

# MORBILIDAD HOSPITALARIA DE LAS PERSONAS MAYORES EN ANDALUCÍA (2000-2004)

José Almenara Barrios y Juan Luis González Caballero (editores)

JL. Peralta, C. Lagares, P. Peña, MA. Ramos, VA. Cózar, MJ. Abellán y F. Alonso



**mCB**  
MONOGRAFÍAS  
CIENCIAS BIOMÉDICAS



Universidad  
de Cádiz

Servicio de Publicaciones

***MORBILIDAD HOSPITALARIA DE LAS  
PERSONAS MAYORES EN ANDALUCÍA  
(2000-2004)***

Informe Técnico

**Editores:** José Almenara Barrios y Juan Luis González Caballero

Primera edición: 2008

© Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz  
De cada capítulo su autor

Edita:

Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz  
C/. Doctor Marañón, 3  
11002 Cádiz (España)  
<http://www.uca.es/publicaciones>  
[publicaciones@uca.es](mailto:publicaciones@uca.es)

Imprime:

Compobell, S.L.  
C/. Palma de Mallorca, 4  
30009 Murcia

I.S.B.N.: 978-84-9828-188-0  
Depósito Legal: MU-471-2008

## AUTORES

### *Grupo de Bioestadística de la Universidad de Cádiz*

**José Almenara Barrios:** Catedrático de Escuela Universitaria. Área de Medicina Preventiva y Salud Pública. Grupo de Bioestadística-Universidad de Cádiz.

**Juan Luis Peralta Sáez:** Profesor Colaborador. Departamento de Estadística e Investigación Operativa. Grupo de Bioestadística-Universidad de Cádiz.

**Carolina Lagares Franco:** Profesora de Bioestadística y Demografía. Escuela adscrita a la Universidad de Cádiz Salus Infirmorum.

**Juan Luis González Caballero:** Profesor Titular de Estadística e Investigación Operativa. Departamento de Estadística. Grupo de Bioestadística-Universidad de Cádiz.

**Pascasio Peña González:** Profesor Asociado de Medicina Preventiva y Salud Pública. Área de Medicina Preventiva y Salud Pública. Grupo de Bioestadística-Universidad de Cádiz. Unidad de Epidemiología y Programas del Distrito Sanitario Jerez-Costa Noroeste, Servicio Andaluz de Salud.

### *Servicio de Admisión y Documentación del Hospital Punta de Europa de Algeciras (Servicio Andaluz de Salud)*

**María Ana Ramos Vázquez:** Técnico Función Administrativa. Responsable del CMBD del Hospital Punta de Europa.

**Victoria de los Ángeles Cózar Murillo:** Técnico Función Administrativa. Servicio de Atención al Usuario del Hospital Punta de Europa.

### *Grupo de Enfermería de la Universidad Cádiz*

**María José Abellán Hervás.** Profesora Titular de Escuela Universitaria. Escuela de Enfermería y Fisioterapia de la Universidad de Cádiz. Grupo PAI-Sistemas de información sanitaria y docencia.

**Federico Alonso Trujillo.** Técnico de la Fundación Andaluza de Servicios Sociales. FASS-Consejería de Igualdad y Bienestar Social (exced.). Asesor del Gabinete del Consejero de Comercio, Turismo y Deporte de la Junta de Andalucía. Socio Fundador de AECES (Asociación Española para el Estudio Científico del Envejecimiento Saludable). Grupo PAI-Sistemas de información sanitaria y docencia.



*A Cesáreo García Ortega, al compañero y al amigo,  
al epidemiólogo riguroso y cabal.  
Siempre en el recuerdo.*



# Índice

<b>PRÓLOGO</b>	<b>XI</b>
<b>PRESENTACIÓN</b>	<b>XIII</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
1.1. Situación demográfica	1
1.2. Morbilidad y Mortalidad General	6
1.3. Justificación y Objetivos	18
<b>2. MATERIAL Y MÉTODO</b>	<b>21</b>
2.1. Población estudiada	21
2.2. El Conjunto Mínimo Básico de Datos al alta hospitalaria (CMBD)	25
2.2.1. Definición	25
2.2.2. Contenido del CMBD	26
2.2.3. Recogida de información del CMBD	29
2.3. Los Grupos Relacionados por el Diagnóstico (Diagnosis-Related-Groups) (GRD)	29
2.3.1. Variables implicadas en la clasificación	32
2.3.2. Categorías Diagnósticas Mayores (CDM)	34
<b>3. RESULTADOS</b>	<b>35</b>
3.1. Tasas de hospitalización generales en mayores de 65 años	35
3.2. Morbilidad general al alta según Categorías Diagnósticas Mayores (CDM)	66
3.3. Morbilidad general al alta según CIE-9-MC	76
3.3.1. Distribución de los diagnósticos principales al alta según CIE-9-MC	76
3.3.2. Distribución de los diagnósticos principales (CIE-9-MC) más frecuentes por sexo y edad	86
3.3.3. Comorbilidades y destino de las altas	88
3.4. Distribución de las altas en los GRD y duración de la estancia	90
3.4.1. Distribución de las altas en los principales GRD	90



3.4.2. Duración y evolución de la estancia	91
3.5. Mortalidad hospitalaria	100
<b>4. DISCUSIÓN</b>	<b>105</b>
<b>5. BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>117</b>
<b>6. ANEXO I.</b> Cartografía de las Tasas de episodios de hospitalización por cada 1000 mayores de 65 años por año, provincia y sexo.	
<b>7. ANEXO II.</b> En un CD se presenta en forma de anexo las estadísticas (tablas y gráficos) de hospitalización de las siguientes CDM: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 y 25. La información se exhibe para cada una de ellas, primero para el total del periodo y luego para cada año	

## *Prólogo*

Es un honor para mí presentar este informe que analiza los ingresos de las personas mayores en los hospitales de la red sanitaria de Andalucía a principios de este siglo XXI. En el periodo estudiado (2000-2004) los autores han contabilizado un total de 867.873 episodios de hospitalización de personas con más de 65 años (30,74% del total de altas), lo cual da idea del peso de estos pacientes en la clínica diaria de los hospitales de la región. Es presumible que los datos aquí presentados sean similares a los de otras regiones de parecidas características sociales, económicas y demográficas, lo cual implica como muy bien señalan los autores: “que el sistema sanitario y muy específicamente a nivel hospitalario, esté pasando de atender a pacientes con patologías agudas fundamentalmente a pacientes mayores con patologías crónicas, imposibles de curar de manera finalista con la medicina actual. Esto conlleva la necesidad de cambiar la oferta de un sistema que ofrece soluciones a episodios de patología aguda y de aparición inesperada, a una gestión continua de problemas derivados de casos de pluripatología crónica de evolución previsible y con una ramificación social importante”.

Los autores de este trabajo logran dar una acertada visión de la realidad socio-sanitaria de enorme importancia para conocer el presente y colaborar en la gestión del futuro, facilitando planificar los servicios que es necesario ofertar en la atención de las personas mayores.

Finalmente quiero resaltar la importancia que tienen los trabajos que desmenucen las estadísticas de los sistemas de información para una mejor comprensión de las interrelaciones entre salud y envejecimiento. Esta obra de gran rigor metodológico, es seguramente un buen modelo.

El reconocimiento a los autores de esta obra, que ha de constituir un obligado informe de referencia para cuantos se interesen por la atención socio-sanitaria de las personas mayores.

Alexandre Kalache  
Director Envejecimiento y Salud  
Organización Mundial de la Salud



# *Presentación*

*Suelo decir que cuando puedes medir aquello de lo que estás hablando, y expresarlo con números, es que sabes algo acerca de ello; cuando no puedes expresarlo con números, por el contrario, tu conocimiento es de naturaleza débil e insatisfactoria.*

*KELVIN*

La cita que encabeza esta presentación denota un positivismo manifiesto a la hora de entender la investigación científica. No debemos olvidar que la investigación en Ciencias de la Salud, en general, es cuantitativa.

Dice Kenneth J Rothman en un elocuente texto: “De Hipócrates a Sydenhan, los médicos han considerado las causas de las enfermedades, pero sólo cuando la medición de su ocurrencia sustituyó a la reflexión acerca de esas causas, el conocimiento sobre la causalidad realizó enormes saltos adelante”.

Esas ideas precedentes suponen el eje vertebral de este trabajo. En él nos ha parecido acertado estudiar las características estadísticas de los episodios de hospitalización de las personas mayores de 65 años en Andalucía. Como decimos en su Introducción, dicho análisis nos parece relevante dada la transformación demográfica que estamos sufriendo en España, que indudablemente está repercutiendo sobre el sistema sanitario y sobre el sistema de prestaciones sociales. Entre otras manifestaciones se aprecia un incremento paulatino y sostenido de los ingresos de las personas de este grupo de edad en los hospitales andaluces.

Existe otro argumento en la selección del tema, la necesidad de explotar los sistemas de información sanitaria, no sólo para dar respuesta a una acción investigadora, sino con el principio rector de poder planificar una asistencia sanitaria, una prestación de servicios sociales, e incluso una docencia basada fundamentalmente en lo que ocurre en el sistema sanitario andaluz. Ideas, éstas, que tratan de canalizarse a través de nuestros grupos de investigación.

Creemos que cumplir con esos objetivos, al menos en la parte que nos puede corresponder, tiene que ver con el trabajo que aquí presentamos, que trata de delimitar, en primera instancia, el perfil de los pacientes ancianos que atendemos en nuestros hospitales.

El presente informe tiene su precedente más inmediato en la obra coordinada por el Profesor y amigo Cesáreo García *Morbilidad Hospitalaria Aguda de las personas mayores* del año 2000. Allí se hizo un análisis exhaustivo de los ingresos acaecidos en la población mayor de 65 años, en los hospitales de la provincia de Cádiz y con datos de 1997. Aquí, hemos aumentado la cobertura a todos los ingresos de Andalucía para el quinquenio 2000-2004. Muchas de las ideas que se vertían en el prólogo de aquella obra son validas para la que ahora tiene en las manos. De ellas transcribimos las siguientes: “En los últimos años asistimos en nuestro país a un importante cambio en la estructura demográfica de la población con una disminución drástica de la natalidad y un aumento en la esperanza de vida. Esta situación se traduce en un envejecimiento progresivo y creciente de la población, planteando numerosas necesidades a la sociedad y muy especialmente al sistema sanitario” (...).

El diagnóstico de la situación actual constituye pues el punto de partida de la planificación sanitaria y este conocimiento se logra a través del estudio de las características sociodemográficas de la población, sus interrelaciones con el medio ambiente, su estado general de salud y la utilización que hace de los servicios sanitarios. En éste último aspecto, aunque restringiéndonos exclusivamente el medio hospitalario, podemos situar el presente trabajo que pretende caracterizar, desde el punto de vista de la salud pública, las hospitalizaciones de las personas mayores”.

Para ello, hemos explotado el Conjunto Mínimo Básico de Datos al Alta Hospitalaria de Andalucía entre los años 2000 y 2004. En este quinquenio se produjeron 867.873 altas de personas con 65 o más años, que constituyen la base de este informe. Para cada episodio de hospitalización se estudiaron diversas variables asociadas al mismo: demográficas, clínicas y de gestión aportadas por el sistema, y que pensamos útiles para el estudio del tema.

El trabajo que presentamos es descriptivo, pudiéndose catalogar como un informe técnico de las estadísticas de frecuentación hospitalaria. Ha sido

clásicamente planificado en: Introducción, Material y Método, Resultados, Discusión y Bibliografía. Presentamos, además, un anexo (CD) donde de manera exhaustiva se presentan las estadísticas por años de todas las Categorías Diagnósticas Mayores (CDM), en formato de tablas y gráficas.

Toda obra se gesta al amparo de determinadas confluencias, esta es heredera de la conjunción de numerosos esfuerzos. En primer lugar hay que hacer constar que este trabajo no se hubiera podido llevar a cabo sin el ánimo impulsor del Profesor Cesáreo García Ortega. Él possibilitó el que nos animáramos a estudiar este campo concreto de la Epidemiología, fue el investigador principal del proyecto solicitado para llevarlo a cabo, y el que construyó el andamiaje que sustenta el informe final. Desgraciadamente, hoy no está con nosotros, como tantas veces la muerte nos arrebató a los imprescindibles.

Al calor de su idea otras personas han trabajado en éste campo, a los que agradecemos sus aportaciones e inquietudes. Contar con sus ideas y su trabajo ha constituido un estímulo crucial. Mencionamos especialmente a aquellos que participaron en el VIII Encuentro de Investigación en Enfermería (Ministerio de Sanidad y Consumo, Instituto de Salud Carlos III. Sevilla, 2004) con las comunicaciones *Frecuentación hospitalaria de las personas mayores en Andalucía (1998-1999)* y *Mortalidad hospitalaria y Cirugía Mayor Ambulatoria de las persona mayores en Andalucía (1998-1999)*, y que son: O. Paloma, MC. Paublete, MJ García, I. Carnicer, C. Castro y M. Deudero, todas del Departamento de Enfermería y Fisioterapia de la Universidad de Cádiz.

Nos sentimos en deuda con el Director de Envejecimiento y Salud de la Organización Mundial de la Salud (OMS), Dr. Alexandre Kalache por haber aceptado a prologar y dignificar esta obra.

Reconocer de la misma manera el estímulo siempre positivo de los integrantes de la asociación AECES, que sin duda colaborará en la difusión de los resultados de este trabajo.

No queremos cerrar los agradecimientos sin hacer extensivo al mismo a los técnicos de la Dirección General de Asistencia Sanitaria (Subdirección de A.E.-Gestión Sanitaria. Servicio de Producto Sanitario): JA. Goicoechea, M. Robledo, J. Rodríguez, J. Hierro, MA. Fornell y de manera muy especial a

Araceli Díaz. Ellos facilitaron el acceso al CMBD de Andalucía, y resolvieron nuestras dudas.

Por último, agradecemos a la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía la financiación del proyecto denominado "Morbilidad hospitalaria de las personas mayores en Andalucía" (Expte. 301/04 N/REF. 6S100100004301), de cual este trabajo es heredero.

Cádiz, 2007  
Los Autores.

# ***1. Introducción***

El propósito de este trabajo como ya hemos señalado es presentar los resultados estadísticos sobre las hospitalizaciones de las personas de 65 o más años en Andalucía. Dicho análisis nos parece relevante dada la transformación demográfica que estamos sufriendo en nuestra Comunidad Autónoma en particular y en el conjunto de España en general, que indudablemente está ya repercutiendo sobre el sistema sanitario y sobre el sistema de prestaciones sociales. Entre otras manifestaciones con un incremento paulatino y sostenido del número de los ingresos que se registran en los hospitales andaluces de personas incluidas dentro de este grupo de edad.

Creemos necesario para entender bien la situación, comenzar con un repaso del trasfondo demográfico de nuestro país que nos pueda servir para situarnos en la realidad social donde se encuentra inmerso el sistema sanitario. En la subsección 1.1 se comentará brevemente la situación demográfica actual en España, la siguiente 1.2 se dedicará a aspectos generales de la morbilidad y mortalidad en nuestro entorno, y la subsección 1.3 tratará sobre la justificación y objetivos de este estudio.

## ***1.1. Situación demográfica***

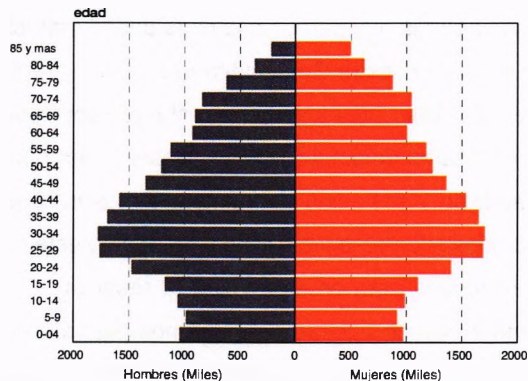
Los cambios demográficos producidos en España en los últimos años son similares a los del resto de países desarrollados de nuestro entorno: incremento del porcentaje de personas mayores y descenso del porcentaje de jóvenes. Las proyecciones demográficas indican que estos cambios se van a mantener e incluso se acentuarán en el futuro, produciéndose un preocupante envejecimiento de la población cuyo origen se encuentra en un aumento en la esperanza de vida y, fundamentalmente, en la caída de la natalidad (Almenara y García, 2004).

La pirámide de la población española proyectada por el Instituto Nacional de Estadística (INE) para el año 2003 reflejaba ambos fenómenos (gráfico 1), evidenciándose el descenso en los recién nacidos (tasa de natalidad de 10,03 ‰ en el año 2001) y el elevado número de personas mayores de 65 años (más de 7 millones). Destacaba, además, el abultado porcentaje de población con edades comprendidas entre 25 y 45 años, que se han ido integrando en el grupo de los 45-65 años. Estas



cohortes ejercerán una presión importante sobre los servicios sanitarios, dado que es fácil entender que las enfermedades y necesidades de las personas de más edad son cuantitativa y cualitativamente diferentes a las de los individuos más jóvenes.

**Gráfico 1.** Pirámide de población España, año 2003.



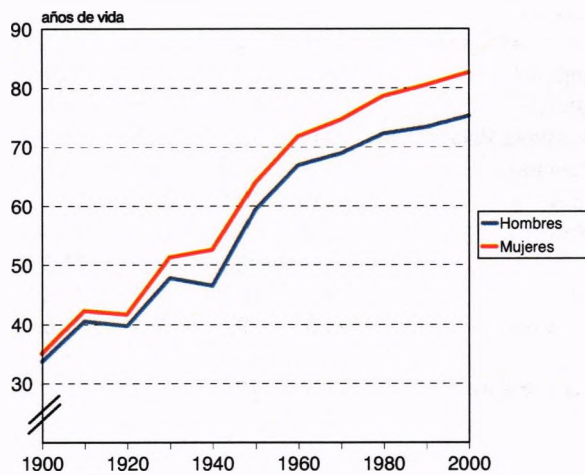
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE.

España ha vivido una auténtica revolución demográfica en el último siglo, pasando de 18.616.630 habitantes censados en el año 1900 a 40.847.371 en el año 2001. Este aumento, que ha sido consecuencia de una notable reducción de la mortalidad infantil y de un incremento de vida en todas las edades, se ha caracterizado porque no ha sido constante en el tiempo, ya que tras un lento ascenso en la primera mitad del siglo XX interrumpido por la guerra civil, la población sufrió un intenso crecimiento en las décadas de los años 60 y 70 alcanzando su máximo en el periodo 1970-1975, donde el crecimiento anual acumulativo fue del 11,3%, el más alto de nuestra historia (Blanes y col.,1996). Tras este aumento explosivo, el crecimiento poblacional comenzó a disminuir debido, fundamentalmente, al descenso de la natalidad que alcanzó mínimos históricos en la década de los 90.

Otra transformación demográfica de interés es la acontecida en la evolución de la esperanza de vida, positiva durante todo el siglo XX, a excepción de dos de los momentos claves en el avance demográfico de España: el periodo de la epidemia de gripe en 1918 y los años de la guerra civil (gráfico 2). Pese a la tendencia alcista del indicador a lo largo de todo el siglo, a excepción de los puntos señalados, en realidad el aumento de la duración de la vida tampoco ha sido constante, experimentando un pico de máxima aceleración entre los años 1945 y 1965, debido en gran medida a la disminución de la mortalidad infantil, indicador que como sabemos es enormemente

sensible al desarrollo socioeconómico, y a las mejoras de las condiciones higiénicas (generalización de los abastecimientos de agua potable, arribo de planes de saneamiento y programas de vacunación) y, en menor medida, a los avances de tecnología médica. Posteriormente, la esperanza de vida ha ido elevándose más lentamente, concentrándose en la actualidad la lucha contra la mortalidad en las edades más avanzadas, donde pequeños incrementos de longevidad requieren importantes esfuerzos tecnológicos y sociosanitarios.

**Gráfico 2.** Evolución de la esperanza de vida en España.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE

En las tablas 1 y 2 se observa la evolución de la esperanza de vida en las distintas Comunidades Autónomas en los últimos años. Puede apreciarse una clara diferencia de supervivencia entre hombres y mujeres, cuya explicación sigue siendo motivo de debate, barajándose agentes biológicos, sociales y conductuales, que determinan relaciones complejas en la causalidad del hecho. Así, los hombres han estado expuestos con mayor frecuencia a determinados factores (trabajo, alcohol, tabaco o situaciones violentas) que las mujeres. Por ello, las condiciones de trabajo y hábitos no saludables que las mujeres empiezan a padecer en similitud con los varones, hacen vaticinar un estrechamiento de la diferencia. Si las previsiones del INE se cumplen esta diferencia seguirá aumentando más lentamente hasta 2026 para estabilizarse posteriormente (Abellán, 2002).

**Tabla 1:** Evolución de la esperanza de vida en hombres en las distintas comunidades autónomas

<b>HOMBRES</b>	<b>1980</b>	<b>1985</b>	<b>1990</b>	<b>1995</b>	<b>1998</b>
<b>Total</b>	<b>72,5</b>	<b>73,2</b>	<b>73,8</b>	<b>74,3</b>	<b>75,3</b>
<b>Andalucía</b>	71,4	71,8	72,4	73,3	73,4
<b>Aragón</b>	73,7	73,9	75,0	75,5	76,1
<b>Asturias</b>	71,0	72,3	72,1	73,1	73,9
<b>Baleares</b>	72,6	71,2	72,0	73,5	74,5
<b>Canarias</b>	71,2	72,5	72,6	73,6	72,4
<b>Cantabria</b>	71,4	73,5	73,7	74,2	75,3
<b>Castilla-La Mancha</b>	73,2	74,6	75,0	75,6	76,7
<b>Castilla y León</b>	73,5	75,0	75,3	75,9	76,7
<b>Cataluña</b>	73,9	73,8	73,6	74,5	75,6
<b>Comunidad Valenciana</b>	72,0	72,9	72,8	73,8	74,6
<b>Extremadura</b>	71,6	72,8	73,4	74,4	75,3
<b>Galicia</b>	72,0	72,6	72,9	73,9	75,1
<b>Madrid</b>	72,7	74,2	73,4	74,8	76,5
<b>Murcia</b>	71,6	72,9	72,9	74,2	74,5
<b>Navarra</b>	71,8	73,9	74,7	75,6	76,3
<b>País Vasco</b>	71,0	72,4	73,1	73,8	75,3
<b>La Rioja</b>	71,6	73,0	74,1	75,1	75,9
<b>Ceuta y Melilla</b>	67,6	70,4	70,8	72,4	74,5

**Tabla 2:** Evolución de la esperanza de vida en mujeres en las distintas comunidades autónomas

<b>MUJERES</b>	<b>1980</b>	<b>1985</b>	<b>1990</b>	<b>1995</b>	<b>1998</b>
<b>Total</b>	<b>78,6</b>	<b>79,6</b>	<b>80,5</b>	<b>81,6</b>	<b>82,2</b>
<b>Andalucía</b>	77,5	78,7	79,6	80,5	81,0
<b>Aragón</b>	79,4	79,7	81,2	81,9	82,7
<b>Asturias</b>	78,6	79,7	80,7	81,3	82,1
<b>Baleares</b>	79,0	78,6	79,7	80,8	81,5
<b>Canarias</b>	77,4	78,7	79,6	81,1	81,2
<b>Cantabria</b>	79,5	80,4	81,6	82,0	83,1
<b>Castilla-La Mancha</b>	78,0	79,4	80,7	81,3	83,9
<b>Castilla y León</b>	79,2	78,9	81,9	82,8	82,4
<b>Cataluña</b>	79,7	80,1	80,9	81,9	82,6
<b>Comunidad Valenciana</b>	77,7	78,8	79,8	80,6	81,4
<b>Extremadura</b>	78,1	79,0	80,1	81,4	82,2
<b>Galicia</b>	78,3	79,4	80,3	81,6	82,5
<b>Madrid</b>	79,6	81,3	81,4	82,9	83,8
<b>Murcia</b>	77,8	78,6	79,5	80,7	80,9
<b>Navarra</b>	79,1	79,8	81,6	82,4	83,6
<b>País Vasco</b>	79,0	78,1	81,3	82,2	82,7
<b>La Rioja</b>	78,0	79,6	81,8	81,7	82,4
<b>Ceuta y Melilla</b>	75,9	78,3	77,8	78,1	80,7

Fuente: INE, elaboración propia.

Centrándonos, de nuevo, en el incremento de la población española, éste ha sido determinado principalmente por el crecimiento natural (diferencia entre nacimientos y defunciones), pero sin olvidar la influencia de los fenómenos migratorios. Las migraciones interiores han provocado, en parte, la desigual evolución demográfica que han tenido las diferentes Comunidades Autónomas. Así, en los años 50 y 60 se produjo un desplazamiento de miles de personas desde las zonas rurales económicamente deprimidas hacia zonas urbanas más desarrolladas de Cataluña, Madrid o el País Vasco. Estos cambios de residencia originaron un “envejecimiento” en dichas zonas rurales y un “rejuvenecimiento” en las urbanas. En la actualidad, hemos pasado de ser un país de emigrantes (décadas de los 60 y 70) a un país receptor de inmigrantes. En éste sentido, la ligera recuperación de la tasa de natalidad de los últimos años se debe en gran medida a la incorporación de mujeres en edad fértil procedentes de otras nacionalidades, lo que ha motivado que el número de hijos

nacidos de madres extranjeras haya crecido espectacularmente, alcanzando el 8,1% del total de los recién nacidos en el año 2001, siendo en su mayoría procedentes de madres marroquíes, ecuatorianas o colombianas.

En los próximos años es previsible que la población española se estabilice o siga creciendo a un ritmo mucho menor. El colectivo que experimentará un mayor crecimiento será el de las personas de 45 a 65 años. Paralelamente, la incorporación de personas al estrato de la llamada tercera edad sufrirá en los próximos años un relativo estancamiento motivado por el descenso de la maternidad durante la guerra y la postguerra, comenzando a incrementarse nuevamente a partir del año 2010. Este crecimiento del número de los ancianos se acelerará en el año 2020 con la llegada de las primeras generaciones del *baby-boom* a la edad de jubilación.

De todas formas, coincidimos plenamente con Blanes, Gil y Pérez en su afirmación de que el envejecimiento demográfico no sólo no es un proceso inevitable en cualquier población en trance de modernización, sino que además es deseable, por cuanto es el resultado de la lucha contra la muerte, y por el incremento de la vida humana. Sólo se podría evitar el envejecimiento social mediante el aumento desorbitado de la fecundidad y consecuentemente un crecimiento explosivo de la población, lo cual no parece deseable.

## ***1.2. Morbilidad y mortalidad general***

Existen dos teorías contradictorias concernientes al impacto que sobre la salud humana traerá el incremento de la longevidad y la disminución de la mortalidad en edades avanzadas (Casado y López i Casanovas, 2001).

La primera de ellas, conocida como teoría de *compresión de la morbilidad*, indica que la adopción de estilos de vida saludables y los avances en medicina, provocarán no sólo una reducción en las tasas de mortalidad, sino además permitirán que las enfermedades crónicas y sus incapacidades sufran un "proceso de compresión". Es decir, se manifestarán durante periodos cada vez más cortos de tiempo antes de la muerte.

La otra teoría, denominada de *expansión de la morbilidad* establece que la consecuencia de la reducción de las tasas de mortalidad será la prolongación del tiempo durante el cual las enfermedades crónicas y las incapacidades se

manifestarán. Es decir, la disminución de la mortalidad conllevará un incremento en la prevalencia de las enfermedades crónicas e incapacitantes.

Parece que la evidencia científica en la actualidad permite afirmar que la teoría de compresión de la morbilidad sería la más plausible. En este sentido el análisis de la evolución de los resultados de la encuesta *National Long-term Care Survey* de Estados Unidos indicaría una reducción sostenida en las tasas computadas para evaluar los problemas de dependencia. Esta reducción es más elevada en las cohortes de mayor edad y para los niveles de dependencia que suponen una mayor incapacidad (Manto y col., 1997,1998, 2001).

Manto y col. explican que la disminución de los problemas de dependencia se correlaciona con la reducción que, simultáneamente, ha experimentado la prevalencia de diferentes enfermedades crónicas. Disminución motivada por las mejoras en las condiciones de vida de la población, la adopción de estilos de vida más saludables y los diferentes avances médicos.

Todo lo analizado hace que el sistema sanitario y muy específicamente a nivel hospitalario, esté pasando de atender a pacientes con patologías agudas fundamentalmente a pacientes mayores con patologías crónicas, imposibles de curar de manera finalista con la medicina actual. Esto conlleva la necesidad de cambiar la oferta de un sistema que ofrece soluciones a episodios de patología aguda y de aparición inesperada, a una gestión continua de problemas derivados de casos de pluripatología crónica de evolución previsible y con una ramificación social importante (tabla 3).

**Tabla 3.** Cambios en la demanda asistencial de la población

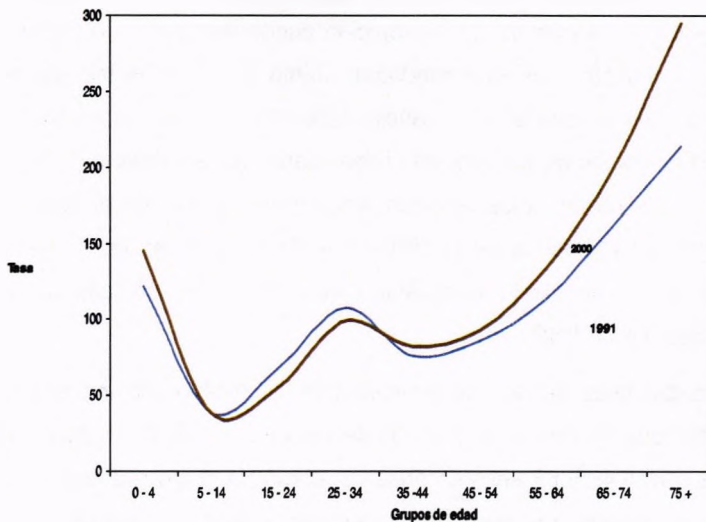
<b>Patología aguda</b>	→	Patología crónica
<b>Unipatología</b>	→	Pluripatología
<b>Enfermedades infecciosas</b>	→	Enfermedades asociadas a los estilos de vida de los países desarrollados (cardiovasculares, cáncer, ..)
<b>Resultado: auto suficiencia</b>	→	Resultado: dependencia
<b>Necesidad inesperada</b>	→	Necesidades esperadas
<b>Abordaje sanitario</b>	→	Abordaje multidisciplinario

**Fuente:** Modificado de Cruz, 1998.

Cuando nos centramos en estudiar la evolución de la frecuentación hospitalaria (gráfico 3) observamos un alto número de ingresos en edad pediátrica (especialmente en las unidades de neonatología y lactantes), disminuyendo las admisiones hospitalarias conforme los niños van creciendo. La adolescencia marca la tasa de hospitalización más baja. A partir de este momento las tasas de hospitalización sufren un fuerte incremento debido a los ingresos obstétricos, disminuyendo sobre los 35 años de edad. Alrededor de los 45 años comienza un ascenso de las hospitalizaciones, con un predominio de ingresos en los varones que se mantiene hasta los 75-80 años, donde por razones demográficas los ingresos de las mujeres vuelven a ser superiores.

Junto a los cambios en la frecuentación en función de la edad es también interesante analizar los cambios que se han producido en los últimos años en la utilización hospitalaria. Así, vemos como el aumento de la frecuentación se ha acompañado en los últimos años de una disminución en la estancia media de los pacientes ingresados, por lo que paradójicamente, el número de estancias consumidas por la población general ha permanecido estable. En la tabla 4 se comprueba la disminución de la estancia media en los últimos años, que específicamente en el grupo de edad de 45-64 años ha pasado de 15-17 días en 1986 a 8-10 días en 2000, y el de los mayores de 65 años ha pasado de 21-23 días a 11-13 días. El origen de esta disminución en la permanencia de la hospitalización hay que enmarcarla, en parte, por la propia evolución que ha vivido la Medicina en los últimos años, con la aparición de nuevos fármacos, nuevas técnicas diagnósticas, técnicas quirúrgicas menos agresivas como la cirugía endoscópica y los cambios en la práctica quirúrgica, tales como, la cirugía mayor ambulatoria. Otras causas que han contribuido a la disminución de la estancia media pueden haber sido el mejor estado de salud de la población en general y las mejoras implantadas en la gestión hospitalaria.

**Gráfico 3.** Evolución de las tasas de hospitalización por edad en España.



Fuente: elaboración propia a partir de los datos del INE

**Tabla 4.** Evolución de la estancia media por grupos de edad. España 1986-2000.

	1986 ESTANCIA MEDIA	2000 ESTANCIA MEDIA	DIFERENCIA
0 – 4 años	7	6	-1
5 – 14 años	7	4	-3
15 – 24 años	8	6	-2
25 – 34 años	9	5	-4
35 – 44 años	12	7	-5
45 – 54 años	15	8	-7
55 – 64 años	17	10	-7
65 – 74 años	21	11	-10
Más de 75 años	23	13	-10
TOTAL	13	9	-4

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE



Dentro del estudio de la morbilidad es interesante distinguir entre la morbilidad declarada por los individuos y la morbilidad recogida por los sistemas de información sanitarios. Dentro de la primera, la información puede recogerse mediante encuestas poblacionales o registros de enfermedades. Junto a la morbilidad declarada, una información de extraordinaria importancia sobre la prevalencia de enfermedades graves de una población es la morbilidad hospitalaria, que se obtiene de la información sobre los ingresos hospitalarios recogida actualmente mediante el conjunto mínimo básico de datos al alta hospitalaria (CMBD). Por último, también otra fuente importante es la encuesta de morbilidad hospitalaria que realiza periódicamente el Instituto Nacional de Estadística (INE).

Analizadas esas fuentes se observa que los motivos de ingreso hospitalario muestran profundas diferencias en función del género. Así, en las mujeres con edades comprendidas entre 45 y 65 años se observa como un grupo reducido de patologías del aparato reproductor femenino son las responsables de un porcentaje elevado de ingresos, entre ellas el tumor benigno de útero, la meno-metrorragia y el prolapso genital. Respecto a la patología no ginecológica, destacan en estas edades los problemas digestivos (especialmente la patología biliar) y la patología cardiocirculatoria (accidente cerebrovascular e insuficiencia cardiaca). Por su parte, las patologías médicas causantes de la frecuentación hospitalaria de los varones de 45-65 años se concentran igualmente en un grupo reducido de patologías, destacando los accidentes cerebrovasculares, la cardiopatía isquémica (angor e infarto de miocardio), la patología respiratoria crónica y sus agudizaciones, la úlcera péptica sangrante, la insuficiencia cardiaca y las hernias de pared abdominal.

El diagnóstico principal de ingreso más frecuente en las personas mayores de 65 años para los años 1998-1999 en Andalucía fue la insuficiencia cardiaca (13.344 episodios de hospitalización), seguido de la bronquitis crónica (11.283) y la fractura de cuello de fémur (10.708) (García y col., 2005). La cardiopatía isquémica, con incidencia creciente conforme avanza la edad y con predominio en el sexo masculino, clínicamente puede presentarse como ángor en cualquiera de sus formas, infarto, insuficiencia cardíaca o muerte súbita. La tendencia en la morbilidad hospitalaria de las enfermedades del aparato circulatorio en el período 1985-1995 ha sido de un constante aumento en hombres y mujeres, incrementándose en estos últimos años fundamentalmente la enfermedad isquémica. La insuficiencia cardiaca y la enfermedad cardiaca hipertensiva constituyen una importante causa de

morbimortalidad hospitalaria en los adultos y ancianos. Recientemente se ha comprobado un incremento elevado de los ingresos por insuficiencia cardiaca en nuestro país, con tendencia creciente al estar relacionada con el envejecimiento y con el aumento de la supervivencia tras el infarto de miocardio. Diversos autores indican que en nuestro país es posible reducir aproximadamente en un 60% las hospitalizaciones y en un 30% la mortalidad por insuficiencia cardiaca en las personas mayores de 45 años. (Rodríguez y col., 2000).

El perfil de los ingresos por motivos mentales viene caracterizado por los trastornos psicóticos de evolución crónica. Si bien en nuestro país se ha producido una importante reforma psiquiátrica con notables mejoras en la atención hospitalaria de los enfermos mentales, son aún insuficientes los recursos que la sociedad destina para atender la cronicidad -seguimiento y cuidados de los enfermos psicóticos en la comunidad- y para los programas de prevención de las enfermedades mentales. Asimismo, es necesario aumentar la importancia de la salud mental dentro de la escala de valores de la sociedad, disminuyendo el estigma de la enfermedad mental y mejorando la calidad de vida de las personas afectadas por este tipo de trastornos (Desviat, 2000). De todas formas en los últimos años se han llevado a cabo esfuerzos que tratan de poner al día la epidemiología de la salud mental, y así un estudio minucioso de la distribución de los servicios de salud mental y de la morbilidad psiquiátrica en Andalucía se puede ver en el *Atlas de Salud Mental de Andalucía 2005* (Garrido y col., 2006). También un análisis detallado de la de la epidemiología de la hospitalización psiquiátrica nacional se presenta en *Epidemiología de los episodios de hospitalización psiquiátricos en España* (Bas, 2007).

Dentro de los procesos neoplásicos destacan los ingresos por neoplasia de traquea, bronquios y pulmón, y vejiga urinaria en el hombre, y el cáncer de mama en las mujeres, así como los ingresos para la administración de quimioterapia en ambos sexos.

En los pacientes con edades comprendidas entre los 45 y 64 años sobresale el procedimiento intervención de cataratas como uno de los principales motivos de ingreso quirúrgico hospitalario. Esta patología alcanzará su máxima incidencia entre los 65-75 años en hombres y entre los 70-80 años en mujeres (García y col. 2000), siendo una de las intervenciones donde más claramente se evidencian los cambios que se están produciendo en la cirugía: incremento de las intervenciones ambulatorias, mejora de las técnicas quirúrgicas y anestésicas, una disminución de las

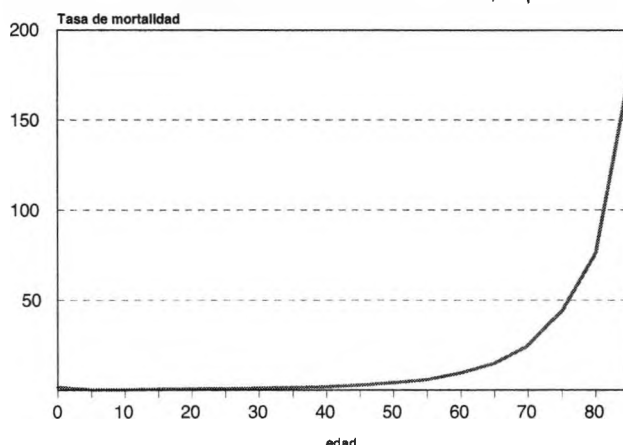
complicaciones operatorias, integrando al paciente en sus actividades diarias en un período de tiempo muy corto, y todo ello con unos buenos resultados estéticos.

De toda la información anterior se puede inferir que los factores de riesgo que más trascendencia tienen en la edad adulta son: hábito tabáquico, hábito alimenticio, hipertensión arterial, inactividad física, obesidad, hipercolesterolemia, diabetes mellitus, estrés, drogas, alcohol y agentes contaminantes (químicos, físicos y biológicos). Por tanto, junto al desarrollo de políticas públicas saludables (medidas legislativas, participación ciudadana, acciones intersectoriales sobre cuestiones que afecten a la salud como la alimentación,...) habrá que incrementar las medidas de educación sanitaria y de promoción de hábitos de vida saludables. Estas actividades deberían conformar la columna vertebral del sistema sanitario, integrando la atención primaria y especializada, ya que junto a la influencia en la morbimortalidad de los adultos, también serán las responsables de la mayoría de los ingresos, invalidez y mortalidad de los ancianos (García y Almenara, 2002).

Conviene recordar que la encuesta de morbilidad hospitalaria (INE) se refiere a episodios de alta, y que algunas enfermedades poseen una tasa de reingresos elevada estando contabilizadas en varias ocasiones. En nuestro país son escasos los estudios que evalúan los reingresos hospitalarios, si bien las entidades más frecuentemente identificadas con ingresos repetidos son: la administración de quimioterapia, la enfermedad mental, las neoplasias de vejiga urinaria, el ángor inestable, la insuficiencia cardíaca y las exacerbaciones de EPOC (García y col., 1998).

El estudio de la mortalidad suele comenzarse por las variables epidemiológicas clásicas: edad y sexo. En el gráfico 4 se observa la lógica relación entre la mortalidad y edad. El comienzo del ascenso en la mortalidad se produce a partir de los 30 años a expensas, fundamentalmente, de la mortalidad por SIDA y los accidentes de tráfico, para incrementarse en las décadas de los 40 y 50 años a expensas de la mortalidad cardiocirculatoria en primer lugar, seguida de la mortalidad de origen tumoral y de las enfermedades del aparato respiratorio. A partir de los 60 años, la tasa de mortalidad se dispara por las mismas enfermedades de la década anterior.

**Gráfico 4.** Tasa de mortalidad en función de la edad, España 2000.



Fuente: elaboración propia a partir de los datos del INE

Cuando examinamos las enfermedades causales de la mortalidad entre los 45 y 65 años, (tablas 5 y 6) se evidencia, al igual que ocurría con los ingresos hospitalarios, que a éstas edades la mayor parte de la mortalidad se encuentra ligada a hábitos y estilos de vida insalubres, y por tanto susceptible de prevención. Obsérvese, al igual que pasaba con la morbilidad hospitalaria que las tasas van sufriendo un incremento importante para todas las enfermedades conforme avanza la edad. En los ancianos las causas de morbimortalidad serán prácticamente iguales a las mencionadas, con la particularidad de que el número de casos será mucho más elevado.

En los hombres de 45 a 64 años las dos primeras causas de muerte son la isquemia cardiaca y el cáncer de pulmón, cuya tendencia ascendente hace que ya desde principios de los noventa supere a la isquemia para convertirse en la primera causa de muerte en los hombres de este grupo. Ambas enfermedades están íntimamente ligadas al consumo de tabaco, que sigue produciendo en nuestro país un coste elevado en muertes, enfermedades e invalidez prematuras y evitables, y un sufrimiento innecesario (Villalbí, 2002).

