

# **EL GASTO DEL SISTEMA HOSPITALARIO EN CASTILLA Y LEÓN**

**Carmen GARCÍA PRIETO**  
**Departamento de Fundamentos del Análisis Económico**  
**Universidad de Valladolid.**

## **1. RESUMEN**

El objetivo de este trabajo es comparar el gasto que ocasiona en Castilla y León la atención hospitalaria de sus habitantes, respecto al resto de las regiones del país.

Para ello se realiza un estudio comparativo de los factores generales de los que depende, y especialmente del gasto por cada caso atendido en los hospitales, como elemento central del gasto hospitalario total.

Una de las conclusiones que se obtienen es que incluso para el mismo nivel de complejidad de los casos tratados, el gasto generado por las estancias en hospitales castellano-leoneses es inferior al de cualquier otra comunidad autónoma.

## **2. INTRODUCCIÓN**

El sector hospitalario mueve un volumen de recursos considerable, y además, experimenta un ritmo anual de expansión que por su importancia ha atraído la atención de numerosos estudios. Pero las diferencias entre las regiones son amplias y no han recibido la debida atención por parte de los investigadores.

El objetivo de este trabajo es comparar el gasto que ocasiona en Castilla y León la atención hospitalaria de sus habitantes, respecto al resto de las regiones del país, e identificar los determinantes de las diferencias en los resultados.

Para ello, primero se realiza un análisis comparativo del gasto hospitalario castellano-leonés, su evolución reciente, y los factores generales de los que depende (demografía, utilización de los servicios, recursos empleados...). Después, el análisis se centra en los determinantes del gasto por cada caso atendido en los hospitales, como elemento central del gasto hospitalario total.

Los datos utilizados para este análisis se han obtenido de la Estadística de Establecimientos Sanitarios con Régimen de Internado (EESRI), que elabora anualmente el INE, y que constituye la única fuente sistemática de información<sup>1</sup> sobre todos los

establecimientos hospitalarios del país. Lamentablemente, el retraso en su publicación es notable, y los últimos datos disponibles corresponden al año 1994. La evolución temporal estudiada analiza el período comprendido entre 1989 y 1994.

### 3. EL GASTO HOSPITALARIO Y SU EVOLUCIÓN

El sector hospitalario generó en 1994 un volumen total de gasto corriente en nuestra región de 124.239 millones de pesetas. En términos relativos, representa en torno a un 3% del PIB regional, semejante a lo que ocurre de media en el conjunto del país.

Analizando la evolución temporal anterior, el quinquenio de 1989 a 1994 refleja un crecimiento importante del gasto, en torno al 10% anual en la mayoría de las regiones. Gran parte de esa cifra se explica por la evolución de los precios (más del 60% del crecimiento total), mientras que el aumento del gasto en términos reales resulta de un 2,82% anual en Castilla y León frente a un 3,97% de media en España.

**Tabla 1: Evolución del gasto hospitalario corriente y sus componenetes. 1989-1994.**

**TASAS DE CRECIMIENTO ANUAL MEDIO.**

	Castilla y León	España	% Castilla y León/España
<b>Inflación general*</b>	<b>5,42</b>	<b>5,92</b>	<b>92%</b>
	56,5%	52,2%	
<b>Diferencial precios sanitarios**</b>	<b>1,06</b>	<b>1,06</b>	<b>100%</b>
	11,1%	9,4%	
<b>Gasto real</b>	<b>2,82</b>	<b>3,97</b>	<b>71%</b>
	29,3%	35,0%	
<b>Gasto corriente</b>	<b>9,60</b>	<b>11,35</b>	<b>85%</b>
	100,0%	100,0%	

\* El nivel de inflación general se mide a través del deflactor implícito del PIB.

\*\* El diferencial de inflación sanitaria se mide a través del IPC del grupo servicios médicos y sanitarios.

Nota: Bajo las tasas se recoge la aportación de cada componente a la variación total del gasto corriente.

Fuente: INE. EESRI 1989-1994, Contabilidad Nacional de España e Índice de Precios al Consumo.

Dado que el nivel de población en la región muestra una tendencia decreciente, es posible que parte de este diferencial en el crecimiento del gasto quede explicado por este hecho. Conviene entonces centrar el análisis en una magnitud relativa, que permita descontar este efecto. Por ello tomaremos como referencia el gasto per cápita.

