

**EL GASTO SANITARIO EN ASTURIAS
(1991-1997)**

**CONSEJERÍA DE SERVICIOS SOCIALES DEL
PRINCIPADO DE ASTURIAS**

**Juan Ventura Victoria
Eduardo González Fidalgo
Organización de Empresas
Universidad de Oviedo
Oviedo, 1998**

ÍNDICE

| | |
|-------------------|---|
| Presentación..... | 1 |
|-------------------|---|

CAPÍTULO 1.- EL SISTEMA SANITARIO EN ASTURIAS

| | |
|---|----|
| 1.1.- Entorno socioeconómico..... | 8 |
| 1.2.- Análisis demográfico..... | 11 |
| 1.3.- Indicadores sanitarios..... | 16 |
| 1.4.- Recursos asistenciales..... | 19 |
| 1.4.1.- Introducción..... | 19 |
| 1.4.2.- Recursos asistenciales: INSALUD..... | 20 |
| 1.4.3.- Recursos asistenciales: SESPA..... | 24 |
| 1.4.4.- Otros recursos asistenciales..... | 27 |
| 1.4.5.- Recursos asistenciales: Análisis comparado..... | 29 |

CAPÍTULO 2.- EL GASTO SANITARIO PÚBLICO EN ASTURIAS:

1.991-1997

| | |
|---|----|
| 2.1.- Introducción..... | 34 |
| 2.2.- El gasto sanitario: INSALUD..... | 34 |
| 2.3.- El gasto sanitario: Consejería de Servicios Sociales y SESPA..... | 44 |
| 2.4.- El gasto sanitario: Mutualidades..... | 47 |
| 2.5.- El gasto sanitario público..... | 49 |
| 2.5.1.- Evolución del gasto sanitario público en Asturias..... | 53 |
| 2.5.2.- Predicciones para los próximos años (1998-2005)..... | 61 |
| 2.6.- Conclusiones..... | 63 |

CAPÍTULO 3.- ANÁLISIS DE LA EFICIENCIA EN EL GASTO SANITARIO

| | |
|---|-----|
| 3.1.- Introducción..... | 66 |
| 3.2.- Análisis de la eficiencia técnica de los hospitales de la red INSALUD..... | 67 |
| 3.2.1.- Descripción de la red INSALUD en Asturias..... | 67 |
| 3.2.2.- Análisis de eficiencia en Atención Especializada..... | 79 |
| 3.2.2.1.- La teoría de la producción y la eficiencia productiva..... | 80 |
| 3.2.2.2.- Medición de la eficiencia técnica..... | 81 |
| 3.2.2.3.- Métodos de estimación de la eficiencia técnica..... | 83 |
| 3.2.2.4.- El Análisis Envolvente de Datos..... | 85 |
| 3.2.2.5.- Datos y modelo empírico..... | 88 |
| 3.2.2.6.- Resultados empíricos del análisis de eficiencia..... | 91 |
| 3.2.2.7.- Evolución temporal de la eficiencia..... | 96 |
| 3.2.3.- Análisis econométrico del coste de la UPA..... | 99 |
| 3.2.4.- Evaluación del grado de cumplimiento..... | 104 |
| 3.3.- Valoración de la actividad y los resultados del SESPA..... | 112 |
| 3.3.1.- Introducción..... | 112 |
| 3.3.2.- El Hospital Monte Naranco..... | 115 |
| 3.3.2.1.- Análisis del gasto (1991-1997)..... | 116 |
| 3.3.2.2.- Análisis de la actividad y recursos asistenciales.... | 122 |
| 3.3.2.3.- Análisis de resultados económicos..... | 127 |
| 3.3.3.- El Servicio de salud mental y asistencia psiquiátrica..... | 133 |
| 3.3.3.1.- Análisis del gasto (1991-1997)..... | 135 |
| 3.3.3.2.- Análisis de la actividad asistencial..... | 140 |
| 3.4.- Conclusiones..... | 146 |

CAPÍTULO 4.- LA REFORMA DE LOS SISTEMAS SANITARIOS: VALORACIÓN CRÍTICA

| | |
|---|-----|
| 4.1.- Introducción..... | 150 |
| 4.2.- Del informe Abril al momento actual..... | 151 |
| 4.3.- El camino recorrido: 1991-1997..... | 159 |
| 4.4.- Dinero público gestionado privadamente..... | 163 |
| 4.4.1.- Desintegración vertical..... | 163 |
| 4.4.2.- Separación de funciones: el ámbito de lo público..... | 166 |
| 4.4.3.- Competencia en sanidad..... | 169 |
| 4.4.4.- Coordinación e incentivos..... | 170 |
| 4.5.- Consideraciones para Asturias..... | 174 |
| | |
| Referencias Bibliográficas..... | 177 |

PRESENTACIÓN

Asturias se encuentra entre las Comunidades Autónomas que están a la espera de recibir las transferencias en materia sanitaria, lo que obliga de forma prioritaria a identificar los recursos sanitarios actualmente en funcionamiento, cuantificar la magnitud del gasto sanitario, conocer la adecuación del mismo a las necesidades sanitarias de la población y valorar el grado de eficiencia con que estos recursos están siendo utilizados.

Desde que se aprobó la Ley General de Sanidad hasta el momento presente, cabe afirmar, como un lugar de consenso, la idoneidad de la financiación pública, a fin de evitar los problemas de selección adversa y asegurar la equidad, así como un replanteamiento del sector público que deberá ser garante de la financiación y la calidad asistencial pero que no necesariamente deberá asumir el papel de proveedor de la misma.

Con este referente común, el proceso de transferencias desarrollado hasta el momento se ha caracterizado por una amplia disparidad de modelos organizativos, resultantes de las especificidades de cada Comunidad y de las coyunturas políticas del momento. En la actualidad, se han realizado

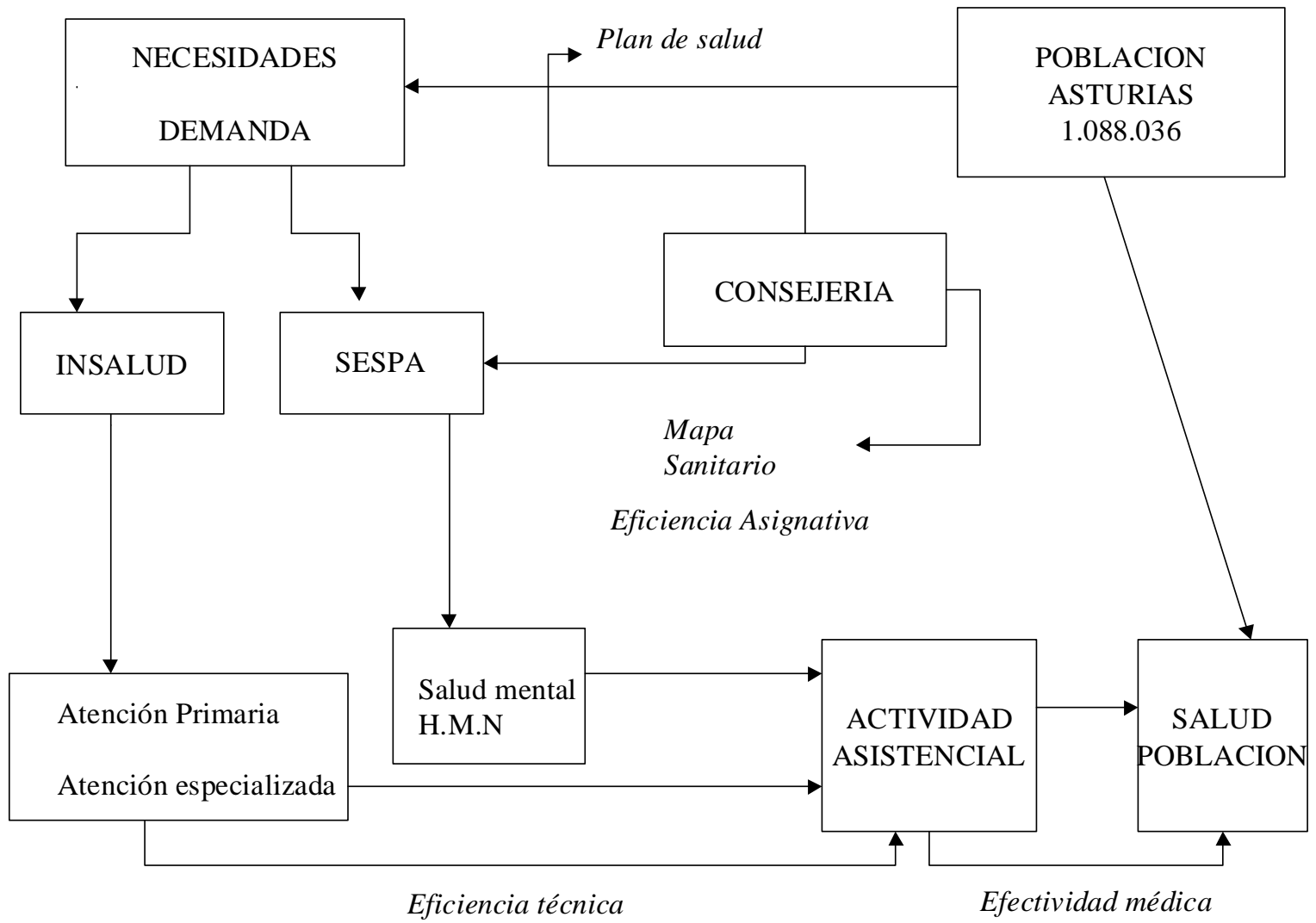
transferencias de las funciones y servicios del INSALUD a siete Comunidades Autónomas (Cataluña, País Vasco, Andalucía, Galicia, Comunidad Valenciana, Navarra y Canarias, lo que representa el 61,5% de la población), quedando por transferir la gestión del INSALUD a las diez restantes (Aragón, Asturias, Baleares, Cantabria, Castilla La Mancha, Castilla y León, Extremadura, Madrid, Murcia, La Rioja y las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla). Este último bloque, pendiente de transferencias, afecta a 14.315.225 habitantes (38,5% de la población). Asturias representa el 7,6 % de la población pendiente de transferir.

Cabe recordar que el Acuerdo Parlamentario de la Subcomisión para la Consolidación y Modernización del Sistema Nacional de Salud considera necesario dar un impulso político que cierre el modelo de descentralización territorial, transfiriendo a medio plazo la asistencia sanitaria a las Comunidades Autónomas del artículo 143 de la Constitución. En resumen, de lo dicho se desprende que, en un futuro próximo, aunque sujeto a avatares políticos, el Principado de Asturias recibirá las transferencias sanitarias dentro de un proceso negociador que se puede ver amenazado por una transferencia en bloque, lo que conlleva riesgos y dificultades asociados a la culminación del proceso de descentralización territorial de la sanidad a las Comunidades Autónomas.

Este trabajo se plantea tres objetivos: 1) Describir la composición y evolución del gasto sanitario público en Asturias durante el período 1991-1997. 2) Analizar la eficiencia en el uso de los recursos sanitarios para desarrollar el continuo de servicios asistenciales que requiere la población protegida y 3) Revisar y profundizar, desde la Economía de la Salud y de las Organizaciones, las tendencias más recientes en la forma de gestionar los sistemas sanitarios, predominantemente públicos. El trabajo concluye con una revisión crítica del Sistema Sanitario Público en Asturias, en la etapa pretransferencial, a fin de detectar sus puntos fuertes y débiles. El objetivo último es contribuir a aportar evidencias para la discusión en el proceso previo a la toma de decisiones por parte de las instancias políticas.

En la figura adjunta se describen de forma esquemática los aspectos principales que conforman el sistema sanitario en Asturias. El punto de partida consiste en evaluar las necesidades y demandas de atención sanitaria de la población (Plan de salud) y establecer un dispositivo asistencial que mejore los indicadores de salud de la población. La oferta de medios asistenciales financiados públicamente la integran mayoritariamente el INSALUD y el Servicio de Salud del principado de Asturias (SESPA), ente de derecho público dependiente de la Consejería de Servicios Sociales.

Un primer paso básico consiste en planificar adecuadamente la red asistencial en el territorio a fin de alcanzar la máxima eficiencia asignativa, lo que depende en parte de la adecuada coordinación entre diferentes organismos con competencias (Mapa Sanitario del Principado de Asturias). En segundo lugar, una vez establecidos los medios asistenciales debe conocerse el grado de eficiencia técnica con que son usados para llevar a cabo actividad asistencial. En tercer lugar, la actividad asistencial deberá efectuarse con el máximo grado de efectividad médica que el estado del arte de la medicina posibilite. La conjunción de la eficiencia en la asignación de los recursos, dadas las necesidades observadas, la eficiencia técnica en el uso de los recursos y la efectividad médica, serán determinantes del logro de los objetivos que todo sistema sanitario público afronta: la eficacia en la mejora de la salud de la población, la eficiencia en el uso de los recursos públicos y la equidad en el acceso a los servicios asistenciales.



CAPÍTULO 1

EL SISTEMA SANITARIO EN ASTURIAS: ASPECTOS GENÉRICOS

1.1.- ENTORNO SOCIOECONÓMICO

El Principado de Asturias está constituido como una Comunidad Autónoma uniprovincial, asentada sobre un territorio con una extensión de 10.564,28 Km² en el que viven 1.087.885 habitantes, según el censo de 1996. Las condiciones orográficas y socioeconómicas de la región han determinado una distribución de la población claramente desigual, con una gran concentración en la zona centro, que alcanza una densidad de 193 habitantes por Km². Así, tan sólo en las comarcas de Oviedo, Gijón y Avilés se concentra algo más del 70% de la población, mientras que en las zonas Oriental y Occidental la densidad es de tan solo 26,5 habitantes por Km². La densidad media para el conjunto regional es de 103 habitantes por Km², superior a la media nacional situada en 76,8 habitantes por Km². Desde el punto vista territorial Asturias está dividida en 78 municipios, agrupados a su vez en ocho comarcas.

La situación económica del Principado de Asturias en las últimas cuatro décadas se ha caracterizado por un continuo declive, como lo evidencia la reducción significativa de su peso en el conjunto de la economía española, tanto en términos de población, como de empleo y renta. Asimismo, la renta per cápita, indicador agregado del nivel de vida de la población, ha experimentado un retroceso notable durante el período 1955-1991. Tomando diferencias porcentuales con el promedio español, Asturias ha perdido más de treinta puntos, pasando del quinto puesto al onceavo (únicamente por delante de Castilla La Mancha, Castilla y León, Murcia, Galicia, Andalucía y Extremadura). Las causas de este declive se encuentran en el comportamiento de la *tasa de empleo* (empleos/población) y la *productividad media del trabajo* (producto/empleos), siendo la renta per cápita el resultado de multiplicar ambas variables. Pues bien, en términos comparativos con la media nacional, se puede apreciar como ambas variables han contribuido negativamente al descenso de la renta per cápita en Asturias, señalando los datos que en la década de los 70 la productividad relativa en Asturias cae por debajo de la media nacional (situándose en promedio entre un 5 y un 10% por debajo)

mientras que la tasa de empleo cae en picado en 1985, para situarse por debajo de la media nacional a finales de la década de los 80.

De lo dicho se desprende que las causas últimas del declive de Asturias se derivan de la escasa competitividad de la estructura productiva de nuestra economía, con sectores paradigmáticos, como la minería del carbón, únicamente viables gracias a las subvenciones públicas, aunque finalmente sujetos a un importante plan de reconversión, y por las dificultades de sectores tradicionales como la ganadería y la pesca. Al mismo tiempo, se aprecia la consolidación y la recuperación de otros sectores como la siderurgia, siendo destacables la privatización de la CSI y la creación de Aceralia, y la importancia creciente del sector servicios en la estructura productiva asturiana. En definitiva, Asturias es una Comunidad inmersa en una fase de creación de nuevo tejido empresarial, que debe ir sustituyendo de forma paulatina la pérdida de riqueza y empleo ligado a sectores no competitivos.

El peso de los diferentes sectores en la estructura productiva de la región, en la distribución del PIB y de los empleos se recoge en la Tabla 1.1. El PIB al coste de los factores alcanza la cifra de 1.570.165 (millones de pesetas) en 1996, contribuyendo la agricultura y pesca con el 4%, la industria con el 32%, la construcción con un 8% y los servicios con el 56%. El empleo se distribuye en la forma siguiente: 15% en el sector primario (agricultura y pesca), la industria genera el 20%, la construcción el 10% y el sector servicios aporta el 57% del total. Estos datos revelan la escasa productividad aparente de la agricultura y pesca, con un índice de productividad de 0,24 y un valor de la producción por empleo de 1.147.527 pesetas. Es el sector industrial el que más contribuye al PIB, por empleo, con un índice de 1,6, mientras que la construcción y servicios presentan valores próximos a uno.

En cuanto al paro, según datos de la Encuesta de Población Activa de 1996, la tasa de paro de Asturias se sitúa en el 20,76%, por debajo del 21,78% de promedio nacional. Las Comunidades Autónomas con un paro mayor son Andalucía (31,99), Extremadura (30,83), Cantabria (23,27) y Murcia. En el

extremo opuesto Navarra presenta una tasa de paro del 11,04%. Durante el año 1997 y los dos primeros trimestres de 1998, la buena evolución de la economía ha supuesto un descenso de la tasa de paro en Asturias. No obstante, a finales de 1997, Asturias ha pasado a ocupar el primer lugar en términos relativos, con una tasa de paro del 18,25%.

Tabla 1.1.- Estructura productiva de Asturias (1996)

| Sector | PIB c.f. (millones) | Empleos | Ind. Productividad |
|-----------------------|----------------------------|----------------|---------------------------|
| Agricultura y pesca | 56.378 (3,6%) | 49.130 (14,6%) | 1.147.527 (0,24) |
| Industria | 507.428 (32%) | 62.742 (20%) | 8.087.533 (1,73) |
| Construcción | 123.045 (8%) | 33.272 (10%) | 3.698.154 (0,79) |
| Servicios | 886.230 (56%) | 189.714 (57%) | 4.671.400 (0,99) |
| TOTAL Asturias | 1.570.165 | 334.980 | 4.687.339 |

En síntesis, Asturias es una región con un claro declive económico, cuyo impacto en los niveles de renta disponible se ha visto amortiguado por la acción redistributiva de la Seguridad Social, mediante un proceso de jubilaciones anticipadas. El resultado del declive, unido al proceso de envejecimiento de la población, se materializa en que casi una de cada cuatro personas es pensionista y casi una de cada cinco que quiere trabajar no encuentra empleo, estando ocupado el 31% del total de la población.

De cara al futuro, se afronta el reto de lograr una economía más competitiva donde el sector privado deberá jugar un papel clave, en un entorno socioeconómico abierto a la competencia y en el que las ayudas del Estado se verán limitadas. En el momento presente la Comunidad ha recibido un último paquete de “fondos mineros”, ligados al proceso de reconversión de la minería y de las cuencas mineras, pero a pesar de la importancia que dichos fondos tengan en la mejora de infraestructuras y medio ambiente, su efecto, como el de las jubilaciones anticipadas, resulta limitado en el tiempo. Se requiere en definitiva un cambio de mentalidad respecto al papel del sector público en el

futuro de la región y un esfuerzo colectivo por aceptar que el nivel de vida del futuro inmediato depende de la capacidad competitiva de nuestras empresas.

Una vez puestos de manifiesto, de forma sintética, algunos de los problemas que afectan a la Comunidad asturiana, el resto del trabajo se orienta a analizar el sector sanitario público en Asturias, sector que representa en el año 1996 el 7,11% del Producto Interior Bruto de la región.

1.2.- ANÁLISIS DEMOGRÁFICO

El objetivo de todo sistema sanitario consiste en responder a las necesidades y demandas de atención sanitaria de la población protegida, siendo el estudio de las características demográficas el punto de partida del proceso de planificación de los medios asistenciales. Un elemento común para los países de la Unión Europea, del cual España y nuestra Comunidad participan plenamente, es el proceso de envejecimiento de la población. Un proceso con implicaciones socio-sanitarias que alertan sobre el incremento del gasto sanitario. Un segundo rasgo relevante es el descenso del nivel de fecundidad, con el consiguiente descenso en las cohortes más jóvenes de la pirámide poblacional.

Tabla 1.2.- Crecimiento Vegetativo de la población Asturiana (1990-1995)

| Año | Nacimientos | Defunciones | Crecimiento | ‰ |
|------|-------------|-------------|-------------|-------|
| 1990 | 7.775 | 11.416 | - 3.641 | -3,23 |
| 1991 | 7.728 | 11.505 | - 3.777 | -3,37 |
| 1992 | 7.494 | 11.378 | - 3.884 | -3,56 |
| 1993 | 7.090 | 11.642 | - 4.552 | -4,10 |
| 1994 | 6.700 | 11.198 | - 4.498 | -4,03 |
| 1995 | 6.646 | 11.900 | -5.344 | -4,78 |

La estructura de la población está determinada por el número de nacimientos, defunciones y migraciones. En la Tabla 1.2 se observa el patrón

seguido por el crecimiento vegetativo en Asturias. Comparando el número de nacimientos en 1990 y 1995 se observa un descenso de 1.129 nacimientos, que en términos porcentuales significa un decremento del 15% respecto al número de nacidos en 1991.

En términos absolutos la población de Asturias, según los datos del censo de 1996 - último censo disponible-, se sitúa en 1.088.036, lo que revela una pérdida de población de 5.901 individuos, en comparación con el censo de 1991. Analizando la composición de la población según grandes grupos de edad, se observan diferencias notables reveladores del proceso de envejecimiento de la población (Tabla 1.3). Así, en tan sólo un quinquenio, la población infantil ha disminuido un 25% y la población de más de 65 años se ha incrementado en un 16,7%.

Tabla 1.3.- Evolución de la población Asturiana (1991-1996)

| Edad | 1991 | 1996 | Variación | Var. 96/91 (%) |
|-----------------|------------------|------------------|------------------|-----------------------|
| De 0 a 14 años | 177.132 | 132.792 | - 44.340 | -25,0 |
| De 15 a 64 años | 733.750 | 741.670 | 7.920 | 1,1 |
| 65 o más años | 183.055 | 213.574 | 30.519 | 16,7 |
| TOTAL | 1.093.937 | 1.088.036 | - 5.901 | - 0,54 |

Tabla 1.4.- Evolución porcentual de la población Asturiana (1991-1996)

| Edad | 1991 | 1996 | Var 96/91 |
|-----------------|-------------|-------------|------------------|
| De 0 a 14 años | 16,2% | 12,2% | -4,0 |
| De 15 a 64 años | 67,1% | 68,2% | 1,1 |
| 65 o más años | 16,7% | 19,6% | 2,8 |

En la Tabla 1.4 se compara la evolución de la población asturiana en términos porcentuales, observándose que la población menor de 15 años ha

pasado de representar el 16,2% al 12,2% de la población, mientras que la población mayor de 65 años se sitúa en el 19,6% sobre el total.

Comparando la estructura de la población Asturiana con la del conjunto de España, se observa que la población Asturiana en 1991 está más envejecida que la del conjunto nacional. La población mayor de 65 años en Asturias supone el 16,7% de la población total, mientras que a nivel nacional esta cifra se sitúa en el 14%, es decir, existen casi 3 puntos porcentuales de diferencia en cuanto a la población mayor de 65 años (Tabla 1.5). En cambio, en la población de 0 a 14 años se manifiesta el proceso contrario. En Asturias, dicho grupo representa al 16,2% de la población, mientras que a nivel nacional la población infantil se sitúa en el 19%. Asimismo, la tasa de natalidad del Principado es claramente inferior a la del conjunto nacional.

Tabla 1.5.- Estructura población España-Asturias (censo 1991)

| Grupos de edad | Nacional | % | Asturias | % |
|-----------------------|-------------------|------------|------------------|------------|
| De 0 a 14 años | 7.532.668 | 19 | 177.132 | 16,2 |
| De 15 a 64 años | 25.969.348 | 67 | 733.750 | 67,1 |
| Más de 65 años | 5.370.252 | 14 | 183.055 | 16,7 |
| TOTAL | 38.872.268 | 100 | 1.093.397 | 100 |

Utilizando los datos del censo de 1996, la comparativa realizada anteriormente arroja los resultados recogidos en la Tabla 1.6. La estructura de la población asturiana sigue estando más envejecida que la del conjunto nacional (el 15,4% de la población nacional es mayor de 65 años frente al 19,6% de Asturias) y el diferencial se ha agrandado de manera notable en el quinquenio reseñado. De este modo, la diferencia en términos porcentuales se sitúa en 4,2 puntos. La evolución de la capa de población de menos de 15 años también ha contribuido al envejecimiento relativo de la población.

Tabla 1.6.- Estructura población España-Asturias (censo 1996)

| Grupos de edad | Nacional | % | Asturias | % |
|-----------------------|-------------------|------------|------------------|------------|
| De 0 a 14 años | 6.248.100 | 16,0 | 132.792 | 12,2 |
| De 15 a 64 años | 26.754.200 | 68,0 | 741.670 | 68,2 |
| Más de 65 años | 6.059.400 | 15,4 | 213.574 | 19,6 |
| TOTAL | 39.241.900 | 100 | 1.088.036 | 100 |

Un indicador sintético, comúnmente utilizado para medir el grado de envejecimiento de una población, es el que relaciona a los individuos mayores de 60 años con los menores de 20. Según este indicador una población empieza a considerarse envejecida cuando el número de viejos por cada diez jóvenes excede de 4 (índice de 0,4). Pues bien, en Asturias, según datos del Padrón Municipal de Habitantes de 1996, dicho indicador se sitúa en 1,31. Es decir, por cada diez jóvenes (menores de 20 años) hay 13 personas mayores de 60.

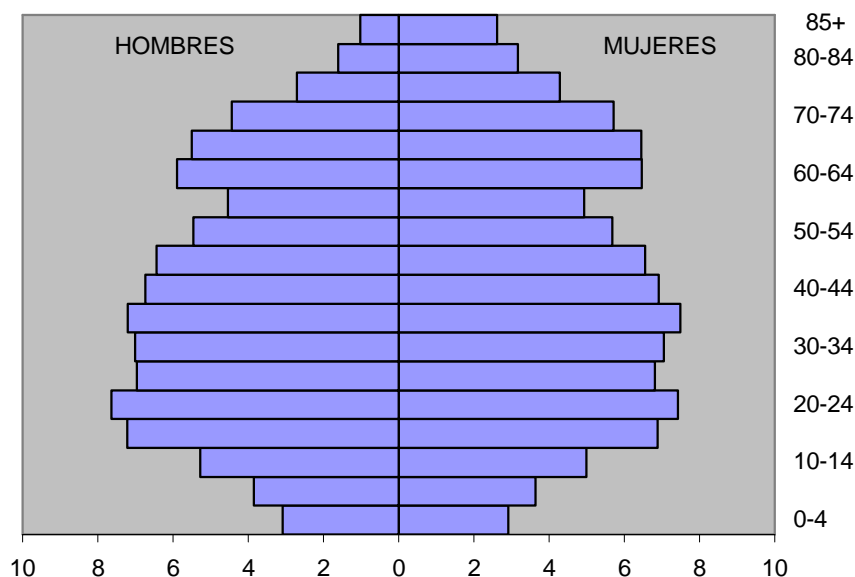
En resumen, cabe señalar que la estructura interna de la población de Asturias ha cambiado de forma notable debido a la pérdida de peso de la población menor de 20 años y al incremento de peso de la población mayor de 60 años, manteniéndose bastante estacionario el colectivo de adultos (entre 20 y 60 años). Los datos en este sentido son contundentes; si hace 20 años el número de jóvenes doblaba la cantidad de personas mayores de 60 años (índice de vejez de 0,51), en el año 1991 ambos contingentes igualan su participación en torno al 23 % de la población (índice de vejez próximo a 1) y en el año 1996 el colectivo mayor de 60 años (26% sobre el total de la población) supera al colectivo de menores de 20 años (23% sobre el total de la población).

La distribución territorial de la población más envejecida presenta unos parámetros igualmente nítidos, concentrándose mayoritariamente en los municipios rurales. El 37,5% de la población en los municipios rurales (con

menos de 2.000 habitantes) tiene más de 60 años, frente al 24,6% de individuos mayores de 60 años en los municipios mayores de 10.000 habitantes.

El análisis efectuado permite entender la tendencia al alza del gasto sanitario en Asturias, como consecuencia de la estructura de su población, claramente más envejecida que la del conjunto nacional, aspecto que, junto con la orografía y la dispersión de la población rural, deberá ser tenido en cuenta en el proceso de negociación de competencias en materia sanitaria.

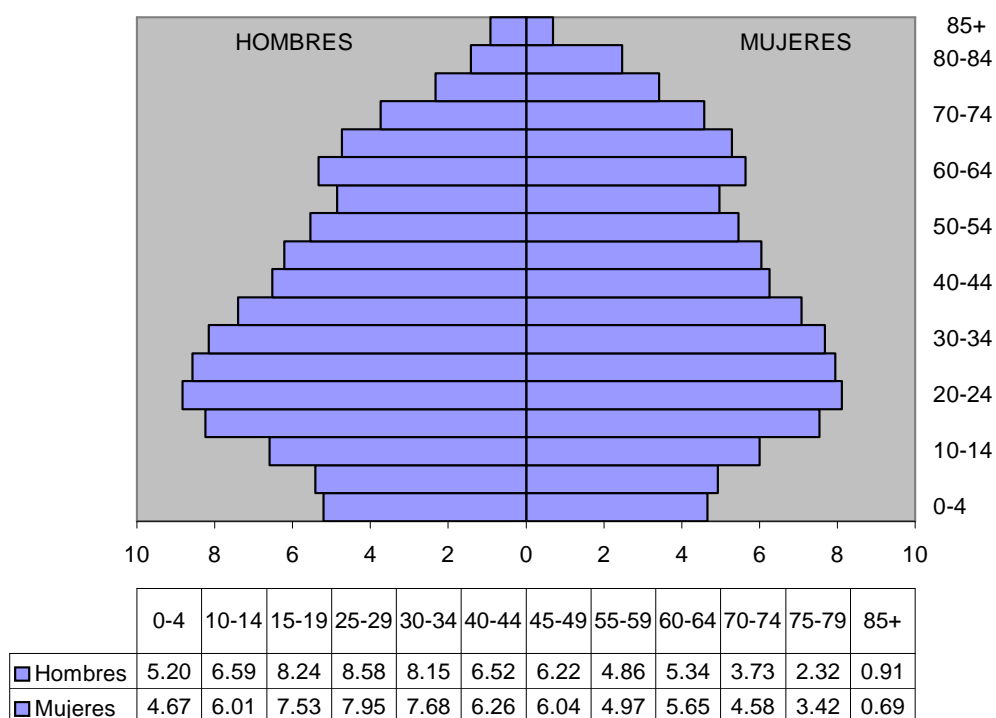
Figura 1.1.- Pirámide de la población asturiana (1996)



| | 0-4 | 10-14 | 15-19 | 25-29 | 35-39 | 40-44 | 50-54 | 55-59 | 65-69 | 75-79 | 80-84 |
|-----------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ■ Hombres | 3.09 | 5.27 | 7.21 | 6.96 | 7.20 | 6.74 | 5.45 | 4.53 | 5.50 | 2.70 | 1.61 |
| ■ Mujeres | 2.92 | 5.00 | 6.88 | 6.81 | 7.49 | 6.92 | 5.69 | 4.93 | 6.46 | 4.29 | 3.17 |

Fuente: SADEI, 1996.

Figura 1.2.- Pirámide de la población española (1996)



Fuente: SADEI, 1996.

1.3.- INDICADORES SANITARIOS

Una vez descritos los rasgos básicos de la estructura de la población asturiana y su comparación con las cifras para España, se analizan de forma sucinta los principales indicadores del estado de salud de la población.

El plan de salud para Asturias, actualmente en trámite de presentación parlamentaria, considera que la salud desde una perspectiva comunitaria está condicionada por cuatro factores: *medio ambiente* (conjunto de todos los aspectos del medio social, económico y físico que pueden influir en la salud de los individuos o grupos), *estilos de vida* (forma general de vida basada en la interrelación entre las condiciones de vida y el patrón individual de comportamiento, determinado por factores socioculturales y características personales), *herencia biológica* y *sistema sanitario*. De ahí que la OMS haya llegado a afirmar que para elevar la salud de la población es necesario trabajar

en mejorar aspectos concretos relacionados con los comportamientos humanos, las condiciones medioambientales y el sistema sanitario.

Desde el punto de vista epidemiológico, cabe afirmar que la situación de Asturias es similar a la de España y ésta similar a la Europea. Considerando los indicadores de esperanza de vida, mortalidad y morbilidad, España está situada entre los países más avanzados de la OCDE, destacando la esperanza de vida de las mujeres (Tabla 1.7) y los indicadores de mortalidad infantil. En cambio, la esperanza de vida de los hombres se sitúa ligeramente por debajo de la media. Asimismo, los indicadores sanitarios para Asturias son, a grandes rasgos, similares a los del resto de España: la esperanza de vida al nacer es de 76,3 en Asturias, ligeramente inferior a la de España situada en 76,9 años (por sexos, la esperanza de vida de los hombres con 72,8 está por debajo de la media nacional y para las mujeres está ligeramente por encima de la media con 80,7). En cuanto a los indicadores de mortalidad infantil y perinatal, Asturias presenta mejores índices que el conjunto nacional, lo cual se debe en gran medida a la estructura del sistema sanitario asturiano.

Tabla 1.7.- Esperanza de vida, mortalidad infantil y perinatal

| País | Esperanza de vida (varones) | Esperanza de vida (mujeres) | Mortalidad infantil¹ | Mortalidad perinatal¹ |
|---------------|------------------------------------|------------------------------------|--|---|
| Alemania | 73,8 | 79,3 | 5,6 | 6,2 |
| Belgica | 73,0 | 79,8 | 7,6 | 8,3 |
| España | 73,3 | 81 | 6,0 | 6,6 |
| Francia | 73,7 | 81,8 | 5,8 | 7,7 |
| Grecia | 74,9 | 79,9 | 7,9 | 9,7 |
| Holanda | 74,6 | 80,3 | 5,6 | 8,6 |
| Italia | 74,7 | 81,2 | 6,6 | 9,4 |
| Portugal | 71,2 | 78,2 | 8,1 | 9,2 |
| Reino Unido | 74,2 | 79,5 | 6,2 | 8,9 |
| Suecia | 76,1 | 81,4 | 4,4 | 5,4 |

¹ Tasa por mil.

El siglo que concluye se ha caracterizado por el tránsito de las enfermedades infecciosas a las enfermedades crónicas y a los accidentes como principales causantes de muerte y años de vida potencialmente perdidos. La tasa de mortalidad estandarizada para España alcanza la cifra de 831 por 100.000 habitantes (892 para los varones y 776 para las mujeres). Esta cifra sitúa a España en un tercer puesto, únicamente superada por Francia y Grecia.

En cuanto a las causas de muerte, las enfermedades del aparato circulatorio están a la cabeza con casi un 40% del total de defunciones ocurridas en 1992, seguidas por los tumores causantes de un 26%. La mortalidad por cáncer presenta un aumento en las últimas décadas y cabe destacar asimismo que los accidentes son responsables de un 4,6% de las muertes, siendo esta causa especialmente preocupante por su incidencia en las edades más jóvenes, al provocar casi el 40% de las defunciones ocurridas antes de los 45 años de edad. Otros aspectos a destacar son la disminución de las enfermedades susceptibles de ser evitadas mediante vacunación y la importancia del síndrome de inmunodeficiencia adquirida, del cual se han notificado en España (desde su aparición en 1981 hasta 1996) un total de 43.218 casos, habiéndose producido el fallecimiento en un 54% de los casos declarados. La incidencia durante 1995 ha sido de 15 casos nuevos por cada 100.000 habitantes, lo que sitúa a España a la cabeza de los países de nuestro entorno socioeconómico en este apartado.

En Asturias, una causa preocupante de pérdida de salud es el elevado porcentaje de accidentes laborales, con un índice superior al resto de las regiones españolas. Por otro lado, las muertes por suicidio en los varones están por encima de la media nacional. Las enfermedades crónicas generan una importante discapacidad y demanda de servicios, siendo las más diagnosticadas en los hospitales las enfermedades respiratorias, osteomusculares, diabetes y cirrosis hepática. Otro aspecto preocupante es la elevada cifra de interrupciones voluntarias del embarazo que sitúan a nuestra comunidad con la mayor tasa de España. Asimismo, resulta preocupante la

dieta y hábitos alimenticios con exceso de grasas animales y carencias de verduras frescas y frutas.

1.4.- RECURSOS ASISTENCIALES

1.4.1.- INTRODUCCIÓN

Una vez analizados los rasgos principales de la población y de los indicadores de salud, se describen en este apartado el conjunto de recursos asistenciales, cuyo objetivo es satisfacer las necesidades y demandas de atención sanitaria de la población protegida. Los medios asistenciales constituyen la oferta pública y su estructura jerárquica, funcional y distribución territorial son la resultante del proceso de planificación sanitaria mediante el cual se evalúan las necesidades, se estiman en un horizonte temporal y se determinan los parámetros a partir de los cuales se establece la red asistencial pública.

El sistema sanitario público debe alcanzar diversos objetivos, entre ellos la *eficacia* en el logro de la mejora de la salud, pero también la *eficiencia*, es decir, alcanzar los objetivos fijados con el menor consumo posible de recursos, ya que en un contexto de escasez (restricciones presupuestarias), toda asignación de factores productivos a un determinado fin lleva asociado un coste de oportunidad, medido por alguna necesidad de atención sanitaria que no podrá ser cubierta. Finalmente, al logro de la eficacia y la eficiencia se añade la *equidad*, que implica que a igual necesidad de recibir atención sanitaria se debe garantizar la igualdad en el acceso al sistema público. El logro de la equidad junto al de la eficiencia plantea retos y desafíos de difícil resolución a las autoridades sanitarias encargadas de planificar el dispositivo asistencial, retos a los que se añade la dificultad de flexibilizar las decisiones tomadas cuando el entorno se modifica.

En Asturias, la ordenación territorial, jerárquica y funcional del sistema sanitario público se ha plasmado en el Mapa Sanitario, establecido mediante Decreto de la Consejería de Sanidad en 1984 y asumido e incorporado a la Ley

del Servicio de Salud del Principado de Asturias de 1992. Dicho mapa ha sufrido diversas modificaciones siendo la última el Decreto 44/95. Así pues, en la actualidad, Asturias está dividida en ocho áreas sanitarias, que a su vez se subdividen en sesenta Zonas Básicas de Salud y trece Zonas Especiales de Salud (Mapa Sanitario del Principado de Asturias).

Los recursos asistenciales del sistema sanitario público dependen en la actualidad del INSALUD y del Servicio de Salud del Principado de Asturias (SESPA), constituido este último como ente de derecho público Autónomo (por Ley 1/92 de 2 de junio del Servicio de Salud del Principado de Asturias) y adscrito a la Consejería de Servicios Sociales.

Seguidamente se describen los recursos asistenciales del INSALUD y del SESPA, para finalmente poner de manifiesto, en términos comparativos con otras Comunidades no transferidas y con España, la posición relativa de Asturias en cuanto a dotación de medios asistenciales.

1.4.2.- RECURSOS ASISTENCIALES: INSALUD

El Instituto Nacional de la Salud es la Entidad Gestora de las prestaciones sanitarias de la Seguridad Social, estando adscrito al Ministerio de Sanidad y Consumo y habiéndose constituido como un Entidad de Derecho Público con personalidad Jurídica propia. Al INSALUD le corresponde legalmente la gestión de las prestaciones sanitarias de la Seguridad Social en el ámbito territorial de las Comunidades Autónomas que no hayan asumido dichas competencias. Recientemente dicho instituto ha modificado su estructura organizativa, mediante el Real Decreto 1149/1996, al objeto de establecer una separación más clara entre las funciones de Autoridad (Ministerio de Sanidad y Consumo), compra (INSALUD) y provisión de servicios (Gerencias de Atención primaria y Especializada). Asimismo, en diciembre de 1997 se ha publicado el Plan Estratégico de INSALUD, que analiza la situación de partida y en el que se diseñan las estrategias más adecuadas para mejorar la organización y gestión de los Servicios Sanitarios.

El INSALUD presta cobertura directa a 14.315.224 ciudadanos (38,18% de población protegida por el Sistema Nacional de Salud, según datos del padrón de 1996), dispone de una red constituida por 82 hospitales propios, 37.324 camas instaladas, 96 centros de especialidades periféricas, 994 centros de salud, 49 consultorios y 1.083 equipos de atención primaria. Dispone de una plantilla constituida por 132.726 trabajadores, entre personal sanitario y no sanitario, y, además, utiliza 99 centros concertados con 20.951 camas.

Analizamos seguidamente para el año 1996 los recursos del INSALUD en Asturias y la posición relativa que ocupa nuestra Comunidad en relación al resto de Comunidades del territorio INSALUD.

Tabla 1.8.- Población adscrita en Atención Primaria

| CCAA | Equipos A.P. | Médico Gral. | Pediatra | Enfermería |
|-----------------|---------------------|---------------------|-----------------|-------------------|
| ARAGÓN | 82,3% | 1.162 | 659 | 1.409 |
| ASTURIAS | 82,3% | 1.583 | 956 | 1.638 |
| BALEARES | 73,8% | 1.640 | 982 | 1.948 |
| CANTABRIA | 62,1% | 1.606 | 990 | 1.843 |
| C. LA MANCHA | 92% | 1.264 | 902 | 1.404 |
| C. LEÓN | 85,3% | 983 | 869 | 1.284 |
| EXTREMADURA | 87,5% | 1.256 | 769 | 1.269 |
| LA RIOJA | 85% | 1.328 | 660 | 1.345 |
| MADRID | 75,3% | 1.546 | 761 | 1.627 |
| MURCIA | 80,7% | 1.666 | 916 | 1.780 |
| CEUTA | 100% | 1.623 | 1.480 | 1.691 |
| MELILLA | 93,5% | 1.486 | 766 | 1.564 |
| INSALUD | 80,9% | 1.333 | 825 | 1.503 |

Los recursos asistenciales integrados en la red de Atención primaria están clasificados en Equipos de Atención Primaria (EAP), Unidades del Modelo tradicional y Unidades de Apoyo. La cobertura poblacional por Equipos

de Atención Primaria en 1996 se sitúa en el 80,91% (tomando como población la censal menos la población integrada en Mutualidades). Dicho dato referido a Asturias es del 82,3%, ligeramente superior a la media del INSALUD (Tabla 1.8). En cambio, los ratios de población adscrita por médico general, pediatra y enfermería son superiores a la media del INSALUD, reflejando una menor plantilla asistencial en la red de Atención Primaria del Principado.

En cuanto a la atención especializada, el INSALUD cuenta en el año 1996 con 2,7 camas por cada 1.000 habitantes, incluyendo las camas de los hospitales con concierto sustitutorio. La distribución de dichas camas entre las diferentes comunidades del territorio INSALUD, así como la de los recursos humanos, se describe en la Tabla 1.9.