En el estudio de ámbito andaluz mencionado anteriormente las cuatro primeras causas de muerte hospitalaria (diagnóstico principal) de los varones mayores de 65 años son por orden de frecuencia: la bronquitis crónica, el infarto agudo de miocardio, la insuficiencia cardiaca y el cáncer de pulmón. En las mujeres observamos la

prelación siguiente: insuficiencia cardiaca, infarto agudo de miocardio, oclusión de las arterias cerebrales y accidente cerebro-vascular (García y col., 2005).

En las mujeres el cáncer de mama fue primera causa de muerte en las edades de 45 a 64 años, compartiendo su importancia con las enfermedades cardiovasculares. En el grupo de 45-55 años de edad, el cáncer de pulmón ha tenido un incremento importante en los últimos cuatro años, situándose en quinto lugar en el año 2000. No debemos olvidar que en algunos países anglosajones, con una tradición más larga de tabaquismo femenino, la mortalidad por cáncer de pulmón supera ampliamente a la del cáncer de mama. Pero además, en las mujeres a diferencia de los hombres, la prevalencia de fumadoras está aumentando de forma sostenida en los últimos años, alcanzando el hábito de fumar en la Encuesta Nacional de Salud de 1997 una prevalencia entre las mujeres del 27,2% (Ministerio de Sanidad y Consumo, 1999). Por ello, si continúan las actuales tendencias se puede esperar que el tabaquismo femenino tenga unas repercusiones negativas muy importantes en nuestro país en un futuro no muy lejano.

Actualmente unas 56.000 muertes son atribuibles cada año al tabaco en la población adulta de España. Una de cada 6 muertes (una de cada 4 en varones y una de cada 40 en mujeres) son atribuibles al tabaco (Banegas y col., 2001). Aunque en un reciente estudio en la ciudad de Barcelona se ha observado una disminución de las tasas de mortalidad atribuibles al tabaco en los últimos 15 años (Jané y col., 2003), se puede destacar que la reducción global del número de muertes se ha producido a expensas de la disminución de la mortalidad atribuible al hábito tabáquico para las enfermedades cardiovasculares. Sin embargo, las muertes atribuibles al tabaco dentro las enfermedades respiratorias y tumorales han mantenido una tendencia alcista.

Las dos principales componentes de las enfermedades cardiovasculares son la cerebrovascular y la isquémica coronaria. En las mujeres, la mortalidad por enfermedad cerebrovascular es superior a la mortalidad por enfermedad isquémica coronaria. En los varones ya desde 1987 ha predominado la cardiopatía isquémica.

Los tres factores de riesgo cardiovascular modificables más importantes (el consumo de tabaco, la hipertensión arterial y la hipercolesterolemia) tienen una prevalencia elevada en España, por lo que disponemos, aún, de un potencial importante de carga preventiva. En contraposición, la evolución al alza de algunos factores de riesgo cardiovascular (elevados niveles de colesterol sérico en la población infantil, el aumento de la prevalencia del tabaquismo en las mujeres y los cambios

dietéticos que se están produciendo en la sociedad española) podrían, a pesar de las mejoras en la atención médica o en la detección y tratamiento de la hipertensión arterial, provocar un aumento de riesgo de muerte cardiovascular (Villar y Banegas, 2000).

**Tabla 5.** Mortalidad hombres, tasas por 100.000 habitantes de cada grupo de edad y sexo, 2003

	45-49 años	50-54 años	55-59 años	60-64 años	65-69 años	70-74 años	75-79 años	80-84 años	85-89 años
Tumor maligno de la tráquea, de los bronquios y del pulmón	42,87	78,63	138,57	178,38	284,89	355,64	447,20	505,08	491,66
Infarto agudo de miocardio	28,12	50,48	75,46	110,51	184,61	267,73	411,03	644,60	978,25
Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	22,23	34,38	42,07	50,73	61,46	71,36	70,42	76,44	70,87
Enfermedades cerebrovasculares	13,74	20,79	29,71	54,99	110,14	234,63	463,53	903,15	1640,76
Otras enfermedades del corazón	9,56	17,31	27,61	39,25	67,21	118,66	204,07	365,84	611,25
Otras enfermedades isquémicas del corazón	8,20	16,42	27,17	45,10	77,18	139,67	248,25	434,64	723,25
Tumor maligno de sitios mal definidos, secundarios y de sitios no especificados	9,56	16,09	24,63	36,91	56,26	84,27	122,44	169,54	227,16
Accidentes de tráfico de vehículos de motor	19,13	16,26	18,84	17,33	21,14	21,24	28,97	32,21	32,90
Tumor maligno del estómago	8,63	12,62	22,35	31,06	49	75,12	101,79	137,32	176,54
Tumor maligno del colon	7,69	13,34	24,19	42,33	72,41	111,03	158,29	248,17	311,32
Tumor maligno del labio, de la cavidad bucal y de la faringe	10,50	16,01	25,68	24,99	29,37	25,70	27,85	25,11	36,06
Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores (excepto Asma)	3,02	6,71	16,65	39,88	95,61	208,22	426,39	788,75	1380,69
Tumor maligno de la laringe	5,68	10,67	18,14	22,23	24,82	29,69	36,17	45,04	43,66
Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio	13,02	13,51	18,75	20,21	27,86	43,66	82,43	154,53	359,41
Tumor maligno del esófago	4,44	11,40	20,24	22,65	26,56	29,93	30,73	33,58	31,63
Tumor maligno del hígado y de las vías biliares intrahepáticas	4,96	11,56	18,40	27,65	44,66	68,43	84,51	110,30	98,07
Suicidio y lesiones autoinfligidas	13,23	15,21	14,37	15,10	17,99	23,94	34,25	48,87	60,74
Tumor maligno del páncreas	5,97	10,92	18,31	29,35	39,02	47,06	62,93	75,35	80,36
Otras enfermedades del sistema digestivo	8,41	12,29	16,741	24,57	37,83	74,18	130,12	242,44	396,11
Tumor maligno de la vejiga	2,66	6,71	13,93	28,61	44,66	67,13	114,44	183,47	255,63

**Tabla 6.** Mortalidad mujeres, tasas por 100.000 habitantes de cada grupo de edad y sexo, 2003

	45-49 años	50-54 años	55-59 años	60-64 años	65-69 años	70-74 años	75-79 años	80-84 años	85-89 años
Tumor maligno de la mama	25,89	35,41	42,13	46,30	58,80	71,10	84,82	105,77	167,24
Enfermedades cerebrovasculares	8,84	9,50	15,66	24,68	52,84	131,78	339,04	781,88	1689,97
Tumor maligno del colon	5,92	9,98	15,91	23,59	32,67	50,36	79,86	127,16	195,123
Infarto agudo de miocardio	4,42	7,76	12,48	24,58	53,31	98,14	204,09	372,27	671,36
Tumor maligno de la tráquea, de los bronquios y del pulmón	12,69	12,91	14,07	16,09	23,20	29,14	34,68	48,69	59,30
Tumor maligno del ovario	5,70	9,03	13,31	16,78	21,96	26,85	29,50	29,94	38,25
Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	4,85	6,81	10,30	11,94	19,22	26,08	35,38	40,96	46,55
Tumor maligno de sitios mal definidos, secundarios y de sitios no especificados	4,77	7,28	11,81	15,79	23,76	35,64	61,88	101	139,96
Otras enfermedades del corazón	4,13	5,38	9,21	17,77	35,03	69,76	147,51	309,26	671,06
Tumor maligno del páncreas	2,35	4,19	7,79	13,13	22,06	29,81	48,86	58,89	64,94
Tumor maligno del estómago	4,56	6,41	7,79	13,22	17,89	28,28	45,98	67,77	99,04
Otras enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos	4,28	5,54	10,72	10,66	19,31	32,01	55,20	101,17	157,46
Accidentes de tráfico de vehículos de motor	4,56	5,38	4,44	6,61	7,67	8,88	9,10	12,99	10,08
Tumor maligno de otras partes del útero	1,78	3,09	7,45	9,97	16,28	19,49	25,35	33,06	40,62
Suicidio y lesiones autoinfligidas	4,77	5,54	5,36	5,92	6,15	5,83	7,03	7,73	9,78
Diabetes mellitus	0,99	2,06	4,18	10,66	24,62	57,53	109,48	228,82	420,49
Tumor maligno del cuello del útero	3,78	4,04	4,52	4,14	5,11	5,73	6,10	8,88	6,52
Otras enfermedades isquémicas del corazón	1,28	2,21	5,36	10,36	22,82	45,29	108,33	243,30	505,30
Otros tumores malignos digestivos	0,85	2,13	3,18	5,92	11,64	18,44	30,54	42,27	69,98
Tumor maligno del hígado y de las vías biliares	0,85	2,21	3,51	5,52	14,20	25,99	38,26	49,18	53,08

Fuente: INE, 2003. Elaboración propia.



### ***1.3. Justificación y objetivos***

El sistema sanitario es un sistema abierto, complejo y en constante cambio. El hospital, si desea cumplir de forma eficaz las funciones que tiene encomendadas dentro del mismo (asistencia especializada, investigación y docencia) debe continuamente adaptarse a los cambios que se están produciendo en su entorno. De ellos debe destacarse:

1. El envejecimiento de la población, que junto a los cambios en los patrones de morbimortalidad, hace surgir nuevos modelos de asistencia socio-sanitaria.
2. Aparición de nuevas y complejas patologías (SIDA, enfermedades crónicas, enfermedades oncológicas,...) que generan un incremento de las necesidades y demandas sanitarias, lo que, además, condiciona la necesidad de una permanente actualización de conocimientos de todos los profesionales sanitarios, y el desarrollo de nuevas metodologías para el abordaje de los problemas clínicos, como la Medicina Basada en la Evidencia (MBA).
3. La práctica de una medicina más eficaz y a veces menos agresiva, con la introducción de nuevas técnicas (broncoscopia, laparoscopia intervencionista, artroscopia,...), cuyo máximo exponente puede ser las intervenciones en personas mayores (intervenciones de cataratas e implantación de lentes intraoculares, colocación de prótesis de cadera o rodilla,...). El desarrollo y perfeccionamiento de las técnicas de diagnóstico por la imagen (ecografías, TAC, resonancia magnética nuclear,...) y su combinación con técnicas quirúrgicas (punción biopsia renal ecodirigida, punción pulmonar dirigida mediante tomografía,...), técnicas que conllevan un cambio radical en la práctica y gestión hospitalaria, ya que exigen una mayor especialización y producen un incremento considerable del gasto sanitario.
4. Los intentos de contraponer una medicina más humana al desarrollo tecnológico imperante, con la introducción de técnicas de cuidados paliativos (unidades del tratamiento del dolor,...), creación de unidades parasanitarias en pacientes de alta vulnerabilidad (ludotecas infantiles al cargo de educadores y psicólogos,...) o la implantación de alternativas a la hospitalización clásica (cirugía mayor ambulatoria, hospital de día para la administración de quimioterapia,...).

5. Los cambios en los indicadores de gestión sanitaria, con una disminución de camas hospitalarias y un incremento del número de profesionales. Observándose una utilización más eficiente de los recursos sanitarios, con aumento de la frecuentación hospitalaria pero disminuyéndose la estancia media en los mismos.
6. Impacto en el sistema de los nuevos servicios de atención a la dependencia basados en las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones (teleasistencia y telemedicina). Estos servicios nacieron orientados y enfocados al sector de la tercera edad, pero hoy se han extendido para abarcar a otros colectivos, como las personas con discapacidad o con Alzheimer.
7. La necesidad de garantizar la continuidad asistencial, optimizando la atención que se oferta desde Hospital y Atención Primaria, mediante la progresiva implantación y mejora continúa de los Procesos Asistenciales Integrados.

Todos estos cambios, junto con el freno que supone la limitación de los recursos financieros, a pesar del esfuerzo que las Administraciones realizan por aumentarlo, repercuten en el sistema sanitario y en las necesidades y demandas sanitarias de la población. Se ha postulado que el uso de los servicios hospitalarios (García, y col. 1996) se encuentra relacionado con: los niveles de salud de cada individuo, con factores socio-demográficos (edad, sexo, nivel socio-económico), y con la accesibilidad de los servicios y su estructura organizativa.

Por otra parte, al analizar la evolución de los problemas susceptibles de ingreso hospitalario, hemos de tener en cuenta que las modificaciones en la accesibilidad de los centros y los criterios de intervención de los profesionales tienen una notable influencia sobre los casos finalmente ingresados. Se conoce la existencia de importantes diferencias regionales en la frecuentación y morbilidad hospitalaria (Sarría y Rodríguez, 1998), que se han mantenido una vez ajustados los datos por edad y sexo. Andalucía se encuentra en una situación intermedia en la utilización que se hace de los servicios sanitarios en comparación con el resto de Comunidades Autónomas.

En este entorno de permanente cambio sería muy interesante conocer las características de los pacientes atendidos en los hospitales de Andalucía, hecho muy importante si se desean realizar las adaptaciones que el hospital necesita como consecuencia de los cambios surgidos en el medio. En definitiva, llevar a

cabo una planificación sanitaria de las necesidades de grupos especialmente vulnerables, como pueden ser los mayores de edad, necesitará primero conocer, y este es el principal objetivo de este trabajo, la casuística atendida de los mismos en los últimos años, objetivo importante si se tiene en cuenta que en los próximos años, junto al incremento considerable del número de esta población, se prevé un déficit de estructuras sanitarias y sociales de apoyo a las mismas.

Consecuentemente con lo anteriormente expuesto, los objetivos del presente trabajo pueden enumerarse como:

1. Describir las variables sociodemográficas asociadas (número, edad, sexo,...) a los episodios de hospitalización de pacientes dados de alta mayores de 65 años en los hospitales públicos de Andalucía para el periodo 2000-2004.

2. Conocer las tasas de hospitalización según provincias, años y sexo, y su evolución en el quinquenio de estudio.

3. Estudiar la morbilidad y mortalidad hospitalaria, en cuanto a episodios de hospitalización o alta de los ancianos. Todo ello mediante el Conjunto Mínimo Básico de Datos al alta (CMBD).

4. Describir la casuística hospitalaria de los mayores de 65 años en Andalucía a través del sistema de clasificación de pacientes, los Grupos Relacionados con el Diagnóstico (GRD), agrupando los distintos episodios de hospitalización en sus correspondientes Categoría Diagnóstica Mayor (CDM) y GRD.

## **2. Material y Método**

En esta sección expondremos el material y método utilizado para llevar a cabo la explotación del Conjunto Mínimo Básico de Datos Andaluz (CMBDA) para el periodo señalado. Entre los años 2000 y 2004 hemos contabilizado un total de 1.871.392 pacientes que han generado 2.823.232 episodios de hospitalización en los hospitales andaluces, de los cuales 704.944 (36.67%) son pacientes con 65 o más años, que han ocasionado un total de 867.873 episodios de hospitalización (30,74% del total de las altas).

Todo el análisis estadístico del presente estudio se realizó con el paquete estadístico SPSS v11.5.

El *software* utilizado para la construcción de los mapas ha sido EpiMap (EPI2002) (Anexo I) que permite la edición de mapas a partir de ficheros de límites geográficos y de datos. Se han utilizado las tasas de episodios de hospitalización generales por cada 1000 mayores de 65 años, por provincias, por años de hospitalización y por sexo. En los mapas se utilizan intervalos en quintiles ordenando las tasas de hospitalización de menor a mayor agrupándolas en cinco partes. A los quintiles se les asigna una gama de colores situada entre dos divergentes, el celeste para el extremo inferior y el verde oscuro para el extremo superior.

El primer apartado 2.1 lo dedicaremos a analizar con grandes cifras la población estudiada, en el 2.2 se describe las características principales del Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) y en el 2.3 la clasificación de los Grupos Relacionados por el Diagnóstico (GRD), sistemas que han sido utilizados a lo largo de todo el trabajo.

### **2.1. Población estudiada**

Se ha realizado un estudio epidemiológico descriptivo, de la morbilidad atendida en personas de 65 o más años en los hospitales públicos de Andalucía, para el periodo de tiempo que va del año 2000 al 2004 ambos inclusive (con los últimos datos actualizados por la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía en el momento de iniciar el estudio), y bajo un diseño ecológico. Para ello hemos estudiado todos los

ingresos de los hospitales del Sistema Andaluz de Salud (SAS), analizando los datos clínicos y administrativos, procedentes del Conjunto Mínimo Básico de Datos al alta hospitalaria, CMBD, y según la Clasificación Internacional de Enfermedades 9ª revisión Modificación Clínica (CIE-9-MC). Asimismo, hemos analizado la vertiente administrativa y de gestión de los ingresos mediante el análisis de los Grupos Relacionados con el Diagnóstico, GRD.

Dado que trabajamos con el total de ingresos registrados oficialmente en los hospitales pertenecientes al SAS, la población de referencia es la población total andaluza. Los datos censales de la misma se obtuvieron a través de las correspondientes proyecciones que realiza el Instituto Nacional de Estadística (INE), y cuya distribución se refleja en las tablas 7, 8 y 9. El porcentaje sobre el total que representa la población mayor de 65 años para el año 2004 se puede ver también en el gráfico 5.

**Tabla 7.** Censo de la población andaluza mayor de 65 años

	<b>AÑO 2000</b>	<b>AÑO 2001</b>	<b>AÑO 2002</b>	<b>AÑO 2003</b>	<b>AÑO 2004</b>
<b>HOMBRE</b>	441733	461949	471231	479239	481690
<b>MUJER</b>	604137	628367	639780	649296	652943
<b>TOTAL</b>	<b>1045871</b>	<b>1090315</b>	<b>1111012</b>	<b>1128535</b>	<b>1134633</b>

Fuente: INE. Elaboración propia, 2006.

**Tabla 8.** Censo de la población total de Andalucía

	<b>AÑO 2000</b>	<b>AÑO 2001</b>	<b>AÑO 2002</b>	<b>AÑO 2003</b>	<b>AÑO 2004</b>
<b>HOMBRE</b>	3.730.640	3.647.194	3.687.421	3.757.370	3.800.208
<b>MUJER</b>	3.609.412	3.756.774	3.791.011	3.849.478	3.887.310
<b>TOTAL</b>	<b>7.340.052</b>	<b>7.403.968</b>	<b>7.478.432</b>	<b>7.606.848</b>	<b>7.687.518</b>

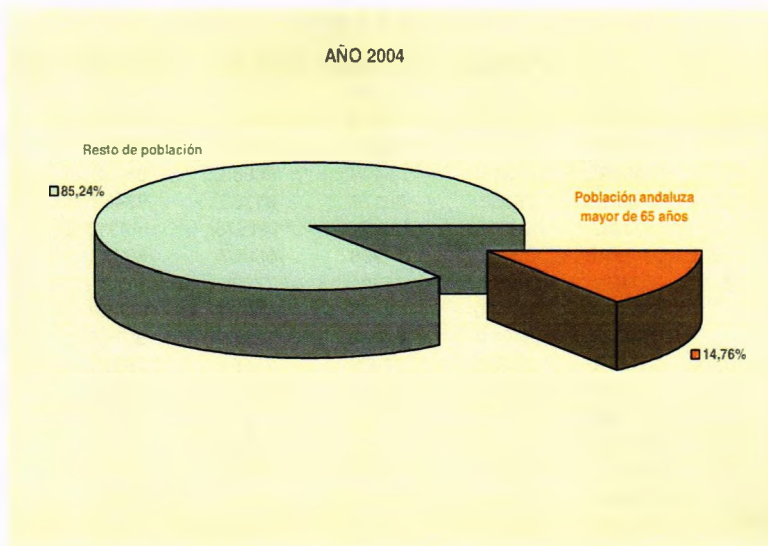
Fuente: INE. Elaboración propia, 2006.

**Tabla 9.** Porcentaje que representa la población mayor de 65 años sobre el total

	<b>AÑO 2000</b>	<b>AÑO 2001</b>	<b>AÑO 2002</b>	<b>AÑO 2003</b>	<b>AÑO 2004</b>
<b>HOMBRE</b>	11,84%	12,67%	12,78%	12,75%	12,68%
<b>MUJER</b>	16,74%	16,73%	16,88%	16,87%	16,80%
<b>TOTAL</b>	<b>14,25%</b>	<b>14,73%</b>	<b>14,86%</b>	<b>14,84%</b>	<b>14,76%</b>

Fuente: INE. Elaboración propia, 2006.

**Gráfico 5.** Porcentaje de la población mayor de 65 años sobre el total en el año 2004



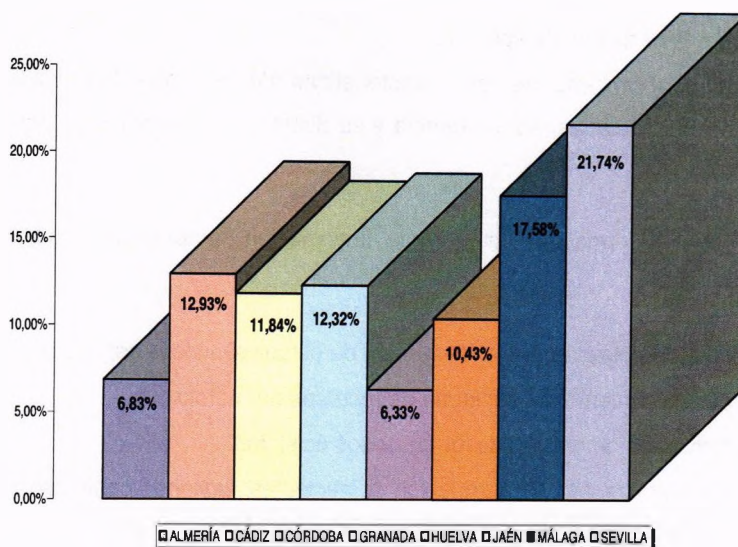
El censo de la población mayor de 65 años por provincias en el quinquenio 2000-2004 queda reflejado en la tabla 10 y en el gráfico 6, donde podemos ver cómo se distribuye la población mayor de 65 años en las provincias andaluzas en 2004, siendo el porcentaje menor correspondiente a Huelva (6,33%) y el mayor a Sevilla (21,74%).

Tabla 10. Censo de la población andaluza mayor de 65 años

		<b>AÑO 2000</b>	<b>AÑO 2001</b>	<b>AÑO 2002</b>	<b>AÑO 2003</b>	<b>AÑO 2004</b>
<b>ALMERÍA</b>	HOMBRE	30995	31981	32745	33528	33820
	MUJER	40224	41379	42301	43098	43678
	TOTAL	71219	73360	75046	76626	77498
<b>CÁDIZ</b>	HOMBRE	56618	58426	60036	61450	62244
	MUJER	78052	80174	81780	83463	84485
	TOTAL	134670	138600	141816	144913	146729
<b>CÓRDOBA</b>	HOMBRE	53903	54998	55857	56337	56432
	MUJER	74517	75891	77095	77524	77922
	TOTAL	128420	130889	132952	133861	134354
<b>GRANADA</b>	HOMBRE	57011	58580	59326	59765	60152
	MUJER	75209	77078	78191	78913	79604
	TOTAL	132220	135659	137517	138678	139756
<b>HUELVA</b>	HOMBRE	29060	29833	30075	30194	30169
	MUJER	40566	41413	41593	41750	41629
	TOTAL	69625	71246	71668	71944	71798
<b>JAÉN</b>	HOMBRE	49619	50724	51172	51872	51843
	MUJER	62951	64406	65376	66218	66445
	TOTAL	112569	115131	116548	118090	118288
<b>MÁLAGA</b>	HOMBRE	76975	80273	82950	85788	86221
	MUJER	102854	106613	109449	112769	113273
	TOTAL	179830	186885	192399	198557	199494
<b>SEVILLA</b>	HOMBRE	87555	97134	99071	100305	100809
	MUJER	129764	141411	143995	145561	145907
	TOTAL	217318	238543	243066	245866	246716

Fuente: INE. Elaboración propia, 2006.

**Gráfico 6.** Distribución porcentual de la población mayor de 65 años por provincias. Año 2004



El análisis de la casuística hospitalaria se ha realizado en base a los episodios de hospitalización clasificados bajo la Categorías Diagnósticas Mayores (CDM) y en función de la agrupación por provincias, mediante la información facilitada por el CMBD.

## ***2.2. El Conjunto Mínimo Básico de Datos al alta hospitalaria (CMBD)***

### ***2.2.1. Definición***

El CMBD puede definirse como un conjunto de variables obtenidas en el momento del alta, que proporcionan información sobre el paciente, su entorno, la institución que lo atiende y su proceso asistencial. El CMBD extrae la información del episodio de hospitalización, recogiendo datos administrativos, demográficos y clínicos.



El CMBD constituye una importante herramienta para los distintos profesionales del hospital, entre cuyas funciones cabe destacar:

- Informa sobre la casuística hospitalaria.
- Proporciona conocimiento de las características de la morbilidad asistida en las Instituciones Hospitalarias, su frecuencia y su distribución geográfica y por grupos de edad y sexo.
- Puede producir información útil para la financiación, ordenación y distribución de recursos sanitarios.
- Sirve de punto de entrada para la realización de estudios clínicos específicos.
- Aproxima al conocimiento del consumo de recursos por patología.
- Recoge información de calidad de los procesos asistidos.
- Permite introducir técnicas de agrupación de pacientes, sirviendo como base para la identificación de las líneas de producción de los hospitales.
- Identifica los movimientos geográficos y utilización del hospital por parte de la población.
- Sustituye y mejora la información obtenida a través de la Encuesta de Morbilidad Hospitalaria al crear una base censal del 100% de las altas y desagregar la información a nivel del ámbito hospitalario en lugar del provincial.
- Mejora asimismo la información recogida de los diagnósticos y procedimientos utilizados en el hospital.
- Permite disponer de información uniforme y comparable entre los diferentes hospitales, administraciones y países.

### ***2.2.2. Contenido del CMBD***

El 14 de diciembre de 1987 el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud aprueba el número y contenido de los ítems que debe incluir el Conjunto Mínimo de Datos al Alta Hospitalaria. Estos ítems coinciden con los aceptados por el Comité Nacional de Estadísticas Vitales y de Salud de los EEUU y con las recomendaciones de la Comisión Europea para tal fin. Las Comunidades Autónomas, han regulado posteriormente el CMBD en sus diferentes servicios de salud, incluyendo el cuerpo básico común y añadiendo, en cada caso, alguna variable que les podía resultar de

particular interés. El INSALUD elaboró una norma interna que obligó a sus hospitales a la recogida del CMBD a partir del 1 de enero de 1993.

El Manual de instrucciones del conjunto mínimo básico de datos de Andalucía recoge y define las variables que forman parte del CMBD andaluz, y que en resumen se citan a continuación (Dirección General de Asistencia Sanitaria, 2007):

1. Identificación del hospital
2. Identificación del paciente (Nº de Historia Clínica).
3. Fecha de nacimiento (variable con formato día, mes y año).
4. Sexo, variable codificada con un dígito:

<b>Código</b>	<b>Sexo</b>
1	Varón
2	Mujer
3	Indeterminado

5. Residencia (Código Postal del domicilio del paciente)
6. Financiación, código numérico de un dígito con las siguientes fuentes de financiación:

<b>Código</b>	<b>Fuente Financiación</b>
1	Sistema Nacional de Salud
2	Mutuas de Accidentes de Tráfico
3	Mutuas de Accidentes de Trabajo
4	Mutualidades públicas
5	Privado
6	Financiación Mixta
7	Convenios internacionales
8	Otros

7. Fecha de ingreso (formato día, mes y año).
8. Circunstancias del ingreso según sea:

<b>Código</b>	<b>Circunstancias Ingreso</b>
1	Urgente
2	Programado

9. Diagnósticos (Principal, otros; se codificará atendiendo a la Clasificación Internacional de Enfermedades, 9ª Revisión, Modificación Clínica CIE-9-MC) (CIE-9-MC, 1994). El diagnóstico principal se define como “el proceso que, tras el estudio pertinente y al alta hospitalaria, se considera el responsable de ingreso del paciente en el hospital” y se consideran otros diagnósticos a “los procesos que no son el principal y que coexisten con el mismo en el momento del ingreso, o se desarrollan a lo largo de la estancia

hospitalaria, o que influyen en la duración de la misma o en el tratamiento administrado. Deben excluirse los diagnósticos relacionados con un episodio anterior y que no tiene que ver con el que ha ocasionado la actual estancia hospitalaria”

10. Procedimientos quirúrgicos y obstétricos. Definido como “aquel procedimiento que ha utilizado un quirófano o sala de partos”. Se codificará con la CIE-9-MC.
11. Otros procedimientos. Se definen como “aquellos procedimientos diagnósticos o terapéuticos que requieren recursos materiales y humanos especializados e implican un riesgo para el paciente”. Se registrará un máximo de tres procedimientos terapéuticos y/o diagnósticos, siendo codificados mediante la CIE-9-MC.
12. Fecha de alta (código de 8 dígitos con el siguiente formato: día, mes y año).
13. Circunstancia de alta. Código numérico de un carácter codificado según se de:

<b>Código</b>	<b>Circunstancia de Alta</b>
1	Destino a Domicilio
2	Traslado a otra Área Hospitalaria
3	Traslado a Residencia Social
4	Alta voluntaria
5	Defunción
6	Hospitalización a domicilio
7	In extremis
8	Fuga

Contenidos adicionales del CMBD, que varían según las comunidades autónomas:

1. Nº de asistencia
2. Área sanitaria
3. Identificación del centro de traslado
4. Servicio (de ingreso y de alta)
5. Variables de los recién nacidos
6. Peso al nacer (para pacientes de menos de 28 días de edad)
7. Fechas de intervención
8. Identificación del médico

### ***2.2.3. Recogida de información del CMBD***

Los datos administrativos del CMBD son recogidos en soporte informático por el personal administrativo del Servicio de Admisión cuando se produce el ingreso y por el personal de enfermería cuando se produce el alta.

La información clínica (diagnóstico principal, diagnósticos secundarios y procedimientos) es convertida en códigos CIE-9 por el personal de la Unidad de Documentación basándose en el informe clínico de alta y en la historia clínica.

Los datos que contempla del CMBD se almacenan en el sistema informático central de los hospitales mediante diversos tipos de aplicaciones que pueden variar de un hospital a otro.

Una vez obtenida la información del CMBD, los datos son importados a un programa compilador, que tras un control de calidad de la información, agrupará los distintos episodios de hospitalización en sus correspondientes CDM y GRD.

## ***2.3. Los Grupos Relacionados por el Diagnóstico (Diagnosis-Related-Groups)***

Los Grupos Relacionados por el Diagnóstico (GRD) son el sistema de clasificación de pacientes utilizado para la explotación de los datos del CMBD, que permite obtener un número manejable de grupos con características similares, tanto desde el punto de vista clínico como de consumo de recursos. Este sistema de clasificación permite relacionar los distintos tipos de pacientes tratados en un hospital (su casuística), con el coste (consumo de recursos) que representa su asistencia (Proyecto NIPE, 2001) (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2001). Así, los GRD configuran un Sistema de Clasificación de Pacientes (SCP) que permite agruparlos según complejidad o gravedad, facilitando la estimación de estancia y recursos que deben consumir.

El diseño y desarrollo de los GRD comenzó a finales de los años sesenta en la Universidad de Yale por Fetter y colaboradores (Fetter y col., 1980). Inicialmente se utilizaron para analizar la calidad de la asistencia médica y la utilización de los

servicios en el entorno hospitalario. Su desarrollo ulterior proporcionó el primer sistema operativo para medir y definir la complejidad del "case mix" (casuística, medida de la complejidad media de los pacientes atendidos en los hospitales o diversidad de los casos atendidos en cada centro) de un hospital, por lo que los GRD se han convertido en el Sistema de Clasificación de Pacientes más desarrollado y evaluado, tanto en su bondad como sistema de clasificación de categorías de isoconsumo, como en el impacto generado en su utilización como mecanismo de pago en diferentes agencias, así como instrumento de gestión (tanto intra como extrahospitalaria) en otros entornos (Bisbe, 1991) (Tierney y col., 1995).

El planteamiento inicial de los GRD se efectúa a partir de ciertos requisitos de clasificación preestablecidos por los propios autores en la fase de diseño de dicho SCP, basados en las siguientes premisas:

- Su obtención debe partir de información rutinaria, habitualmente disponible en los hospitales. Actualmente en España, la información se obtiene del Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD).
- Deben tener significación clínica, es decir, los grupos deben ser clínicamente interpretables, con subclases de pacientes de categorías diagnósticas homogéneas.
- Deben ser un número de clases manejable, fijándose a priori un máximo de 500. Cada clase debe contener un número suficiente de casos.
- Los grupos deben ser exhaustivos y mutuamente excluyentes, es decir, cada episodio debe pertenecer a una sola clase y todo paciente debe estar incluido en un sólo grupo.
- En cada clase o grupo deben reunirse todos los casos con un consumo de recursos similares (isoconsumo).
- Utilización de otros procedimientos relevantes como parte del proceso de clasificación.

La metodología para su creación fue mixta: juicio médico y análisis estadístico de los datos. Se usaron paneles de expertos para determinar las llamadas Categorías Diagnósticas Mayores (CDM), grupos de patologías previas a la asignación del GRD que suelen comprender a las patologías de un mismo sistema u órgano, también para

asignar a cada uno de los códigos de la CIE-9 una CDM, y para establecer una jerarquía entre los procedimientos quirúrgicos dentro de cada categoría.

Posteriormente se realizó un análisis estadístico de los resúmenes de altas hospitalarias, proporcionadas por la *Comission for Profesional and Hospital Activities*. El objetivo del estudio fue identificar las características de los pacientes o “tipos de casos” con unos patrones similares de días de estancia y/o consumo. Para ello, se examinó la relación existente entre un conjunto de variables independientes (sexo, edad, diagnóstico principal, otros diagnósticos, procedimiento quirúrgico, circunstancia al alta,...) y la variable dependiente considerada, en este caso consumo de recursos, utilizando para ello el *Automated Interaction Detector* (AID) (Tierney y col., 1995). El AID divide repetidamente las observaciones en unos subgrupos basados en los valores de variables que pueden minimizar la varianza de la variable dependiente dentro de tales subgrupos.

La base matemática que sustenta este tipo de clasificación se encuentra en el análisis multivariante, y más específicamente en los métodos de segmentación (Selle y Scarpa, 1995). El proceso de subclasificación se detenía al cumplirse uno de los dos criterios siguientes:

1. Cuando el grupo quedaba reducido a menos de 100 casos; es decir, se priorizaba un número reducido de grupos frente a un modelo con mejores valores predictivos pero con un número de grupos muy elevado, que limitaría sus aplicaciones en gestión.
2. Cuando ninguna otra variable reducía la varianza inexplicada en, al menos, un 1%. Es decir, pequeños incrementos en el valor predictivo del modelo no justificaban la creación de nuevos grupos.

Los resultados obtenidos tras este proceso eran revisados por un grupo de clínicos a fin de mantener la coherencia interna de las clases. Sí estos sugerían modificaciones, la nueva agrupación era analizada estadísticamente y así sucesivamente (Casas, 1991).

Desde 1982, año de su implantación en Estados Unidos, los GRD se revisan anualmente incorporando las novedades tecnológicas y mejoras empíricamente demostradas con lo que se genera una versión anual. Cada versión, tiene su correspondencia con la actualización anual de la CIE-9-MC, por lo que, en general, en

los países europeos se usan las versiones de acuerdo con la disponibilidad de actualizaciones de la CIE-9-MC (Giuliano y cols., 1996).

Los *All Patient DRG (AP-GRD)*, manejados en este estudio, incluyen dos categorías nuevas, infecciones por el VIH y traumatismos múltiples. reestructuran la CDM del recién nacido basándose en el peso al nacer, modifican el GRD de la fibrosis quística e introducen un GRD por trasplante de hígado y médula ósea.

La versión utilizada (V.18.0) de agrupación o clasificación de los GRD, cuenta con 809 elementos resultantes de una agrupación que se basa en variables tanto demográficas (sexo, fecha de nacimiento) como clínicas, fundamentalmente en base al diagnóstico y procedimiento principal y también diagnósticos secundarios (complicaciones, comorbilidad), además del estado del paciente al alta médica (Manual de 3M, 2004).

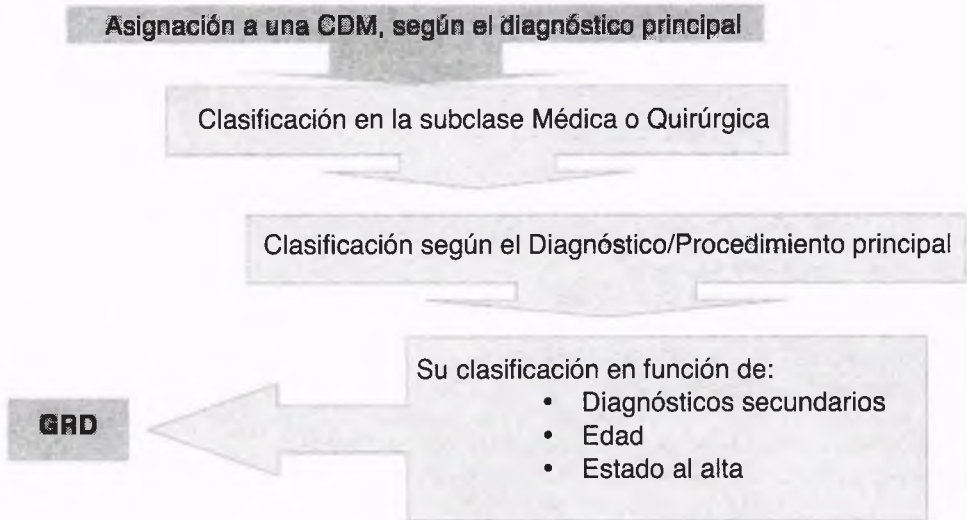
### ***2.3.1. Variables implicadas en la clasificación***

Las variables que permiten clasificar los procesos de hospitalización en GRD, son las siguientes:

- Diagnóstico Principal (código de la CIE-9-MC). Es la enfermedad que, una vez estudiado el paciente, es decir cuando se le da de alta, se establece como causa del ingreso.
- Procedimientos (código de la CIE-9-MC).
- Edad
- Situación al alta
- Complicaciones y comorbilidades (diagnósticos secundarios-código de la CIE-9-MC). Son enfermedades que coexisten con el diagnóstico principal al ingreso o que aparecen durante la estancia del paciente en el hospital e influyen en la duración de la estancia o el tratamiento.

Salvo en determinados procedimientos que conllevan un alto consumo de recursos y tienen asignados GRD específicos (eje: trasplantes de hígado, médula ósea o traqueostomizados por su gravedad), el proceso de asignación de las altas se basa en el siguiente algoritmo de clasificación representado en la figura 1 (tomado de Bas, 2007).

Figura 1. Algoritmo de Clasificación de los episodios en GRD a partir de los datos del CMBD.



Fuente: NIPE, 2001

Una vez que el paciente es dado de alta, el diagnóstico principal determina la inclusión del caso en una Categoría Diagnóstica Mayor (CDM). El diagnóstico principal condiciona, por tanto, todo el proceso de asignación y, como ya expusimos anteriormente, se define como "aquél que, al finalizar el proceso de hospitalización, se considera la causa de ingreso del enfermo en el hospital" (Consejería de Salud, 1986). Posteriormente, se identifica si existe o no un procedimiento quirúrgico, clasificándose en un GRD de tipo médico o quirúrgico según el caso. El subgrupo quirúrgico se subclasifica según una jerarquía quirúrgica preestablecida en cada CDM, en función de la intensidad de consumo de recursos. En última instancia, según la edad, las circunstancias al alta y/o la presencia o ausencia de comorbilidad o complicaciones, queda englobado en un GRD definitivo



### 2.3.2 Categorías Diagnósticas Mayores (CDM)

Como se ha comentado anteriormente, el diagnóstico principal determina la inclusión del caso en una Categoría Diagnóstica Mayor (CDM). De estas categorías se han definido 25, relacionadas a continuación:

CDM	DESCRIPCIÓN
1	Enfermedades y trastornos del Sistema Nervioso
2	Enfermedades y trastornos del ojo
3	Enfermedades y trastornos del oído, nariz, boca y garganta
4	Enfermedades y trastornos del sistema respiratorio
5	Enfermedades y trastornos del sistema circulatorio
6	Enfermedades y trastornos del sistema digestivo
7	Enfermedades y trastornos del sistema hepatobiliar y páncreas
8	Enfermedades y trastornos del sistema musculoesquelético y conectivo
9	Enfermedades y trastornos de la piel, tejido subcutáneo y mama
10	Trastornos endocrinos, de la nutrición y del metabolismo
11	Enfermedades y trastornos del riñón y tracto urinario
12	Enfermedades y trastornos del sistema reproductor masculino
13	Enfermedades y trastornos del sistema reproductor femenino
14	Embarazo, parto y puerperio
15	Recién nacidos y condiciones del período perinatal
16	Enfermedades y trastornos de la sangre, del sistema hematopoyético y del sistema inmunitario
17	Enfermedades y trastornos mieloproliferativos y neoplasias mal diferenciadas
18	Enfermedades infecciosas y parasitarias (sistemáticas o afectación no especificada).
19	Enfermedades y trastornos mentales
20	Uso de drogas y trastornos mentales orgánicos inducidos por drogas
21	Heridas, envenenamientos y efectos tóxicos de drogas
22	Quemaduras
23	Factores que influyen en el estado de salud y otros contactos con los servicios de salud
24	Traumatismos múltiples
25	Infecciones por VIH

En general, cada CDM se corresponde con un aparato o sistema orgánico principal (sistema respiratorio, sistema circulatorio, sistema digestivo) aunque existen algunas enfermedades que no se pueden asignar a una CDM relacionada con un sistema orgánico. Por este motivo se crearon varias CDM que se denominaron residuales (eje: enfermedades infecciosas sistémicas, enfermedades mieloproliferativas y neoplasias mal diferenciadas).

### ***3. Resultados***

En esta sección presentamos los resultados obtenidos del análisis del CMBD andaluz, en el período señalado de 2000 a 2004, tanto de la morbilidad como de la mortalidad hospitalaria, de las personas de 65 o más años en los hospitales públicos de Andalucía.

