vida. Las conclusiones se han encaminado prioritariamente a mostrar las implicaciones en términos de costes que una persona espera tener que afrontar en su vejez. Para realizar una adecuada estimación de los costes de cuidados de larga duración para el conjunto de la población en términos del PIB proyectado, habría que fijar un año concreto, ver cuál sería la composición demográfica de la población española, efectuar una estimación del número de personas con los distintos niveles de discapacidad y calcular los costes de cuidados a través de un principio de proporcionalidad. De todos modos, los resultados mostrados en el cuadro 7.3 ya proporcionan una primera aproximación, en la que se observa que, suponiendo una alternativa de cuidados basada en un sistema mixto de servicios especializados en residencias, centros de día y atención a domicilio, el cuidado de los mayores de 65 años en 1999 se estima que supone un coste del 3,8% del PIB.

CUADRO 7.7: Coste individual esperado de CLD bajo distintas alternativas de cuidados, conocida la edad de inicio de la discapacidad (1999)

(en euros)

Edad de inicio	Alternativa 1		Alternativa 2		Alternativa 3	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
65	79.096,93	129.398,12	91.165,63	146.376,95	222.748,27	368.665,98
66	77.266,60	124.676,09	88.712,28	140.919,56	218.453,29	355.522,66
67	75.612,01	119.884,19	86.452,67	135.330,36	214.872,60	342.156,01
68	72.806,61	115.192,88	83.256,34	129.801,46	206.220,95	329.014,21
69	70.612,28	110.880,71	80.677,91	124.734,75	200.135,62	317.204,06
70	68.577,54	106.617,16	77.994,50	119.714,12	195.055,23	305.512,25
71	66.087,54	102.415,88	75.155,47	114.740,39	187.765,53	294.114,22
72	63.306,32	98.163,82	72.137,88	109.834,46	179.042,85	282.302,19
73	61.025,09	94.303,93	69.528,58	105.244,58	172.346,62	272.047,82
74	58.541,51	90.398,09	66.785,19	100.505,02	164.722,85	261.600,05
75	56.112,15	86.151,04	64.191,71	95.677,53	157.063,99	249.359,98
76	54.977,68	82.759,87	62.641,44	91.516,28	154.760,37	240.751,57
77	53.481,11	79.465,41	61.007,91	87.648,25	150.599,18	232.154,66
78	51.884,10	76.420,81	59.308,66	83.869,22	146.225,37	224.585,71
79	50.294,65	73.511,12	57.287,77	80.248,97	142.363,53	217.385,78
80	48.904,23	70.514,44	55.474,66	76.590,56	139.227,78	209.749,33
81	48.383,15	67.846,10	54.178,74	73.136,43	139.833,40	203.362,49
82	46.414,58	64.648,07	52.042,44	69.519,93	133.860,29	194.359,20
83	45.719,64	61.628,94	50.617,18	66.262,50	133.423,08	185.761,59
84	44.971,65	59.367,15	49.149,50	63.365,92	132.690,56	180.497,21
85	43.900,43	56.726,94	47.817,13	60.169,32	130.240,00	173.430,52
86	42.505,27	54.047,26	46.232,20	57.048,02	126.420,73	166.000,25
87	41.414,76	51.313,17	44.687,01	54.081,96	123.983,22	158.021,52
88	39.108,72	49.015,32	42.602,79	51.376,41	115.819,88	151.989,64
89	38.035,72	47.106,21	41.385,88	48.782,96	112.818,46	147.844,13
90	37.706,99	43.749,83	40.459,16	45.188,36	113.289,97	137.413,18
91	36.062,63	41.038,82	38.752,13	42.267,60	108.563,96	129.848,49
92	35.043,58	38.334,12	37.027,82	39.255,84	107.345,30	122.250,91
93	34.131,99	35.152,07	35.194,86	35.849,25	106.941,46	112.346,19
94	30.986,83	32.743,44	32.011,38	33.173,61	96.634,62	105.508,70
95	27.782,96	30.237,55	29.345,75	30.307,08	85.854,86	98.200,32
96	23.544,50	27.347,14	25.774,84	27.416,67	70.961,53	89.196,72
97	19.963,30	23.552,23	21.905,34	23.552,23	60.336,56	77.206,82
98	15.608,76	17.335,86	16.420,09	17.393,85	49.142,20	57.012,95
99	7.484,17	10.433,91	9.333,92	10.566,60	20.127,21	33.854,68

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO 7.8: Coste individual esperado de CLD bajo una alternativa de cuidados intermedia, conocida la edad de inicio de la discapacidad. Proyección a 2010, según precios de 2003
(en euros)

Edad de inicio	Precios 2003	
	Hombres	Mujeres
65	120.871,21	174.737,04
66	117.543,41	169.381,36
67	114.215,45	164.081,63
68	109.871,67	158.732,68
69	106.406,37	153.934,35
70	103.190,31	149.282,86
71	99.902,50	144.834,67
72	96.174,01	140.443,25
73	92.787,98	136.600,00
74	89.478,72	132.496,00
75	86.672,59	128.116,25
76	84.524,62	124.545,15
77	82.223,77	121.182,52
78	80.417,21	117.988,46
79	78.632,13	114.779,91
80	77.156,84	111.404,01
81	75.808,41	107.904,19
82	73.828,76	104.819,82
83	72.093,95	101.578,54
84	70.732,30	97.596,55
85	69.481,02	93.545,60
86	67.191,75	89.910,86
87	64.881,34	86.232,03
88	62.233,98	82.053,24
89	61.255,11	77.985,49
90	58.976,95	72.486,98
91	56.561,75	68.213,87
92	55.569,08	63.971,26
93	53.854,01	59.126,59
94	48.486,50	54.323,51
95	44.275,29	49.016,56
96	38.784,75	43.262,07
97	30.743,80	34.764,17
98	21.653,79	23.506,04
99	12.180,02	14.654,52

Fuente: Elaboración propia.

8. Conclusiones

SE ha realizado un estudio cuantitativo simultáneo del envejecimiento y la dependencia en España tanto desde el punto de vista demográfico como económico. El principal resultado es la estimación de diferentes medidas relacionadas con la esperanza de vida que incorporan el nivel de discapacidad padecido por los individuos. Estas medidas permiten calcular los costes presentes y futuros de cuidados de larga duración (CLD) asociados con la atención al colectivo de personas mayores dependientes, tanto a nivel macroeconómico como microeconómico. En el trabajo se ha llevado a cabo un análisis exhaustivo de la población española con discapacidades, en base a la información suministrada por la Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud, realizada por el Instituto Nacional de Estadística en el año 1999.

Del análisis de la población con discapacidades en España, en el año 1999, se desprende un conjunto de conclusiones que se detallan a continuación. Muchas de ellas corroboran lo ya puesto de manifiesto en otros trabajos realizados para España e incluso para otros países.

Las mujeres son el principal colectivo de personas mayores que requiere CLD. Presentan mayor tasa de discapacidad, mayor proporción de discapacidades para realizar las actividades de la vida diaria, mayor longevidad y mayor número de años en situación de soledad (a menudo, viudedad). Aunque, y comparando con los hombres, la gravedad de las discapacidades que padecen puede ser inferior, la elevada longevidad de las mujeres implica unas necesidades de cuidados que, siendo menos intensas en el momento, permanecen en el tiempo.

Las discapacidades padecidas por el colectivo tanto de hombres como de mujeres mayores son generalmente discapacidades que impiden o dificultan gravemente la realización de actividades coti-

dianas, con problemas que tienden a empeorar con la edad y en casi ningún caso remiten.

Al realizar una descomposición de la esperanza de vida residual por edades a partir de los 65 años, se observa que, a mayor edad, mayor es la proporción de años de vida que se espera vivir con discapacidad. Esta conclusión se explica por el deterioro orgánico y funcional que se produce en las últimas etapas de la vida.

La proporción que dentro de la esperanza de vida suponen los años con discapacidad total se incrementa con la edad. Ello significa que, para las edades más seniles, se produce un agravamiento de las discapacidades y, por tanto, un incremento en la proporción de años esperados de vida con dificultad máxima para realizar actividades de forma autónoma. De la esperanza de vida residual para los hombres, la proporción de tiempo en el que se espera vivir con una discapacidad aumenta del 28% a los 65 años, al 50% a los 80. En el caso de la discapacidad de mayor gravedad el porcentaje pasa del 11 al 20%, a los 65 y 80 años, respectivamente.