#### *El gasto per cápita y el envejecimiento*

En el mismo año, 1994, el gasto hospitalario por habitante en Castilla y León se elevó a 49.262 pesetas, cifra que representa un 89% de la media nacional de 55.392 pesetas. Lejos de tratarse de un resultado puntual, la evolución anterior revela el

mantenimiento en torno a un 90% del gasto per cápita real con respecto a los niveles de España.

**Tabla 2: Gasto hospitalario corriente por habitante. Año 1994.**

	miles de pesetas	% respecto a la media nacional
ANDALUCIA	51,308	92,6
ARAGON	60,018	108,4
ASTURIAS	55,578	100,3
BALEARES	53,678	96,9
CANARIAS	59,774	107,9
CANTABRIA	56,460	101,9
<b>CASTILLA Y LEON</b>	<b>49,262</b>	<b>88,9</b>
CASTILLA LA MANCHA	39,522	71,4
CATALUÑA	61,721	111,4
VALENCIA	47,997	86,6
EXTREMADURA	43,622	78,8
GALICIA	48,283	87,2
MADRID	70,148	126,6
MURCIA	44,187	79,8
NAVARRA	77,480	139,9
PAIS VASCO	59,918	108,2
RIOJA	42,612	76,9
CEUTA Y MELILLA	71,722	129,5
<b>ESPAÑA</b>	<b>55,392</b>	<b>100,0</b>

Fuente: INE. EESRI 1994.

Parece entonces que nuestra región es, y ha venido siendo, austera en el gasto hospitalario, lo cual no se traduce en peores resultados de salud. Todo lo contrario, la población de Castilla y León cuenta con una esperanza de vida al nacer superior a la media española, tanto para los hombres como en el caso de las mujeres; Esto se debe a que las tasas estandarizadas de mortalidad regional resultan menores que las nacionales, (ya sea mortalidad general, infantil, perinatal...).

**Tabla 3: Datos de salud en Castilla y León. Año 1992.**

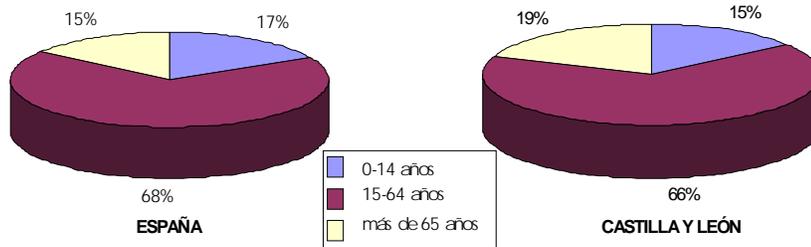
	Castilla y León	España
Esperanza de vida al nacer (años)	78,6	76,9
Tasa estandarizada de mortalidad (‰)	7,37	8,31
Años potenciales de vida perdidos	44,3	48,1

Fuente: INE. Movimiento Natural de la Población y Ministerio de Sanidad y Consumo

Precisamente como consecuencia de la elevada esperanza de vida entre otras razones (bajas tasas de natalidad, emigración de la población activa hacia otras zonas...),

la pirámide poblacional de Castilla y León presenta un fuerte ensanchamiento en su cúspide, con más del 19% de la población mayor de 65 años, cuando la media española, está en un 14,9%. Esto la convierte en la comunidad autónoma con mayor grado de envejecimiento de la población.

**Gráfico 1: Distribución de la población por grupos de edad. Año 1994**



Fuente: INE. Población de derecho a 1 de julio de 1994.

Bien conocida es la estrecha relación positiva existente entre población anciana y gasto sanitario, lo cual hace más sorprendente el escaso nivel per cápita de gasto en la región. En este sentido, existen varios estudios<sup>2</sup>, que cifran para España el gasto sanitario de una persona mayor de 65 años en casi tres veces el gasto de otra menor de esa edad.

Aunque la proporción previamente citada se refiere al gasto sanitario total, también cabe esperar que el gasto específicamente hospitalario ocasionado por los ancianos sea superior al generado por el resto de la población, ya que en ellos se dan en mayor medida los ingresos sucesivos por procesos crónicos, y cualquier enfermedad se ve agravada por su frágil estado físico.