En la primera subsección presentamos las tasas de hospitalización generales; en la segunda mostramos la morbilidad general al alta según las Categorías Diagnósticas Mayores (CDM); la tercera estará dedicada a la morbilidad general al alta según la CIE-9-MC; la subsección 3.4 presenta la distribución de las altas en los GRD y analiza la duración de la estancia, y por último, en la 3.5 se muestra la mortalidad hospitalaria.

#### ***3.1. Tasas de hospitalización generales en mayores de 65 años***

Las siguientes tablas presentan los indicadores más generales de hospitalización de las personas de 65 años o más en Andalucía durante el período contemplado. Concretamente presentamos:

- Tasas de episodios de hospitalización para toda Andalucía en cada uno de los años, totales y estratificadas por:
  - o Grupos de edad
  - o Grupos de edad y sexo
  - o Provincia y sexo
  
- Tasas de episodios de hospitalización para toda Andalucía en cada uno de los años según Categoría Diagnostica Mayor (CDM), totales y estratificadas por:
  - o Por sexo
  - o Provincias y por sexo

**Tabla 11.** Tasas de episodios de hospitalización por cada 1000 mayores de 65 años para toda Andalucía y año de seguimiento

	<b>AÑO 2000</b>	<b>AÑO 2001</b>	<b>AÑO 2002</b>	<b>AÑO 2003</b>	<b>AÑO 2004</b>
<b>HOMBRE</b>	198,49	188,44	188,52	188,84	191,01
<b>MUJER</b>	135,67	129,25	130,94	132,88	134,81
<b>TOTAL</b>	<b>162,23</b>	<b>154,42</b>	<b>155,48</b>	<b>156,75</b>	<b>158,81</b>

**Tabla 12.** Tasas de episodios de hospitalización por cada 1000 mayores de 65 años y por grupos de edad para toda Andalucía y año de seguimiento

<b>AÑOS</b>	<b>De 65 a 69</b>	<b>De 70 a 74</b>	<b>De 75 a 79</b>	<b>De 80 a 84</b>	<b>85 y más</b>	<b>TASA GLOBAL</b>
<b>2000</b>	131,82	161,58	184,21	192,22	190,08	<b>162,23</b>
<b>2001</b>	126,77	152,81	176,37	181,25	172,51	<b>154,42</b>
<b>2002</b>	124,98	155,04	176,80	184,72	175,61	<b>155,48</b>
<b>2003</b>	122,16	154,09	178,23	189,97	186,23	<b>156,75</b>
<b>2004</b>	122,42	153,14	183,00	192,45	187,85	<b>158,81</b>

**Tabla 13.** Tasas de episodios de hospitalización por cada 1000 mayores de 65 años y por grupos de edad y sexo para toda Andalucía y año de seguimiento

		<b>De 65 a 69</b>	<b>De 70 a 74</b>	<b>De 75 a 79</b>	<b>De 80 a 84</b>	<b>85 y más</b>	<b>TASA GLOBAL</b>
<b>2000</b>	<b>HOMBRE</b>	160,78	203,47	231,74	241,06	229,42	<b>198,48</b>
	<b>MUJER</b>	106,39	127,94	151,08	165,62	172,89	<b>135,67</b>
<b>2001</b>	<b>HOMBRE</b>	152,97	190,23	222,73	226,26	210,92	<b>188,44</b>
	<b>MUJER</b>	103,48	122,50	143,27	155,80	155,56	<b>129,25</b>
<b>2002</b>	<b>HOMBRE</b>	150,00	189,45	224,50	232,53	208,61	<b>188,52</b>
	<b>MUJER</b>	102,91	126,89	142,79	156,76	160,95	<b>130,94</b>
<b>2003</b>	<b>HOMBRE</b>	145,85	188,62	221,72	238,62	225,85	<b>188,84</b>
	<b>MUJER</b>	101,27	125,69	146,95	161,24	168,86	<b>132,88</b>
<b>2004</b>	<b>HOMBRE</b>	145,70	186,78	227,97	239,50	228,77	<b>191,01</b>
	<b>MUJER</b>	101,97	125,35	150,50	163,96	169,74	<b>134,81</b>

**Tabla 14.** Tasas de episodios de hospitalización por cada 1000 mayores de 65 años por año, provincia y sexo

		<b>AÑO 2000</b>	<b>AÑO 2001</b>	<b>AÑO 2002</b>	<b>AÑO 2003</b>	<b>AÑO 2004</b>
<b>ALMERÍA</b>	<b>HOMBRE</b>	209,26	221,79	227,88	230,49	226,40
	<b>MUJER</b>	149,14	157,86	161,11	164,14	163,95
	<b>TOTAL</b>	175,31	185,73	190,24	193,17	191,20
<b>CÁDIZ</b>	<b>HOMBRE</b>	189,94	187,84	176,86	174,97	182,75
	<b>MUJER</b>	131,71	125,66	123,71	126,10	128,29
	<b>TOTAL</b>	156,19	151,88	146,21	146,83	151,39
<b>CÓRDOBA</b>	<b>HOMBRE</b>	197,47	203,99	201,34	198,84	193,28
	<b>MUJER</b>	136,83	141,12	137,66	135,07	128,81
	<b>TOTAL</b>	162,28	167,54	164,41	161,91	155,89
<b>GRANADA</b>	<b>HOMBRE</b>	208,26	195,95	199,36	200,23	195,52
	<b>MUJER</b>	146,51	137,95	143,41	145,07	143,77
	<b>TOTAL</b>	173,14	163,00	167,54	168,84	166,05
<b>HUELVA</b>	<b>HOMBRE</b>	194,12	191,23	198,60	210,07	211,81
	<b>MUJER</b>	124,14	126,89	129,97	141,39	146,41
	<b>TOTAL</b>	153,35	153,83	158,77	170,22	173,89
<b>JAÉN</b>	<b>HOMBRE</b>	215,40	188,81	190,48	188,00	188,96
	<b>MUJER</b>	151,44	133,70	133,28	137,23	135,95
	<b>TOTAL</b>	179,63	157,98	158,39	159,53	159,18
<b>MÁLAGA</b>	<b>HOMBRE</b>	186,74	175,90	176,48	174,97	173,43
	<b>MUJER</b>	123,14	117,20	119,92	119,50	117,87
	<b>TOTAL</b>	150,36	142,41	144,30	143,47	141,88
<b>SEVILLA</b>	<b>HOMBRE</b>	196,66	173,83	174,90	176,94	190,16
	<b>MUJER</b>	132,83	119,56	123,43	125,69	137,52
	<b>TOTAL</b>	158,55	141,66	144,41	146,60	159,03

En el Anexo I se presenta la distribución cartográfica de los datos de la Tabla 14. Donde podemos apreciar un cierto patrón, sobre todo en los primeros años, en la distribución de las tasas de hospitalización encontrándose más elevadas en Andalucía Oriental respecto a la Occidental.

**Tabla 15.** Tasas de episodios de hospitalización por cada 1000 mayores de 65 años para toda Andalucía y año de seguimiento según Categoría Diagnóstica Mayor

<b>CDM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>AÑO 2000</b>	<b>AÑO 2001</b>	<b>AÑO 2002</b>	<b>AÑO 2003</b>	<b>AÑO 2004</b>
01	S. Nervioso	12,465	12,464	12,433	12,754	12,381
02	Ojo	7,400	6,144	5,039	4,202	3,599
03	ORL	2,689	2,431	2,453	2,418	2,351
04	S. Respiratorio	22,536	20,933	22,005	22,815	22,973
05	S. Circulatorio	33,589	33,869	34,046	35,638	35,885
06	S. Digestivo	18,367	17,902	18,253	17,561	17,911
07	Hígado y páncreas	10,897	11,028	10,940	10,905	11,677
08	Musculoesquelético	16,102	17,146	19,028	18,722	19,820
09	Piel y mama	3,792	3,634	3,526	3,776	3,709
10	Endocrino	2,475	2,435	2,380	2,510	2,486
11	Riñón	8,971	8,636	8,739	8,978	9,329
12	Ap. genital masculino	2,856	2,776	2,751	2,630	2,715
13	Ap. genital femenino	3,327	3,188	3,189	3,126	3,064
14	Embarazo y parto	-	-	-	-	-
15	Recién nacidos	-	-	-	-	-
16	Enf. Sangre	2,122	1,799	1,678	1,756	1,873
17	Mieloproliferativas	3,786	3,150	3,059	2,970	2,819
18	Enf. Infecciosas	1,537	1,561	1,663	1,763	1,853
19	Enf. Mentales	0,951	0,982	0,918	0,938	0,988
20	Drogas	0,053	0,067	0,054	0,055	0,070
21	Heridas y envenenamientos	1,293	1,268	1,214	1,380	1,318
22	Quemaduras	0,093	0,107	0,087	0,112	0,074
23	Otros factores	0,791	0,931	0,528	0,487	0,489
24	VIH	0,028	0,059	0,020	0,026	0,031
25	Poli-traumatismos	0,118	0,126	0,104	0,127	0,117

**Tabla 16.** Tasas de episodios de hospitalización por cada 1000 hombres mayores de 65 años para toda Andalucía y año de seguimiento según Categoría Diagnóstica Mayor

<b>CDM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>AÑO 2000</b>	<b>AÑO 2001</b>	<b>AÑO 2002</b>	<b>AÑO 2003</b>	<b>AÑO 2004</b>
01	<b>S. Nervioso</b>	15,206	15,171	15,426	15,287	14,875
02	<b>Ojo</b>	8,476	7,077	5,609	4,803	4,167
03	<b>ORL</b>	4,322	4,048	3,958	3,894	3,710
04	<b>S. Respiratorio</b>	35,655	33,530	35,085	35,638	35,598
05	<b>S. Circulatorio</b>	41,190	41,810	41,956	43,448	43,675
06	<b>S. Digestivo</b>	24,300	24,163	24,177	23,187	23,357
07	<b>Hígado y páncreas</b>	11,980	12,278	12,200	12,532	13,226
08	<b>Musculoesquelético</b>	10,590	11,187	12,058	11,915	12,604
09	<b>Piel y mama</b>	3,024	2,747	2,574	2,823	2,954
10	<b>Endocrino</b>	1,954	2,046	1,954	2,049	2,217
11	<b>Riñón</b>	14,323	13,670	14,165	14,419	15,113
12	<b>Ap. genital masculino</b>	6,762	6,542	6,485	6,191	6,392
13	<b>Ap. genital femenino</b>	-	-	-	-	-
14	<b>Embarazo y parto</b>	-	-	-	-	-
15	<b>Recién nacidos</b>	-	-	-	-	-
16	<b>Enf. Sangre</b>	2,307	1,942	1,797	1,859	2,186
17	<b>Mieloproliferativas</b>	5,449	4,349	4,117	4,046	3,695
18	<b>Enf. Infecciosas</b>	1,795	1,836	1,940	2,020	2,165
19	<b>Enf. Mentales</b>	0,951	1,024	0,968	0,949	0,984
20	<b>Drogas</b>	0,088	0,128	0,100	0,115	0,129
21	<b>Heridas y envenenamientos</b>	1,433	1,416	1,371	1,536	1,505
22	<b>Quemaduras</b>	0,095	0,115	0,087	0,117	0,095
23	<b>Otros factores</b>	0,894	1,050	0,651	0,576	0,575
24	<b>VIH</b>	0,045	0,104	0,040	0,048	0,066
25	<b>Politraumatismos</b>	0,131	0,134	0,119	0,129	0,125

**Tabla 17.** Tasas de episodios de hospitalización por cada 1000 mujeres mayores de 65 años para toda Andalucía y año de seguimiento según Categoría Diagnóstica Mayor

<b>CDM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>AÑO 2000</b>	<b>AÑO 2001</b>	<b>AÑO 2002</b>	<b>AÑO 2003</b>	<b>AÑO 2004</b>
01	S. Nervioso	10,456	10,454	10,208	10,872	10,509
02	Ojo	6,613	5,455	4,617	3,753	3,178
03	ORL	1,495	1,241	1,338	1,328	1,339
04	S. Respiratorio	12,939	11,654	12,340	13,333	13,629
05	S. Circulatorio	28,020	27,984	28,161	29,826	30,082
06	S. Digestivo	14,027	13,290	13,864	13,385	13,866
07	Hígado y páncreas	10,104	10,102	10,010	9,687	10,522
08	Musculoesquelético	20,130	21,502	24,135	23,724	25,103
09	Piel y mama	4,353	4,283	4,223	4,474	4,259
10	Endocrino	2,857	2,717	2,693	2,849	2,683
11	Riñón	5,057	4,930	4,736	4,950	5,057
12	Ap. genital masculino	-	-	-	-	-
13	Ap. genital femenino	5,760	5,529	5,538	5,429	5,325
14	Embarazo y parto	-	-	-	-	-
15	Recién nacidos	-	-	-	-	-
16	Enf. Sangre	1,986	1,690	1,585	1,680	1,642
17	Mieloproliferativas	2,569	2,265	2,279	2,173	2,169
18	Enf. Infecciosas	1,349	1,357	1,457	1,572	1,622
19	Enf. Mentales	0,950	0,952	0,882	0,930	0,991
20	Drogas	0,026	0,022	0,020	0,011	0,026
21	Heridas y envenenamientos	1,188	1,157	1,099	1,261	1,178
22	Quemaduras	0,091	0,100	0,088	0,108	0,058
23	Otros factores	0,715	0,843	0,438	0,422	0,426
24	VIH	0,015	0,025	0,005	0,009	0,005
25	Politraumatismos	0,108	0,119	0,092	0,125	0,112

**Tabla 18.** Tasas de episodios de hospitalización por cada 1000 mayores de 65 años para la provincia de Almería y año de seguimiento según Categoría Diagnóstica Mayor

<b>CDM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>AÑO 2000</b>	<b>AÑO 2001</b>	<b>AÑO 2002</b>	<b>AÑO 2003</b>	<b>AÑO 2004</b>
01	<b>S. Nervioso</b>	15,361	16,576	19,388	19,302	18,013
02	<b>Ojo</b>	10,700	8,220	6,196	4,672	3,381
03	<b>ORL</b>	2,429	2,072	1,932	2,245	2,258
04	<b>S. Respiratorio</b>	32,042	34,692	38,763	41,539	41,627
05	<b>S. Circulatorio</b>	35,707	37,336	36,711	39,412	38,646
06	<b>S. Digestivo</b>	19,855	19,302	21,480	21,755	21,097
07	<b>Hígado y páncreas</b>	11,037	12,309	11,486	11,993	12,891
08	<b>Musculoesquelético</b>	16,457	17,707	20,028	19,328	19,717
09	<b>Piel y mama</b>	3,159	2,972	3,038	3,015	3,303
10	<b>Endocrino</b>	2,541	2,781	2,652	3,184	2,994
11	<b>Riñón</b>	10,587	11,219	11,433	11,210	10,787
12	<b>Ap. genital masculino</b>	3,482	3,162	3,838	2,923	2,968
13	<b>Ap. genital femenino</b>	3,033	3,135	2,585	2,858	2,400
14	<b>Embarazo y parto</b>	-	-	-	-	-
15	<b>Recién nacidos</b>	-	-	-	-	-
16	<b>Enf. Sangre</b>	1,292	1,363	1,879	1,631	1,381
17	<b>Mieloproliferativas</b>	3,061	3,040	2,985	2,310	1,626
18	<b>Enf. Infecciosas</b>	1,474	1,472	1,879	2,023	2,981
19	<b>Enf. Mentales</b>	0,828	1,186	1,199	0,861	1,303
20	<b>Drogas</b>	0,098	0,095	0,093	0,065	0,116
21	<b>Heridas y envenenamientos</b>	1,123	1,486	1,466	1,723	1,136
22	<b>Quemaduras</b>	0,056	0,095	0,027	0,052	0,052
23	<b>Otros factores</b>	0,520	4,021	0,640	0,626	1,716
24	<b>VIH</b>	0,014	0,027	0,053	0,039	0,090
25	<b>Politraumatismos</b>	0,154	0,136	0,267	0,183	0,232



**Tabla 19.** Tasas de episodios de hospitalización por cada 1000 hombres mayores de 65 años para la provincia de Almería y año de seguimiento según Categoría Diagnóstica Mayor

<b>CDM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>AÑO 2000</b>	<b>AÑO 2001</b>	<b>AÑO 2002</b>	<b>AÑO 2003</b>	<b>AÑO 2004</b>
01	S. Nervioso	17,906	19,230	21,866	21,385	20,668
02	Ojo	11,066	8,286	5,986	5,070	3,933
03	ORL	3,549	3,377	3,023	3,400	3,696
04	S. Respiratorio	47,685	53,532	59,826	62,217	59,551
05	S. Circulatorio	41,362	42,557	42,785	44,083	44,057
06	S. Digestivo	25,069	24,890	26,080	28,394	27,528
07	Hígado y páncreas	11,131	13,164	12,429	13,929	12,803
08	Musculoesquelético	11,195	11,663	13,162	13,481	12,153
09	Piel y mama	2,581	1,845	2,046	1,760	2,336
10	Endocrino	2,258	1,845	2,352	2,386	2,572
11	Riñón	16,970	18,386	17,804	17,060	17,357
12	Ap. genital masculino	8,001	7,254	8,795	6,681	6,801
13	Ap. genital femenino	-	-	-	-	-
14	Embarazo y parto	-	-	-	-	-
15	Recién nacidos	-	-	-	-	-
16	Enf. Sangre	1,516	1,438	2,016	1,700	1,597
17	Mieloproliferativas	3,710	3,752	3,237	3,042	1,981
18	Enf. Infecciosas	1,678	1,563	2,260	2,118	3,519
19	Enf. Mentales	1,065	1,376	0,977	0,686	1,301
20	Drogas	0,194	0,156	0,183	0,089	0,237
21	Heridas y envenenamientos	1,258	1,345	1,619	1,640	1,301
22	Quemaduras	0,032	0,031	0,000	0,060	0,089
23	Otros factores	0,452	4,534	0,672	0,656	1,774
24	VIH	0,032	0,063	0,122	0,089	0,207
25	Politraumatismos	0,194	0,094	0,366	0,268	0,207

**Tabla 20.** Tasas de episodios de hospitalización por cada 1000 mujeres mayores de 65 años para la provincia de Almería y año de seguimiento según Categoría Diagnóstica Mayor

CDM	DESCRIPCIÓN	AÑO 2000	AÑO 2001	AÑO 2002	AÑO 2003	AÑO 2004
01	S. Nervioso	13,400	14,524	17,470	17,681	15,958
02	Ojo	10,417	8,168	6,359	4,362	2,953
03	ORL	1,566	1,063	1,087	1,346	1,145
04	S. Respiratorio	19,988	20,131	22,458	25,454	27,749
05	S. Circulatorio	31,349	33,302	32,009	35,779	34,434
06	S. Digestivo	15,836	14,983	17,919	16,590	16,118
07	Hígado y páncreas	10,964	11,648	10,756	10,488	12,958
08	Musculoesquelético	20,510	22,379	25,342	23,876	25,574
09	Piel y mama	3,605	3,843	3,806	3,991	4,052
10	Endocrino	2,760	3,504	2,884	3,805	3,297
11	Riñón	5,668	5,679	6,501	6,659	5,701
12	Ap. genital masculino	-	-	-	-	-
13	Ap. genital femenino	5,370	5,558	4,586	5,081	4,258
14	Embarazo y parto	-	-	-	-	-
15	Recién nacidos	-	-	-	-	-
16	Enf. Sangre	1,119	1,305	1,773	1,578	1,213
17	Mieloproliferativas	2,561	2,489	2,790	1,740	1,351
18	Enf. Infecciosas	1,318	1,402	1,584	1,949	2,564
19	Enf. Mentales	0,646	1,039	1,371	0,998	1,305
20	Drogas	0,025	0,048	0,024	0,046	0,023
21	Heridas y envenenamientos	1,019	1,595	1,347	1,787	1,007
22	Quemaduras	0,075	0,145	0,047	0,046	0,023
23	Otros factores	0,572	3,625	0,615	0,603	1,671
24	VIH	-	-	-	-	-
25	Politraumatismos	0,124	0,169	0,189	0,116	0,252

**Tabla 21.** Tasas de episodios de hospitalización por cada 1000 mayores de 65 años para la provincia de Cádiz y año de seguimiento según Categoría Diagnóstica Mayor

<b>CDM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>AÑO 2000</b>	<b>AÑO 2001</b>	<b>AÑO 2002</b>	<b>AÑO 2003</b>	<b>AÑO 2004</b>
<b>01</b>	<b>S. Nervioso</b>	12,490	12,879	11,748	11,842	12,533
<b>02</b>	<b>Ojo</b>	7,069	6,674	6,085	4,589	4,825
<b>03</b>	<b>ORL</b>	3,349	2,684	2,701	3,112	2,440
<b>04</b>	<b>S. Respiratorio</b>	21,423	19,531	19,271	20,619	21,093
<b>05</b>	<b>S. Circulatorio</b>	36,014	37,359	34,227	35,656	35,521
<b>06</b>	<b>S. Digestivo</b>	17,287	16,710	16,352	16,638	17,570
<b>07</b>	<b>Hígado y páncreas</b>	10,782	10,498	9,653	9,778	10,789
<b>08</b>	<b>Musculoesquelético</b>	11,732	12,958	13,532	12,283	13,072
<b>09</b>	<b>Piel y mama</b>	2,822	3,312	3,039	3,285	3,530
<b>10</b>	<b>Endocrino</b>	2,569	2,367	2,200	2,588	2,338
<b>11</b>	<b>Riñón</b>	9,423	8,680	8,786	9,654	9,705
<b>12</b>	<b>Ap. genital masculino</b>	2,651	2,309	2,567	2,091	2,160
<b>13</b>	<b>Ap. genital femenino</b>	3,698	3,608	3,512	3,271	3,258
<b>14</b>	<b>Embarazo y parto</b>	-	-	-	-	-
<b>15</b>	<b>Recién nacidos</b>	-	-	-	-	-
<b>16</b>	<b>Enf. Sangre</b>	2,978	3,146	2,567	2,829	3,019
<b>17</b>	<b>Mieloproliferativas</b>	3,787	3,341	3,674	3,085	3,244
<b>18</b>	<b>Enf. Infecciosas</b>	1,545	1,450	1,410	1,753	1,574
<b>19</b>	<b>Enf. Mentales</b>	1,032	0,873	0,917	0,980	0,927
<b>20</b>	<b>Drogas</b>	0,059	0,051	0,049	0,041	0,027
<b>21</b>	<b>Heridas y envenenamientos</b>	1,240	1,075	1,022	1,394	1,424
<b>22</b>	<b>Quemaduras</b>	0,007	0,036	0,021	0,041	0,007
<b>23</b>	<b>Otros factores</b>	0,988	0,491	0,388	0,442	0,402
<b>24</b>	<b>VIH</b>	0,030	0,022	0,028	0,007	0,055
<b>25</b>	<b>Polltraumatismos</b>	0,104	0,115	0,120	0,076	0,102

**Tabla 22.** Tasas de episodios de hospitalización por cada 1000 hombres mayores de 65 años para la provincia de Cádiz y año de seguimiento según Categoría Diagnóstica Mayor

CDM	DESCRIPCIÓN	AÑO 2000	AÑO 2001	AÑO 2002	AÑO 2003	AÑO 2004
01	S. Nervioso	15,401	15,986	14,824	13,344	15,536
02	Ojo	7,542	7,411	6,030	4,557	4,739
03	ORL	5,811	4,484	4,564	5,061	3,920
04	S. Respiratorio	33,046	31,989	30,199	31,115	32,774
05	S. Circulatorio	42,902	46,075	40,726	42,994	42,317
06	S. Digestivo	22,873	22,456	21,837	21,513	22,508
07	Hígado y páncreas	11,480	11,964	11,160	11,001	11,760
08	Musculoesquelético	7,630	8,900	8,711	8,251	9,061
09	Piel y mama	1,643	1,438	1,349	1,823	2,169
10	Endocrino	2,066	1,917	1,699	2,246	2,089
11	Riñón	15,490	14,343	14,491	15,476	15,809
12	Ap. genital masculino	6,305	5,477	6,063	4,931	5,093
13	Ap. genital femenino	-	-	-	-	-
14	Embarazo y parto	-	-	-	-	-
15	Recién nacidos	-	-	-	-	-
16	Enf. Sangre	3,162	3,509	2,482	2,636	3,470
17	Mieloproliferativas	5,051	4,929	4,880	3,824	4,049
18	Enf. Infecciosas	1,978	1,712	1,899	2,197	1,896
19	Enf. Mentales	1,042	0,787	0,949	1,074	0,851
20	Drogas	0,088	0,103	0,117	0,098	0,064
21	Heridas y envenenamientos	1,289	1,438	1,166	1,465	1,558
22	Quemaduras	0,018	0,034	0,017	0,081	0,016
23	Otros factores	1,272	0,668	0,533	0,374	0,482
24	VIH	0,071	0,034	0,067	0,000	0,112
25	Politraumatismos	0,124	0,086	0,100	0,130	0,129

**Tabla 23.** Tasas de episodios de hospitalización por cada 1000 mujeres mayores de 65 años para la provincia de Cádiz y año de seguimiento según Categoría Diagnóstica Mayor

CDM	DESCRIPCIÓN	AÑO 2000	AÑO 2001	AÑO 2002	AÑO 2003	AÑO 2004
01	S. Nervioso	10,365	10,614	9,477	10,723	10,310
02	Ojo	6,726	6,137	6,126	4,613	4,888
03	ORL	1,563	1,372	1,321	1,677	1,349
04	S. Respiratorio	12,991	10,415	11,225	12,892	12,487
05	S. Circulatorio	30,979	30,983	29,433	30,253	30,514
06	S. Digestivo	13,235	12,523	12,301	13,048	13,931
07	Hígado y páncreas	10,275	9,429	8,547	8,878	10,073
08	Musculoesquelético	14,695	15,890	17,058	15,252	16,027
09	Piel y mama	3,677	4,677	4,280	4,361	4,533
10	Endocrino	2,934	2,694	2,568	2,840	2,521
11	Riñón	5,022	4,540	4,598	5,368	5,208
12	Ap. genital masculino	-	-	-	-	-
13	Ap. genital femenino	6,380	6,236	6,090	5,679	5,658
14	Embarazo y parto	-	-	-	-	-
15	Recién nacidos	-	-	-	-	-
16	Enf. Sangre	2,844	2,869	2,605	2,971	2,687
17	Mieloproliferativas	2,857	2,183	2,788	2,540	2,651
18	Enf. Infecciosas	1,230	1,260	1,052	1,426	1,338
19	Enf. Mentales	1,025	0,935	0,893	0,911	0,982
20	Drogas	0,038	0,012	0,000	0,000	0,000
21	Heridas y envenenamientos	1,204	0,811	0,917	1,342	1,326
22	Quemaduras	0,000	0,037	0,024	0,012	0,000
23	Otros factores	0,782	0,362	0,281	0,491	0,343
24	VIH	0,000	0,012	0,000	0,012	0,012
25	Politraumatismos	0,090	0,137	0,135	0,036	0,083

**Tabla 24.** Tasas de episodios de hospitalización por cada 1000 mayores de 65 años para la provincia de Córdoba y año de seguimiento según Categoría Diagnóstica Mayor

<b>CDM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>AÑO 2000</b>	<b>AÑO 2001</b>	<b>AÑO 2002</b>	<b>AÑO 2003</b>	<b>AÑO 2004</b>
01	S. Nervioso	13,417	13,538	13,185	12,924	12,772
02	Ojo	5,319	6,922	5,197	3,668	3,364
03	ORL	2,827	2,582	2,633	2,181	2,240
04	S. Respiratorio	28,384	28,528	28,115	27,648	26,118
05	S. Circulatorio	31,055	34,014	32,779	34,327	32,109
06	S. Digestivo	19,756	20,032	20,481	18,445	18,154
07	Hígado y páncreas	11,727	11,636	10,869	11,415	11,522
08	Musculoesquelético	15,520	18,031	21,075	21,343	20,208
09	Piel y mama	3,769	3,820	3,490	3,855	3,960
10	Endocrino	3,076	2,957	2,790	3,018	2,828
11	Riñón	8,145	8,801	8,402	8,404	8,336
12	Ap. genital masculino	2,671	2,636	2,234	2,518	2,471
13	Ap. genital femenino	3,870	3,537	3,144	2,697	2,784
14	Embarazo y parto	-	-	-	-	-
15	Recién nacidos	-	-	-	-	-
16	Enf. Sangre	2,507	1,696	1,158	1,292	1,362
17	Mieloproliferativas	4,672	3,935	4,295	4,303	3,841
18	Enf. Infecciosas	1,339	1,406	1,256	1,098	1,064
19	Enf. Mentales	0,942	1,024	0,857	0,687	0,752
20	Drogas	0,039	0,061	0,053	0,030	0,037
21	Heridas y envenenamientos	1,176	1,100	1,076	1,098	1,161
22	Quemaduras	0,078	0,092	0,113	0,105	0,119
23	Otros factores	0,771	0,550	0,504	0,515	0,558
24	VIH	0,016	0,053	0,008	0,015	0,000
25	Politraumatismos	0,078	0,092	0,075	0,127	0,052

**Tabla 25.** Tasas de episodios de hospitalización por cada 1000 hombres mayores de 65 años para la provincia de Córdoba y año de seguimiento según Categoría Diagnóstica Mayor

<b>CDM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>AÑO 2000</b>	<b>AÑO 2001</b>	<b>AÑO 2002</b>	<b>AÑO 2003</b>	<b>AÑO 2004</b>
01	S. Nervioso	16,084	15,491	16,435	15,762	16,108
02	Ojo	6,233	8,455	5,944	3,976	4,271
03	ORL	4,230	4,000	4,028	3,639	3,438
04	S. Respiratorio	44,691	45,002	44,739	44,181	41,519
05	S. Circulatorio	36,807	39,547	40,102	41,483	39,481
06	S. Digestivo	25,843	27,783	28,036	25,223	24,100
07	Hígado y páncreas	12,170	12,946	11,422	13,313	12,493
08	Musculoesquelético	10,055	11,091	12,801	13,348	13,273
09	Piel y mama	2,486	2,546	2,524	2,858	3,402
10	Endocrino	2,560	2,600	2,202	2,414	2,481
11	Riñón	13,135	14,510	13,642	13,419	13,928
12	Ap. genital masculino	6,363	6,273	5,317	5,982	5,883
13	Ap. genital femenino	-	-	-	-	-
14	Embarazo y parto	-	-	-	-	-
15	Recién nacidos	-	-	-	-	-
16	Enf. Sangre	2,913	1,964	1,289	1,438	1,683
17	Mieloproliferativas	7,680	6,200	7,251	7,278	6,486
18	Enf. Infecciosas	1,595	1,782	1,361	1,331	1,347
19	Enf. Mentales	0,742	0,909	0,931	0,710	0,762
20	Drogas	0,056	0,127	0,107	0,071	0,089
21	Heridas y envenenamientos	1,577	1,182	1,486	1,225	1,418
22	Quemaduras	0,056	0,055	0,179	0,071	0,159
23	Otros factores	0,724	0,673	0,645	0,746	0,673
24	VIH	0,037	0,127	0,018	0,036	0,000
25	Politraumatismos	0,056	0,073	0,072	0,142	0,071

**Tabla 26.** Tasas de episodios de hospitalización por cada 1000 mujeres mayores de 65 años para la provincia de Córdoba y año de seguimiento según Categoría Diagnóstica Mayor

<b>CDM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>AÑO 2000</b>	<b>AÑO 2001</b>	<b>AÑO 2002</b>	<b>AÑO 2003</b>	<b>AÑO 2004</b>
01	S. Nervioso	11,487	12,123	10,831	10,861	10,331
02	Ojo	4,657	5,811	4,657	3,444	2,708
03	ORL	1,812	1,555	1,621	1,122	1,360
04	S. Respiratorio	16,587	16,590	16,071	15,634	14,951
05	S. Circulatorio	26,893	30,004	27,473	29,126	26,770
06	S. Digestivo	15,352	14,415	15,007	13,518	13,822
07	Hígado y páncreas	11,407	10,686	10,468	10,023	10,819
08	Musculoesquelético	19,472	23,059	27,070	27,153	25,192
09	Piel y mama	4,697	4,744	4,190	4,579	4,363
10	Endocrino	3,449	3,215	3,217	3,457	3,080
11	Riñón	4,536	4,665	4,605	4,760	4,286
12	Ap. genital masculino	-	-	-	-	-
13	Ap. genital femenino	6,670	6,101	5,422	4,657	4,800
14	Embarazo y parto	-	-	-	-	-
15	Recién nacidos	-	-	-	-	-
16	Enf. Sangre	2,214	1,502	1,064	1,187	1,129
17	Mieloproliferativas	2,496	2,293	2,153	2,141	1,925
18	Enf. Infecciosas	1,154	1,133	1,180	0,929	0,860
19	Enf. Mentales	1,087	1,107	0,804	0,671	0,744
20	Drogas	0,027	0,013	0,013	0,000	0,000
21	Heridas y envenenamientos	0,886	1,041	0,778	1,006	0,975
22	Quemaduras	0,094	0,119	0,065	0,129	0,090
23	Otros factores	0,805	0,461	0,402	0,348	0,475
24	VIH	-	-	-	-	-
25	Politraumatismos	0,094	0,105	0,078	0,116	0,039



**Tabla 27.** Tasas de episodios de hospitalización por cada 1000 mayores de 65 años para la provincia de Granada y año de seguimiento según Categoría Diagnóstica Mayor

CDM	DESCRIPCIÓN	AÑO 2000	AÑO 2001	AÑO 2002	AÑO 2003	AÑO 2004
01	S. Nervioso	12,570	12,568	13,911	15,338	13,459
02	Ojo	7,306	7,475	5,883	4,968	4,050
03	ORL	3,252	2,985	2,996	2,812	2,497
04	S. Respiratorio	22,909	19,785	21,735	22,325	21,981
05	S. Circulatorio	33,845	33,687	33,443	36,322	34,739
06	S. Digestivo	19,135	18,473	20,194	18,619	19,591
07	Hígado y páncreas	11,284	12,148	12,544	11,545	12,994
08	Musculoesquelético	19,672	21,141	22,863	22,989	23,362
09	Piel y mama	6,928	5,683	5,425	5,113	4,701
10	Endocrino	2,942	2,956	2,800	2,863	2,848
11	Riñón	9,825	9,015	8,792	8,639	8,873
12	Ap. genital masculino	2,972	2,956	3,272	3,108	3,034
13	Ap. genital femenino	3,033	3,148	3,330	3,555	3,148
14	Embarazo y parto	-	-	-	-	-
15	Recién nacidos	-	-	-	-	-
16	Enf. Sangre	2,322	1,511	1,469	1,428	1,789
17	Mieloproliferativas	4,810	3,096	3,258	3,274	3,342
18	Enf. Infecciosas	1,876	2,455	2,334	2,445	2,454
19	Enf. Mentales	0,983	0,951	0,807	0,836	0,873
20	Drogas	0,030	0,044	0,051	0,058	0,064
21	Heridas y envenenamientos	1,671	1,489	1,789	1,615	1,531
22	Quemaduras	0,113	0,103	0,102	0,166	0,057
23	Otros factores	0,522	0,369	0,298	0,274	0,193
24	VIH	0,000	0,044	0,022	0,029	0,014
25	Politraumatismos	0,068	0,133	0,087	0,166	0,157

**Tabla 28.** Tasas de episodios de hospitalización por cada 1000 hombres mayores de 65 años para la provincia de Granada y año de seguimiento según Categoría Diagnóstica Mayor

CDM	DESCRIPCIÓN	AÑO 2000	AÑO 2001	AÑO 2002	AÑO 2003	AÑO 2004
01	S. Nervioso	15,681	15,193	16,957	18,355	14,945
02	Ojo	8,437	8,928	6,658	5,890	4,705
03	ORL	5,420	5,053	4,720	4,451	3,657
04	S. Respiratorio	36,098	31,581	34,909	33,866	33,831
05	S. Circulatorio	42,483	42,369	40,775	44,374	42,276
06	S. Digestivo	25,276	24,872	27,576	25,550	26,283
07	Hígado y páncreas	12,857	13,691	13,805	13,034	14,663
08	Musculoesquelético	11,857	14,322	13,940	14,239	13,798
09	Piel y mama	6,981	5,616	4,551	4,518	4,389
10	Endocrino	2,368	2,475	2,090	2,460	2,244
11	Riñón	13,524	12,171	13,822	13,921	14,713
12	Ap. genital masculino	6,893	6,845	7,585	7,212	7,049
13	Ap. genital femenino	-	-	-	-	-
14	Embarazo y parto	-	-	-	-	-
15	Recién nacidos	-	-	-	-	-
16	Enf. Sangre	2,701	1,741	1,483	1,807	2,377
17	Mieloproliferativas	6,209	4,199	4,602	4,484	4,239
18	Enf. Infecciosas	2,087	2,765	2,495	2,610	3,109
19	Enf. Mentales	0,789	0,785	0,843	0,786	0,881
20	Drogas	0,053	0,085	0,084	0,117	0,133
21	Heridas y envenenamientos	1,649	1,451	1,551	1,489	1,480
22	Quemaduras	0,140	0,137	0,118	0,167	0,066
23	Otros factores	0,509	0,341	0,253	0,335	0,150
24	VIH	0,000	0,068	0,034	0,050	0,033
25	Politraumatismos	0,123	0,239	0,152	0,151	0,150

**Tabla 29.** Tasas de episodios de hospitalización por cada 1000 mujeres mayores de 65 años para la provincia de Granada y año de seguimiento según Categoría Diagnóstica Mayor

<b>CDM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>AÑO 2000</b>	<b>AÑO 2001</b>	<b>AÑO 2002</b>	<b>AÑO 2003</b>	<b>AÑO 2004</b>
01	S. Nervioso	10,212	10,561	11,600	13,052	12,336
02	Ojo	6,449	6,370	5,295	4,271	3,555
03	ORL	1,609	1,414	1,688	1,571	1,621
04	S. Respiratorio	12,911	10,820	11,728	13,585	13,027
05	S. Circulatorio	27,297	27,089	27,829	30,223	29,044
06	S. Digestivo	14,480	13,610	14,554	13,369	14,534
07	Hígado y páncreas	10,092	10,976	11,587	10,417	11,733
08	Musculoesquelético	25,595	26,298	29,620	29,615	30,589
09	Piel y mama	6,887	5,721	6,075	5,563	4,937
10	Endocrino	3,377	3,321	3,338	3,168	3,304
11	Riñón	7,020	6,617	4,975	4,638	4,460
12	Ap. genital masculino	-	-	-	-	-
13	Ap. genital femenino	5,332	5,540	5,857	6,247	5,527
14	Embarazo y parto	-	-	-	-	-
15	Recién nacidos	-	-	-	-	-
16	Enf. Sangre	2,034	1,336	1,458	1,140	1,344
17	Mieloproliferativas	3,750	2,257	2,238	2,357	2,663
18	Enf. Infecciosas	1,715	2,219	2,213	2,319	1,960
19	Enf. Mentales	1,130	1,077	0,780	0,874	0,867
20	Drogas	0,013	0,013	0,026	0,013	0,013
21	Heridas y envenenamientos	1,689	1,518	1,970	1,711	1,570
22	Quemaduras	0,093	0,078	0,090	0,165	0,050
23	Otros factores	0,532	0,389	0,333	0,228	0,226
24	VIH	0,000	0,026	0,013	0,013	0,000
25	Politraumatismos	0,027	0,052	0,038	0,177	0,163

**Tabla 30.** Tasas de episodios de hospitalización por cada 1000 mayores de 65 años para la provincia de Huelva y año de seguimiento según Categoría Diagnóstica Mayor

CDM	DESCRIPCIÓN	AÑO 2000	AÑO 2001	AÑO 2002	AÑO 2003	AÑO 2004
01	S. Nervioso	13,041	13,587	13,409	15,109	13,747
02	Ojo	4,582	4,407	3,823	2,641	2,228
03	ORL	2,499	2,751	2,693	3,114	2,939
04	S. Respiratorio	18,499	15,496	17,651	20,697	21,393
05	S. Circulatorio	39,770	39,413	41,385	46,425	47,202
06	S. Digestivo	18,097	18,261	16,674	17,680	17,814
07	Hígado y páncreas	9,178	9,334	9,711	11,342	10,752
08	Musculoesquelético	16,215	18,485	19,493	20,029	22,006
09	Piel y mama	2,628	3,228	3,028	2,766	3,176
10	Endocrino	1,738	2,007	1,856	2,599	2,521
11	Riñón	10,355	9,264	11,065	10,703	11,240
12	Ap. genital masculino	2,571	2,540	2,707	2,488	2,549
13	Ap. genital femenino	3,447	3,509	3,335	3,392	3,928
14	Embarazo y parto	-	-	-	-	-
15	Recién nacidos	-	-	-	-	-
16	Enf. Sangre	2,111	1,979	2,135	2,446	2,507
17	Mieloproliferativas	3,318	3,369	3,712	2,530	2,396
18	Enf. Infecciosas	2,011	2,021	2,219	2,488	2,660
19	Enf. Mentales	0,790	0,940	0,963	1,001	1,045
20	Drogas	0,000	0,070	0,056	0,069	0,084
21	Heridas y envenenamientos	1,321	1,404	1,033	1,376	1,449
22	Quemaduras	0,014	0,014	0,000	0,028	0,000
23	Otros factores	0,977	1,614	1,688	1,181	1,114
24	VIH	0,029	0,070	0,014	0,014	0,028
25	Politraumatismos	0,158	0,070	0,098	0,097	0,111

**Tabla 31.** Tasas de episodios de hospitalización por cada 1000 hombres mayores de 65 años para la provincia de Huelva y año de seguimiento según Categoría Diagnóstica Mayor