Tabla 1.9.- Recursos en Atención Especializada INSALUD G.D. por 1.000 Habitantes (1996)

| CCAA | Camas | Facultativos | Sanitarios (no Fa) | No sanitarios |
|-----------------|--------------|---------------------|---------------------------|----------------------|
| ARAGÓN | 2,8 | 1,4 | 4,8 | 2,4 |
| ASTURIAS | 3,1 | 1,4 | 4,5 | 2,7 |
| BALEARES | 1,8 | 0,9 | 3,2 | 1,5 |
| CANTABRIA | 3,6 | 1,3 | 5,1 | 2,6 |
| C.LA MANCHA | 2,6 | 1,1 | 3,5 | 2,1 |
| C.LEON | 2,6 | 1,2 | 3,8 | 2,1 |
| EXTREMADURA | 2,8 | 1,1 | 3,9 | 2,6 |
| LA RIOJA | 2,9 | 1,2 | 4,0 | 2,0 |
| MADRID | 2,7 | 1,4 | 4,7 | 2,9 |
| MURCIA | 2,4 | 1,2 | 4,4 | 1,9 |
| CEUTA | 2,4 | 1,2 | 3,9 | 2,4 |
| MELILLA | 3 | 1,1 | 5,2 | 3,0 |
| INSALUD | 2,7 | 1,3 | 4,2 | 2,4 |

Asturias dispone de más camas por cada 1.000 habitantes que la media del INSALUD. Del mismo modo, el número de facultativos, resto de personal sanitario y personal no sanitario por cada 1.000 habitantes es superior al conjunto del territorio INSALUD.

Tabla 1.10.- Camas de agudos: INSALUD + Conciertos sustitutorios. Asturias (1997)

| | INSTALADAS | FUNCIONANTES |
|-------------------------------|-------------------|---------------------|
| JARIO | 112 | 110 |
| CARMEN Y SEV. OCHOA | 130 | 96 |
| SAN AGUSTIN | 352 | 330 |
| CENTRAL | 1.601 | 1.400 |
| CABUEÑES | 494 | 468 |
| ALVAREZ BUYLLA | 202 | 180 |
| VALLE DEL NALÓN | 255 | 225 |
| ----- | | |
| <i>TOTAL INSALUD</i> | <i>3.146</i> | <i>2.809</i> |
| | | |
| CONCIERTO SUSTITUTORIO | | |
| <hr/> | | |
| JOVE | 234 | 234 |
| ARRIONDAS | 72 | 72 |
| <hr/> | | |
| TOTAL | 3.452 | 3.115 |
| <hr/> | | |
| CAMAS/1000 HABITANTES | 3,1 | 2,8 |
| <hr/> | | |

En la Tabla 1.10 se describe la red de camas de agudos utilizada por el INSALUD en Asturias en 1997, constituida mayoritariamente por los hospitales del propio INSALUD, añadiéndose los dos hospitales con concierto sustitutorio: el hospital de Jove y el hospital de Arriondas, recientemente inaugurado para prestar atención especializada en el área sanitaria VI (ambos hospitales están constituidos como Fundaciones).

1.4.3.- RECURSOS ASISTENCIALES: SESPA

El Servicio de Salud del Principado de Asturias (SESPA) gestiona los recursos siguientes: la red de Salud Mental, el Hospital Monte Naranco y contribuye a la financiación de la red de atención primaria con las retribuciones de los sanitarios locales, médicos, ATS/DUE de APD. Asimismo, el Hospital General de Asturias depende patrimonialmente del Principado, si bien se gestiona directamente por el INSALUD junto con el Hospital Covadonga y el Instituto Nacional de Silicosis, constituyendo los tres centros el Hospital Central, creado mediante un acuerdo de colaboración-fusión. En virtud de dicho acuerdo, la Consejería de Servicios Sociales, a través del SESPA, paga una cantidad cercana a los 3.000 millones de pesetas al INSALUD.

Los recursos asistenciales del SESPA tienen un origen disperso y a excepción de la red de Salud Mental con objetivos y entidad propia el resto de los medios asistenciales, integrados por el Hospital Monte Naranco, el Hospital General y la red de sanitarios locales, dependen para alcanzar los objetivos de eficacia y eficiencia con recursos financiados públicamente, del grado de coordinación real alcanzado con el INSALUD. Así, el Hospital General está integrado en el Hospital Central gestionado por el INSALUD, pero son muchas las dudas e incertidumbres que aún persisten sobre el convenio de colaboración-fusión y la creación o no de un nuevo Hospital que sustituya a los tres centros actuales.

De otra parte, el Hospital Monte Naranco es un hospital clínico quirúrgico, asociado a la Universidad de Oviedo, que ha realizado esfuerzos notables para mejorar la calidad de sus instalaciones y que en la actualidad está acreditado para realizar la formación de médicos especialistas en Geriátrica por el sistema MIR. Este hospital consigue la mayor parte de sus ingresos mediante la financiación que recibe del INSALUD por la actividad realizada mediante un concierto para la provisión de servicios asistenciales, si bien dicha financiación es insuficiente para cubrir los gastos de su estructura productiva, por lo que tiene que ser subvencionado. De cara al futuro parece evidente la conveniencia de definir la orientación estratégica de este centro dentro de la

red de atención pública, orientación que a nuestro juicio no debería esperar a las transferencias en materia de sanidad. Finalmente la vinculación laboral de los sanitarios locales con el SESPA, por razones históricas, no plantea problemas de coordinación en su actuación al depender funcionalmente de la red de atención primaria gestionada por el INSALUD, si bien constituye una situación confusa que debería ser resuelta entre las administraciones competentes, INSALUD y Principado.

Tabla 1.11.- Recursos asistenciales: SESPA

| | 1.991 | 1.996 |
|------------------------------------|--------------|--------------|
| H.Monte Naranco (Camas instaladas) | 255 | 237 |
| At. Salud Mental Y At.Psiquiátrica | - | - |
| H. Psiquiátrico (camas) | 253 | 180 |
| U. H Psq. Área de Salud (camas) | 77 | 82 |
| U. H. Desintoxicación (camas) | 9 | 10 |
| Hospitales de día (plazas) | 75 | 105 |
| Comunidades terapéuticas (camas) | 0 | 54 |
| Centros Salud Mental (número) | - | 15 |
| Unidades de Atención Infantil | - | 4 |
| Unidades tratamiento toxicomanias | - | 6 |

La red de Servicios de Salud Mental ha experimentado una profunda transformación en el Principado de Asturias al objeto de hacer realidad las condiciones estipuladas en el artículo 20 de la Ley General de Sanidad, que señala la equiparación del enfermo mental con los demás usuarios de servicios sanitarios, la transformación de los hospitales psiquiátricos, la atención comunitaria a los enfermos mentales y la rehabilitación y reinserción social de dichos enfermos. A tal fin se ha ido configurando una red constituida por un conjunto de unidades asistenciales diversas en cuanto a su naturaleza y finalidad, que permitan ofrecer un conjunto de medios asistenciales adecuados a la naturaleza de las patologías más prevalentes en salud mental. El Decreto

81/86 regula la organización y funcionamiento del Servicio de Salud Mental del Principado de Asturias, habiendo sido parcialmente modificado con posterioridad.

Los centros de Salud Mental constituyen uno de los ejes básicos del dispositivo asistencial al constituirse en la puerta de entrada del sistema, permitiendo un dispositivo distribuido territorialmente para facilitar la accesibilidad a los especialistas. Su número asciende a 15. El funcionamiento de estos centros resulta clave para el buen funcionamiento de la red, al ser la puerta de entrada al sistema, garantizar la continuidad de la atención y coordinar el resto de servicios asistenciales no ambulatorios. Dichos centros se complementan con 4 unidades de atención infantil, que realizan consultas y urgencias para la población con trastornos mentales menor de 14 años. La atención de carácter ambulatorio se completa con unidades especializadas en el tratamiento de las toxicomanías, que reciben pacientes derivados de los centros de Salud Mental.

En cuanto a la atención de carácter hospitalario, el hospital psiquiátrico evidencia el impacto de la reforma de la salud mental, al pasar de 1.000 pacientes ingresados en promedio en el año 1982 a una media de 180 internos en la década de los 90. En la actualidad el hospital psiquiátrico dispone de 116 camas para pacientes de larga estancia y de una unidad de residencia asistida con 68 camas. Un aspecto clave para el buen funcionamiento del actual sistema asistencial ha sido la creación de Unidades de Hospitalización Psiquiátrica en las áreas de salud, con un total de 82 camas con una ocupación del 80% en 1996. Asimismo los Hospitales de Día permiten una estructura intermedia para desarrollar tratamientos que desbordan la capacidad de los centros de Salud Mental, habiéndose incrementado su número desde las 75 plazas de 1991 hasta las 105 actuales. Finalmente, se han creado las Comunidades Terapéuticas para el tratamiento en régimen de ingreso de pacientes psiquiátricos con trastornos severos y de carácter crónico, con 54 camas ocupadas durante el año 1996, al 87% de su capacidad.

Los recursos integrados en la red de Salud Mental evidencian la capacidad para alcanzar un cierto grado de coordinación entre diferentes Administraciones y el interés de crear un dispositivo asistencial con diferentes niveles jerárquicos, para atender el continuo de procesos que caracteriza a numerosas enfermedades mentales. No obstante, dado el nivel de desarrollo alcanzado, parece necesario establecer un sistema de gestión capaz de negociar objetivos, asignar presupuestos para su cumplimiento y valorar la eficiencia, tanto del conjunto de la red como de los diferentes centros que la integran.

1.4.4.- OTROS RECURSOS ASISTENCIALES

Además de los recursos asistenciales señalados, la comunidad cuenta con otros recursos asistenciales que completan el dispositivo asistencial de carácter público. Estos pueden ser divididos en Instituciones benéficas sin ánimo de lucro y entidades asistenciales privadas (con ánimo de lucro) (Tabla 1.12). Los hospitales de carácter benéfico privado aportan 621 camas, de las cuales 255 corresponden al hospital de Jove que, como se ha señalado, está integrado en la red INSALUD mediante un concierto de carácter sustitutorio y 72 al recientemente inaugurado Hospital de Arriondas, igualmente integrado mediante concierto de carácter sustitutorio en la red INSALUD. En consecuencia, la mitad de las camas de carácter benéfico privado existentes en la Comunidad prestan servicios en la red del INSALUD y son gestionadas de forma indirecta, es decir, mediante Fundaciones.

Las restantes camas están integradas por las 145 del Hospital de la Cruz Roja. Dicho hospital, recientemente remodelado, tiene un concierto de carácter singular con el INSALUD, que constituye su fuente principal de financiación mediante el pago por proceso de los servicios prestados, y por el Hospital de Caridad, centro también concertado con el INSALUD. El Sanatorio Adaro constituye un caso singular, al estar inmerso en un proceso de definición de objetivos y orientación de su actividad, que asegure su viabilidad financiera.

Tabla 1.12.- Otros recursos asistenciales (camas)

| | Camas Instaladas | Camas funcionantes |
|---------------------------------------|-------------------------|---------------------------|
| <i>HOSP. BENÉFICO-PRIVADOS</i> | | |
| H. de CARIDAD (Avilés) | 99 | 99 |
| H. de CRUZ ROJA (Gijón) | 145 | 145 |
| Sanatorio ADARO (Langreo) | 50 | 50 |
| H. de JOVE (Gijón) | 255 | 255 |
| H. de ARRIONDAS | 72 | 72 |
| <i>Total Benéfico-Privados</i> | <i>621</i> | <i>621</i> |
| <i>HOSP. PRIVADOS</i> | | |
| Centro MÉDICO | 194 | 194 |
| Clínica ASTURIAS | 60 | 60 |
| Policlínica TORENO | 40 | 40 |
| Sanatorio BEGOÑA | 77 | 77 |
| Ntra. Sra. COVADONGA | 50 | 50 |
| Clínica LA PROVIDENCIA | 28 | 28 |
| Centro médico SAN RAFAEL | 24 | 24 |
| TOTAL HOSP. PRIVADOS | 473 | 473 |

El resto de las camas hospitalarias está integrado por la oferta de carácter privado del Principado, con un total de 560 camas. El hospital con mayor peso es el Centro Médico, con casi 200 camas funcionantes y equipado con alta tecnología. Asimismo, el sanatorio Begoña y la clínica Asturias, con 60 y 77 camas, completan la red privada que presta servicios a pacientes integrados en las diferentes mutualidades de funcionarios, seguros privados y mutuas de accidentes de trabajo y que, con un carácter subsidiario, en función de la evolución de la lista de espera de la red INSALUD, prestan servicios a pacientes del seguro público. El resto de las camas privadas está integrado por

un conjunto de pequeños centros de menor capacidad, algunos de ellos especializados.

1.4.5.- RECURSOS ASISTENCIALES: ANÁLISIS COMPARADO

El análisis efectuado en los anteriores epígrafes evidencia la importancia de los recursos dependientes del INSALUD, tanto directamente como aquellos que utiliza bajo la modalidad de concierto sustitutorio. Así, del total de camas instaladas en la comunidad, el 69% está constituido por los siete hospitales gestionados directamente por el INSALUD. Si a esta cifra se añaden las camas de los hospitales de Jove y Arriondas, con concierto sustitutorio, se obtiene que el 76% del total de las camas de agudos son utilizadas por el INSALUD para prestar atención sanitaria a la población protegida. Esta cifra representa un total de 3,16 camas por cada 1.000 habitantes y dichos hospitales prestan atención sanitaria a cada una de las áreas de salud definidas según el Mapa Sanitario del Principado de Asturias, con la singularidad que supone el área sanitaria de Gijón, que divide su población en dos hospitales de referencia: Cabueñes y Jove. El resto de hospitales sin ánimo de lucro, integrados por el Hospital Monte Naranco, Caridad, Cruz Roja y Adaro, conforman un conjunto de camas de uso predominantemente público, pero que dependen para su viabilidad financiera del concierto con el INSALUD. En este sentido basta señalar que la financiación recibida por el concierto establecido en el año 1997 es la siguiente: el Hospital Monte Naranco recibió 841 millones, el Hospital de la Cruz Roja 626 millones y Caridad 291 millones. El Hospital de Adaro dependiente de una fundación está siendo objeto de negociación para garantizar su viabilidad financiera dentro de las comarcas mineras.

Otra forma de agrupar los datos presentados es la siguiente: las camas de dependencia pública (INSALUD, conciertos sustitutorios y SESPA) suman 3.689, lo que supone el 83% del total. El resto de camas no públicas está constituido en un 7% por hospitales benéfico privados y por hospitales privados con ánimo de lucro el 11% restante.

Tabla 1.13.- Camas de agudos: Asturias (1997)

| DEPENDENCIA | Camas instaladas | % Total camas | Camas/1000 Hab.¹ |
|---|-------------------------|----------------------|------------------------------------|
| INSALUD (G.D.) | 3.146 | 71 | 2,88 |
| Concierto sustitutorio (INSALUD) | 306 | 7 | - |
| INSALUD + Concierto sustitutorio | 3.452 | 77 | 3,16 |
| SESPA (H. Monte Naranco) | 237 | 5 | - |
| Camas públicas (INSALUD + conciertos + Sespa) | 3.689 | 83 | - |
| H. Benéfico Privados (Caridad, Cruz Roja y Adaro) | 294 | 7 | - |
| H. sin ánimo de lucro (uso predominantemente público) | 3.983 | 89 | 3,64 |
| H. Privados | 473 | 11 | 0,51 |
| TOTAL | 4.456 | 100 | 4,15 |

¹ Censo de 1991

Para concluir, se compara la distribución de camas de agudos instaladas en Asturias con el resto del territorio INSALUD (Tabla 1.14). De dicha comparativa se extraen las siguientes conclusiones. En primer lugar, el número de camas instaladas en Asturias por 1.000 habitantes está por encima de la media del territorio INSALUD, con 4 camas por cada 1.000 habitantes frente a las 3,7 del territorio INSALUD. Durante el año 1997 este mismo indicador aumenta de forma significativa al incluirse las 70 camas del Hospital de Arriondas y reducirse la población según el padrón de 1996. Tomando estos datos, el número de camas por 1.000 habitantes se sitúa en 4,11.

Tabla 1.14.- Total camas instaladas INSALUD

| | INSALUD | Públicas | Otras | Total | Cam./1.000 h. |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|---------------|----------------------|
| Aragón | 3.267 (70%) | 484 (11%) | 917 (20%) | 4.668 | 3,9 |
| Asturias | 3.380 (77%) | 237 (5%) | 788 (18%) | 4.405 | 4,0 |
| Baleares | 1.478 (50%) | 364 (12%) | 1.141 (38%) | 2.983 | 4,2 |
| Cantabria | 1.878 (85%) | 191 (9%) | 136 (6%) | 2.205 | 4,2 |
| C. la Mancha | 4.075 (85%) | 189 (4%) | 556 (12%) | 4.820 | 2,9 |
| C. León | 6.522 (72%) | 1.019 (11%) | 1.479 (16%) | 9.020 | 3,5 |
| Ceuta | 163 (62%) | 0 (-) | 100 (38%) | 263 | 3,9 |
| Extremadura | 2.922 (62%) | 40 (1%) | 379 (11%) | 3.341 | 3,1 |
| Madrid | 12.770 (65%) | 286 (1%) | 6.630 (34%) | 19.686 | 4,0 |
| Melilla | 172 (63%) | 0 (-) | 100 (37%) | 272 | 4,8 |
| Murcia | 2.520 (70%) | 0 (-) | 1.077 (30%) | 3.597 | 3,4 |
| La Rioja | 768 (94%) | 0 (-) | 50 (6%) | 818 | 3,1 |
| INSALUD | 39.915 (71%) | 2.810 (5%) | 13.353 (24%) | 56.078 | 3,7 |

Atendiendo a la distribución de las camas, Asturias se diferencia de la media del territorio INSALUD, ya que el 77% de las camas son aportadas por el INSALUD (incluidos conciertos), cuando la media del territorio INSALUD está situada en el 71%. En cambio, el resto de las camas no públicas (privadas, con y sin ánimo de lucro) en Asturias suponen el 18% del total frente al 24% del territorio INSALUD.

CAPÍTULO 2

EL GASTO SANITARIO PÚBLICO EN ASTURIAS 1991-1997

2.1.- INTRODUCCIÓN

Una vez descritos los recursos asistenciales de que dispone el Principado de Asturias, el objetivo de este capítulo es cuantificar la magnitud del gasto sanitario público durante el período 1991-1997, analizar su crecimiento y explicar los factores determinantes de dicho gasto. Para ello, se ha estudiado en primer lugar el gasto sanitario de las diferentes administraciones: INSALUD (Administración central), Consejería de Servicios Sociales y Servicio de Salud del Principado de Asturias (Administración territorial). Además, se ha estimado el gasto sanitario de las Mutuas de Accidentes de Trabajo en Asturias que, de acuerdo a la legislación vigente, son entidades colaboradoras de la Seguridad Social y, finalmente, se ha estimado el gasto sanitario de la Mutualidad de Funcionarios del Estado (MUFACE). De esta forma, el gasto sanitario financiado públicamente estaría integrado por tres grupos: INSALUD, Consejería de Servicios Sociales y SESPA, y Mutualidades.

Además del gasto sanitario total reseñado, se ha estimado el gasto sanitario consolidado a fin de evitar duplicidades debido a la existencia de transferencias entre diferentes Administraciones. En concreto se ha tenido en cuenta la aportación del SESPA al INSALUD en el marco del convenio de colaboración-fusión del Hospital Central y la financiación que el Hospital Monte Naranco recibe del INSALUD en el apartado de conciertos.

En segundo lugar se ha calculado el gasto sanitario en relación con el PIB, así como el gasto sanitario per cápita, analizando su evolución durante el período citado.

2.2.- EL GASTO SANITARIO: INSALUD

En 1997, el presupuesto del INSALUD Gestión Directa asciende a 1.373.802 millones de pesetas. Dicha financiación incluye dotaciones para la compensación de los desequilibrios interterritoriales por importe de 2.550 millones de pesetas, al ser este un objetivo que se plantea el INSALUD G.D. y que afecta a Asturias, al estar el gasto sanitario per cápita del INSALUD en

Asturias por encima de la media. Así, en la memoria del INSALUD para el año 1996 se señala: “El proceso de asignación de recursos, iniciado con la puesta en marcha del Contrato Programa en el año 1993, ha mantenido durante el presente año los criterios de ajuste entre capitación ponderada y estructura productiva (asignación histórica), dando prioridad en la dotación de infraestructuras a las Comunidades Autónomas con un gasto capitativo inferior al de la media”.

Se analiza en primer lugar la evolución del gasto capitativo del INSALUD en Asturias en relación al resto del territorio INSALUD, observándose como en el año 1996 dicho gasto se sitúa en 99.823 pesetas frente a las 94.199 de media del INSALUD. Es decir, 5.624 pesetas más por persona protegida, lo que en términos absolutos significa que Asturias recibe 5.942 millones más que la media del INSALUD (tomando como dato de población protegida la población censal menos el colectivo protegido por mutualidades; en total 1.056.530 personas).

La Figura 2.2 muestra los porcentajes de desviación del gasto capitativo de las diferentes Comunidades Autónomas con respecto a la media del INSALUD. Dejando de lado los casos de Ceuta y Melilla, las Comunidades cuyo gasto per cápita supera la media son, por orden de importancia, Aragón, Asturias, Cantabria y Madrid, habiéndose incorporado a este grupo la Comunidad de Extremadura en 1996. En cuanto a las Comunidades con menor gasto per cápita destacan especialmente Baleares, La Rioja, Murcia y Castilla La Mancha.

Tabla 2.1.- Gasto Caputivo del INSALUD por Comunidades Autónomas (Pesetas)

| CCAA | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 |
|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Aragón | 86.148 | 87.960 | 95.483 | 101.477 |
| Asturias | 85.305 | 87.868 | 95.215 | 99.823 |
| Baleares | 67.367 | 70.494 | 76.045 | 80.437 |
| Cantabria | 85.181 | 83.627 | 91.972 | 98.819 |
| Castilla-La Mancha | 73.673 | 75.812 | 82.078 | 90.294 |
| Castilla-León | 77.158 | 78.154 | 83.691 | 89.718 |
| Extremadura | 78.656 | 79.714 | 85.572 | 94.931 |
| La Rioja | 73.452 | 80.523 | 84.048 | 84.885 |
| Madrid | 84.296 | 85.227 | 91.483 | 96.839 |
| Murcia | 72.889 | 72.573 | 82.605 | 91.581 |
| Ceuta | 99.031 | 105.684 | 112.173 | 115.303 |
| Melilla | 99.713 | 102.609 | 109.757 | 117.065 |
| INSALUD | 80.072 | 81.413 | 87.960 | 94.199 |

Figura 2.1.- Gasto caputivo por Comunidades Autónomas (Miles de Pesetas)

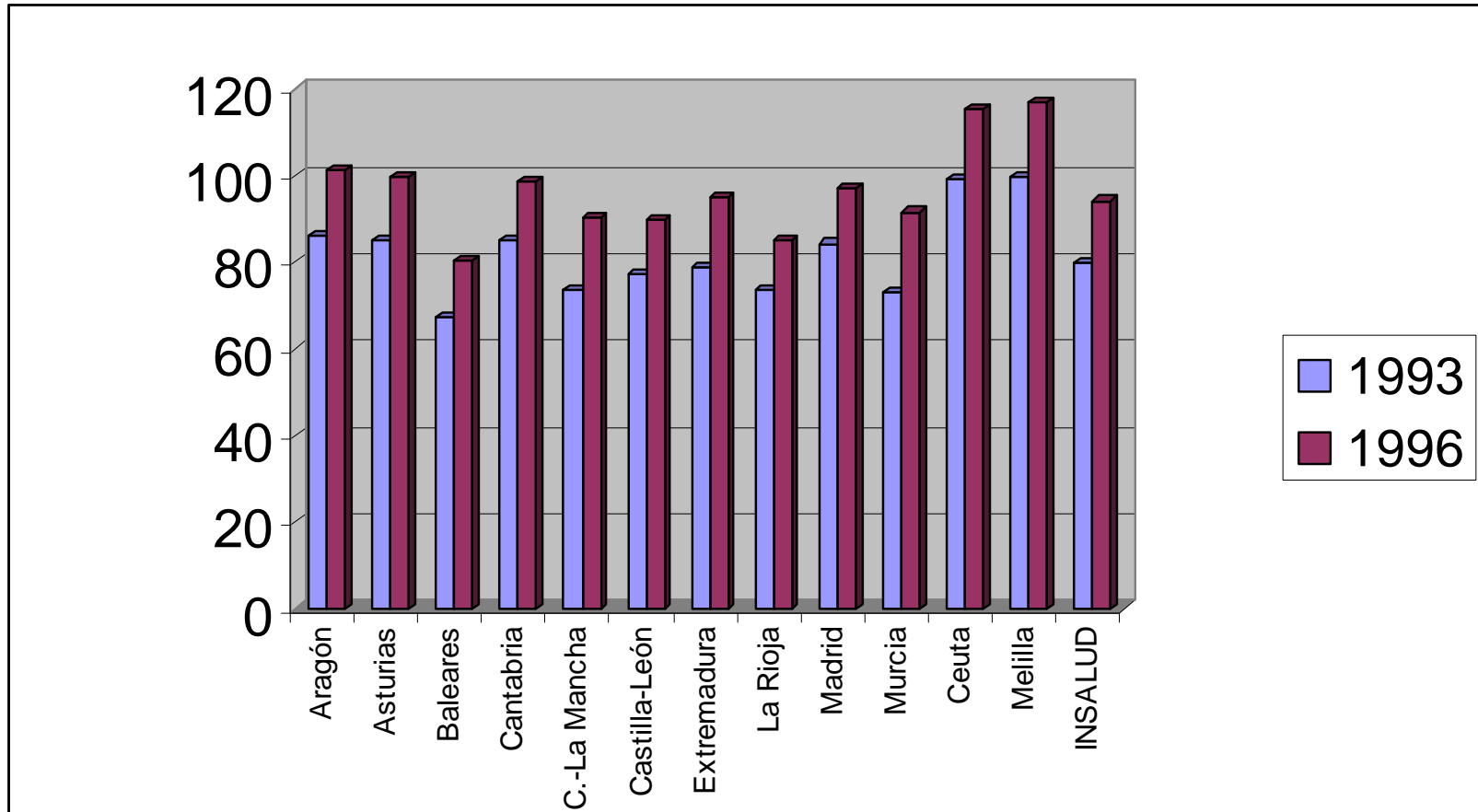
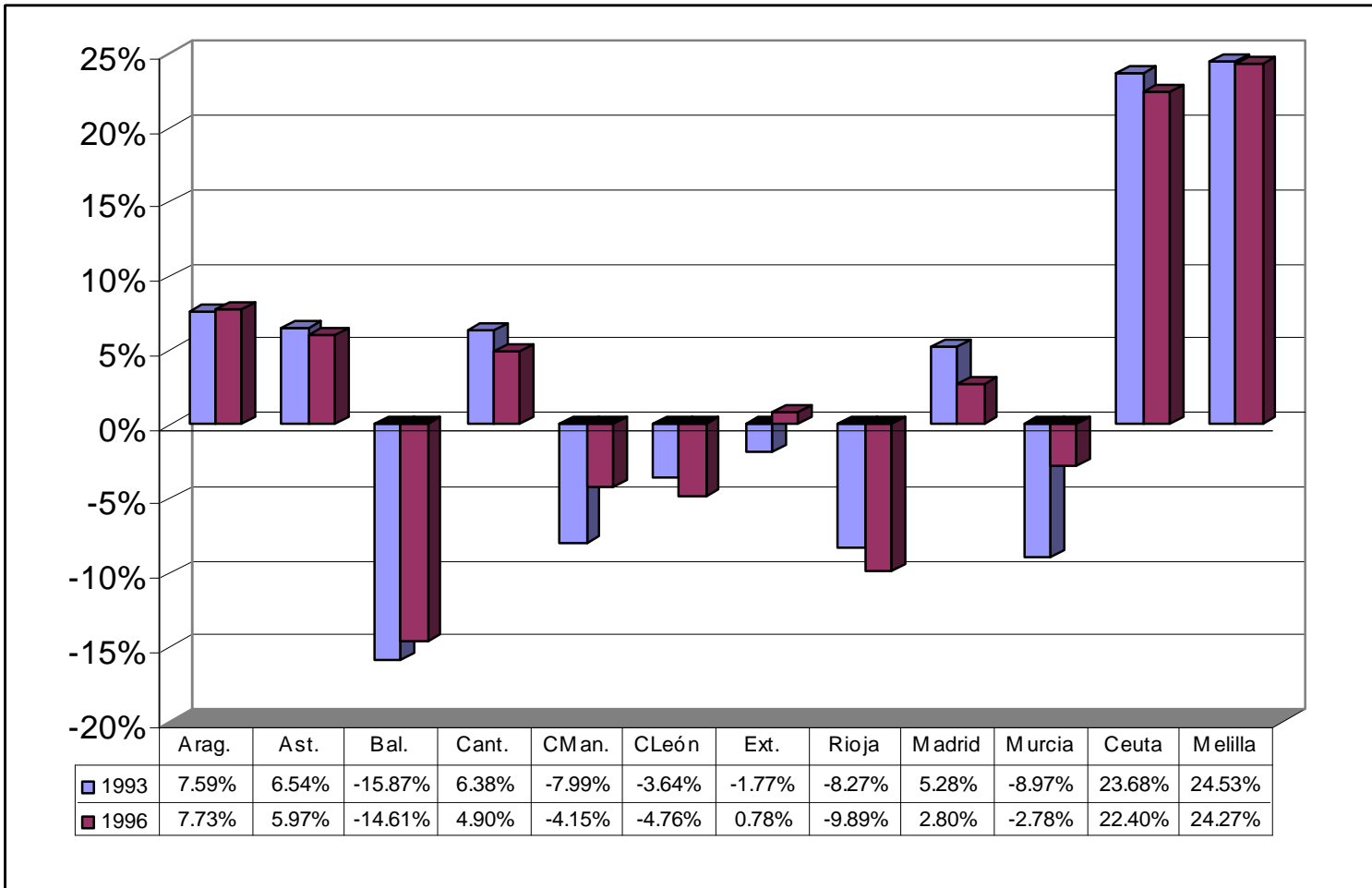


Figura 2.2.- Porcentaje de desviación sobre la media del gasto caputivo del INSALUD



En términos absolutos, el gasto sanitario del INSALUD (en pesetas corrientes) ha pasado de 79.930 millones en 1991 a 108.104 millones en 1997, lo que supone un incremento acumulado del 35,2% (Tabla 2.2). En pesetas constantes (de 1991) el gasto ha presentado una tendencia creciente a lo largo del periodo, alcanzando un incremento acumulado cercano al 8% (Figura 2.3).

La clasificación funcional del gasto en dicho período refleja el incremento relativo de la atención primaria a costa de la atención especializada (Tabla 2.3; Figura 2.4). De este modo, en 1991 la atención primaria gasta el 32% del total mientras que en 1997 incrementa su participación relativa hasta el 36,9% (casi cinco puntos porcentuales). En cambio, la atención especializada pasa del 64,9% en 1991 al 60,1% en 1997. Es decir, el incremento de la atención primaria lo hace a costa de la pérdida de peso de la atención especializada. Esta evolución es similar a la experimentada para el conjunto del INSALUD. En 1997 el gasto en atención primaria representa el 37,7% y la atención especializada se sitúa en el 58,5%. Estos datos son coherentes con el mayor número de camas y personal sanitario en atención especializada del INSALUD en Asturias y con el menor número de personal sanitario y no sanitario en Atención primaria respecto a la población, frente a la media del INSALUD. Por tanto, los datos avalan la necesidad de avanzar en el proceso de control del gasto sanitario en atención especializada y en el aumento de su eficiencia, a fin de reasignar recursos hacia la atención primaria, de cuyo buen funcionamiento depende en gran medida la racionalidad y la eficacia del gasto sanitario.

Tabla 2.2.- Evolución del gasto del INSALUD en Asturias 1991-1997. (Millones de Pesetas)

| Área de Gasto | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 |
|----------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| Atención Primaria | 25.617 | 28.380 | 29.760 | 31.743 | 35.009 | 37.843 | 39.877 |
| Atención especializada | 51.881 | 55.508 | 58.426 | 58.481 | 62.124 | 64.106 | 64.923 |
| Investigación sanitaria | 73,5 | 77,9 | 60,7 | 56,4 | 64,9 | 50,4 | 54,4 |
| Admón y Serv. Grales | 1.011 | 985 | 1.015 | 919 | 955 | 951 | 924 |
| Formación Pers. Sanitario | 1.348 | 1.488 | 1.888 | 2.053 | 2.102 | 2.146 | 2.325 |
| Gasto total INSALUD | 79.930 | 86.438 | 91.150 | 93.258 | 100.251 | 105.096 | 108.104 |
| Variación Anual | - | 8,14% | 5,45% | 2,31% | 7,51% | 4,83% | 2,86% |
| Variación Acumulada | - | 8,14% | 14,04% | 16,67% | 25,42% | 31,49% | 35,25% |

Figura 2.3.- Evolución del Gasto del INSALUD en Asturias. (Millones de Pesetas)

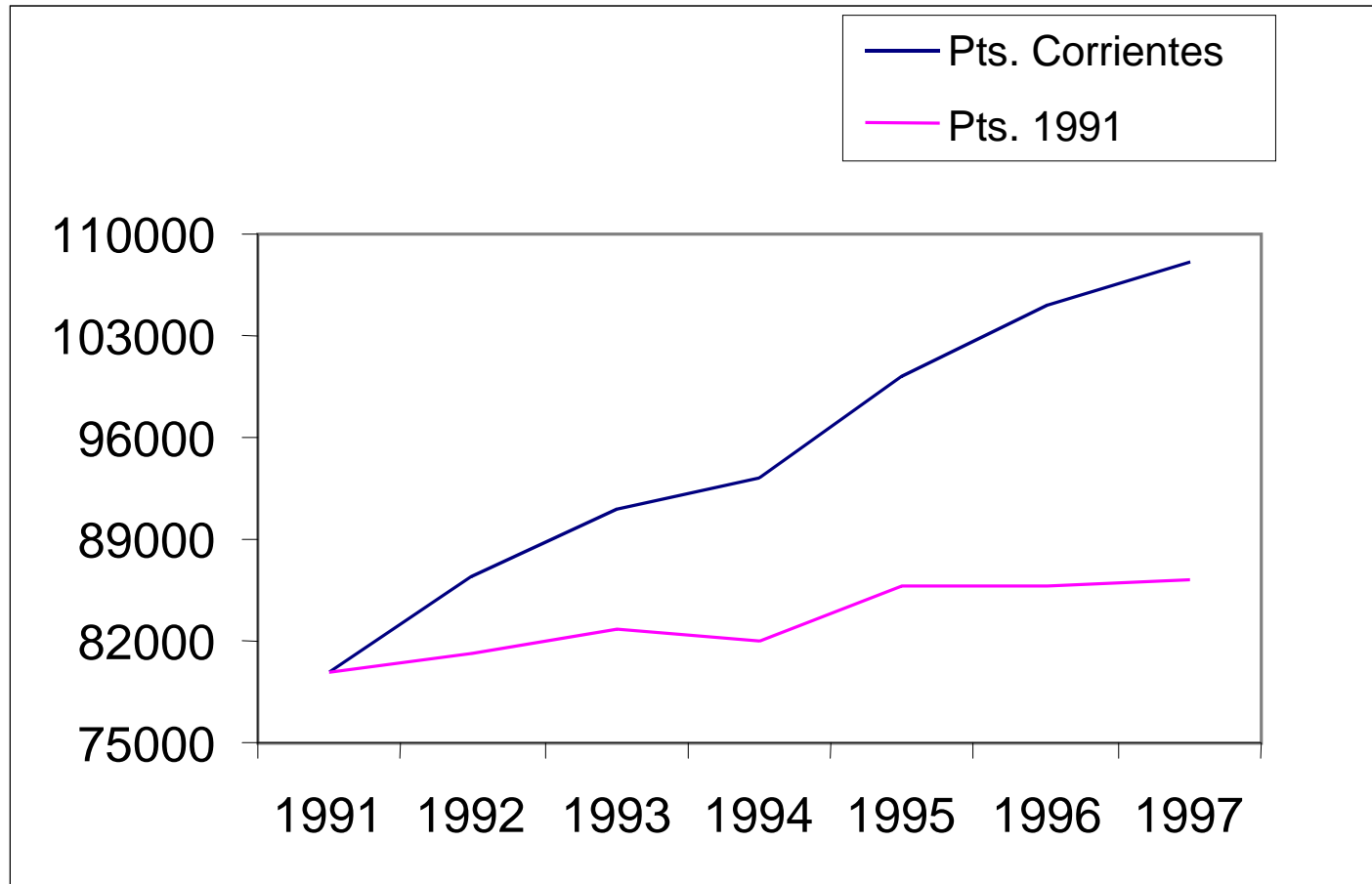
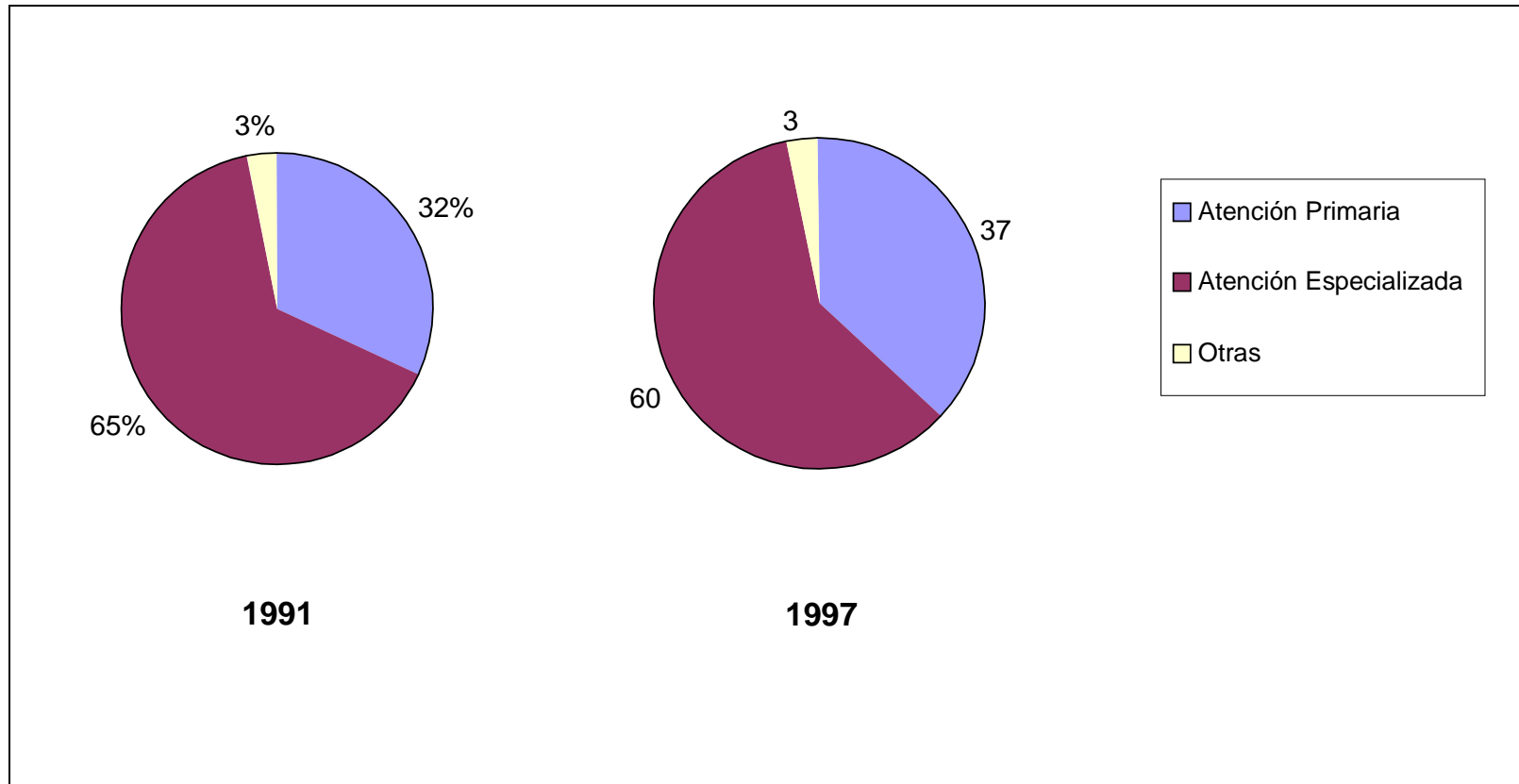


Tabla 2.3.- Evolución del porcentaje de gasto por áreas del INSALUD en Asturias (1991-1997)

| Área de Gasto | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 |
|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Atención Primaria | 32,0% | 32,8% | 32,6% | 34,0% | 34,9% | 36,0% | 36,9% |
| Atención especializada | 64,9% | 64,2% | 64,1% | 62,7% | 62,0% | 61,0% | 60,1% |
| Investigación sanitaria | 0,1% | 0,1% | 0,1% | 0,1% | 0,1% | 0,0% | 0,1% |
| Admón. y Serv. Generales | 1,3% | 1,1% | 1,1% | 1,0% | 1,0% | 0,9% | 0,9% |
| Formación Pers. Sanitario | 1,7% | 1,7% | 2,1% | 2,2% | 2,1% | 2,0% | 2,2% |

Figura 2.4.- Porcentaje de gasto por niveles asistenciales



2.3.- EL GASTO SANITARIO: CONSEJERÍA DE SERVICIOS SOCIALES Y SESPA

Durante el periodo 1991-1994, el gasto sanitario de la Administración Territorial del Principado de Asturias se efectúa únicamente por la Consejería de Servicios Sociales. A partir de 1995, con el inicio de las actividades del SESPA, el gasto sanitario de la Consejería se descentraliza en el SESPA que asume los programas de Salud Mental y Atención Psiquiátrica, y Hospital Monte Naranco, creándose un nuevo programa denominado Dirección y Servicios generales del SESPA y manteniéndose en la Consejería de Servicios Sociales la Dirección Regional de Salud Pública y la Dirección y Servicios Generales de la Consejería.