Efectivamente, la tasa de morbilidad<sup>3</sup> hospitalaria en España para la población mayor de 65 años, se estima que es 2,4 veces la que correspondería al grupo de población menor de esa edad. Teniendo en cuenta esta información, se puede considerar que el gasto hospitalario de los ancianos guarda esa proporción con el que ocasiona el resto de la población, y hallar entonces, el gasto per cápita estandarizado, es decir, depurado del efecto que produce la estructura por edades.

**Tabla 4: Tasas nacionales de morbilidad hospitalaria. Año 1994.**

Toda la población	mayores de 65	menores de 65	relación mayores/menores de 65
104,8	208,4	86,6	2,41

Fuente: INE. Encuesta de Morbilidad Hospitalaria 1994.

De esta forma, se obtiene un gasto por habitante para la región, que aparece más alejado del valor medio para España, representando un 84%.

**Tabla 5: Gasto corriente hospitalario estandarizado por habitante. 1994.**

	miles de pesetas	% respecto a la media nacional
ANDALUCIA	43,644	95,26%
ARAGON	47,262	103,16%
ASTURIAS	44,258	96,60%
BALEARES	44,508	97,15%
CANARIAS	52,256	114,06%
CANTABRIA	45,795	99,96%
CASTILLA Y LEON	38,781	84,65%
CASTILLA LA MANCHA	31,655	69,09%
CATALUÑA	50,733	110,74%
VALENCIA	39,858	87,00%
EXTREMADURA	35,510	77,51%
GALICIA	38,752	84,58%
MADRID	59,264	129,36%
MURCIA	37,500	81,85%
NAVARRA	63,026	137,57%
PAIS VASCO	49,927	108,98%
RIOJA	34,150	74,54%
CEUTA Y MELILLA	62,525	136,47%
ESPAÑA	45,814	100,00%

Fuente: INE. EESRI 1994.

En cuanto al resto de las comunidades autónomas, pueden apreciarse también amplias diferencias, aunque apenas hay sorpresas al identificar a aquellas que realizan un mayor gasto: Madrid y Navarra. Parece lógico considerar que estas regiones, por la calidad o el renombre de sus establecimientos hospitalarios, atraen a enfermos procedentes de otras comunidades. Por otro lado, la Tabla 6 muestra que en otras regiones como Castilla-La Mancha y La Rioja, el porcentaje de pacientes atendidos fuera de la comunidad es especialmente alto (12,4% y 11,3% respectivamente), y podría aportar alguna explicación a sus resultados excepcionalmente bajos en gasto per capita.

Sin embargo, merece la pena destacar que los desplazamientos de pacientes entre comunidades autónomas representan en conjunto, un porcentaje muy pequeño del total, ya que solamente un 3% de las altas producidas en todo el país, corresponden a enfermos que resultaron atendidos fuera de su región de residencia. No parece entonces que ésta pueda ser la razón explicativa de todo el diferencial regional del gasto hospitalario per cápita.

**Tabla 6: Traslados entre CCAA para hospitalización. Año 1994.**

	atendidos fuera de su comunidad	procedentes de otra comunidad
ANDALUCIA	1,6%	0,90%
ARAGON	4,7%	4,11%
ASTURIAS	2,6%	1,15%
BALEARES	2,2%	2,68%
CANARIAS	1,7%	0,56%
CANTABRIA	5,5%	6,34%
CASTILLA Y LEON	6,4%	2,92%
CASTILLA LA MANCHA	12,4%	2,75%
CATALUÑA	0,8%	2,47%
VALENCIA	2,5%	1,66%
EXTREMADURA	6,0%	0,68%
GALICIA	1,7%	1,52%
MADRID	2,0%	7,58%
MURCIA	3,4%	4,95%
NAVARRA	3,2%	15,84%
PAIS VASCO	3,2%	2,37%
RIOJA	11,3%	4,00%
CEUTA Y MELILLA	13,5%	
ESPAÑA	2,9%	3,06%

Fuente: INE. Encuesta de morbilidad hospitalaria 1994.

#### **El gasto por caso y la frecuentación hospitalaria**

Podemos analizar más detalladamente, los factores que determinan el gasto per cápita. Si llamamos  $G$  al gasto hospitalario corriente,  $PE$  a la población y  $C$  a los casos<sup>4</sup> atendidos, se puede establecer la siguiente relación lógica:

$$G/PE = G/C \times C/PE$$

Donde  $G/PE$  es el gasto per cápita, y el número de casos por habitante representa la **frecuentación hospitalaria**<sup>5</sup> ( $FH = C/PE$ ), que depende, como hemos visto, en gran medida de la estructura por edades de la población. Por lo tanto:

$$G/PE = G/C \times FH$$

La frecuentación hospitalaria ha venido creciendo a buen ritmo en Castilla y León, (a una tasa del 2,78% anual), y ligeramente más rápido de lo que lo ha hecho en España (2%), debido sin duda al mayor grado de envejecimiento de la población regional.