<b>CDM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>AÑO 2000</b>	<b>AÑO 2001</b>	<b>AÑO 2002</b>	<b>AÑO 2003</b>	<b>AÑO 2004</b>
01	S. Nervioso	16,586	16,592	16,492	18,646	16,805
02	Ojo	5,265	5,330	4,855	3,246	3,116
03	ORL	4,370	5,397	4,256	4,935	4,939
04	S. Respiratorio	30,764	25,743	29,061	33,450	33,843
05	S. Circulatorio	50,998	50,582	52,901	57,959	58,570
06	S. Digestivo	24,604	25,743	23,574	24,243	23,236
07	Hígado y páncreas	9,670	10,626	11,505	13,248	13,524
08	Musculoesquelético	10,874	11,162	12,070	13,479	15,314
09	Piel y mama	1,858	1,877	2,361	2,020	1,989
10	Endocrino	1,273	2,011	1,696	2,020	2,486
11	Riñón	17,653	15,352	19,252	18,447	17,468
12	Ap. genital masculino	6,160	6,067	6,451	5,928	6,066
13	Ap. genital femenino	-	-	-	-	-
14	Embarazo y parto	-	-	-	-	-
15	Recién nacidos	-	-	-	-	-
16	Enf. Sangre	2,168	2,615	2,826	2,351	2,751
17	Mieloproliferativas	5,609	4,324	4,223	2,782	2,784
18	Enf. Infecciosas	2,719	2,916	2,461	3,179	3,282
19	Enf. Mentales	0,826	1,106	1,131	0,927	0,928
20	Drogas	0,000	0,168	0,067	0,066	0,133
21	Heridas y envenenamientos	1,376	1,609	1,264	1,722	1,757
22	Quemaduras	0,000	0,034	0,000	0,066	0,000
23	Otros factores	1,239	1,877	1,929	1,225	1,326
24	VIH	0,000	0,034	0,033	0,000	0,066
25	Politraumatismos	0,103	0,067	0,133	0,099	0,133

**Tabla 32.** Tasas de episodios de hospitalización por cada 1000 mujeres mayores de 65 años para la provincia de Huelva y año de seguimiento según Categoría Diagnóstica Mayor

CDM	DESCRIPCIÓN	AÑO 2000	AÑO 2001	AÑO 2002	AÑO 2003	AÑO 2004
01	S. Nervioso	10,501	11,422	11,180	12,551	11,530
02	Ojo	4,092	3,743	3,077	2,204	1,585
03	ORL	1,159	0,845	1,563	1,796	1,489
04	S. Respiratorio	9,713	8,113	9,401	11,473	12,371
05	S. Circulatorio	31,726	31,367	33,058	38,084	38,963
06	S. Digestivo	13,435	12,870	11,685	12,934	13,885
07	Hígado y páncreas	8,825	8,403	8,415	9,964	8,744
08	Musculoesquelético	20,041	23,761	24,860	24,743	26,856
09	Piel y mama	3,180	4,202	3,510	3,305	4,036
10	Endocrino	2,071	2,004	1,971	3,018	2,546
11	Riñón	5,127	4,878	5,145	5,102	6,726
12	Ap. genital masculino	-	-	-	-	-
13	Ap. genital femenino	5,916	6,037	5,746	5,844	6,774
14	Embarazo y parto	-	-	-	-	-
15	Recién nacidos	-	-	-	-	-
16	Enf. Sangre	2,071	1,521	1,635	2,515	2,330
17	Mieloproliferativas	1,676	2,680	3,342	2,347	2,114
18	Enf. Infecciosas	1,504	1,376	2,044	1,988	2,210
19	Enf. Mentales	0,764	0,821	0,841	1,054	1,129
20	Drogas	0,000	0,000	0,048	0,072	0,048
21	Heridas y envenenamientos	1,282	1,256	0,866	1,126	1,225
22	Quemaduras	0,025	0,000	0,000	0,000	0,000
23	Otros factores	0,789	1,425	1,515	1,150	0,961
24	VIH	0,049	0,097	0,000	0,024	0,000
25	Politraumatismos	0,197	0,072	0,072	0,096	0,096

**Tabla 33.** Tasas de episodios de hospitalización por cada 1000 mayores de 65 años para la provincia de Jaén y año de seguimiento según Categoría Diagnóstica Mayor

CDM	DESCRIPCIÓN	AÑO 2000	AÑO 2001	AÑO 2002	AÑO 2003	AÑO 2004
01	S. Nervioso	12,126	12,143	11,334	11,957	11,903
02	Ojo	15,813	7,148	5,234	4,641	3,914
03	ORL	2,976	2,006	1,776	2,219	2,054
04	S. Respiratorio	26,455	23,895	26,092	26,370	26,207
05	S. Circulatorio	26,926	27,699	29,121	29,486	29,454
06	S. Digestivo	22,990	21,402	22,180	21,712	20,864
07	Hígado y páncreas	11,593	11,743	11,446	10,661	11,844
08	Musculoesquelético	18,957	19,830	21,021	21,153	22,564
09	Piel y mama	2,967	2,580	2,368	2,515	2,663
10	Endocrino	2,230	2,458	2,548	2,439	1,902
11	Riñón	8,253	8,347	8,100	7,477	8,412
12	Ap. genital masculino	3,491	2,779	2,505	2,515	2,680
13	Ap. genital femenino	2,727	2,866	2,900	3,192	2,748
14	Embarazo y parto	-	-	-	-	-
15	Recién nacidos	-	-	-	-	-
16	Enf. Sangre	3,411	2,284	2,145	2,168	2,460
17	Mieloproliferativas	7,418	3,909	3,638	3,997	3,568
18	Enf. Infecciosas	1,128	0,825	0,995	1,346	1,158
19	Enf. Mentales	0,862	0,816	1,030	0,991	0,947
20	Drogas	0,036	0,035	0,043	0,034	0,017
21	Heridas y envenenamientos	1,333	2,050	1,622	1,677	1,420
22	Quemaduras	0,009	0,052	0,060	0,034	0,017
23	Otros factores	1,563	1,841	1,090	0,847	0,516
24	VIH	0,000	0,000	0,000	0,017	0,034
25	Politraumatismos	0,124	0,130	0,026	0,102	0,085

**Tabla 34.** Tasas de episodios de hospitalización por cada 1000 hombres mayores de 65 años para la provincia de Jaén y año de seguimiento según Categoría Diagnóstica Mayor

<b>CDM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>AÑO 2000</b>	<b>AÑO 2001</b>	<b>AÑO 2002</b>	<b>AÑO 2003</b>	<b>AÑO 2004</b>
01	<b>S. Nervioso</b>	13,241	14,865	13,640	13,900	14,023
02	<b>Ojo</b>	17,917	7,866	6,625	5,957	4,938
03	<b>ORL</b>	4,293	3,154	2,619	3,335	3,221
04	<b>S. Respiratorio</b>	40,650	37,182	40,139	39,694	39,851
05	<b>S. Circulatorio</b>	30,694	33,081	36,133	34,797	35,299
06	<b>S. Digestivo</b>	30,210	27,896	28,824	27,722	26,349
07	<b>Hígado y páncreas</b>	13,342	13,465	12,214	12,319	14,100
08	<b>Musculoesquelético</b>	12,596	12,420	13,464	13,495	14,910
09	<b>Piel y mama</b>	2,136	1,794	1,759	1,909	1,929
10	<b>Endocrino</b>	1,673	2,247	2,091	2,217	1,813
11	<b>Riñón</b>	12,898	12,322	12,546	11,625	12,654
12	<b>Ap. genital masculino</b>	7,920	6,289	5,706	5,706	6,115
13	<b>Ap. genital femenino</b>	-	-	-	-	-
14	<b>Embarazo y parto</b>	-	-	-	-	-
15	<b>Recién nacidos</b>	-	-	-	-	-
16	<b>Enf. Sangre</b>	3,446	2,208	2,306	2,005	2,257
17	<b>Mieloproliferativas</b>	10,903	6,250	5,276	5,340	4,533
18	<b>Enf. Infecciosas</b>	1,088	0,867	1,173	1,619	1,273
19	<b>Enf. Mentales</b>	0,826	0,848	1,133	0,983	0,887
20	<b>Drogas</b>	0,060	0,039	0,059	0,077	0,039
21	<b>Heridas y envenenamientos</b>	1,512	2,247	1,700	1,909	1,562
22	<b>Quemaduras</b>	0,000	0,059	0,020	0,058	0,019
23	<b>Otros factores</b>	1,673	1,991	1,427	0,868	0,617
24	<b>VIH</b>	0,000	0,000	0,000	0,039	0,077
25	<b>Politraumatismos</b>	0,181	0,099	0,039	0,077	0,077



**Tabla 35.** Tasas de episodios de hospitalización por cada 1000 mujeres mayores de 65 años para la provincia de Jaén y año de seguimiento según Categoría Diagnóstica Mayor

CDM	DESCRIPCIÓN	AÑO 2000	AÑO 2001	AÑO 2002	AÑO 2003	AÑO 2004
01	S. Nervioso	11,215	9,984	9,484	10,435	10,204
02	Ojo	14,154	6,552	4,145	3,594	3,115
03	ORL	1,938	1,102	1,117	1,344	1,129
04	S. Respiratorio	15,218	13,415	15,082	15,887	15,547
05	S. Circulatorio	23,892	23,336	23,541	25,310	24,818
06	S. Digestivo	17,267	16,241	16,963	16,944	16,570
07	Hígado y páncreas	10,198	10,372	10,845	9,363	10,068
08	Musculoesquelético	23,955	25,588	26,891	27,138	28,475
09	Piel y mama	3,622	3,198	2,845	2,975	3,236
10	Endocrino	2,669	2,593	2,906	2,613	1,972
11	Riñón	4,591	5,217	4,604	4,198	5,102
12	Ap. genital masculino	-	-	-	-	-
13	Ap. genital femenino	4,877	5,093	5,170	5,663	4,891
14	Embarazo y parto	-	-	-	-	-
15	Recién nacidos	-	-	-	-	-
16	Enf. Sangre	3,384	2,329	2,019	2,295	2,619
17	Mieloproliferativas	4,670	2,065	2,340	2,945	2,799
18	Enf. Infecciosas	1,160	0,792	0,857	1,133	1,069
19	Enf. Mentales	0,874	0,792	0,948	0,997	0,993
20	Drogas	0,016	0,031	0,031	0,000	0,000
21	Heridas y envenenamientos	1,176	1,879	1,560	1,480	1,309
22	Quemaduras	0,016	0,047	0,092	0,015	0,015
23	Otros factores	1,477	1,723	0,826	0,831	0,436
24	VIH	-	-	-	-	-
25	Politraumatismos	0,079	0,155	0,015	0,121	0,090

**Tabla 36.** Tasas de episodios de hospitalización por cada 1000 mayores de 65 años para la provincia de Málaga y año de seguimiento según Categoría Diagnóstica Mayor

CDM	DESCRIPCIÓN	AÑO 2000	AÑO 2001	AÑO 2002	AÑO 2003	AÑO 2004
01	S. Nervioso	10,043	10,381	10,551	10,289	9,920
02	Ojo	8,008	6,705	5,795	5,651	4,226
03	ORL	1,852	1,921	2,297	1,722	2,130
04	S. Respiratorio	19,012	17,770	18,867	19,652	18,813
05	S. Circulatorio	31,441	30,837	31,533	32,212	31,470
06	S. Digestivo	17,578	17,160	17,557	15,955	15,635
07	Hígado y páncreas	10,921	10,985	11,081	11,075	11,188
08	Musculoesquelético	17,522	16,984	18,129	17,542	18,712
09	Piel y mama	3,448	3,307	3,436	3,994	3,744
10	Endocrino	1,718	1,846	1,876	1,551	1,865
11	Riñón	7,674	7,427	7,890	8,214	8,707
12	Ap. genital masculino	3,008	3,087	2,853	2,946	3,058
13	Ap. genital femenino	3,170	2,927	2,999	2,689	2,777
14	Embarazo y parto	-	-	-	-	-
15	Recién nacidos	-	-	-	-	-
16	Enf. Sangre	1,251	1,381	1,305	1,410	1,419
17	Mieloproliferativas	2,847	3,446	2,438	2,563	2,531
18	Enf. Infecciosas	1,607	1,498	1,580	1,471	1,719
19	Enf. Mentales	0,701	0,685	0,644	0,685	0,677
20	Drogas	0,039	0,075	0,047	0,065	0,090
21	Heridas y envenenamientos	1,240	1,118	1,081	1,299	1,258
22	Quemaduras	0,100	0,123	0,135	0,106	0,110
23	Otros factores	0,512	0,460	0,327	0,358	0,266
24	VIH	0,033	0,177	0,010	0,040	0,030
25	Polltraumatismos	0,161	0,171	0,120	0,176	0,140

**Tabla 37.** Tasas de episodios de hospitalización por cada 1000 hombres mayores de 65 años para la provincia de Málaga y año de seguimiento según Categoría Diagnóstica Mayor

CDM	DESCRIPCIÓN	AÑO 2000	AÑO 2001	AÑO 2002	AÑO 2003	AÑO 2004
00	No consta	8,223	2,579	2,676	2,599	1,589
01	S. Nervioso	12,485	12,794	13,044	12,612	11,540
02	Ojo	8,964	7,337	6,100	6,015	4,628
03	ORL	3,209	3,139	3,785	2,693	3,363
04	S. Respiratorio	31,010	28,715	30,307	30,809	29,204
05	S. Circulatorio	42,222	41,023	41,145	40,903	40,593
06	S. Digestivo	23,605	23,345	22,845	20,900	20,830
07	Hígado y páncreas	11,939	12,308	12,092	12,461	13,001
08	Musculoesquelético	11,250	10,738	11,537	10,981	11,668
09	Piel y mama	2,728	2,778	2,893	3,241	3,479
10	Endocrino	1,286	1,595	1,640	1,352	1,682
11	Riñón	12,627	12,096	13,116	13,475	14,938
12	Ap. genital masculino	7,028	7,151	6,618	6,819	7,075
13	Ap. genital femenino	-	-	-	-	-
14	Embarazo y parto	-	-	-	-	-
15	Recién nacidos	-	-	-	-	-
16	Enf. Sangre	1,091	1,408	1,423	1,679	1,821
17	Mieloproliferativas	3,923	3,775	2,652	3,427	2,911
18	Enf. Infecciosas	1,897	1,794	1,905	1,702	1,948
19	Enf. Mentales	0,818	0,847	0,711	0,723	0,800
20	Drogas	0,065	0,149	0,084	0,140	0,162
21	Heridas y envenenamientos	1,442	1,258	1,218	1,597	1,508
22	Quemaduras	0,078	0,137	0,121	0,070	0,139
23	Otros factores	0,663	0,461	0,458	0,525	0,313
24	VIH	0,026	0,299	0,012	0,070	0,058
25	Politraumatismos	0,156	0,174	0,096	0,163	0,162

**Tabla 38.** Tasas de episodios de hospitalización por cada 1000 mujeres mayores de 65 años para la provincia de Málaga y año de seguimiento según Categoría Diagnóstica Mayor

<b>CDM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>AÑO 2000</b>	<b>AÑO 2001</b>	<b>AÑO 2002</b>	<b>AÑO 2003</b>	<b>AÑO 2004</b>
01	S. Nervioso	8,216	8,470	8,579	8,469	8,669
02	Ojo	7,292	6,228	5,555	5,356	3,920
03	ORL	0,836	0,994	1,151	0,984	1,192
04	S. Respiratorio	10,034	9,455	10,069	11,085	10,903
05	S. Circulatorio	23,373	22,980	24,020	25,379	24,516
06	S. Digestivo	13,067	12,475	13,495	12,104	11,662
07	Hígado y páncreas	10,160	9,961	10,306	9,950	9,808
08	Musculoesquelético	22,216	21,630	23,034	22,444	24,048
09	Piel y mama	3,986	3,696	3,837	4,549	3,946
10	Endocrino	2,042	2,035	2,056	1,694	2,004
11	Riñón	3,967	3,893	3,910	4,159	3,964
12	Ap. genital masculino	-	-	-	-	-
13	Ap. genital femenino	5,542	5,131	5,272	4,726	4,891
14	Embarazo y parto	-	-	-	-	-
15	Recién nacidos	-	-	-	-	-
16	Enf. Sangre	1,371	1,360	1,206	1,206	1,112
17	Mieloproliferativas	2,042	3,180	2,275	1,889	2,242
18	Enf. Infecciosas	1,390	1,266	1,316	1,286	1,545
19	Enf. Mentales	0,613	0,563	0,594	0,656	0,583
20	Drogas	0,019	0,019	0,018	0,009	0,035
21	Heridas y envenenamientos	1,089	1,013	0,978	1,073	1,068
22	Quemaduras	0,117	0,103	0,146	0,133	0,088
23	Otros factores	0,399	0,460	0,228	0,231	0,230
24	VIH	0,039	0,084	0,009	0,018	0,009
25	Politraumatismos	0,165	0,169	0,137	0,186	0,124

**Tabla 39.** Tasas de episodios de hospitalización por cada 1000 mayores de 65 años para la provincia de Sevilla y año de seguimiento según Categoría Diagnóstica Mayor

CDM	DESCRIPCIÓN	AÑO 2000	AÑO 2001	AÑO 2002	AÑO 2003	AÑO 2004
01	S. Nervioso	12,871	11,763	11,166	11,384	11,519
02	Ojo	3,851	3,609	3,172	2,762	2,554
03	ORL	2,545	2,507	2,440	2,424	2,456
04	S. Respiratorio	18,609	16,676	17,045	17,388	19,354
05	S. Circulatorio	35,984	34,497	36,340	37,346	41,298
06	S. Digestivo	15,608	15,456	15,181	14,988	16,480
07	Hígado y páncreas	10,367	10,166	10,660	10,445	11,746
08	Musculoesquelético	14,177	15,083	18,254	17,896	20,590
09	Piel y mama	3,792	3,643	3,678	4,230	3,871
10	Endocrino	2,747	2,364	2,411	2,562	2,797
11	Riñón	9,129	8,409	8,327	9,220	9,833
12	Ap. genital masculino	2,453	2,729	2,559	2,489	2,704
13	Ap. genital femenino	3,456	3,056	3,378	3,360	3,397
14	Embarazo y parto	-	-	-	-	-
15	Recién nacidos	-	-	-	-	-
16	Enf. Sangre	1,569	1,409	1,436	1,480	1,573
17	Mieloproliferativas	1,923	2,008	1,958	2,176	2,083
18	Enf. Infecciosas	1,468	1,497	1,810	1,891	1,958
19	Enf. Mentales	1,233	1,304	1,078	1,293	1,374
20	Drogas	0,092	0,092	0,058	0,069	0,105
21	Heridas y envenenamientos	1,233	0,977	0,963	1,208	1,236
22	Quemaduras	0,216	0,205	0,123	0,211	0,126
23	Otros factores	0,704	0,490	0,267	0,305	0,272
24	VIH	0,064	0,034	0,029	0,033	0,024
25	Politraumatismos	0,115	0,122	0,095	0,098	0,101

**Tabla 40.** Tasas de episodios de hospitalización por cada 1000 hombres mayores de 65 años para la provincia de Sevilla y año de seguimiento según Categoría Diagnóstica Mayor

<b>CDM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>AÑO 2000</b>	<b>AÑO 2001</b>	<b>AÑO 2002</b>	<b>AÑO 2003</b>	<b>AÑO 2004</b>
01	<b>S. Nervioso</b>	16,321	14,835	14,767	14,336	14,503
02	<b>Ojo</b>	4,854	4,489	3,704	3,519	3,035
03	<b>ORL</b>	3,952	4,231	4,149	4,157	3,948
04	<b>S. Respiratorio</b>	30,107	27,014	27,748	28,473	30,850
05	<b>S. Circulatorio</b>	43,664	42,457	44,544	46,349	50,055
06	<b>S. Digestivo</b>	20,524	20,714	19,653	19,211	20,980
07	<b>Hígado y páncreas</b>	11,947	10,810	12,526	12,223	13,481
08	<b>Musculoesquelético</b>	9,982	10,305	11,880	10,957	12,658
09	<b>Piel y mama</b>	2,981	2,955	2,554	3,120	2,906
10	<b>Endocrino</b>	2,102	1,894	2,029	1,884	2,599
11	<b>Riñón</b>	15,076	13,631	13,435	14,785	15,544
12	<b>Ap. genital masculino</b>	6,088	6,692	6,278	6,101	6,607
13	<b>Ap. genital femenino</b>	-	-	-	-	-
14	<b>Embarazo y parto</b>	-	-	-	-	-
15	<b>Recién nacidos</b>	-	-	-	-	-
16	<b>Enf. Sangre</b>	1,873	1,369	1,524	1,635	1,865
17	<b>Mieloproliferativas</b>	2,650	2,728	2,483	2,682	2,678
18	<b>Enf. Infecciosas</b>	1,656	1,678	2,120	2,044	2,083
19	<b>Enf. Mentales</b>	1,313	1,472	1,151	1,376	1,369
20	<b>Drogas</b>	0,160	0,175	0,111	0,169	0,169
21	<b>Heridas y envenenamientos</b>	1,325	1,174	1,231	1,446	1,498
22	<b>Quemaduras</b>	0,263	0,247	0,121	0,239	0,159
23	<b>Otros factores</b>	0,811	0,515	0,333	0,419	0,407
24	<b>VIH</b>	0,126	0,082	0,061	0,070	0,050
25	<b>Politraumatismos</b>	0,126	0,154	0,111	0,070	0,099

**Tabla 41.** Tasas de episodios de hospitalización por cada 1000 mujeres mayores de 65 años para la provincia de Sevilla y año de seguimiento según Categoría Diagnóstica Mayor

CDM	DESCRIPCIÓN	AÑO 2000	AÑO 2001	AÑO 2002	AÑO 2003	AÑO 2004
01	S. Nervioso	10,542	9,646	8,688	9,343	9,369
02	Ojo	3,175	3,005	2,806	2,240	2,207
03	ORL	1,595	1,322	1,257	1,223	1,391
04	S. Respiratorio	10,850	9,575	9,667	9,748	11,288
05	S. Circulatorio	30,802	29,029	30,689	31,107	35,050
06	S. Digestivo	12,292	11,845	12,077	12,071	13,289
07	Hígado y páncreas	9,302	9,723	9,375	9,206	10,500
08	Musculoesquelético	17,008	18,358	22,626	22,664	25,962
09	Piel y mama	4,339	4,116	4,452	4,994	4,510
10	Endocrino	3,183	2,680	2,674	3,030	2,933
11	Riñón	5,117	4,823	4,806	5,386	5,867
12	Ap. genital masculino	-	-	-	-	-
13	Ap. genital femenino	5,787	5,155	5,702	5,675	5,743
14	Embarazo y parto	-	-	-	-	-
15	Recién nacidos	-	-	-	-	-
16	Enf. Sangre	1,364	1,436	1,375	1,374	1,371
17	Mieloproliferativas	1,433	1,513	1,597	1,827	1,665
18	Enf. Infecciosas	1,341	1,372	1,597	1,786	1,871
19	Enf. Mentales	1,179	1,188	1,028	1,237	1,378
20	Drogas	0,046	0,035	0,021	0,000	0,062
21	Heridas y envenenamientos	1,171	0,842	0,778	1,037	1,049
22	Quemaduras	0,185	0,177	0,125	0,192	0,103
23	Otros factores	0,632	0,474	0,222	0,227	0,178
24	VIH	0,023	0,000	0,007	0,007	0,007
25	Politraumatismos	0,108	0,099	0,083	0,117	0,103

Como puede apreciarse en las tablas anteriores, en estos años las tasas de hospitalización se mantienen elevadas a lo largo de todo el periodo estudiado, por encima en todos los años de 150 por 1000 (Tabla 11). Además, a medida que aumenta la edad aumentan las hospitalizaciones, dato que se acrecienta en el caso de los hombres (Tablas 12 y 13).

Resulta curioso que, pese a que Almería y Huelva presentan el menor porcentaje de mayores de 65 años son las dos provincias con mayores tasas de episodios de hospitalización (Tabla 14).

En cuanto a las tablas de resultados relativas a las CDM, como podemos apreciar en la Tabla 15 es la CDM 05 (Enfermedades y trastornos del sistema circulatorio) la que presenta para todo los años estudiados las mayores tasas de hospitalización (siempre por encima del 33 por 1000) y le siguen en importancia las tasas obtenidas en la CDM 04 (Enfermedades y trastornos del sistema respiratorio).

En general las tasas de hospitalización son mayores en hombres que en mujeres (Tablas 16 y 17), excepción hecha en las CDM 08 (Enfermedades y trastornos del sistema musculoesquelético y conectivo), CDM 09 (Enfermedades y trastornos de la piel, tejido subcutáneo y mama) y CDM 10 (Trastornos endocrinos de la nutrición y del metabolismo).

Por último, al analizar las tasas de hospitalización por provincias y sexo (Tablas de la 18 a la 41) podemos hacer los siguientes comentarios generales: las tasas de hospitalización en Almería por CDM 01 (Enfermedades y trastornos del sistema nervioso) y CDM 04 (Enfermedades y trastornos del sistema respiratorio) son superiores al resto de las provincias. Huelva alcanza las hospitalizaciones más elevadas por CDM 05 (Enfermedades y trastornos del sistema circulatorio), y Granada alcanza esa primera posición en la CDM 09 (Enfermedades y trastornos de la piel, tejido subcutáneo y mama). Cádiz presenta una baja incidencia con respecto al resto de provincias en cuanto a hospitalizaciones por CDM 08 (Enfermedades y trastornos del sistema musculoesquelético y conectivo).



### ***3.2. Morbilidad general al alta según Categorías Diagnósticas Mayores (CDM) en mayores de 65 años***

La morbilidad hospitalaria en Andalucía para las personas de 65 o más años durante este período ha sido analizada, en primer lugar, mediante el estudio de las Categorías Diagnóstica Mayores (CDM), y posteriormente mediante el CIE-9-MC en la siguiente subsección.

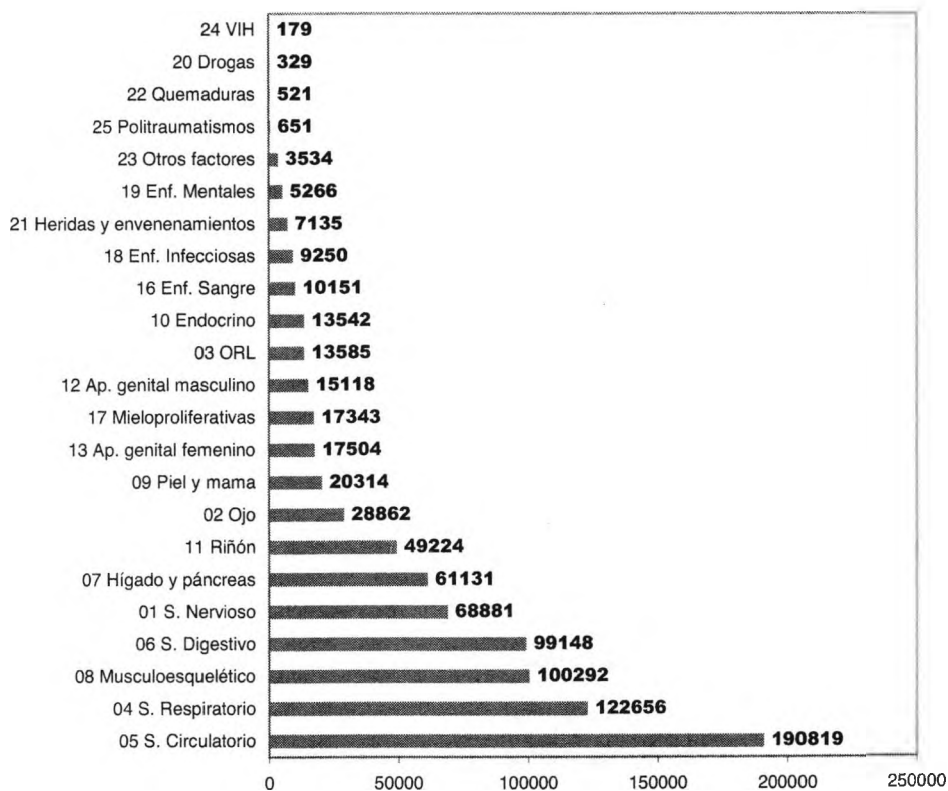
El estudio de los ingresos hospitalarios según las CDM supone una primera aproximación a la casuística atendida en un centro hospitalario. En las páginas siguientes de esta sección se describirán los ingresos agrupados por CDM para todo el quinquenio estudiado, basado fundamentalmente en la descripción de:

- La distribución de frecuencias de las CDM
- La distribución por años de los ingresos
- La distribución por sexos
- La distribución por tipo de ingreso (programado o urgente)
- La distribución de ingresos por provincias
- La edad media en las CDM y por sexo
- La distribución por sexo en las CDM
- Por último, la distribución por tipo de ingreso (programado o urgente) en las CDM

**Tabla 42:** Ingresos hospitalarios en Andalucía de pacientes mayores de 65 años durante el quinquenio 2000-2004. Frecuencias de las CDM

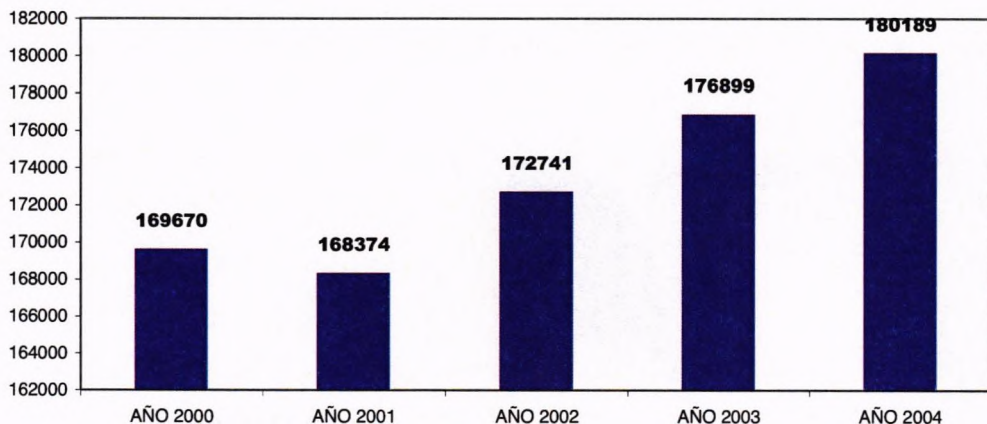
<b>CDM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
00	No consta	12438	1,4
01	S. Nervioso	68881	7,9
02	Ojo	28862	3,3
03	ORL	13585	1,6
04	S. Respiratorio	122656	14,1
05	S. Circulatorio	190819	22,0
06	S. Digestivo	99148	11,4
07	Hígado y páncreas	61131	7,0
08	Musculoesquelético	100292	11,6
09	Piel y mama	20314	2,3
10	Endocrino	13542	1,6
11	Riñón	49224	5,7
12	Ap. genital masculino	15118	1,7
13	Ap. genital femenino	17504	2,0
14	Embarazo y parto	-	,0
15	Recien nacidos	-	,0
16	Enf. Sangre	10151	1,2
17	Mieloproliferativas	17343	2,0
18	Enf. Infecciosas	9250	1,1
19	Enf. Mentales	5266	,6
20	Drogas	329	,0
21	Heridas y envenenamientos	7135	,8
22	Quemaduras	521	,1
23	Otros factores	3534	,4
24	VIH	179	,0
25	Politraumatismos	651	,1
	<b>Total</b>	<b>867873</b>	<b>100,0</b>

Gráfico 7. Ingresos en las Categorías Diagnósticas Mayores (2000-2004)



**Tabla 43 y gráfico 8: Total de ingresos por años**

AÑOS	2000	2001	2002	2003	2004	TOTAL
<b>TOTAL INGRESOS</b>	169670	168374	172741	176899	180189	<b>867873</b>



**Tabla 44 y gráfico 9: Distribución por sexo**

SEXO	HOMBRE	MUJER	TOTAL
	446083	421266	<b>867349</b>

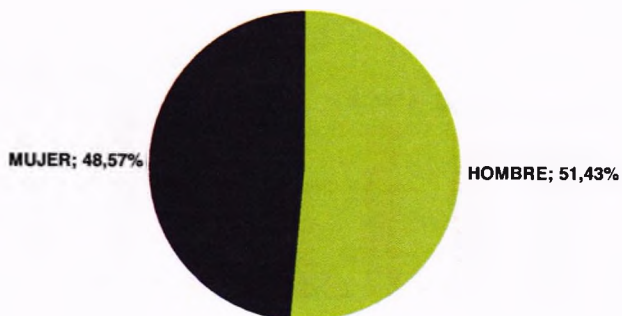


Tabla 45 y gráfico 10: Distribución por tipo de ingreso

TIPO INGRESO	URGENTE	PROGRAMADO	TOTAL
	607037	260362	867399

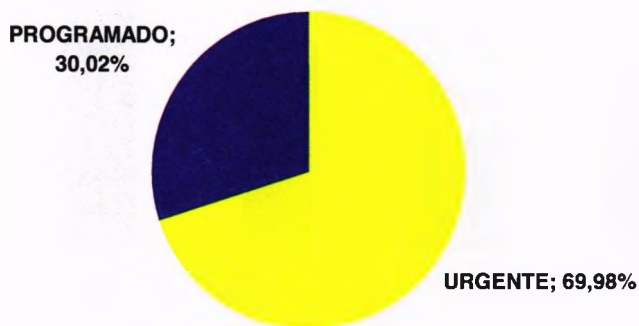


Tabla 46 y gráfico 11: Total de ingresos por provincias

	ALMERIA	CADIZ	CORDOBA	GRANADA	HUELVA	JAEN	MALAGA	SEVILLA	TOTAL
TOTAL INGRESOS	70009	106342	107255	114679	57748	94632	138439	178769	867873

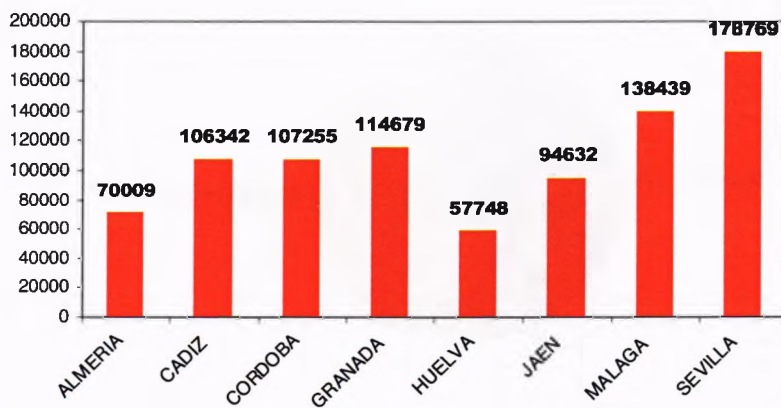


Gráfico 12. Edad media de las Categorías Diagnósticas Mayores (2000-2004)

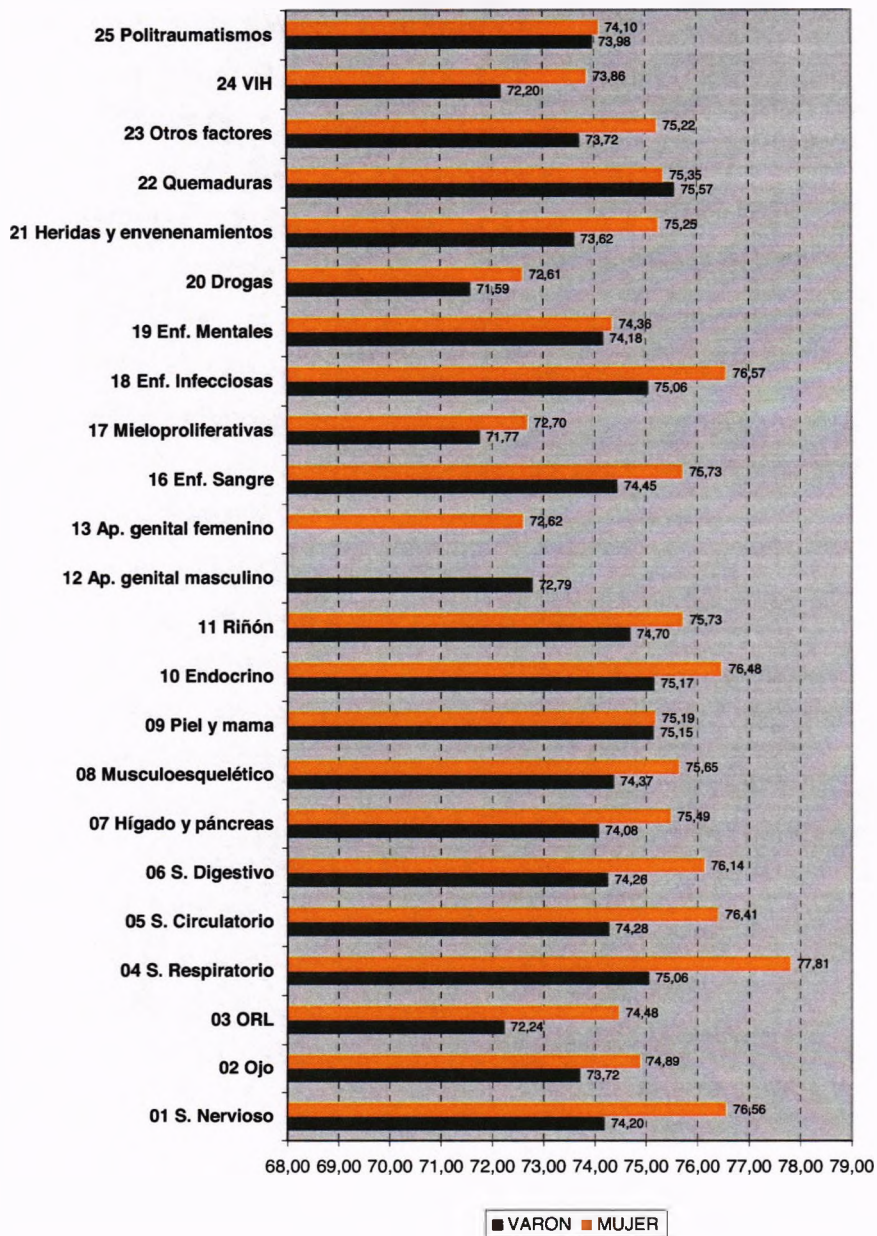


Gráfico 13. Distribución por sexo en las Categorías Diagnósticas Mayores (2000-2004)

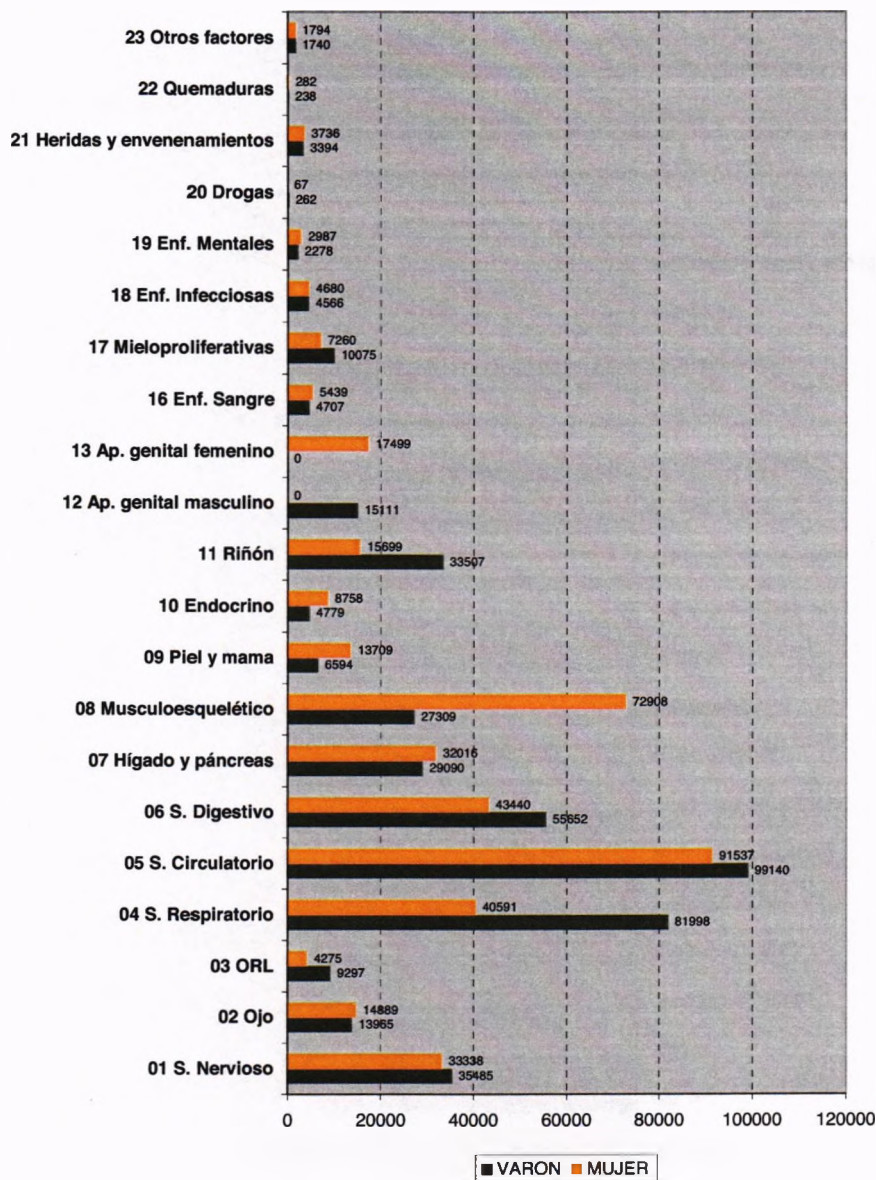
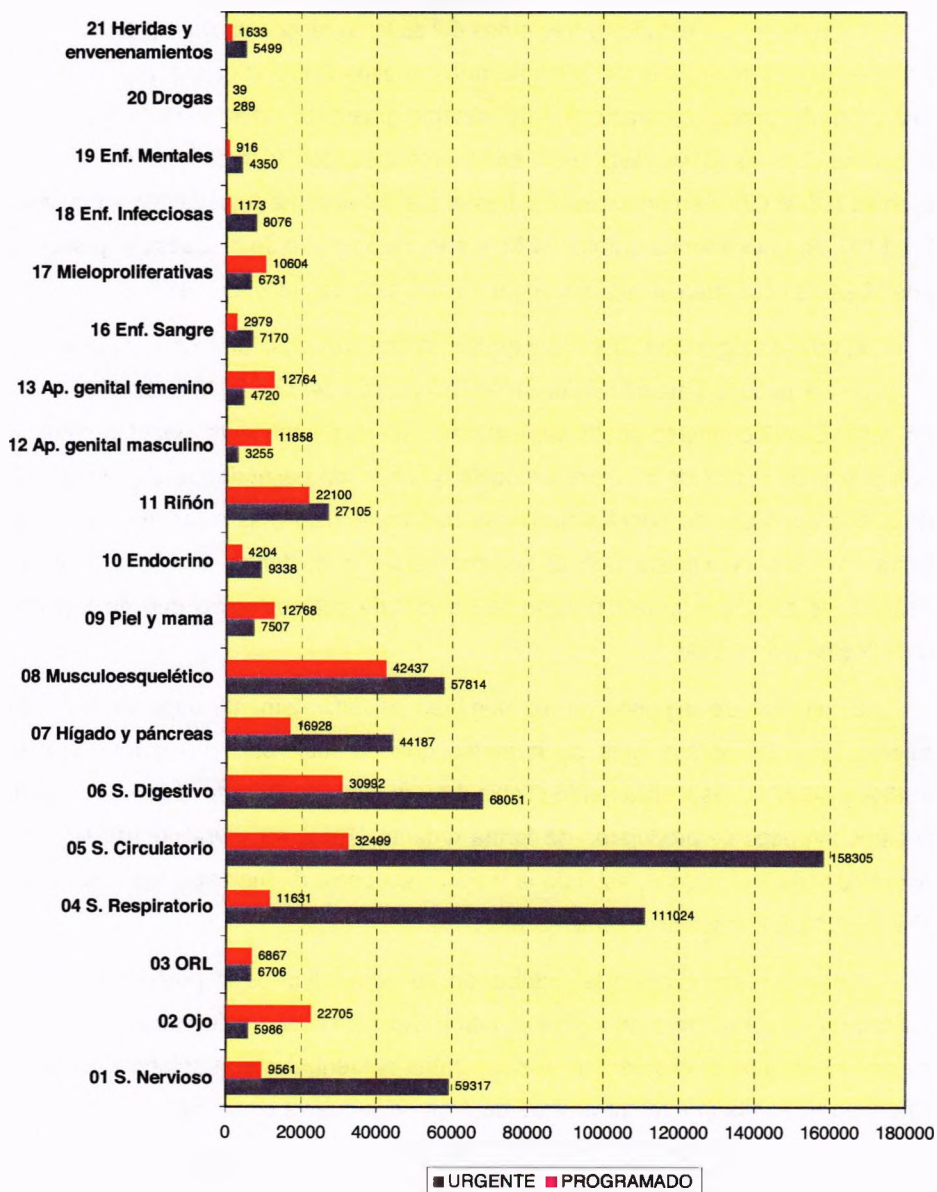


Gráfico 14. Distribución por tipo de ingreso en las Categorías Diagnósticas Mayores (2000-2004)





Algunos comentarios breves a lo presentado anteriormente nos permiten indicar que al tabular las CDM (Tabla 42) se observa que las más frecuentes en número de casos son: CDM 05 (enfermedades y trastornos del sistema circulatorio) (22%), CDM 04 (enfermedades y trastornos del sistema respiratorio) (14,1%), CDM 08 (enfermedades y trastornos del sistema musculoesquelético y conectivo) (11,6%) y CDM 06 (enfermedades y trastornos del sistema digestivo) (11,4%). Hemos de tener en cuenta que las CDM distinguen entre enfermedades y trastornos del sistema digestivo (CDM 06) y enfermedades y trastornos del sistema hepatobiliar y páncreas (CDM 07). Si unificáramos ambas CDM, los ingresos por enfermedades digestivas y hepatobiliares ocuparían el segundo lugar en orden de frecuencias (18,4%).