A partir de los 65 años y hasta los 90, los hombres experimentan anualmente una pérdida de aproximadamente 0,5 años de esperanza de vida residual. Este fenómeno es consecuencia de la propia definición de esperanza de vida residual. Desde los 65 años, las mujeres pierden por cada año vivido adicional, aproximadamente, 0,7 años de esperanza de vida residual, pero su esperanza de vida supera la de los hombres en todas las edades.

Se observan diferencias importantes entre hombres y mujeres cuando se desagrega la esperanza de vida residual por niveles de dependencia. En términos absolutos y para todas las edades, tanto la esperanza de vida como la esperanza de vida libre de discapacidades es mayor para las mujeres que para los hombres. Igualmente, la esperanza de vida con discapacidad (para todas las severidades) es mayor en las mujeres hasta edades avanzadas.

En términos relativos, para las mujeres de 75 años de edad se espera que más de la mitad de los años que les quedan de vida sea con discapacidades.

Las diferencias entre hombres y mujeres a los 80 años de edad son especialmente relevantes. Si bien sólo les separan 1,5 años de esperanza de vida residual (que es de 7 años para los hombres y de 8,5 para las mujeres), las diferencias, teniendo en cuenta el estado

de discapacidad, indican que los hombres vivirán 3,6 años sin discapacidad, mientras que para las mujeres la esperanza de vida libre de discapacidad es de 3,3 años. Por lo tanto, se confirma que, aunque las mujeres presentan mayor longevidad, ésta se verá afectada por un mayor grado de dependencia.

Las proyecciones de las probabilidades de fallecimiento, según estados de salud utilizadas, han contemplado dos escenarios: tasas constantes y tasas decrecientes de dependencia. Ello supone una reducción de las probabilidades de fallecimiento bajo las tres situaciones consideradas (no discapacidad, con discapacidades e individuos que cambian de estado).

De acuerdo con lo anterior, las proyecciones de las esperanzas de vida indican un crecimiento de la longevidad durante el período 1999-2010, para ambos sexos.

La proyección de la esperanza de vida residual para el año 2010 permite concluir que tanto para hombres como para mujeres se espera un incremento en la cantidad de años que vivirán libres de discapacidades, ello tanto suponiendo tasas de prevalencia de la dependencia constantes como decrecientes. Ello es consecuencia del supuesto sobre el aumento de la longevidad. Como no se cuenta con información sobre la evolución que va a experimentar la dependencia desagregando por nivel de severidad, el análisis prospectivo ha supuesto que la desagregación de la esperanza de vida no sufrirá cambios en su composición.

Las proyecciones de los años de vida esperados con discapacidades dependen de la hipótesis sobre el comportamiento de las tasas de prevalencia. Para los hombres, bajo el escenario de tasas de prevalencia constantes, se observan incrementos en el número de años vividos con discapacidades (porque la probabilidad de fallecimiento de la población global disminuye). Sin embargo, para el supuesto de tasas de prevalencia decrecientes, el número de años con discapacidades proyectados disminuye. Ello se debe a que el efecto de la caída en las tasas de prevalencia domina sobre el efecto de la menor mortalidad de la población. En el caso de las mujeres, la mayor influencia de la caída de la tasa de prevalencia sobre la reducción de la mortalidad sólo se verifica hasta los 80 años de edad, aproximadamente.

Cabe esperar que en los próximos años se produzca una compresión de la morbilidad en España. Sin embargo, mientras que

bajo el escenario de tasas de dependencia decrecientes, la compresión de la morbilidad, se produciría en términos absolutos (aumento de los años de vida libres de discapacidad y disminución de los años con discapacidad), bajo el escenario de tasas de dependencia constantes, sólo se trataría de una compresión relativa (los años de vida con discapacidad aumentarían, aunque en menor proporción que los años de vida libres de discapacidad).

El estudio de los costes económicos de los cuidados de larga duración (CLD) se ha realizado teniendo en cuenta tres modalidades de cuidados. La primera de ellas establece que los afectados de una discapacidad moderada reciban cuidados en centros de día; los afectados por una discapacidad grave combinen los centros de día con cuidados en casa, y los dependientes más graves sean atendidos en residencias especializadas. La segunda modalidad sólo difiere de la primera en el cuidado de los mayores que presenten una discapacidad moderada, para los que se plantea un apoyo en su propio domicilio, en lugar de acudir a centros de día. La tercera alternativa se basa exclusivamente en los cuidados en el hogar, para todas las severidades.

El coste económico de un sistema de CLD basado exclusivamente en la atención en el propio domicilio es el más elevado (aproximadamente, un 10% del PIB). Es consecuencia, del elevado coste que implica el cuidado de las personas mayores que tienen una dependencia total, que necesitan un apoyo constante. El hecho de que sean las propias familias las que asuman o presten dichos servicios de cuidados ha ocultado hasta ahora la magnitud de dichos costes, siendo necesario entrar en la valoración del coste de oportunidad asociado a la prestación de cuidados informales. Bajo los escenarios de cuidados formales, en los que se requiere una menor implicación de las familias, pero un mayor desarrollo de la red de apoyo a la dependencia, el coste económico sería aproximadamente del 3,4% del producto interior bruto en 1999.

El análisis de los costes esperados a nivel individual revela un mayor coste de cuidados para las mujeres que para los hombres, asociado con el mayor número de años de esperanza de vida total y con discapacidad. Igualmente, las diferencias entre alternativas de cuidados ponen de manifiesto la disparidad en los costes asociados a cada una de ellas.

El método de estimación de los costes de los CLD propuesto en el último capítulo es sencillo. Únicamente tiene en cuenta cuántos años se espera que viva un individuo por niveles de severidad de la discapacidad y el coste anual de cuidados para cada nivel de gravedad. Para efectuar el cálculo del coste esperado, teniendo en cuenta el modelo estadístico de múltiples estados que corresponde al estudio de la dependencia, deberían utilizarse las estimaciones de las probabilidades de transición entre estados por edad y sexo, supuestos sobre su estabilidad a través de distintas cohortes, hipótesis sobre su tendencia futura, así como la de los costes de cuidados.

Las proyecciones de costes económicos presentadas aquí muestran una elevada sensibilidad de los resultados al enfoque de alternativas de cuidados y a los precios de los servicios, así como a las perspectivas de evolución de la población discapacitada. Utilizando los costes de cuidados observados en el año 2003 para la modalidad que combina cuidados formales e informales (y que por tanto se puede considerar intermedia), teniendo en cuenta las proyecciones de mortalidad a un horizonte 2010, y suponiendo tasas de prevalencia decrecientes se concluye que el coste esperado de CLD para un hombre de 65 años de edad será de 57.438 euros (año base, 2003), mientras que para una mujer será de 85.315 euros. Este dato aporta información sobre las necesidades de financiación a nivel individual y, teniendo en cuenta cuáles son las prestaciones del sistema público, sirve para indicar el nivel de ahorro requerido para afrontar una vejez en bienestar.

En la última parte del trabajo se aborda el coste esperado de CLD cuando es conocida la edad de inicio de la discapacidad. Aunque los costes predichos por edad son mayores que los obtenidos cuando no se conoce la edad de inicio de la discapacidad, ahora las diferencias entre hombres y mujeres son menores. Para poder ofrecer seguros privados de apoyo a la dependencia es necesario disponer de una correcta estimación de estos costes. Por ejemplo, para un hombre que se discapacite a los 80 años, se estima un coste de cuidados de 77.157 euros hasta su fallecimiento, mientras que para una mujer el coste asciende a 111.404 euros. En el desarrollo de este tipo de productos debe tenerse en cuenta la probabilidad de que el individuo llegue vivo y se discapacite a una determinada edad.