A pesar de ello, el valor final para la región se sitúa todavía por debajo de la media nacional (103 casos por mil, frente a 107% en España).

**Tabla 7: Componentes del gasto hospitalario corriente por habitante en 1994 y evolución 1989-1994.**

	Castilla y León	España	%Castilla y León/España
<b>Gasto por caso (miles)</b>	<b>479,764</b>	<b>518,568</b>	<b>92,5%</b>
Tasa de crecimiento anual medio	0,9%	1,8%	
<b>Frecuentación hospitalaria (%)</b>	<b>102,7</b>	<b>106,8</b>	<b>96,1%</b>
Tasa de crecimiento anual medio	2,78%	2,0%	
<b>Gasto por habitante (miles)</b>	<b>49,262</b>	<b>55,392</b>	<b>88,9%</b>
Tasa de crecimiento anual medio	3,7%	3,8%	

Fuente: INE. EESRI 1989-1994.

Teniendo en cuenta la estructura por edades, resulta más acentuada la diferencia, pues la frecuentación estandarizada regional representa apenas un 92% del valor para España.

**Tabla 8: Frecuentación hospitalaria estandarizada en 1994 y evolución 1989-1994.**

	Castilla y León	España	%Castilla y León/España
<b>Frecuentación hospitalaria estandarizada</b>	<b>80,83</b>	<b>88,35</b>	<b>91,5%</b>
Tasa de variación anual	2,2%	1,6%	

Fuente: INE. EESRI 1989-1994.

Por otro lado, en lo que respecta al gasto por caso, el crecimiento real ha evolucionado a una tasa anual que apenas sobrepasa la mitad de la tasa de crecimiento nacional (ver Tabla 7); por ello el gasto que se realiza en cada caso atendido se ha ido separando del valor nacional y en 1994 apenas se gastó en la región un 92% de lo que se empleaba en el conjunto del país como media.

### **Resumen de los factores que determinan el crecimiento real del gasto**

Resumiendo la información anterior, si hacemos corresponder la frecuentación hospitalaria con la **utilización** de los servicios hospitalarios, y suponiendo que los aumentos reales del gasto por caso se corresponden con incrementos del empleo de recursos productivos (y a eso le llamamos **intensidad de cuidado**), se puede explicar el aumento del gasto hospitalario real de la región a partir de los cuatro factores recogidos en la Tabla 9.

**Tabla 9: Descomposición del crecimiento real del gasto 1989-1994.**

<b>TASAS DE CRECIMIENTO ANUAL MEDIO</b>			
	<b>Castilla y León</b>	<b>ESPAÑA</b>	<b>%Castilla y León/España</b>
<b>Envejecimiento</b>	<b>0,60</b>	<b>0,43</b>	<b>140%</b>
	21,2%	10,8%	
<b>Población</b>	<b>-0,82</b>	<b>0,13</b>	<b>-613%</b>
	-29,2%	3,4%	
<b>Utilización</b>	<b>2,17</b>	<b>1,57</b>	<b>138%</b>
	77,0%	39,5%	
<b>Intensidad de Cuidado</b>	<b>0,94</b>	<b>1,81</b>	<b>52%</b>
	33,2%	45,6%	
<b>Gasto corriente real</b>	<b>2,82</b>	<b>3,97</b>	<b>71%</b>
	100,0%	100,0%	

Nota: Bajo las tasas se recoge la aportación de cada componente a la variación total de gasto corriente real.  
Fuente: INE. EESRI 1989-1994.

En Castilla y León, el mayor gasto generado por el envejecimiento de la población, casi compensa los posibles ahorros que se podrían producir por la reducción del número de habitantes.

La utilización es el factor explicativo más importante del incremento del gasto, mientras que la intensidad de cuidado evoluciona a un ritmo marcadamente inferior que en el conjunto del país.

#### **4. EL GASTO POR CASO**

Anteriormente hemos visto que el gasto por cada caso tratado en nuestra región era ligeramente inferior a la media nacional, y cómo la cantidad de recursos empleados evolucionaba comparativamente de forma muy lenta. Analicemos entonces más detalladamente este hecho.