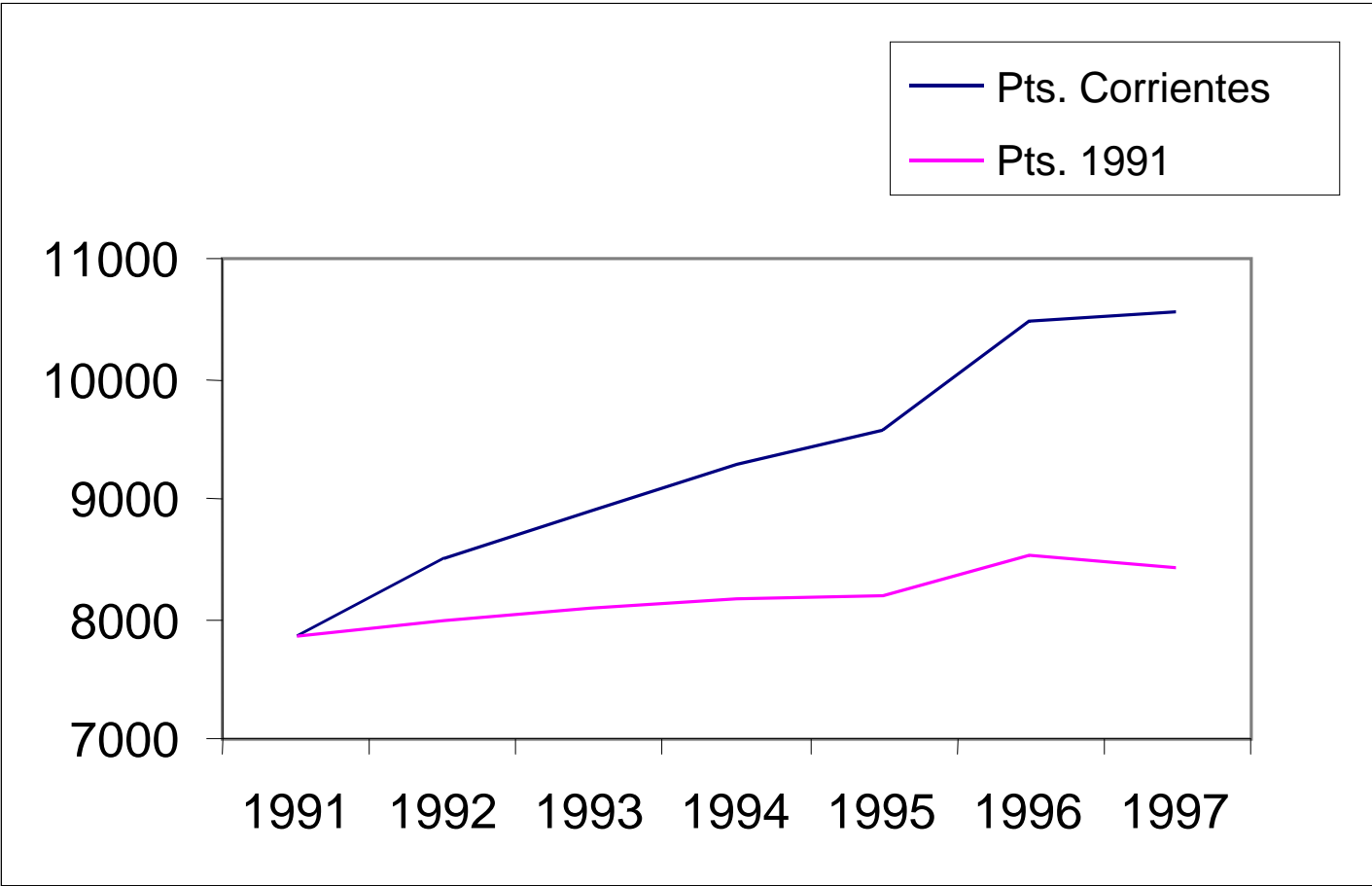
En la Tabla 2.4 se detalla la evolución del gasto sanitario de ambas entidades y la suma de dicho gasto (Consejería + SESPA). En una primera valoración, dicho gasto conjunto pasa en pesetas corrientes de 7.851 millones en 1991 a 10.549 millones en 1997, lo que supone un incremento aproximado del 34%, cifra similar al incremento del gasto sanitario del INSALUD en el mismo periodo. En términos reales (pesetas de 1991), el incremento acumulado del gasto fue del 7,3%.

En términos relativos, el SESPA gestiona aproximadamente el 75% del total, si bien dentro de su presupuesto algo más de 3.000 millones son transferencias comprometidas como aportación al Hospital Central por el Hospital General (incluidas en el programa de Dirección y Servicios Generales), por lo que el SESPA gestiona directamente en el año 1997 una cifra de 4.856 millones, correspondientes básicamente a los programas de Salud Mental, Monte Naranco y APD. De los datos reseñados cabe concluir que la creación del SESPA no ha supuesto un incremento significativo del gasto sanitario agregado.

Tabla 2.4.- Evolución del gasto de la Consejería de Servicios Sociales y el SESPA (1991-1997). (Millones de Pesetas)

| | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 |
|---------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| Consejería de Serv. Sociales | | | | | | | |
| Hospital Monte Naranco | 1.253 | 1.382 | 1.545 | 1.483 | | | |
| Dirección regional S.P. | 1.759 | 1.977 | 2.140 | 2.104 | 1.937 | 2.262 | 2.186 |
| Dirección y Servicios Generales | 2.795 | 2.984 | 3.083 | 3.400 | 300 | 404 | 361 |
| Dirección Regional Salud Mental | 2.044 | 2.173 | 2.140 | 2.428 | - | - | - |
| TOTAL | 7.851 | 8.516 | 8.908 | 9.415 | 2.237 | 2.666 | 2.547 |
| SESPA | | | | | | | |
| Dirección y Servicios Generales | - | - | - | - | 3.686 | 3.855 | 4.012 |
| Salud Mental y A. Psiquiátrica | - | - | - | - | 2.142 | 2.332 | 2.406 |
| Hospital Monte Naranco | - | - | - | - | 1.498 | 1.648 | 1.611 |
| TOTAL | - | - | - | - | 7.326 | 7.835 | 8.029 |
| Gasto total Consejería + SESPA | 7.851 | 8.516 | 8.908 | 9.415 | 9.563 | 10.501 | 10.576 |
| Variación Anual | - | 8,47% | 4,60% | 5,69% | 1,57% | 9,81% | 0,71% |
| Variación Acumulada | - | 8,47% | 13,46% | 19,92% | 21,81% | 33,75% | 34,71% |

Figura 2.5.- Evolución del Gasto de la Consejería de Servicios Sociales + SESPA (Millones de Pesetas)



2.4 EL GASTO SANITARIO: MUTUALIDADES

Las Mutuas de Accidentes de Trabajo son asociaciones de empresarios, autorizados por el Ministerio de trabajo y Seguridad Social, que se constituyen con el objeto único de colaborar bajo la dirección, vigilancia y tutela de dicho ministerio, en la gestión de las contingencias de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, sin ánimo de lucro. Las empresas están obligadas legalmente a cotizar por sus trabajadores con el fin de asegurar las contingencias derivadas de los accidentes de trabajo y enfermedad profesional. En la Tabla 2.5 se ha estimado de forma indirecta el gasto sanitario de las Mutuas en Asturias para el período estudiado, al no disponerse de dicho dato en las memorias de la Asociación de Mutuas de Accidentes de Trabajo (AMAT). Para ello, partiendo del dato real del gasto sanitario para España y conocido el porcentaje de trabajadores protegidos en Asturias, se aplicó este porcentaje sobre el gasto sanitario total. Los resultados obtenidos indican que el gasto sanitario de las Mutuas ha pasado de 1.262 millones en 1991 a 1.731 millones en 1997 experimentando un crecimiento del 37% (cifra que ha supuesto un 9.5% en pesetas constantes de 1991).

El gasto sanitario de MUFACE en Asturias se ha estimado sobre el gasto sanitario de MUFACE para España, tomando como porcentaje el número de funcionarios y beneficiarios en Asturias respecto al total, siendo esta cifra próxima al 2,5%. El colectivo de mutualistas y beneficiarios se sitúa, en cifras absolutas, sobre los 40.000. El gasto sanitario absoluto de MUFACE en Asturias pasa de 1.958 millones en 1991 a 3.133 millones en 1997, experimentando un crecimiento del 60% (27,7% expresado en pesetas constantes de 1991).

La suma del gasto de ambas mutualidades públicas arroja un gasto sanitario en 1997 de 4.864 millones lo que supone un incremento respecto a la cifra de 1991 del 51% (20,6% en pesetas constantes de 1991).

Tabla 2.5.- Evolución del gasto de las mutualidades (Millones de Pesetas)

| | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 |
|---|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Gasto Mutualidades de accidentes | | | | | | | |
| España | 63.119 | 69.008 | 73.342 | 75.017 | 78.559 | 82.876 | 86.565 |
| Asturias | 1.262 | 1.380 | 1.467 | 1.500 | 1.571 | 1.657 | 1.731 |
| Gasto Sanitario MUFACE | | | | | | | |
| España | 72.273 | 87.968 | 95.237 | 100.958 | 109.874 | 116.131 | 126.146 |
| Asturias | 1.958 | 2.393 | 2.600 | 2.655 | 2.746 | 2.903 | 3.133 |
| Total Mutualidades Asturias | 3.220 | 3.773 | 4.067 | 4.155 | 4.317 | 4.560 | 4.864 |
| Variación Anual | - | 17,17% | 7,79% | 2,16% | 3,90% | 5,63% | 6,67% |
| Variación Acumulada | - | 17,17% | 26,30% | 29,04% | 34,07% | 41,61% | 51,06% |

2.5.- EL GASTO SANITARIO PÚBLICO

En la Tabla 2.6 se describen para el período estudiado la suma de los tres componentes del gasto sanitario financiado públicamente. Dicho gasto ha pasado de 91.000 millones en 1991 a 123.516 millones en 1997, lo que supone un incremento del 36% en dicho período. En términos per cápita, dicho gasto pasa de 83.187 en 1991 a 114.114 en 1997.

En términos relativos el INSALUD tiene la mayor participación con un 87% sobre el total del gasto sanitario público efectuado en el Principado. Seguidamente, la Consejería y el SESPA aglutinan el 9% del gasto sanitario, mientras que la contribución de las mutualidades se limita al 4%. Esta distribución de la participación relativa de las distintas fuentes de gasto público no se ha alterado entre 1991 y 1997, como pone de manifiesto la Figura 2.6.

Con el fin de analizar la evolución del gasto público, se ha considerado oportuno ajustar la cifra de gasto teniendo en cuenta las transferencias del Hospital General y la financiación del INSALUD al Hospital Monte Naranco, para evitar duplicidades en el cómputo. Se calcula el gasto consolidado, obteniendo la suma de gasto del INSALUD más el gasto de la Consejería y el SESPA y restando de esta suma el valor total de las transferencias (Tabla 2.7). No se considera, por tanto, el gasto de las mutualidades para el cálculo del gasto consolidado. En el subapartado siguiente se analiza la evolución del gasto consolidado, tratando de identificar sus componentes.

Tabla 2.6.- Evolución del gasto sanitario en Asturias (Millones de Pesetas)

| | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 |
|-------------------------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| INSALUD | 79.930 | 86.438 | 91.150 | 93.252 | 100.251 | 105.096 | 108.104 |
| Consejería | 7.851 | 8.516 | 8.908 | 9.294 | 2.237 | 2.666 | 2.546 |
| SESPA | 0 | 0 | 0 | 0 | 7.326 | 7.835 | 8.029 |
| Mutuas Accidentes | 1.262 | 1.380 | 1.467 | 1.500 | 1.571 | 1.657 | 1.731 |
| MUFACE | 1.958 | 2.393 | 2.600 | 2.655 | 2.746 | 2.903 | 3.133 |
| TOTAL | 91.001 | 98.727 | 104.126 | 106.701 | 114.131 | 120.157 | 123.543 |
| Variación Anual | - | 8,49% | 5,47% | 2,47% | 6,96% | 5,28% | 2,82% |
| Variación Acumulada | - | 8,49% | 14,42% | 17,25% | 25,42% | 32,04% | 35,76% |
| Per cápita¹ | 83.187 | 89.810 | 93.603 | 95.459 | 102.142 | 110.450 | 114.139 |
| Variación Anual | | 7,96% | 4,22% | 1,98% | 7,00% | 8,13% | 3,34% |
| Variación Acumulada | | 7,96% | 12,52% | 14,75% | 22,79% | 32,77% | 37,21% |

¹ Pesetas.

Figura 2.6.- Distribución de la participación relativa en el gasto sanitario

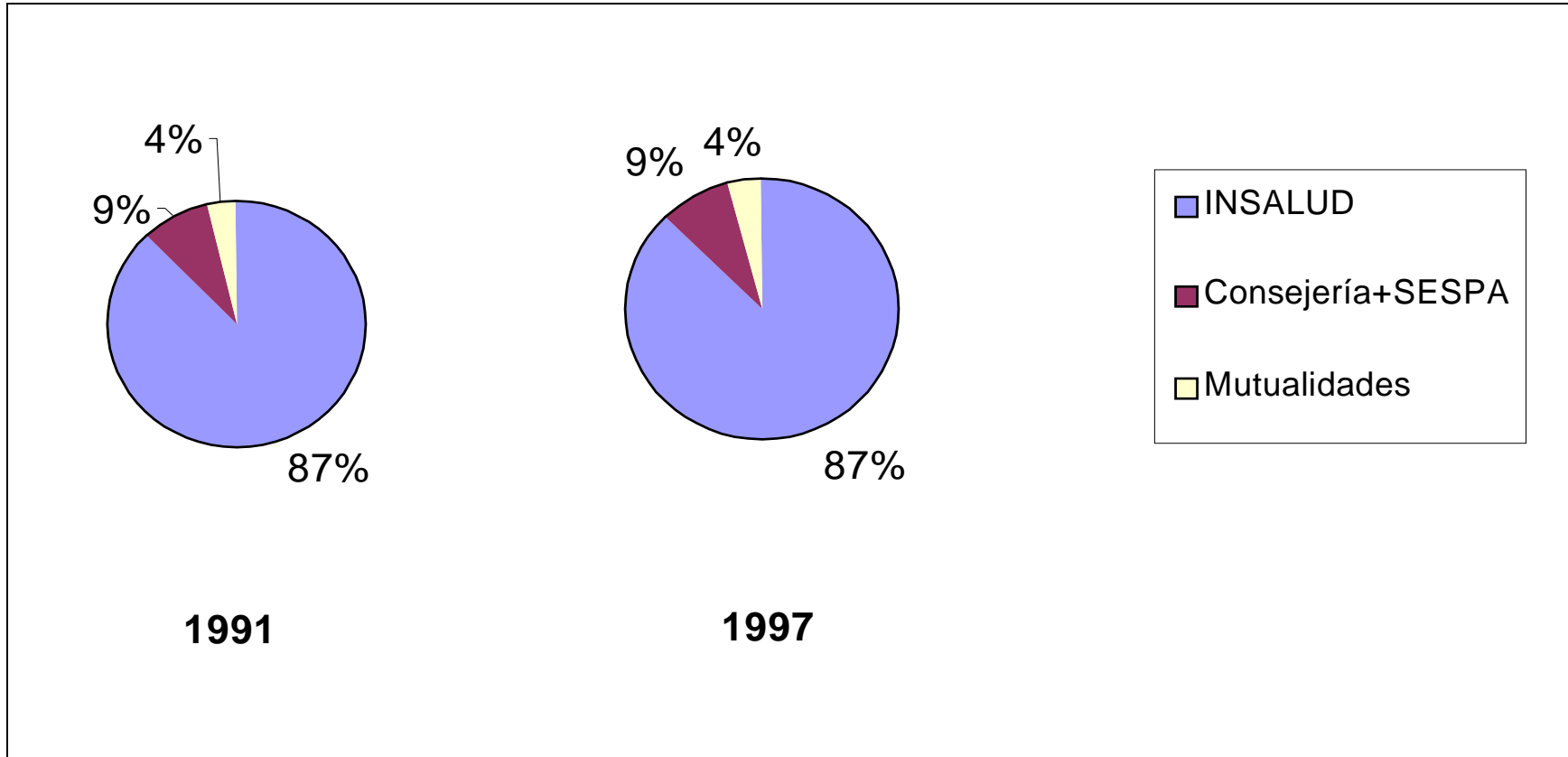


Tabla 2.7.- Cálculo del gasto sanitario público consolidado (Millones de Pesetas)

| | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 |
|------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| INSALUD (1) | 79.930 | 86.438 | 91.150 | 93.252 | 100.251 | 105.096 | 108.104 |
| Consejería+SESPA (2) | 7.851 | 8.516 | 8.908 | 9.415 | 9.563 | 10.501 | 10.576 |
| Gasto (3) = (1+2) | 87.781 | 94.954 | 100.058 | 102.667 | 109.814 | 115.597 | 118.680 |
| Transferencia Hospital General (4) | 2.206 | 2.479 | 2.779 | 3.040 | 3.042 | 3.046 | 3.146 |
| Financiación INSALUD HMN (5) | 509 | 604 | 720 | 747 | 716 | 765 | 842 |
| Transferencias (6) = (4+5) | 2.715 | 3.082 | 3.499 | 3.787 | 3.758 | 3.810 | 3.988 |
| Gasto Consolidado (3-6) | 85.066 | 91.872 | 96.559 | 98.880 | 106.055 | 111.787 | 114.692 |
| Variación Anual | - | 8,00% | 5,10% | 2,40% | 7,26% | 5,40% | 2,60% |
| Variación Acumulada | - | 8,00% | 13,51% | 16,24% | 24,67% | 31,41% | 34,83% |

2.5.1.- EVOLUCIÓN DEL GASTO SANITARIO PÚBLICO EN ASTURIAS

El gasto sanitario público en Asturias se ha incrementado en un 34,8% entre 1991 y 1997, en términos nominales, si bien los precios de los bienes y servicios sanitarios lo hicieron en un 25,2% en el mismo periodo. La evolución del gasto sanitario y del PIB per cápita en Asturias y en España se ofrece en la Tabla 2.8. En términos per cápita, el gasto en Asturias aumentó un 32% durante el periodo, mientras que el PIB aumentaba el 26%. El conjunto nacional ha evolucionado de manera similar, con un incremento del gasto sanitario por encima del incremento en el PIB per cápita, siendo la diferencia más acusada que en el caso asturiano. En la tabla se muestra también el porcentaje diferencial en que la media nacional supera a la media asturiana en las dos variables analizadas. El gasto sanitario y el PIB per cápita son superiores en el promedio de España. Esta divergencia presenta una tendencia a incrementarse, sobre todo por el lado del gasto. No obstante, en 1996 Asturias producía un 27% menos que la media nacional, mientras que su gasto sanitario medio era un 16% inferior. Se aprecia, por tanto, un desequilibrio entre los recursos y los gastos de la región en el plano sanitario.

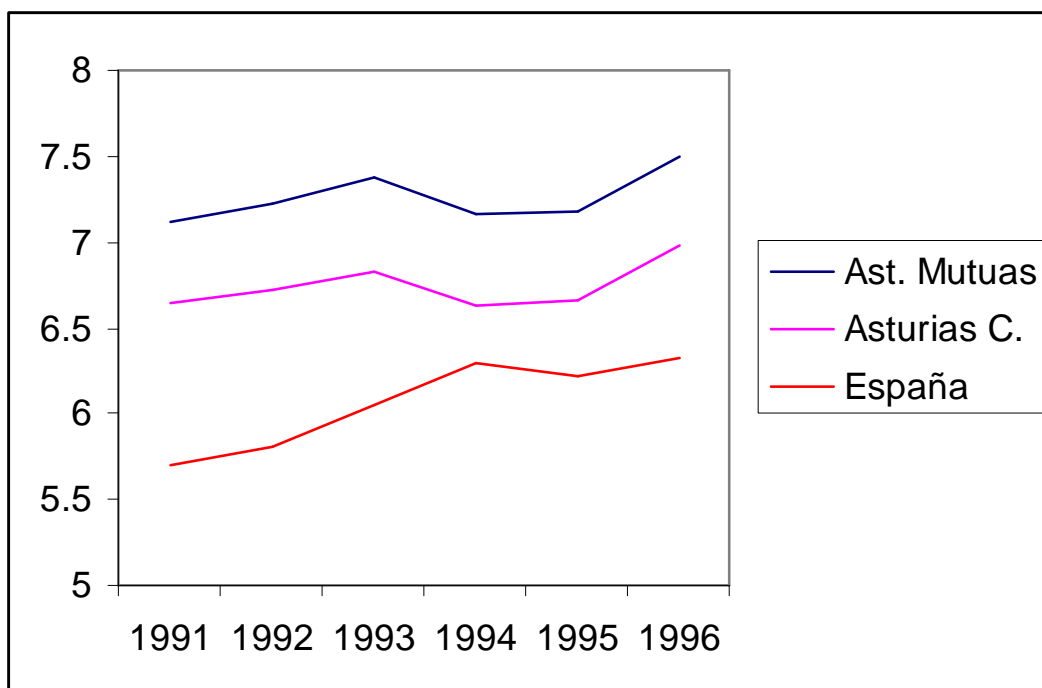
Tabla 2.8.- PIB y Gasto Sanitario Público per cápita. Comparación entre España y Asturias.

| Año | PIB/Hab (miles pts.) | | | Gasto Sanitario/Hab (pts.) | | |
|-----------|----------------------|--------|------|----------------------------|---------|------|
| | Asturias | España | %dif | Asturias | España | %dif |
| 1991 | 1.168 | 1.411 | 20,8 | 77.762 | 79.798 | 2,6 |
| 1992 | 1.242 | 1.515 | 22,0 | 83.574 | 87.006 | 4,1 |
| 1993 | 1.269 | 1.559 | 22,8 | 86.802 | 93.779 | 8,0 |
| 1994 | 1.332 | 1.655 | 24,2 | 88.354 | 104.093 | 17,8 |
| 1995 | 1.424 | 1.779 | 24,9 | 94.915 | 111.427 | 17,3 |
| 1996 | 1.474 | 1.873 | 27,0 | 102.729 | 119.090 | 15,9 |
| Var 91/96 | 26,2% | 32,7% | | 32,1% | 49,2% | |

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

En términos relativos, la participación del gasto sanitario sobre el PIB de Asturias pasó del 6,65% al 6,97% entre 1991 y 1996, lo que supone un incremento del 4,8%. La Figura 2.7 recoge la evolución del porcentaje que supone el gasto sanitario público sobre el PIB entre 1991 y 1996¹. Para Asturias se representa la evolución del gasto consolidado calculado anteriormente (Asturias C.) y el gasto sin consolidar incluyendo en esta variable el gasto de las mutuas de accidentes y de MUFACE (Ast. Mutuas).

Figura 2.7.- Porcentaje de gasto público sanitario sobre el PIB.



Se aprecia el mayor peso que supone el gasto sanitario público en Asturias con respecto a la media de la nación durante todo el periodo. Si bien se observa una tendencia hacia la convergencia en los primeros años de la década de los 90, la tendencia actual se torna divergente a partir de 1995, con una diferencia de 0,65 puntos porcentuales en 1996.

¹ Los datos de la evolución del gasto sanitario sobre el PIB para España han sido tomados de López Casasnovas, Ortún y Murillo (1997). No se incluye el dato de 1997 al no disponer de cifra oficial del PIB en Asturias.

Figura 2.8.- Gasto público sanitario per cápita en Asturias (Ptas. Corrientes)

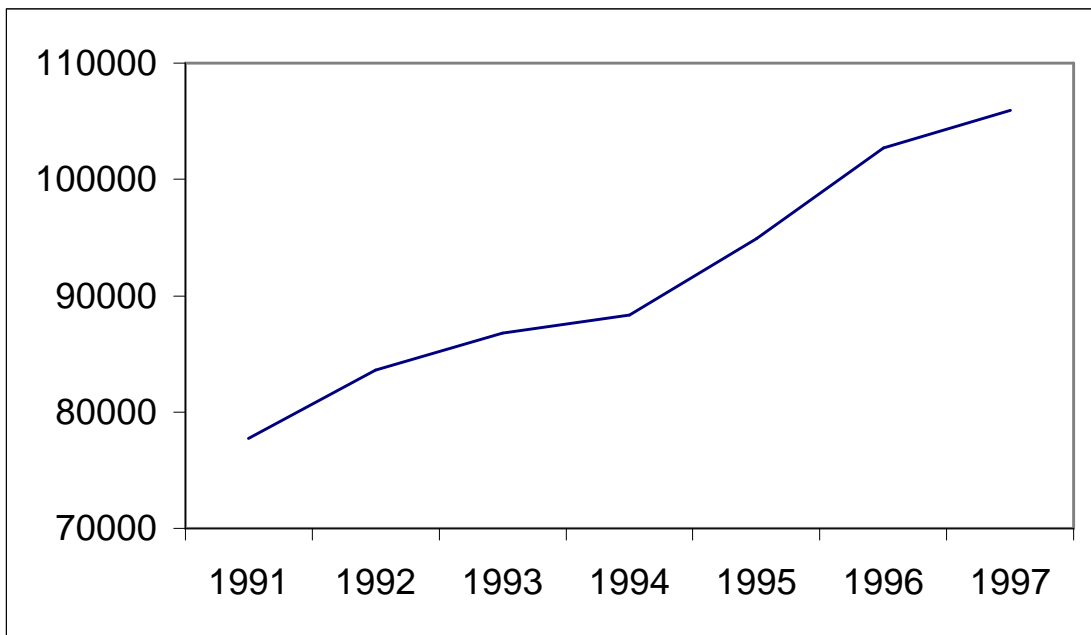
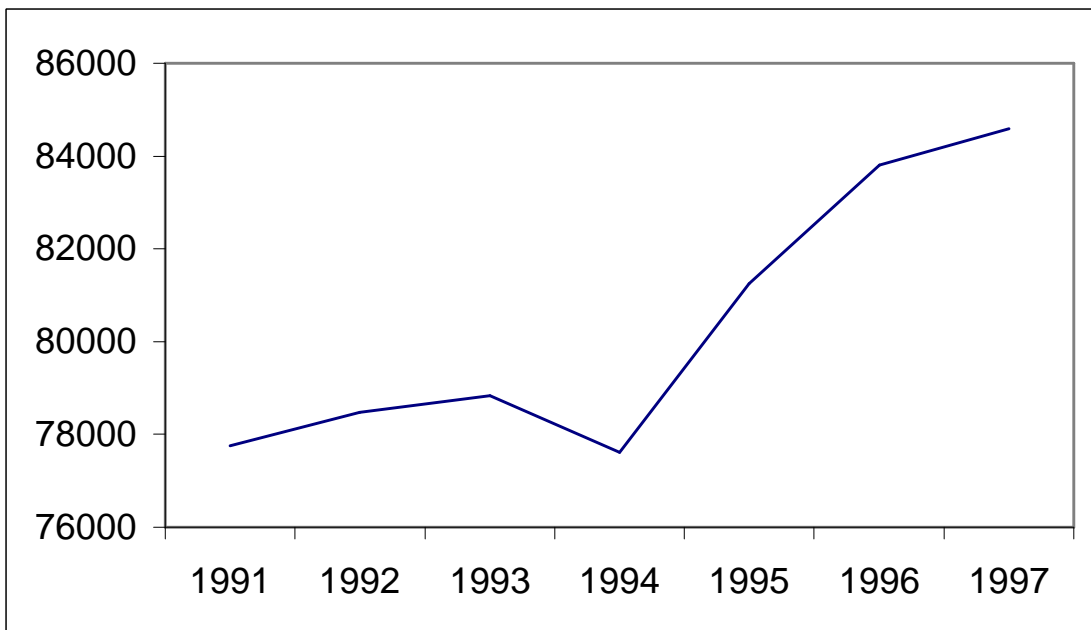


Figura 2.9.- Gasto público sanitario per cápita en Asturias (Ptas. 1991)



La Figura 2.8 presenta la evolución del gasto sanitario público per cápita en Asturias. Se observa una tendencia creciente, con una fuerte tasa de crecimiento en 1995 y 1996, para volverse a estabilizar el crecimiento del gasto en 1997. Esta misma tendencia se recoge en la Figura 2.9, pero habiendo

deflactado el gasto per cápita a pesetas constantes de 1991. En esta figura se puede apreciar que el gran crecimiento del gasto en 1995 y 1996 no se puede atribuir exclusivamente al componente inflacionista.

La variación del gasto público sanitario puede descomponerse en cuatro factores: la variación de precios de los servicios sanitarios, la variación en la población receptora de dichos servicios, la variación en la tasa de cobertura y la variación en las prestaciones sanitarias reales ofrecidas a la población. Utilizando números índice, la relación es la siguiente² :

$$IGS = IPS * ITC * IPRM * ID$$

siendo³,

IGS: Índice de gasto sanitario público.

IPS: Índice de precios de los servicios sanitarios. Mide la parte de variación del gasto que es debida a la inflación subyacente.

ITC: Índice de cobertura de la población. Porcentaje de la población que se beneficia de los servicios sanitarios. Este factor puede despreciarse puesto que la cobertura es prácticamente universal y, por tanto, no presenta importantes variaciones temporales.

IPRM: Índice de prestación real media recibida por los usuarios. Es una medida residual del nivel de servicios sanitarios que los usuarios reciben del sistema de salud.

ID: Índice demográfico que mide la variación en el tamaño de la población atendida. Este índice incorpora un factor de corrección que introduce información sobre el envejecimiento de la población, al ser la población de mayor edad la que más influye sobre el gasto sanitario. Basándonos en el

² Propuesta de la OCDE (1987) para analizar los componentes del crecimiento del gasto sanitario. La relación no se refiere a las tasas de variación de las variables, sino a los números índice (en base 1). Las variaciones se calculan a partir de estos índices.

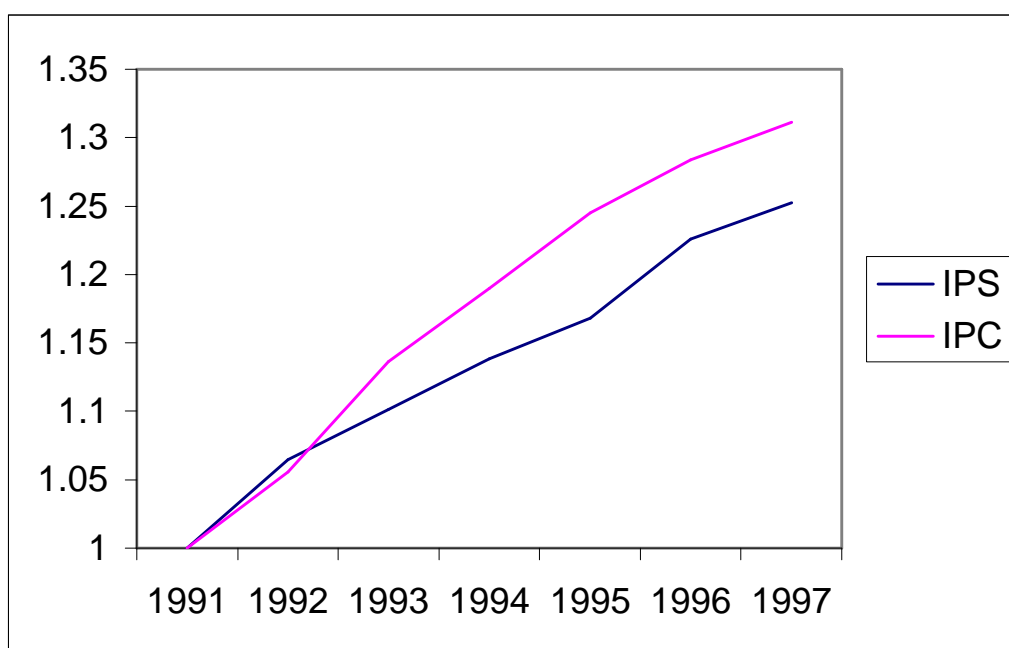
³ Todos los índices toman el valor 1 el primer año considerado.

trabajo previo de López Casanovas *et al.* (1997), el índice se calcula sobre una variable de población ponderada por la distribución de la pirámide de edad: $PP=P_1+3,3*P_2$, siendo P_1 y P_2 la población menor y mayor de 65 años, respectivamente⁴.

Todos estos componentes son susceptibles de ser medidos, a excepción del índice de prestación real media que, sin embargo, puede derivarse utilizando la siguiente expresión, en la que se considera que la tasa de cobertura no varía y por tanto es despreciada:

$$IPRM = \frac{IGS}{IPS * ID}$$

Figura 2.10.- Evolución de los precios sanitarios y del IPC (Asturias)



El índice de precios sanitarios en Asturias ha tenido una evolución caracterizada por un crecimiento inferior al del índice general de precios al consumo (IPC) desde 1992 (Figura 2.10). Contrariamente, el crecimiento de los

⁴ No disponemos de la distribución por edades para todos los años, sino sólo para los que hubo censo (1991 y 1996). La distribución de la población el resto de los años fue inferida a partir de los datos de población y la tasa de envejecimiento entre 1991 y 1996, que fue anualizada bajo el supuesto de que dicha tasa se distribuye uniformemente durante el periodo estudiado. Esta distribución inferida se proyectó hasta 1997.

precios de los servicios sanitarios a nivel nacional ha sido siempre superior al crecimiento del IPC, como pone de manifiesto la Figura 2.11. Por otro lado, la inflación sanitaria ha sido muy inferior en Asturias que en el conjunto de la nación, como se desprende de la Figura 2.12.

Figura 2.11.- Evolución de los precios sanitarios y del IPC (España)

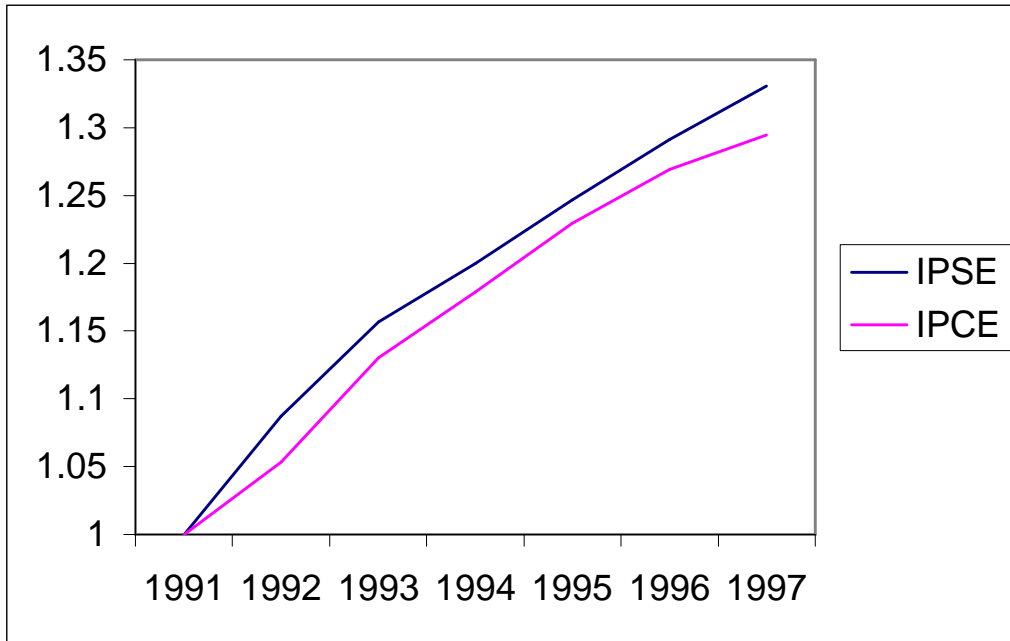


Figura 2.12.- Evolución de los precios sanitarios en Asturias y España

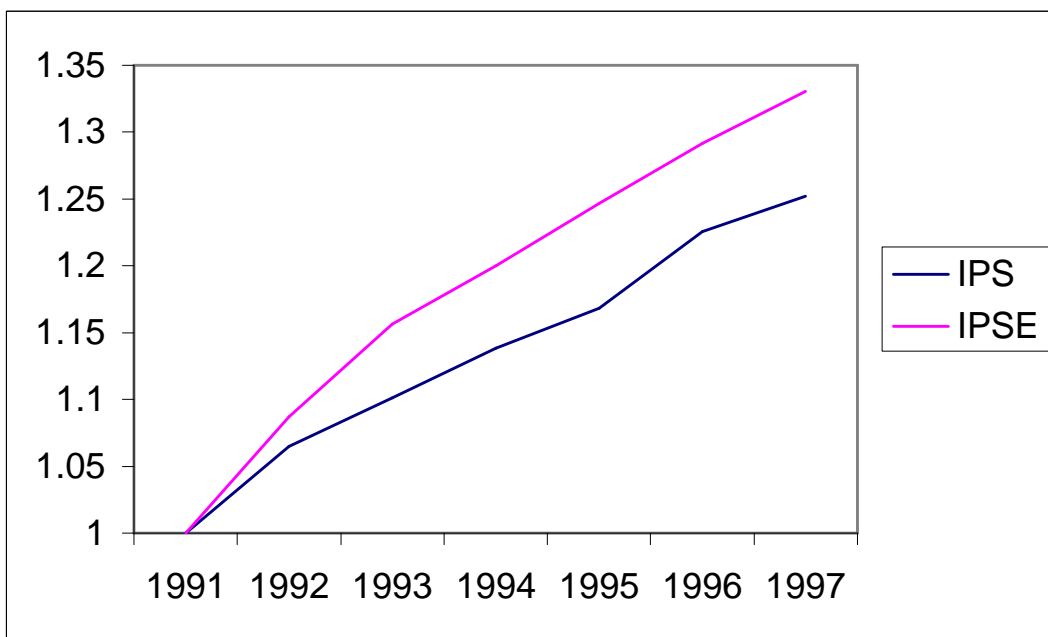


Tabla 2.8.- Descomposición del Crecimiento del Gasto Sanitario Público en Asturias. Números índice.

| | IGS | IPS¹ | ID² | IPRM |
|------|------------|------------------------|-----------------------|-------------|
| 1991 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| 1992 | 1,08 | 1,07 | 1,01 | 1,00 |
| 1993 | 1,13 | 1,10 | 1,04 | 0,99 |
| 1994 | 1,16 | 1,14 | 1,05 | 0,97 |
| 1995 | 1,25 | 1,17 | 1,06 | 1,01 |
| 1996 | 1,31 | 1,23 | 1,04 | 1,03 |
| 1997 | 1,35 | 1,25 | 1,05 | 1,03 |

^{1, 2} Índice elaborado a partir de los datos de Sadei (Coyuntura Regional de Asturias)

Tabla 2.9.- Descomposición del Crecimiento del Gasto Sanitario Público en Asturias. Tasas de variación sobre los índices.

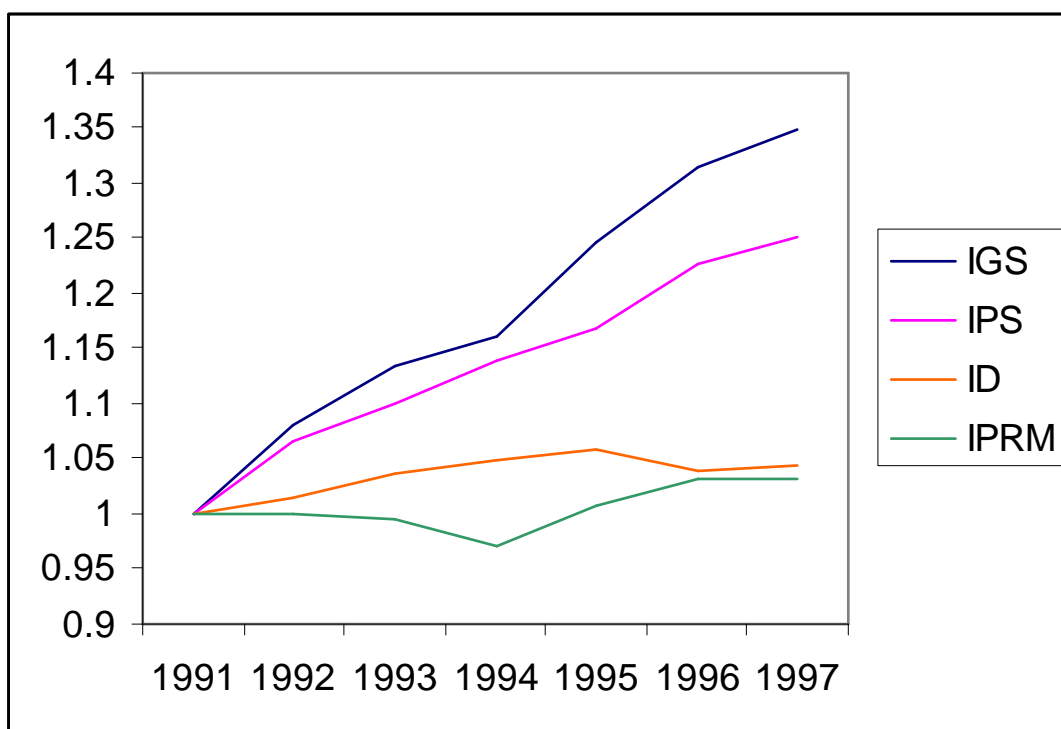
| | IGS | IPS | ID | IPRM |
|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1991 | - | - | - | - |
| 1992 | 8,00 | 6,49 | 1,41 | 0,01 |
| 1993 | 5,10 | 3,40 | 2,11 | -0,46 |
| 1994 | 2,28 | 3,38 | 1,38 | -2,42 |
| 1995 | 7,39 | 2,62 | 0,85 | 3,76 |
| 1996 | 5,38 | 4,92 | -1,78 | 2,25 |
| 1997 | 2,60 | 2,17 | 0,37 | 0,05 |
| Tasa Anual acumulativa | 5,10 | 3,26 | 0,61 | 0,44 |

Los índices de los componentes del gasto sanitario se muestran en la Tabla 2.8. Con el objetivo de facilitar la lectura de la evolución de los índices,

se han calculado sus variaciones interanuales, que se recogen en la Tabla 2.9. Se observa la importancia de la inflación a la hora de explicar el crecimiento del gasto sanitario. Menos importante parece ser el factor demográfico, si bien se ha producido un importante descenso de la población en 1996. En cuanto al componente residual de prestación media recibida (IPRM), ésta ha disminuido en el periodo 1992-1994 para incrementarse de manera muy significativa en el periodo 1995-1996, alcanzándose en 1996 un nivel de prestaciones un 3,1% superior al existente en el año base (1991).

La Figura 2.13 muestra la evolución del índice de gasto público en sanidad, así como la evolución de sus componentes en el periodo analizado. Se observa la fuerte correlación entre el crecimiento del gasto y la inflación. No obstante, es posible apreciar la brecha que se produce a partir de 1995 y que se traduce en un incremento en el nivel de prestaciones que reciben los usuarios del sistema, reforzándose este efecto gracias a la caída en la población, cuyo envejecimiento fue responsable de buena parte del incremento del gasto en los años anteriores.

Figura 2.13.- Evolución de los componentes del gasto sanitario público



Nótese que, aunque la población asturiana ha descendido en este periodo, el índice ponderado del componente demográfico se ha incrementado en términos absolutos, debiéndose este efecto al envejecimiento de la población. Un índice de vejez, que permite medir el envejecimiento sufrido por una población, es el índice de Veyret-Verne, que relaciona a los mayores de 60 años con los menores de 20, produciéndose un envejecimiento significativo cuando el índice supera el valor 0,4 (cuatro viejos por cada 10 jóvenes)⁵. Con respecto al censo de 1991, este índice arroja un valor de 0,91, indicativo de un grado de envejecimiento acusado. Sin embargo, si tomamos el censo de 1996, el índice toma el valor 1,32 (13 viejos por cada 10 jóvenes), lo que supone un incremento del nivel de envejecimiento del 37,5% entre estos años. De ahí que el efecto demográfico sobre el crecimiento del gasto haya sido tan acusado (sobre todo en los primeros años de la década), a costa de una reducción inicial en los índices de prestación real sanitaria.