En esta obra se ha utilizado el método de Sullivan para calcular las esperanzas de vida con discapacidad por grado de severidad por edad, para hombres y mujeres. Dichas esperanzas se han utilizado como aproximaciones de las duraciones promedio de las discapacidades por severidad, para la estimación de los costes totales individuales de los servicios de CLD. Con la información disponible (tasas de dependencia y mortalidad global de la población) se ha logrado superar las limitaciones que presenta el método de Sullivan para proceder a la estimación de la esperanza de vida en discapacidad, conocida la edad de inicio de la discapacidad. Para ello se ha empleado un modelo de múltiples causas de salida, a partir del cual se han estimado probabilidades de transición y esperanzas de vida condicionadas.

Una de las principales aportaciones de este estudio es la vinculación de las duraciones y las demandas de cuidados asociadas a cada estado de severidad, con los costes de tales servicios. Ello permite dar una noción de los costes esperados de los cuidados a nivel individual durante el período que, en promedio, se espera sean padecidas las discapacidades.

Una limitación del trabajo presentado es que, en el análisis estadístico, se debería atender a cómo captar la heterogeneidad de la mortalidad entre los individuos no discapacitados y los discapacitados. Este hecho afecta a la medida de la tasa de dependencia como indicador del riesgo de que las personas padezcan discapacidades. En trabajos precedentes hemos optado por aproximar los diferenciales de mortalidad entre ambos colectivos con los observados en Estados Unidos (Society of Actuaries) y se ha corroborado que los resultados obtenidos son robustos a la aproximación de la sobremortalidad existente (v. Palloni et al. 2005).

Se aprecia la necesidad de obtener información para los centenarios, es decir, las personas mayores de 100 años. Además, para efectuar una medición más precisa del coste de oportunidad que asumen los cuidadores informales, deberían considerarse indicadores sociodemográficos tales como la edad o su nivel de instrucción.

En cuanto a las aplicaciones de los resultados obtenidos, se debe destacar la posibilidad de utilizar las estimaciones de las duraciones, en vistas a cuantificar políticas de cobertura de la dependencia, tanto públicas como privadas.

Para establecer políticas de apoyo a la dependencia, las estimaciones de duración (condicionadas por la edad de inicio de la discapacidad) son instrumentos fundamentales para calcular los recursos económicos necesarios, tanto a nivel individual (en situaciones de copago), como macroeconómico (para determinar las necesidades presupuestarias).

Anexo

CUADRO A.1: Clasificación de las discapacidades según la EDDDES

Ver	Discapacidad para recibir cualquier imagen Discapacidad para tareas visuales de conjunto Discapacidad para tareas visuales de detalle Otras discapacidades de la visión
Oír	Discapacidad para percibir cualquier sonido Discapacidad para la audición de sonidos fuertes Discapacidad para escuchar el habla
Comunicarse	Comunicarse a través del habla Comunicarse a través de lenguajes alternativos Comunicarse a través de gestos no signados Comunicarse a través de escritura-lectura convencional
Aprender, aplicar conocimientos y desarrollar tareas	Reconocer personas, objetos y orientarse en el espacio y en el tiempo Recordar informaciones y episodios recientes y/o pasados Entender y ejecutar órdenes sencillas y/o realizar tareas sencillas Entender y ejecutar órdenes complejas y/o realizar tareas complejas
Desplazarse	Cambios y mantenimiento de las diversas posiciones del cuerpo Levantarse, acostarse, permanecer de pie o sentado Desplazarse dentro del hogar Desplazarse
Utilizar brazos y manos	Trasladar-transportar objetos no muy pesados Utilizar utensilios y herramientas Manipular objetos pequeños con manos y dedos
Desplazarse fuera del hogar	Deambular sin medio de transporte Desplazarse en transportes públicos Conducir vehículo propio

CUADRO A.1 (cont.): Clasificación de las discapacidades según la EDDDES

Cuidarse a sí mismo	Asearse solo: lavarse y cuidarse de su aspecto Control de las necesidades y utilizar solo el servicio Vestirse, desvestirse, arreglarse Comer y beber
Realizar las tareas del hogar	Ocuparse de las compras y del control de los suministros y servicios Ocuparse de las comidas Ocuparse de la limpieza y el planchado de la ropa Ocuparse de la limpieza y mantenimiento de la casa Ocuparse del bienestar de los demás miembros de la familia
Relación con otras personas	Mantener relaciones de cariño con familiares próximas Hacer amigos y mantener la amistad Relacionarse con compañeros, jefes y subordinados

Bibliografía

- ALBARRÁN, I. et al. «Medición del envejecimiento y discapacidad de la población en España a partir de la esperanza de vida residual». *Anales del instituto de actuarios españoles*, 7, 2002: 107-135.
- ANDREEV, K., y J. W. VAUPEL. «Patterns of Mortality Improvement over Age and Time: Estimation, Presentation and Implications». Paper for the Annual Meeting of the Population Association of America. Filadelfia, 2005.
- ANTARES CONSULTING. *Seguro de dependencia. Caracterización del mercado español*. Documento elaborado para UNESPA, 2001.
- ARTÍS, M. et al. «Una estimación actuarial del coste de la dependencia en España». Documento de trabajo, Departamento de Econometría, Estadística y Economía Española de la Universidad de Barcelona, 2005.
- AYUSO, M. et al. *Estadística actuarial vida. UB 51 manuales*, Ediciones Universitat de Barcelona, 2001.
- BEBBINGTON, A. C., y R. DARTON. «Health Life Expectancy in England and Wales: Recent Evidence». *PSSRU Discussions Paper*, 1205, University of Kent, 1996.
- BENJAMIN, B., y J. H. POLLARD. *The Analysis of Mortality and other Actuarial Statistics*. The Institute and Faculty of Actuaries, 1993.
- y A. S. SOLIMAN. *Mortality on the Move. Methods of Mortality Projection*. Oxford: Actuarial Education Service, 1993.
- BLANDEAU, J., y D. DUBOIS. «Financing Old-age Dependency in Europe: Towards Overall Management of Old Age». *The Geneva Papers on Risk and Insurance*, 22, 1997: 46-59.
- BICKENBAH, E. et al. «Ageing, Disability and WHO's International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)». *The Geneva Papers on Risk and Insurance*, 28, 2, 2003: 294-303.
- BRIDGWOOD, A. *People Aged 65 and Over. The General Household Survey 1998/9*. Londres: ONS, 2000.
- BROUHNS, N., M. DENUIT, y J. K. VERMUNT. «A Poisson Log-bilinear Regression Approach to the Construction of Projected Lifetables». *Insurance: Mathematics and Economics*, 31, 2002: 373-393.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR GESUNDHEIT. *Salen und Falten zur Pflegeversicherung*. Berlín, 2002.
- CASADO MARÍN, D. y G. LÓPEZ i CASASNOVAS. *Vejez, dependencia y cuidados de larga duración. Situación actual y perspectivas de futuro*. Colección Estudios Sociales núm. 6, Fundación «la Caixa». 2001.
- CENTRO DE ESTUDIOS SOCIOLÓGICOS (CIS). *Encuesta sobre la soledad de las personas mayores*. 1998. www.cis.es.
- CHUARD, P. *Mathématiques Actuarielles des Caisses de Pensions*. Suiza: Institut de Sciences Actuarielles de l'Université de Lausanne, 1981.
- CLARK, D. et al. *Healthy Life Expectancy in Scotland*. On behalf of the HLE Measurement in Scotland Steering Group, 2004.