El total de ingresos (Tabla 43 y gráfico 8) en cifras absolutas ha ido aumentando a lo largo del periodo pasando de los 169670 ingresos del año 2000 a los 180189 del año 2004. Este incremento puede ser explicado, fundamentalmente, por el incremento de la población mayor de 65 años a medida que han ido pasando los años (Tabla 7), por lo que las tasas de hospitalización se han mantenido mas o menos constantes (Tabla 11). Ello no implica que el sistema sanitario no tenga a medida que van pasando los años una mayor presión asistencial de este colectivo que en términos absolutos ha aumentado.

El número de ingresos en los hombres es discretamente superior al de las mujeres (24817 ingresos más de hombres que de mujeres), con porcentajes de 51,43% y 48,57%, respectivamente (Tabla 44 y gráfico 9). Por otra parte, la mayoría de estos ingresos se produjeron de forma urgente (Tabla 45 y gráfico 10), llegando casi al 70% de los mismos, estando la mayor frecuencia de ingresos urgentes en las CDM 05, 04 y 01, respectivamente (Gráfico 14).

En lo que se refiere a la distribución por provincias de la población, las que tuvieron un mayor número de ingresos fueron Sevilla, Málaga y Granada (Tabla 46 y gráfico 11). De mayor interés aquí son los datos presentados con anterioridad (Tabla 14) donde se exhibían a las provincias de Almería y Huelva como las de mayor tasas de hospitalización, pese a una menor población, e incluso un menor porcentaje de mayores de 65 años que el resto de provincias.

En todas las CDM la edad media de los ingresos es superior en las mujeres que en los hombres, excepto en las quemaduras (CDM 22) y las respectivas enfermedades y trastornos de los sistemas reproductores (CDM 12 y 13), donde la edad media es superior (aunque de forma mínima) en los hombres (Gráfico 12).

La diferente distribución por sexos en las CDM alcanza sus máximos en la CDM 04 (enfermedades y trastornos del sistema respiratorio) mucho más frecuente en los varones, y en CDM 08 (enfermedades y trastornos del sistema musculoesquelético y conectivo) mucho más frecuente en las mujeres (Gráfico 13).

### ***3.3. Morbilidad general al alta según CIE-9-M en mayores de 65 años***

Pasamos en esta subsección a describir la morbilidad hospitalaria atendiendo a los diagnósticos principales según CIE-9-MC. Dado el alto número de diagnósticos de la CIE-9-MC (más de 16.000), se excluyó del análisis sistemático el 4º y 5º dígito de dicha clasificación, obteniendo información más unificada de los ingresos. En el primer apartado 3.3.1. lo haremos atendiendo a la distribución total de los mismos y también presentando las tablas de la distribución provincial y anual de los 25 diagnósticos más frecuentes. En el segundo apartado 3.3.2. se presentará la distribución de diagnósticos por sexo y edad. Por último, el apartado 3.3.3. se dedicará a la comorbilidad y destino de las altas.

#### ***3.3.1. Distribución de los diagnósticos principales al alta según CIE-9-MC***

En primer lugar nos ha parecido interesante desplegar una tabla (tabla 47) con los diagnósticos principales más frecuentes. Los totales se presentan por años y para el total del quinquenio estudiado.

Como se aprecia son la insuficiencia cardiaca (CIE-9-MC; 428), la bronquitis crónica (CIE-9-MC; 491), la fractura de cuello de fémur (CIE-9-MC; 820), el infarto agudo de miocardio (CIE-9-MC; 410) y la coleditiasis (CIE-9-MC; 574) los diagnósticos que ocupan los cinco primeros puestos en orden de frecuencia.

En las tablas sucesivas (tablas 48 a 72) la misma información aparece desagregada por provincias.

Tabla 47. Distribución de altas según diagnóstico principal (CIE-9-MC)

ORDEN	CÓDIGO CIE-9	2000	2001	2002	2003	2004	
1º	<b>428</b> Insuficiencia Cardíaca	7.029	7.130	7.417	7.724	7.973	<b>37.273</b>
2º	<b>491</b> Bronquitis Crónica	6.445	6.015	6.514	6.433	6.295	<b>31.702</b>
3º	<b>820</b> Fractura de cuello de fémur	5.507	5.824	6.020	6.230	6.251	<b>29.832</b>
4º	<b>410</b> Infarto agudo de miocardio	4.680	4.937	5.411	5.867	5.659	<b>26.554</b>
5º	<b>574</b> Colelitiasis	4.767	5.069	5.174	5.212	5.632	<b>25.854</b>
6º	<b>715</b> Osteoartritis	3.151	4.165	5.761	5.752	6.212	<b>25.041</b>
7º	<b>434</b> Oclusión arterias cerebrales	4.153	4.576	4.475	4.690	4.867	<b>22.761</b>
8º	<b>486</b> Neumonía organismo no especificado	3.906	4.213	4.391	4.464	4.578	<b>21.552</b>
9º	<b>411</b> Angina inestable	3.923	4.135	4.001	3.894	3.625	<b>19.578</b>
10º	<b>366</b> Catarata	5.052	3.980	2.978	2.211	1.667	<b>15.888</b>
11º	<b>427</b> Disritmias cardíacas	2.742	3.144	3.049	3.192	3.405	<b>15.532</b>
12º	<b>188</b> Neoplasia maligna de vejiga	2.723	2.912	2.949	3.114	3.314	<b>15.012</b>
13º	<b>996</b> Complicaciones de procedimientos quirúrgicos	2.560	2.733	3.053	3.116	3.252	<b>14.714</b>
14º	<b>414</b> Cardiopatía isquémica crónica	2.168	2.570	2.579	3.127	3.454	<b>13.898</b>
15º	<b>250</b> Diabetes mellitas	2.388	2.381	2.353	2.354	2.289	<b>11.765</b>
16º	<b>550</b> Hernia inguinal	2.168	2.337	2.518	2.187	2.090	<b>11.300</b>
17º	<b>162</b> Neoplasia maligna de bronquios y pulmón	1.893	2.115	2.134	2.119	2.194	<b>10.455</b>
18º	<b>599</b> Trastornos del tracto urinario no especificado	1.958	1.904	1.906	1.964	2.113	<b>9.845</b>
19º	<b>577</b> Enfermedades del páncreas	1.905	1.963	1.990	1.910	2.075	<b>9.843</b>
20º	<b>518</b> Otras enfermedades pulmonares	1.817	1.640	1.757	2.294	2.244	<b>9.752</b>
21º	<b>780</b> Síntomas generales	1.764	1.620	1.917	2.160	1.894	<b>9.355</b>
22º	<b>600</b> Hipertrofia de próstata	1.883	1.894	1.896	1.797	1.819	<b>9.289</b>
23º	<b>402</b> Enfermedad cardíaca hipertensiva	1.528	1.820	1.851	2.015	1.868	<b>9.082</b>
24º	<b>413</b> Angina de pecho	1.683	1.679	1.652	1.844	1.853	<b>8.711</b>
25º	<b>153</b> Neoplasia maligna de colon	1.361	1.530	1.535	1.750	1.902	<b>8.078</b>

**Tabla 48.** Distribución de altas para el diagnóstico principal 428, por años y provincias.

Diagnóstico Principal	PROVINCIA	AÑO					Total
		2.000	2.001	2.002	2.003	2.004	
CIE-9-MC 428 Insuficiencia cardíaca	ALMERIA	608	652	670	737	780	3.447
	CADIZ	897	941	921	994	994	4.747
	CORDOBA	1.022	1.174	1.164	1.219	1.132	5.711
	GRANADA	822	922	885	978	969	4.576
	HUELVA	443	431	490	587	595	2.546
	JAEN	538	515	582	554	608	2.797
	MALAGA	987	881	969	1.046	1.093	4.976
	SEVILLA	1.712	1.614	1.736	1.609	1.802	8.473
<b>Total</b>		<b>7.029</b>	<b>7.130</b>	<b>7.417</b>	<b>7.724</b>	<b>7.973</b>	<b>37.273</b>

**Tabla 49.** Distribución de altas para el diagnóstico principal 491, por años y provincias

Diagnóstico Principal	PROVINCIA	AÑO					Total
		2.000	2.001	2.002	2.003	2.004	
CIE-9-MC 491 Bronquitis crónica	ALMERIA	733	766	883	957	868	4.207
	CADIZ	732	628	691	734	750	3.535
	CORDOBA	1.068	1.106	1.073	915	996	5.158
	GRANADA	832	749	850	831	813	4.075
	HUELVA	289	223	267	390	372	1.541
	JAEN	1.047	967	1.122	883	759	4.778
	MALAGA	713	645	686	648	577	3.269
	SEVILLA	1.031	931	942	1.075	1.160	5.139
<b>Total</b>		<b>6.445</b>	<b>6.015</b>	<b>6.514</b>	<b>6.433</b>	<b>6.295</b>	<b>31.702</b>

**Tabla 50.** Distribución de altas para el diagnóstico principal 820, por años y provincias

Diagnóstico Principal	PROVINCIA	AÑO					Total
		2.000	2.001	2.002	2.003	2.004	
CIE-9-MC 820 Fractura de cuello de fémur	ALMERIA	388	411	462	458	446	2.165
	CADIZ	485	577	542	519	491	2.614
	CORDOBA	683	748	746	799	768	3.744
	GRANADA	733	756	772	816	867	3.944
	HUELVA	336	340	334	345	374	1.729
	JAEN	560	605	632	628	673	3.098
	MALAGA	1.124	1.064	1.157	1.191	1.192	5.728
	SEVILLA	1.198	1.323	1.375	1.474	1.440	6.810
<b>Total</b>		<b>5.507</b>	<b>5.824</b>	<b>6.020</b>	<b>6.230</b>	<b>6.251</b>	<b>29.832</b>

Tabla 51. Distribución de altas para el diagnóstico principal 410, por años y provincias

Diagnóstico Principal	PROVINCIA	AÑO					Total
		2.000	2.001	2.002	2.003	2.004	
CIE-9-MC 410 Infarto Agudo de Miocardio	ALMERIA	318	316	309	319	359	1.621
	CADIZ	494	502	581	628	578	2.783
	CORDOBA	427	538	561	557	534	2.617
	GRANADA	711	721	850	937	765	3.984
	HUELVA	437	380	416	455	369	2.057
	JAEN	413	489	482	551	550	2.485
	MALAGA	953	908	864	1.006	946	4.677
	SEVILLA	927	1.083	1.348	1.414	1.558	6.330
	<b>Total</b>	<b>4.680</b>	<b>4.937</b>	<b>5.411</b>	<b>5.867</b>	<b>5.659</b>	<b>26.554</b>

Tabla 52. Distribución de altas para el diagnóstico principal 574, por años y provincias

Diagnóstico Principal	PROVINCIA	AÑO					Total
		2.000	2.001	2.002	2.003	2.004	
CIE-9-MC 574 Colelitiasis	ALMERIA	388	411	462	458	446	2.165
	CADIZ	485	577	542	519	491	2.614
	CORDOBA	683	748	746	799	768	3.744
	GRANADA	733	756	772	816	867	3.944
	HUELVA	336	340	334	345	374	1.729
	JAEN	560	605	632	628	673	3.098
	MALAGA	1.124	1.064	1.157	1.191	1.192	5.728
	SEVILLA	1.198	1.323	1.375	1.474	1.440	6.810
	<b>Total</b>	<b>5.507</b>	<b>5.824</b>	<b>6.020</b>	<b>6.230</b>	<b>6.251</b>	<b>29.832</b>

Tabla 53. Distribución de altas para el diagnóstico principal 715, por años y provincias

Diagnóstico Principal	PROVINCIA	AÑO					Total
		2.000	2.001	2.002	2.003	2.004	
CIE-9-MC 715 Osteoartrosis	ALMERIA	243	280	395	367	433	1.718
	CADIZ	246	240	377	317	326	1.506
	CORDOBA	420	614	851	907	672	3.464
	GRANADA	461	667	952	943	930	3.953
	HUELVA	248	369	406	474	426	1.923
	JAEN	488	670	766	815	906	3.645
	MALAGA	587	661	775	773	905	3.701
	SEVILLA	458	664	1.239	1.156	1.614	5.131
	<b>Total</b>	<b>3.151</b>	<b>4.165</b>	<b>5.761</b>	<b>5.752</b>	<b>6.212</b>	<b>25.041</b>

**Tabla 54.** Distribución al alta para el diagnóstico principal 434, por años y provincias

Diagnóstico Principal	PROVINCIA	AÑO					Total
		2.000	2.001	2.002	2.003	2.004	
CIE-9-MC 434 Oclusión arterias cerebrales	ALMERIA	353	382	468	446	528	2.177
	CADIZ	578	553	522	512	554	2.719
	CORDOBA	599	690	674	628	641	3.232
	GRANADA	323	341	368	429	476	1.937
	HUELVA	332	351	333	469	435	1.920
	JAEN	459	546	476	504	552	2.537
	MALAGA	558	674	697	714	648	3.291
	SEVILLA	951	1.039	937	988	1.033	4.948
<b>Total</b>		<b>4.153</b>	<b>4.576</b>	<b>4.475</b>	<b>4.690</b>	<b>4.867</b>	<b>22.761</b>

**Tabla 55.** Distribución de altas para el diagnóstico principal 486, por años y provincias

Diagnóstico Principal	PROVINCIA	AÑO					Total
		2.000	2.001	2.002	2.003	2.004	
CIE-9-MC 486 Neumonía organismo no especificado	ALMERIA	400	549	588	613	646	2.796
	CADIZ	412	365	352	408	468	2.005
	CORDOBA	507	849	900	820	647	3.723
	GRANADA	408	353	372	430	486	2.049
	HUELVA	251	200	261	269	275	1.256
	JAEN	262	265	371	347	360	1.605
	MALAGA	768	793	824	788	686	3.859
	SEVILLA	898	839	723	789	1.010	4.259
<b>Total</b>		<b>3.906</b>	<b>4.213</b>	<b>4.391</b>	<b>4.464</b>	<b>4.578</b>	<b>21.552</b>

**Tabla 56.** Distribución de altas para el diagnóstico principal 411, por años y provincias

Diagnóstico Principal	PROVINCIA	AÑO					Total
		2.000	2.001	2.002	2.003	2.004	
CIE-9-MC 411 Angina inestable	ALMERIA	321	303	330	350	365	1.669
	CADIZ	365	402	343	327	326	1.763
	CORDOBA	488	569	580	474	377	2.488
	GRANADA	420	486	492	563	599	2.560
	HUELVA	219	192	188	175	205	979
	JAEN	257	354	314	346	304	1.575
	MALAGA	672	691	652	666	459	3.140
	SEVILLA	1.181	1.138	1.102	993	990	5.404
<b>Total</b>		<b>3.923</b>	<b>4.135</b>	<b>4.001</b>	<b>3.894</b>	<b>3.625</b>	<b>19.578</b>

Tabla 57. Distribución de altas para el diagnóstico principal 366, por años y provincias

Diagnóstico Principal	PROVINCIA	AÑO					Total
		2.000	2.001	2.002	2.003	2.004	
CIE-9-MC 366 Catarata	ALMERIA	518	388	257	166	80	1.409
	CADIZ	624	609	617	392	359	2.601
	CORDOBA	361	544	315	141	132	1.493
	GRANADA	575	617	498	381	240	2.311
	HUELVA	168	163	98	67	61	557
	JAEN	1.357	415	211	162	118	2.263
	MALAGA	1.108	890	714	674	485	3.871
	SEVILLA	341	354	268	228	192	1.383
<b>Total</b>		<b>5.052</b>	<b>3.980</b>	<b>2.978</b>	<b>2.211</b>	<b>1.667</b>	<b>15.888</b>

Tabla 58. Distribución de altas para el diagnóstico principal 427, por años y provincias

Diagnóstico Principal	PROVINCIA	AÑO					Total
		2.000	2.001	2.002	2.003	2.004	
CIE-9-MC 427 Disritmias cardiacas	ALMERIA	266	247	289	281	247	1.330
	CADIZ	420	517	450	427	541	2.355
	CORDOBA	199	256	221	279	269	1.224
	GRANADA	273	293	271	282	296	1.415
	HUELVA	263	332	312	377	355	1.639
	JAEN	306	289	339	361	365	1.660
	MALAGA	394	428	374	443	435	2.074
	SEVILLA	621	782	793	742	897	3.835
<b>Total</b>		<b>2.742</b>	<b>3.144</b>	<b>3.049</b>	<b>3.192</b>	<b>3.405</b>	<b>15.532</b>

Tabla 59. Distribución de altas para el diagnóstico principal 188, por años y provincias

Diagnóstico Principal	PROVINCIA	AÑO					Total
		2.000	2.001	2.002	2.003	2.004	
CIE-9-MC 188 Neoplasia Maligna de vejiga	ALMERIA	183	202	213	201	241	1.040
	CADIZ	440	418	420	434	521	2.233
	CORDOBA	284	334	316	367	362	1.663
	GRANADA	283	305	367	356	367	1.678
	HUELVA	223	261	257	264	226	1.231
	JAEN	261	247	224	232	278	1.242
	MALAGA	483	451	469	516	524	2.443
	SEVILLA	566	694	683	744	795	3.482
<b>Total</b>		<b>2.723</b>	<b>2.912</b>	<b>2.949</b>	<b>3.114</b>	<b>3.314</b>	<b>15.012</b>



Tabla 60. Distribución de altas para el diagnóstico principal 996, por años y provincias

Diagnóstico Principal	PROVINCIA	AÑO					Total
		2.000	2.001	2.002	2.003	2.004	
CIE-9-MC 996 Complicaciones de procedimientos quirúrgicos	ALMERIA	133	135	166	195	145	774
	CADIZ	310	339	359	379	430	1.817
	CORDOBA	286	300	404	355	390	1.735
	GRANADA	429	416	431	429	404	2.109
	HUELVA	189	160	228	231	299	1.107
	JAEN	288	322	324	313	309	1.556
	MALAGA	403	457	469	433	490	2.252
	SEVILLA	522	604	672	781	785	3.364
Total		2.560	2.733	3.053	3.116	3.252	14.714

Tabla 61. Distribución de altas para el diagnóstico principal 414, por años y provincias

Diagnóstico Principal	PROVINCIA	AÑO					Total
		2.000	2.001	2.002	2.003	2.004	
CIE-9-MC 414 Cardiopatía isquémica crónica	ALMERIA	32	39	48	75	92	286
	CADIZ	454	604	570	654	643	2.925
	CORDOBA	248	332	290	310	339	1.519
	GRANADA	244	247	213	241	244	1.189
	HUELVA	122	210	204	266	329	1.131
	JAEN	77	132	179	211	196	795
	MALAGA	508	609	677	755	917	3.466
	SEVILLA	483	397	398	615	694	2.587
Total		2.168	2.570	2.579	3.127	3.454	13.898

Tabla 62. Distribución de altas para el diagnóstico principal 250, por años y provincias

Diagnóstico Principal	PROVINCIA	AÑO					Total
		2.000	2.001	2.002	2.003	2.004	
CIE-9-MC 250 Diabetes mellitus	ALMERIA	168	175	154	159	157	813
	CADIZ	331	329	303	336	301	1.600
	CORDOBA	288	289	282	235	231	1.325
	GRANADA	385	316	341	328	262	1.632
	HUELVA	138	153	132	159	134	716
	JAEN	223	224	248	210	157	1.062
	MALAGA	349	356	347	391	431	1.874
	SEVILLA	506	539	546	536	616	2.743
Total		2.388	2.381	2.353	2.354	2.289	11.765

Tabla 63. Distribución de altas para el diagnóstico principal 550, por años y provincias

Diagnóstico Principal	PROVINCIA	AÑO					Total
		2.000	2.001	2.002	2.003	2.004	
CIE-9-MC 550 Hernia inguinal	ALMERIA	174	172	178	222	150	896
	CADIZ	245	229	309	246	253	1.282
	CORDOBA	302	353	388	292	282	1.617
	GRANADA	348	379	470	388	388	1.973
	HUELVA	124	159	139	124	105	651
	JAEN	365	324	362	297	235	1.583
	MALAGA	351	386	357	344	344	1.782
	SEVILLA	259	335	315	274	333	1.516
<b>Total</b>		<b>2.168</b>	<b>2.337</b>	<b>2.518</b>	<b>2.187</b>	<b>2.090</b>	<b>11.300</b>

Tabla 64. Distribución de altas para el diagnóstico principal 162, por años y provincias

Diagnóstico Principal	PROVINCIA	AÑO					Total
		2.000	2.001	2.002	2.003	2.004	
CIE-9-MC 162 Neoplasia maligna de bronquios y pulmón	ALMERIA	131	178	197	191	166	863
	CADIZ	320	371	328	340	328	1.687
	CORDOBA	252	287	263	276	259	1.337
	GRANADA	186	228	227	208	219	1.068
	HUELVA	116	109	154	141	146	666
	JAEN	190	159	119	161	224	853
	MALAGA	300	330	347	323	358	1.658
	SEVILLA	398	453	499	479	494	2.323
<b>Total</b>		<b>1.893</b>	<b>2.115</b>	<b>2.134</b>	<b>2.119</b>	<b>2.194</b>	<b>10.455</b>

Tabla 65. Distribución de altas para el diagnóstico principal 599, por años y provincias

Diagnóstico Principal	PROVINCIA	AÑO					Total
		2.000	2.001	2.002	2.003	2.004	
CIE-9-MC 599 Trastornos del tracto urinario no especificado	ALMERIA	156	180	188	204	180	908
	CADIZ	265	222	217	277	248	1.229
	CORDOBA	318	315	294	196	202	1.325
	GRANADA	268	190	222	242	248	1.170
	HUELVA	128	90	137	145	165	665
	JAEN	139	219	184	161	210	913
	MALAGA	233	300	305	315	378	1.531
	SEVILLA	451	388	359	424	482	2.104
<b>Total</b>		<b>1.958</b>	<b>1.904</b>	<b>1.906</b>	<b>1.964</b>	<b>2.113</b>	<b>9.645</b>

Tabla 66. Distribución de altas para el diagnóstico principal 577, por años y provincias

Diagnóstico Principal	PROVINCIA	AÑO					Total
		2.000	2.001	2.002	2.003	2.004	
CIE-9-MC 577 Enfermedades del páncreas	ALMERIA	140	145	164	152	155	756
	CADIZ	151	170	187	192	200	900
	CORDOBA	265	239	233	251	240	1.228
	GRANADA	269	340	267	248	327	1.451
	HUELVA	112	112	123	137	111	595
	JAEN	270	276	273	254	338	1.411
	MALAGA	322	313	371	327	350	1.683
	SEVILLA	376	368	372	349	354	1.819
<b>Total</b>		<b>1.905</b>	<b>1.963</b>	<b>1.990</b>	<b>1.910</b>	<b>2.075</b>	<b>9.843</b>

Tabla 67. Distribución de altas para el diagnóstico principal 518, por años y provincias

Diagnóstico Principal	PROVINCIA	AÑO					Total
		2.000	2.001	2.002	2.003	2.004	
CIE-9-MC 518 Otras enfermedades pulmonares	ALMERIA	75	114	115	157	237	698
	CADIZ	282	178	144	116	200	920
	CORDOBA	289	172	145	351	225	1.182
	GRANADA	262	188	272	298	278	1.298
	HUELVA	107	155	142	148	126	678
	JAEN	171	240	271	343	344	1.369
	MALAGA	290	245	341	547	467	1.890
	SEVILLA	341	348	327	334	367	1.717
<b>Total</b>		<b>1.817</b>	<b>1.640</b>	<b>1.757</b>	<b>2.294</b>	<b>2.244</b>	<b>9.752</b>

Tabla 68. Distribución de altas para el diagnóstico principal 780, por años y provincias

Diagnóstico Principal	PROVINCIA	AÑO					Total
		2.000	2.001	2.002	2.003	2.004	
CIE-9-MC 780 Síntomas generales	ALMERIA	187	217	231	243	275	1.153
	CADIZ	236	232	226	249	259	1.202
	CORDOBA	237	190	226	271	195	1.119
	GRANADA	191	244	308	425	205	1.373
	HUELVA	150	134	163	199	188	834
	JAEN	118	116	194	208	158	794
	MALAGA	214	190	250	206	219	1.079
	SEVILLA	431	297	319	359	395	1.801
<b>Total</b>		<b>1.764</b>	<b>1.620</b>	<b>1.917</b>	<b>2.160</b>	<b>1.894</b>	<b>9.355</b>

Tabla 69. Distribución de altas para el diagnóstico principal 600, por años y provincias

Diagnóstico Principal	PROVINCIA	AÑO					Total
		2.000	2.001	2.002	2.003	2.004	
CIE-9-MC 600 Hipertrofia de próstata	ALMERIA	166	144	171	112	120	713
	CADIZ	224	203	243	193	193	1.056
	CORDOBA	218	220	196	212	205	1.051
	GRANADA	253	250	296	250	260	1.309
	HUELVA	95	94	105	104	106	504
	JAEN	188	197	157	155	174	871
	MALAGA	386	390	342	368	344	1.830
	SEVILLA	353	396	386	403	417	1.955
<b>Total</b>		<b>1.883</b>	<b>1.894</b>	<b>1.896</b>	<b>1.797</b>	<b>1.819</b>	<b>9.289</b>

Tabla 70. Distribución de altas para el diagnóstico principal 402, por años y provincias

Diagnóstico Principal	PROVINCIA	AÑO					Total
		2.000	2.001	2.002	2.003	2.004	
CIE-9-MC 402 Enfermedad cardíaca hipertensiva	ALMERIA	75	119	131	151	58	534
	CADIZ	384	477	415	399	347	2.022
	CORDOBA	100	137	91	103	93	524
	GRANADA	133	176	175	219	185	888
	HUELVA	140	115	150	217	239	861
	JAEN	95	77	90	78	69	409
	MALAGA	257	305	315	287	259	1.423
	SEVILLA	344	414	484	561	618	2.421
<b>Total</b>		<b>1.528</b>	<b>1.820</b>	<b>1.851</b>	<b>2.015</b>	<b>1.868</b>	<b>9.082</b>

Tabla 71. Distribución de altas para el diagnóstico principal 413, por años y provincias

Diagnóstico Principal	PROVINCIA	AÑO					Total
		2.000	2.001	2.002	2.003	2.004	
CIE-9-MC 413 Angina de pecho	ALMERIA	147	216	190	208	206	967
	CADIZ	269	250	210	216	184	1.129
	CORDOBA	116	111	148	268	199	842
	GRANADA	205	171	127	139	128	770
	HUELVA	266	258	266	278	244	1.312
	JAEN	224	145	141	165	173	848
	MALAGA	143	135	196	144	184	802
	SEVILLA	313	393	374	426	535	2.041
<b>Total</b>		<b>1.683</b>	<b>1.679</b>	<b>1.652</b>	<b>1.844</b>	<b>1.853</b>	<b>8.711</b>

**Tabla 72.** Distribución de altas para el diagnóstico principal 153, por años y provincias

Diagnóstico Principal	PROVINCIA	AÑO					Total
		2.000	2.001	2.002	2.003	2.004	
CIE-9-MC 153 Neoplasia maligna de colón	ALMERIA	99	124	127	132	170	652
	CADIZ	183	184	201	242	271	1.081
	CORDOBA	163	196	173	201	185	918
	GRANADA	138	158	174	191	190	851
	HUELVA	83	89	83	104	130	489
	JAEN	173	174	158	183	220	908
	MALAGA	227	230	256	280	282	1.275
	SEVILLA	295	375	363	417	454	1.904
	<b>Total</b>	<b>1.361</b>	<b>1.530</b>	<b>1.535</b>	<b>1.750</b>	<b>1.902</b>	<b>8.078</b>

### 3.3.2. Distribución de los diagnósticos principales (CIE-9-MC) más frecuentes por sexo y edad

Es notorio que la morbilidad varía según sexo y edad. En particular en este trabajo, dadas las características de los sujetos analizados, con edades por encima de los 65 años, nos ha parecido particularmente interesante comparar los diagnósticos principales según sexo y según edad estableciendo dos niveles para esta segunda variable; un primer intervalo entre 65 y 75 años, y un segundo intervalo por encima de los 75 años.

En las tablas 73 y 74 se presentan las distribuciones de los diagnósticos principales comparados por sexo y grupos de edad, donde pueden observarse diferencias importantes tanto por una como por otra variable. Así, valga como ejemplo, que si bien la bronquitis crónica (CIE-9-MC; 491) ocupa el primer lugar en los varones en los dos grupos de edad, en las mujeres de 65 a 75 años es la osteoartritis (CIE-9-MC; 715) la que ocupa esa posición, siendo desplazada en las mujeres mayores de 75 años por la fractura de cuello de fémur (CIE-9-MC; 820). El resto de discrepancias se pueden observar en las tablas mencionadas.

**Tabla 73.** Diagnóstico principal CIE-9 (20 más frecuentes) por sexo entre 65 y 75 años ambos inclusive

**TOTAL: 493234 = (274132 HOMBRES) + (219102 MUJERES)**

<b>HOMBRES</b>		<b>MUJERES</b>	
<b>CODIGO CIE - 9</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>CODIGO CIE - 9</b>	<b>FRECUENCIA</b>
491-Bronquitis crónica	15571	715-Osteoartritis	14659
410-Infarto agudo de miocardio	9326	574-Colelitiasis	8693
188-Neoplasia maligna de vejiga	7987	428-Insuficiencia cardiaca	7533
428-Insuficiencia cardiaca	7840	820-Fractura de cuello de fémur	5195
414-Cardiopatía isquémica crónica	7296	996-Complicaciones de procedimientos quirúrgicos	5058
411-Angor inestable	7199	411-Angor inestable	4714
162-Neoplasia maligna de bronquios y pulmón	6982	410-Infarto agudo de miocardio	4697
550-Hernia inguinal	6848	434-Oclusión arterias cerebrales	4567
600-Hipertrofia de próstata	6709	366-Catarata	4524
434-Oclusión de arterias cerebrales	6374	427-Disritmias cardiacas	4125
486-Neumonía, organismo no especificado	6373	618-Prolapso genital	4035
574-Colelitiasis	6161	174-Neoplasia maligna mama mujer	3763
715-Osteoartritis	5095	414-Cardiopatía isquémica crónica	3611
366-Catarata	4400	553-Otra hernia abdominal	3370
V58-Ingreso para radioterapia o quimioterapia	4372	250-Diabetes mellitus	3032
427-Disritmias cardiacas	4331	486-Neumonía organismo no especificado	2838
996-Complicaciones de procedimientos quirúrgicos	4062	402-Enfermedad cardiaca hipertensiva	2717
780-Síntomas generales	3673	577-Enfermedades del páncreas	2716
250-Diabetes mellitas	3291	786- Síntomas del aparato respiratorio y otros síntomas torácicos	2615
786 -Síntomas del aparato respiratorio y otros síntomas torácicos	3076	V58 Ingreso para radioterapia o quimioterapia	2559
<b>% DEL TOTAL</b>	<b>46,31%</b>	<b>% DEL TOTAL</b>	<b>43,37%</b>

**Tabla 74.** Diagnóstico principal CIE-9 (20 más frecuentes) por sexo mayores de 75 años.

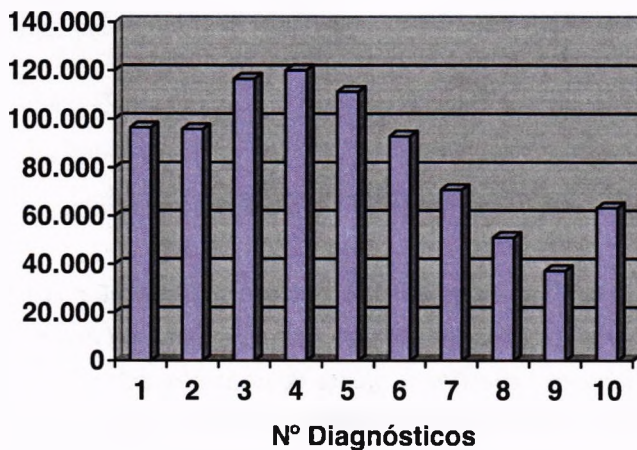
<b>TOTAL: 374063 = (171930 HOMBRES) + (202133 MUJERES)</b>			
<b>HOMBRES</b>		<b>MUJERES</b>	
<b>CODIGO CIE - 9</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>CODIGO CIE - 9</b>	<b>FRECUENCIA</b>
491-Bronquitis Crónica	11628	820- Fractura de cuello de fémur	17986
428-Insuficiencia cardiaca	8029	428- Insuficiencia cardiaca	13855
486- Neumonía organismo no especificado	6970	434- Oclusión de arterias cerebrales	6859
410- Infarto agudo de miocardio	6149	574- Colelitiasis	6730
188- Neoplasia maligna de vejiga	5229	410- Infarto agudo de miocardio	6346
434- Oclusión de arterias cerebrales	4950	486- Neumonía organismo no especificado	5365
820- Fractura de cuello de fémur	4721	366- Catarata	4059
574- Colelitiasis	4262	427- Disritmias cardiacas	3959
411- Angor inestable	3833	715- Osteartrosis	3834
550- Hernia inguinal	3402	411- Angor inestable	3817
599-Trastorno urinario no especificado	3320	402- Enfermedad cardiaca hipertensiva	3559
427- Disritmias cardiacas	3106	996- Complicaciones de procedimientos quirúrgicos	3395
366-Catarata	2902	250- Diabetes mellitus	3384
162- Neoplasia maligna de bronquios y pulmón	2733	577- Enfermedades del páncreas	2837
600- Hipertrofia de próstata	2578	491- Bronquitis Crónica	2791
518-Otras enfermedades pulmonares	2272	519-Otras enfermedades del aparato respiratorio	2674
426-Trastornos de la conducción cardiaca	2244	518- Otras enfermedades pulmonares	2587
996-Complicaciones propias de ciertos procedimientos especificados	2189	599- Trastorno urinario no especificado	2581
250- Diabetes mellitus	2056	435-Isquemia cerebral transitoria	2215
414- Cardiopatía isquémica crónica	1827	426-Alteraciones de conducción cardiaca	2194
<b>% DEL TOTAL</b>	<b>49,09%</b>	<b>% DEL TOTAL</b>	<b>49,98%</b>

### 3.3.3. Comorbilidades y destino de las altas

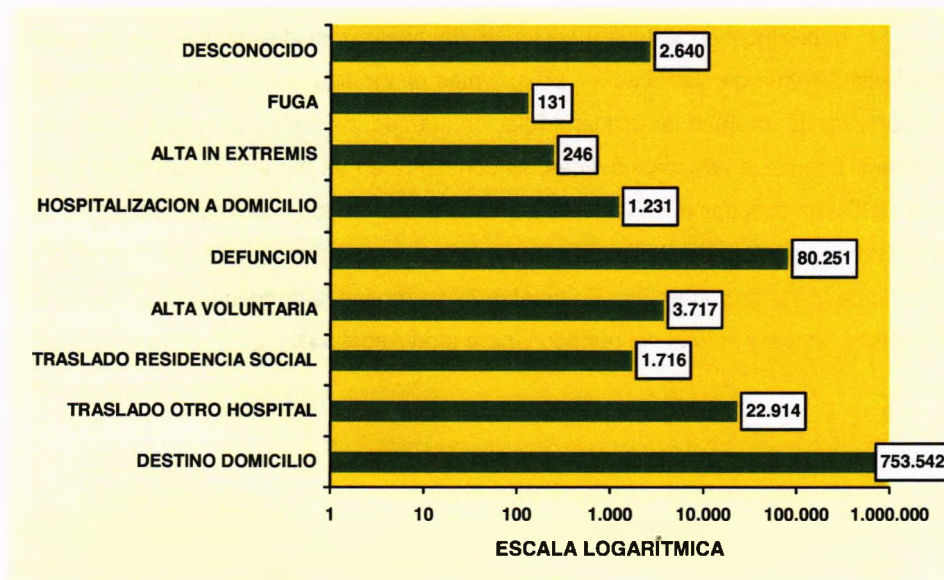
Por último, antes de finalizar este epígrafe de morbilidad general señalar dos aspectos de interés en la atención no sólo sanitaria sino social de las personas mayores. El primero el alto número de casos con más de una enfermedad o complicación diagnosticada al momento del alta (gráfico 15); el segundo tiene que ver con el destino al alta que, lógicamente, es mayoritariamente hacia sus domicilios

(gráfico 16). Lo que en cierta medida no deja de ser preocupante en cuanto a la dependencia que el hecho puede generar

**Gráfico 15.** Comorbilidades (número de diagnósticos) de las altas



**Gráfico 16.** Destino de las altas





### ***3.4. Distribución de las altas en los GRD y duración de la estancia***

Presentamos en esta subsección los datos más sobresalientes que tienen que ver con la gestión de los casos atendidos. En concreto la distribución de las altas en los GRD más frecuentes (apartado 3.4.1), y el estudio de la duración de las estancias (apartado 3.4.2.).

#### ***3.4.1. Distribución de las altas en los principales GRD***

Ya comentábamos en la sección de Material y Método que los GRD constituyen en la actualidad el sistema de clasificación utilizado para la explotación definitiva del CMBD, obteniéndose un número manejable de grupos de pacientes, de características similares desde el punto de vista clínico y de consumo de recursos hospitalarios. El sistema permite relacionar los distintos grupos de pacientes tratados con el coste que representa su atención.

No queríamos en este trabajo dejar de analizar la distribución de las altas según este sistema de clasificación. Lo que más puede llamar la atención es que una gran parte de la actividad hospitalaria relacionada con las personas mayores, al igual que ocurre con pacientes más jóvenes, se concentra en un número reducido de GRD. Así, 5 GRD van agrupar el 16,30% de las altas dadas en los hospitales andaluces. Si extendemos el número de GRD a los 10 más frecuentes estos agrupan ya casi el 25% (24,68%) de las altas generadas. En la tabla 75 se recoge la frecuencia de los 20 GRD más frecuentes para el total del periodo y para toda Andalucía.