2.5.2.- PREDICCIONES PARA LOS PRÓXIMOS AÑOS (1998-2005)

Con los datos disponibles, pretendemos predecir, de la mejor manera posible, la evolución que experimentará el gasto público durante los próximos años. Cualquier técnica de predicción debe formular supuestos sobre la manera en que se estima que se van a comportar determinadas variables. Por ejemplo, López Casasnovas *et al.* (1997) asumen unas tasas de incremento de la prestación real media del 2%, a la hora de predecir la evolución del gasto público sanitario en España.

En este análisis, partiremos del mismo supuesto de crecimiento de la prestación real media a razón de un 2% anual entre los años 1998 y 2005. La tasa de inflación sanitaria prevista se interpola mediante un procedimiento algo más elaborado. Para los años 1998 y 1999 se utilizan las estimaciones realizadas por Blanco y De Bustos (1996) para la variación en el índice de precios sanitarios en España. Con los datos de la serie 1991-1999 se calculan los parámetros de la recta de regresión lineal mínimo cuadrática entre inflación

⁵ Sadei (1991, 1996): *Datos y Cifras de la Economía Asturiana*.

sanitaria y una serie temporal. El ajuste de esta recta presenta un coeficiente de determinación ajustado de 0,98, con lo que sus coeficientes parecen apropiados para inferir la evolución futura de los precios sanitarios en Asturias. Los coeficientes se utilizaron para predecir los valores ajustados obtenidos a partir de los valores restantes de la serie temporal.

En cuanto a la evolución futura de la población asturiana se utilizaron las proyecciones realizadas por el INE y disponibles a través de la base de datos TEMPUS. Desgraciadamente, las predicciones del INE se basan en los datos del censo de 1991, con lo que no incorpora información más reciente procedente del censo de 1996. Con el fin de no desperdiciar esta información disponible, hemos corregido las proyecciones del INE a partir del dato de población de 1996 (conocido). El ajuste se realizó aplicando las tasas de variación de la población proyectadas por el INE para el periodo 1997-2005, pero sustituyendo la predicción del INE para 1996 por su valor real en el censo.

Tabla 2.10.- Descomposición del Crecimiento del Gasto Sanitario Público en Asturias. Proyecciones para los años 1998-2005. Tasas de variación.

| | IGS | IPS | ID | IPRM |
|-------------------------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 1998 | 3,54 | 2,03 | -0,52 | 2,0 |
| 1999 | 4,00 | 2,50 | -0,52 | 2,0 |
| 2000 | 5,35 | 3,83 | -0,52 | 2,0 |
| 2001 | 4,29 | 2,78 | -0,52 | 2,0 |
| 2002 | 4,21 | 2,70 | -0,52 | 2,0 |
| 2003 | 4,13 | 2,63 | -0,53 | 2,0 |
| 2004 | 4,06 | 2,57 | -0,54 | 2,0 |
| 2005 | 3,99 | 2,50 | -0,54 | 2,0 |
| Tasa Anual acumulativa | 4,19 | 2,69 | -0,52 | 2,0 |

En la Tabla 2.10 se observa la predicción del INE de una tasa de disminución de la población prácticamente constante a lo largo del periodo. Esta tasa no fue ajustada por el componente de envejecimiento, ya que si bien cabe esperar un mayor envejecimiento de la población, no disponemos de datos suficientes como para aventurar una inferencia razonable hacia el futuro. Con los datos disponibles, es de esperar un crecimiento medio interanual del 4,2% en el gasto público sanitario del Principado, cuyo principal componente seguirá siendo la inflación, pero en menor medida que en el periodo anterior, ya que se está considerando un crecimiento compatible del 2% en las prestaciones. El factor demográfico puede incidir en un menor gasto, dado el descenso esperado en la población, si bien no ha sido posible ajustar estas predicciones por el factor de envejecimiento.

2.6.- CONCLUSIONES

La evolución del gasto público sanitario en Asturias ha venido marcada por un crecimiento medio en torno al 5% anual. El crecimiento se ha producido no sólo en términos nominales sino también en relación con el PIB regional y en términos *per capita*. El porcentaje que el gasto sanitario supone sobre el PIB supera holgadamente la media nacional, como se desprende de la Figura 2.7.

El crecimiento nominal en el gasto se debe principalmente a la inflación en los bienes y servicios sanitarios, que se ha incrementado a una tasa media interanual del 3,3%. Adicionalmente, aunque la población apenas ha variado entre 1991 y 1997, parte del incremento en el gasto se explica por el envejecimiento progresivo de la población asturiana. En 1996 existen 13 personas mayores de 65 años por cada 10 personas menores de 20, lo que supone un índice de envejecimiento alarmante. El tercer factor que contribuye al incremento del gasto es la variación en la prestación real media recibida por los usuarios del sistema. A juzgar por la evolución de los datos, el nivel de prestaciones se ha incrementado notablemente entre 1995 y 1996, equilibrando las caídas sufridas en los años anteriores.

Las predicciones de aumento en el gasto sanitario nominal para los próximos años giran en torno al 4,2% anual, compatible con un incremento anual en la prestación real media del 2%, dada la tendencia de los precios y de la población.

CAPÍTULO 3

ANÁLISIS DE LA EFICIENCIA EN EL GASTO SANITARIO

3.1.- INTRODUCCIÓN

En este capítulo se analiza la estructura, eficiencia y resultados de los hospitales de la red INSALUD en el Principado de Asturias, a partir de la información sobre actividad pactada en los contratos programa y la información de actividad real durante el periodo 1993-1996. Se pretende ilustrar el estado actual de los hospitales públicos asturianos destacando la evolución temporal que han experimentado. El entendimiento de la situación relativa de cada hospital en cuanto a su grado de eficiencia técnica, sus niveles de cumplimiento de los contratos programa, sus porcentajes de ocupación, sus problemas de sobredimensión, etc. constituye un objetivo esencial.

En primer lugar, se realiza un análisis descriptivo de la red hospitalaria del INSALUD (Atención Especializada) en el Principado. El objetivo de esta sección es sentar las bases sobre la estructura de la red y las diferencias que existen entre los distintos hospitales. Una vez establecidas las características del objeto de estudio, se realiza un análisis de la eficiencia relativa de los hospitales asturianos del INSALUD G. D. y su evolución en los últimos años. La forma de calcular la eficiencia de un hospital consiste en comparar su actuación con la actuación de otros hospitales de características similares. La eficiencia se medirá, por tanto, con respecto al conjunto de hospitales (a nivel nacional) que mejores resultados obtienen utilizando la técnica DEA. Los resultados de este análisis proporcionan una aproximación razonable de los resultados de la gestión hospitalaria y su evolución durante un periodo de tiempo caracterizado por la existencia de contratos programa.

El análisis de eficiencia ha de completarse con un análisis de costes. Se pretende contrastar la evolución del coste de la UPA y sus determinantes, entre los cuales se espera una influencia significativa de la evolución de la eficiencia técnica, puesto que constituye una aproximación del *management* hospitalario. Otro determinante importante que se analiza en esta sección es la existencia de economías y deseconomías de escala en la producción hospitalaria. En concreto, la hipótesis de partida es que el coste de la UPA disminuye al aumentar el tamaño del hospital (economías de escala) hasta cierto *tamaño*

óptimo a partir del cual la relación se torna creciente (deseconomías de escala).

Finalmente, se realiza un análisis del cumplimiento de los contratos programa durante el periodo 1993-1997, en Asturias. Este análisis tiene una doble vertiente. Por un lado, se recogen los datos de cumplimiento a modo de descripción. En segundo lugar, se contrasta la hipótesis de *pseudo efecto trinquete* en la negociación sucesiva de los contratos programa. La hipótesis consiste en que si los agentes anticipan que los estándares de producción hospitalaria se fijarán sobre la base de los niveles alcanzados en el pasado, existe un incentivo a presentar niveles de cumplimiento discretos.

3.2.- ANÁLISIS DE LA EFICIENCIA TÉCNICA DE LOS HOSPITALES DE LA RED INSALUD

3.2.1- DESCRIPCIÓN DE LA RED INSALUD EN ASTURIAS

La red INSALUD en Asturias está integrada por siete hospitales con un total aproximado de 2800 camas funcionantes, lo que representa un índice de 2,73 camas por cada mil habitantes. Atendiendo a las características de complejidad y tamaño de dichos hospitales, dos de ellos (Comarcal de Jarrío y Carmen Severo-Ochoa) se integran en el grupo 1 (Hospitales comarcales), cuatro pertenecen al grupo 2 (Alvarez Buylla, Valle del Nalón, San Agustín y Cabueñes) y uno (el Hospital Central de Asturias) al grupo 4 de tamaño/complejidad alto. No existen por tanto hospitales clasificados en los grupos 3 y 5, este último compuesto por hospitales con características atípicas¹.

¹La clasificación de los hospitales por parte del INSALUD se realiza utilizando la metodología de análisis *Cluster* no jerárquico, siendo las variables utilizadas las camas, especialidades, especialidades complejas, transplantes, efectivos, médicos, MIR/camas, profesores, capítulo 2/financiación global; como consecuencia, los hospitales quedan clasificados en cinco grupos, caracterizados por el grado medio de tamaño-complejidad, de menor a mayor. El grupo 5 está integrado por hospitales atípicos, en cuanto a su actividad, que no pudieron ser clasificados en ningún otro grupo al no poseer características similares a las de ningún otro hospital de la red. En este estudio se utiliza la clasificación de 1993.

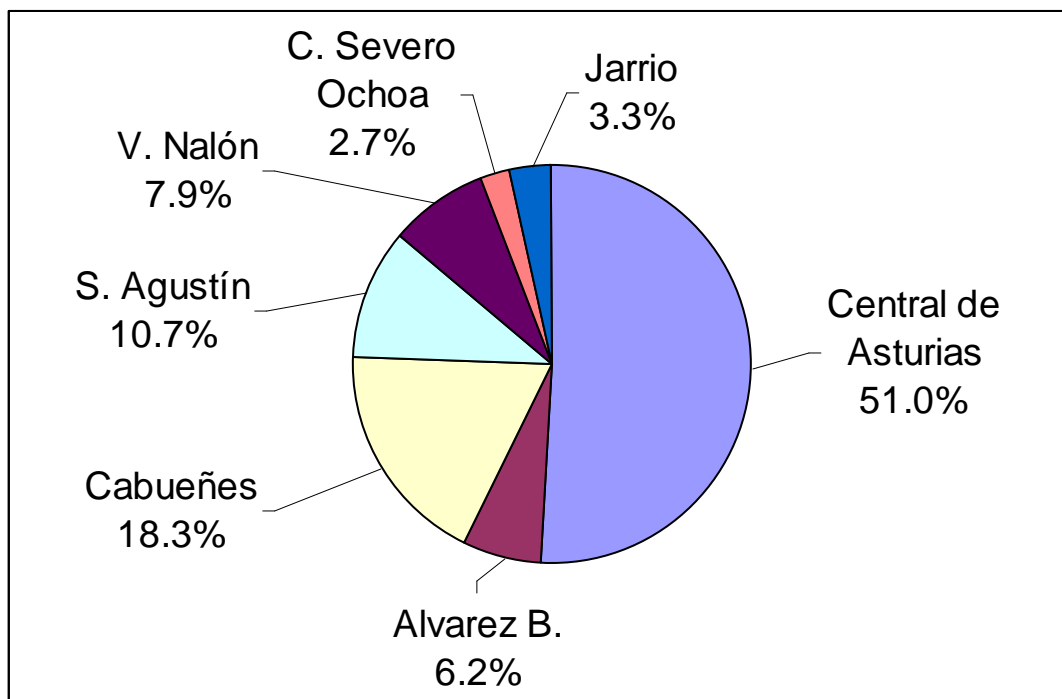
Como se muestra en la Tabla 3.1, la distribución jerárquica de los hospitales en el territorio del Principado presenta ciertas diferencias con respecto a la distribución media del conjunto de los hospitales del INSALUD no transferido. El 57% de los hospitales asturianos pertenecen al grupo 2 de tamaño/complejidad medio-bajo, porcentaje que supone el doble de la media nacional. Este elevado porcentaje de hospitales en el grupo 2 se explica por la inexistencia de hospitales en el grupo 3, siendo los porcentajes para los grupos 1 y 4 similares en Asturias y en España. Por tanto, el desarrollo de la red hospitalaria en el territorio asturiano ha primado el establecimiento de un mayor número de hospitales de tamaño moderado en detrimento de los hospitales de tamaño medio-alto. Sin entrar aún a valorar la racionalidad económica de esta distribución, en principio parece estar justificada por motivos de cobertura, dada la orografía de la región.

Tabla 3.1.- Distribución jerárquica de la red hospitalaria INSALUD

| GRUPO INSALUD | ASTURIAS | % | TERRITORIO INSALUD (%) |
|--------------------------|--|----------|-----------------------------------|
| 1 | Carmen - Severo Ochoa Comarcal de Jarrío | 29 | 31 |
| 2 | Alvarez Buylla Valle del Nalón San Agustín Cabueñes | 57 | 32 |
| 4 | Central de Asturias | 14 | 15 |

La Figura 3.1 muestra la participación de cada uno de los hospitales en la producción de UPAS de la Comunidad asturiana. Más de la mitad de las UPAS producidas en el Principado son realizadas por el Hospital Central de Asturias. La figura destaca el reducido nivel de actividad por parte de los hospitales comarcales.

Figura 3.1.- Porcentaje de UPAS producidas en cada hospital (1996)



Fuente: Insalud. Subdirección de Atención Especializada

La Tabla 3.2 muestra la dotación de recursos o inputs de los hospitales de Asturias según los datos de 1996. Las variables seleccionadas como inputs más representativos son el número de camas funcionantes (variable que suele considerarse una buena aproximación del stock de capital del hospital), el número de médicos y el número de empleados que conforman el resto de la plantilla del centro. Adicionalmente, se incluye el dato de facturación del hospital para ofrecer una idea de los recursos globales que utiliza. La tabla permite apreciar las grandes diferencias en cuanto a la capacidad real de los hospitales englobados en los distintos grupos de clasificación.

Al comparar la dotación de recursos de los hospitales asturianos con el conjunto del INSALUD no transferido, se aprecia el reducido tamaño de los hospitales asturianos del grupo 1, especialmente el hospital Carmen Severo-Ochoa, que es el más *pequeño* de la red. Se observa también la gran dispersión en los tamaños de los hospitales del grupo 2, encontrándose los hospitales Álvarez Buylla y Valle del Nalón muy por debajo de la media de su

grupo². Por otro lado, el hospital de Cabueñes se encuentra en un tamaño muy superior a la media de su grupo. Asimismo, el hospital Central de Asturias supera considerablemente la media de hospitales del INSALUD dentro del grupo 4, en cuanto a la dotación de recursos. Es decir, los hospitales comarcales y de tamaño intermedio son más pequeños en Asturias que en el resto del territorio INSALUD, lo que se compensa con un centro de gran tamaño, muy superior a la media nacional. A pesar de ello, globalmente, los hospitales asturianos son más pequeños por término medio³.

Tabla 3.2.- Recursos disponibles por grupos (1996). Comparación con la media del INSALUD por grupos.

| | Camas | Médicos | Resto PI. | Facturación* |
|------------------------------|----------------|----------------|------------------|---------------------|
| Carmen S.O. | 96 | 44 | 242 | 1.702 |
| Jarrio | 110 | 67 | 272 | 2.155 |
| <i>Grupo 1</i> | <i>126,3</i> | <i>64,4</i> | <i>339,1</i> | <i>2.412</i> |
| Alvarez Buylla | 195 | 97 | 436 | 3.376 |
| Valle del Nalón | 241 | 132 | 601 | 4.025 |
| San Agustín | 329 | 187 | 808 | 5.531 |
| Cabueñes | 461 | 295 | 1.292 | 9.968 |
| <i>Grupo 2</i> | <i>387,9</i> | <i>196,6</i> | <i>1.060,4</i> | <i>7.378</i> |
| Central de Asturias | 1.418 | 690 | 3.994 | 30.905 |
| <i>Grupo 4</i> | <i>1.099,1</i> | <i>618,4</i> | <i>3.492,7</i> | <i>26.066</i> |
| Asturias | 407,1 | 216,0 | 1.092,1 | 8.237,4 |
| <i>INSALUD (Grup. 1-2-4)</i> | <i>430,6</i> | <i>230,8</i> | <i>1.273,9</i> | <i>9.243,0</i> |

* Millones de pesetas

Fuente: Insalud. Subdirección de Atención Especializada

² Hay que señalar que aunque el hospital Álvarez Buylla pertenecía al grupo 2 en 1993 (año inicial de la muestra utilizada en este estudio), a partir de 1994 ha sido englobado dentro del grupo 1 de clasificación, con lo que su tamaño en 1996 estaría en realidad por encima de la media de su grupo.

³ Para realizar esta comparación agregada se han utilizado únicamente los datos de los hospitales de los grupos 1, 2 y 4, por ser los únicos con representación en el territorio asturiano.

La Tabla 3.3 muestra la evolución del índice de ocupación de la capacidad instalada a lo largo del periodo 1993-1996⁴. Se aprecia una estrecha relación entre grado de tamaño/complejidad e índice de ocupación, que indica que los hospitales más pequeños se encuentran sobredimensionados con respecto a sus necesidades reales. Las indivisibilidades a estos niveles son especialmente relevantes, ya que las necesidades asistenciales de las zonas cubiertas por estos hospitales son insuficientes para generar índices de ocupación más *eficientes*. Es el coste de eficiencia resultante de acercar la atención sanitaria a la población.

Tabla 3.3.- Índice de Ocupación. Comparación con la media del INSALUD por grupos.

| | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | <i>Grupo 96 INSALUD</i> |
|---------------------|------|------|------|------|-----------------------------|
| Carmen S.O. | 53,6 | 61,8 | 71,8 | 69,0 | 73,6 |
| Jarrio | 68,7 | 66,0 | 65,0 | 70,4 | |
| Alvarez Buylla | 82,7 | 79,4 | 85,5 | 84,4 | 81,9 |
| Valle del Nalón | 78,5 | 75,0 | 76,2 | 75,3 | |
| San Agustín | 73,1 | 72,1 | 90,7 | 78,9 | |
| Cabueñes | 80,6 | 84,6 | 84,8 | 86,9 | |
| Central de Asturias | 88,3 | 87,1 | 90,8 | 88,2 | 83,7 |

Fuente: Insalud. Subdirección de Atención Especializada

No obstante, la utilización de la capacidad instalada se ha incrementado considerablemente a lo largo de este periodo, sobre todo en el hospital Carmen Severo-Ochoa, cuyo índice de ocupación en 1993 era de tan sólo un 53%. Comparativamente con el resto del INSALUD, el índice de 1996 es ligeramente

⁴ Índice de Ocupación = $\frac{\text{Estancias}}{365 * \text{Camas}}$

inferior en los grupos 1 y 2, y significativamente superior en el grupo 4. Globalmente, el índice medio de Asturias se encuentra en torno a la media del INSALUD.

Las tablas siguientes recogen la evolución de varias variables de actividad durante el periodo 1993-1996. Las variables incluidas en estas tablas son las estancias totales, la estancia media⁵, las consultas ambulatorias, el ratio de consultas y el total de Unidades Ponderadas Asistenciales (UPAS).

Tabla 3.4.- Estancias totales. Comparación con la media del INSALUD por grupos.

| | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | <i>Grupo 96 INSALUD</i> |
|--|---------------------------------------|---------------------------------------|--|---------------------------------------|-----------------------------|
| Carmen S.O. Jarrio | 19.987 27.724 | 22.290 26.479 | 25.172 26.113 | 24.243 28.362 | 34.048 |
| Alvarez Buylla Valle del Nalón San Agustín Cabueñes | 55.965 70.580 90.862 133.307 | 51.479 66.470 92.823 136.236 | 55.383 68.272 100.314 137.173 | 55.134 66.457 94.978 146.691 | 116.347 |
| Central de Asturias | 458.089 | 450.147 | 464.624 | 455.972 | 335.739 |

Fuente: Insalud. Subdirección de Atención Especializada

La evolución de las estancias totales, se recoge en la Tabla 3.4. Se pone de manifiesto una vez más la enorme diferencia de tamaño entre los grupos, así como la alta dispersión existente en el grupo 2. En términos globales, parece existir una tendencia a aumentar las estancias realizadas durante el

⁵ Estancia Media = $\frac{\text{Estancias}}{\text{Ingresos}}$

periodo de referencia, lo que ha propiciado el aumento reseñado en los índices de ocupación.

La estancia media es por lo general elevada en los hospitales asturianos, como pone de manifiesto la Tabla 3.5. Existe una relación positiva entre estancia media y tamaño/complejidad, lógicamente causada por el componente de complejidad que define los grupos de clasificación. En Asturias, la tendencia de los grupos 1 y 4 ha venido marcada por una reducción en la estancia media, en consonancia con los objetivos planteados en los contratos programa, si bien en 1996 siguen tomando valores por encima de las medias de sus respectivos grupos. El mayor tamaño del hospital Central de Asturias, con respecto a la media de su grupo, puede justificar esta diferencia. No sucede lo mismo con los hospitales comarcales, con tamaños inferiores a la media de su grupo. Por su parte, la estancia media se ha incrementado en dos de los hospitales del grupo 2, que se sitúan muy por encima de la media.

Tabla 3.5.- Estancia media. Comparación con la media del INSALUD por grupos.

| | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | <i>Grupo 96 INSALUD</i> |
|---------------------|------|------|------|------|-----------------------------|
| Carmen S.O. | 6,4 | 6,7 | 6,8 | 6,8 | 6,4 |
| Jarrio | 8,2 | 7,9 | 7,5 | 7,5 | |
| Alvarez Buylla | 8,2 | 7,8 | 8,7 | 8,7 | 8,0 |
| Valle del Nalón | 8,6 | 8,2 | 8,7 | 8,3 | |
| San Agustín | 7,8 | 7,8 | 8,2 | 7,7 | |
| Cabueñes | 8,2 | 8,2 | 8,6 | 8,9 | |
| Central de Asturias | 12,3 | 11,9 | 12,2 | 11,3 | 9,5 |

Fuente: Insalud. Subdirección de Atención Especializada

Tabla 3.6.- Consultas totales. Comparación con la media del INSALUD por grupos.

| | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | <i>Grupo 96 INSALUD</i> |
|---------------------|---------|---------|---------|---------|-----------------------------|
| Carmen S.O. | 31.333 | 35.478 | 37.991 | 38.681 | 77.810 |
| Jarrio | 52.133 | 54.230 | 62.323 | 65.590 | |
| Alvarez Buylla | 103.262 | 101.323 | 104.550 | 109.137 | 240.704 |
| Valle del Nalón | 129.294 | 137.557 | 140.516 | 141.429 | |
| San Agustín | 160.791 | 167.743 | 165.691 | 163.014 | |
| Cabueñes | 336.459 | 340.928 | 338.711 | 339.282 | |
| Central de Asturias | 573.138 | 555.028 | 541.253 | 572.681 | 713.790 |

Fuente: Insalud. Subdirección de Atención Especializada

Tabla 3.7.- Ratio de consultas Sucesivas/ Primeras. Comparación con la media del INSALUD por grupos.

| | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | <i>Grupo 96 INSALUD</i> |
|---------------------|------|------|------|------|-----------------------------|
| Carmen S.O. | 2,2 | 2,3 | 1,9 | 2,3 | 1,8 |
| Jarrio | 2,7 | 2,5 | 2,4 | 2,3 | |
| Alvarez Buylla | 2,0 | 2,2 | 2,2 | 2,1 | 1,7 |
| Valle del Nalón | 2,2 | 2,2 | 2,3 | 2,5 | |
| San Agustín | 2,1 | 2,0 | 2,1 | 2,2 | |
| Cabueñes | 1,6 | 1,7 | 1,6 | 1,5 | |
| Central de Asturias | 2,7 | 2,6 | 2,5 | 2,3 | 2,2 |

Fuente: Insalud. Subdirección de Atención Especializada

El número de consultas realizadas se ha incrementado significativamente durante el periodo analizado, especialmente en los hospitales comarcales, como muestra la Tabla 3.6. Además, por lo general este aumento ha ido acompañado de una reducción en el ratio de consultas sucesivas/primeras, uno de los objetivos marcados por los Contratos-programa. No obstante, salvo el hospital de Cabueñes, todos los demás presentan ratios superiores a las medias nacionales de sus respectivos grupos.

Tabla 3.8.- Unidades Ponderadas Asistenciales. UPAS. (Datos realizados). Comparación con la media del INSALUD por grupos.

| | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | <i>Grupo 96 INSALUD</i> |
|---------------------|---------|---------|---------|---------|-----------------------------|
| Carmen S.O. | 32.206 | 36.325 | 40.933 | 40.398 | 64.167 |
| Jarrio | 48.138 | 46.376 | 47.744 | 51.008 | |
| Alvarez Buylla | 95.383 | 89.574 | 95.176 | 95.594 | 219.976 |
| Valle del Nalón | 124.497 | 118.608 | 121.607 | 121.728 | |
| San Agustín | 162.079 | 164.802 | 173.968 | 167.682 | |
| Cabueñes | 254.260 | 258.252 | 259.517 | 277.126 | |
| Central de Asturias | 754.463 | 755.746 | 787.709 | 786.556 | 665.996 |

Fuente: Insalud. Subdirección de Atención Especializada

En cuanto a la evolución de las UPAS realizadas, la Tabla 3.8 refleja el crecimiento experimentado entre 1993 y 1996. Nuevamente, el hospital con mayor crecimiento en las UPAS realizadas fue el Hospital Carmen Severo-Ochoa, con un incremento en torno al 25%. El incremento en el resto de hospitales ha sido más discreto. El número de UPAS realizado sólo disminuyó en el Hospital Valle del Nalón. A pesar del gran incremento experimentado por el hospital Carmen S.O., el número de UPAS facturado por los hospitales

comarcales asturianos sigue estando muy lejos de la media nacional en su grupo de clasificación.

Tabla 3.9.- Indicadores de actividad relativa en 1996 (1000 hab.). Comparación con la media del INSALUD por grupos.

| | Camas | Méd. | R. Plt. | Ingres. | Cons. | I.Q. | Urg. |
|---------------------|--------------|-------------|----------------|----------------|--------------|-------------|-------------|
| Carmen S.O. | 2,33 | 1,09 | 5,4 | 86,3 | 939 | 41,9 | 276,7 |
| Jarrio | 1,82 | 1,02 | 4,7 | 62,6 | 1.085 | 30,3 | 291,8 |
| <i>Grupo 1</i> | 1,9 | 0,97 | 5,1 | 79,6 | 1.170 | 47,0 | 327,9 |
| Alvarez Buylla | 2,10 | 1,13 | 5,7 | 67,9 | 1.173 | 54,4 | 270,4 |
| Valle del Nalón | 2,58 | 1,44 | 6,6 | 85,4 | 1.513 | 65,9 | 271,6 |
| San Agustín | 2,05 | 1,13 | 5,1 | 76,3 | 1.015 | 38,4 | 297,8 |
| Cabueñes | 2,14 | 1,37 | 6,7 | 76,6 | 1.574 | 87,3 | 330,9 |
| <i>Grupo 2</i> | 1,96 | 1,00 | 5,3 | 73,3 | 1.216 | 46,3 | 307,3 |
| Central de Asturias | 3,84 | 1,88 | 10,4 | 110,1 | 1.560 | 81,8 | 324,9 |
| <i>Grupo 4</i> | 2,57 | 1,44 | 8,2 | 82,6 | 1.669 | 55,0 | 343,6 |

Fuente: Insalud. Subdirección de Atención Especializada

Para ofrecer una visión más relativa de algunas de las magnitudes de interés en la actividad hospitalaria, en la Tabla 3.9 se recogen, para Asturias y para el INSALUD en su conjunto, algunos ratios (Camas, Médicos, Resto plantilla, Ingresos, Consultas, Intervenciones quirúrgicas y Urgencias por cada 1000 habitantes). Se observa que al relativizar los indicadores de inputs, los hospitales comarcales se sitúan en torno a la media nacional e incluso por encima (Carmen S.O.). Esto quiere decir que el reducido tamaño (quizás ineficiente desde un punto de vista estrictamente económico) de estos hospitales ha venido determinado por el tamaño de la población a la que están dirigidos. Lo mismo sucede con los hospitales de los grupos 2 y 4. La dotación de recursos por habitante parece ser elevada en Asturias. Esa mayor dotación no parece que conduzca a una mayor producción de servicios por habitante en

los hospitales comarcales (que se sitúan por debajo de la media), pero sí en el resto de hospitales de los grupos 2 y 4.

Tabla 3.10.- Indicadores de funcionamiento y productividad (1996). Comparación con la media del INSALUD por grupos.

| | Méd./ Efect. | Méd./ Cama | Presión Urg. | %Urg. Ing. | UPAS/ Cama | UPAS/ Méd. |
|---------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Carmen S.O. | 0,17 | 0,47 | 59,0 | 18,4 | 421 | 888 |
| Jarrio | 0,18 | 0,56 | 74,0 | 15,9 | 463 | 823 |
| <i>Grupo 1</i> | 0,16 | 0,51 | 68,4 | 16,3 | 508 | 996 |
| Alvarez Buylla | 0,16 | 0,54 | 72,5 | 18,2 | 489 | 997 |
| Valle del Nalón | 0,18 | 0,56 | 69,7 | 21,9 | 505 | 1.119 |
| San Agustín | 0,18 | 0,55 | 75,6 | 19,4 | 510 | 919 |
| Cabueñes | 0,17 | 0,64 | 74,1 | 17,1 | 601 | 936 |
| <i>Grupo 2</i> | 0,16 | 0,51 | 68,9 | 15,9 | 567 | 1.119 |
| Central de Asturias | 0,15 | 0,49 | 61,3 | 19,4 | 558 | 1.148 |
| <i>Grupo 4</i> | 0,15 | 0,56 | 62,6 | 13,8 | 608 | 1.077 |

Fuente: Insalud. Subdirección de Atención Especializada

En la Tabla 3.10 se muestra otra serie de variables que reflejan, por un lado, la combinación de los recursos y la composición de las urgencias y, por otro, varias medidas de productividad de los recursos. Son diversos los aspectos de interés que descubre esta tabla. En primer lugar, se observa un mayor porcentaje de médicos respecto al total de la plantilla (en torno a un punto porcentual más en Asturias, por término medio). Es decir, en la red hospitalaria de Asturias, el peso de los médicos en la composición de la plantilla se encuentra un punto por encima de la media del INSALUD no transferido. En segundo lugar, se aprecia una alta presión de las urgencias (sobre el total de ingresos), superior a la media del INSALUD en los hospitales del grupo 2, lo que puede considerarse un mal resultado debido a las

disfuncionalidades que ocasionan los ingresos no programados. Por otro lado, el porcentaje de urgencias ingresadas en relación con el total de urgencias es bastante mayor en Asturias, lo cual indica, en principio, que la atención primaria cumple mejor su papel de filtro al llegar a los centros hospitalarios un mayor porcentaje de urgencias reales (en tanto que requieren su posterior ingreso).

En cuanto a las medidas de productividad agregada, tanto la productividad médica (UPAS por médico) como la del capital (UPAS por cama) toman valores claramente reducidos en Asturias, con respecto al conjunto del INSALUD no transferido. Sólo el Hospital Central de Asturias presenta una productividad por médico superior a la media de su grupo, mientras que la media de la productividad del capital es solamente superada por el hospital de Cabueñes.

Tabla 3.11.- Coste medio de la UPA (en pesetas constantes de 1993). Comparación con la media del INSALUD por grupos.

| | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | <i>Grupo 96 INSALUD</i> |
|---------------------|--------|--------|--------|--------|-----------------------------|
| Carmen S.O. | 44.584 | 44.870 | 39.960 | 36.034 | 32.297 |
| Jarrio | 36.392 | 36.234 | 35.903 | 36.096 | |
| Alvarez Buylla | 28.784 | 29.652 | 31.627 | 30.476 | 28.098 |
| Valle del Nalón | 28.102 | 28.292 | 29.096 | 27.976 | |
| San Agustín | 27.912 | 27.267 | 26.711 | 28.375 | |
| Cabueñes | 29.384 | 30.606 | 30.518 | 30.351 | |
| Central de Asturias | 31.794 | 32.045 | 32.586 | 32.263 | 31.391 |

Fuente: Insalud. Subdirección de Atención Especializada

Por último, para finalizar el análisis descriptivo, parece lógico plantear cómo ha sido el comportamiento del coste medio de la UPA a lo largo del

periodo analizado. La comparación por grupos y con el INSALUD se muestra en la Tabla 3.11 (en pesetas constantes de 1993). El coste de la UPA en los hospitales del Principado es en general elevado, especialmente en los hospitales comarcales, como podría esperarse del análisis descriptivo anterior. Este resultado, permite aventurar una evaluación negativa de la actuación de los hospitales de Asturias en su conjunto. Sin embargo, aunque el comportamiento medio parece deficiente, la evolución temporal ha sido favorable para los hospitales comarcales. El coste de la UPA disminuyó drásticamente en el hospital Carmen Severo-Ochoa entre 1993 y 1996. En el resto de hospitales no se han producido cambios importantes, si bien parece que los hospitales de los grupos 2 y 4 han visto incrementarse ligeramente el coste. La eficiencia en la gestión de los recursos de los distintos hospitales se analiza con mayor detalle en el apartado siguiente.

3.2.2.- ANÁLISIS DE EFICIENCIA EN ATENCIÓN ESPECIALIZADA

El objetivo de esta sección es realizar un análisis comparativo de la actuación de cada uno de los hospitales de Asturias, tomando como referencia el resto de hospitales del INSALUD no transferido. La actividad de un hospital puede considerarse (desde el punto de vista analítico) como un proceso productivo por medio del cual una combinación de inputs (médicos, camas, etc.) se organizan para producir una combinación de outputs (consultas, estancias médicas, etc.). Por tanto, la comparación entre hospitales para evaluar los niveles de eficiencia relativa ha de realizarse fundamentalmente en función de los datos disponibles de inputs y outputs.

Aunque existen varios procedimientos de estimación/cálculo de la eficiencia relativa de unidades productivas homogéneas, en este estudio se emplea la técnica de Análisis Envolvente de Datos (DEA), por su adaptabilidad a contextos multiproducto como es el caso de la producción hospitalaria. Dedicaremos los cuatro subapartados siguientes a exponer brevemente los fundamentos del análisis de la eficiencia productiva en el marco de la teoría de

la producción y los métodos de cálculo utilizados en el presente estudio⁶.

3.2.2.1- LA TEORÍA DE LA PRODUCCIÓN Y LA EFICIENCIA PRODUCTIVA

La actividad productiva consiste en la transformación de una dotación de recursos (inputs) en un conjunto de bienes económicos (outputs). Dicha transformación tiene como objetivo la creación de valor, que permite aumentar la utilidad o satisfacción de los agentes implicados en el intercambio de dichos bienes. Las posibilidades de transformación de inputs en outputs vienen determinadas por la tecnología de producción existente, que en el lenguaje económico recibe el nombre de Conjunto de Posibilidades de Producción (CPP). Formalmente el CPP se define como el conjunto de combinaciones de vectores de inputs y outputs que son tecnológicamente alcanzables o factibles.

El concepto de eficiencia económica hace referencia a la *mejor* manera de utilizar los recursos disponibles en el desarrollo de la actividad productiva. Desde un punto de vista teórico la eficiencia económica presenta dos vertientes claramente diferenciadas, como señala Farrell (1957):

- Eficiencia asignativa: una unidad productiva es asignativamente eficiente cuando utiliza una combinación de inputs tal que el cociente de sus productividades marginales se iguala al cociente de sus precios dos a dos. Por otro lado, la eficiencia asignativa también implica producir una combinación de outputs en que el cociente de sus relaciones marginales de sustitución técnica se igualen al cociente de sus precios en el mercado dos a dos.

- Eficiencia técnica: una unidad productiva es técnicamente eficiente cuando no es tecnológicamente posible incrementar la cantidad producida de ningún output ni reducir la cantidad utilizada de ningún input, sin aumentar la dotación de al menos otro input o reducir la producción de al menos otro output (Koopmans, 1951).

⁶ El lector no interesado en los detalles técnicos del cálculo de los índices de eficiencia puede omitir la lectura de estos apartados.

En el caso de las actividades de provisión de servicios de carácter público, los precios o bien no existen o bien su validez como indicador del valor real del servicio es dudosa. Por tanto, el estudio de la eficiencia asignativa en la provisión de este tipo de servicios tiene una validez, en general, cuestionable. Por este motivo centraremos nuestro análisis exclusivamente en la medición de la eficiencia técnica.

3.2.2.2.- MEDICIÓN DE LA EFICIENCIA TÉCNICA

Los trabajos de Debreu (1951) y Farrell (1957) constituyen las bases de la amplia literatura existente sobre la medición de la eficiencia productiva. Hoy en día existen varias medidas teóricas de eficiencia técnica y muy diversos métodos de estimación empírica, cuya valoración es sumamente importante a la hora de escoger el más adecuado al problema concreto que se plantea.

La medida de eficiencia propuesta por Debreu-Farrell (DF) es de naturaleza radial. Desde el punto de vista de la minimización de inputs, el índice DF^i mide la máxima reducción equiproporcional en el vector de inputs (\mathbf{x}) que podría conseguirse sin alterar el vector de outputs (\mathbf{y}). Por otro lado, desde el punto de vista de la maximización del output, el índice DF^o mide el máximo incremento equiproporcional en el vector de outputs que es posible obtener manteniendo inalterada la dotación de inputs. La expresión matemática de ambos índices es la siguiente,

$$DF^i = \min_{\theta} \{ \theta : (\mathbf{y}, \mathbf{x}\theta) \in \mathbf{T} \}$$

$$DF^o = \min_{\theta} \left\{ \theta : \left(\mathbf{y} \frac{1}{\theta}, \mathbf{x} \right) \in \mathbf{T} \right\}$$

donde \mathbf{T} representa el CPP y θ es un escalar definido en el intervalo (0,1) que indica el grado de acercamiento del proceso productivo a la frontera del CPP. Un índice igual a la unidad indicaría que el proceso productivo se encuentra sobre la frontera y, por tanto, es eficiente.

El gran atractivo de los índices radiales reside en que, al medir

reducciones (incrementos) equiproporcionales, tiene una interpretación directa en términos de reducción de costes (incremento de ingresos). En efecto, un índice de eficiencia de 0.7 indicaría que la unidad productiva podría producir su vector de outputs con tan sólo el 70% de los inputs utilizados actualmente, lo que implica que podría reducir sus costes en un 30%. Alternativamente, desde la perspectiva del output, el índice indicaría que la unidad productiva obtiene sólo un 70% del volumen potencialmente posible de outputs (dada su dotación de inputs), con lo que su nivel de ingresos es también un 70% del potencial (dicho de otro modo, podría aumentar los ingresos en un $(100/0,7-100)\%=42,8\%$). Las ventajas del índice DF se analizan con rigor matemático en Russell (1985).

El principal inconveniente de las medidas radiales es que la eficiencia queda acotada por el input que menos puede reducirse o el output que menos puede expandirse. En el ejemplo anterior, es posible que alguno de los inputs pudiera reducirse en más del 30%, sin que este hecho se refleje en la medida radial. Es decir, la medida posibilita la existencia de holguras en alguna(s) dimensión(es) del CPP, con lo que el vector de comparación sobre la frontera del CPP no es estrictamente eficiente en el sentido propuesto por Koopmans (1951).

Färe y Lovell (1978) proponen una medida alternativa que, en lugar de medir la reducción de inputs a lo largo de un radio vector, lo hace en coordenadas hasta alcanzar un punto estrictamente eficiente en el sentido de Koopmans. Esta medida se conoce con el nombre de índice de Russell y se define de la siguiente manera:

$$R^i = \min_{\theta} \left\{ \frac{\sum_1^M \theta_m}{M} : (\theta_1 x_1, \dots, \theta_M x_M) \in T \wedge \theta_m \leq 1 \forall m \right\}$$

$$R^o = \min_{\theta} \left\{ \frac{\sum_1^S 1}{S \theta_s} : (\theta_1 y_1, \dots, \theta_S y_S) \in T \wedge \theta_s \leq 1 \forall s \right\}$$

El índice de Russell mide la máxima reducción promedio posible en los

inputs en contraposición con la máxima reducción equiproporcional medida por el índice DF. La interpretación del índice de Russell con orientación output es simétrica.

Por tanto, el índice radial puede conducir a una subvaloración del grado real de ineficiencia técnica en el caso de que existan holguras en los puntos de referencia sobre la isocuanta. Desde un punto de vista teórico, la elección del índice a utilizar depende de la importancia que se otorgue a las holguras y de la interpretación del índice obtenido⁷. El índice más utilizado en la literatura empírica es el propuesto por Debreu-Farrell debido a la sencillez en su interpretación en términos de coste/ingreso. No obstante, cuando las holguras son significativamente importantes, el índice DF puede conducir a conclusiones erróneas.

3.2.2.3.- MÉTODOS DE ESTIMACIÓN DE LA EFICIENCIA TÉCNICA

Los índices de eficiencia han de calcularse a partir de la información sobre la actividad productiva de varias unidades de producción homogéneas, es decir, que operan con una tecnología común. Generalmente la tecnología no se conoce, motivo por el que la eficiencia se ha de calcular a través de la comparación entre los procesos productivos observados en las distintas unidades de producción. Las medidas obtenidas permiten la evaluación de la eficiencia técnica en términos relativos. Existen dos aproximaciones genéricas para la medición de la eficiencia:

- Aproximación paramétrica: se especifica una forma funcional para la frontera del CPP (función de producción) y se estiman sus parámetros a partir de los datos, mediante técnicas econométricas.

- Aproximación no paramétrica: no se especifica una forma funcional a priori, sino que se establecen unas características que el CPP debe cumplir y, a partir de ellas, se calcula la frontera como una envolvente a los datos,

⁷Kopp (1981) propone un índice alternativo que mide la máxima reducción posible en un input determinado (*single-input efficiency*).

determinando si cada uno de los procesos productivos pertenece o no a la frontera y, en su caso, midiendo la distancia que les separa de la misma. Dentro de esta aproximación, la técnica más ampliamente utilizada ha sido el Análisis Envolvente de Datos (DEA).