##### **El gasto por estancia y la duración de la misma**

Podemos encontrar dos posibles situaciones que expliquen el mismo desembolso final: pacientes con problemas graves, cuyo tratamiento es costoso pero reducido en el tiempo, y por otro lado, enfermos crónicos cuya atención no es compleja, pero que generan un gasto continuo durante un tiempo prolongado.

Esto se traduce en dos tipos de situaciones: una elevada **duración media de la estancia**<sup>6</sup> (*DME*) unida a un gasto por **estancia**<sup>7</sup> reducido, o bien, un gasto por estancia alto con una pequeña duración de la misma.

Efectivamente, continuando con la notación anterior, y llamando además E a las estancias, el gasto por caso, se puede descomponer así:

$$G/C = G/E \times E/C$$

donde  $E/C = DME$ , por lo tanto:

$$G/C = G/E \times DME.$$

Teniendo en cuenta el envejecimiento de la población, podríamos aventurar un predominio en Castilla y León de casos del primer tipo (es decir, poco complejos y prolongados en el tiempo). Los datos parecen confirmarlo.

Por un lado, la duración media de la estancia regional, con trece días, es una de las más largas del país, donde la media está en diez días y medio. A pesar de ello, el sector hospitalario de Castilla y León ha realizado un marcado esfuerzo de concentración de cuidado de los enfermos en un número de días cada vez menor, en línea con lo que ha venido ocurriendo en todo el país, ya que ese ha sido uno de los objetivos marcados reiteradamente por el Insalud en los contratos-programa. De hecho, la región presenta una de las mayores tasas regionales de reducción de la estancia media.

**Tabla 10: Componentes del gasto corriente por caso en 1994 y su evolución 1989-1994.**

	Castilla y León	España	%Castilla y León/España
<b>Gasto por estancia (miles)</b>	<b>36,897</b>	<b>49,177</b>	<b>75,0%</b>
Tasa de crecimiento anual medio	6,1%	5,5%	
<b>Duración media de la estancia (días)</b>	<b>13,0</b>	<b>10,5</b>	<b>123,3%</b>
Tasa de crecimiento anual medio	-4,9%	-3,5%	
<b>Gasto por caso (miles)</b>	<b>479,764</b>	<b>518,568</b>	<b>92,5%</b>
Tasa de crecimiento anual medio	0,9%	1,8%	

Fuente: INE. EESRI 1989-1994.

Todo esto ha redundado, por otro lado, en un aumento generalizado del gasto por día de estancia, especialmente en Castilla y León (5,45% y 6,14% respectivamente, al año y en términos reales), a pesar de lo cual, el gasto por estancia se situó en 1994 en un 75% del valor para España.

#### **El gasto por caso y las estancias-upa.**

Afirmar que por término medio, la complejidad de los casos tratados en Castilla y León es menor, resulta cuando menos aventurado, y requiere algún tipo de comprobación.

Antes de nada, conviene aclarar que la EESRI no proporciona ningún dato sobre la gravedad del diagnóstico de cada paciente; la única información que puede utilizarse en este sentido es el somero desglose por servicios asistenciales.

Un rápido vistazo de la distribución de los casos, únicamente permite percatarse del extraordinario peso que adquieren sobre el total los casos de psiquiatría, ya que representan una proporción superior en casi un 30% al peso que adquieren en el resto del país, y esto, unido a una duración media de la estancia en esta especialidad, comparativamente muy alta, hace que las estancias registradas en psiquiatría doblen en proporción a las nacionales.

Si nos centramos en la distribución de las estancias, podemos utilizar una herramienta proveniente del Insalud, que es la unidad ponderada asistencial (*UPA*). Este instrumento constituye la unidad básica de gasto y a partir de ella se ponderan las distintas actividades hospitalarias, de cara a determinar la necesidad de financiación. Aunque es una herramienta netamente pública, vamos a utilizarla para el conjunto de instituciones hospitalarias, como una forma sencilla de aproximar la complejidad de los casos.

Ponderando las estancias en los diferentes servicios sanitarios de acuerdo con los coeficientes definidos por la *UPA*, se puede obtener el total de estancias equivalente (de gasto semejante), lo que vamos a llamar **estancias-upa** (*EU*). De esta forma, para un mismo número de estancias, podemos obtener distintos niveles de estancias-upa en función de la complejidad media del servicio en el que están asignadas.