- CLEMENTS, M. P., y D. F. HENDRY. *Forecasting Economic Time Series*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.
- COMAS-HERRERA, A., y R. WITTENBERG, eds. «European Study of Long-Term Care Expenditure: Investigating the Sensitivity of Projections of Future Long-term Care Expenditure in Germany, Spain, Italy and United Kingdom to Changes in Assumptions About Demography, Dependency, Informal Care, Formal Care and Unit Costs». *PSSRU Discussion Paper* (1840). LSE Health and Social Care, London School of Economics, 2003.
- COSTA, J., y J. ROVIRA. *El Seguro de Dependencia en España: Una Estimación de la Disponibilidad a Pagar*. FUSEE, 2000.
- DAVIS, B. A., C. R. HEATHCOTE, y T. J. O'NEILL. «Estimating Cohort Health Expectancies from Cross-sectional Surveys of Disability». *Statistics in Medicine*, 20, 2001: 1097-1111.
- . C. R. HEATHCOTE, y T. J. O'NEILL. «Estimating and Interpolating a Markov Chain from Aggregate Data». *Biometrika*, 89, 1, 2002: 95-110.
- . et al. «The Health Expectancies of Older Australians». *Working Papers in Demography*, 87, Demography and Sociology Program, Research School of Social Sciences, The Australian National University, 2002.
- DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES ASSISTANT SECRETARY FOR PLANNING AND EVALUATION OFFICE OF DISABILITY. *Aging and Long-Term Care Policy. Changes in Elderly Disability Rates and the Implications for Health Care Utilization and Cost*, 2003.
- DIRECCIÓN PROVINCIAL DE ESTADÍSTICAS Y PLANIFICACIÓN GENERAL DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES. *Estimación de personas con discapacidad en el ámbito de la provincia de Buenos Aires*, 1997.
- EGEA, C., y A. SARABIA. «Experiencias de aplicación en España de la clasificación internacional de deficiencias, discapacidades y minusvalías». *Documentos 58/2001*. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, 2001.
- EIROA, P., F. I. VÁZQUEZ-VIZOSO, y R. VERAS. «Discapacidades y necesidades de servicios en las personas mayores detectadas en la encuesta de salud OARS-Vigo». *Med. Clin.*, 106, 1996: 641-643.
- EUROPEAN POLICY COMMITTEE. *Budgetary Challenges Posed by Ageing Populations: The Impact on Public Spending, Health and Long-term Care for the Elderly and Possible Indicators of the Long-term Sustainability of Public Finances*. Directorate General for Economic and Financial Affairs of the European Commission: Brussels, 2001. http://europa.eu.int/comm/economy_finance/epc_en.htm.
- FEDER, J., M. NIEFELD, y H. L. KOMISAR. «Long-Term Care in the United States: an Overview». *Health Affairs*, 19, 3, 2000: 40-56.
- FELIPE, A., M. GUILLÉN, M., y J. P. NIELSEN. «Longevity Studies Based on Kernel Hazard Estimation». *Insurance: Mathematics and Economics*, 28, 2001: 191-204.
- FERNÁNDEZ, J. A. *Demografía, actividad y dependencia en España*. Bilbao: Fundación BBV-Documenta, 1996.
- FERRAZ, I. M. «A Multiple State Model for the Analysis of Permanent Health Insurance Claims by Cause of Disability». *Insurance: Mathematics and Economics*, 30, 2, 2002: 167-186.
- FRIES, J. F. «Aging, Natural Death and the Compression of Morbidity». *The New England Journal of Medicine*, 303, 1980: 130-135.
- . «The Compression of Morbidity: Near or Far?». *The Milbank Quarterly*, 67, 2, 1989: 208-232.
- GORI, C. *Long-term Care for Elderly in Italy*, 2002. (Workshop).
- GRUENBERG, E. M. «The Failures of Success». *Milbank Memorial Fund Quarterly/Health and Society*, 55, 1, 1977: 3-24.

- GURALNIK, J. M. et al. «The Impact of Disability in Older Women». *Journal of the American Medical Women Association*, 52, 3, 1997: 113-120.
- HABERMAN, S., y E. PITACCO. *Actuarial Models for Disability Insurance*. Londres: Ed. Chapman and Hall, 1999.
- HELP AGE INTERNATIONAL. *State of the World's Older People*, 2002.
- HENNESSY, P. «Social Protection for Dependent Elderly People: Perspectives from a Review of OECD Countries». *OECD: Labour Market and Social Policy, Occasional paper*, 16 [citado 4 de agosto de 2004], 1995. http://www.oecd.org/LongAbstract/0,2546,en_2649_37435_1895529_1_1_1_37435,00.html.
- INSTITUTO DE MAYORES Y SERVICIOS SOCIALES (IMSERSO). *Las personas mayores en España. Informe 2000. Datos estadísticos estatales y por comunidades autónomas*. Madrid: Observatorio de Personas Mayores, 2000.
- *Envejecer en España*. Madrid: Publicación con motivo de la II Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento, 2002.
 - *Atención a las personas mayores que viven en residencias: Protocolos de intervención psicosocial y sanitaria*. Madrid: Instituto de Migraciones y Servicios Sociales, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, 2002.
 - *Clasificación Internacional de las Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías, 1983* [citado 4 de agosto de 2003], 2003. <http://www.discapnet.es/Discapnet/Castellano/Bibliografia/default.htm>.
 - «Servicios sociales para personas mayores en España: enero 2002». *Boletín sobre envejecimiento*, 8. Madrid: Observatorio de Personas Mayores, 2003.
 - *Servicios sociales para personas mayores en España: enero 2003* [citado 3 de agosto de 2004], 2004. <http://www.imsersomayores.csic.es/estadisticas/informacion/indicadores/indicadores/indsociales2003.html>
 - «La protección social a las personas mayores dependientes en Francia». *Boletín sobre el envejecimiento*. Núm. 10. Madrid: Observatorio de personas mayores, 2004.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). *Proyecciones de población calculadas a partir del Censo de 1991. Evaluación y revisión* [citado 28 de julio de 2004], 2004. <http://www.ine.es/buscar/results.jsp?query=proyecciones+poblaci%F3n&L=0>
- *Proyecciones de población calculadas a partir del censo 1991. Evaluación y revisión* [citado 10 de agosto de 2003], 2003. <http://www.ine.es/buscar/results.jsp?query=proyecciones+poblaci%F3n&L=0>
 - *Avance de resultados de la encuesta sobre discapacidades, deficiencias y estado de salud* [citado 10 de febrero de 2002], 2000. <http://www.ine.es/discapa/discapamenu.htm>
 - *Base definitiva de la encuesta sobre discapacidades, deficiencias y estado de salud* (1999), 2002.
 - *Metodología de la encuesta sobre discapacidades, deficiencias y estado de salud*, 1999.
 - *Metodología para el cálculo de esperanzas de salud*, 2003.
 - *Cuestionarios de la Encuesta sobre discapacidades, deficiencias y estado de salud*, 1999.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS (INDEC). *Cuestionario de la I encuesta nacional de personas con discapacidad* (complementaria del Censo 2001), 2002.
- «La población de argentina envejece». *Revista informativa del censo*, 2001, 6, 2003.
- INVESTIGACIÓN COOPERATIVA ENTRE ENTIDADES ASEGURADORAS (ICEA). *El Long-Term Care (Un Nuevo Mercado para el Seguro Español)*. Informe núm. 549, septiembre 1993.
- *Viaje de estudios a Estados Unidos. Seguros de salud y Long Term Care*. Informe núm. 600, enero 1995.
- ISTITUTO NAZIONALE DI STATISTICA (ISTAT). *Le Condizioni di Salute della Popolazione Italiana 1999-2000*, 2001.