La principal ventaja de la aproximación no paramétrica es su flexibilidad en el sentido de que no impone una forma funcional concreta sobre la tecnología. En su lugar, cada proceso productivo es comparado con el resto bajo el supuesto de que comparten la misma tecnología. Otra gran ventaja de la técnica DEA es que permite el tratamiento de tecnologías multioutput. En el contexto de la evaluación de la eficiencia hospitalaria esta propiedad es de un valor fundamental. Los hospitales constituyen un caso claro de producción multioutput (consultas, intervenciones quirúrgicas, estancias en pediatría, etc.). Cualquier intento de evaluación de la eficiencia hospitalaria pasa por disponer de un método que permita comparar actuaciones en un contexto multiproducto. Este es el motivo principal por el que en este trabajo se opta por utilizar la técnica DEA para la evaluación de la eficiencia.

Otra cuestión fundamental es la elección de la orientación del modelo a emplear. La técnica DEA permite calcular el índice de eficiencia bajo el supuesto de que el objetivo es reducir el consumo de inputs o, alternativamente, aumentar la producción de outputs. En el caso de los hospitales públicos parece razonable inclinarse por un modelo de orientación input, ya que el output no es una variable discrecional en manos del centro decisor. El objetivo de producción de cada centro estará determinado en última instancia por las necesidades de salud de la población que cubre. Por otro lado, suponer un objetivo de maximización del output implicaría un incentivo perverso para los agentes a incrementar éste artificialmente. Esto se debe a que si bien el output real del hospital es la salud de la población, que se consigue mediante la provisión de servicios, sólo disponemos de datos referentes a dichos servicios como única medida objetiva de output. Evidentemente, no es un objetivo deseable aumentar los servicios por encima del nivel necesario para cubrir las necesidades de salud de la población.

Al contrario que en la mayoría de los estudios sobre eficiencia técnica, y en particular sobre eficiencia técnica en hospitales (González y Barber, 1996; Ley, 1993), no se calculará el índice de Debreu-Farrell sino el de Russell. De este modo, se calcula la máxima reducción promedio alcanzable en los inputs en lugar de la máxima reducción equiproporcional (que resulta limitada por el input cuyo uso es más eficiente). El índice de Russell permite que las comparaciones se hagan con respecto a un proceso productivo situado sobre el subconjunto eficiente del CPP y por tanto eficiente en el sentido estricto definido por Koopmans.

3.2.2.4.- EL ANÁLISIS ENVOLVENTE DE DATOS

El Análisis Envolvente de Datos es una técnica de programación matemática introducida por Charnes, Cooper y Rhodes (1978) para la medición del índice de Debreu-Farrell. Esta técnica no impone una forma funcional sobre la frontera de producción, pero sí requiere la imposición de ciertas propiedades que debe satisfacer el CPP:

- Convexidad: el conjunto convexo delimitado por los procesos productivos observados pertenece al CPP. La formulación matemática de este supuesto es: $(\mathbf{x}, \mathbf{y}), (\mathbf{x}', \mathbf{y}') \in T, \alpha \in [0, 1] \Rightarrow \alpha(\mathbf{x}, \mathbf{y}) + (1 - \alpha)(\mathbf{x}', \mathbf{y}') \in T$.

- Rendimientos a escala constantes (REC): este supuesto establece que es técnicamente posible aumentar o reducir la escala de cualquier proceso productivo factible; es decir si $(\mathbf{x}, \mathbf{y}) \in T \Rightarrow \alpha(\mathbf{x}, \mathbf{y}) \in T, \forall \alpha \geq 0$.

- Eliminación gratuita de inputs y outputs: una unidad productiva es capaz de producir la misma cantidad de output utilizando una cantidad mayor de inputs. Es decir, puede desechar el exceso de inputs a coste cero: $(\mathbf{x}, \mathbf{y}) \in T, \mathbf{x}' \geq \mathbf{x} \Rightarrow (\mathbf{x}', \mathbf{y}) \in T$. La definición de la eliminación gratuita de outputs es simétrica.

El CPP que satisface estas propiedades queda definido como:

$$T = \{(\mathbf{x}, \mathbf{y}) : \mathbf{y} \leq Y\boldsymbol{\lambda}, \mathbf{x} \geq X\boldsymbol{\lambda}, \boldsymbol{\lambda} \in \mathfrak{R}_+^n\}$$

donde X e Y son las matrices de inputs y outputs de la muestra y $\boldsymbol{\lambda}$ es un vector de intensidad que pondera la actividad de las unidades de la muestra para construir el CPP.

Teniendo en cuenta la definición de la tecnología, se construye un programa matemático capaz de comparar cada unidad con el resto a fin de encontrar su grupo de comparación eficiente (GCE). Este se define como la combinación lineal de unidades productivas que minimizan el consumo de inputs obteniendo una cantidad de outputs mayor o igual que la obtenida por la unidad evaluada. Para calcular el índice de Russell, el programa original Charnes, Cooper y Rhodes debe ser modificado de manera que se considere una reducción proporcional, potencialmente distinta para cada input. La formulación del problema sería la siguiente:

$$\begin{aligned} & \min_{\theta} \sum_{m=1}^M \frac{\theta_m}{M} \\ & \text{s.a.} \\ & \sum_{n=1}^N \lambda_n x_{nm} \leq \theta_m x_{im} \quad , \quad m = 1, \dots, M \\ & \sum_{n=1}^N \lambda_n y_{ns} \geq y_{is} \quad , \quad s = 1, \dots, S \\ & \theta_m \leq 1 \quad , \quad m = 1, \dots, M \\ & \lambda_n \geq 0 \quad , \quad \forall n \end{aligned}$$

La resolución del programa permite encontrar el GCE de la unidad evaluada, que minimiza el consumo medio proporcional de los inputs sujeto a la restricción de no obtener cantidades inferiores de ningún output y a no utilizar cantidades superiores de ningún input. El vector $\boldsymbol{\theta x}$ proporciona información particularizada sobre los objetivos alcanzables de reducción de cada uno de los inputs.

La inclusión de la restricción $\sum \lambda_n = 1$ en el programa anterior permite

relajar la hipótesis de REC, como señala Afriat (1972). La nueva medida de eficiencia se obtiene bajo el supuesto de que los rendimientos a escala son variables (REV) y, por tanto, permite separar las ineficiencias técnicas de las ineficiencias debidas a una inadecuada escala de producción. Estas últimas no son consecuencia directa de una mala gestión de la actividad productiva, sino de un tamaño inadecuado de la unidad productiva dadas las características de la tecnología. El modelo con REV es especialmente conveniente en el caso de los hospitales dado que el tamaño de los mismos viene determinado por consideraciones de cobertura de la población y economías de escala/alcance en la provisión de determinados servicios, por lo que no está sujeto a discrecionalidad por parte de la unidad de decisión.

La comparación de los índices de eficiencia en los modelos con REC y REV permite obtener una medida de la eficiencia de escala. Lógicamente el índice con REC toma un valor inferior al índice con REV (ya que este último debe satisfacer una restricción adicional). Se entiende que dicha diferencia es producto de la ineficiencia de escala (dado que la restricción adicional sólo modifica el supuesto de que cualquier vector productivo puede producirse a una escala diferente). Así, el índice de eficiencia de escala se define como $ES = ET_{(REC)} / ET_{(REV)}$ (donde ET hace referencia al índice de eficiencia técnica calculado bajo los supuestos de REC (también llamado índice de eficiencia técnica global o ETG) y REV). Este índice puede interpretarse como la pérdida de recursos o de output que se produce como consecuencia de tener un tamaño inadecuado. Este tamaño inadecuado puede deberse a dos circunstancias. Por un lado, los hospitales excesivamente pequeños pueden no ser capaces de aprovechar su capacidad productiva de la misma manera que hospitales de tamaño superior, dada la existencia de costes fijos en activos que presentan indivisibilidades (rendimientos crecientes a escala). Por otro lado, los grandes complejos hospitalarios pueden verse afectados negativamente por su excesivo tamaño y complejidad, al aparecer rendimientos decrecientes en la gestión y al hacerse en general más complejo el proceso de asignación interna de recursos (rendimientos decrecientes a escala).

Es posible identificar el tipo de rendimientos a escala bajo los que opera cada hospital, dato que puede ser útil a la hora de planificar incrementos o disminuciones en el tamaño de los mismos. La información para determinar el tipo de rendimientos se recoge en el vector de intensidad (λ) calculado en el programa con REC. Si la suma de las componentes de dicho vector es igual a la unidad, entonces no habrá diferencia entre el modelo de REC y el de REV, con lo que la eficiencia de escala es del 100%. En ese caso, diremos que la unidad opera en el tramo de rendimientos constantes a escala, es decir dentro de la *escala óptima*. En el caso de que las componentes del vector de intensidad sumen más de la unidad, se opera en el tramo de rendimientos decrecientes a escala, puesto que está siendo comparada con unidades de un tamaño medio inferior (que, para entrar en el grupo de comparación, deben ser más productivas que las de tamaño similar o superior a la unidad evaluada). En el caso de que sumen menos de uno, un razonamiento similar nos llevará a catalogar a la unidad dentro del tramo de rendimientos a escala crecientes (ya que será comparada con fracciones de unidades de mayor tamaño).

3.2.2.5.- DATOS Y MODELO EMPÍRICO

Es evidente que la aplicación de cualquier técnica para medir el grado de eficiencia relativa (es decir, por comparación) requiere disponer de un número suficientemente amplio de observaciones que permitan realizar comparaciones consistentes entre ellas. En particular, en el contexto de la técnica DEA, es fácil comprobar que un hospital será considerado eficiente si no hay ningún otro que produzca al menos la misma cantidad de cada uno de los outputs. En nuestro caso, si por ejemplo consideráramos 7 outputs y 7 hospitales y cada uno de ellos produjera la cantidad mayor de un output, todos serían considerados relativamente eficientes, con independencia de los demás recursos empleados⁸. Por tanto, cuanto mayor sea el número de inputs/outputs

⁸ Sin embargo, el hospital podría ser atípico en lugar de ser eficiente. No habría ninguna combinación lineal del resto de hospitales que produjera al menos tanto de ese output, con lo que el grupo de comparación estaría compuesto exclusivamente por el propio hospital evaluado. En el caso de imponer REV, las posibilidades de comparación se reducen aún más, puesto que sólo se admiten las combinaciones lineales de hospitales de tamaño similar.

considerado en el análisis mayor debería ser el tamaño mínimo que debe tener la muestra para que las comparaciones sean robustas⁹. No obstante, en este trabajo el tamaño de la muestra está restringido al número total de hospitales del INSALUD no transferido, con lo que el tamaño muestral no puede modificarse en función de las necesidades del modelo. La muestra de comparación comprenderá en nuestro caso los datos de la población de centros hospitalarios del INSALUD Gestión Directa entre 1993 y 1996.

Utilizaremos dos modelos para la medición de la eficiencia técnica. En el MODELO 1 se utilizarán datos desagregados de actividad mientras que en el MODELO 2 la actividad vendrá medida en términos agregados por el número de UPAS y el valor de los procedimientos extraídos del cálculo en UPAS. En ambos modelos se utilizará el índice de eficiencia en el supuesto de rendimientos variables debido a las grandes diferencias de tamaño existentes entre los distintos hospitales de la muestra. Los inputs empleados en ambos modelos son:

INPUTS

CAMAS: Número de camas funcionantes.

MÉDICOS: Número de médicos.

RESTOPL: Resto de la plantilla.

En el MODELO1, caracterizaremos la actividad del hospital como una unidad productiva que obtiene 11 outputs diferentes:

MODELO 1:

OUTPUTS

EMED: Estancias médicas

⁹ En realidad, cuanto mayor sea el número de dimensiones, tanto inputs como outputs, mayor debe ser el tamaño de la muestra. Algunos autores recomiendan utilizar un tamaño de muestra al menos superior a tres veces el número de dimensiones (inputs+outputs).

EQUIR: Estancias quirúrgicas

EPED: Estancias pediatría

ENEO: Estancias neonatología

EOBS: Estancias obstetricia

EUCI: Estancias Unidad de Cuidados Intensivos

CIRAMB: Cirugía ambulatoria (Total procedimientos)

CONS1: Consultas primeras

URGEN: Urgencias no ingresadas

IQPH: Intervenciones quirúrgicas programadas con hospitalización

INGRESOS: Ingresos

Creemos que los 11 outputs enumerados reflejan fielmente la actividad del hospital (nuevamente, sería teóricamente deseable disponer de medidas de los cientos de actividades que se realizan en un hospital, pero esto distorsionaría los resultados llevando a una sobreestimación de la eficiencia técnica a menos que dispusiéramos de una muestra suficientemente amplia, que en cualquier caso no es posible dado el número de centros INSALUD existentes). El nivel de desagregación es lo suficientemente amplio al incluir las estancias desagregadas por especialidades que constituyen outputs importantes y claramente diferenciados.

Incluso utilizando para la comparación todos los datos de los hospitales del INSALUD, las unidades disponibles para la comparación no son lo suficientemente numerosas como para garantizar la robustez de los resultados obtenidos. Por este motivo se analiza un segundo modelo (MODELO 2), más restringido, en el que la actividad queda caracterizada por el siguiente vector de Outputs:

MODELO 2:

OUTPUTS

UPAS: Total UPAS

VPE: Valor de los procedimientos extraídos del cálculo en UPAS

El MODELO 2 introduce un nivel de agregación importante y sus resultados dependerán de la fidelidad con que las ponderaciones para el cálculo de las UPAS reflejen la complejidad de las diferentes actividades del hospital. Evidentemente este modelo puede sesgar a la baja la eficiencia calculada para algunos hospitales, dado que mezcla ineficiencias técnicas con “ineficiencias asignativas” derivadas de producir una combinación de outputs “inadecuada” de cara al cómputo en UPAS. De cualquier modo, el MODELO 1 tampoco está exento de poder sesgar los índices de eficiencia por encima de su valor real, dado el elevado número de outputs considerado, que puede provocar la eficiencia aparente de unidades ineficientes pero atípicas. Por tanto, los resultados han de ser cuidadosamente interpretados, ya que probablemente la magnitud real de la ineficiencia tome un valor intermedio entre las estimaciones de los Modelos 1 y 2.

Una interpretación interesante sería considerar el índice de eficiencia obtenido con el MODELO 1 como la cota superior al nivel de eficiencia real (el índice calculado en el escenario más favorable para la unidad evaluada) y el índice del MODELO 2 como la cota inferior de dicho nivel (el índice calculado en el escenario de comparación menos favorable). En la tabla siguiente se incluirán ambos índices y su valor promedio para facilitar la interpretación de los resultados.

No obstante, a la hora de analizar datos de actividad no es importante determinar con exactitud el índice de eficiencia, sino la posición relativa de las distintas unidades que se examinan. Nuestra medida de eficiencia es relativa porque se obtiene por comparación con las mejores prácticas observadas en la realidad. Por tanto, aunque los resultados dependen del modelo, en términos

absolutos, estos deben interpretarse en términos relativos. Partiendo de esta lógica, uno de los objetivos más interesantes consiste en comprobar cómo ha evolucionado la eficiencia en el tiempo. Una manera de abordar este problema consiste en obtener los índices de eficiencia para cada hospital en cada año por comparación con el panel completo de datos. De esta manera, un índice bajo puede deberse a una ineficiencia "de corte transversal", es decir por comparación con el resto de hospitales o, por el contrario, puede deberse al "efecto temporal" resultante de la comparación con otro periodo temporal (pudiendo llegar a compararse consigo misma en el tiempo). El promedio temporal de los índices debe aproximar bastante bien la ineficiencia "entre hospitales". Por otro lado, las variaciones individuales en los índices de eficiencia pueden ser consideradas un buen indicador de la variación de la eficiencia "entre años".

3.2.2.6.- RESULTADOS EMPÍRICOS DEL ANÁLISIS DE EFICIENCIA

Los MODELOS 1 y 2 fueron utilizados para el cálculo de los índices de eficiencia técnica (ET) bajo el supuesto de rendimientos a escala variables (REV) para el panel de datos del periodo considerado (1993-1996) tomado en su conjunto. En la Tabla 3.12 se recogen las medias temporales de estos índices. Las columnas contienen el nombre del hospital evaluado, su nivel medio de eficiencia en los MODELOS 1 y 2, respectivamente y el promedio de estos dos índices. Asimismo, se incluye la media para los hospitales del Principado y la del resto de hospitales del INSALUD, para posibilitar la comparación. Los hospitales están ordenados por tamaño, en orden descendente según el número de UPAS.

El índice del hospital Carmen severo Ochoa se muestra entre paréntesis para diferenciarlo del resto, dado que para su cálculo fue necesario utilizar un procedimiento de cálculo alternativo al del resto de hospitales. El motivo es que este hospital constituye un caso extremo dentro del conjunto de comparación disponible (red nacional). El hospital Carmen Severo Ochoa es el más pequeño de la muestra. El programa matemático utilizado para calcular el índice de este

hospital genera resultados poco creíbles (100% de eficiencia), como consecuencia de la imposición de la restricción de REV.

La restricción de REV se añade al programa para garantizar que los hospitales están siendo comparados con otros hospitales de tamaño similar. Sin embargo, en el caso de que no existan hospitales de tamaño similar (como es el caso del hospital Carmen Severo-Ochoa), el hospital evaluado acaba comparándose consigo mismo, dado que esta es la única manera en que puede satisfacerse la restricción de rendimientos variables. El resultado lógicamente es un índice de eficiencia del 100%, pero esta era la única posibilidad, con independencia de lo bien que utilice sus recursos. Por este motivo, se utilizó un método alternativo consistente en calcular su eficiencia por comparación únicamente con los hospitales del mismo grupo de clasificación, pero obviando la restricción de REV. De esta manera se posibilita la comparación a una escala similar, pero sin imponer una restricción tan severa como la de rendimientos variables. Por tanto, el hospital Carmen Severo Ochoa fue comparado con los otros 22 hospitales del grupo 1 de clasificación.

Tabla 3.12.- Índices de eficiencia técnica (Promedio 1993-1996). Comparación con la media del Insalud.

| | Índices de Eficiencia Técnica | | |
|--------------------------|--------------------------------------|-----------------|-----------------|
| | Modelo 1 | Modelo 2 | PROMEDIO |
| Central Asturias (4) | 100 | 92,7 | 96,3 |
| Cabueñes (2) | 96.1 | 80,0 | 88.0 |
| San Agustín (2) | 88.1 | 76.1 | 82.1 |
| Valle del Nalón (2) | 84.9 | 72.9 | 78.9 |
| Alvarez Buylla (2) | 99.1 | 78.3 | 88.7 |
| Jarrio (1) | 83.4 | 82.6 | 83.0 |
| Carmen Sev.Ochoa (1)* | (83,5) | (69.3) | (76,4) |
| Media de Asturias | 90,7 | 78,8 | 84,8 |
| Media INSALUD | 95,8 | 86,0 | 90,9 |

* Entre paréntesis se ofrece el índice para el hospital Carmen Severo Ochoa que se compara únicamente con los hospitales de su grupo.

Los resultados del MODELO 1 muestran un nivel medio de eficiencia en torno al 91%, siendo identificado cierto grado de ineficiencia en 6 de los 7 hospitales asturianos. En términos absolutos, este resultado contrasta con los resultados del MODELO 2, en el que todos los hospitales aparecen etiquetados como ineficientes, con una eficiencia media del 79%. Como se comentó anteriormente, el nivel real de eficiencia debería encontrarse en una posición intermedia entre ambos índices extremos; el promedio de los dos índices puede ser un buen indicador del nivel real de eficiencia, al ser una media entre el valor obtenido en el mejor y en el peor escenario de comparación posible para la unidad evaluada. No obstante, el principal objetivo del análisis es comparar los datos de actividad de los hospitales, a fin de poder realizar una ordenación de carácter relativo. A la vista de los resultados, resulta evidente que el Modelo 2 permite una mejor comparación de los hospitales en términos relativos, ya que acentúa las diferencias existentes en mayor medida que el Modelo 1.

El nivel promedio de eficiencia es del 85% para Asturias, mientras que la media nacional se sitúa en torno al 91%. Este resultado implica que, por término medio, sería posible reducir el consumo de inputs un 15% en Asturias y un 9% en España sin alterar los niveles de provisión de servicios. Aunque las diferencias no son excesivamente amplias, se aprecia una desviación del 6% entre la eficiencia de los hospitales asturianos y la media nacional.

El cálculo de la eficiencia técnica global (ETG), índice de eficiencia que se obtiene al relajar el supuesto de rendimientos variables (es decir, bajo REC), permite estimar la eficiencia de escala (ES). Recordemos que la relación entre estos índices es multiplicativa: $ETG=ET*ES$. El caso del hospital Carmen Severo Ochoa no plantea problemas para el cálculo del índice ETG, puesto que para calcular este índice se omite la restricción de REV. No obstante, es imposible calcular por comparación un índice de eficiencia de escala en el

sentido estricto para este hospital, puesto que el índice ET toma el valor 100, por los problemas mencionados anteriormente, sin que la diferencia entre este índice y el de ETG pueda ser enteramente atribuida al efecto de la escala. En cualquier caso, el índice ES así calculado (que en este caso ha de coincidir con el índice ETG) proporciona una aproximación razonable a la magnitud del problema de la escala en este hospital. En la tabla se presentan los resultados según el Modelo 2, que permite una mejor caracterización en términos relativos.

Como puede comprobarse todos los hospitales operan en el tramo de rendimientos crecientes, a excepción de los hospitales Central y Cabueñes que, a causa de su tamaño, se encuentran situados en la zona de la frontera con rendimientos decrecientes (lo que refleja un tamaño por encima del *óptimo* teórico). Los cuatro hospitales del grupo 2 presentan un índice de eficiencia de escala próximo al 100%, con lo que se puede decir que operan en torno al tamaño óptimo. Por tanto, el tamaño parece ser inadecuadamente pequeño para los dos hospitales comarcales, que presentan ineficiencias de escala en torno al 24% y al 39%, e inadecuadamente grande para el hospital Central de Asturias, que presenta una ineficiencia de escala del 12%. Estos resultados coinciden con las expectativas derivadas del análisis descriptivo realizado en el apartado 3.1 de este capítulo.

Tabla 3.13.- Índices de eficiencia global y de escala (Promedio 1993-1996). Comparación con la media del Insalud.

| | Eficiencia Técnica | | Ef. Escala y |
|-----------------------|--------------------|------|--------------|
| | ET | ETG | Rendimientos |
| Central Asturias (4)* | 92,7 | 81,6 | 88,0 (Decr.) |
| Cabueñes (2) | 80,0 | 76,7 | 95,9 (Decr.) |
| San Agustín (2) | 76,1 | 75,9 | 99,7 (Crec.) |
| Valle del Nalón (2) | 72,9 | 70,9 | 97,4 (Crec.) |
| Alvarez Buylla (2) | 78,3 | 74,3 | 94,9 (Crec.) |
| Jarrio (1) | 82,6 | 62,5 | 75,7 (Crec.) |

| | | | |
|--------------------------|-------------|-------------|--------------|
| Carmen Sev.Ochoa (1)* | (72,3) | 60,7 | 60,7 (Crec.) |
| Media de Asturias | 78,8 | 71,8 | 75,3 |
| Media INSALUD | 86,0 | 79,3 | 92,2 |

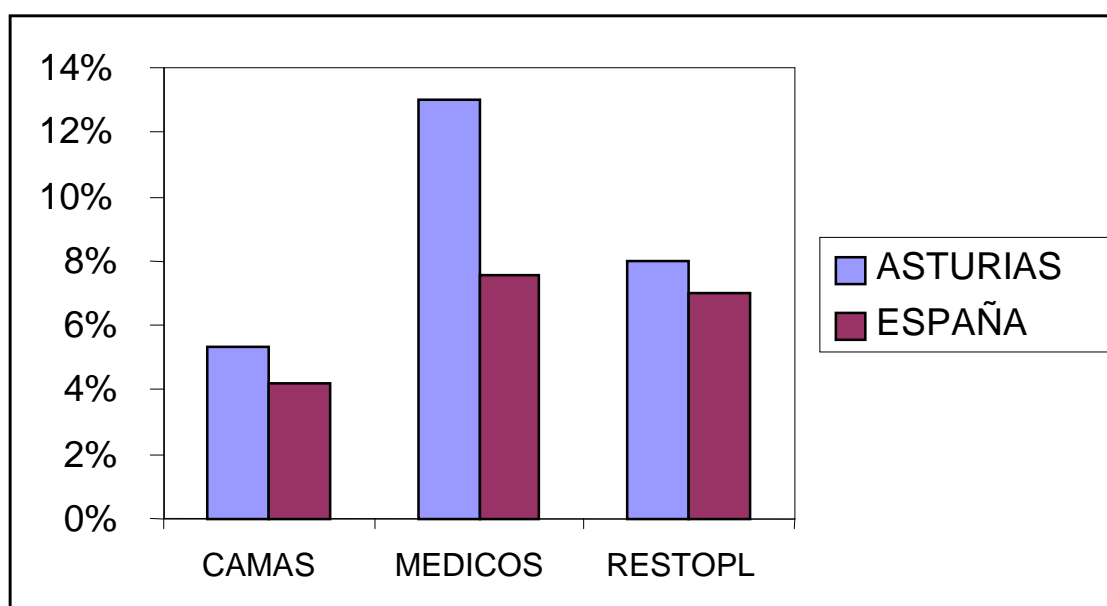
* Entre paréntesis se ofrece el índice ET para el hospital Carmen Severo Ochoa que se compara únicamente con los hospitales de su grupo.

El hecho de que la escala productiva de estos hospitales sea inadecuada desde el punto de vista técnico es coherente con la decisión de utilizar el modelo de rendimientos variables, puesto que de esta manera el índice aísla el componente técnico de la ineficiencia separándolo del componente derivado de la escala (que no es una variable discrecional que pueda modificar el gestor). Estos resultados están en consonancia con el análisis descriptivo realizado con anterioridad y demuestran el coste en términos de eficiencia estructural (de escala) derivado del reducido tamaño de los dos hospitales comarcales y el elevado tamaño del hospital Central, en relación con sus respectivos grupos a nivel nacional. El índice de eficiencia, una vez consideradas las ineficiencias debidas al tamaño (ETG), desciende en Asturias del 78,8% al 71,8%, con lo que el ahorro potencial de recursos teniendo en cuenta las dos fuentes de ineficiencia gira en torno al 28% (21% para la media del Insalud).

La Figura 3.2 muestra los objetivos promedio de reducción de inputs en términos porcentuales durante el periodo 1993-1996, según el índice ET. Por lo que se ve en el gráfico, las principales ineficiencias de tipo técnico se producen en las dimensiones de personal, siendo la dimensión de capital (camas) de importancia secundaria (aunque seguramente responsable de la ineficiencia de escala). Vemos que los objetivos de reducción para Asturias superan a la media del INSALUD en todos los inputs¹⁰.

¹⁰ En un segundo análisis complementario cuyos resultados no se incluyen en el estudio debido al mal ajuste obtenido en el modelo, se incluyó como input el Capítulo II del presupuesto de gastos (compra de bienes y servicios), observándose que la principal fuente de ineficiencia

Figura 3.2.- Objetivos de reducción de inputs (%). Comparación con la media del Insalud.



3.2.2.7.- EVOLUCIÓN TEMPORAL DE LA EFICIENCIA

La comparación de los índices de eficiencia calculados en los distintos años del periodo 1993-1996 puede ofrecer una idea acerca de la evolución en el grado de desempeño de los distintos hospitales sometidos al sistema de contratos-programa. Sería deseable que, a medida que se obtiene experiencia sobre el funcionamiento de este instrumento de control, se fueran ajustando los niveles de eficiencia programada hasta conseguir un 100% en el largo plazo. Los índices calculados en el apartado anterior permiten observar la evolución temporal de la eficiencia ya que se calcularon a partir del panel completo de datos, comparando a cada hospital en cada año con todos los demás hospitales en todos los años. En el apartado previo mostrábamos los promedios de los índices para cada hospital, reflejando las ineficiencias relativas entre hospitales. En este apartado, se pretende analizar el efecto temporal, es decir, las variaciones de la eficiencia entre años.

La Tabla 3.14 muestra los índices de eficiencia para 1993 y 1996 (según el Modelo 2). La tabla muestra que se ha producido un notable incremento en los índices de eficiencia relativa de 1996 con respecto a 1993. Estos resultados

provenía de este concepto.

están en consonancia con trabajos previos realizados para el conjunto de hospitales del Insalud (González *et al.*, 1996) y confirman el efecto positivo del contrato programa sobre la evolución de la eficiencia técnica. Se observan incrementos muy significativos en los hospitales Carmen Severo Ochoa y Central. El primero partía de una situación de enorme ineficiencia técnica en 1993, situación que se ha ido corrigiendo de manera espectacular en los últimos años. A nivel agregado, en Asturias se aprecia un incremento de la eficiencia similar a la media nacional, que se sitúa en torno al 5% a lo largo del periodo de referencia, es decir, a razón de un 1,7% anual.

Tabla 3.14.- Variación de la eficiencia técnica entre 1993 y 1996. Comparación con la media del Insalud.

| | Índices de Eficiencia Técnica | | |
|-----------------------|--------------------------------------|-------------|-------------------|
| | 1993 | 1996 | Variación% |
| Central Asturias (4)* | 89,9 | 100,0 | 11,2 |
| Cabueñes (2) | 79,9 | 82,4 | 3,2 |
| San Agustín (2) | 77,1 | 72,4 | -6,2 |
| Valle del Nalón (2) | 73,8 | 73,5 | -0,5 |
| Alvarez Buylla (2) | 79,5 | 79,2 | -0,3 |
| Jarrio (1) | 84,0 | 84,8 | 0,9 |
| Carmen Sev.Ochoa (1)* | (58,7) | (76,8) | (30,9) |
| Media Asturias | 77,6 | 81,3 | 4,8 |
| Media España | 84,3 | 88,5 | 4,9 |

* Entre paréntesis se ofrece el índice para el hospital Carmen Severo Ochoa que se compara únicamente con los hospitales de su grupo.

Los resultados de este análisis deben ser contrastados con la evolución real en el coste de la UPA. El aumento constatado en la eficiencia técnica debería verse reflejado en una disminución paralela en el coste de la UPA. La Tabla 3.15 muestra la evolución del coste de la UPA entre 1993 y 1996 (los

costes han sido deflactados y se expresan en pesetas constantes de 1993). El coste real medio de la UPA en Asturias se ha reducido en casi un 4% por término medio. Los hospitales Central de Asturias y Carmen Severo Ochoa son los máximos responsables de la caída en el coste real de la UPA durante el periodo analizado, siendo también los que mayores incrementos habían conseguido en el índice de eficiencia técnica). La variación en el índice aproximado de eficiencia del hospital Carmen Severo Ochoa ha sido del 31%, cifra coherente con la reducción del coste de la UPA. El análisis de la evolución del coste de la UPA, al basarse en datos reales y absolutos, permite valorar la mejora que se ha conseguido en algunos hospitales asturianos, especialmente los dos comarcales y el hospital Central. La mejora global en el coste de la UPA está en consonancia con la evolución de la eficiencia en Asturias. Sin embargo, no sucede lo mismo a nivel nacional, puesto que el coste de la UPA solamente disminuyó en un 0,4%.

Tabla 3.15.- Variación del coste medio de la UPA entre 1993 y 1996. Comparación con la media del Insalud.

| | Coste de la UPA | | | | |
|-----------------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|-------------|
| | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | Variación% |
| Central Asturias (4) | 33.520 | 32.045 | 32.586 | 32.263 | -3,8 |
| Cabueñes (2) | 30.416 | 30.606 | 30.518 | 30.351 | -0,2 |
| San Agustín (2) | 27.770 | 27.267 | 26.711 | 28.374 | 2,2 |
| Valle del Nalón (2) | 28.070 | 28.292 | 29.096 | 27.976 | -0,3 |
| Alvarez Buylla (2) | 28.739 | 29.652 | 31.627 | 30.476 | 6,0 |
| Jarrio (1) | 37.232 | 36.234 | 35.903 | 36.096 | -3,0 |
| Carmen Sev.Ochoa (1) | 44.697 | 44.870 | 39.960 | 36.035 | -19,4 |
| Media Asturias | 32.921 | 32.709 | 32.343 | 31.653 | -3,9 |
| Media España | 30.413 | 30.065 | 30.525 | 30.279 | -0,4 |

Fuente: Insalud. Subdirección de Atención Especializada

3.2.3.- ANÁLISIS ECONÓMICO DEL COSTE DE LA UPA

Tras analizar el nivel de eficiencia, cabe plantearse la cuestión de cuáles son los determinantes del coste de la UPA. En este apartado se investiga la relación entre el coste de la UPA y la productividad de los empleados, tanto médicos como no médicos. Asimismo, se analiza el efecto de la ineficiencia técnica sobre el coste de la UPA.

Las variables explicativas utilizadas son:

PMED: Productividad de los médicos = $UPAS/MÉDICOS$

PRPL: Productividad del resto de la plantilla = $UPAS/RESTOPL$

EF: Promedio de los índices de eficiencia de los Modelos 1 y 2.

UPA: Volumen de UPAS realizadas.

UMIX: MIX de UPAS.

IOC: Porcentaje de Ocupación

EM: Estancia Media

RC: Ratio de consultas sucesivas/primeras

AST: Variable *Dummy* que toma el valor 1 si el hospital pertenece al Principado de Asturias y 0 en caso contrario.

D_i : Variable *Dummy* que toma el valor 1 para los hospitales del grupo i y cero para el resto.

Las variables de productividad y eficiencia se encuentran altamente correlacionadas, circunstancia que desaconseja su utilización conjunta si el objetivo es obtener estimaciones consistentes. Por este motivo se optó por estimar varios modelos incluyendo en cada uno de ellos un subconjunto de variables explicativas diferente. La variable AST se incluye en todos los modelos, ya que es especialmente importante para contrastar si existe algún tipo de efecto distintivo para los hospitales de Asturias. También se incluye la variable IOC en todos los modelos, para controlar el efecto que el grado de

utilización de la capacidad instalada debe tener sobre el coste medio de la UPA. Finalmente, en el modelo a estimar se transformaron las variables en logaritmos, con la finalidad de obtener un mejor ajuste.

Al disponer de datos de los mismos hospitales en 4 años diferentes, es posible aplicar la metodología de datos de panel. Los modelos de panel permiten aislar el efecto sobre la variable independiente de la heterogeneidad inobservable, es decir, de todos aquellos factores específicos de cada hospital que no medimos y que son invariantes en el tiempo. Todos los modelos respetan la siguiente forma funcional:

$$y_{it} = \alpha_i + \beta \mathbf{X}_{it} + \gamma \mathbf{G}_i + \delta \mathbf{T}_t + \lambda A_i + u_{it}$$

donde el subíndice i hace referencia al hospital i -ésimo de la muestra y el subíndice t hace referencia al año. \mathbf{X}_{it} representa el vector de variables explicativas incluidas en el modelo para el hospital i en el año t . \mathbf{G}_i es un vector de variables *dummy* de tamaño-complejidad. Para cada hospital, una de ellas toma el valor 1, dependiendo del grupo de clasificación del INSALUD, mientras que el resto toman el valor cero. \mathbf{T}_t es un vector de variables *dummy* de año, que recogen los posibles efectos temporales en el coste de la UPA. A_i es la variable *dummy* AST. Por último, u_{it} es el término de variación aleatoria que se supone normalmente distribuido con media cero y varianza constante.

Por supuesto, existen muchas variables en este modelo que son invariantes en el tiempo. Para poder separar su efecto del efecto individual de la heterogeneidad inobservable es necesario utilizar un modelo de efectos aleatorios, asumiendo la ausencia de correlación entre las variables explicativas y la heterogeneidad inobservable. Para estimar el modelo de efectos aleatorios se utiliza el Estimador de Componentes de Varianza propuesto por Balestra y Nerlove (1966).

Los resultados del modelo se muestran en la Tabla 3.14. Se han estimado 5 modelos diferentes. Los modelos 1 y 3 incluyen índices de productividad parcial como variables explicativas, mientras que los modelos 2 y 4 utilizan el índice de eficiencia promedio estimado anteriormente (que en

realidad puede considerarse como un índice de productividad global). El valor del coeficiente de determinación (R^2) indica que los modelos producen un buen ajuste, sobre todo los basados en índices de productividad parcial, que alcanzan valores de hasta 0.64.

Tabla 3.14.- Estimación de los determinantes del Coste de la UPA

| VARIABLE | MODELO | | | | |
|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Constante | 17,0 (7,8***) | 20,6 (9,7***) | 20,3 (14,9***) | 23,0 (13,4***) | 19,8 (9,6***) |
| AST | 0,04 (1,7*) | 0,05 (1,5) | 0,04 (1,6) | 0,06 (1,7*) | 0,06 (1,5) |
| LPMED | -0,07 (-1,6) | | -0,08 (-1,8*) | | |
| LPRPL | -0,21 (-4,8***) | | -0,21 (-4,9***) | | |
| EF | | -0,08 (-1,6*) | | -0,12 (-2,0**) | |
| LUPA | -0,84 (-2,3**) | -1,54 (-4,3***) | -1,37 (-5,8***) | -2,0 (-7,2***) | -1,44 (-4,1***) |
| LUPA ² | 0,03 (2,1**) | 0,06 (3,8***) | 0,05 (5,6***) | 0,08 (6,9***) | 0,05 (3,6***) |
| LUMIX | 0,42 (2,2**) | 0,49 (1,8*) | 0,43 (2,4**) | 0,68 (2,8***) | 0,45 (1,6) |
| LEM | 0,10 (2,6***) | 0,07 (2,6**) | 0,11 (2,8***) | 0,08 (2,5**) | 0,07 (2,7***) |
| LRC | 0,02 (1,0) | 0,0002 (0,01) | | | |
| IOC | 0,00001 (0,02) | 0,0004 (0,7) | | | |
| G1 | -0,02 (-0,2) | -0,20 (-2,4**) | | | -0,23 (-2,7***) |
| G2 | -0,06 (-1,1) | -0,15 (-2,5**) | | | -0,17 (-2,8***) |
| G3 | -0,05 (-1,5) | -0,11 (-2,2**) | | | -0,12 (-2,4**) |
| T93 | -0,03 (-3,0***) | -0,02 (-2,7***) | -0,03 (-3,2***) | -0,02 (2,5**) | -0,02 (-4,0***) |
| T94 | -0,02 (-2,9***) | -0,02 (-3,7***) | -0,02 (-2,7***) | -0,02 (2,8***) | -0,02 (-4,2***) |
| T95 | -0,04 (-0,5) | -0,003 (-0,6) | -0,004 (-0,5) | 0,003 (0,5) | 0,001 (0,3) |

| | | | | | |
|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| R² | 0,64 | 0,48 | 0,63 | 0,48 | 0,47 |
|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|

* Nivel de significación 0.1

** Nivel de significación 0.05

*** Nivel de significación 0.01

Es destacable el hecho de que variables de control como el índice de ocupación y el índice de consultas no parezcan tener un efecto significativo sobre el coste de la UPA, una vez descontado el efecto de todas las demás variables incluidas. Esto puede deberse a que el índice de ocupación esté correlacionado con la heterogeneidad inobservable, que ya está controlada en el modelo, al no variar significativamente en el tiempo. Por otro lado, el índice de ocupación puede estar correlacionado con la eficiencia y la productividad. Por este motivo, se suprimieron estas dos variables en los modelos 3, 4 y 5. El resto de variables de control (UMIX y EM) presentan el signo esperado y una adecuada significatividad estadística.

Por otro lado, la variable *dummy* AST muestra un coeficiente positivo, que es significativamente distinto de cero en dos de los cinco modelos estimados. Este resultado indica que, a igualdad de todo lo demás, los hospitales asturianos presentan un coste medio por UPA superior al resto. De todos modos, el coeficiente toma un valor muy pequeño en términos absolutos, con lo que la pertenencia a Asturias sólo permite explicar una pequeña fracción del diferencial observado en la Tabla 3.11, especialmente para los hospitales comarcales¹¹.

Tanto los coeficientes de los índices de productividad como el del índice de eficiencia son negativos y estadísticamente significativos, como era de esperar. La interpretación de estos coeficientes debe realizarse en términos porcentuales, al estar las variables tomadas en logaritmos. Por ejemplo, en el Modelo 1 el coeficiente del índice de productividad de los médicos indica que al aumentar dicho índice en un 1%, el coste de la UPA se reduce en un 0,07%. El coeficiente del índice de eficiencia toma un valor similar y su interpretación es

¹¹ La variable AST también se incluyó de manera interactiva con las variables de productividad y eficiencia, para contrastar la hipótesis de igualdad de los coeficientes de estas variables según el hospital perteneciera o no a Asturias. Los datos no permiten rechazar tal hipótesis motivo por el que no se incluyen estos efectos multiplicativos en la presentación final de los

análoga. Por tanto, el mayor coste de la UPA en Asturias derivaría en última instancia de la mayor ineficiencia observada en esta Comunidad. Tanto la productividad de los médicos como la del resto del personal son importantes a la hora de determinar el coste de la UPA. Sin embargo, según los resultados de la regresión, parece tener más importancia la productividad del personal no médico.

Los resultados también permiten establecer el tipo de rendimientos a escala existentes en la función de producción hospitalaria, ya esbozados en el análisis de eficiencia elaborado en los apartados anteriores. Los coeficientes de las variables $LUPA$ y $LUPA^2$ indican una relación cuadrática en forma de U entre el coste de la UPA y el número de UPAS producidas. Ambos coeficientes son además significativamente distintos de cero en los 5 modelos. La interpretación es que, por un lado, existen rendimientos crecientes para los hospitales pequeños (que producen pocas UPAS), lo que quiere decir que aumentando su tamaño podrían conseguir ahorros significativos en el coste de la UPA. Por otro lado, la curva de costes acaba siendo creciente para los hospitales de mayor tamaño, lo que implica que el coste de la UPA sería menor con un volumen de actividad más reducido. Este resultado estaría en consonancia con el cálculo de la ineficiencia de escala realizada anteriormente. Como vimos, son los hospitales del grupo 2 los que más se aproximan al tamaño óptimo, con lo que, *ceteris paribus* las demás variables, deberían tener un menor coste medio por UPA.

Otra cuestión que se quería contrastar era la existencia de diferencias significativas en el coste de la UPA por grupos. Los tres coeficientes de las variables *dummy* de grupo sólo son estadísticamente significativos en los Modelos 2 y 5. Los coeficientes de las tres *dummies* en este modelo son negativos, lo que indicaría que los tres primeros grupos de tamaño INSALUD presentan un coste de la UPA inferior al del grupo 4, *ceteris paribus* el resto de variables explicativas. De todos modos, como sucedía con la variable AST, los coeficientes son excesivamente bajos como para indicar diferencias

resultados.

importantes. De hecho, los modelos 3 y 4 muestran el escaso efecto sobre el coeficiente de determinación de no incluir las *dummies* de grupo en la estimación.

Por último, los efectos temporales muestran un menor coste de la UPA en 1993 y 1994, *ceteris paribus*. Por tanto, la reducción habida en el coste de la UPA dentro del periodo estudiado, debe haberse debido fundamentalmente a aumentos en la productividad. Aislando estos aumentos de productividad, parece que en 1993 y 1994 existieron inobservables que provocaron un menor coste de la UPA.