**Tabla 75.** Distribución de los 20 GRD más frecuentes para el total de Andalucía y para todo el periodo (2000-2004)

<b>GRD</b>	<b>FRECUENCIA</b>
541 Trastornos respiratorios con complicaciones mayores	38795
127 Insuficiencia cardiaca y shock	33386
209 Intervenciones articulares mayores	23682
14 Trastornos cerebrovasculares mayores, excepto ictus transitorio	23341
140 Ágor pectoris	22295
88 Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	16872
39 Intervenciones sobre el cristalino	15107
211 Intervenciones cadera y fémur, excepto articulares	14460
544 Insuficiencia cardiaca crónica y arritmia, con complicaciones	13646
15 Ictus transitorios y oclusiones precerebrales	12650
470 No agrupable	12358
89 Neumonía, con complicaciones	11649
122 Infarto de miocardio sin complicaciones ni defunción	10411
818 Sustitución de cadera excepto por complicaciones	9307
208 Enfermedades del tracto biliar, sin complicaciones	8994
175 Hemorragia gastrointestinal, sin complicaciones	8964
162 Intervención hernia inguinal o femoral	8686
311 Intervenciones transuretrales, sin complicaciones	8651
82 Neoplasias respiratorias	7949
121 Trastornos circulatorios con IAM, con complicaciones mayores, alta con vida	7868

Como vemos son los GRD que agrupan enfermedades respiratorias y cardiacas junto con GRD de tipo quirúrgico (intervenciones articulares y sobre el cristalino) los que predominan.

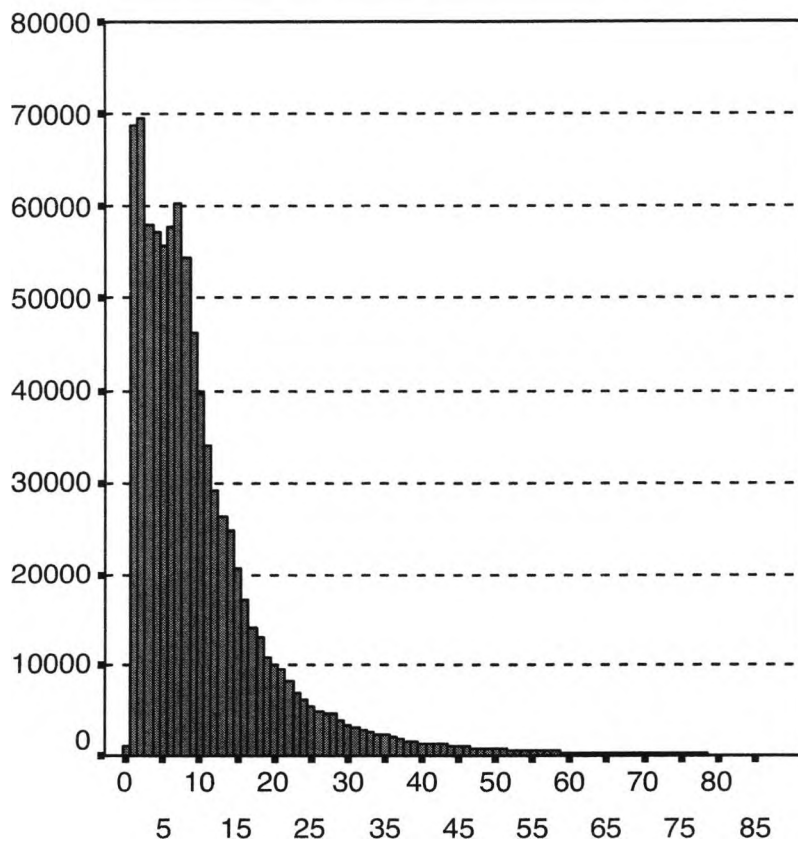
### **3.4.2. Duración y evolución de la estancia.**

En un trabajo como el presente no queríamos dejar de lado algo tan importante dentro de la gestión de casos clínicos como es el análisis de la estancia. Para ello presentamos los resultados de la estancia media en días para el quinquenio completo, junto con el resto de índices estadísticos que permiten evaluar el comportamiento de esta variable, tabla 76 y gráfico 17.

**Tabla 76.** Estancia en Andalucía 2000-2004. Índices estadísticos sobre el total de altas (867826)

			<b>Estadístico</b>
<b>ESTANCIAS</b>	<b>Media</b>		<b>10,68</b>
	<b>Intervalo de confianza para la media al 95%</b>	<b>Límite inferior</b>	<b>10,66</b>
		<b>Límite superior</b>	<b>10,71</b>
	<b>Media recortada al 5%</b>		9,13
	<b>Percentil 25</b>		4,00
	<b>Mediana</b>		<b>8,00</b>
	<b>Percentil 75</b>		<b>13,00</b>
	<b>Dev. tip.</b>		12,050
	<b>Mínimo</b>		0
	<b>Máximo</b>		365
	<b>Asimetría</b>		5,332
	<b>Curtosis</b>		64,252

**Gráfico 17.** Perfil de los días de estancia en Andalucía 2000-2004.



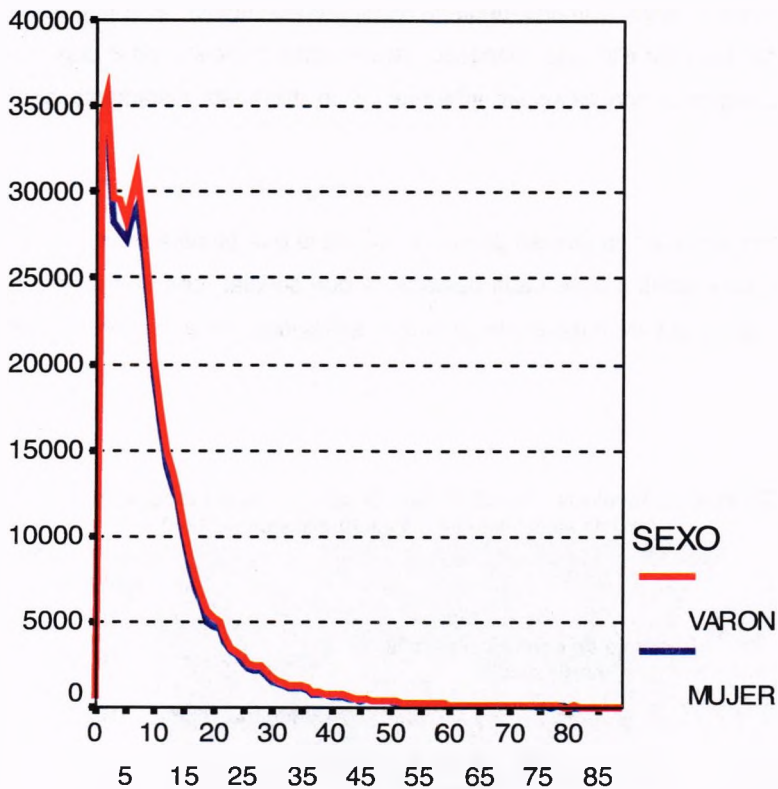
Como se observa en la tabla y gráfico anterior la estancia media se sitúa en poco más de los 10 días. Con una mediana (valor menos sensible ante la presencia de valores extremos y por ello más adecuado para nuestro propósito) de 8 días. El rango oscila entre ingresos con estancias inferiores a un día hasta justamente el año de duración.

Hemos evaluado la posible diferencia por sexo que pudiera existir en cuanto a la estancia, no encontrándose nada destacable que señalar, con una mediana tanto para hombres como para mujeres de los 8 días señalados con anterioridad (tabla 77 y gráfico 18).

**Tabla 77.** Estancia en Andalucía 2000-2004. Distribución por sexo. Índices estadísticos sobre el total de altas (Hombres: 446059; Mujeres: 421243)

	SEXO	
	HOMBRE	MUJER
<b>Media</b>	10,77	10,59
<b>Intervalo de confianza para la media al 95%</b>		
<b>Límite inferior</b>	10,73	10,55
<b>Límite superior</b>	10,80	10,63
<b>Media recortada al 5%</b>	9,20	9,05
<b>Percentil 25</b>	4,00	4,00
<b>Mediana</b>	8,00	8,00
<b>Percentil 75</b>	13,00	13,00
<b>Dev. tip.</b>	12,095	11,994
<b>Mínimo</b>	0	0
<b>Máximo</b>	365	365
<b>Asimetría</b>	5,101	5,566
<b>Curtois</b>	57,517	71,264

**Gráfico 18.** Perfil de los días de estancia en Andalucía 2000-2004 por sexos.



A continuación se presenta la evolución de la estancia media para el quinquenio estudiado. Tablas 78 y 79 y gráfico 17.

**Tabla 78.** Evolución de la estancia en Andalucía 2000-2004. Índices estadísticos sobre el total de altas.

		Año				
		2000	2001	2002	2003	2004
ESTANCIA	Media	10,63	10,84	10,80	10,69	10,45
	Intervalo de confianza para la media al 95%					
	Límite inferior	10,58	10,78	10,75	10,64	10,40
	Límite superior	10,69	10,90	10,86	10,75	10,50
	Media recortada al 5%	9,06	9,22	9,24	9,16	8,96
	Mediana	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
	Desv. típ.	12,198	12,462	12,098	11,910	11,598
	Mínimo	1	1	1	1	0
	Máximo	344	346	362	352	365
	Asimetría	5,308	5,594	5,112	5,198	5,409
Curtosis	62,588	68,049	58,563	60,863	70,744	

Si bien todo parece señalar que los valores medios se mantienen estables alrededor de algo más de 10 días (se pasó de una media de 10,63 días de estancias en el año 2000 a una media de 10,45 al final, en el año 2004), la tendencia es ligeramente descendente en la estancia media y con una mediana de nuevo invariable en los 8 días.

Las diferencias se hacen patentes al estudiar el indicador por provincias donde Almería refleja la mayor estancia media total para el periodo completo, con 11,43 días, y por el contrario Córdoba presenta la más baja con 10,03, casi un día y medio de diferencia (tabla 79).

**Tabla 79.** Evolución de la estancia media por provincias en Andalucía 2000-2004

	<b>ALMERIA</b>	<b>CADIZ</b>	<b>CORDOBA</b>	<b>GRANADA</b>	<b>HUELVA</b>	<b>JAEN</b>	<b>MALAGA</b>	<b>SEVILLA</b>
<b>2.000</b>	11,49	10,52	9,79	10,41	11,20	11,34	10,22	10,79
<b>2.001</b>	11,65	11,18	10,43	9,97	10,79	11,38	10,03	11,49
<b>2.002</b>	11,67	11,26	10,41	10,18	11,27	10,46	10,25	11,29
<b>2.003</b>	11,35	10,78	10,12	10,12	10,90	11,01	10,46	11,04
<b>2.004</b>	11,06	10,39	9,34	9,79	9,91	10,53	11,02	10,95
<b>TOTAL</b>	<b>11,43</b>	<b>10,82</b>	<b>10,03</b>	<b>10,09</b>	<b>10,79</b>	<b>10,95</b>	<b>10,40</b>	<b>11,11</b>

La tendencia anteriormente señalada del descenso de la estancia se refleja claramente en los gráficos que siguen (gráficos del 19 al 26), donde en todas las provincias, a excepción de Málaga, hay una tendencia manifiesta a disminuir la estancia fundamentalmente a partir del año 2003. Cádiz, Córdoba, Granada, Huelva y Jaén, se sitúan al final del periodo, en diferentes grados y con situaciones de partida dispar, por debajo de la media autonómica. Almería y Sevilla que siempre han estado por encima de la estancia media andaluza, se aproximan a la misma en el año 2004. El caso de Málaga es llamativo ya que pasó de tener una de las estancias más bajas, por debajo de la media autonómica, a subir de manera muy marcada.

Gráfico 19. Tendencia de la estancia en la provincia de Almería

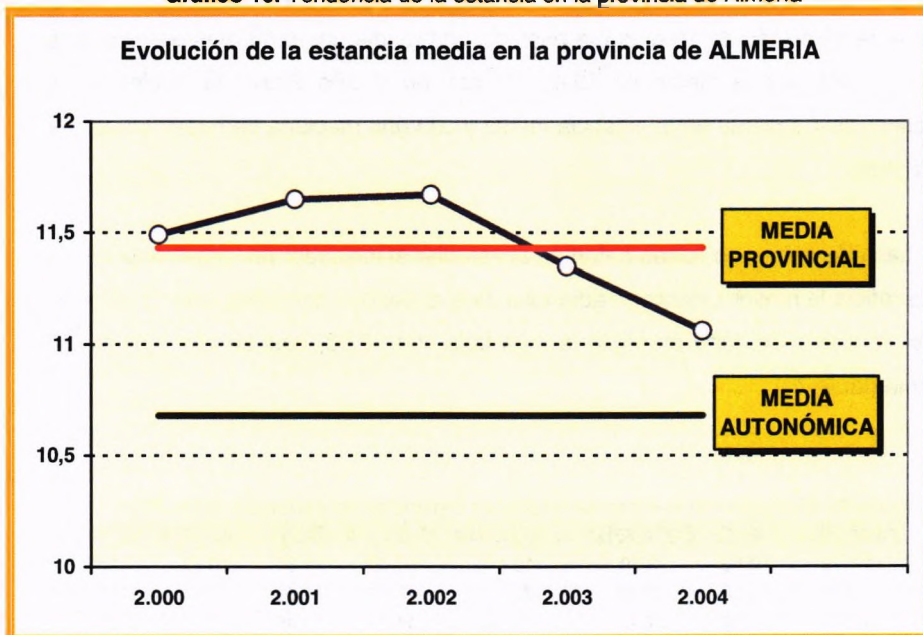


Gráfico 20. Tendencia de la estancia en la provincia de Cádiz

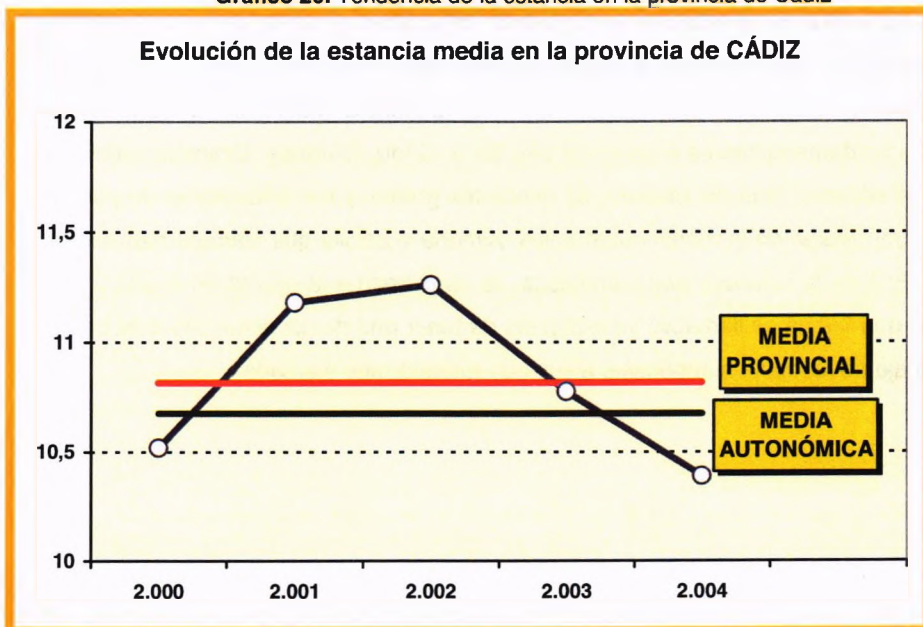


Gráfico 21. Tendencia de la estancia en la provincia de Córdoba

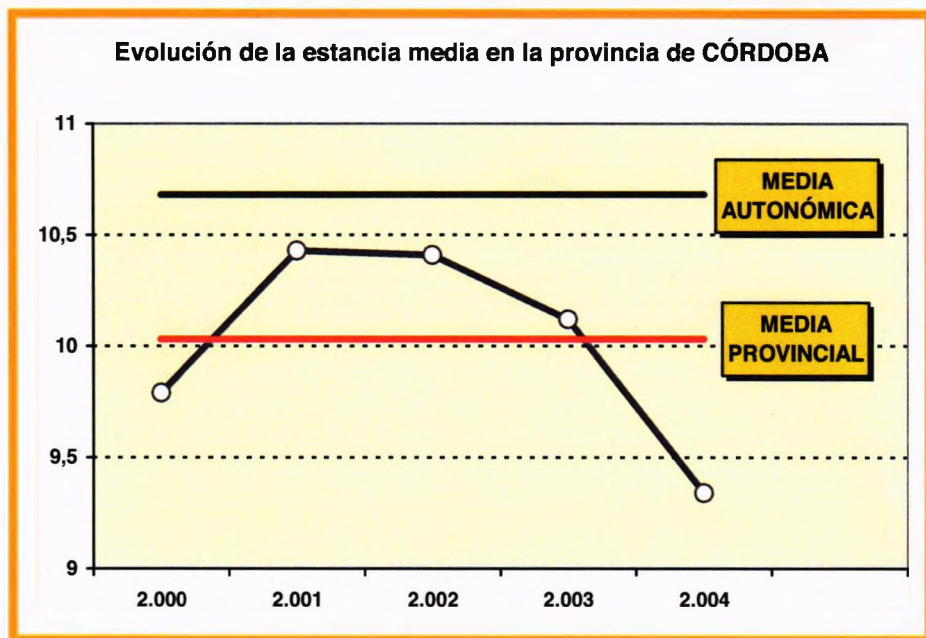


Gráfico 22. Tendencia de la estancia en la provincia de Granada

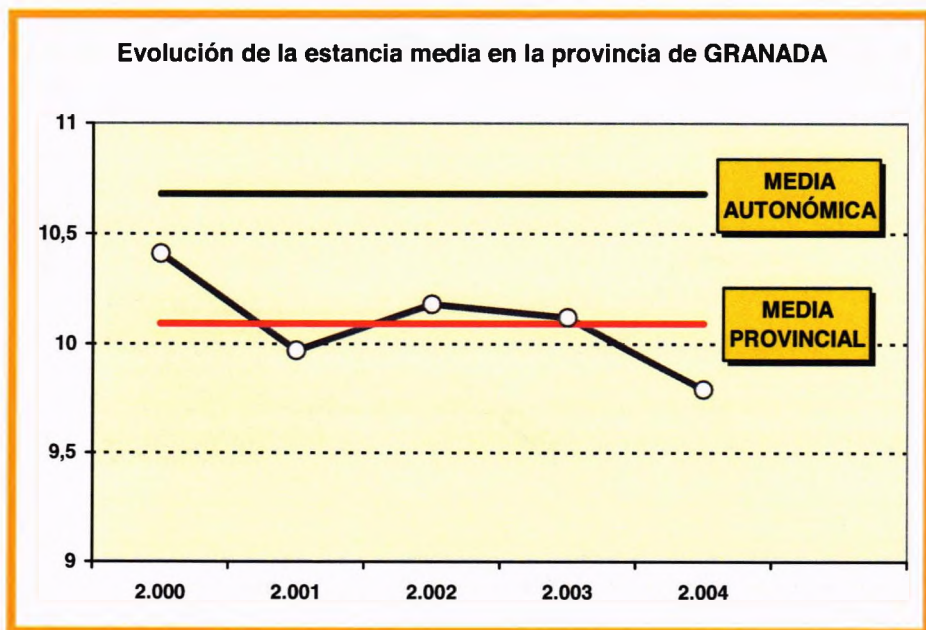




Gráfico 23. Tendencia de la estancia en la provincia de Huelva

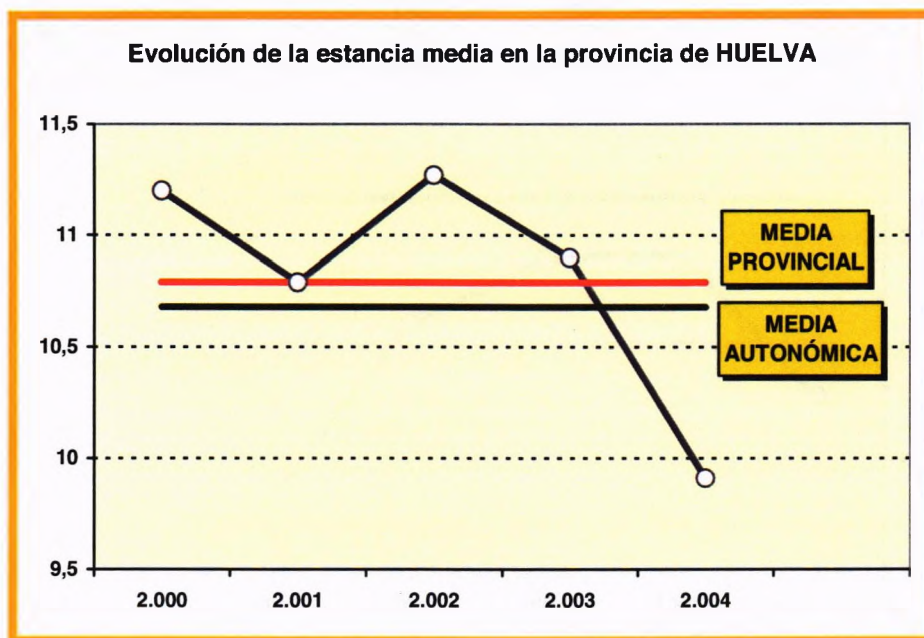


Gráfico 24. Tendencia de la estancia en la provincia de Jaén

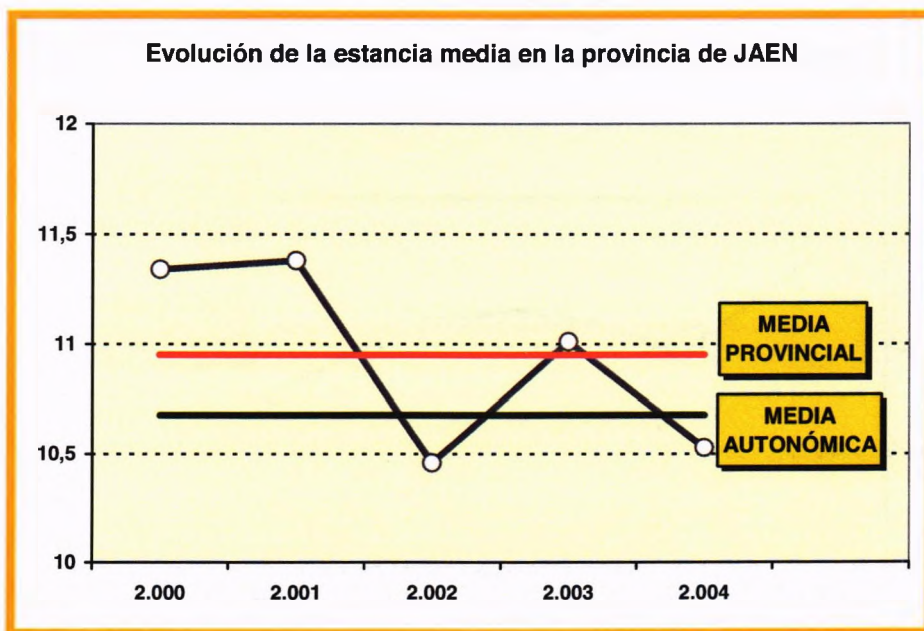


Gráfico 25. Tendencia de la estancia en la provincia de Málaga

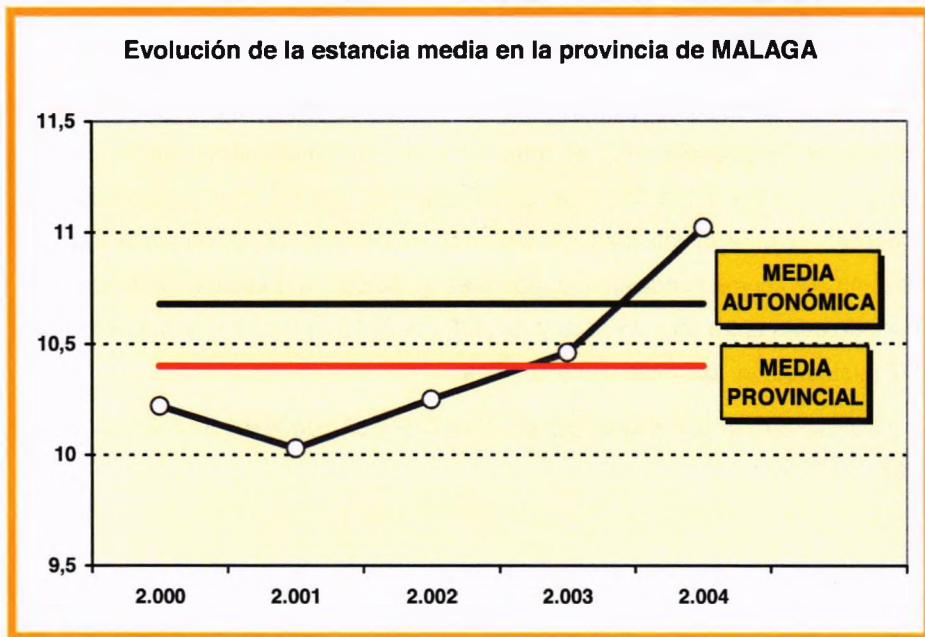
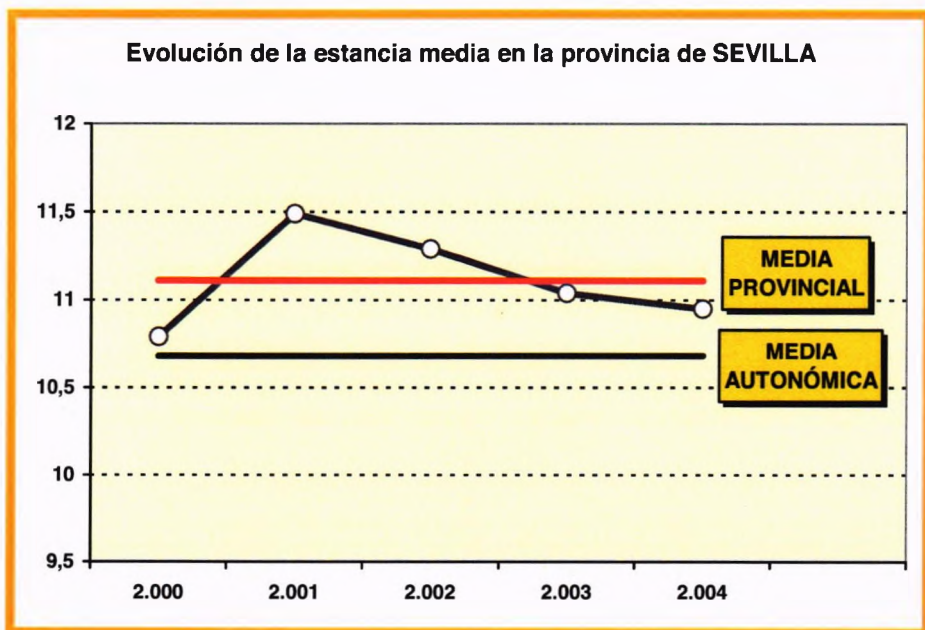


Gráfico 26. Tendencia de la estancia en la provincia de Sevilla



### ***3.5. Mortalidad hospitalaria en mayores de 65 años***

En esta última subsección de resultados presentamos los datos fundamentales de mortalidad hospitalaria. Así, el total de altas por fallecimiento en el periodo estudiado ascienden a 131.635 (que se corresponde con un 15,17% de mortalidad intrahospitalaria para la totalidad del periodo), distribuidas de la siguiente manera: 80.160 (43.594 correspondientes a hombres y 36.596 a mujeres) pertenecen al intervalo de edad entre 65 y 75 años y 51.475 (25.098 correspondientes a hombres y 26.377 a mujeres) en los mayores de 75 años.

Su distribución por diagnóstico principal CIE-9 se puede analizar ver las tablas 80 y 81.

Tabla 80. Diagnóstico de los éxitos en hombres y mujeres entre 65 y 75 años

HOMBRES		MUJERES	
CIE-9	FRECUENCIA	CIE-9	FRECUENCIA
491 Bronquitis crónica	2588	428 Insuficiencia cardiaca	3185
162 Neoplasia maligna de bronquios y pulmón	2525	410 Infarto agudo de miocardio	2215
410 Infarto agudo de miocardio	2393	434 Oclusión arterias cerebrales	1951
428 Insuficiencia cardiaca	2208	486 Neumonía organismo no es.	1317
486 Neumonía organismo no es.	2004	820 Fractura de cuello de fémur	1201
434 Oclusión arterias cerebrales	1609	431 Hemorragia intracerebral	917
431 Hemorragia intracerebral	1106	518 Otras enfermedades pulmonares	870
518 Otras enfermedades pulmonares	1013	436 Enfer. Cerebrovascular aguda mal definida	822
197 Neoplasia maligna sec. Aparato respiratorio y digestivo	832	038 Septicemia	785
153 Neoplasia maligna de colon	794	197 Neoplasia maligna sec. Aparato respiratorio y digestivo	704
820 Fractura de cuello de fémur	724	250 Diabetes mellitus	699
188 Neoplasia maligna de vejiga	718	557 Insuficiencia vascular del Intestino	607
038 Septicemia	654	153 Neoplasia maligna de colon	600
571 Enfermedad hepática y cirrosis crónica	606	519 Otras enfermedades del aparato respiratorio	485
436 Enfer. Cerebrovascular aguda mal definida	595	560 Obstrucción intestinal sin hernia	483
151 Neoplasia maligna de estomago	591	402 Enfermedad cardiaca hipertensiva	480
507 Neumonitis por sólidos y líquidos	535	491 Bronquitis crónica	479
557 Insuficiencia vascular del Intestino	525	427 Derritmlas cardiacas	451
155 Neoplasia maligna de higado y canales biliares	487	507 Neumonitis por sólidos y líquidos	451
185 Neoplasia maligna de próstata	486	577 Enfermedades pancreáticas	435
OTROS	20601	OTROS	17459
<b>TOTAL</b>	<b>43594</b>	<b>TOTAL</b>	<b>36596</b>

Tabla 81. Diagnóstico de los éxitos en hombres y mujeres mayores de 75 años

HOMBRES		MUJERES	
CIE-9	FRECUENCIA	CIE-9	FRECUENCIA
491 Bronquitis crónica	1579	428 Insuficiencia cardiaca	2568
428 Insuficiencia cardiaca	1519	410 Infarto agudo de miocardio	1620
410 Infarto agudo de miocardio	1447	434 Oclusión arterias cerebrales	1540
486 Neumonía organismo no es.	1386	820 Fractura de cuello de fémur	1091
434 Oclusión arterias cerebrales	1093	486 Neumonía organismo no es.	1087
162 Neoplasia maligna de bronquios y pulmón	961	436 Enfer. Cerebrovascular aguda mal definida	716
820 Fractura de cuello de fémur	613	518 Otras enfermedades pulmonares	598
518 Otras enfermedades pulmonares	597	038Septicemia	590
431 Hemorragia Intracerebral	556	431 Hemorragia Intracerebral	581
153 Neoplasia maligna de colón	468	250 Diabetes mellitus	547
436 Enfer. Cerebrovascular aguda mal definida	439	557 Insuficiencia vascular del intestino	481
038 Septicemia	418	519 Otras enfermedades del aparato respiratorio	418
507 Neumonitis por sólidos y líquidos	412	507 Neumonitis por sólidos y líquidos	402
188 Neoplasia maligna de vejiga	401	402 Enfermedad cardiaca hipertensiva	387
557 Insuficiencia vascular del intestino	363	153 Neoplasia maligna de colón	377
197 Neoplasia maligna sec. Aparato respiratorio Y digestivo	361	560 Obstrucción intestinal sin hernia	370
250 Diabetes mellitus	310	197 Neoplasia maligna sec. Aparato respiratorio Y digestivo	366
151 Neoplasia maligna de estomago	303	491 Bronquitis crónica	366
519 Otras enfermedades del aparato respiratorio	294	578 Hemorragia gastrointestinal	327
599 Otras alteraciones de uretra y vías urinarias	288	577 Enfermedades pancreáticas	325
OTROS	11290	OTROS	11620
<b>TOTAL</b>	<b>25098</b>	<b>TOTAL</b>	<b>26377</b>

La distribución de la mortalidad por edad y sexo presenta un patrón típico que podemos ver en los gráficos 27 y 28.

Gráfico 27. Distribución de la mortalidad intrahospitalaria por edad y sexo

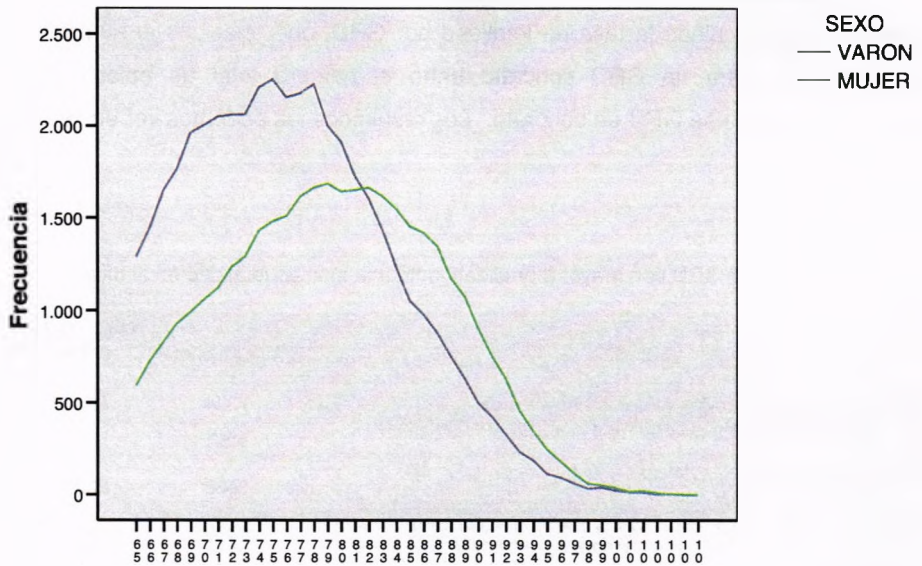
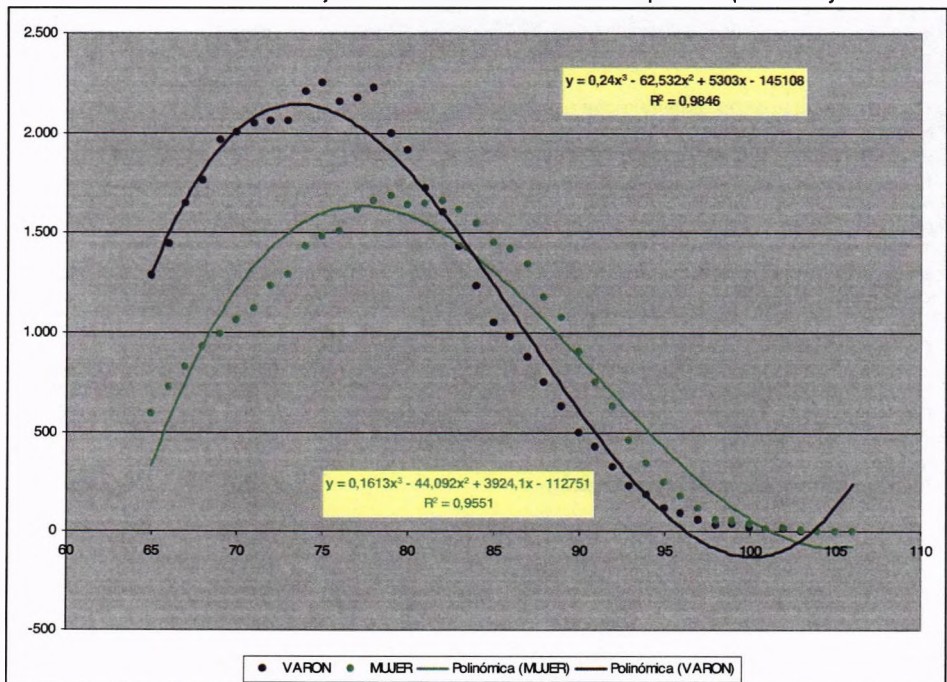


Gráfico 28. Distribución ajustada de la mortalidad intrahospitalaria por edad y sexo



Por último se describen las causas de fallecimiento en función de los GRD. En concreto hemos calculado la tasa de letalidad por GRD, que relaciona el número de altas por éxitus para un GRD concreto entre el número total de episodios de hospitalización para ese GRD en concreto. Los resultados los podemos ver en la tabla 82.

**Tabla 82.** Los 20 GRD con mayor mortalidad junto a la tasa de letalidad en el mismo.

GRD	Mortalidad	Letalidad en el GRD
541 Trastornos respiratorios excepto infecciones	7274	18,75%
123 Trastornos circulatorios con infarto agudo de miocardio, éxitus	4294	100%
544 Insuficiencia cardíaca crónica y arritmia cardíaca con complicación mayor	3638	26,66%
14 Trastornos cerebrovasculares específicos excepto accidente isquémico transitorio y hemorragia intracraneal	3439	14,73%
127 Insuficiencia cardíaca y shock	3135	9,39%
533 Otros trastornos sistema nervioso excepto accidente isquémico transitorio, convulsiones y cefalea con complicación mayor	2787	40,80%
470 No agrupable	2728	22,07%
557 Trastornos hepatobiliares y de páncreas con complicación mayor	2245	36,67%
552 Trastornos del aparato digestivo con excepciones	1978	40,99%
82 Neoplasias respiratorias	1858	23,37%
585 Procedimiento mayor estómago, esófago, duodeno, Intestino delgado y grueso con complicación mayor	1805	35,37%
172 Neoplasia maligna digestiva con complicaciones	1362	26,46%
203 Neoplasia maligna del sistema hepatobiliar o de páncreas	1324	23,66%
543 Trastornos circulatorios excepto infarto agudo de miocardio, endocarditis, insuficiencia cardíaca c. y arritmia con complicación mayor	1238	23,78%
89 Neumonía simple y pleuritis en mayores de 17 años con complicaciones	1136	9,75%
584 Septicemia con complicación mayor	1120	54,85%
810 Hemorragia intracraneal	1082	30,11%
475 Diagnósticos del sistema respiratorio con ventilación asistida	1027	46,55%
483 Traqueotomía, excepto pro trastornos de boca, laringe o faringe	997	53,80%
87 Edema pulmonar e insuficiencia respiratoria	980	16,38%

## **4. Discusión**

En nuestro país existe una escasa tradición en la utilización de las estadísticas de frecuentación hospitalaria (Compañ y col., 1995), lo que limita en cierta medida las posibilidades de comparación de la morbilidad hospitalaria analizada en este estudio con otros períodos. La información aportada tanto a nivel nacional (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2002) como de Andalucía (Dirección General de Asistencia Sanitaria, 2006) no presenta el grado de desagregación que nos ha interesado en este trabajo. Las posibilidades, por tanto, de análisis comparativo de los resultados obtenidos entre 2000 y 2004 con la morbilidad hospitalaria de las personas mayores de 65 años de Andalucía con otros períodos en Andalucía o con el resto del país están limitadas.

El informe de la Sociedad Española de Geriátría y Gerontología (SEGG), *Libro Blanco de la Dependencia, visitado: 2007*, basado en trabajos previos (ENS, 1997) (Geriátría XXI, 2000), afirma que aproximadamente el 10% de los mayores de 65 años ingresan al menos una vez al año en un hospital general. Además se muestran en dicho informe los siguientes datos: los ingresos de este colectivo representan un 35% del total de los ingresos hospitalarios y un 49% de las estancias, pero con una estancia media de 10,6 días frente a los 8,03 días de los menores de 65 años. Consumen por tanto más recursos hospitalarios dado que su morbimortalidad es mayor que la de otros grupos de edad.

Las personas mayores de 65 años en Andalucía poseen unas tasas elevadas de morbilidad hospitalaria, especialmente los mayores de 75 años (García y col. 2000) (García, y col. 2005). Los estudios realizados en España desde hace más de una década (Guerrero, 1992), (Gornemann y Zunzunegui, 1997) (Castellà y col., 1997) ponen de manifiesto un incremento paulatino en la frecuentación hospitalaria de los ancianos, motivado por un aumento en la utilización de servicios hospitalarios, y por un aumento del número de personas con esas edades.

No debemos olvidar que en la actualidad los ancianos utilizan más los hospitales que hace algunos años por numerosas razones: expectativas de la sociedad sobre la atención médica dispensada en los mismos, avances en las técnicas medicoquirúrgicas (incremento de intervenciones como: cataratas, prótesis de rodilla y de cadera, ...), incremento de las enfermedades crónicas que antes no superaban los



episodios agudos (como la cardiopatía isquémica,...), factores sociales (como la incorporación de la mujer al mercado laboral que deja de ejercer un papel de cuidadora, o cambios en la estructura familiar,...). Por otro lado, tampoco debemos olvidar que en la decisión de ingresar un paciente determinado influyen múltiples factores (García y col., 1996): edad, diagnóstico, comorbilidades, dispositivos asistenciales, recursos familiares, etc.

En esa misma línea argumental en un elocuente trabajo sobre los factores asociados con el uso y adecuación de la hospitalización en personas mayores se concluye que los factores sociodemográficos, de morbilidad, estado de salud y utilización previa de servicios se muestran como buenos predictores de hospitalización en personas mayores, pero no lo relacionan con el uso inadecuado de la hospitalización. Sin embargo, presentan el resultado de que el 97,5% de las estancias innecesarias se pueden atribuir a problemas de programación hospitalaria y de estilos en la práctica clínica (Suárez y col., 2001).

En este trabajo hemos intentado caracterizar los patrones de ingreso en las personas mayores de 65 años en Andalucía por provincias y a lo largo de 5 años mediante la explotación estadística del CMBDA. Tenemos que asumir que la restricción más importante en la utilización del CMBD para el estudio de la morbilidad hospitalaria se deriva de que no está suficientemente garantizada la exhaustividad y la precisión de esta fuente, y su utilización para la evaluación de la calidad asistencial puede suponer un error (Peiró y col., 1997) (Librero y col., 1998-I-) (Librero y col., 1998-II-). Los estudios sobre la calidad del CMBD en nuestro país indican algunos problemas en la línea mencionada, que seguramente están siendo corregidos con el paulatino desarrollo de los servicios de documentación de los hospitales que realizan esfuerzos encaminados a superar dichas deficiencias. Esfuerzos que han sido muy significativos en los últimos años. A pesar de las limitaciones descritas, la gran cantidad de información extraída del presente trabajo, nos hace considerar la viabilidad de la misma como fuente epidemiológica, y reafirma la infrutilización que, a nuestro juicio, se hace de ella en nuestro país.