- JACOBZONE S. et al. «Ageing and Care for Frail Elderly Persons: An Overview of International Perspectives». *OECD: Labour Market and Social Policy. Occasional paper*, 1998, 38 [citado 4 de agosto de 2004], 2004. http://www.oecd.org/LongAbstract/0,2546,en_2649_33729_1887023_1_1_1_1,00.html
- JACOBZONE S. et al. «The Health of Older Persons in OECD Countries: Is it Improving Fast Enough to Compensate for Population Ageing?». *OECD: Labour Market and Social Policy, Occasional paper* 1998, 37 [citado 4 de agosto de 2004], 2004. http://www.oecd.org/LongAbstract/0,2546,en_2649_33929_1887058_1_1_1_1,00.html.
- JAPANESE MINISTRY OF HEALTH, LABOUR AND WELFARE (2001). <http://www.mhlv.go.jp/english/index.html>.
- KARLSSON, M. et al. *An International Comparison of Long-term Care Arrangements*. Londres: Faculty of Actuarial Science and Statistics, 2004.
- KAYE, H. S. et al. «Trends in Disability Rates in the United States, 1970-1994». *Disability Statistics Abstract*, 16, noviembre 1996.
- LANCASTER, T. *The Econometric Analysis of Transition Data*. Econometric Society Monographs N.º 17. Ed. USA, The Press Syndicate of the University of Cambridge, 1990.
- LEE, R. D. «The Lee-Carter Method for Forecasting Mortality, with Various Extensions». *North American Actuarial Journal*, 4, 1, 2000: 80-93.
- y L. CARTER. «Modelling and Forecasting the Time Series of US Mortality». *Journal of the American Statistical Association*, 87, 1992: 659-671.
- LEVIKSON, B., y G. MIZRAHI. «Pricing Long Term Care Insurance Contracts». *Insurance: Mathematics and Economics*, 14, 1, 1994: 1-18.
- LIEDTKE, P. M. «The Future of Active Global Ageing: Challenges and Responses». *The Geneva Papers on Risk and Insurance-Issues and Practice*, 26, 3, 2001: 410-417.
- LUBITZ, J., J. BEEBE, y C. BAKER. «Longevity and Medicare Expenditures». *The New England Journal of Medicine*, 332, 15, 1996: 999-1003.
- MACDONALD, A. S. et al. «An International Comparison of Recent Trends in Population Mortality». *British Actuarial Journal*, 4, 1, 1998: 3-143.
- MCCALLUM, J. «The New Morbidity Picture: Substitution versus compression?». *Occasional Papers Series*, 4. Workshop (Camberra, 1998) [citado 27 de agosto de 2004], 2004. <http://www.dhac.gov.au/pubs/hfsocc/hacocc4.pdf>.
- MANTON, K. G. «Changing Concepts of Morbidity and Mortality in The Elderly Population». *Milbank Memorial Foundation Quarterly/Health and Society*, 60, 1982: 183-244.
- «Chronic Disabilities Trends in Elderly United States Populations: 1982-1994». *Proc. Natl. Acad. Sci, USA*, 94, 1997: 2593-2598.
- y B. SINGER. *What's the Fuss About Compression of Mortality?* Nueva York, Inc.: Springer-Verlag [citado 16 de junio de 2004], 1994. http://cds.duke.edu/publications/DocLib/cds_1084.pdf.
- B. H. SINGER, y R. M. SUZMAN, eds. «The Scientific and Policy Needs for Improved Health Forecasting Models for Elderly Populations». Capítulo 1 en *Forecasting the Health Elderly Populations*. Springer-Verlag, 1993.
- B. H. SINGER, y R. M. SUZMAN, eds. «Health Forecasting and Models of Aging. Forecasting the Health Elderly Populations». Capítulo 4 en *Forecasting the Health Elderly Populations*. Springer-Verlag, 1993.
- MARIGLIANO, V., L. TAFARO, y I. TRANI. «The Meaning of Longevity in Centenarians». *The Geneva Papers on Risk and Insurance*, 28, 2, 2003: 238-253.
- MATHERS, C. «International Trends in Health Expectancies: Do They Provide Evidence for Expansion or Compression of Morbidity?». *Occasional Papers Series*, 4. (Workshop)

- (Camberra) [citado 27 de agosto de 2004], 1998. <http://www.dhac.gov.au/pubs/hf-socc/hacocc4.pdf>.
- MATHERS, C. *Healthy Life Expectancy in 191 Countries, 1999*. World Health Report 2000, The Lancet, 357, 2001.
- MAYHEW, L. *Health and Elderly Care Expenditure in an Aging World*. Research Reports RR-00-21. Luxemburgo, Austria: International Institute for Applied Systems Analysis, 2000.
- MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DE LA SOLIDARITÉ. *L'Allocation Personnalisée d'Autonomie. Guide pratique*. Francia: Secrétariat d'État aux Personnes Âgées, 2001.
- MINISTERIO DE TRABAJO y ASUNTOS SOCIALES. *Libro Blanco de la Dependencia*. España, 2005.
- MONTEVERDE L. M. «Discapacidades de las personas mayores en España: prevalencias, duraciones e impacto sobre los costes de cuidados de larga duración». Universidad de Barcelona, 2004. [Tesis doctoral].
- et al. «Medición de la tasa de prevalencia de la dependencia de la población española no institucionalizada y criterios de valoración de la severidad». *Revista Española de Salud Pública*, 2005. Vol. 79. Núm. 3: 1-20.
- MORAGAS, R., y R. CRISTÓFOL. *GIE. El coste de la dependencia al envejecer*. Ed. Herder S. L., 2003.
- NETTEN, A., T. REES, y G. HARRISON. «Unit Costs of Health and Social Care». *Personal Social Services Research Unit (PSSRU)*. University of Kent of Canterbury, Faculty of Medicine, 2001: 37-86.
- NETTEN, A. et al. «1996 Survey of Care Homes for Elderly People: Final Report». *PSSRU Discussion Paper 1423/2*. University of Kent, 1998.
- OLIVIERI, A. «Uncertainty in Mortality Projections: an Actuarial Perspective». *Insurance: Mathematics and Economics*, 29, 2001: 231-245.
- ORGANIZACIÓN DE NACIONES UNIDAS (ONU). *Life Tables Obtained from World Population Prospects: The 2002 Revision*. Nueva York: United Nations Population Division, Special Tabulations, 2004.
- . *Population Prospects: The 2000 Revision*. Vol. II: The Sex and Age Distribution of Populations, United Nations Population Division, 2004.
- OTERO, A. et al. «Volumen y tendencia de la dependencia Asociada al envejecimiento en la población española». *Revista Española de Salud Pública*, 78, 2004: 201-213.
- PALLONI A., y B. SØRENSEN. «Methods for the Analysis of Event History Data: A Didactic Overview». En Paul B. Baltes, David L. Featherman y Richard M. Lerner, eds. *Lifespan development and behaviour*, 10. Hillsdale NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1990: 291-323.
- . et al. «A Microsimulation Model to Estimate Errors in Cross-sectional Estimates of Life Expectancy in Disability». Paper for the Annual Meeting of the *Population Association of America*. Filadelfia, 2005.
- PALMEYRO, E. *Encuesta de personas con discapacidad en la ciudad de buenos aires: informe de avance para los participantes de la jornada sobre cuantificación en materia de discapacidad*. Comisión Nacional Asesora para la Integración de las Personas Discapacitadas, 1996.
- PAOLA, J. P. *Envejecimiento, significado y asignación de recursos*. Grupo interdisciplinario de estudio para y con la tercera edad, 2000.
- PÉREZ, J. «Envejecimiento y esperanza de vida en salud». Ponencia Presentada en el *XXIII Congreso de la sociedad española de geriatría y gerontología*, 8 de junio de 2000. Barcelona, Centre d'Estudis Demogràfics, 2000.
- . «Proyección de personas dependientes al horizonte 2020» [citado 27 de agosto de 2004], 2004. <http://www.ced.uab.es/jperez/PDFs/Paper144.pdf>.