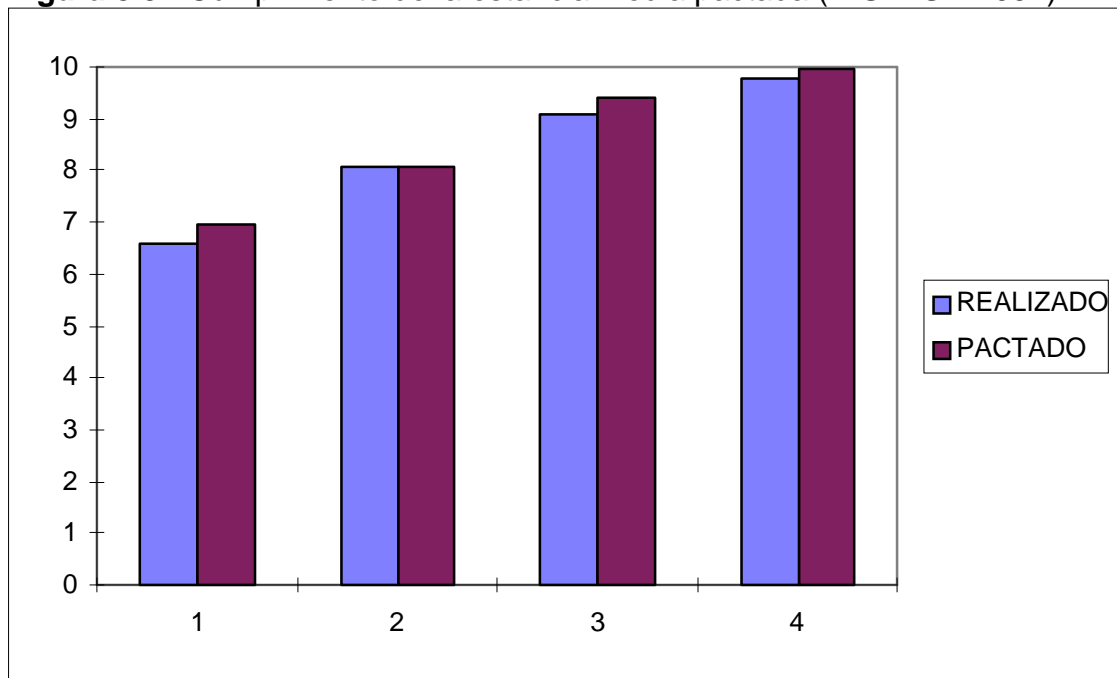
Se puede resumir el análisis anterior en la constatación de que el aumento en la productividad de los inputs y, en definitiva, el aumento de la eficiencia tiene un efecto muy significativo a la hora de reducir el coste de la UPA. Estas son las variables más relevantes sobre las que debe incidirse si se desea un mayor ahorro de los recursos públicos destinados a sanidad.

3.2.4.- EVALUACIÓN DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO

En este apartado se analiza el grado de cumplimiento de lo pactado en los contratos programa por parte de los hospitales de Asturias. Se dispone de datos de actividad programada y real para Asturias en el periodo 1993-1996. Igualmente se analizarán los datos a fin de contrastar si el grado de cumplimiento ha tenido algún efecto en los niveles de actividad pactados posteriormente.

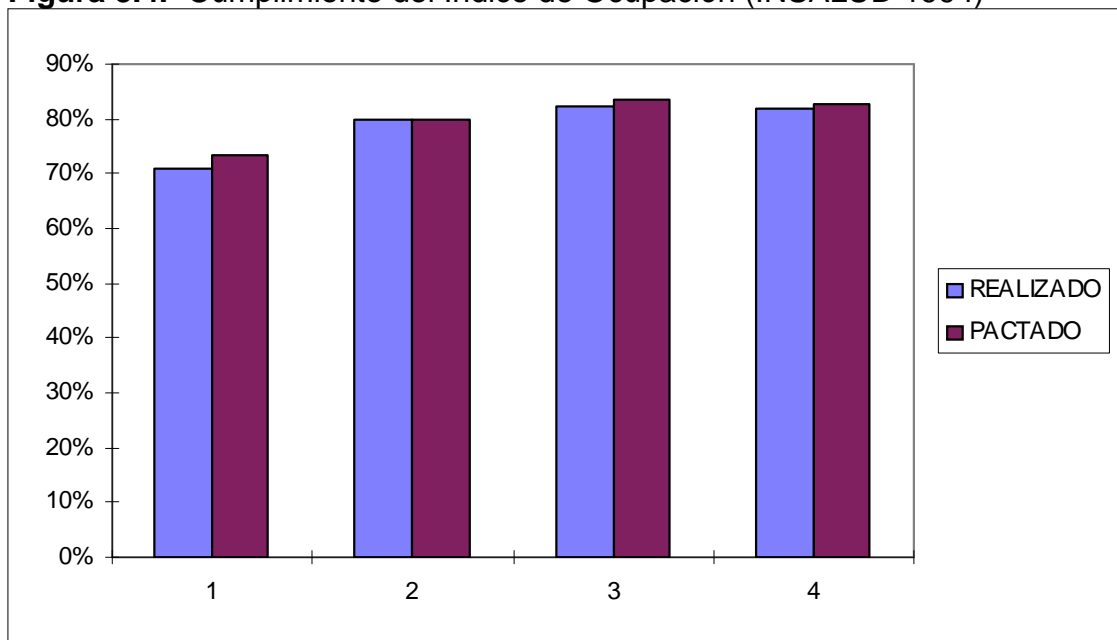
La Figura 3.3 muestra la diferencia entre la estancia media pactada y la realizada, por grupos, para el conjunto de hospitales de la red nacional en 1994. Se aprecia como, por término medio, la estancia media realizada se sitúa por debajo de la pactada, con lo que este objetivo parece haberse cumplido con bastante eficacia. De hecho, la estancia media global se ha situado 2 décimas por debajo del nivel pactado. Sigue observándose la relación positiva entre el tamaño y la estancia media, al igual que en la Tabla 3.5 que mostraba las cifras pactadas en 1993.

Figura 3.3.- Cumplimiento de la estancia media pactada (INSALUD 1994)



Fuente: Insalud. Subdirección de Atención Especializada

Figura 3.4.- Cumplimiento del Índice de Ocupación (INSALUD 1994)



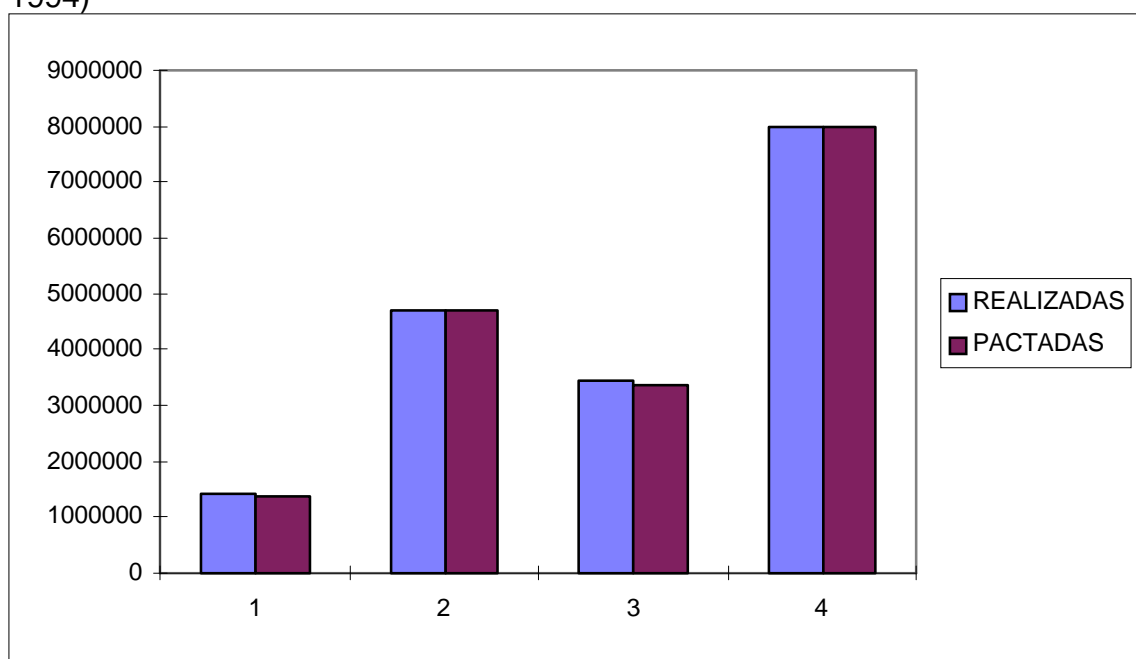
Fuente: Insalud. Subdirección de Atención Especializada

La Figura 3.4 muestra el grado de cumplimiento del objetivo de

ocupación. En general el porcentaje de ocupación ha estado por debajo de los niveles pactados. No obstante, salvo en el grupo 1, el porcentaje de ocupación medio superó el 80%, sin que se observen grandes variaciones con respecto a lo pactado en los contratos de 1993.

El grado medio de cumplimiento de los niveles de actividad se recoge en la Figura 3.5. Para efectuar la comparación se han ajustado las UPAS por la estancia media pactada y el ratio de consultas sucesivas sobre primeras, a fin de homogeneizar los niveles de actividad pactados y realizados en UPAS conseguidas con la misma estancia media y el mismo ratio de consultas. Según se aprecia en la figura, el grado de cumplimiento medio ha sido alto, para todos los grupos, llegándose a superar el número de UPAS pactadas, en todos los grupos.

Figura 3.5.- Cumplimiento niveles de actividad, UPAS Ajustadas (INSALUD 1994)

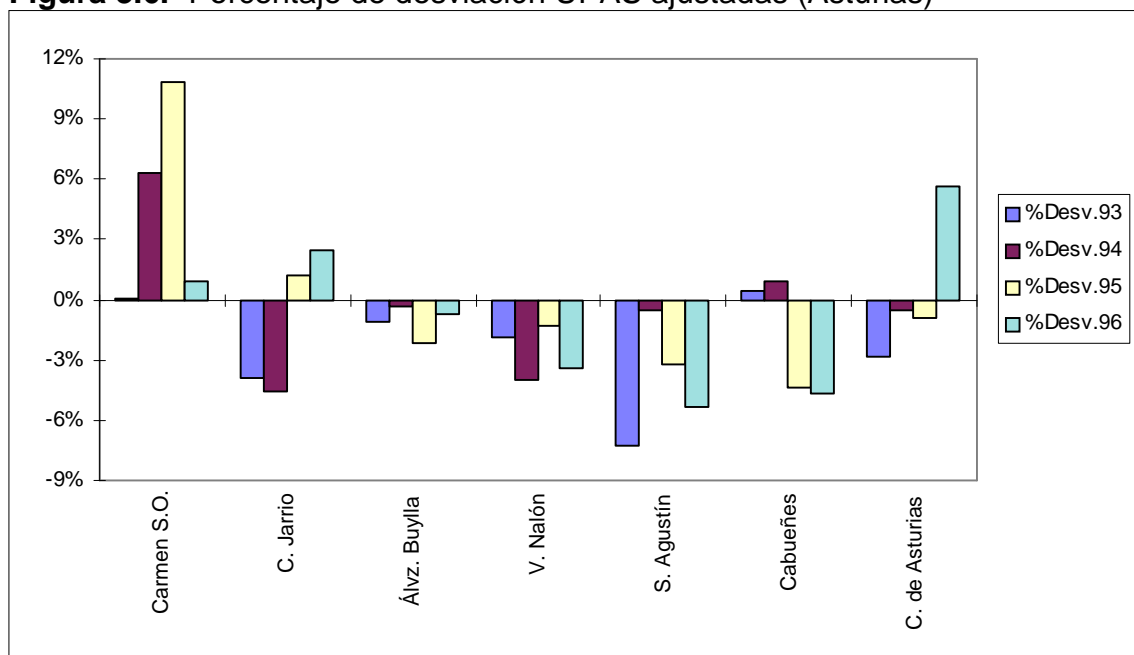


Fuente: Insalud. Subdirección de Atención Especializada

Una vez expuesto el comportamiento agregado de los hospitales de la red nacional, las siguientes figuras se dedican a ilustrar cuál ha sido el comportamiento individual de los hospitales de Asturias en el periodo 1993-1996, en cuanto al grado de cumplimiento de los niveles de actividad pactados.

La Figura 3.6 muestra el porcentaje de variación en las UPAS reales (ajustadas por la estancia media y el ratio de consultas pactados) respecto a las programadas. Los hospitales han sido ordenados de manera ascendente según el grupo de pertenencia. De este modo se puede comprobar a simple vista si existe alguna relación entre el tamaño y el grado de cumplimiento. A la vista del gráfico, parece que los menos cumplidores son los hospitales de tamaño intermedio (grupo 2).

Figura 3.6.- Porcentaje de desviación UPAS ajustadas (Asturias)



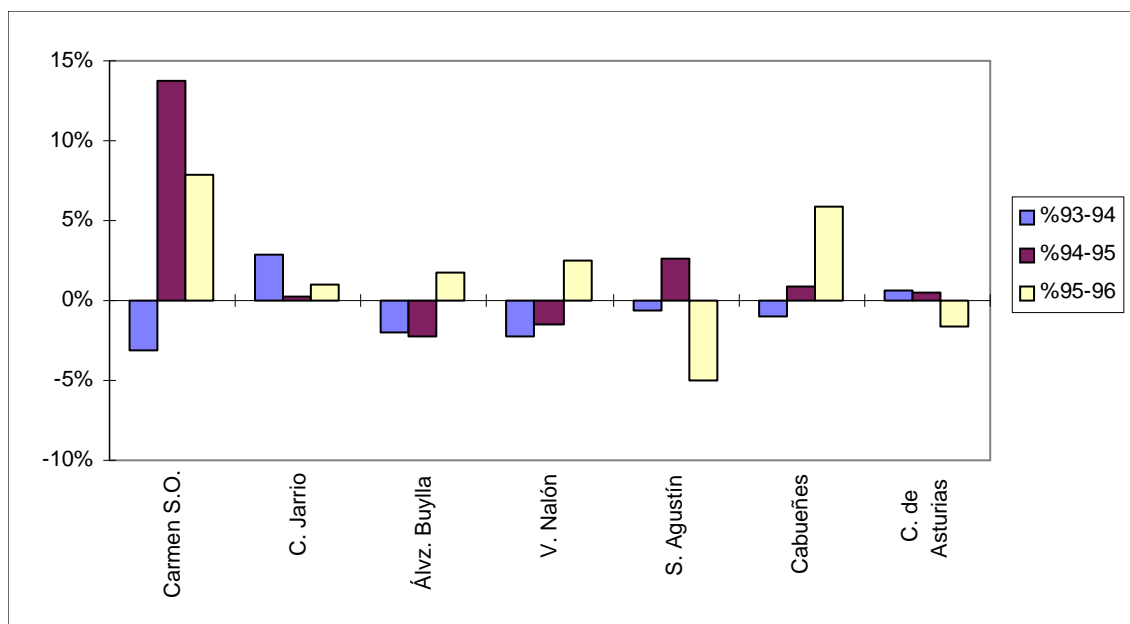
Fuente: Insalud. Subdirección de Atención Especializada

La figura revela patrones temporales interesantes para los hospitales del grupo 1. El hospital Carmen Severo-Ochoa parte de un nivel de cumplimiento perfecto en 1993. En 1994 el nivel se sitúa en un 6% por encima del nivel pactado, porcentaje que vuelve a aumentar hasta el 11% en 1995 para caer nuevamente en torno al nivel pactado en 1996. La tendencia hacia el nivel de cumplimiento también se observa en el hospital de Jarrío que, partiendo de un cumplimiento por debajo del pactado, ha aumentando el porcentaje por encima del nivel pactado en 1995 y 1996. Un comportamiento similar se observa en el hospital Central de Asturias, que parece haber superado en 1996 las desviaciones negativas de los años anteriores. El resto de hospitales de

tamaño intermedio presentan altibajos, pero no parece que sigan una tendencia hacia el nivel de cumplimiento pactado. Por el contrario, parece haber una tendencia estructural a presentar niveles de cumplimiento por debajo de lo pactado en estos hospitales.

Una cuestión interesante es la comparación entre el grado de cumplimiento y la variación en los niveles de actividad programados. Concretamente, se trata de comprobar si existe un *pseudo efecto trinquete* en el cumplimiento de los objetivos programados, de manera que a un mayor nivel de cumplimiento le corresponda un mayor nivel de actividad programada en el periodo siguiente. Lógicamente sería deseable disponer de una serie larga de años con datos reales y programados para poder realizar estimaciones precisas y consistentes. La limitación en los datos obliga a realizar este análisis exclusivamente con los datos de 1993-1997 para Asturias.

Figura 3.7.- Porcentaje de variación en la actividad pactada



Fuente: Insalud. Subdirección de Atención Especializada

La Figura 3.7 muestra el porcentaje de variación de la actividad programada para los hospitales del Principado. Por término medio, el nivel de actividad no ha sufrido variaciones importantes de un año a otro. Sin embargo,

sí se han producido variaciones interesantes en algunos hospitales. Especialmente destacable es el incremento en el nivel de actividad pactado para el hospital Carmen Severo Ochoa, tanto el aumento de 1995 de un 14% como el de 1996 de un 8%. Precisamente este era el hospital que presentaba los mayores índices de cumplimiento, sustentando la hipótesis del efecto trinquete.

La hipótesis de existencia de efecto trinquete en la negociación de los objetivos de actividad se contrasta por medio de una regresión del porcentaje de variación de la actividad pactada (VUPA) sobre el grado de cumplimiento (CPL). No obstante, la variación en la actividad pactada puede depender también de otra serie de variables como por ejemplo la variación en la estancia media (VEM) y en el índice de consultas sucesivas/primeras (VICONSP). A mayor estancia media y a mayor ratio de consultas, mayor facilidad para aceptar una mayor actividad en el contrato programa.

Se utilizan los datos de los hospitales asturianos entre 1993 y 1997. Como la variable dependiente de cumplimiento debe ir retrasada un periodo, sólo es posible utilizar un panel de cuatro años, lo que deja el número de observaciones en 28. La utilización de datos de panel permite estimar un modelo de efectos fijos, que tenga en cuenta (además de las variables de control: estancia media y ratio de consultas) la heterogeneidad inobservable entre los hospitales de la muestra, aplicando el estimador Intragrupos (WITHIN). Los efectos fijos controlan las diferencias inobservables entre los individuos de la muestra que no varían a lo largo del tiempo. Los resultados de la estimación se muestran en la Tabla 3.15.

Los resultados muestran como, en el caso asturiano, el grado de cumplimiento presenta una clara relación positiva con el incremento de la actividad pactada. También se confirma la relación existente entre la variación en la estancia media (y en el ratio de consultas) y la variación en actividad pactada. El coeficiente estimado para el efecto del grado de cumplimiento muestra el efecto neto en la variación de la actividad, *ceteris paribus* la estancia

media, el ratio de consultas y las características inobservables idiosincrásicas de cada hospital que son invariantes en el tiempo. Sólo los efectos fijos de los hospitales comarcales son significativamente positivos. La estimación revela la presión ejercida por el contrato programa para aumentar la actividad en estos hospitales, que partían de una situación de gran infrautilización de la capacidad. No se observa ningún efecto fijo significativo en el resto de hospitales.

Tabla 3.15.- Efecto trinquete. Modelo de efectos fijos (Asturias)

| Parámetro | Coefficiente | t-ratio |
|----------------------|---------------------|----------------|
| CPL | 0,35 | 1,87* |
| VEM | 0,63 | 3,55*** |
| VICONS/P | 0,17 | 2,02* |
| <i>Efectos Fijos</i> | | |
| Carmen S-O | 5,50 | 3,15*** |
| Jarrio | 4,65 | 2,98*** |
| Álvarez Buylla | -1,21 | -0,85 |
| Valle del Nalón | 0,52 | 0,35 |
| S, Agustín | 2,30 | 1,44 |
| Cabueñes | 2,49 | 1,72 |
| C, de Asturias | 1,34 | 0,91 |

R²=0,65

*Nivel de significación 0,1

**Nivel de significación 0,05

***Nivel de significación 0,01

Este efecto trinquete no es exclusivo del territorio asturiano. Aunque no disponemos del panel completo de datos para España, los resultados de la estimación del modelo anterior con datos de corte transversal para todos los hospitales españoles en el año 1995-1996, se recogen en la Tabla 3.16.

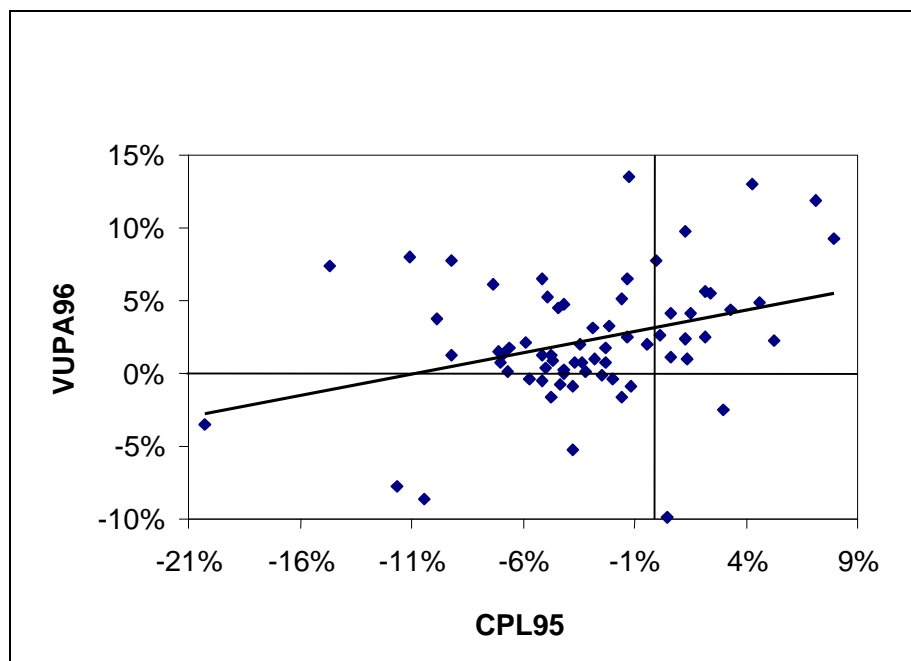
La figura siguiente ilustra la naturaleza de los resultados de la estimación del efecto trinquete. A medida que los hospitales son más cumplidores e incluso rebasan los objetivos pactados, existe una gran tentación a incrementar los objetivos, dado ese mejor desempeño. Sin embargo, la existencia de efecto trinquete introduce cierta preocupación por la credibilidad a largo plazo del sistema de contratos programa. Si los agentes comprueban que una buena actuación se penaliza con incrementos de actividad, se verán incentivados a no rebasar los niveles de actividad por temor a una mayor presión por parte del contrato venidero.

Tabla 3.16.- Efecto trinquete. Modelo de corte transversal (España)

| Parámetro | Coefficiente | t-ratio |
|----------------------|---------------------|----------------|
| Constante | 0,04 | 7,12*** |
| CPL | 0,44 | 4,49*** |
| VEM | 0,30 | 3,10*** |
| VICONS/P | 0,08 | 2,81*** |
| R ² =0,31 | | |

***Nivel de significación 0,01

Figura 3.8.- Efecto Trinquete (España)



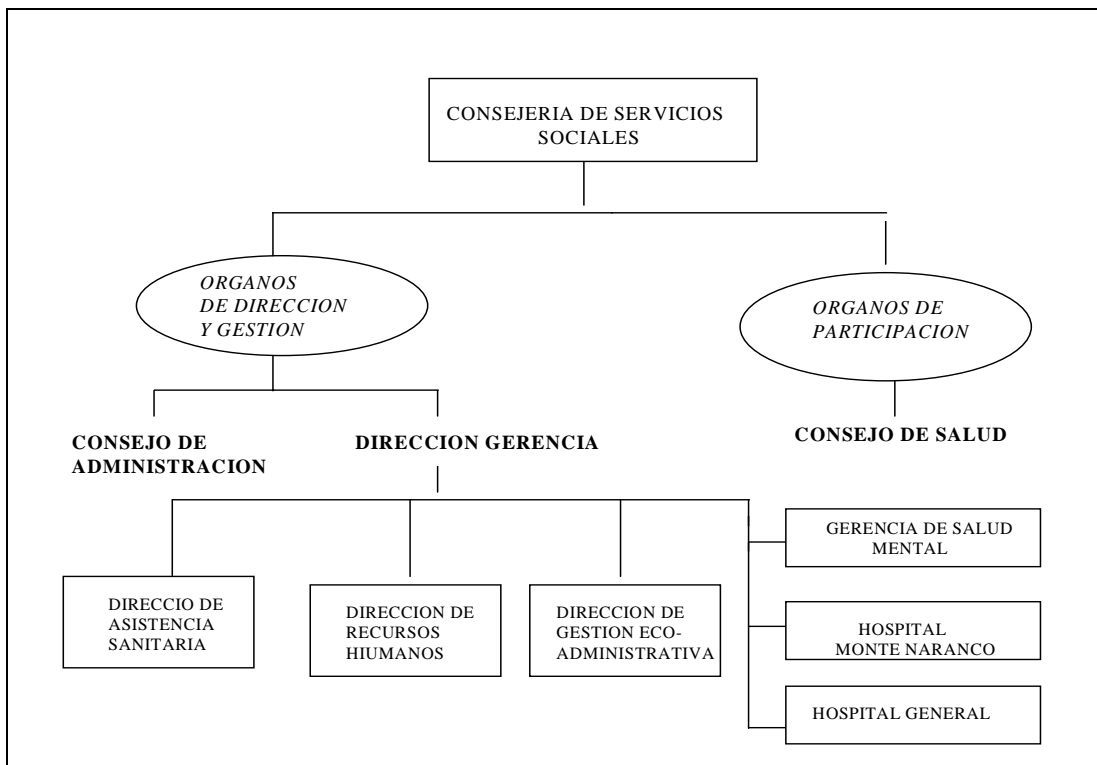
3.3.- VALORACIÓN DE LA ACTIVIDAD Y LOS RESULTADOS DEL SESPA

3.3.1.- INTRODUCCIÓN

El Servicio de Salud del Principado de Asturias (SESPA) fue creado mediante la Ley 1/1992 de 2 de julio con la finalidad de realizar las actividades sanitarias y gestionar los servicios de salud propios de la Administración del Principado de Asturias, junto con los que le sean asignados en el momento en que se produzcan ampliaciones competenciales en esta materia y, en definitiva, con el objeto de proteger y mejorar el nivel de salud de la población.

El SESPA se constituye como un Ente de Derecho Público dotado con personalidad jurídica propia y adscrito a la Consejería de Servicios Sociales, con la siguiente estructura orgánica, aprobada según el Decreto 34/97 de 22 de mayo:

Figura 3.9.- Estructura orgánica del SESPA



En consecuencia, los órganos centrales del SESPA están integrados por el Consejo de Administración y la Dirección Gerencia (Organos de Dirección y Gestión), y por el Consejo de Salud (Órgano de Participación). Dependiendo de la Dirección Gerencia se configuran como direcciones generales la Dirección de Asistencia Sanitaria, la Dirección de Recursos Humanos y la Dirección de Gestión Económica-Administrativa. Finalmente, los órganos descentralizados se encuentran integrados por la Gerencia de Salud Mental, el Hospital Monte Naranco y el Hospital General de Asturias, si bien este último está gestionado por el Insalud, en virtud del convenio que tiene suscrito con la Comunidad Autónoma.

En síntesis, el SESPA gestiona directamente el Hospital Monte Naranco (cuyo personal está adscrito al SESPA por resolución de 24 de noviembre de 1994) y los Servicios de Salud Mental (con personal adscrito al SESPA), y contribuye a la financiación de la red de atención primaria mediante el pago de retribuciones a sanitarios locales, médicos y ATS/DUE de APD, por un valor en el año 1997 de 537 millones de pesetas, aunque estos colectivos dependen

funcionalmente de las gerencias de Atención Primaria. Asimismo, el Hospital General de Asturias depende patrimonialmente del Principado y su personal está adscrito al SESPA (Resolución del 24 de octubre de 1994), si bien se gestiona directamente por el INSALUD, formando parte del Hospital Central de Asturias.

El inicio de las actividades del SESPA data de 1995, ejercicio presupuestario en que la Consejería de Sanidad y Servicios Sociales dota las transferencias necesarias para su funcionamiento. En la tabla siguiente se recoge la Evolución del presupuesto y del gasto del SESPA, así como los programas que integran dicho presupuesto. Pueden distinguirse tres programas diferentes. En primer lugar, el programa de *Dirección y Servicios Generales* recoge la aportación del SESPA al Hospital Central de Asturias, realizada de acuerdo con el Convenio de colaboración fusión. Esta aportación supera los 3.000 millones en el período reseñado. Adicionalmente, este programa recoge las retribuciones de los sanitarios locales de atención primaria, así como los gastos de los servicios centrales propiamente dichos. Los dos programas restantes se corresponden con los órganos descentralizados: *Salud Mental y Atención Psiquiátrica*, y *Hospital Monte Naranco*. Aproximadamente, el programa de Dirección y Servicios Generales ha supuesto el 50% del gasto del SESPA, el servicio de Salud Mental el 30% y el Hospital Monte Naranco el 20% restante, durante el período analizado.

Tabla 3.17.- Presupuesto y Programas del SESPA

| | 1995 | 1996 | 1997 |
|-------------------|-----------|-----------|-----------|
| Presupuesto | 7.669.535 | 8.356.273 | 8.467.515 |
| Gasto (ejecución) | 7.326.683 | 7.835.118 | 8.029.981 |
| | (96%) | (94%) | (95%) |
| <i>Programas</i> | | | |
| Dirección y S.G. | 3.686.229 | 3.854.942 | 4.012.491 |
| | (50%) | (49%) | (50%) |

| | | | |
|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Salud mental y Psiq. | 2.142.122 (29%) | 2.332.203 (30%) | 2.406.115 (30%) |
| H. Monte Naranco | 1.498.332 (20%) | 1.647.973 (21%) | 1.611.375 (20%) |

En el presupuesto del ejercicio 1997 se ha producido una modificación de los programas existentes, estableciéndose un presupuesto por programas funcionales. Para ello, se separa la Atención Primaria del programa de Dirección y Servicios Generales, y se crea un nuevo programa denominado Atención Especializada, que engloba los presupuestos de Salud Mental y Atención Psiquiátrica, y del Hospital Monte Naranco. El objetivo de esta reordenación es adaptar los programas del SESPA para que, una vez se efectúen las transferencias, la integración presupuestaria con el Insalud resulte más sencilla. No obstante, dado que actualmente el Hospital Monte Naranco y Salud Mental son órganos desconcertados, con objetivos y recursos claramente diferenciados, deberían mantenerse de forma clara los sistemas de información existentes para evitar la posible falta de transparencia en cuanto a sus presupuestos y resultados. En este sentido, la memoria del SESPA debería prestar una atención preferente al análisis de los recursos y resultados de los centros que gestiona directamente. Por este motivo, no resulta del todo comprensible que se deje de publicar la memoria del Hospital Monte Naranco y que los Servicios de Salud Mental y Atención Psiquiátrica no cuenten con una memoria propia de sus actividades.

En los siguientes apartados se analiza, de forma singularizada, la evolución de los presupuestos y de la actividad asistencial del Hospital Monte Naranco y de los Servicios de Salud Mental, durante el período 1991-1997.

3.3.2 EL HOSPITAL MONTE NARANCO

El Hospital Monte Naranco es un centro adscrito al SESPA, en virtud de la Ley 1/92 de 2 de julio, que se configura como un establecimiento

desconcertado, dependiente de la Consejería de Servicios Sociales. El Hospital Monte Naranco cuenta con una antigüedad de 50 años y fue transferido a la Comunidad Autónoma, desde la extinguida Administración Institucional de la Sanidad Nacional (AISNA), en virtud del Real Decreto de septiembre de 1985.

En el momento actual el hospital se configura como un centro clínico quirúrgico y está acreditado para la formación de médicos especialistas en Geriatría por el sistema MIR. Durante los diez últimos años ha realizado esfuerzos notables por mejorar la calidad de sus instalaciones y servicios. La mayor parte de sus ingresos proceden de la financiación del INSALUD por la actividad prestada, mediante un concierto para la provisión de determinados servicios asistenciales. No obstante, dicha financiación es claramente insuficiente para cubrir la estructura de sus gastos, por lo que tiene que ser subvencionado.

Los objetivos asistenciales para el año 1997 (según memoria SESPA) son los siguientes:

- Prestación de asistencia geriátrica en el AREA IV
- Asistencia quirúrgica de cupos y listas de espera del INSALUD
- Prestación de servicios de medicina preventiva

Tras diferentes reestructuraciones, el hospital dispone de 216 camas y cuatro quirófanos y está organizado internamente en dos áreas: Medicina Interna y Geriatría (MIG), y Cirugía (dividida en los siguientes servicios: cirugía general, vascular, oftalmología, ginecología, traumatología y urología).

3.3.2.1.- ANÁLISIS DEL GASTO (1991-1997)

En la Tabla 3.18 se detalla la evolución del gasto en miles de pesetas corrientes durante el período 1991-1997, así como su composición por capítulos. El gasto del HMN ha pasado en dicho período de 1.253 millones en 1991 a 1.611 en 1997, lo que supone un crecimiento del 28,56 % en pesetas corrientes. Esta cifra está por debajo del 34,35% de crecimiento del gasto

experimentado durante el mismo período por el SESPA y la Consejería de Servicios Sociales (Tabla 2.4). En cuanto a la estructura del gasto por capítulos, cabe destacar el peso del Capítulo I, que, en términos porcentuales, supone el 65,5% del total en 1991, situándose su participación en el 69,3% en 1997. Dicho capítulo ha experimentado un crecimiento acumulado del 35,94% mientras que, en el mismo periodo, la plantilla del hospital apenas se modificó, pasando de 269 trabajadores en 1991 a 272 trabajadores en 1997. Como consecuencia, el coste salarial medio por empleado (Capítulo I/plantilla) pasa de 3,7 millones en 1991 a 4,1 millones en 1997.

El Capítulo II (compras) crece un 22%, variando su participación entre el 26% y el 32% del gasto total. Se observa un comportamiento con fuertes oscilaciones de un ejercicio a otro explicable por las variaciones en la actividad quirúrgica (política de prótesis y otros componentes variables).

Las inversiones, agrupadas en el Capítulo VI, se sitúan alrededor del 5% del gasto, con la excepción de 1997 en que descienden al 3%. En términos absolutos, las inversiones realizadas durante todo el período analizado ascienden a 442 millones de pesetas.

En la Tabla 3.19 se describe la evolución del gasto en pesetas constantes de 1991. De dicho cuadro se desprende que el gasto total crece un 2,7%, mientras que el capítulo de personal lo hace un 8,6%.

Tabla 3.18.- Evolución del gasto y descomposición por capítulos. Hospital Monte Naranco (Miles de Pesetas corrientes)

| | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 |
|------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| GASTO TOTAL | 1.253.387 | 1.382.000 | 1.545.325 | 1.483.102 | 1.498.332 | 1.647.973 | 1.611.375 |
| Variación anual | - | 10,3% | 11,8% | -4,0% | 1,0% | 10,0% | -2,2% |
| Variación acumulada | - | 10,3% | 23,3% | 18,3% | 19,5% | 31,5% | 28,5% |
| Capítulo I | 820.972 | 937.319 | 988.727 | 998.376 | 1.041.776 | 1.140.594 | 1.116.034 |
| Variación anual | - | 14,2% | 5,5% | 1,0% | 4,3% | 9,5% | -2,1% |
| Variación acumulada | - | 14,2% | 20,4% | 21,6% | 26,9% | 38,9% | 35,9% |
| Porcentaje sobre gasto total | 65,5% | 67,8% | 64,0% | 67,3% | 69,5% | 69,2% | 69,3% |
| Capítulo II | 363.585 | 381.235 | 494.903 | 419.917 | 395.711 | 425.413 | 443.551 |
| Variación anual | - | 4,8% | 29,8% | -15,1% | -5,8% | 7,5% | 4,3% |
| Variación acumulada | - | 4,8% | 36,1% | 15,5% | 8,8% | 17,0% | 22,0% |
| Porcentaje sobre gasto total | 29,0% | 27,6% | 32,0% | 28,3% | 26,4% | 25,8% | 27,5% |
| Capítulo IV | 1.890 | 2.605 | 1320 | 450 | 0 | 0 | 5.145 |
| Porcentaje sobre gasto total | 0,2% | 0,2% | 0,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,3% |
| Capítulo VI | 66.940 | 60.587 | 60.375 | 64.359 | 60.844 | 81.966 | 46.643 |
| Porcentaje sobre gasto total | 5,3% | 4,4% | 3,9% | 4,3% | 4,1% | 5,0% | 2,9% |

Tabla 3.19.- Evolución del gasto y descomposición por capítulos.. Hospital Monte Naranco (Miles de Pesetas de 1991)

| | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 |
|------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| GASTO TOTAL | 1.253.387 | 1.297.772 | 1.403.426 | 1.302.817 | 1.282.601 | 1.344.513 | 1.286.707 |
| Variación anual | - | 3,5% | 8,1% | -7,2% | -1,6% | 4,8% | -4,3% |
| Variación acumulada | - | 3,5% | 12,0% | 3,9% | 2,3% | 7,3% | 2,7% |
| Capítulo I | 820.972 | 880.192 | 897.937 | 877.014 | 891.780 | 930.563 | 891.170 |
| Variación anual | - | 7,2% | 2,0% | -2,3% | 1,7% | 4,3% | -4,2% |
| Variación acumulada | - | 7,2% | 9,4% | 6,8% | 8,6% | 13,3% | 8,6% |
| Porcentaje sobre gasto total | 65,5% | 67,8% | 64,0% | 67,3% | 69,5% | 69,2% | 69,3% |
| Capítulo II | 363.585 | 358.000 | 449.459 | 368.872 | 338.736 | 347.077 | 354.182 |
| Variación anual | - | -1,5% | 25,5% | -17,9% | -8,2% | 2,5% | 2,0% |
| Variación acumulada | - | -1,5% | 23,6% | 1,5% | -6,8% | -4,5% | -2,6% |
| Porcentaje sobre gasto total | 29,0% | 27,6% | 32,0% | 28,3% | 26,4% | 25,8% | 27,5% |
| Capítulo IV | 1.890 | 2.446 | 1.199 | 395 | 0 | 0 | 4.108 |
| Porcentaje sobre gasto total | 0,2% | 0,2% | 0,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,3% |
| Capítulo VI | 66.940 | 56.894 | 54.831 | 56.536 | 52.084 | 66.873 | 37.245 |
| Porcentaje sobre gasto total | 5,3% | 4,4% | 3,9% | 4,3% | 4,1% | 5,0% | 2,9% |

Figura 3.10.- Distribución del gasto por capítulos (Hospital Monte Naranco)

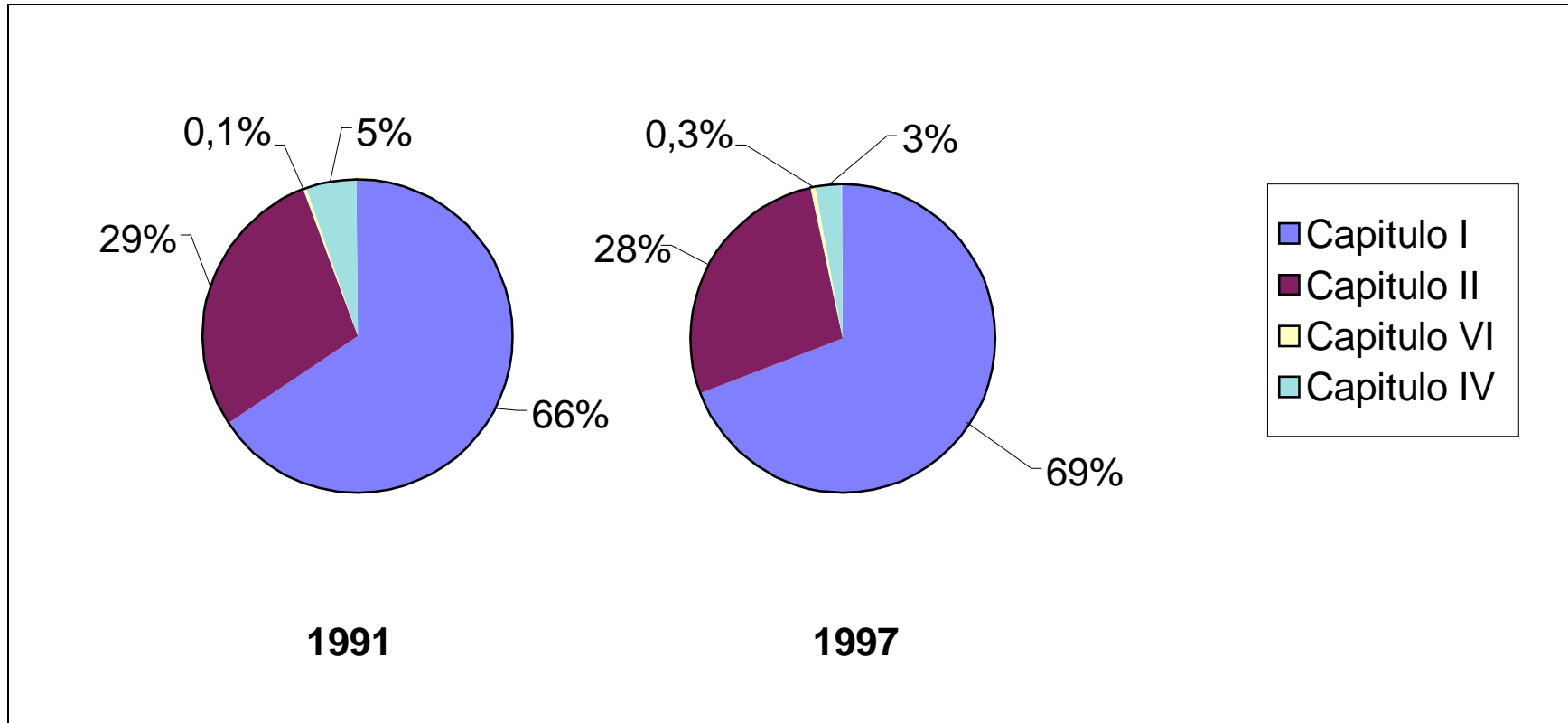
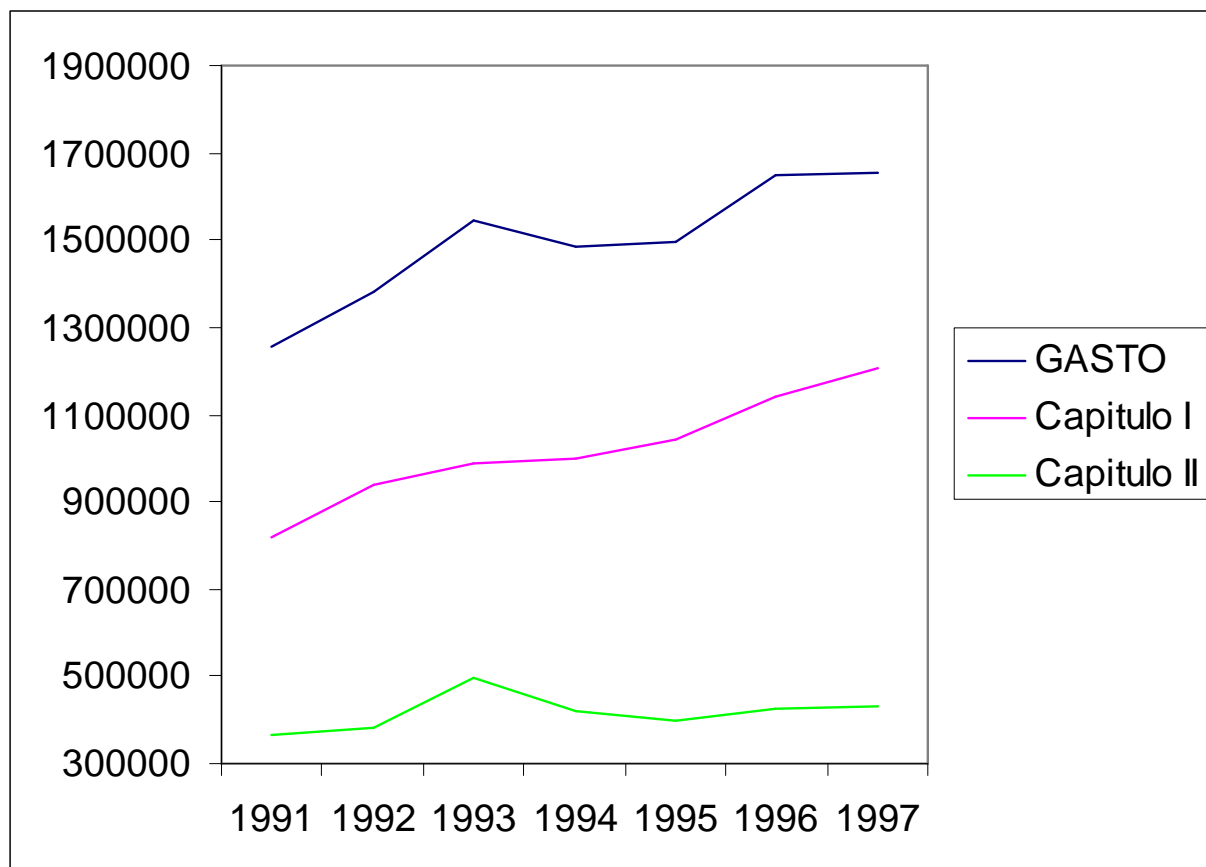


Figura 3.11- Evolución del Gasto. Hospital Monte Naranco (miles de pesetas de corrientes)



3.3.2.2.- ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD Y RECURSOS ASISTENCIALES

Durante el período 1991-1997, el Hospital Monte Naranco ha realizado un notable esfuerzo por mejorar sus instalaciones y adecuarlas a la demanda. La consecuencia directa ha sido una reducción del número de camas, que pasa de 255 en 1991 a 216 en 1997, es decir, se reducen un 15%. En cambio, la plantilla se ha mantenido prácticamente constante, lo que ha supuesto que el índice personal cama pase de 1,05 a 1,26.