Si bien lo que se señala en el párrafo precedente sobre las restricciones del CMBD es cierto, en los últimos años han aparecido estudios que tratan de evaluar la fiabilidad del conjunto mínimo básico de datos. En el último revisado se dice: "El CMBD es un instrumento que contiene un gran volumen de información, fácilmente disponible y poco costoso para el análisis de resultados" (Barba y col., 2006). En ese

mismo trabajo se puede leer también que si sus datos se confirman en otros centros podríamos estar seguros de una fiabilidad suficiente para la utilización del CMBD en estudios epidemiológicos.

Ya hemos comentado que en el periodo de estudio las tasas de hospitalización se mantienen elevadas a lo largo del mismo siempre por encima de 150 por 1000. Y que a medida que aumenta la edad aumentan las mismas, algo que se acrecienta en el caso de los hombres.

Nos hemos encontrado con una cierta variabilidad regional, y así pese a que Almería y Huelva presentan el menor porcentaje de mayores de 65 años con respecto al total de población son las dos provincias con mayores tasas de episodios de hospitalización en el colectivo. Las tasas de hospitalización por provincias han deparado algunas diferencias que recordamos: las tasas en Almería por CDM 01 (Enfermedades y trastornos del sistema nervioso) y CDM 04 (Enfermedades y trastornos del sistema respiratorio) son superiores al resto de Andalucía; Huelva alcanza las hospitalizaciones más elevadas en la CDM 05 (Enfermedades y trastornos del sistema circulatorio); y Granada alcanza esa primera posición en la CDM 09 (Enfermedades y trastornos de la piel, tejido subcutáneo y mama) y Cádiz presenta una baja incidencia con respecto al resto de provincias en cuanto a hospitalizaciones por CDM 08 (Enfermedades y trastornos del sistema musculoesquelético y conectivo).

Para todas las provincias es la CDM 05 (Enfermedades y trastornos del sistema circulatorio) la que presenta las mayores tasas de hospitalización en todo el periodo (siempre por encima del 33 por 1000). Le siguen en importancia las tasas obtenidas en la CDM 04 (Enfermedades y trastornos del sistema respiratorio). En general las tasas de hospitalización son mayores en hombres que en mujeres, excepto en la CDM 08 (Enfermedades y trastornos del sistema musculoesquelético y conectivo), CDM 09 (Enfermedades y trastornos de la piel, tejido subcutáneo y mama) y CDM 10 (Trastornos endocrinos de la nutrición y del metabolismo).

Otro dato a tener en cuenta es que casi el 70% de los ingresos son catalogados como urgentes. Dándose el mayor número de ellos en la CDM 05 (enfermedades y trastornos del sistema circulatorio) y en la CDM 04 (enfermedades y trastornos del sistema respiratorio). En cuanto a la edad observamos que la edad media por CDM es siempre mayor en las mujeres que en los hombres, excepto las quemaduras (CDM 22). Las mujeres alcanzan la edad media más alta, 77,81 años, en la CDM 04 (enfermedades y trastornos del sistema respiratorio). Los hombres alcanzan la edad media más elevada, 75,57 años, en la ya mencionada CDM 22.

Si bien en las personas mayores es difícil encontrar una sola causa responsable del ingreso, las enfermedades identificadas con mayor frecuencia como diagnóstico principal de ingreso, para toda Andalucía y para el periodo completo, han sido: la insuficiencia cardiaca, la bronquitis crónica, la fractura de cuello de fémur, el infarto agudo de miocardio y la colelitiasis.

Si agrupamos en CDM, ya hemos comentado que la CDM 05 enfermedades y trastornos del sistema circulatorio es la que ocupa el primer lugar en número de ingresos, al igual que en otros lugares del país (Martí y col., 1999). La tendencia de la morbilidad hospitalaria de las enfermedades del aparato circulatorio ha sido de un constante aumento en hombres y mujeres, incrementándose en estos últimos años fundamentalmente la enfermedad isquémica.

La cardiopatía isquémica, con incidencia creciente conforme avanza la edad y con predominio en el sexo masculino, clínicamente puede presentarse en el paciente de edad avanzada como ángor en cualquiera de sus formas, infarto, insuficiencia cardíaca o muerte súbita (Rivera, 1994). Mientras existe una extensa bibliografía científica sobre los factores del riesgo cardiovascular en el adulto, los factores de riesgo frente al infarto de miocardio en las personas mayores no se terminan de definir con exactitud (Psaty y col., 1999). El estudio EPICARDIAN (estudio epidemiológico sobre enfermedades y factores de riesgo cardiovascular en ancianos españoles), ha encontrado una alta prevalencia de hipertensión arterial (43,9%) y un elevado porcentaje de hipercolesterolemia (29% según cuestionario). Para diabetes encontraron un 13,4% de positividad según criterios de la OMS y un 15,6% según su cuestionario. Además un 11,3% eran fumadores (Gabriel y col., 2004). Se ha podido determinar, también, que los niveles de presión arterial sistólica, los niveles de glucemia y ciertas mediciones de enfermedades subclínicas eran importantes factores predictores de la incidencia del infarto agudo de miocardio en los ancianos, pudiendo estar asociados una cuarta parte de los acontecimientos coronarios en este sector de la población en un insuficiente control de la tensión arterial (Psaty y col., 1999).

La insuficiencia cardiaca y la enfermedad cardiaca hipertensiva constituyen una importante causa de morbimortalidad hospitalaria en las personas mayores (Martí, y col., 1999), (Escolar y col., 1993), (Cabañes y col., 1996) y (Sánchez y col., 1997) llegando la hipertensión a alcanzar prevalencias del 30 al 58% en los pacientes geriátricos (Martí y cols., 1999), (Mendelson y col., 1999) y (Lafuente y col., 1999). En nuestro trabajo la insuficiencia cardiaca es la primera causa de ingreso hospitalario con una tendencia creciente a lo largo del periodo, oscilando entre los 7.029 episodios

del año 2000 a los 7.973 del 2004, y con una cifra de ingresos total para el periodo de 37.273. La enfermedad cardíaca hipertensiva ocupa el lugar 23 de la lista de frecuencias con un total de 9.082 casos para los 5 años.

Lo que todavía no tenemos claro es la verdadera incidencia y prevalencia poblacional de la cardiopatía isquémica y de la enfermedad cerebrovascular en España. En una reciente revisión sistemática de la literatura se señala que los estudios realizados en poblaciones españolas sobre incidencia y prevalencia de ambas entidades presentan variabilidad en los resultados, pero se constata que suponen una importante causa de enfermedad, especialmente en la población de edad avanzada. Se concluye que dado el progresivo envejecimiento de la población es previsible que en los próximos años la patología cardiovascular continúe siendo uno de los mayores retos, por lo que el establecimiento de planes de salud cardiovascular continuará siendo prioritario (Medrano y col., 2006).

La patología respiratoria se encuentra representada en estas edades por la patología infecciosa (exacerbaciones de bronquitis crónica y neumonías) y la patología tumoral. La mayor parte de la patología respiratoria se encuentra asociada al tabaquismo. Se ha estimado que el 85% de las muertes por EPOC en los varones y el 69% en mujeres tienen su origen en el consumo de tabaco (Antó y col., 1997). El mayor porcentaje de fumadores en los hombres de estas cohortes explica la mayor frecuentación hospitalaria en la CDM 04 de ellos.

El cáncer de pulmón, con una altísima representación en nuestro estudio (posición 17 con 10.455 episodios de hospitalización) está como sabemos altamente relacionado con las distintas formas de consumo de tabaco (López-Abente y col., 1996), (Doll y col. 1994), (Boffeta y col., 1999) y en menor medida con la contaminación (Abbey y col., 1999) y una predisposición individual (alteraciones del gen p53 y distribución de las isoenzimas de la glutatión-S-transfera) (Figueras, 1999). Este cáncer junto con el de vejiga y esófago (ambos relacionados también con el consumo de tabaco) muestran en el hombre un comportamiento epidémico (López-Abente, 1997). Está clara pues, la relación entre tabaco y determinados tipos de cánceres como los señalados. Por otro lado, en la cohortes más jóvenes se observa un aumento paulatino y creciente del consumo de tabaco en las mujeres lo que posiblemente se traducirá en un futuro próximo en un incremento de la incidencia del cáncer de pulmón, máxime cuando se ha descrito una mayor susceptibilidad de las mismas a los carcinógenos del tabaco (Lam, y col., 1999).

En realidad ya se ha constatado ese incremento notable del cáncer de pulmón en mujeres españolas desde el año 2000, e incluso se ha dado un perfil de la mujer con cáncer de pulmón que sería: "mujer de 64 años, fumadora que debuta en estadios avanzados, con un 1% de supervivencia a los 5 años en estadio IV" (Bernal y col., 2005).

No obstante, también es cierto que la mortalidad atribuible al tabaquismo comienza a descender en España. Así lo reporta Banegas y colaboradores (Banegas y col., 2005), concluyendo en su trabajo que por primera vez se aprecia en España una disminución del número de muertes atribuibles al consumo de tabaco, causada por una manifiesta reducción de éste en los hombres. De todas formas concluyen que la carga de mortalidad atribuible al tabaquismo en España sigue siendo muy alta.

La diabetes mellitus es hoy motivo de creciente inquietud para la sanidad pública de los países desarrollados, donde cuenta como una de las principales causas de muerte, incapacidad y costes sanitarios (WHO, 1995) (Leese, 1995). En este trabajo ocupa la posición 15 en frecuencia con 11.765 ingresos. Sabemos que a medida que la población marche a un envejecimiento paulatino, y la proporción de ancianos sea mayor, la diabetes mellitus se irá convirtiendo en un problema cada vez más grave, con mayor consumo de recursos hospitalarios y de atención social por sus graves complicaciones (amputaciones, retinopatías, polineuropatías y nefropatías). Así mismo, se ha verificado (García y col., 1996) que muchas de las medidas necesarias para reducir los costes de la enfermedad están relacionados con la prevención y la educación, y no con cambios terapéuticos como el desarrollo de nuevos medicamentos y tecnologías, aunque estas últimas sin duda ocuparán un puesto destacado (Leese, 1995).

La incidencia de litiasis vesicular, con tasas crecientes con la edad, constituye uno de los principales motivos de ingreso en el presente trabajo. Ocupando la quinta posición con un total de 25.854 ingresos. Está patología es más frecuente en mujeres, manifestándose sobre todo en forma de complicaciones en los más ancianos, lo que implica una alta mortalidad (Aiyer y col., 1999) .

Las caídas constituyen la principal causa de accidentes mortales y no mortales entre los ancianos en los países desarrollados (Gili y col., 1997). La proporción de caídas que provocan fracturas es baja, pero el número absoluto de ancianos que sufren fracturas es elevado, ocasionando una importante demanda asistencial. Los factores que se han asociado a este tipo de accidentes son las enfermedades crónicas (diabetes), alteraciones de la marcha, antecedentes de caídas previas y consumo de

determinados fármacos (digitálicos, antiarrítmicos, neurolépticos, antidepresivos y broncodilatadores orales) (Méndez y col., 1997) y (Bueno y col., 1999).

En función de su elevada prevalencia y elevada morbimortalidad se distinguen dos localizaciones principales de las fracturas en las personas mayores: cuerpos vertebrales y fémur. Las fracturas del cuerpo vertebral son las más frecuentes en el anciano, siendo generalmente secundarias a osteoporosis (Echevarría y García, 1994). En nuestro estudio su presencia es mínima, lo cual no nos debe extrañar, ya que muchas de ellas se manifiestan como aplastamientos vertebrales sin compromiso neurológico y no requieren tratamiento hospitalario. En un alto porcentaje de casos estas fracturas no son diagnosticadas, si bien se encuentran asociadas a unas altas tasas de mortalidad (Kado, 1999). La prevención de este tipo de fracturas es el evitar la aparición de la osteoporosis (dieta, ejercicio físico, control de los factores de riesgo) o el tratamiento de la misma una vez que esta aparece.

Las fracturas de cadera, con una incidencia creciente con la edad, por lo que se prevé un incremento importante de las mismas, son más frecuentes en las mujeres y ocasionan una elevada morbimortalidad. En nuestro estudio la fractura de cuello de fémur es la tercera causa de ingresos, con un crecimiento sostenido a lo largo de los 5 años, que empezó con 5.507 episodios en el año 2000 y terminó con 6.251 en el año 2004. En total se contabilizaron 29.832 ingresos por esta causa. Su etiología es multifactorial, aunque dos son los factores principales: las caídas y la debilidad ósea. En el tratamiento de las mismas se ha comprobado que la colaboración de una unidad funcional de geriatría en la atención hospitalaria de estos enfermos consigue reducir el número de complicaciones, las interconsultas, el consumo de fármacos y la estancia media (Cruz y col., 1994) y (Sánchez y col., 1999).

En general los datos presentados sobre morbilidad coinciden con la explotación que del CMBD nacional se llevó a cabo en 1999 (Blanco, y col., 2002) y que fueron expuestas también en el trabajo de Gonzalo y Pasarín del año 2004 sobre *La salud de las personas mayores*. En éste documento se lee: que el 37% de las altas hospitalarias contabilizadas durante el año (más de 3 millones) correspondían a personas mayores de 65 años, el 52% a hombres y el 48% a mujeres. En nuestro trabajo los 867.773 episodios representan el 30,74% de los 2.823.232 de altas habidas en el quinquenio. En cuanto a la distribución por sexos, como quedó recogido, es igual a la aportada por el trabajo precedente. En concreto en nuestro informe se puede observar que para el periodo completo el 51,43% se corresponde con los ingresos masculinos y el 48,57% son altas femeninas.

En el mencionado documento de Blanco y col., se recogen las siguientes cifras de morbilidad hospitalaria coincidente en gran medida con nuestros datos; las enfermedades de los aparatos circulatorio (alrededor del 23% tanto en hombres como mujeres), respiratorio (el 21% en hombres y el 13% en mujeres mayores de 75 años) y digestivo (alrededor del 13% para ambos sexos), así como neoplasias (alrededor del 15% en hombres y el 11% en mujeres entre 65 y 74 años), fueron las causas más frecuentes de hospitalización en España.

En cuanto a algunos aspectos relacionados con la gestión clínica encontrados en nuestro estudio, hemos visto que los 5 GRD más frecuentes han sido: el GRD 541 (Trastornos respiratorios con complicaciones mayores), el GRD 127 (Insuficiencia cardiaca y shock), el GRD 209 (Intervenciones articulares mayores), el GRD 14 (Trastornos cerebrovasculares mayores, excepto ictus transitorio) y el GRD 140 (Ángor pectoris).

Por otro lado señalar que la estancia media se sitúa en los 10,68 días (mediana de 8 días), que se encuentra dentro de los datos aportados por estudios citados con anterioridad (Informe de la SEGG: Libro blanco de la dependencia, visitado: 2007).

Un dato de interés de relevancia clínica y social es el alto número de casos con más de una patología o complicación al momento del alta. Podemos decir que la comorbilidad es lo característico de los ingresos de nuestros mayores. A esto tenemos que unir que casi el 87% de las altas tienen como destino el domicilio personal o familiar del ingresado. Por todo lo expuesto muchas de estas personas entraran de lleno en el concepto de dependencia. De hecho la Junta de Andalucía estima que las personas con gran dependencia en Andalucía estarán situadas entre 36.000 y 42.000 personas (Diario de Cádiz, 2007).

Otro aspecto a tener en cuenta en el futuro es la implantación de servicios de teleasistencia y telemedicina en los hogares de los mayores. La Consejería para la Igualdad y Bienestar Social de la Junta de Andalucía, a través de la Fundación Andaluza de Servicios Sociales (FASS), viene implantando en la Comunidad Autónoma de Andalucía, el Servicio Andaluz de Teleasistencia (SAT) regulado mediante la Orden del 10 de enero de 2002 de la Consejería de Asuntos Sociales (BOJA nº 22, 2002).

El Servicio Andaluz de Teleasistencia es un sistema de atención personalizada basado en las nuevas tecnologías de la comunicación que permite a las personas usuarias mantener, a través de la línea telefónica, el contacto verbal, durante

veinticuatro horas al día todos los días al año, con un centro receptor donde son atendidos por personal específicamente preparado para ello.

Este Servicio tiene como fin la mejora de la calidad de vida de las personas usuarias, a través de actuaciones dirigidas a:

- Conseguir y mantener el mayor grado de autonomía e independencia de las personas mayores y de las personas con discapacidad en su domicilio.
- Favorecer la permanencia e integración de las personas mayores y de las personas con discapacidad, en el entorno familiar y social en el que desarrollan su vida, evitando con ello situaciones de desarraigo y el ingreso innecesario en instituciones.
- Favorecer a las personas mayores y a las personas con discapacidad seguridad y una atención rápida en casos de emergencias.
- Constituir un medio de apoyo a las familias que asuman el cuidado de personas mayores y personas con discapacidad.

Cuantitativamente el Servicio Andaluz de Teleasistencia cuenta hoy con más de 54.200 usuarios, y viene teniendo un crecimiento medio mensual de 1.000 usuarios aproximadamente, por lo que para el año 2007 está previsto que se instalen 12.500 dispositivos domiciliarios de Teleasistencia.

Finalmente, la Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia viene a establecer los servicios de Teleasistencia dentro del Catálogo de Servicios destinados a la atención de la personas en situación de dependencia, configurándolo como un servicio independiente o complementario al de ayuda a domicilio (BOE 299, 2006).

Por todo ello, dado que el Servicio Andaluz de Teleasistencia amplía sus sectores de actuación, dando servicios especializados a determinados colectivos, o experimentando nuevos sistemas y dispositivos de apoyo y seguimiento vinculados a la telemedicina en colaboración con el Servicio Andaluz de Salud, será muy interesante en un futuro cercano evaluar el impacto en los ingresos hospitalarios y la evaluación coste-eficiencia que tendrán estos servicios.



Como sabemos la nueva Ley de Dependencia entró en vigor a principios de este año 2007 (Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, 2007), aunque desde el punto de vista práctico faltan todavía meses, y quizás años, para su plena implantación. El Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales tiene previsto la creación de una Escuela Nacional de Servicios Sociales dirigida a la formación de los profesionales encargados de la atención a dichas personas, dado que se estima que para el año 2020 las personas con discapacidad para la vida diaria será superior a los 3,5 millones (Diario de Cádiz, 2006). En este sentido, la Secretaria de Estado de Servicios Sociales, Familias y Discapacidad del ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Amparo Valcarce, informó que el Gobierno destinará 220 millones de euros "para hacer frente a las inversiones necesarias para el desarrollo de la Ley de Dependencia".

Por último, pasamos a señalar lo más relevante sobre la mortalidad, que ha representado en nuestro trabajo el 15,17% de las altas de las personas mayores. El dato que sobre la misma aporta el informe de la SEGG para las Unidades Geriátricas de Agudos/Servicios de Geriátrica es inferior al 15%, aunque debe tenerse en cuenta que ese dato está calculado en unidades especializadas de los hospitales generales.

Existe una diferencia de género en cuanto a las principales causas de muerte hospitalaria. En los varones entre 65 y 75 años las tres primeras causas CIE-9-MC de muerte son: código 491 (Bronquitis crónica), código 162 (Neoplasia maligna de bronquios y pulmón) y código 410 (Infarto agudo de miocardio). Para las mujeres de la misma edad se observó: código 428 (Insuficiencia cardiaca), código 410 (Infarto agudo de miocardio) y código 434 (Oclusión arterias cerebrales). Cuando se estudió la causa de fallecimiento en las personas por encima de los 75 años, en las mujeres no hubo variación. En los hombres se mantenía la primera y tercera causa, pero la segunda fue ocupada por la insuficiencia cardiaca.

Los GRD con mayor mortalidad son: GRD 541 (trastornos respiratorios excepto infecciones), GRD 123 (trastornos circulatorios con infarto agudo de miocardio, exitus) y GRD 544 (insuficiencia cardiaca crónica y arritmia cardiaca con complicación mayor).

La mortalidad hospitalaria ha sido poco abordada. En un trabajo precedente centrado en el área sanitaria de Algeciras en el periodo 1995-2000, y para todas las edades se pudo calcular una mortalidad intrahospitalaria del 4% (García y Almenara, 2001). Allí se pudo observar también una diferente distribución de la mortalidad según la edad y el sexo, de tal forma que el SIDA fue la primera causa de defunción hospitalaria en los varones menores de 40 años, las neoplasias de pulmón y el SIDA

entre los 40 y 59 años y la enfermedad cerebro-vascular y el infarto agudo de miocardio entre los 60 y 80 años. A partir de esta edad, la enfermedad cerebro-vascular, y los problemas respiratorios son los principales motivos de fallecimiento. En las mujeres, las causas de defunción se encontraban mucho más dispersas, destacando también el SIDA entre las menores de 40 años, la patología neoplásica (mama, aparato genital femenino y vías biliares, como más frecuentes) entre los 40 y 60, y el infarto agudo de miocardio y la enfermedad cerebro-vascular entre los 60 y 80 años. A partir de esta edad continúan la enfermedad vascular cerebral junto con los problemas cardíacos y los problemas respiratorios como los principales responsables de los fallecimientos. Datos que coinciden con los presentados en esta monografía.

Estos datos de mortalidad también son consecuentes con los aportados por la literatura a nivel general no hospitalario. Así, en el mencionado informe *La salud de las personas mayores* (Gonzalo y Pasarín, 2004) se recogen datos sobre mortalidad general del año 1998. Donde se dice que el 75% de todas las muertes en hombres y el 88,6% en mujeres se correspondían con personas mayores de 65 años. Las principales causas de muerte registrada en el informe para las personas mayores fueron las enfermedades cardiovasculares (el 35,7% en hombres y el 46,4% en mujeres) seguidas de las neoplasias (24,8% en hombres y 17% en mujeres) y de las enfermedades del aparato respiratorio (el 14,7% en hombres y el 9,5% en mujeres). En este informe se analiza también que dos de las principales enfermedades implicadas en la mortalidad de las personas mayores, dentro de las cardiovasculares, son la cardiopatía isquémica (el 35,1% en hombres y el 23,3% en mujeres) y la enfermedad cerebrovascular (el 27,5% en hombres y el 30,7% en mujeres).

En conclusión, pensamos que los motivos de ingresos y fallecimientos hospitalarios de las personas mayores en Andalucía no difieren de forma substancial del resto de los países desarrollados, que ya se manifestaban en la edad adulta y donde la Medicina Preventiva y la Salud Pública se han mostrado como el arma más eficaz para combatirlos. En este sentido, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) indica "que el buen envejecimiento depende en gran medida de la prevención de las enfermedades y la discapacidad, el mantenimiento de una gran actividad física y de las funciones cognitivas y la participación ininterrumpida en actividades sociales y productivas" (OPS, 1998).

Por otro lado, nos gustaría señalar que nos encontramos en un verdadero periodo de transición epidemiológica, que afecta de lleno a los sistemas asistenciales. El envejecimiento de la población repercute de manera manifiesta en el sistema de

salud, en las prestaciones sociales, en la comunidad en general y en la familia en particular. El sistema sanitario deberá adaptarse, de hecho ya ha empezado a hacerlo, a la cada vez mayor "presión" asistencial de personas mayores, donde prima la pluripatología y la dependencia. Un desarrollo oportuno, y con las garantías presupuestarias adecuadas de la Ley de Dependencia facilitará la oportuna coordinación entre el sistema sanitario y el de prestaciones sociales, permitiendo una mejor integración de los ancianos con problemas de salud en la comunidad y un mayor apoyo para las familias y cuidadores.

Por último, no debemos olvidar que nuestro informe sólo analiza la morbilidad hospitalaria y lo que de ella se deriva, y que una asistencia integral del anciano exige el diagnóstico y abordaje de los problemas por un equipo multidisciplinar. En ese sentido hacemos nuestro, y reproducimos las recomendaciones y propuestas de la SEGG (Informe de la SEGG: Libro blanco de la dependencia, 2007) para la mejora de la atención sanitaria a las personas mayores que se resumen en las siguientes:

1. Promover programas comunitarios y de envejecimiento saludable.
2. Potenciar programas de atención domiciliaria.
3. Desarrollo de centros diurnos.
4. Potenciar la cobertura sanitaria de las residencias asistidas.
5. Generalizar la cobertura geriátrica especializada en los hospitales generales.
6. Garantizar el acceso a unidades de media estancia o convalecencia.
7. Desarrollo de suficientes camas de larga estancia.
8. Potenciar la coordinación sociosanitaria.
9. Implantar controles de calidad específicos de prevención y atención a la dependencia.

En definitiva, consideramos necesario una política sanitaria que contribuya a prevenir las enfermedades, mejore la calidad de vida, facilite una asistencia integral a las personas mayores y tenga en cuenta las enfermedades crónicas e incapacitantes a efectos de implantar y/o potenciar los programas del anciano en los centros de asistencia, la atención domiciliaria, la educación sanitaria y una valoración permanente de estas personas.

## **5. Bibliografía**

Abellán A. (2002). *Longevidad y estado de salud. En Las Personas mayores en España. Informe*. IMSERSO.

Abbey DE, Nishino N, McDonnell WF, Burchette RJ, Knutsen SF, Lawrence-Beeson W, Yang JX. (1999). "Long-term inhalable particles and other air pollutants related to mortality in nonsmokers". *Am J Respir Crit Care Med*;159:373-382.

Aiyer MK, Burdick JS, Sonnenberg A. (1999). "Outcome of surgical and endoscopes management of biliary pancreatitis". *Dig Dis Sci*;44:1684-1690.

Almenara J. García C. (2004). "Factores epidemiológicos y longevidad. El ejemplo de la población española". En: Carulla S, Sánchez C, Cabo JR (Editores). *Longevidad. Tratado integral sobre la salud en la segunda mitad de la vida*. Editorial Médica Panamericana.

Antó JM, Sunyer J. (1997). "Epidemiología de la patología pulmonar crónica". En: Martínez F, Antó JM, Catellanos PL, Gili M, Maset P, Navarro V. *Salud Pública*. McGraw-Hill-Interamericana. Madrid. p.567-605.

Banegas JR, Díez L, Rodríguez-Artalejo F, González J, Pérez, Álvarez F. (2001) "Mortalidad atribuible al tabaco en España en 1998". *Med Clin (Barc)*; 117: 692-694.

Banegas JR, Díez L, González J, Villar F, Rodríguez-Ártalejo F. (2005). "La mortalidad atribuible al tabaquismo en España". *Med Clin (Barc)*; 124: 769-771.

Barba R, Losa JE, Guijarro C, Zapatero A. (2006). "Fiabilidad del conjunto mínimo básico de datos (CMBD) en el diagnóstico de la enfermedad tromboembólica". *Med Clin (Barc)*; 127: 255-257.

Bas, P. (2007). *Epidemiología de los episodios de hospitalización psiquiátricos en España*. Tesis Doctoral. Directores: J. Almenara y M.J. Casas. Universidad de Cádiz.

Bernal M, Gómez G, Gómez F. (2005). "Incremento notable del cáncer de pulmón en mujeres españolas desde el año 2000". *Oncología*; 28: 282-287.

Bisbe J. (1991). "Modelos de coste y bases de datos: opciones para el cálculo del consumo de recursos por GRD". En: Casas M. (edi.). *Los Grupos Relacionados con el Diagnóstico. Experiencia y perspectiva de utilización*. Masson. Barcelona.

Blanco A, Rivero A, Beneit A, García J, Cózar R, Sentido MM. (2002). *Estadísticos de referencia estatal de los sistemas de agrupación de registros de pacientes (GRD)*. Subdirección General de Análisis Económico y Estadística. Dirección General de Planificación Sanitaria. Ministerio de Sanidad y Consumo. Año 1999. Explotación de bases del CMBD. Madrid.

Blanes A, Gil F, Pérez J. (1996). *Población y actividad en España: evolución y perspectivas*. Colección de estudios e informes, n ° 5. Servicio de Estudios de la Caixa. Barcelona.

BOE 299 de 15 de diciembre de 2006. Ley 39/2006 de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia.

Boffeta P, Perhagen G, Jöckel KH, Forastiere F, Gaborieau V, Heinrich J, et al. (1999). "Cigar and pipe smoking and lung cancer risk: a multicenter study from Europe. *J Natl Cancer Inst*; 91:697-701.

BOJA n° 22 de 21 de febrero de 2002. Orden de la Consejería de Asuntos Sociales de 10 de enero de 2002 por la que regula el Servicio de Teleasistencia. Modificada por Orden de 28 de enero de 2004 (BOJA n° 31 de 16 de febrero).

Bueno A, Padilla F, Peinado C, Espigares M, Gálvez R. (1999). "Factores de riesgo de caídas en una población anciana institucionalizada. Estudio de cohortes prospectivo". *Med Clin (Barc)*; 112:10-15.

Cabañes M, Villar A, Puche P. (1996). "Demanda de hospitalización de especialidades médicas en un área sanitaria de 200.000 habitantes". *Ann Med Intern (Madrid)*;13:322-330.

Casado D, López i Casasnovas G. (2001). *Vejez, dependencia y cuidados de larga duración. Situación actual y perspectivas de futuro*. Colección estudios sociales, n ° 6. Fundación la Caixa. Barcelona.

Casas M. (1991). "Clasificación de pacientes y producción hospitalaria: los grupos relacionados con el diagnóstico (GRD)". En: Casas, M. (editor). *Los grupos relacionados con el diagnóstico. Experiencia y perspectivas de utilización*. Masson SA. Barcelona.

Castellà X, Mompert A, Pérez G. (1997). "La utilización de hospitales de agudos por los ancianos. Cataluña, 1982-1990". *Gac Sanit*;11:259-265.

Clasificación Internacional de Enfermedades 9ª Revisión. Modificación Clínica. Ministerio de Sanidad y Consumo, 1994.

Compañ L, Portella E, García AM. (1995). "¿Cuánto y cómo estamos utilizando la encuesta de morbilidad hospitalaria?". *Gac Sanit*; 9:354-62.

Consejería de Salud (1986). *Sistema de Información Interhospitales. Manual de utilización*. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. Sevilla.

Cruz AJ, Serra JA, Lázaro del Nogal M, Gil P, Ribera JM. (1994). "La eficacia de la interconsulta geriátrica en paciente ingresados en traumatología". *An Med Interna (Madrid)*; 11:273-277.

Cruz AJ. (1998). "Cambios demográficos y asistencia geriátrica". Libro de ponencias del Aula de Debate Sociosanitaria. Madrid: Aula Médica; 83-88.

Desviat M. (2000). "Reducir las enfermedades mentales y suicidios". En: Informe SESPAS 2000: La salud pública ante los desafíos de un nuevo siglo. Escuela Andaluza de Salud Pública;175-184. Granada.

Diario de Cádiz (2006). Noticia de 14 de marzo de 2006, firmada por M.J.G./ Europa Press.

Diario de Cádiz (2007). Noticia de 6 de mayo de 2007, firmada por Rosa Romero.

Dirección General de Asistencia Sanitaria (2006). *Manual de instrucciones del Conjunto Mínimo Básico de Datos. CMBD, hospitalización, hospital de día quirúrgico, hospital de día médico. Andalucía*. Elaboración realizada por: Goicoechea JA, Díaz A, Robledo M<sup>a</sup>, Rodríguez J, Hierro J, Fornel MA. SAS. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. Sevilla.

Doll R, Peto R, Wheatley K, Gray R, Shuterland I. (1994). "Mortality in relation to smoking: 40 years observations on male British doctors". *BMJ*; 309:901-911.

Echevarría I, García FJ. (1994). "Evaluación quirúrgica en el paciente geriátrico". En: Salgado A. y Guillén F. (Editores). *Manual de Geriátria*. Ediciones científicas y técnicas. Barcelona. p.511-528.

Encuesta Nacional de Salud de España, 1997. Madrid. Ministerio de Sanidad y Consumo.

EpiInfo Windows (2002). EpiMap. Division Of Public Health, Surveillance and informatics. Epidemiology Program Office. CDC, Atlanta.

Escolar F, Samperiz AL, Pérez A, Expósito A, Merino C, Castillo C. (1993). "Morbilidad, mortalidad y otros resultados de la actividad asistencial, en un servicio de Medicina Interna General". *Ann Med Intern (Madrid)*;10:327-332.

Fetter RB, Shin Y, Freeman JL, Averill RF, Thompson JD. (1980). "Case mix definition by Diagnosis Related Groups". *Med Care*; 2:1-53.

Figueras JT. (1999). "Tabaco y cáncer: de la asociación epidemiológica a la evidencia molecular". *Med Clin* ;112:589-594.

Gabriel R, Novella B, Alonso M, Vega S, López I, Suárez C, Muñiz J. (2004). "El proyecto EPICARDIAN: un estudio de cohortes sobre enfermedades y factores de riesgo cardiovascular en ancianos españoles: consideraciones metodológicas y principales hallazgos demográficos". *Rev Esp Salud Pública*; 78:243-55.

García C, Almenara J, García JJ. (1996). "Factores condicionantes de la utilización de los servicios sanitarios". *Med Integral*; 27:352-356.

García C, Amaya L, Almenara J, Dávila J. (1996). "Evaluación de la efectividad de la Unidad de Educación Diabetológica del Hospital de Algeciras". *Rev Esp Salud Pública*;70:45-50.

García C, Almenara J, García JJ. (1988). "Tasas de reingresos en un hospital comarcal". *Rev Esp Salud Pública*; 72:103-110.

García C, Mérida FJ, Almenara J, Zafra J. (2000) *Morbimortalidad hospitalaria de las personas mayores*. Servicio de Publicaciones. Universidad de Cádiz. Cádiz.

García C, Almenara J. (2001). *Morbi-mortalidad hospitalaria del Área Sanitaria de Algeciras*. Instituto de Estudios Campogibraltarieños. Algeciras.

García C, Almenara J, González JL, Peralta JL. (2005). "Morbilidad hospitalaria aguda de las personas mayores en Andalucía". *An. Med. Interna (Madrid)*; 22(1):4-8.

Garrido M, Salinas JA, Almenara J, Carulla LS. (2006). *Atlas de Salud Mental de Andalucía 2005*. Consejería de Salud de la Junta de Andalucía, Psicost, Red RIRAG. Sevilla.

Geriatría XXI (2000). *Análisis de las necesidades y recursos de la atención a las personas mayores en España*. Sociedad Española de Geriatría y Gerontología. Editores Médicos. Madrid.

Gili M, Murillo M, Perea-Milla E. (1997). "Epidemiología y prevención de los

traumatismos". En: En: Martínez F, Antó JM, Castellanos PL, Gili M, Marset P, Navarro V. *Salud Pública*. McGraw-Hill-Interamericana. Madrid. p. 613-631.

Giuliano G, Catalano S, Baldacci S, Capuano A, Donato L. (1996). "Valutazione dell'attività di ricovero in cardiocirurgia pediatrica mediante il sistema di classificazione AP-DRG (All Patient Diagnosis Related Groups)". *G Ital Cardiol*; 26:1157-74.

Gonzalo E, Pasarín MI (2004). "La salud de las personas mayores". Parte I. La Salud y el Sistema sanitario desde la perspectiva de género y clase social. *Gac Sanit*; Supl 1):69-80.

Gornemann I, Zunzunegui MV. (1997). "Patrones de utilización de servicios hospitalarios y envejecimiento poblacional en España, 1985-1992". En: *Actas del VII Congreso de la Asociación Latina para el análisis de los Sistemas Sanitarios. La reforma de los sistemas sanitarios, la definición del producto y las necesidades de gestión*. Granada.

Grabiél R, Novella B, Alonso M, Vega S, López I, Suárez C, Muñiz J. (2004). "El proyecto EPICARDIAN: un estudio de cohortes sobre enfermedades y factores de riesgo cardiovascular en ancianos españoles: consideraciones metodológicas y principales hallazgos demográficos". *Rev Esp Salud Pública*; 78:243-255.

Guerrero M, Alfonso JL, Sanchís B, Prado MJ. (1992). "¿Utilización hospitalaria y ancianidad creciente en el usuario atendido?". *Gac Sanit*; 6:62-66.

INE. Todas la estadísticas e indicadores sociales, de movimiento natural de la población, demografía y población, morbilidad, discapacidad y mortalidad según causas de muertes han sido tomadas de la dirección disponible en: <http://www.ine.es/> del Instituto Nacional de Estadística (INE). Visitada en múltiples ocasiones a lo largo de la realización del presente trabajo, siendo la última en enero de 2007.

Informe de la SEGG: Libro blanco de la dependencia. Autores: Navarro JA, Gómez J, Maturana N, Ramírez R, Rodríguez A, Ruipérez I, Salvá A, Sánchez del Corral F, Sepúlveda D. Disponible en: <http://www.segg.es>. Visitado por última vez el 14/05/07.

Jané M, Borrel C, Nebot M, Pasarín MI. (2003). "Impacto del tabaquismo y del consumo excesivo de alcohol en la mortalidad de la población de la ciudad de Barcelona: 1983-1998". *Gac Sanit*; 17:108-115.

Kado DM, Browner WS, Palermo L, Nevitt MC, Gennant HK, Cummings SR. (1999). "Vertebral fractures and mortality in older women". *Arc Inter Med*; 159:1215-1220.



Lafuente PJ, Sáez Y, Narváez I, Sáez de la Fuente JP, Baztan E, Iriarte JA. (1999). "La hipertensión arterial como factor de riesgo cardiovascular en un colectivo de mujeres de baja condición social en la tercera edad". *Clini Cardiovasc*;17:31-36.

Lam S, Ierliche JC, Zheng Y, Coldman A, McAulay C, Hawk E, et al. (1999). "Sex-related differences in bronchial epithelial changes associated with tobacco smoking". *J Natl Cancer Inst*; 91:691-696.

Leese B. (1995). "La diabetes mellitus y la Declaración de Saint Vicent. Implicaciones económicas". *Educ Diab Prof*; 3:19-39.

Librero J, Ordiñana R, Peiró S. (1998-I). "Análisis automatizado de la calidad del conjunto mínimo de datos básicos. Implicaciones para los sistemas de ajuste de riesgos". *Gac Sanit*; 12:9-21.

Librero J, Peiró S, Ordiñana R. (1998-II). "Comparación de resultados, calidad y costes usando bases de datos". *Quaderns de salut pública y administració de serveis de salut*. Institut Valencia d'Estudis en Salut Pública. Valencia.

López-Abente G, Pollán M, Escolar A, Errezola M, Abaira V. (1996). *Atlas de mortalidad por cáncer y otras causas en España 1978-1992*. Fundación Científica de la Asociación Española contra el Cáncer. Madrid.

López-Abente G. (1997). "Epidemiología y prevención del cáncer". En: Martínez F, Antó JM, Castellanos PL, Gili M, Marset P, Navarro V. *Salud Pública*. McGraw-Hill-Interamericana. Madrid. p. 591-611.

Manton KG, Corder L, Stallard E. (1997). "Chronic disability trends in elderly United States populations: 1982-1994". *Proc Natl Acad Sci USA*; 94:2593-2598.

Manton KG, Stallard E, Corder L. (1998). "The dynamics of dimensions of age-related disability 1982 to 1994 in the U.S. elderly population". *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*; 53:B59-70.

Manton KG, Gu X. (2001). "Changes in the prevalence of chronic disability in the United States black and nonblack population above age 65 from 1982 to 1999". *Proc Natl Acad Sci USA*; 98:6354-6359.

Manual de clasificación de GRD. Manual 3M, 2004.

Martí JM, Valdivieso B, Álvaro E, Cuéllar de León A, Aguilera V, Herraiz M. (1999). "Asistencia a pacientes ancianos y crónicos en una unidad médica de corta estancia". *An Med Interna (Madrid)*;16:398-406.

Medrano MJ, Boix R, Cerrato E, Ramírez M. (2006). "Incidencia y prevalencia de cardiopatía isquémica y enfermedad cerebrovascular en España: Revisión sistemática de la literatura". *Rev Esp Salud Pública*; 80:5-15.

Mendelson G, Ness J, Aronow WS. (1999). "Drug treatment of hypertension in older persons in an academic hospital-based geriatrics practice". *J Am Geriatr Soc*; 47:597-599.

Méndez JI, Zunzunegui MV, Béland F. (1997). "Prevalencia y factores asociados a las caídas en las personas mayores que viven en la comunidad". *Med Clin (Barc)*; 108:128-132.

Ministerio de Sanidad y Consumo (1999). Informe sobre la salud de los españoles, 1998. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid.

Ministerio de Sanidad y Consumo (2001). Sistema Nacional de Salud. CMBD INSALUD. Análisis de los GRDs año 2000. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid.

Ministerio de Sanidad y Consumo (2002). Sistema Nacional de Salud. Explotación de bases de datos del CMBD. Año 1999. Estadísticos de referencia estatal de los sistemas de agrupación de registros de pacientes (GRD y PMC). Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid.

Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (2007). Ley de dependencia. Disponible en <http://www.mtas.es>. Visitado por última vez en 14/05/07.

Organización Panamericana de la Salud (OPS). (1998). Salud de las personas de edad. Envejecimiento y salud: un cambio de paradigma. CSP25/12. Washington DC.

Peiró S, Librero J, Ordiñana R. (1997). "Perfiles de mortalidad hospitalaria: ¿una herramienta útil para la identificación de potenciales problemas de calidad?". *Rev Calidad Asistencial*; 12:179-187.

Proyecto NIPE (2001). El proyecto NIPE y el proyecto análisis y desarrollo de los GDR en el Sistema Nacional de Salud; 83-93.

Psaty BM, Furberg CD, Kuller LH, Bild DE, Rautaharju PM, Polak JF, et al. (1999). "Traditional risk factors and subclinical disease measures as predictors of first myocardial infarction in older adults". *Arch Intern Med*; 159:1339-1347.

Rivera JM. (1994). "Aparato circulatorio: envejecimiento cardiaco. Principales cardiopatías en los ancianos. Vasculopatías periféricas arteriales y venosas". En: Salgado A. y Guillén F. (editores). *Manual de Geriatria*. Ediciones científicas y técnicas. Barcelona. p.193-208.