- PFANNERSTILL, L. «Why don't More People Purchase Long Term Care Insurance?». *Client Notes*, Second Issue, 2001.
- PITACCO, E. «Actuarial Models for Pricing Disability Benefits: Towards a Unifying Approach». *Insurance: Mathematics and Economics*, 16, 1, 1995: 39-62.
- PORTRAIT, F., M. LINDEBOOM, y D. DEEG. «Life Expectancies in Specific Health States: Results from a Joint Model of Health Status and Mortality of Older Persons». *Demography*, 38, 4, 2001: 525-536.
- POULOS, S., y D. SMITH. *The Aging Baby Boom: Implications for Employment and Training Programs* [citado 13 de febrero de 2002], 2002. <http://www.urban.org/aging/abb/agingbaby.html#exec>
- RENSHAW, A. E., y S. HABERMAN. «On the Graduation Associate with a Multiple State Model in Permanent Health Insurance». *Journal of the Institute Actuaries*, 17, 1995: 1-17.
- . S. HABERMAN y P. HATZOPOULOS. «The Modelling of Recent Mortality Trends in United Kingdom Male Assured Lives». *British Actuarial Journal*, 2, II, 1996: 449-477.
- . y S. HABERMAN. «Modelling the Recent Time Trends in UK Permanent Health Insurance Recovery, Mortality and Claim Interception Transitions Intensities». *Insurance Mathematics and Economics*, 27, 2000: 365-396.
- RICKAYZEN, B. D., y D. E. P. WALSH. «A Multistate Model of Disability for the United Kingdom: Implications for Future Need for Long-Term Care for the Elderly». *British Actuarial Journal*, 8, 2, 2002: 341-393.
- ROBINE, J., y C. D. MATHERS. «International Trends in Health Expectancies: A Review». *1997 World Congress of Gerontology* [citado 26 de agosto de 2004], 1997. <http://www.cas.flinders.edu.au/iag/proceedings/proc0022.htm>.
- . et al., eds. «Measuring the Compression or Expansion of Morbidity Through Changes in Health Expectancy». *Calculation of Health Expectancies, Harmonization, Consensus achieved and Future Perspectives*. Colloque INSERM 1993, 226, John Libbey Eurotext and Les Editions INSERM, 1993.
- ROBINSON, R., y A. DIXON. *United Kingdom. Health Care Systems in Transition*. Copenhagen: European Observatory on Health Care Systems, 1999.
- ROJAS, M. *Seguros de Cuidados en Alemania*. AGER, 2002.
- SCHNEEKLOTH, U., y U. MÜLLER. *Wirkungen der Pflegeversicherung*. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft, 2000.
- SÉCULI, E. et al. «Percepción del estado de salud en hombres y mujeres en las últimas etapas de la vida». *Gaceta Sanitaria*, 15, 2001: 217-223.
- SERVEI CATALÀ DE LA SALUT. *Enquesta de salut de Catalunya 1994*, 1996.
- . *Enquesta de salut de Catalunya 2001*, 2002.
- SMITH, R. G. «Long-Term Care for the Elderly». *British Actuarial Journal*, 5, 2, 1999: 279-295.
- SOCIETY OF ACTUARIES. *Intercompany study: 1984-1999*. Estados Unidos: Long Term Care Experience Committee, 2002.
- SÖDERSTRÖM, L. et al. *Privatiseringens gränser. Perspektiv på välfärdspolitiken*, Stockholm, SNS Förlag, 2001.
- SPILLMAN, B. C., y J. LUBITZ. «The Effect of Longevity on Spending for Acute and Long-Term Care». *The New England Journal of Medicine*, 342, 19, 2000: 1409-1415.
- SULLIVAN, D. F. «A Single Index of Mortality and Morbidity». *HSMHA Health Reports*, 86, 4, 1971: 347-354.
- TEACHMAN, J. D. «Analyzing Social Processes: Life Tables and Proportional Hazard Models». *Social Science Research*, 12, 1983: 263-301.

- WERTH, M. *Long Term Care*. Faculty and Institute of Actuaries, 2001.
- WILMOTH, J. R. *Computational Methods for Fitting and Extrapolating the Lee-Carter Model of Mortality Change*. Technical report, Department of Demography. Berkeley: University of California, 1993.
- WILMOTH, J. R. «On the Relationship between Period and Cohort Mortality». Paper for the Annual Meeting of the *Population Association of America*. Filadelfia, 2005.
- y T. VALKONEN. «A Parametric Representation of Mortality Differentials Over Age and Time». Paper presented at the *Fifth Seminar of the EAPS Working Group on Differentials in Health, Morbidity and Mortality in Europe*, 2002.

Índice de cuadros

CUADRO 3.1a:	Individuos discapacitados por edad y sexo. Alemania	28
CUADRO 3.1b:	Individuos discapacitados por edad y sexo. Italia	28
CUADRO 3.1c:	Individuos discapacitados por edad y sexo. Reino Unido	29
CUADRO 3.1d:	Individuos discapacitados por edad y sexo. España	29
CUADRO 4.1:	Personas con discapacidad y sin ella por comunidad autónoma	42
CUADRO 4.2:	Personas con discapacidad y sin ella por comunidad autónoma	43
CUADRO 4.3:	Personas de 65 años y más con discapacidad por comunidad autónoma	44
CUADRO 4.4:	Personas de 85 años y más con discapacidad por comunidad autónoma	48
CUADRO 4.5:	Severidad de la discapacidad en personas de 65 años y más por comunidad autónoma. Ambos sexos	50
CUADRO 4.6:	Severidad de la discapacidad en personas de 65 años y más por comunidad autónoma. Hombres	52
CUADRO 4.7:	Severidad de la discapacidad en personas de 65 años y más por comunidad autónoma. Mujeres	55
CUADRO 4.8:	Prestaciones económicas o beneficios fiscales	57
CUADRO 4.9:	Prestaciones económicas o beneficios fiscales versus grado de severidad	59
CUADRO 4.10:	Pensiones u otras ayudas percibidas	60
CUADRO 4.11:	Evolución de costes e índices de cobertura del Servicio Público de Ayuda a Domicilio	64

CUADRO 4.12:	Evolución de costes e índices de cobertura del Servicio Público de Teleasistencia	67
CUADRO 4.13:	Evolución de costes e índices de cobertura de Centros Públicos de Día	69
CUADRO 4.14:	Evolución de costes e índices de cobertura de Centros Residenciales Públicos	72
CUADRO 4.15:	Evolución de costes e índices de cobertura de Viviendas Públicas Tuteladas	74
CUADRO 6.1:	Esperanza de vida residual desagregada por edad para 65 años y más. Hombres	94
CUADRO 6.2:	Esperanza de vida residual desagregada por edad para 65 años y más. Mujeres	95
CUADRO 6.3:	Esperanza de vida residual con discapacidad moderada o más grave por grupo de edad para 65 años y más	98
CUADRO 6.4:	Esperanza de vida residual con discapacidad grave o más grave por grupo de edad para 65 años y más	99
CUADRO 6.5:	Esperanza de vida residual con discapacidad total por grupo de edad para 65 años y más	99
CUADRO 6.6:	Participación de la esperanza de vida con discapacidad en la esperanza de vida total por severidad para 65 años y más. Hombres	101
CUADRO 6.7:	Participación de la esperanza de vida con discapacidad en la esperanza de vida total por severidad para 65 años y más. Mujeres	102
CUADRO 6.8:	Esperanza de vida libre de discapacidad por comunidades autónomas. Ambos sexos	105
CUADRO 6.9:	Esperanza de vida con discapacidad por comunidades autónomas. Ambos sexos	107
CUADRO 6.10:	Comparación entre esperanzas de vida según estado de salud en Australia y España. Hombres	115
CUADRO 6.11:	Comparación entre esperanzas de vida según estado de salud en Australia y España. Mujeres	117
CUADRO 6.12:	Esperanzas de vida residual condicionadas estimadas. Hombres (1999)	119
CUADRO 6.13:	Esperanzas de vida residual condicionadas estimadas. Mujeres (1999)	120
CUADRO 6.14:	Esperanza de vida con discapacidad y sin ella, proyección 2010. Hombres	126

CUADRO 6.15:	Esperanza de vida con discapacidad y sin ella, proyección 2010. Mujeres	127
CUADRO 6.16:	Esperanza de vida de personas sin discapacidad, proyección 2010. Hombres	129
CUADRO 6.17:	Esperanza de vida de personas con discapacidad, proyección 2010. Hombres	130
CUADRO 6.18:	Esperanza de vida de personas que se discapacitan, proyección 2010. Hombres	131
CUADRO 6.19:	Esperanza de vida de personas sin discapacidad, proyección 2010. Mujeres	132
CUADRO 6.20:	Esperanza de vida de personas con discapacidad, proyección 2010. Mujeres	133
CUADRO 6.21:	Esperanza de vida de personas que se discapacitan, proyección 2010. Mujeres	134
CUADRO 7.1:	Costes por hora o año de servicios de CLD. Promedio ponderado para España (1999 y 2003)	142
CUADRO 7.2:	Coste anual individual de los CLD (1999)	143
CUADRO 7.3:	Costes totales de CLD. Personas con discapacidades en España (1999)	145
CUADRO 7.4:	Coste individual esperado de CLD bajo distintas alternativas de cuidados (1999)	147
CUADRO 7.5:	Coste anual individual de los CLD (2003)	148
CUADRO 7.6:	Coste individual esperado de CLD bajo una alternativa de cuidados intermedia. Proyección a 2010, según costes 2003	149
CUADRO 7.7:	Coste individual esperado de CLD bajo distintas alternativas de cuidados, conocida la edad de inicio de la discapacidad (1999)	152
CUADRO 7.8:	Coste individual esperado de CLD bajo una alternativa de cuidados intermedia, conocida la edad de inicio de la discapacidad. Proyección a 2010, según precios de 2003	153
CUADRO A.1:	Clasificación de las discapacidades según la EDDDES	163