La actividad asistencial se ha modificado también de forma notable en el período analizado. El número de ingresos pasó de 3.787 en 1991 a 4.598 en 1997, es decir un incremento del 21%. El número máximo de ingresos se registra en 1996 con 4.803 ingresos. Parece evidenciarse un cierto techo en el número de ingresos que el centro es capaz de captar, tanto del Insalud (principal contratante de sus servicios) como otros pacientes provenientes de seguros y mutuas.

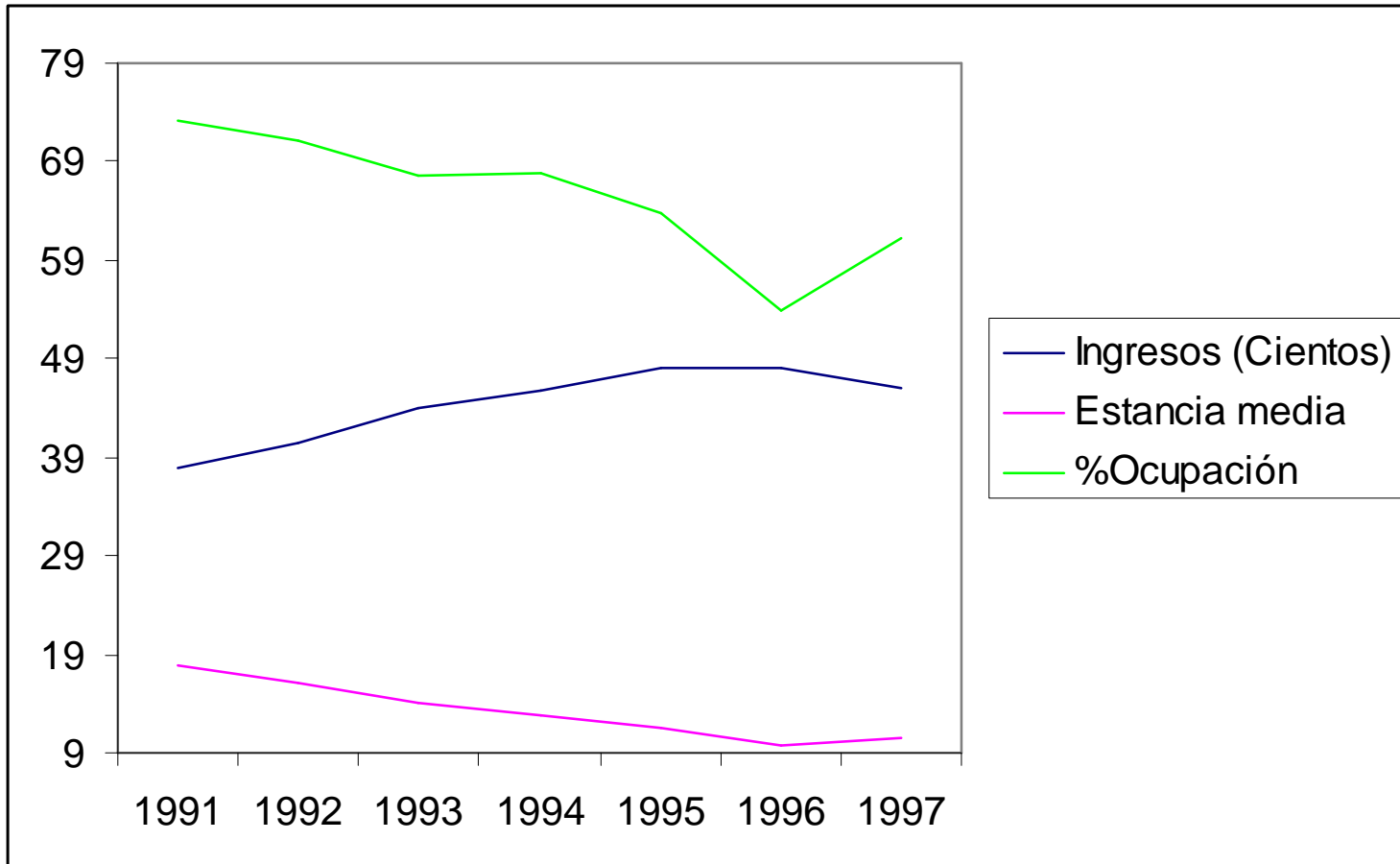
El indicador que presenta un cambio más acusado es la estancia media global del centro, que se reduce en 7,5 días, al pasar de 18 días en 1991 a 10,5 en 1.997. La menor estancia media del período se alcanza en el año 1996, con 9,7 días.

El porcentaje de ocupación del centro ha disminuido casi 12 puntos porcentuales desde el 73,24% de ocupación en 1991 hasta el 61,30% en 1997, lo cual resulta más preocupante ya que el hospital ha reducido su número de camas. El descenso de la ocupación del centro se debe, por tanto, a una reducción de la estancia media que no es compensada con un incremento en el número de pacientes ingresados. En síntesis, el hospital ha modificado su tipo de actividad de forma que se ingresan más pacientes pero con una menor estancia media, lo que conlleva que la rotación hospitalaria pase del 14,85 al 21,29 en el período analizado.

Tabla 3.20.- Resumen de la actividad asistencial (Hospital Monte Naranco)

| | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 |
|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Camas instaladas | 255 | 250 | 250 | 237 | 237 | 237 | 216 |
| Personal plantilla | 269 | 275 | 269 | 265 | 271 | 273 | 272 |
| Ingresos | 3.787 | 4.052 | 4.409 | 4.568 | 4.799 | 4.803 | 4.598 |
| Indice Personal/cama | 1,05 | 1,10 | 1,08 | 1,12 | 1,14 | 1,15 | 1,26 |
| Estancia media | 18 | 16 | 14 | 12,84 | 11,48 | 9,71 | 10,51 |
| Rotación | 14,85 | 16,21 | 17,64 | 19,27 | 20,25 | 20,27 | 21,29 |
| %Ocupación total | 73,24 | 71,05 | 67,64 | 67,80 | 63,69 | 53,91 | 61,30 |
| Estancias totales | 68.166 | 64.832 | 61.726 | 58.653 | 55.093 | 46.637 | 48.325 |

Figura 3.12.- Evolución de las magnitudes de actividad en el Hospital Monte Naranco



El HMN ha orientado su actividad hacia tres áreas asistenciales: la asistencia geriátrica, la cirugía y los programas preventivos. Como ya se ha señalado, los objetivos asistenciales para 1997 priorizan la asistencia geriátrica para el área IV, la asistencia quirúrgica de cupos y lista de espera del Insalud, y la prestación de servicios de medicina preventiva. La actividad del hospital durante los siete años analizados ha evolucionado de forma radical. Así, en el año 1991 los ingresos de medicina interna y geriatría (MIG) representaban el 24% del total, ascendiendo los ingresos quirúrgicos al 76%. En dicho año, la estancia media en MIG se sitúa en 59 días, lo que es más propio de un establecimiento residencial para la tercera edad, pero difícilmente asumible para un centro de asistencia hospitalaria de agudos. En 1997, los ingresos de MIG suponen el 46,43% y la estancia media se ha reducido hasta 16,6 días; los ingresos en MIG se incrementan en un 119% (pasando de 912 a 1997), mientras que los ingresos quirúrgicos descienden en un 10% (pasando de 2.875 a 2.601). En consecuencia, el hospital parece haber consolidado una tendencia hacia la especialización de actividades en el área geriátrica pero, en cambio, ha fracasado en incrementar su actividad mediante ingresos quirúrgicos, lo que depende en gran medida de la evolución de la lista de espera del Insalud y del momento coyuntural del Hospital Central de Asturias.

Tabla 3.21.- Desglose de actividad asistencial (Hospital Monte Naranco)

| | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 |
|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| Ingresos totales | 3.787 | 4.052 | 4.409 | 4.568 | 4.799 | 4.803 | 4.598 |
| Ingresos MIG | 912 | 1.061 | 1.438 | 1.764 | 1.915 | 1.997 | 1.997 |
| Variación anual | - | 16,3% | 35,5% | 22,7% | 8,6% | 4,3% | 0,0% |
| Variación acumulada | - | 16,3% | 57,7% | 93,4% | 110,0% | 119,0% | 119,0% |
| % Ingresos MIG | 24,1% | 26,2% | 32,6% | 38,6% | 39,9% | 41,6% | 43,4% |
| Estancia media | 59 | 45 | 31 | 24 | 21,31 | 16,99 | 16,63 |
| Ingresos Cirugía General | 2.875 | 2.991 | 2.971 | 2.804 | 2.884 | 2.806 | 2.601 |
| Variación anual | - | 4,0% | -0,7% | -5,6% | 2,9% | -2,7% | -7,3% |
| Variación acumulada | - | 4% | 3% | -2% | 0% | -2% | -10% |
| % Ingresos Cirugía | 75,9% | 73,8% | 67,4% | 61,4% | 60,1% | 58,4% | 56,6% |
| Estancia media | 6 | 6 | 6 | 6,25 | 5,58 | 4,52 | 4,37 |

3.3.2.3.- ANÁLISIS DE RESULTADOS ECONÓMICOS

El análisis efectuado pone de manifiesto que el principal problema que afronta el HMN es de índole estratégica, ya que distan de estar clarificadas las relaciones del hospital con su entorno socio-sanitario. Por ello, se consideran tareas prioritarias:

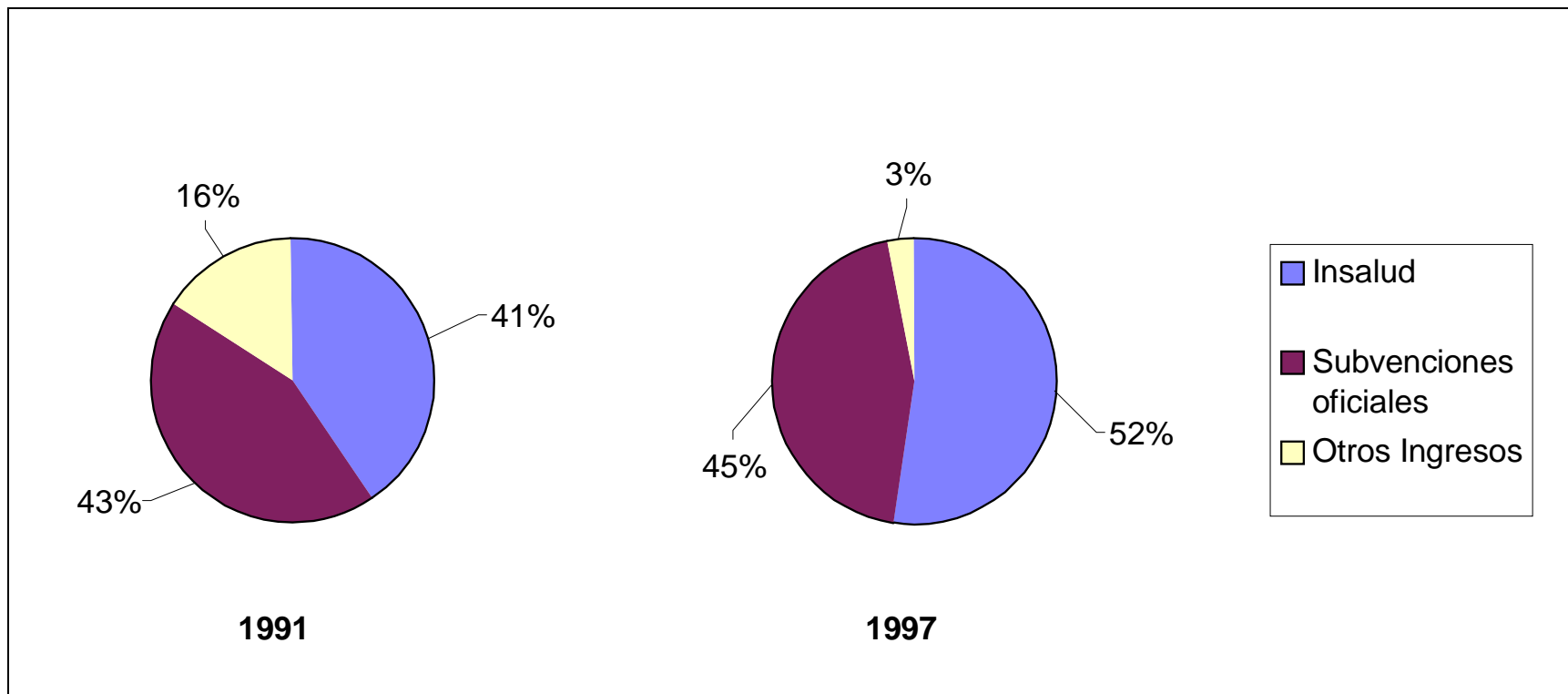
- Establecer cuáles son los objetivos asistenciales del centro en el marco de las necesidades sanitarias de Asturias y más directamente del área sanitaria IV,
- Definir cuáles son los posibles compradores/financiadores de sus servicios, y
- Asegurar la utilización eficiente de sus recursos materiales y humanos.

Para ello, es necesario clarificar las relaciones entre el Insalud, como demandante principal, y el SESPA, como gestor y responsable de la marcha del hospital, siendo deseable que ambas partes manifiesten voluntad y capacidad de negociar anticipando el futuro marco de traspaso de competencias sanitarias. En el momento actual, cabe señalar que los conciertos vigentes entre el Insalud y el SESPA no han posibilitado la viabilidad financiera del centro, estando presidida la negociación por la asimetría en las relaciones de poder favorables al Insalud, donde priman consideraciones de carácter subsidiario a sus objetivos como institución.

Tabla 3.22.- Financiación del gasto (Hospital Monte Naranco)

| | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 |
|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| GASTO TOTAL | 1.253.387 | 1.382.000 | 1.545.325 | 1.483.102 | 1.498.332 | 1.647.973 | 1.611.375 |
| Financiación Insalud HMN | 509.000 | 604.000 | 720.000 | 747.000 | 716.000 | 765.000 | 842.000 |
| Variación anual | | 18,7% | 19,2% | 3,8% | -4,1% | 6,8% | 10,1% |
| Variación acumulada | | 18,7% | 41,5% | 46,8% | 40,7% | 50,3% | 65,4% |
| %Finan. Insalud / Gasto | 40,6% | 43,7% | 46,6% | 50,4% | 47,8% | 46,4% | 52,3% |
| Subvenciones oficiales | 543.016 | 591.732 | 537.545 | 597.577 | 676.850 | 723.396 | 719.206 |
| Variación anual | | 9,0% | -9,2% | 11,2% | 13,3% | 6,9% | -0,6% |
| Variación acumulada | | 9,0% | -1,0% | 10,0% | 24,6% | 33,2% | 32,4% |
| %Subvenciones / Gasto | 43,3% | 42,8% | 34,8% | 40,3% | 45,2% | 43,9% | 44,6% |
| Otros Ingresos / Gasto | 16,1% | 13,5% | 18,6% | 9,3% | 7,0% | 9,7% | 3,1% |

Figura 3.13.- Componentes de la financiación del gasto (Hospital Monte Naranco)



El análisis de los datos señala que el gasto sanitario en conciertos efectuado por el INSALUD (tomando como fuente las memorias de la Dirección Provincial del INSALUD) ha pasado de 509 millones en 1991 a 842 millones en 1997, lo que supone un crecimiento del 65,4%. En términos porcentuales, la financiación del Insalud representa el 40,6% del gasto total del hospital en 1991, cifra que se sitúa en el 52,2% en el año 1997. En definitiva, la facturación al INSALUD supone algo más de la mitad del gasto del hospital. Ello implica la necesidad de cubrir el presupuesto mediante subvenciones oficiales. Dichas subvenciones han pasado de 543 millones en el año 1991 a 719 millones en el año 1997, manteniéndose este concepto aproximadamente en el 43 % del gasto durante el período reseñado.

Los datos de costes relativos indican que el coste cama pasa de 4,9 millones en 1991 a 7,4 millones en 1997. Los costes por paciente ingresado se incrementan ligeramente en el período estudiado, desde las 330.971 pesetas de 1991 hasta las 350.451 de 1997, debido al incremento en el número de ingresos realizado, que no se ve compensado por el incremento proporcional en los costes. Finalmente, es notable el crecimiento del coste por estancia, ya que en 1991 se sitúa en 18.387 pesetas, incrementándose en un 81% hasta alcanzar las 33.345 pesetas en 1997. Este notable incremento se debe a que el número de estancias totales realizadas por el centro ha disminuido como consecuencia de la reducción de la estancia media.

Los costes relativos de este hospital, en términos comparativos con los hospitales del INSALUD Gestión Directa, resultan claramente inferiores. La financiación global por cama del INSALUD en 1993 se sitúa en 15,9 millones; la financiación total por ingreso alcanza la cifra de 484.930 pesetas y la financiación por estancia es de 55.670 pesetas. Ahora bien, resulta clara la dificultad de comparar centros no directamente comparables, dado que el HMN no dispone de servicio de urgencias y tiene un *case mix* no equiparable. Un hecho resulta claro: el ratio efectivo por cama, a pesar de haber aumentado en el HMN hasta situarse en 1,26 en el año 1997, sigue siendo claramente inferior a los ratios del INSALUD que, en promedio, se sitúan en 2,83. Esta diferencia

conlleva que el Capítulo I del HMN sea al menos un 50% inferior a la media de los hospitales del INSALUD. Por el contrario, el HMN lleva a cabo una menor actividad asistencial, como lo señala su índice de ocupación, ligeramente superior al 60%, a consecuencia de los problemas de orientación estratégicos ya señalados de que adolece el centro.

Tabla 3.23.- Evolución de los Costes relativos. Hospital Monte Naranco (Pesetas corrientes)

| | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 |
|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Coste cama | 4.915.243 | 5.528.000 | 6.181.300 | 6.257.814 | 6.322.076 | 6.953.473 | 7.460.069 |
| Variación Anual | - | 12,5% | 11,8% | 1,2% | 1,0% | 10,0% | 7,3% |
| Variación Acumulada | - | 12,5% | 25,8% | 27,3% | 28,6% | 41,5% | 51,8% |
| Coste ingreso | 330.971 | 341.066 | 350.493 | 324.672 | 312.218 | 343.113 | 350.451 |
| Variación Anual | - | 3,1% | 2,8% | -7,4% | -3,8% | 9,9% | 2,1% |
| Variación Acumulada | - | 3,1% | 5,9% | -1,9% | -5,7% | 3,7% | 5,9% |
| Coste estancia | 18.387 | 21.317 | 25.035 | 25.286 | 27.197 | 35.336 | 33.345 |
| Variación Anual | - | 15,9% | 17,4% | 1,0% | 7,6% | 29,9% | -5,6% |
| Variación Acumulada | - | 15,9% | 36,2% | 37,5% | 47,9% | 92,2% | 81,3% |
| Capítulo I / Plantilla | 3.051.941 | 3.408.433 | 3.675.565 | 3.767.457 | 3.844.192 | 4.178.000 | 4.103.066 |
| Variación Anual | - | 11,7% | 7,8% | 2,5% | 2,0% | 8,7% | -1,8% |
| Variación Acumulada | - | 11,7% | 20,4% | 23,4% | 26,0% | 36,9% | 34,4% |

3.3.3.- EL SERVICIO DE SALUD MENTAL Y ASISTENCIA PSIQUIÁTRICA

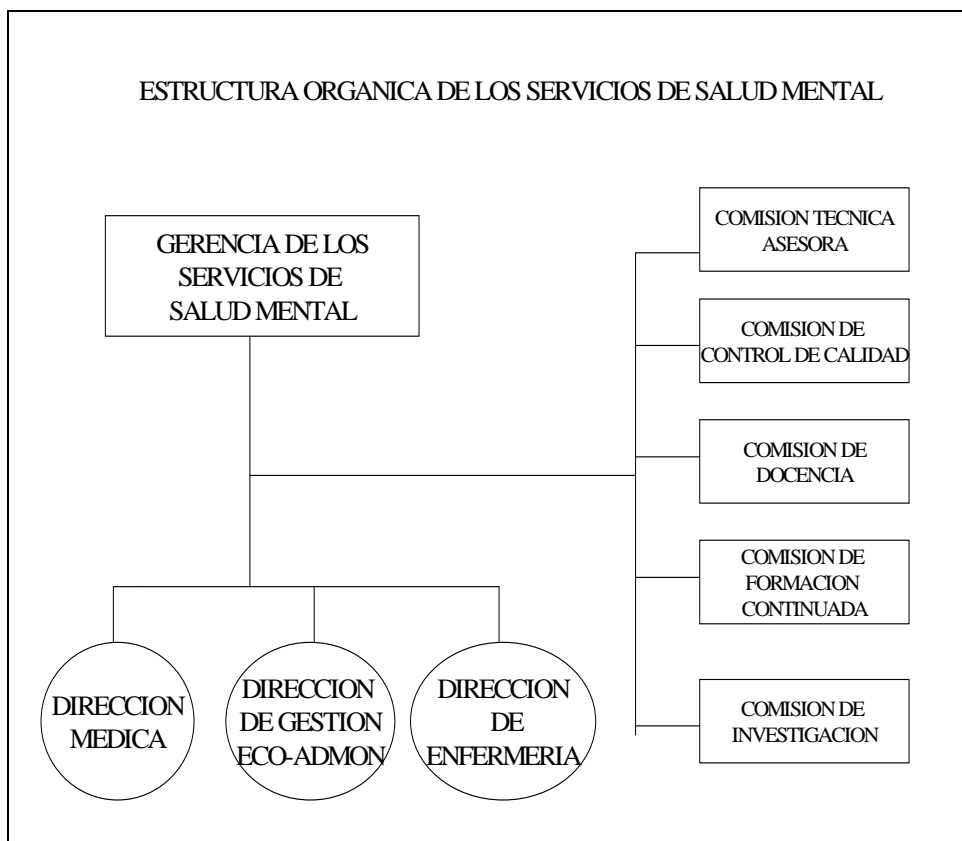
El Servicio de Salud Mental y Asistencia Psiquiátrica del Principado de Asturias está formado por un complejo dispositivo asistencial, integrado por unidades de diferente naturaleza, con el objetivo de satisfacer las necesidades y demandas de servicios sanitarios en el área de la salud mental. La configuración actual de la red de salud mental tiene su origen en los cambios introducidos a partir del año 1983, basados en una nueva forma de entender y tratar la enfermedad mental, caracterizada por la pérdida de importancia del internamiento en hospitales psiquiátricos y el desplazamiento del interés hacia el desarrollo de servicios e intervenciones más próximas a la comunidad. En definitiva, la reforma emprendida hace quince años persigue: la descentralización de los servicios asistenciales, a fin de mejorar la accesibilidad y la rapidez en la intervención, evitando el internamiento prolongado; la actuación en áreas específicas hasta entonces desatendidas, como son la salud mental infantil y los programas para el tratamiento de toxicomanías; y el desarrollo de programas que faciliten la reinserción social y laboral, diseñando medidas para evitar el desarraigo y la marginación de personas afectadas por trastornos mentales.

Estos objetivos se han traducido en un conjunto de medidas que han configurado el actual dispositivo asistencial integrado por: *atención ambulatoria* (centros de salud mental para adultos y población infantil); *atención hospitalaria*, (el hospital psiquiátrico, las unidades de hospitalización psiquiátrica y los hospitales de día); *unidades específicas para el tratamiento de las drogodependencias* (tratamiento de toxicomanías y unidades de desintoxicación hospitalaria); y *las comunidades terapéuticas*.

Los Servicios de Salud Mental, por Decreto 40/97 de 22 de mayo, se organizan de acuerdo a la siguiente estructura orgánica (Figura 3.14). En el momento actual, la plantilla dependiente de la Dirección General de Salud Mental es de 445 personas, ligeramente inferior a las 485 personas que integraban la plantilla en 1991, teniendo en su mayor parte una vinculación de tipo laboral. No obstante, el número de profesionales que trabajan en sus

servicios es superior, si se tiene en cuenta el personal del INSALUD integrado en los Servicios de Salud Mental que, en 1997, ascendió a 110 personas distribuidas en las siguientes categorías: 12 psiquiátricas, 7 psicólogos, 51 enfermeras, 38 auxiliares de clínica y 2 auxiliares administrativos. Como se señala en la memoria del SESP, el INSALUD aporta el personal de enfermería que cubre las necesidades asistenciales de las Unidades de Hospitalización Psiquiátrica y Dexintoxicación Hospitalaria. En cuanto a su distribución por actividades asistenciales, en el año 1997 el 33% pertenece al Hospital Psiquiátrico, el 62% a la Red de Salud Mental y el 5% a los Servicios Centrales.

Figura 3.14.- Estructura Orgánica de los Servicios de Salud Mental



3.3.3.1 ANÁLISIS DEL GASTO (1991-1997)

En la Tabla 3.24 se detalla la evolución del gasto de los Servicios de Salud Mental durante el período 1991-1997. Dicho gasto ascendió a 2.406 millones de pesetas en 1997, lo que representa aproximadamente el 20% del gasto del Servicio de Salud del Principado de Asturias (SESPA). En pesetas corrientes, la variación acumulada entre 1991 y 1997 se sitúa en el 17,71%. La descomposición del gasto por capítulos revela que el Capítulo I supone en 1997 el 81,8% del total del gasto, mientras que en 1991 representa el 79%, es decir, se ha incrementado en casi 3 puntos porcentuales. El gasto salarial medio en el período analizado pasa de 3,5 millones a 4,42 millones, lo que supone un incremento del 26%, debido al incremento del Capítulo I y a la reducción de la plantilla.

En 1997, el Capítulo II se sitúa en algo más de 370 millones, lo que supone el 15,4% del gasto total. Este Capítulo es el que experimenta un crecimiento mayor al pasar de los 247,7 millones en 1991 a los 370,7 actuales, es decir, se incrementa en casi un 50%. Finalmente, las inversiones, que durante los primeros cuatro años no bajan del 5%, caen en los últimos tres años por debajo del 2% del presupuesto, al integrarse en el SESPA. Esto puede ser debido a diferencias en la contabilización de este Capítulo tras la integración.

La evolución del presupuesto, en términos reales (pesetas de 1991), indica que el gasto real ha descendido en un 6%. Por capítulos, el gasto de personal desciende un 2,74% mientras que el capítulo de compras se incrementa en casi un 20%, en pesetas de 1991.

Tabla 3.24.- Evolución del gasto de los servicios de salud mental y atención psiquiátrica y descomposición por capítulos (Miles de Pesetas corrientes)

| | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 |
|------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| GASTO TOTAL | 2.044.183 | 2.173.409 | 2.139.995 | 2.428.377 | 2.142.122 | 2.332.203 | 2.406.115 |
| Variación anual | - | 6,32% | -1,54% | 13,48% | -11,79% | 8,87% | 3,17% |
| Variación acumulada | - | 6,32% | 4,69% | 18,79% | 4,79% | 14,09% | 17,71% |
| Capítulo I | 1.615.394 | 1.737.138 | 1.740.345 | 1.960.161 | 1.802.722 | 1.969.093 | 1.967.599 |
| Variación anual | - | 7,54% | 0,18% | 12,63% | -8,03% | 9,23% | -0,08% |
| Variación acumulada | - | 7,54% | 7,74% | 21,34% | 11,60% | 21,90% | 21,80% |
| Porcentaje sobre gasto total | 79,0% | 79,9% | 81,3% | 80,7% | 84,2% | 84,4% | 81,8% |
| Capítulo II | 247.707 | 256.755 | 265.455 | 278.513 | 290.438 | 320.712 | 370.764 |
| Variación anual | - | 3,65% | 3,39% | 4,92% | 4,28% | 10,42% | 15,61% |
| Variación acumulada | - | 3,65% | 7,16% | 12,44% | 17,25% | 29,47% | 49,68% |
| Porcentaje sobre gasto total | 12,1% | 11,8% | 12,4% | 11,5% | 13,6% | 13,8% | 15,4% |
| Capítulo IV | 9.681 | 26.108 | 28.654 | 52.224 | 7.906 | 7.338 | 15.684 |
| Porcentaje sobre gasto total | 0,5% | 1,2% | 1,3% | 2,2% | 0,4% | 0,3% | 0,7% |
| Capítulo VI | 171.401 | 153.407 | 105.541 | 137.480 | 41.055 | 35.058 | 52.068 |
| Porcentaje sobre gasto total | 8,4% | 7,1% | 4,9% | 5,7% | 1,9% | 1,5% | 2,2% |

Tabla 3.25.- Evolución del gasto de los servicios de salud mental y atención psiquiátrica y descomposición por capítulos (Miles de Pesetas constantes de 1991)

| | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 |
|------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| GASTO TOTAL | 2.044.183 | 2.040.947 | 1.943.491 | 2.133.186 | 1.833.698 | 1.902.748 | 1.921.318 |
| Variación anual | - | -0,16% | -4,78% | 9,76% | -14,04% | 3,77% | 0,98% |
| Variación acumulada | - | -0,16% | -4,93% | 4,35% | -10,30% | -6,92% | -6,01% |
| Capítulo I | 1.615.394 | 1.631.265 | 1.580.538 | 1.721.885 | 1.543.165 | 1.606.501 | 1.571.157 |
| Variación anual | - | 0,98% | -3,11% | 8,94% | -10,38% | 4,10% | -2,20% |
| Variación acumulada | - | 0,98% | -2,16% | 6,59% | -4,47% | -0,55% | -2,74% |
| Porcentaje sobre gasto total | 79,0% | 79,9% | 81,3% | 80,7% | 84,2% | 84,4% | 81,8% |
| Capítulo II | 247.707 | 241.107 | 241.080 | 244.657 | 248.621 | 261.656 | 296.060 |
| Variación anual | - | -2,66% | -0,01% | 1,48% | 1,62% | 5,24% | 13,15% |
| Variación acumulada | - | -2,66% | -2,68% | -1,23% | 0,37% | 5,63% | 19,52% |
| Porcentaje sobre gasto total | 12,1% | 11,8% | 12,4% | 11,5% | 13,6% | 13,8% | 15,4% |
| Capítulo IV | 9.681 | 24.517 | 26.023 | 45.876 | 6.768 | 5.987 | 12.524 |
| Porcentaje sobre gasto total | 0,5% | 1,2% | 1,3% | 2,2% | 0,4% | 0,3% | 0,7% |
| Capítulo VI | 171.401 | 144.057 | 95.850 | 120.768 | 35.144 | 28.602 | 41.577 |
| Porcentaje sobre gasto total | 8,4% | 7,1% | 4,9% | 5,7% | 1,9% | 1,5% | 2,2% |

Figura 3.15.- Distribución del gasto por capítulos (servicios de salud mental y atención psiquiátrica)

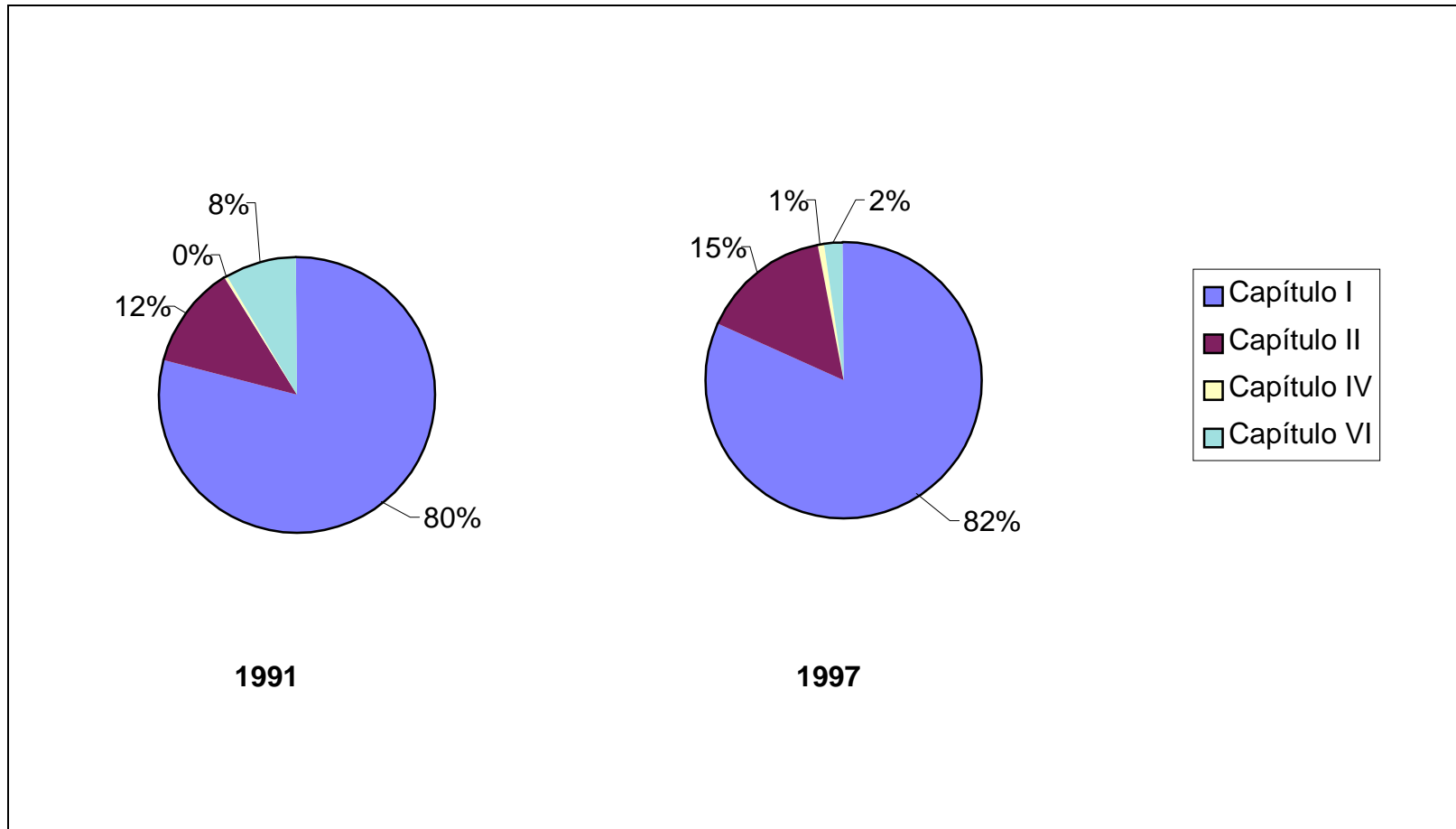
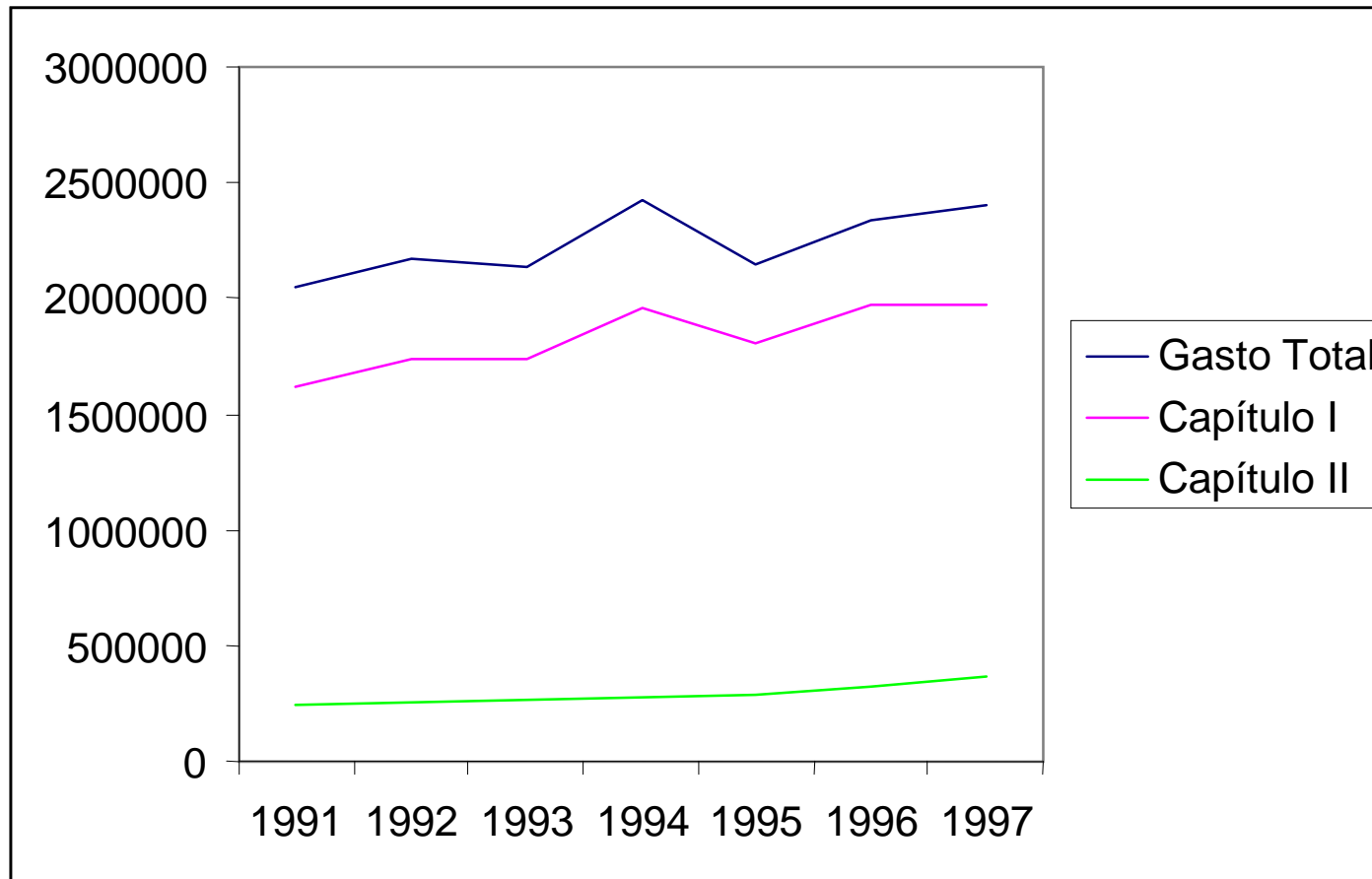


Figura 3.16.- Evolución del gasto en los servicios de Salud Mental y Atención Psiquiátrica (miles de pesetas).



3.3.3.2.- ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD ASISTENCIAL

De forma sintética, cabe señalar que este período se ha caracterizado por un fuerte incremento de la actividad ambulatoria realizada en los centros de Salud Mental, un incremento de la actividad en las Unidades de Hospitalización Psiquiátrica y los Hospitales de Día, un descenso paulatino de las camas y estancias del Hospital Psiquiátrico y el tratamiento mediante servicios especializados de las toxicomanías.

De este modo, los *Centros de Salud Mental* han experimentado un notable incremento de las primeras consultas, al pasar estas de 7.901 en 1991 a 10.799 en 1997, es decir, se han incrementado en un 37%. Se observa que durante los cuatro primeros años (1991-1994) el número de primeras consultas permanece alrededor de 7.700 primeras de media, mientras que en los últimos tres años la media se sitúa en 9.900, es decir, se incrementa en 2.200 nuevas consultas. En promedio, el índice de sucesivas/primeras se sitúa durante el período señalado en 10,37, ya que el número de consultas sucesivas ha pasado de 69.057 en 1991 a 115.109 en 1997, lo que implica un crecimiento del 67%. Las consultas urgentes se incrementan en un 80%, al pasar de 2.268 a 4.072 en el período mencionado.