Rodríguez F, Guallar P, Banegas JR, Del Rey, J. (2000). "Variación Geográfica en las hospitalizaciones y en la mortalidad por insuficiencia cardíaca congestiva en España, 1980-1993". *Rev Esp Cardiol*; 53: 776-782.

Sánchez JR, Gómez A, Amor JF, García MJ, Campoy LF, Peña P. (1997). "Análisis de la mortalidad hospitalaria en un hospital comarcal". *Ann Med Intern (Madrid)*;14:71-75.

Sánchez P, Mañas M, Asunción J, Dejoz MT, Quintana S, González F. (1999). "Valoración geriátrica en ancianos con fractura proximal de fémur". *Rev Esp Geriatr Gerontol*; 34:65-71.

Sarría A, Rodríguez P. (1998). "Variabilidad en la práctica clínica". En: Del Llano S, Ortún V, Martín JM, Millán J, Gené J. (Editores). *Gestión Sanitaria. Innovaciones y desafíos*. Masson SA. Barcelona.

Selle V, Scarpa B. (1995). "La qualita dei dati delle schede di dimissione ospedaliera nell'ospedale civile di Venezia: aspetti metodologici e valutativi ai fini dell'utilizzo dei DRG". *Epidemiol Prev*; 19:342-348.

Servicio Andaluz de Salud. Conjunto Mínimo Básico de Datos Andaluz (CMBDH-A). Consejería de Salud. Sevilla. 1994.

SPSS 11.5 para Windows. Licencia para la Universidad de Cádiz.

Suárez F, Oterino de la Fuente D, Peiró S, Librero J, Barrero C, Parras N, Crespo MA, Pérez-Martín A. (2001). "Factores asociados con el uso y adecuación de la hospitalización en personas mayores de 64 años". *Rev Esp Salud Pública*; 75:237-248.

Tierney WM, Fitzgerald J, Miller ME, James MK, McDonald CJ. (1995). "Predicting inpatient costs with admitting clinical data". *Med Care*; 33:1-14.

Villalbí JR. (2002). "El tabaco como problema de salud pública". En: Informe SESPAS 2002. Consellería de sanitat; 113-129. Valencia.

Villar F, Banegas JR. (2000). "Reducir las enfermedades cardiovasculares". En informe SESPAS 2000: la salud pública ante los desafíos de un nuevo siglo. Escuela Andaluza de Salud Pública; 151-156. Granada.

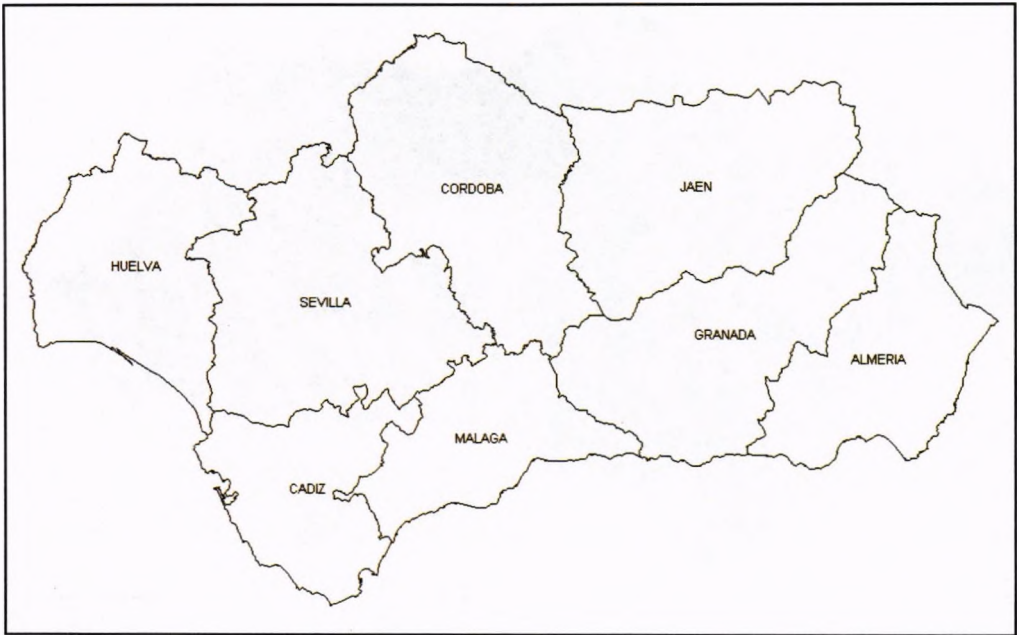
World Health Organization (1995). Implementing National Diabetes Programs. Division of noncommunicable diseases. Report of a WHO Meeting. Geneve.



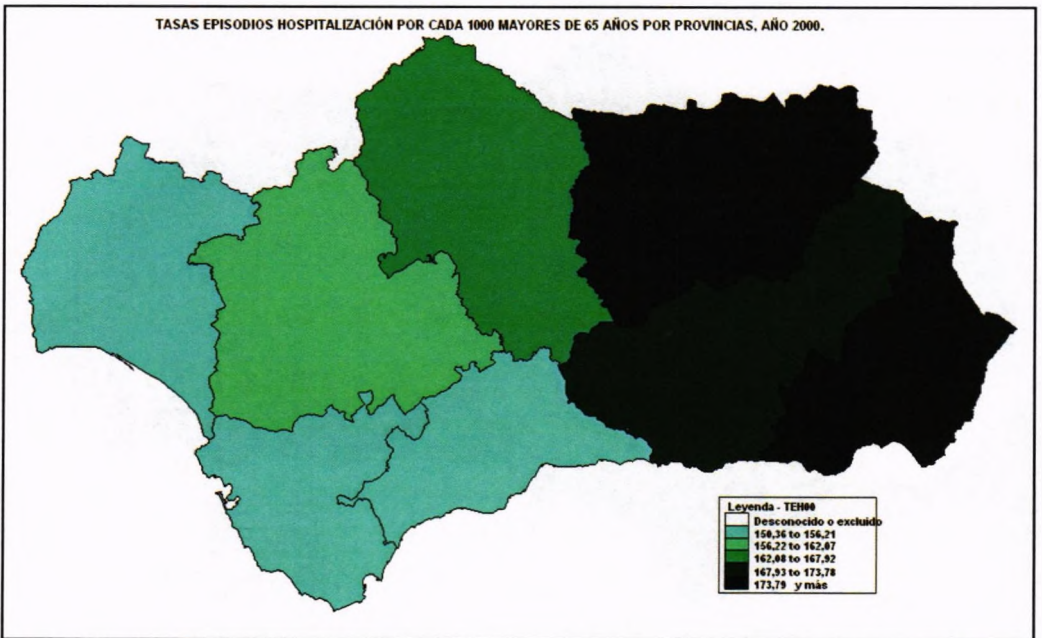
## ***ANEXO I***

Cartografía de las Tasas de episodios de hospitalización por cada  
1000 mayores de 65 años por año, provincia y sexo.



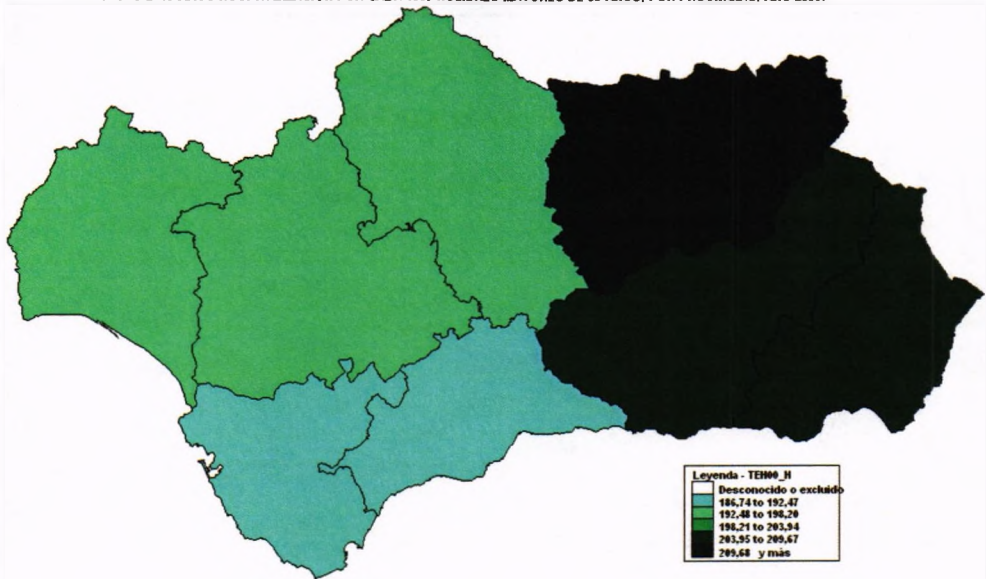


## TASAS EPISODIOS DE HOSPITALIZACIÓN, AÑO 2000

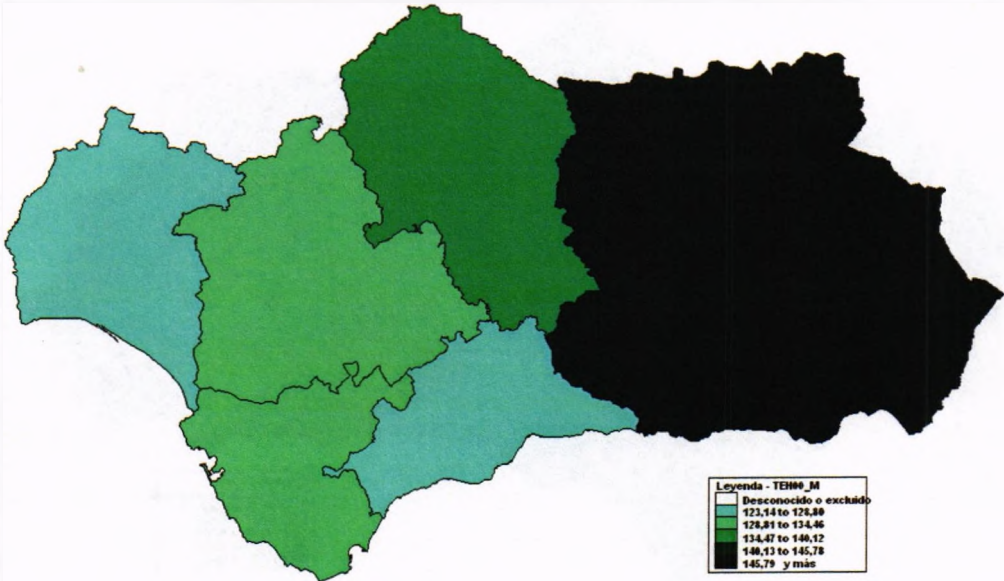




TASAS EPISODIOS HOSPITALIZACION POR CADA 1000 HOMBRES MAYORES DE 65 AÑOS, POR PROVINCIAS, AÑO 2000.

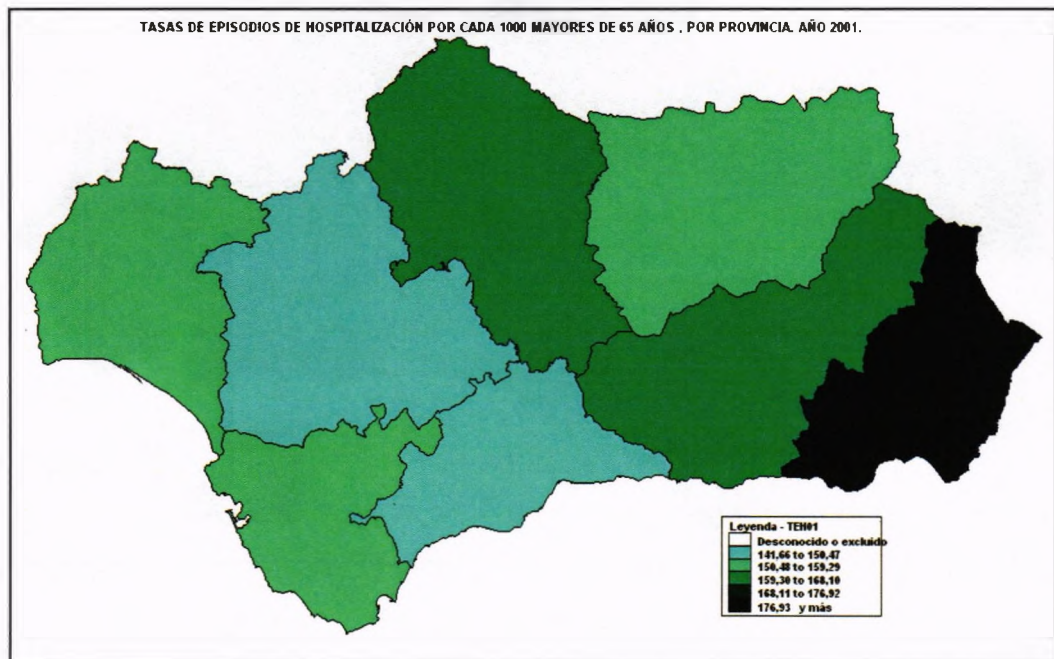


TASAS EPISODIOS HOSPITALIZACION POR CADA 1000 MUJERES MAYORES DE 65 AÑOS, POR PROVINCIAS, AÑO 2000.

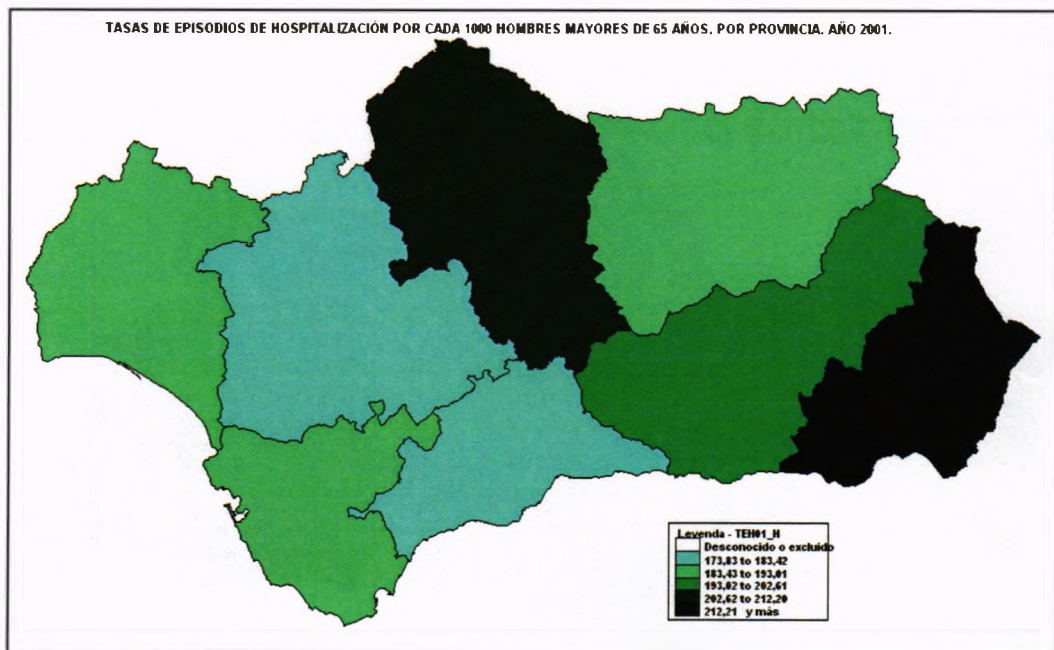


# TASAS EPISODIOS DE HOSPITALIZACIÓN, AÑO 2001

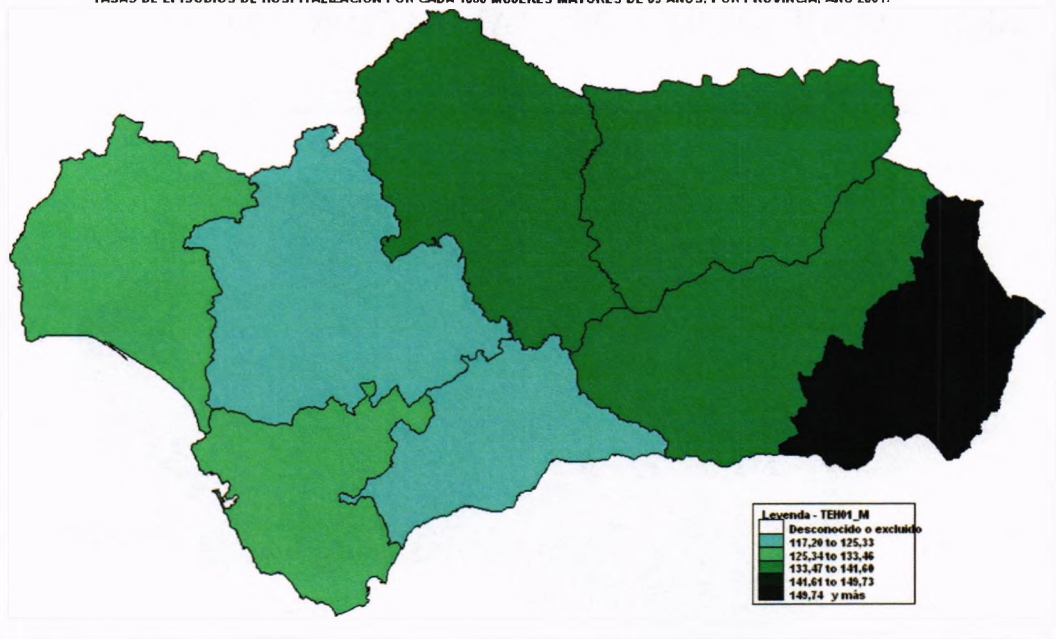
TASAS DE EPISODIOS DE HOSPITALIZACIÓN POR CADA 1000 MAYORES DE 65 AÑOS . POR PROVINCIA . AÑO 2001.



TASAS DE EPISODIOS DE HOSPITALIZACIÓN POR CADA 1000 HOMBRES MAYORES DE 65 AÑOS . POR PROVINCIA . AÑO 2001.

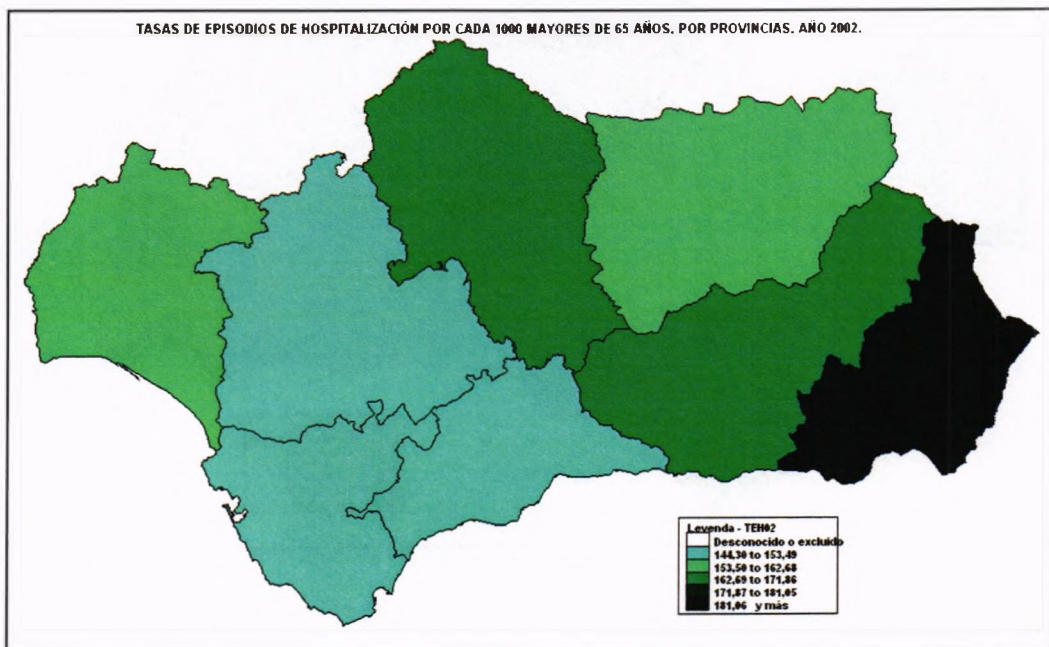


TASAS DE EPISODIOS DE HOSPITALIZACIÓN POR CADA 1000 MUJERES MAYORES DE 65 AÑOS, POR PROVINCIA, AÑO 2001.

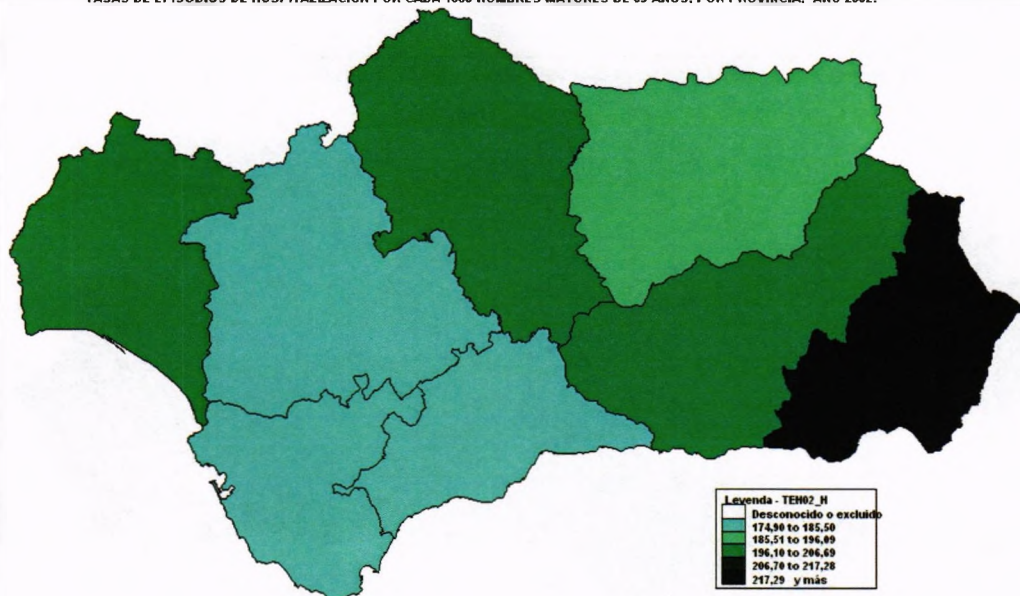


## TASAS EPISODIOS DE HOSPITALIZACIÓN, AÑO 2002

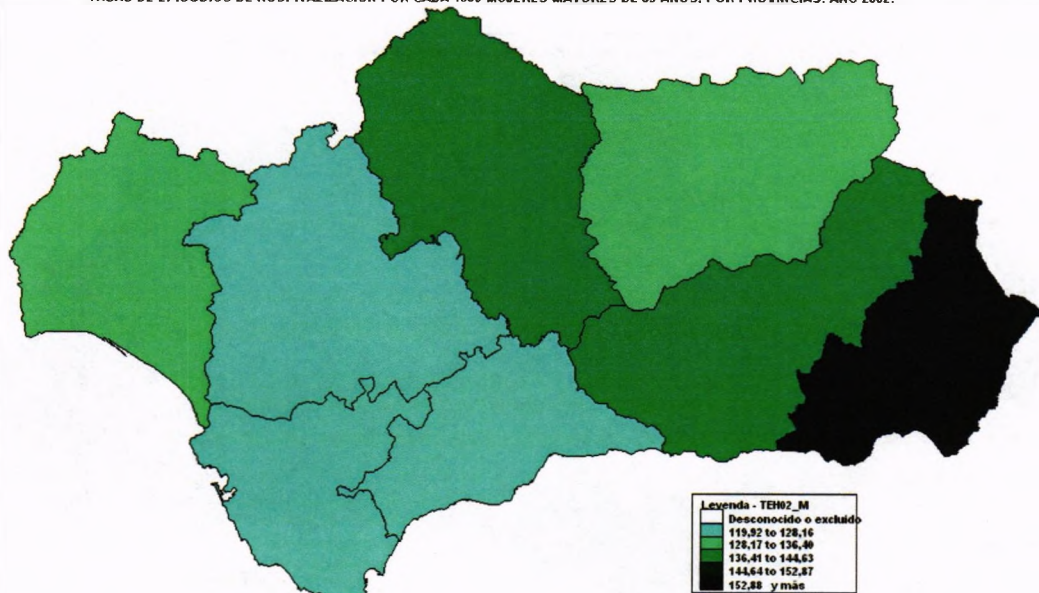
TASAS DE EPISODIOS DE HOSPITALIZACIÓN POR CADA 1000 MAYORES DE 65 AÑOS, POR PROVINCIAS, AÑO 2002.



TASAS DE EPISODIOS DE HOSPITALIZACIÓN POR CADA 1000 HOMBRES MAYORES DE 65 AÑOS, POR PROVINCIA, AÑO 2002.

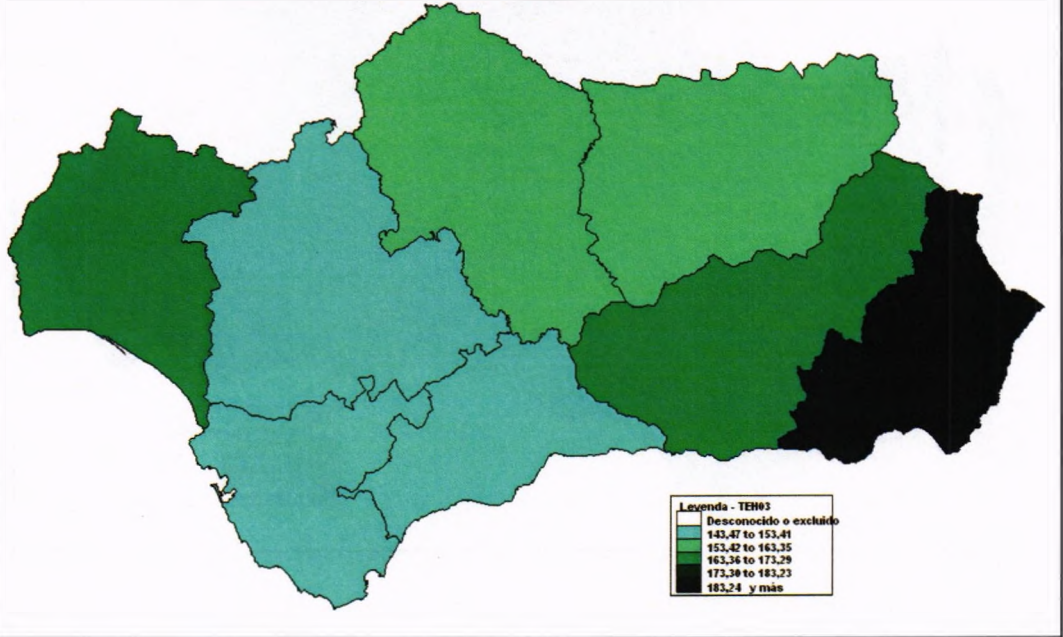


TASAS DE EPISODIOS DE HOSPITALIZACIÓN POR CADA 1000 MUJERES MAYORES DE 65 AÑOS, POR PROVINCIAS, AÑO 2002.

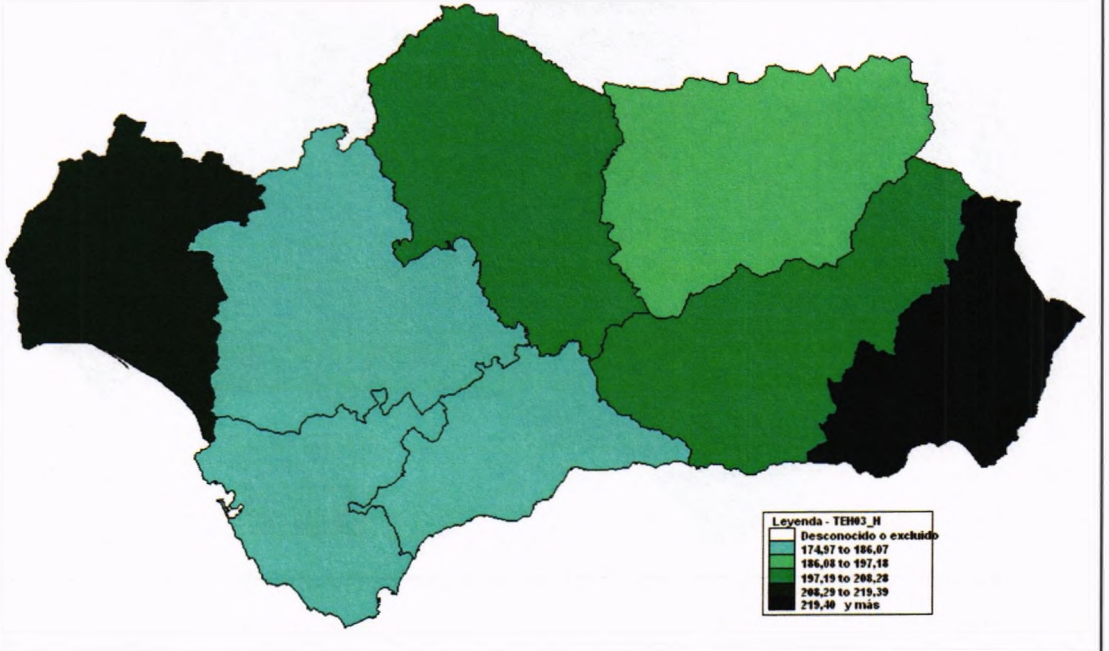


# TASAS EPISODIOS DE HOSPITALIZACIÓN, AÑO 2003

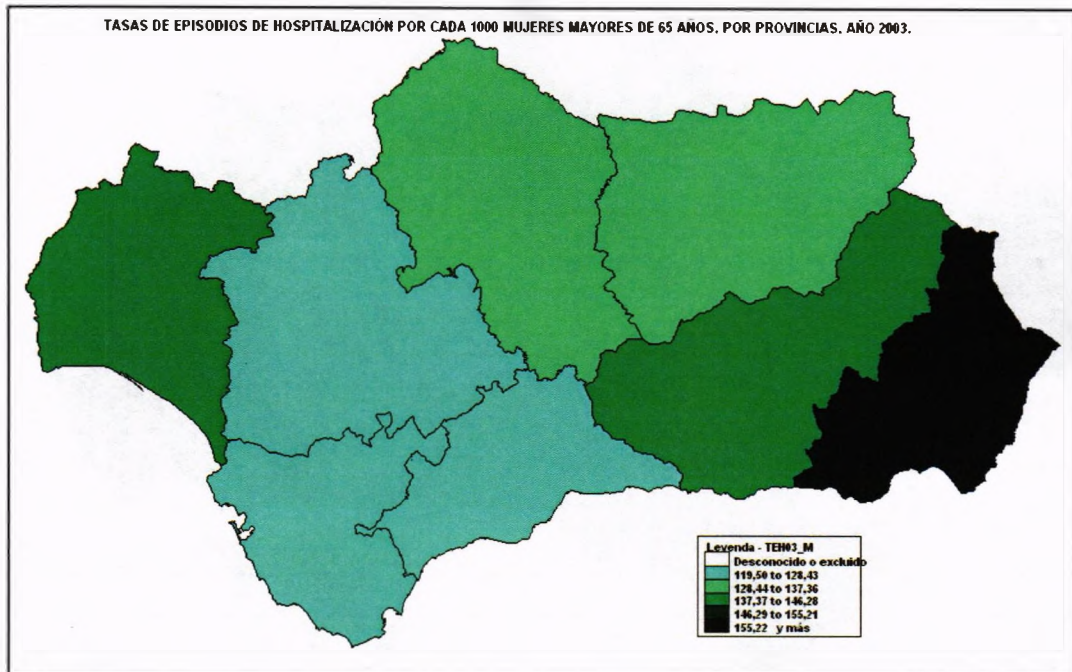
TASAS DE EPISODIOS DE HOSPITALIZACIÓN POR CADA 1000 MAYORES DE 65 AÑOS. POR PROVINCIAS. AÑO 2003.



TASAS DE EPISODIOS DE HOSPITALIZACIÓN POR CADA 1000 HOMBRES MAYORES DE 65 AÑOS. POR PROVINCIAS. AÑO 2003.

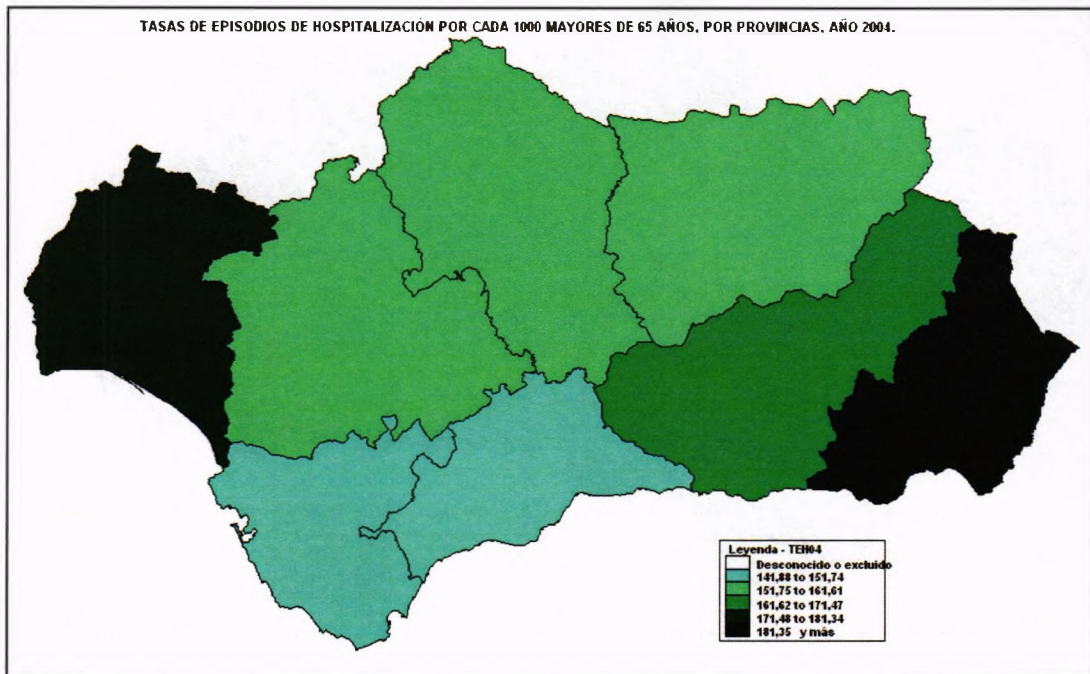


TASAS DE EPISODIOS DE HOSPITALIZACIÓN POR CADA 1000 MUJERES MAYORES DE 65 AÑOS, POR PROVINCIAS, AÑO 2003.

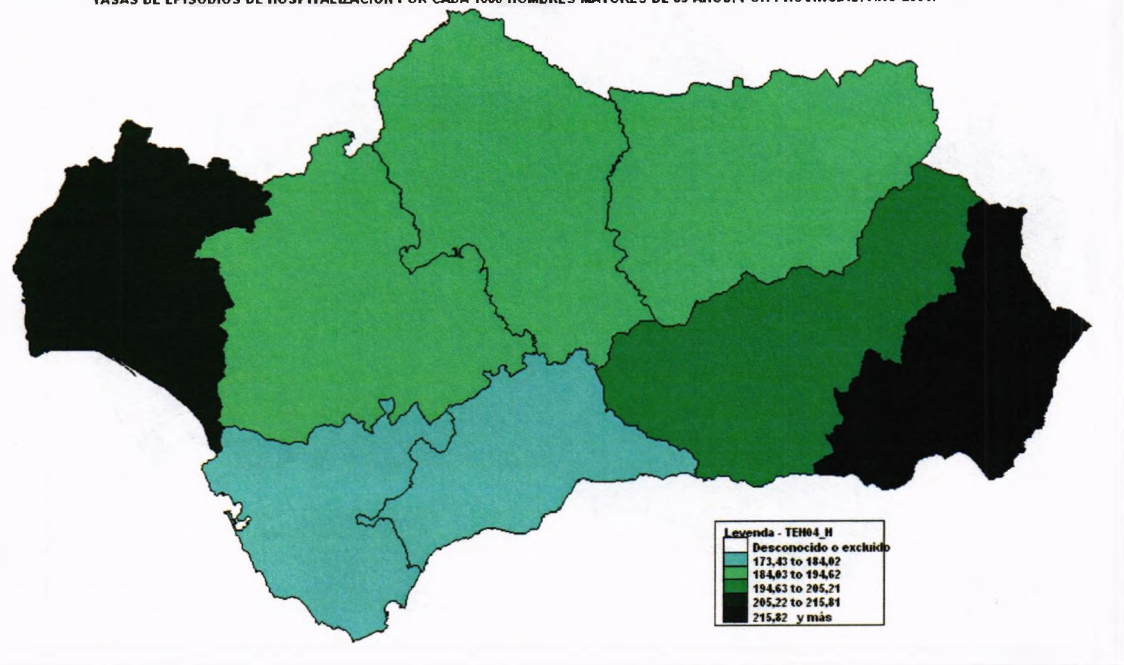


## TASAS EPISODIOS DE HOSPITALIZACIÓN, AÑO 2004

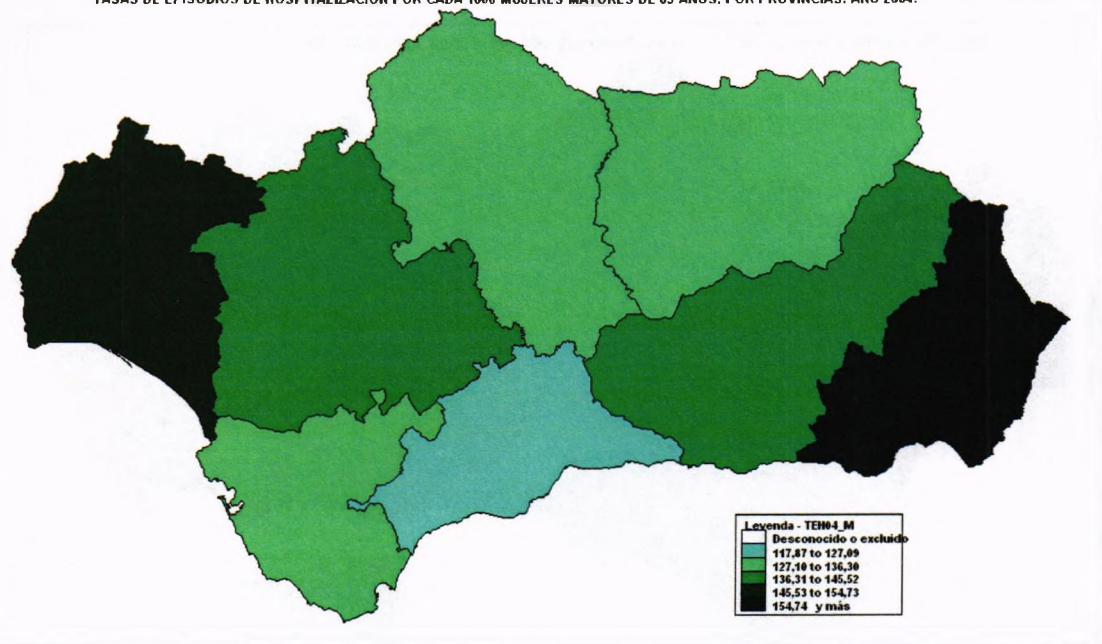
TASAS DE EPISODIOS DE HOSPITALIZACIÓN POR CADA 1000 MAYORES DE 65 AÑOS, POR PROVINCIAS, AÑO 2004.



TASAS DE EPISODIOS DE HOSPITALIZACIÓN POR CADA 1000 HOMBRES MAYORES DE 65 AÑOS, POR PROVINCIAS, AÑO 2004.



TASAS DE EPISODIOS DE HOSPITALIZACIÓN POR CADA 1000 MUJERES MAYORES DE 65 AÑOS, POR PROVINCIAS, AÑO 2004.



# MORBILIDAD HOSPITALARIA DE LAS PERSONAS MAYORES EN ANDALUCÍA (2000-2004)

En este trabajo se estudian las características epidemiológicas de los episodios de hospitalización de las personas mayores de 65 años en Andalucía. Como decimos en su Introducción, dicho análisis nos parece relevante dada la transformación demográfica que estamos sufriendo en España, que indudablemente está repercutiendo sobre el sistema sanitario y sobre el sistema de prestaciones sociales. Entre otras manifestaciones se aprecia un incremento paulatino y sostenido de los ingresos de las personas de este grupo de edad en los hospitales andaluces.

Existe otro argumento en la selección del tema, la necesidad de explotar los sistemas de información sanitaria, no sólo para dar respuesta a una acción investigadora, sino con el principio rector de poder planificar una asistencia sanitaria, una prestación de servicios sociales, e incluso una docencia basada fundamentalmente en lo que ocurre en el sistema sanitario andaluz. Ideas, éstas, que tratan de canalizarse a través de nuestros grupos de investigación.

El presente informe tiene su precedente más inmediato en la obra Morbilidad Hospitalaria Aguda de las personas mayores del año 2000, también publicada por el Servicio de Publicaciones de la UCA. Allí se hizo un análisis exhaustivo de los ingresos acaecidos en la población mayor de 65 años, en los hospitales de la provincia de Cádiz y con datos de 1997. Aquí, hemos aumentado la cobertura a todos los ingresos de Andalucía para el quinquenio 2000 - 2004. Contabilizándose un total de 867.873 episodios de hospitalización de personas con más de 65 años (30,74% del total de altas), lo cual da idea del peso de estos pacientes en la clínica diaria de los hospitales de Andalucía.

Como dice en el prólogo de la obra el Dr. Kalache Director de Envejecimiento y Salud de la OMS: "Los autores de este trabajo logran dar una acertada visión de la realidad socio-sanitaria de enorme importancia para conocer el presente y colaborar en la gestión del futuro, facilitando planificar los servicios que es necesario ofertar en la atención de las personas mayores".



**mCB**  
MONOGRAFÍAS  
CIENCIAS BIOMÉDICAS