Índice de esquemas y gráficos

ESQUEMA 5.1:	Transiciones en un modelo multiestado	78
GRÁFICO 3.1a:	Individuos discapacitados por edad. Hombres	30
GRÁFICO 3.1b:	Individuos discapacitados por edad. Mujeres	30
GRÁFICO 4.7:	Prestaciones económicas o beneficios fiscales	58
GRÁFICO 4.8:	Prestaciones económicas o beneficios fiscales por grado de severidad	59
GRÁFICO 4.9:	Pensiones u otras ayudas percibidas	61
GRÁFICO 6.1:	Esperanza de vida residual desagregada por edad para 65 años y más. Hombres	97
GRÁFICO 6.2:	Esperanza de vida residual desagregada por edad para 65 años y más. Mujeres	97
GRÁFICO 6.3:	Participación de la esperanza de vida con discapacidad en la esperanza de vida total por severidad para 65 años y más. Hombres	103
GRÁFICO 6.4:	Participación de la esperanza de vida con discapacidad en la esperanza de vida total por severidad para 65 años y más. Mujeres	104
GRÁFICO 6.5:	Esperanzas de vida residual condicionadas estimadas a partir de los 65 años. Hombres	121
GRÁFICO 6.6:	Esperanzas de vida residual condicionadas estimadas a partir de los 65 años. Mujeres	121
GRÁFICO 6.7:	Esperanza de vida libre de discapacidad. Hombres (1999, 2010).....	123
GRÁFICO 6.8:	Esperanza de vida con discapacidad. Hombres (1999, 2010).....	123
GRÁFICO 6.9:	Esperanza de vida libre de discapacidad. Mujeres (1999, 2010).....	124
GRÁFICO 6.10:	Esperanza de vida con discapacidad. Mujeres (1999, 2010)	124

GRÁFICO 6.11:	Esperanza de vida con discapacidad y sin ella, proyección 2010. Hombres y mujeres	125
GRÁFICO 6.12:	Esperanzas de vida condicionadas Escenarios 1 y 2. Hombres y mujeres (1999, 2010)	135

Índice de mapas

MAPA 4.1:	Personas de 65 años y más con discapacidad por comunidad autónoma. Ambos sexos	45
MAPA 4.2:	Personas de 65 años y más con discapacidad por comunidad autónoma. Hombres	46
MAPA 4.3:	Personas de 65 años y más con discapacidad por comunidad autónoma. Mujeres	47
MAPA 4.4:	Personas de 65 años y más con discapacidad moderada por comunidad autónoma. Ambos sexos	51
MAPA 4.5:	Personas de 65 años y más con discapacidad grave con respecto al total de discapacitados por comunidad autónoma. Hombres	54
MAPA 4.6:	Personas de 65 años y más con discapacidad total con respecto al total de discapacitados por comunidad autónoma. Mujeres	56
MAPA 4.10:	Usuarios del Servicio Público de Ayuda a Domicilio por comunidad autónoma. Mayores de 64 años	63
MAPA 4.11:	Usuarios del Servicio de Teleasistencia por comunidad autónoma. Mayores de 64 años	66
MAPA 4.12:	Plazas en Centros Públicos de Día por comunidad autónoma. Mayores de 64 años	70
MAPA 4.13:	Plazas en Centros Residenciales Públicos por comunidad autónoma. Mayores de 64 años	73

Índice alfabético

- actividades cotidianas, 31, 108
 - básicas de la vida diaria, 19, 39
 - esenciales de la vida diaria, 19
 - instrumentales de la vida diaria, 19, 19*n*
 - de la vida diaria, 19, 19*n*, 22, 26, 27, 34, 108, 155
- atención a domicilio, 138, 143, 151
- baremo, 84
- beneficios fiscales, 57, 57*c*, 58*g*, 59*c*, 59*g*
- cantidad de existencia total, 85
- Centros Públicos de Día, 62, 68, 69*c*, 70*m*
 - Residenciales Públicos, 62, 70, 72*c*, 73*m*
- CIDDM (Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías), 20
- cohorte, 81, 85, 92, 106, 112, 113, 116
- comunidades autónomas, 13, 14, 16, 38, 41, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 53, 54, 57, 58, 61, 62, 63, 64*n*, 65, 66, 68, 70, 71, 83, 104, 105*c*, 106, 107*c*, 139, 140, 142
- Le Condizioni di Salute della Popolazione Italiana*, 27
- Consejo Europeo, 18
- coste de cuidados, 77, 146, 150, 158, 159
 - de atención, 143
 - medios por hora, 142, 143
 - total anual de los cuidados de larga duración, 144
- cuidados de larga duración, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 20, 23, 25, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 77, 93, 137, 138, 141, 142, 143, 144, 145*c*, 146, 147*c*, 148, 149*c*, 151, 152*c*, 153*c*, 155, 158, 159, 160
 - formales, 32, 33, 36, 139, 158, 159
 - informales, 32, 139, 141, 158
- dependencia, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 22, 23, 25, 26, 27, 30*c*, 34, 37, 38, 39, 40, 41, 44, 62, 77, 78, 81, 82, 83, 84, 86, 137, 138, 141, 142, 146, 150, 151, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161
 - Duración de la, 18, 20, 25, 82
 - Estado de, 18
- descomposición de la esperanza de vida, 93, 150, 156
- discapacidad moderada, 49, 51, 51*m*, 53, 54, 77, 86, 87, 93, 96, 98*c*, 100, 101*c*, 102*c*, 103, 103*g*, 104, 104*g*, 143, 144, 146, 158
 - grave, 15, 51, 53, 54*m*, 77, 86, 87, 93, 96, 99*c*, 100, 103, 103*g*, 104, 104*g*, 143, 144, 158
 - total, 14, 15, 49, 51, 53, 54, 56, 56*m*, 86, 87, 93, 96, 98, 99*c*, 100, 103, 103*g*, 104, 104*g*, 144, 156
- discapacidades de la vida diaria, 19, 22, 27, 28*c*, 29*c*, 32
- edad de inicio de la discapacidad, 13, 138, 150, 151, 152*c*, 153*c*, 159, 160, 161
- EDDES (Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud), 12, 13, 20, 21, 22, 27, 29*c*, 38, 40, 41, 42*c*, 43*c*, 44*c*, 45*m*, 46*m*, 47*m*, 48*c*, 50*c*, 51*m*, 52*c*, 54*m*, 55*c*, 56*m*, 57*c*, 58*g*, 59*c*, 59*g*, 60*c*, 61*g*, 88, 163*c*
- Encuesta sobre el Apoyo Informal a las Personas Mayores, 38
 - «Envejecer en Leganés», 38
 - Nacional de Salud, 38
 - de Salud de Cataluña, 39
 - — OARS-Vigo, 38
 - sobre la Soledad en las Personas Mayores, 38, 39, 139
- esperanza de vida, 11, 13, 15, 23, 48, 53, 56, 77, 79, 80, 81, 82, 85, 86, 87, 89, 91, 96, 98, 100, 101*c*, 102*c*, 103, 103*g*, 104, 104*g*, 106, 107*c*, 108, 109, 110, 111, 113, 114, 115*c*, 116, 117*c*, 118, 119*c*, 120*c*, 121*g*, 122, 123*g*, 124*g*, 125*g*, 126*c*, 127*c*, 129*c*, 130*c*, 131*c*, 132*c*, 133*c*, 134*c*, 135, 135*g*, 136*g*, 138, 146, 148, 150, 151, 155, 156, 158, 160
 - con discapacidad, pero sin dificultad, 86
 - — grave, 15, 86, 87, 100, 101*c*, 102*c*, 103*g*, 104, 104*g*
 - — moderada, 86, 87, 100, 101*c*, 102*c*, 103*g*, 104, 104*g*