Esto nos permite también, encontrar un índice de complejidad (*IC*) de los casos de cada región, simplemente a través de la relación entre las estancias-upa y las estancias:

$$IC = EU/E$$

El gasto por estancia, podemos desglosarlo ahora:

$$G/E = G/EU \times EU/E; \text{ es decir:}$$

$$G/E = G/EU \times IC$$

y entonces, el gasto por caso:

$$G/C = G/E \times E/C = G/EU \times EU/E \times E/C$$

Como ya vimos,  $E/C = DME$ ; Así, la expresión quedaría:

$$G/C = G/EU \times IC \times DME$$

Analicemos entonces los distintos componente para el caso de nuestra región:

La duración media de la estancia, ya vimos que adoptaba en Castilla y León un valor muy bajo. El índice de complejidad también es inferior al nacional, y junto con la comunidad de la Rioja, el más bajo de todos.

**Tabla 11: Análisis del gasto hospitalario por caso. Año 1994.**

	Castilla y León	España	%Castilla y León/España
Gasto por estancia-upa	30,470	38,325	79,5%
Índice de complejidad	1,21	1,28	94,4%
Duración media de la estancia	13,00	10,54	123,3%
Gasto por caso	479,76	518,57	92,5%

Fuente: INE. EESRI 1989-1994.

Resulta sin embargo sorprendente, que el gasto por estancia-upa que se obtiene para Castilla y León sigue siendo sustancialmente más bajo que para el país en su conjunto y además encontramos el valor más pequeño de todas las regiones. Esto significa, que incluso corrigiendo por la complejidad, el gasto por día de estancia equivalente sigue siendo sustancialmente menor en nuestra comunidad.

## 5. CONCLUSIONES

En Castilla y León el gasto que genera la atención hospitalaria media por habitante es ligeramente inferior a la media española. Esto se explica por los siguientes factores:

1. A pesar de que la población regional presenta el mayor índice de envejecimiento del país, y este hecho se relaciona con una mayor necesidad de atención hospitalaria, el número de casos atendidos con relación a la población es inferior al del conjunto del país.
2. Cada caso atendido en los hospitales castellano-leoneses genera un gasto inferior a la media del país. Esto se debe fundamentalmente a dos hechos:
  - Aunque ocasionan una estancia en el hospital más larga, la complejidad media de los casos es menor que en cualquier otra región.
  - Por otro lado, a igual nivel de complejidad, cada día de estancia genera menos gasto cuando se produce en Castilla y León.

Si bien es verdad que los indicadores de salud tienen una utilidad limitada, que el gasto hospitalario solamente representa una parte del total que supone la atención sanitaria completa, y que el nivel de salud de la población es el resultado junto con el gasto en sanidad, de otros muchos factores (estilos de vida, nivel de renta...), el hecho es

que en la región los resultados de salud son buenos (bajas tasas de mortalidad y elevada esperanza de vida), lo cual permite aventurar una hipótesis a favor de la eficiencia en el gasto.

#### **NOTAS:**

<sup>1</sup> Aunque el Insalud elabora abundante información hospitalaria, siempre se refiere a sus propios centros, nunca abarca los centros hospitalarios de carácter privado. Por otro lado, las CCAA con gestión transferida editan a menudo información sanitaria regional propia.

<sup>2</sup> Entre otros, OCDE (1987), Coll, P. (1990) e Ibern, P.(1995)

<sup>3</sup> La morbilidad hospitalaria mide el número de casos atendidos en los hospitales por cada mil habitantes.

<sup>4</sup> Los casos se miden a través de las altas producidas en los hospitales.

<sup>5</sup> Que es también la morbilidad hospitalaria por lugar geográfico de atención.

<sup>6</sup> Número de estancias en el hospital que origina una caso.

<sup>7</sup> Se entiende por estancia, una noche y al menos una comida en el hospital.

#### **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

Coll, P. (1990). “La dimensión del sistema sanitario español ayer y hoy”, Información Comercial Española, 681, pp. 75-87.

Ibern, P. (1995). “La concentración de costes sanitarios per cápita y el control del riesgo”, Gaceta Sanitaria, 47, pp. 133-139.

OCDE (1987). “Financing and delivering health care. A comparative analysis of OECD countries”, Social Policy Studies, nº 7.