- Esperanza de vida con discapacidad total, 86, 87, 96, 100, 101c, 102c, 103g, 104, 104g
- según el estado inicial, 89
 - libre de discapacidad, 39, 85, 86, 96, 98, 104, 105c, 106, 110, 111, 113, 114, 115c, 116, 117c, 123g, 124g, 125g, 126c, 127c, 156, 157
 - al nacer, 25, 38, 81
 - residual, 23, 85, 86, 93, 96, 97, 98c, 99c, 100, 118, 122, 138, 150, 156, 157
 - — condicionada, 92
 - — desagregada, 94c, 95c, 97g
- estado final o absorbente, 81
- Estudio Transversal en Córdoba, 39
- evolución de costes, 64c, 67c, 69c, 72c, 74c
- General Household Survey, 27, 29c
- grado de discapacidad, 15, 77, 78, 96, 100
- grados de severidad de la dependencia, 82
- gran dependencia, 12, 86, 141
- IC (Índice de cobertura), 32, 62, 63, 64c, 65, 66, 67c, 68, 69c, 70, 71, 72c, 74c, 75, 140, 141
- IMSERSO (Instituto de Mayores y Servicios Sociales), 38, 60c, 61g, 61, 63m, 64c, 66m, 67c, 69c, 70m, 72c, 73m, 74c, 137, 139, 140, 142c, 142, 148c
- INE (Instituto Nacional de Estadística), 12, 20, 21, 23, 27, 38, 40, 59c, 82, 145c, 155
- Libro Blanco de la Dependencia*, 11, 26, 31, 40, 83
- longevidad, 13, 14, 17, 25, 77, 81, 92, 148, 150, 155, 157
- máxima edad alcanzable, 91
- Medicaid*, 35
- Medicare*, 35
- método de Sullivan, 79, 80, 82, 86, 93, 112, 160
- modelo multiestado, 78e
- mortalidad, 15, 16, 85, 89, 92, 109, 128, 148, 151, 157, 159, 160
- infantil, 81, 109
- New York State Insurance Department, 18
- número de personas-años vividos, 80, 85
- ONU (Organización de Naciones Unidas), 17, 38, 92, 148
- pensiones, 58, 60c, 61, 61g
- personas de 65 años y más, 43, 46, 50c, 52c, 55c, 74c, 93, 96, 118, 140, 141
- — con discapacidad, 44c, 45m, 46m, 47m, 51m, 54m, 56m
- PIB (producto interior bruto), 14, 20, 39, 145c, 146, 151, 158
- pirámide de edades, 17
- población española, 12, 14, 17, 39, 41, 61, 93, 144, 151, 155
- mayor de 64 años, 43
- prestaciones económicas, 13, 57, 57c, 58g, 59c, 59g
- prevalencia de la discapacidad, 43, 80
- probabilidad anual de muerte, 88
- probabilidades de transición, 78, 79, 159, 160
- proyección de esperanzas de vida, 92
- SAD (Servicio Público de Ayuda a Domicilio), 62, 63, 63m, 64c, 65, 140, 142, 142c, 143
- servicio de Atención a Domicilio, 139, 143c, 148c
- ST (Servicio Público de Teleasistencia), 62, 65, 66m, 67c, 140, 142c
- servicios de atención a la dependencia, 62
- formales (v. cuidados formales)
 - informales (v. cuidados informales)
- severidad de las discapacidades, 49, 58, 122, 137
- SLD (Sistema de Cuidados de Larga Duración), 26, 31
- Sistema Nacional de Dependencia, 11, 12, 13
- Society of Actuaries of America, 89
- tabla de vida, 79, 80, 85, 111
- tablas de incremento-decremento, 13, 81
- de múltiples estados, 81
 - de Vida con Múltiples Decrementos, 79
- tasa de discapacidad, 23, 41, 42, 86, 155
- de prevalencia, 16, 79n, 80n, 128, 157
- tasas de natalidad, 17, 25, 38
- Viviendas Públicas Tuteladas, 62, 73, 74c, 142c

Nota sobre los autores

EQUIPO INVESTIGADOR

Dirección:

Montserrat Guillén Estany
(Universidad de Barcelona)

Mercedes Ayuso Gutiérrez
(Universidad de Barcelona)

Daniel Blay Berrueta
(Universidad de Barcelona)

Investigadores:

Irene Albarrán Lozano
(Universidad de Extremadura)

Malena Monteverde Verdenelli
(Universidad de Wisconsin-Madison)

Manuela Alcañiz Zanón
(Universidad de Barcelona)

IRENE ALBARRÁN LOZANO, doctora en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad Complutense de Madrid y actuario de Seguros por la misma universidad, es profesora titular del Departamento de Economía Aplicada de la Universidad de Extremadura. Su área de especialización gira en torno a la estadística actuarial. En 2004 recibió el Premio Internacional de Seguros Julio Castelo Matrán, otorgado por la Fundación Mapfre Estudios. Ha dirigido y participado en varios proyectos de investigación, libros y artículos relacionados con los seguros de salud.

MANUELA ALCAÑIZ ZANÓN es licenciada en Ciencias Matemáticas por la Universidad de Barcelona y doctora en Ciencias Económicas y Empresariales por la misma universidad, donde es profesora titular del Departamento de Econometría, Estadística y Economía Española y donde ha impartido las asignaturas de Estadística económica, Estadística descriptiva y Muestreo estadístico. Su área de especialización es el análisis estadístico, ámbito en el que ha desarrollado diversos proyectos de transferencia de tecnología. En 1996 obtuvo el Premio Àngels Jiménez de Seguridad Vial del Ayuntamiento de Barcelona por su estudio de las causas de accidentes en desplazamientos cotidianos.

MERCEDES AYUSO GUTIÉRREZ, doctora en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad de Barcelona y actuaria de Seguros por la misma universidad, es profesora titular del Departamento de Econometría, Estadística y Economía Española de dicha universidad. Ha dirigido diversos proyectos de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico. En 2004 recibió el Premio Internacional de Seguros Julio Castelo Matrán, otorgado por la Fundación Mapfre Estudios y en el año 2002 obtuvo el Premio Ferran Armengol i Tubau especializado en seguros de la Sociedad Catalana de Economía. Es autora de libros y artículos relacionados con la aplicación de técnicas estadísticas y econométricas al análisis actuarial.

DANIEL BLAY BERRUETA, licenciado en Administración y Dirección de Empresas por la Universidad Rovira y Virgili y en Ciencias Actuariales y Financieras en la Universidad de Barcelona, colabora como becario de investigación en el Departamento de Econometría, Estadística y Economía Española de la misma universidad, y participa en diversos proyectos del área demográfica y actuarial en el seno del grupo de investigación del Riesgo en Finanzas y Seguros.

MONTSERRAT GUILLÉN ESTANY, licenciada en Ciencias Matemáticas y doctora en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad de Barcelona, es catedrática del Departamento de Econometría, Estadística y Economía Española de dicha universidad y directora del grupo de investigación consolidado Riesgo en Finanzas y Seguros de la misma. Es investigadora principal de diversos proyectos financiados en convocatorias públicas, y especialista en la aplicación de los métodos econométricos al tratamiento de la información estadística, en particular en economía del seguro. Obtuvo el Premio de la Casualty Actuarial Society (Estados Unidos) al mejor trabajo publicado en el año 2003, en la revista *Journal of Risk and Insurance*. Ha publicado numerosos libros y artículos en revistas especializadas como *Risk Analysis*, *Insurance: Mathematics and Economics*, *British Actuarial Journal* y *Scandinavian Actuarial Journal*.

MALENA MONTEVERDE VERDENELLI, licenciada en Economía por la Universidad Nacional de La Plata (Argentina) y doctora en Economía por la Universidad de Barcelona, participa en diversos proyectos de investigación relacionados con el ámbito demográfico a nivel internacional (PREHCO). Actualmente, desarrolla su investigación en el Centre for Demography and Ageing de la Universidad de Wisconsin-Madison (Estados Unidos). Ha realizado investiga-

ciones sobre el envejecimiento de la población y el cálculo de esperanzas de vida, además de sus implicaciones en la proyección de los costes de cuidados de larga duración. Sus trabajos han sido presentados en los congresos de la Population Association of America y la International Union for the Scientific Study of Population.