Tabla 3.26.- Resumen de Actividad Asistencial (Centros de Salud Mental)

| | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|
| Primeras consultas | 7.901 | 7.641 | 7.487 | 7.801 | 9.719 | 9.199 | 10.799 |
| Variación Acumulada | - | -3,29% | -5,24% | -1,27% | 23,01% | 16,43% | 36,68% |
| Sucesivas | 69.057 | 75.175 | 81.375 | 85.677 | 93.455 | 108.769 | 115.109 |
| Variación Acumulada | - | 8,86% | 17,84% | 24,07% | 35,33% | 57,51% | 66,69% |
| R Sucesivas/primeras | 8,74 | 9,84 | 10,87 | 10,98 | 9,62 | 11,82 | 10,75 |
| Variación Acumulada | - | 12,59% | 24,37% | 25,63% | 10,07% | 35,24% | 23,00% |
| Consultas urgentes | 2.268 | 2.363 | 2.730 | 2.986 | 3.411 | 4.154 | 4.072 |
| Variación Acumulada | - | 4,19% | 20,37% | 31,66% | 50,40% | 83,16% | 79,54% |

Los *Centros de Salud Mental Infantil* experimentan un fuerte crecimiento en su actividad, si bien cabe apreciar oscilaciones en el número de primeras consultas y el índice de sucesivas primeras. En términos absolutos, las primeras consultas se incrementan en un 86%, si bien los cuatro primeros años (1991-1994) la cifra se sitúa de media en 1.060 primeras, para incrementarse en casi 800 nuevas primeras consultas en 1995 y 1997. El número de consultas urgentes también experimenta un fuerte crecimiento, pero sujeto a importantes oscilaciones.

Tabla 3.27.- Resumen de Actividad Asistencial (Centros de salud mental Infantil)

| | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 |
|----------------------|-------|--------|---------|---------|---------|--------|---------|
| Primeras consultas | 970 | 1.124 | 1.064 | 1.080 | 1.854 | 1.270 | 1.807 |
| Variación Acumulada | | 15,88% | 9,69% | 11,34% | 91,13% | 30,93% | 86,29% |
| Consultas sucesivas | 8.447 | 8.983 | 9.135 | 8.915 | 10.586 | 12.144 | 13.654 |
| Variación Acumulada | | 6,35% | 8,14% | 5,54% | 25,32% | 43,77% | 61,64% |
| R Sucesivas primeras | 8,71 | 7,99 | 8,59 | 8,25 | 5,71 | 9,56 | 7,56 |
| Variación Acumulada | | -8,27% | -1,38% | -5,28% | -34,44% | 9,76% | -13,20% |
| Consultas urgentes | 34 | 55 | 69 | 92 | 55 | 41 | 101 |
| Variación Acumulada | | 61,76% | 102,94% | 170,59% | 61,76% | 20,59% | 197,1% |

Las Unidades de Hospitalización Psiquiátrica, instaladas en los hospitales de agudos de la red INSALUD (Hospital Central, Cabueñes, San Agustín, Valle del Nalón y Alvarez Builla), han experimentado un crecimiento continuado, al pasar los primeros ingresos de 551 a 665 y los ingresos totales (primeros ingresos y reingresos) de 1.496 a 1.818, entre 1991 y 1997. El porcentaje de ocupación ha pasado en dicho período del 74% al 84%, a pesar de haberse incrementado el número de camas de 77 a 82. Así mismo, las urgencias atendidas se incrementan pero con importantes oscilaciones anuales al igual que las interconsultas.

Tabla 3.28- Resumen de Actividad Asistencial (Unidades de Hospitalización Psiquiátrica)

| | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | Var. 91-97 |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------------|
| Camas | 77 | 77 | 77 | 77 | 80 | 82 | 82 | 6,49% |
| Primeros ingresos | 551 | 516 | 542 | 539 | 586 | 593 | 665 | 20,69% |
| Reingresos | 945 | 923 | 984 | 956 | 1.060 | 1.043 | 1.153 | 22,01% |
| Ingresos totales | 1.496 | 1.439 | 1.526 | 1.495 | 1.646 | 1.636 | 1.818 | 21,52% |
| Estancias | 20.880 | 22.315 | 24.551 | 23.392 | 22.608 | 24.019 | 25.266 | 21,01% |
| Ocupación | 74% | 79% | 87% | 83% | 77% | 80% | 84% | 13,51% |
| Urgencias | 1.702 | 1.207 | 1.183 | 722 | 735 | 2449 | 3.108 | 82,61% |
| Interconsultas | 839 | 1.804 | 1.850 | 1.783 | 1.901 | 1.814 | 1.478 | 76,16% |

El *Hospital Psiquiátrico* ha reducido durante el período analizado tanto sus recursos asistenciales como su actividad. El número de camas pasa de 253 a 170 y las estancias de 89.663 a 59.658, es decir, se reducen en un 33%. Por su parte, la ocupación de las camas está próxima al 100%, debido a que la mayor parte de los pacientes actuales permanecen ingresados durante todo el año. En la actualidad, el Hospital Psiquiátrico dispone de un área asistencial - para pacientes de larga estancia- con un total de 116 camas y de una unidad de residencia asistida - para personas dependientes- con 68 camas.

En el momento presente, el Hospital Psiquiátrico está a punto de desaparecer, para lo cual los 170 pacientes actualmente internados en dicho centro serán destinados en función de su patología a diferentes centros. Así, se crea una nueva unidad, denominada Aramo y ubicada al lado del actual Hospital Psiquiátrico, con 30 camas para atender el núcleo de pacientes con patologías que exigen su internamiento. El resto de pacientes pasarían en parte a establecimientos del ERA (Establecimientos Residenciales de Ancianos) y a unidades tuteladas de nueva creación.

Con ello se consolida la reforma psiquiátrica, al desaparecer por completo el modelo de internamiento en Hospitales Psiquiátricos, pero sigue abierta la polémica sobre la idoneidad de las nuevas alternativas asistenciales

y el peligro de que ciertos pacientes con patología psiquiátrica no reciban la atención adecuada.

Tabla 3.29- Resumen de Actividad Asistencial (Hospital Psiquiátrico)

| | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | Var. 91-97 |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------------|
| Camas | 253 | 223 | 202 | 193 | 184 | 180 | 170 | -32,81% |
| Estancias | 89.663 | 78.940 | 72.449 | 69.453 | 65.502 | 62.275 | 59.658 | -33,46% |
| Ocupación | 97% | 97% | 98% | 99% | 98% | 95% | 96% | -1,03% |

Los Hospitales de Día se crean como estructuras intermedias capaces de dispensar atención y tratamiento a pacientes con unos requerimientos que desbordan la capacidad de los centros de salud mental, pero que no requieren el internamiento en unidades de hospitalización psiquiátrica. El número de plazas ha pasado de 75 en 1991 a 105 en 1997, y el número de pacientes atendidos (primeras admisiones y readmisiones) ha pasado de 150 a 260 en dicho período, siendo en los últimos tres años cuando se produce un incremento notable de la actividad respecto al período anterior.

Tabla 3.30- Resumen de Actividad Asistencial (Hospitales de Día)

| | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | Var. 91-97 |
|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------------|
| Plazas | 75 | 85 | 85 | 85 | 105 | 105 | 105 | 40.00% |
| Primera admisión | 90 | 101 | 83 | 97 | 131 | 140 | 133 | 47.78% |
| Readmisiones | 69 | 73 | 91 | 91 | 124 | 127 | 137 | 98.55% |
| Total Admisiones | 159 | 174 | 174 | 188 | 255 | 267 | 270 | 69.81% |
| Estancias totales | 10.813 | 11.889 | 13.649 | 17.459 | 21.208 | 26.748 | 28.520 | 163.76% |
| Est. media jornada | 1.531 | 2.367 | 3.287 | 4.915 | 7.263 | 11.315 | 14.684 | 859.11% |
| Est. jorn. completa | 9.282 | 9.522 | 10.362 | 12.544 | 13.945 | 15.433 | 13.836 | 49.06% |

Las Comunidades Terapéuticas, según recoge la memoria del SESPA, son dispositivos asistenciales descentralizados para el tratamiento, en régimen de ingreso, de pacientes con trastornos severos y de carácter crónico. Su

finalidad es la reinserción sociofamiliar, a través del desarrollo de programas de rehabilitación funcional (actividades de la vida cotidiana y ocupacionales) y de intervención terapéutica individual, familiar y en grupo. Dichas comunidades empiezan a funcionar en el año 1992 con 16 camas, incrementándose a 54 en el año 1994. En el año 1997 las camas disponibles ascienden a 72. Los ingresos durante los dos primeros años son de 11 y 13 pacientes respectivamente, para incrementarse hasta una cifra media de 99 pacientes en los últimos cuatro años de su funcionamiento. La estancia media está por encima de los 150 días y el índice de ocupación se sitúa en el 68%, tras la última ampliación del número de camas.

Tabla 3.31- Resumen de Actividad Asistencial (Comunidades Terapéuticas)

| | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | Var. 92-97 |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|
| Camas | 16 | 16 | 54 | 54 | 54 | 72 | 350,0% |
| Ingresos | 11 | 13 | 96 | 116 | 95 | 90 | 718,2% |
| Estancia media | 154 | 193 | 148 | 155 | 179 | 165 | 7,1% |
| Ocupación | 38% | 46% | 59% | 73% | 87% | 68% | 78,9% |

Finalmente, se recoge la actividad de los diferentes dispositivos asistenciales para el tratamiento de las toxicomanías. Las *Unidades de Tratamiento de Toxicomanías* y las *Unidades de Dispensación de Metadona y otros Opiáceos* son unidades específicas, de carácter ambulatorio, para el tratamiento de las toxicomanías, que reciben pacientes de los centros de salud mental. El número total de admisiones ha pasado de 546 en 1991 a 713 en 1997, con un índice de readmisión que varía entre 1,9 y 2,9. El número total de pacientes atendidos se incrementa de forma continua durante el período señalado, desde 1.110 a 2.037.

Tabla 3.32- Resumen de Actividad Asistencial (Tratamiento de toxicomanías)

| | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | Var. 91-97 |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|
| Admisiones | 546 | 704 | 588 | 582 | 732 | 728 | 713 | 30,6% |
| Pacientes atendidos | 1.110 | 1.310 | 1.453 | 1.488 | 1.673 | 1.749 | 2.037 | 83,5% |
| Indice readmisión | 2,0 | 1,9 | 2,5 | 2,6 | 2,3 | 2,4 | 2,9 | 45,0% |

Las *Unidades de Desintoxicación Hospitalaria* son unidades específicas para la desintoxicación de adictos a las drogas en régimen de hospitalización de corta estancia, cuando no es factible la intervención domiciliaría u hospitalaria. Su utilización debe ser referenciada desde los Centros de Salud Mental o las Unidades de Tratamiento de Toxicomanías. En la actualidad existen dos unidades de referencia para el conjunto de las áreas sanitarias, instaladas en el Hospital Central de Asturias, con seis camas, y en el Hospital de Cabueñes, con cuatro camas. La ocupación de estas camas supera en promedio el 70%, siendo la estancia media de 7 días. Los ingresos totales pasan de 252 en 1991 a 282 en 1997, alcanzando una cifra máxima en 1995 de 353 ingresos.

Tabla 3.33- Resumen de Actividad Asistencial (Unidades de Desintoxicación Hospitalaria)

| | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | Var. 91-97 |
|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|
| Camas | 9 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 11,1% |
| Primeros ingresos | 213 | 281 | 248 | 256 | 260 | 224 | 190 | -10,8% |
| Reingresos | 39 | 72 | 66 | 76 | 93 | 109 | 92 | 135,9% |
| Ingresos totales | 252 | 353 | 314 | 332 | 353 | 333 | 282 | 11,9% |
| Estancia media | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 0,0% |
| Estancias | 1.863 | 2.347 | 2.258 | 2.413 | 2.354 | 2.343 | 2.111 | 13,3% |
| Ocupación | 75% | 70% | 68% | 72% | 72% | 71% | 66% | -12,0% |

3.3.3.3.- CONCLUSIONES

Durante el período analizado se evidencia un descenso del gasto en pesetas constantes próximo al 6% y un incremento de la actividad en todas las estructuras asistenciales, a excepción del hospital psiquiátrico, que ve reducidos de forma notable sus recursos y su nivel de actividad. Cabe afirmar que se ha avanzado significativamente en la reforma de la atención psiquiátrica y que dicha reforma conlleva una redistribución de recursos, lo que ha propiciado un notable incremento de la actividad en los centros de Salud Mental, debido a la mejora en la accesibilidad y al incremento de la patología mental. Finalmente, debe insistirse en la necesidad de mejorar las estructuras intermedias que eviten el posible abandono de ciertos enfermos mentales.

El grado de desarrollo de la reforma de la salud mental y la red de centros establecida aconseja mejorar los sistemas de información y gestión, como se señala en los objetivos de organización y planificación para el año 1997. Finalmente, sería deseable, dada la importancia, autonomía y entidad de los servicios de salud mental, disponer de una memoria suficientemente explicativa de los recursos asignados a cada centro asistencial, la actividad realizada y, en definitiva, el grado de eficiencia y efectividad alcanzados.

3.4.- CONCLUSIONES

La red de hospitales de Atención Especializada del INSALUD Gestión Directa en Asturias, se caracteriza por un elevado número de centros *pequeños* que permiten acercar los servicios sanitarios a la demanda. Esta distribución se complementa con un gran complejo hospitalario que permite aglutinar las actividades de mayor complejidad, en las que es preciso aprovechar las economías de escala dadas las indivisibilidades existentes en muchos de los servicios prestados.

Esta estructura, es propensa a presentar problemas serios de eficiencia económica. Los hospitales comarcales, constituyen el principal foco de ineficiencia económica. La causa es doble. Por un lado, parecen estar

sobredimensionados con respecto a las necesidades reales de la población que cubren (especialmente el hospital Carmen Severo Ochoa). Este problema de sobredimensión se produce incluso siendo su tamaño significativamente menor que el de la mayoría de hospitales nacionales de su mismo grupo de tamaño/complejidad. Dada la forma de U de la función de costes estimada así como la naturaleza de los rendimientos a escala puesta de manifiesto en el análisis de la eficiencia, el hecho de tener tres hospitales situados en los extremos de la función (U) hace que el coste de la UPA en Asturias supere la media nacional.

No obstante, la evolución temporal de la eficiencia técnica, estrechamente ligada a la evolución del coste de la UPA, ha sido muy favorable en los hospitales comarcales y en el hospital central durante un periodo caracterizado por el uso de contratos programa (1993-1996). La eficiencia técnica del Hospital Carmen Severo Ochoa se incrementó en un 21%, mientras que el hospital central lo hizo en un 2.7%. Paralelamente se produjo una reducción en el coste real de la UPA del 19.4% y del 3.8% respectivamente. Las mejoras de gestión, probablemente inducidas por la presión ejercida en los contratos programa, se han materializado en un incremento notable en los índices de ocupación de estos hospitales, lo que ha contribuido significativamente a la reducción del coste medio de la UPA.

Contrariamente, los hospitales del grupo 2 (Alvarez Buylla, Valle del Nalón, San Agustín y Cabueñes), que gozan de un tamaño más apropiado desde el punto de vista de la eficiencia asignativa, han experimentado, en general, un empeoramiento en cuanto a los niveles de eficiencia y el coste medio de la UPA. Aún así, son los que presentan un menor coste de la UPA. Estos hospitales se encuentran en torno al tamaño óptimo, es decir en la base de la función (U) de costes, con escasa ineficiencia de escala.

El grado de cumplimiento de los datos recogidos en los contratos programa ha sido muy positivo en los hospitales comarcales y en el Hospital Central. Concretamente, el hospital Carmen Severo Ochoa ha superado

notablemente los objetivos pactados en los últimos años, si bien es cierto que partía de una situación de clara infrautilización de sus recursos. Su porcentaje de ocupación en 1993 se situaba en torno al 54%, habiendo ascendido hasta casi el 70 % en 1996. Curiosamente, los hospitales que mejores resultados presentan en términos absolutos (dado su menor coste por UPA) son los que peores cifras de cumplimiento han realizado. La Figura 3.6 mostraba como sistemáticamente se han incumplido los objetivos pactados por parte de los hospitales del grupo 2.

El trabajo ha permitido establecer para Asturias, así como para España en general, que el proceso de negociación de las cifras recogidas en los contratos programa sufre de lo que se denomina en la literatura económica como *Efecto Trinquete*. Este efecto es la tendencia natural que tiene el planificador a fijar los objetivos de un año en función de los resultados del año anterior. Esta política presenta el serio inconveniente de que, en la medida en que el agente anticipe que un buen cumplimiento (buenos resultados) será *penalizado* con objetivos superiores para el año siguiente, estará tentado a no superar los objetivos pactados o incluso presentar pequeñas desviaciones negativas, como parece haber sucedido en los hospitales del grupo 2, que, por otro lado, presentan buenos resultados en términos absolutos. Los resultados del análisis de los datos procedentes de estos años de contratación demostraron que el grado de cumplimiento de cada año ha condicionado significativamente los objetivos del año siguiente. La constatación de la existencia de este *pseudo efecto trinquete* introduce cierta preocupación sobre las posibilidades efectivas de funcionamiento de los contratos programa, en su vertiente de proporcionar incentivos.

CAPÍTULO 4

LA REFORMA DE LOS SISTEMAS SANITARIOS: VALORACIÓN CRÍTICA

4.1.- INTRODUCCIÓN

España está encuadrada entre los países que han optado por un sistema sanitario tipo SNS, como lo avala la Ley General de Sanidad aprobada en 1986, donde se configura un modelo sanitario caracterizado por la universalización de la atención sanitaria, la integración de todos los dispositivos sanitarios de titularidad pública en un Servicio Nacional de Salud, la progresiva financiación mediante presupuestos generales y el traspaso de competencias en materia sanitaria a las Comunidades Autónomas.

El desarrollo de este modelo ha generado crisis importantes debido a la dificultad de financiar y organizar una atención sanitaria pública en cantidad y calidad para prácticamente el conjunto de la población española.

El debate sanitario sigue pues vigente en España. Transcurridos más de seis años desde que se publicó el Informe Abril, acaba de concluirse el informe de la Subcomisión Parlamentaria para el estudio de las medidas necesarias para la consolidación y modernización del Sistema Nacional de Salud. Desde entonces hasta el momento presente se han ido produciendo cambios incrementales que hacen posible en el momento actual la necesaria capacidad de absorción de nuevas reformas y la legitimación social para avanzar en el proceso desde las instancias políticas. En este sentido el INSALUD ha publicado el denominado Plan Estratégico, encaminado a introducir reformas sustanciales en la forma de gestionar sus recursos, mediante un proceso de cambio organizativo que pretende sustituir el modelo actual considerado excesivamente burocrático por un modelo más ágil. Los objetivos que se pretenden alcanzar son la separación efectiva entre los responsables de compras y provisión, la concesión de autonomía a las partes, definir el escenario pre-transferencial y establecer las unidades de compra territoriales. Todas estas medidas, en la medida que se vayan incorporando, modificarán el modelo de gestión que con posterioridad será transferido. De ahí que en este último capítulo se valoren las ventajas e inconvenientes que esta reforma plantea.

4.2.- DEL INFORME ABRIL AL MOMENTO ACTUAL

La publicación del denominado Informe Abril (Informe y Recomendaciones de la Comisión de Análisis y Evaluación del Sistema Nacional de Salud) en 1991 incorporó a España al conjunto de países que deseaban reformar sus sistemas sanitarios o estaban en tramites de reformarlos (Reino Unido, Holanda, Suecia, Estados Unidos, Italia). El informe contiene un amplio conjunto de medidas y propuestas, algunas de las cuales ya han sido puestas en marcha, mientras que otras han permanecido aparcadas durante un largo período de tiempo, volviendo de nuevo a ser debatidas en el momento actual en el seno de la Subcomisión parlamentaria para la Consolidación y Modernización del Sistema Nacional de Salud.

El informe Abril señalaba como propósitos generales de la reforma los siguientes:

- a) Promover mecanismos que consigan incorporar el mayor grado de responsabilidad a los gestores del sistema, como forma de alcanzar una mayor eficiencia en el uso de los recursos humanos y materiales dentro de un marco de autonomía responsable.
- b) Crear las bases para que el sistema pueda funcionar con mayor satisfacción subjetiva de los usuarios de los servicios y pueda posibilitar en el futuro mayores grados de libertad de elección.
- c) Promover una conciencia del coste, tanto en el profesional sanitario como en el ciudadano, para disminuir el diferencial entre las aspiraciones de la población y las posibilidades económicas.
- d) Suscitar la creación de estructuras que sean capaces de ajustarse flexible y automáticamente en su gasto a las autorizaciones presupuestarias.
- e) Obtener el mayor grado de participación activa, vinculación al proyecto y motivación del personal sanitario.

Para ello, se articulan un conjunto de medidas que se pueden dividir en dos grandes apartados que traducen las principales preocupaciones de los gestores públicos en cuanto a la sanidad (Ventura, 1992):

- 1) Contener el crecimiento del gasto sanitario y
- 2) Mejorar la eficiencia del sistema sanitario.

1) Medidas tendentes a contener el crecimiento del gasto sanitario

Como se señala de forma explícita en los propósitos del Informe, se pretende promover una conciencia del coste tanto por parte del demandante como del oferente, a fin de disminuir el diferencial entre las aspiraciones de la población y las posibilidades económicas. Con ello se reconoce que el sistema actual no es viable sin introducir modificaciones sustanciales que limiten la oferta pública de un lado y frenen la demanda de otro.

Se plantean tres alternativas posibles: 1) Aceptar una situación permanente de exceso de demanda, que en ausencia de precios es resuelta mediante el racionamiento de las existencias (colas, listas de espera, saturación de las instalaciones, picaresca, etc.); 2) Restringir la oferta pública asistencial y 3) introducir precios que moderen la demanda (lo cual se hace en parte para determinados bienes y servicios, como los medicamentos).

Entre estas tres opciones, el Informe se decanta por las dos últimas: se trata de delimitar las prestaciones básicas de la sanidad pública, separándolas de las prestaciones adicionales o complementarias que no formarían parte del núcleo básico exigible a la sanidad pública. Esta medida ha sido desarrollada de forma parcial mediante el Real Decreto 63/95 de 20 de enero de 1995, en el que se define el Catálogo de Servicios Sanitarios, si bien dicho catálogo no ha establecido unas prioridades claras, limitándose a excluir un número muy reducido de prestaciones sanitarias.

Por el lado de la demanda se recomienda la introducción de un ticket moderador para las prestaciones básicas, debiéndose facturar el coste real del servicio para que el usuario tenga conciencia del coste. Las prestaciones de

carácter complementario deberán ser cofinanciadas por el usuario y, en consecuencia, su demanda vendrá determinada por el precio, renta, y educación del demandante y no por el grado de necesidad¹. Las propuestas de introducir copagos y facturación sombra no han sido efectuadas hasta el momento presente y forman parte del debate actual sobre financiación y equidad del Sistema Sanitario Público Español.

Estas medidas deberán suponer un freno al crecimiento del gasto sanitario público financiado por el Estado, en tanto en cuanto se restringe o se limita el crecimiento de la oferta y se modera la demanda vía precios, lográndose al mismo tiempo generar ingresos adicionales por aquellas prestaciones con un precio explícito en el momento de recibir la asistencia.

2) Medidas tendentes a mejorar la eficiencia del sistema

El Informe Abril constata la falta de incentivos para mejorar la eficiencia del sistema, o aún peor, existen incentivos perversos con el funcionamiento actual del sistema (la única recompensa previsible por cumplir el presupuesto pactado para un centro sanitario, o por conseguir ahorros en su gestión, es ver recortado el presupuesto para el ejercicio siguiente (efecto trinquete); en consecuencia, la norma de gastar el presupuesto asignado y/o, aún mejor, desviarse en una determinada cuantía para señalar de cara al ejercicio siguiente la insuficiencia del mismo, se convierte en una práctica corriente, si bien con la cautela de no excederse de forma significativa.

La ausencia de un control presupuestario que permita asignar recursos para una actividad pactada —transfiriendo al mismo tiempo la autoridad para gestionar dicho presupuesto con autonomía y por tanto con responsabilidad— ha viciado el funcionamiento de las instituciones sanitarias. A ello se añaden las dificultades inherentes que plantea gestionar una organización dominada por profesionales, que tienen en última instancia el control sobre la productividad con que ejercen sus funciones. Finalmente, la ausencia de incentivos que incidan positivamente sobre la cantidad, calidad y coste de la

¹El informe deja abierta la posibilidad de una posible discriminación de precios en función de

actividad realizada ha propiciado una cultura organizativa alejada de cualquier preocupación por la eficiencia.

Las organizaciones prestadoras de servicios sanitarios públicos han carecido históricamente de incentivos para el logro de la eficiencia en sus actuaciones por las causas siguientes:

- 1) En primer lugar responden a lo que Niskanen define como burocracia: actuación en régimen de cuasi monopolio; ausencia de contrapartida monetaria en el momento de la prestación y no apropiación de los excedentes por parte de quienes los generan
- 2) Relaciones laborales de tipo funcionarial, caracterizadas por un estatuto rígido que dificulta la correcta gestión de los recursos humanos.
- 3) Instituciones sometidas a un corsé de tipo administrativo en lo que atañe a su regulación, que persigue en mayor medida el cumplimiento de la legalidad que la eficacia en el uso de los recursos públicos.
- 4) Ausencia de una clara separación de responsabilidades entre quienes producen las prestaciones y quienes las financian.
- 5) Ausencia de personalidad jurídica propia de los centros asistenciales, que tienen la consideración de centros de gastos, dentro de los presupuestos del INSALUD.
- 6) El proceso de decisión en las instituciones sanitarias, como es habitual en las empresas públicas, está altamente formalizado y reglamentado. Se pretende con ello evitar los procesos de influencia en la asignación de recursos característicos del sector público.
- 7) Fracaso del presupuesto como instrumento de gestión. Hasta fechas muy recientes, el presupuesto aprobado para el ejercicio siguiente era inferior al presupuesto liquidado (real); ello propició la total falta de efectividad de la

las circunstancias socioeconómicas del usuario.

política presupuestaria y el recurso a la ampliación de crédito como práctica común. Resulta difícil conocer el gasto real de cada ejercicio, debido a los gastos efectuados por cada centro y no pagados, que se deslizan a ejercicios siguientes, hasta que afloran en regulaciones sucesivas

8) El punto anterior implica que el presupuesto tuviera en la práctica un carácter retrospectivo, con el consiguiente desfase en su aplicación, lo que anuló las posibilidades de una correcta gestión de compras y relaciones con proveedores.

9) El presupuesto no se vincula hasta fechas recientes a la actividad (introducción de contratos programa). Ello implica que los centros asistenciales, desde el punto de vista de la estructura del control, se asemeje a centros de gastos discrecionales.

10) Ausencia de una cultura propia que sirva de elemento de cohesión; en su lugar la cultura dominante es la de los profesionales, caracterizada por una ausencia de consideraciones de eficiencia en su práctica clínica.

11) A medida que las autoridades sanitarias empiezan a tratar de controlar el crecimiento del gasto sanitario, los hospitales se han ido convirtiendo en *arenas políticas* lo que implica un conflicto latente y permanente entre gestores y clínicos.

12) Ambigüedad calculada por parte de los poderes públicos respecto a las posibilidades reales de prestación de servicios sanitarios a la población (en las condiciones actuales), a fin de no asumir el coste político que ello implica, hasta que la gravedad de la situación en fechas recientes ha obligado a tomar medidas al respecto (exclusión de determinados fármacos de la subvención, publicación de un catálogo de las prestaciones públicas)

El informe Abril propugna una serie de medidas encaminadas a mejorar la eficiencia que pueden resumirse en:

- a) Separar la financiación (pública) de la producción de servicios (públicos y privados).
- b) Creación de un mercado interno de proveedores, a fin de estimular la competencia.
- c) Modificar el marco estatutario que regula la vinculación laboral.
- d) Aprobación de un nuevo marco jurídico que permita a determinados hospitales autogestionarse, transformándose en sociedades estatales con autonomía financiera y patrimonial.

Estas medidas, están claramente inspiradas en la reforma implantada en el Reino Unido y el informe resulta especialmente ambiguo en cuanto a la forma de introducirlas en España.

Siete años después de su formulación la mayor parte de las propuestas señaladas no han sido desarrolladas. Sin embargo el debate actual y las previsiones apuntan a que dichas propuestas van a ser parcialmente aceptadas, como parece desprenderse del Informe de la Subcomisión Parlamentaria para el estudio de las medidas necesarias para la consolidación y modernización del Sistema Nacional de salud de junio de 1997, al que ya nos hemos referido previamente y de la publicación del Plan Estratégico del INSALUD.

Otros informes recientes abundan en la misma idea. El Informe NERA titulado: "El Sistema Sanitario Español: Alternativas para su reforma", publicado en español en 1997, cataloga esta alternativa como *Alternativa de reforma A. Opción 2: Permitir al sector sanitario público la adquisición de servicios ofrecidos por proveedores en competencia*". Dicha opción se caracteriza por los siguientes rasgos: el Servicio Nacional de Salud podrá adquirir servicios sanitarios, tanto de proveedores públicos como privados, debiendo competir entre sí en régimen de igualdad. Para que dicho sistema funcione de forma efectiva resulta esencial que la entidad pública responsable de comprar los

servicios sanitarios en cada Comunidad Autónoma se encuentre totalmente separada de los proveedores públicos. Las funciones de compra y provisión deben estar claramente diferenciadas. La principal ventaja de este sistema es permitir un uso más eficiente de los recursos e infraestructuras disponibles. Para ello los hospitales públicos y los médicos especialistas que trabajan en ellos deberán ser entidades totalmente autónomas, dichos hospitales deberán regirse en la medida de lo posible por el derecho privado, teniendo libertad para conseguir fondos tanto de contratos con compradores públicos como privados, si bien mantendrán su condición de funcionamiento sin ánimo de lucro.

En la misma línea se manifiesta el trabajo realizado por ESADE y publicado en febrero de 1997, "Sanidad la reforma posible". En dicho informe se señalan de forma textual los siguientes aspectos relativos a los cambios en las Comunidades Autónomas: Se defiende como modelo organizativo más adecuado -- para conseguir un sistema de salud centrado en el ciudadano, en la mejora de la salud, con capacidad de incorporar a los profesionales, con capacidad para promover la calidad, la medicina basada en la evidencia y la efectividad clínica, con eficiencia y con incentivos que vinculen la remuneración a la cantidad y calidad de los servicios prestados -- aquél que separa la función de financiación de la función de provisión de servicios. El citado informe defiende que dicha separación de funciones aporta el principio básico para organizar la atención sanitaria en una Comunidad Autónoma y que se debe producir la descentralización de la gestión operativa hacia las instituciones proveedoras de servicios, que adquieren así mayores cuotas de autonomía. A cambio de esta mayor autonomía, los proveedores deberán cargar con la responsabilidad de un buen gobierno interno y de mejoras de calidad y costes. Será necesario desarrollar Agencias de Contratación habilitadas por la Administración para tomar decisiones de acuerdo con las necesidades de salud de una población; necesidades que luego se expresarán en los contratos. Lo que el contrato permite a la Administración es que esta pase de ser un pagador pasivo a un comprador activo.

En definitiva puede afirmarse la existencia de un amplio consenso acerca de las ventajas de alcanzar la separación de funciones y dotar de la necesaria autonomía a las instituciones asistenciales. Sin embargo, el consenso resulta mucho más ambiguo cuando se pasa de los principios básicos hacia la realidad concreta, pudiendo afirmarse que el debate sanitario estriba en estos momentos en el proceso y alcance real de un nuevo modelo de relación entre financiadores y proveedores de atención sanitaria.

La separación de funciones puede efectuarse mediante tres opciones diferenciadas en el trabajo de ESADE, que sintetizan algunas de las prácticas ya desarrolladas en algunos países como Gran Bretaña, Nueva Zelanda o determinados Condados de Suecia:

- La compra de servicios por una Agencia de contratación.
- La compra de servicios de salud por una Agencia y por una organización de atención primaria.
- La compra de servicios exclusivamente por una organización de atención primaria.

En el primer modelo una Agencia de Contratación recibe recursos para atender las necesidades sanitarias de una población, evalúa dichas necesidades, decide las prioridades y contrata a los proveedores de servicios de salud. La responsabilidad de dicha agencia es poblacional; va más allá de los pacientes como individuos y su interés se centra tanto en la efectividad de las prestaciones como en su relevancia, equidad, aceptabilidad y eficiencia.

En la segunda opción la Agencia de Contratación mantiene su papel estratégico y parte de su responsabilidad de compra de servicios sanitarios, pasando parte del presupuesto para la compra de servicios secundarios (ingresos electivos, tests diagnósticos, consultas externas) a la atención primaria. De esta forma la atención primaria se convierte al mismo tiempo en compradora y proveedora de servicios sanitarios. Este sistema es el que está

actualmente en marcha para el Reino Unido con un 30% del presupuesto sanitario gestionado directamente por la atención primaria.

En el último modelo la Agencia de Contratación desaparece siendo las organizaciones de atención primaria (que deberán ser de mayor tamaño) las encargadas de definir las estrategias de salud en un sentido amplio para la población bajo su cobertura. Dichas organizaciones deberán evaluar las necesidades de la población, desarrollar una estrategia local de salud, contratar la atención secundaria y terciaria y gestionar sus propios servicios de atención primaria. Este modelo se asemeja a la transferencia de riesgos y presupuestos a una entidad aseguradora, desarrollado en Holanda y que el Informe NERA recoge como Alternativa de reforma A: opción 3, Permitir a los contribuyentes plena elección de su comprador/proveedor de servicios .

4.3.- EL CAMINO RECORRIDO: 1991-1997

Desde la publicación del Informe Abril hasta la fecha se han ido produciendo cambios incrementales que hacen posible en el momento actual la necesaria capacidad de absorción de nuevas reformas del sistema sanitario y la legitimación social para avanzar en el proceso desde las instancias políticas.

Dichos cambios han sido básicamente la incipiente separación de funciones que plantean los contratos programa entre las agencias compradoras y los centros sanitarios y la introducción paulatina de nuevas fórmulas jurídicas, capaces de asegurar autonomía de gestión y separación real de los entes compradores, como son las fundaciones, consorcios, y empresas públicas sanitarias, tanto de naturaleza pública como privadas, cuya legalidad ha sido consagrada en la “Ley de Habilitación de Nuevas Formas de Gestión” de 1997, cuyo artículo único señala:

1) “En el ámbito del Sistema Nacional de Salud, garantizando y preservando en todo caso su condición de servicio público, la gestión y administración de los centros, servicios y establecimientos sanitarios de protección de la salud o de atención sanitaria o sociosanitaria podrá llevarse a cabo directamente o

indirectamente a través de la constitución de cualesquiera entidades de naturaleza o titularidad pública admitidas en Derecho...”

2) “Las prestaciones y gestión de los servicios sanitarios y sociosanitarios podrán llevarse a cabo, además de con medios propios, mediante acuerdos, convenios o contratos con personas o entidades públicas o privadas, en los términos previstos en la ley General de Sanidad”.

Estos dos hechos, junto con el proceso de transferencia de competencias en sanidad, han propiciado la experimentación de nuevas modalidades de gestión y han preparado la adecuada capacidad de asimilación para hacer efectiva la separación de funciones entre financiadores, compradores y proveedores, lo que constituye el eje del nuevo entramado de transacciones por el que se regirá el traspaso del dinero público en servicios asistenciales de calidad, eficacia y accesibilidad para el conjunto de la población.

El paso siguiente, en línea con las experiencias señaladas, requiere dotar de autonomía real a los centros asistenciales para que estos puedan gestionar y asumir riesgos en el nivel adecuado haciendo efectiva la separación de funciones entre agencias compradoras y centros asistenciales. Para ello, se precisa encontrar las fórmulas jurídicas idóneas para transformar determinados centros asistenciales públicos en organizaciones autogestionadas.

La separación de funciones entre quienes financian, compran y producen admite un amplio abanico de posibilidades que conceptualmente van desde el establecimiento de contratos programa a la contratación vía mercado, pasando por soluciones híbridas o acuerdos de cooperación.

La fórmula del contrato programa, en vigor desde 1992, para el INSALUD no transferido, puede ser considerado como un primer paso en el proceso de separación de funciones entre compradores y proveedores; dicho contrato es la resultante de una compleja red de relaciones de agencia

sucesivas². En una primera instancia el principal de la relación lo forman el conjunto de los ciudadanos que delegan en los representantes políticos. A su vez el Ministerio correspondiente fija los presupuestos y grandes directrices a seguir y establece una segunda relación de agencia con el INSALUD no transferido (u organismo *ad hoc* en las Comunidades transferidas) para la realización en su nombre de una actividad delegada mediante el uso de unos recursos pactados. Finalmente, el INSALUD, mediante una nueva relación de agencia, contrata la realización de dicha actividad en una amplia red de centros asistenciales, tanto en atención primaria como especializada.

La fórmula del contrato programa implica sustituir el uso de la autoridad dentro de una organización pura³ por una separación de funciones, mediante la cual la coordinación de actividades requerida para el logro de los objetivos asistenciales se alcanza mediante una amplia descentralización basada en el cumplimiento de los objetivos fijados en una *cuasi negociación* entre las partes implicadas. Ello no supone que la relación sea de mercado, dado que en caso de conflicto los derechos residuales de decisión están claramente retenidos por la autoridad jerárquica del financiador, pero implica un cambio importante respecto a la situación pasada, en la medida que se establecen claramente los resultados esperados y los medios comprometidos. El contrato programa introduce un sistema de presupuestación prospectiva, si bien de forma parcial, al fijarse los presupuestos de gasto sobre bases históricas. El contrato programa puede ser considerado como una ficción legal⁴ mediante la cual se simula una cuenta de resultados previsional para cada centro asistencial, lo que permite modificar la consideración de centros de gastos por centros de beneficios.

² La relación de agencia surge cuando una persona, denominada principal, encarga a otra, denominada agente, la realización de una tarea o la toma de decisiones en beneficio de la primera, a cambio de una remuneración y otorgándole una amplia capacidad de decisión.

³ Una organización pura se define por Imai e Itami (1984) cuando la asignación de recursos se basa en la jerarquía y las relaciones entre los miembros tienen un carácter fijo y continuado.

⁴ Cabasés y Martín (1997) señalan a tal efecto que " El contrato programa en el seno de la Administración Pública, siendo las partes dos Administraciones o dos órganos de la Administración, cualesquiera que sean , no es sino una ficción legal que encubre una estrategia de dirección por objetivos. Para que un documento tenga naturaleza jurídica de contrato, es necesario acudir al Código civil... El contrato programa por tanto no se puede *rescindir*, ni se puede reclamar arbitral o judicialmente su cumplimiento porque en realidad no es un contrato.

El contrato programa genera incentivos a la eficiencia, al estar fijados los ingresos *ex-ante*, siempre y cuando los ahorros conseguidos en la gestión del presupuesto reviertan en el centro, si bien esta cuestión se establece con excesiva ambigüedad⁵. La experiencia acumulada en los años transcurridos desde su inicio permiten señalar a juicio del propio INSALUD un cambio en la cultura de la organización, debido a la mejora en la conciencia del gasto, los sistemas de información sobre actividad, el desarrollo de sistemas de gestión, la definición de la cartera de servicios y la implicación de los profesionales. Por su parte González y Barber (1996) encuentran evidencia empírica de la mejora de la eficiencia técnica de los hospitales del INSALUD gestión directa desde la implantación del Contrato programa (período, 1991-1993), así como de la contención del gasto en 1993.

Sin embargo son numerosos los problemas e incógnitas que dicha modalidad suscita. En primer lugar, la adopción de contratos programas no contempla de forma explícita ningún mecanismo que asegure una coordinación eficaz entre diferentes niveles asistenciales. Cada centro es considerado de forma separada, lo que aumenta la autonomía en su funcionamiento pero a costa de las posibles ventajas ya señaladas en la explotación de las interdependencias, si bien desde 1995 se introduce como objetivo mejorar la coordinación entre la atención primaria y la especializada mediante el establecimiento de protocolos conjuntos para determinadas patologías, entre otras medidas⁶.

En segundo lugar, la autonomía de cada centro para alcanzar los objetivos firmados se ve limitada en la práctica por la normativa existente,

⁵ El contrato programa para 1995 señala: "El saldo positivo, en su caso, entre los presupuestos realmente ejecutados de gastos e ingresos, revertirá en la cuantía que se determine, en el hospital, previa autorización de la Dirección General del INSALUD, y tendrán en todo caso como requisito esencial el cumplimiento de los objetivos de actividad establecidos en los anexos del presente Contrato Programa".

⁶ El contrato programa del año 1995 establece entre sus objetivos la coordinación entre atención primaria y especializada, mediante 1) El establecimiento de la cartera de servicios que se ofertan desde la atención especializada a los profesionales de la atención primaria, 2) La elaboración de protocolos conjuntos, 3) Asegurar la información clínica entre ambos niveles asistenciales y 4) establecer sistemas de facturación entre atención primaria y especializada con bajos costes de transacción.

derivada de su carácter público, lo que dificulta una eficaz delegación y control de resultados a posteriori; se puede afirmar que existen contradicciones entre los derechos residuales de decisión y control transferidos en el contrato programa y los que se establecen a través del resto de la normativa de cada Administración sanitaria.

El sistema de incentivos/sanciones asociados al cumplimiento/incumplimiento del contrato programa parece estar presidido por una ambigüedad calculada, lo cual se desprende en parte de su carácter ficticio, por lo que en ausencia de mecanismos más explícitos la experiencia acumulada por cada centro en sus relaciones con el comprador, así como el grado de transparencia y resultados comparativos de los demás centros de referencia serán determinantes en la credibilidad del sistema. En todo caso, la implantación de los contratos programa debe ser contemplada y analizada como un proceso temporal mediante el cual se desarrolla un aprendizaje organizativo que se plasma en nuevas rutinas y pautas de comportamiento. Desde una perspectiva de largo plazo también se debe tener en cuenta el efecto positivo que la dinámica de contratación y separación de funciones ejerce en la capacidad de absorción o asimilación de nuevas pautas de gestión de cara al futuro (Cohen y Levinthal, 1990).

4.4- DINERO PUBLICO GESTIONADO PRIVADAMENTE

Se analizan en este último apartado las ventajas e inconvenientes que presenta la adopción de un sistema de gestión descentralizado donde las unidades proveedoras deben competir por captar financiación en función de su capacidad, costes y calidad relativa

4.4.1 DESINTEGRACIÓN VERTICAL

El paso de un sistema integrado de financiación y provisión dentro del sector público a un sistema donde la financiación sigue siendo pública pero no necesariamente la provisión, puede ser descrito como un proceso de

desintegración vertical. En la medida en que no todos los centros asistenciales adquieran personalidad jurídica propia y autonomía, se puede hablar con mayor precisión de un proceso de desintegración vertical parcial, en tanto en cuanto el financiador y/o la agencia de contratación adquiere a través del mercado una parte de los servicios asistenciales y produce bajo su control directo otra parte.

Esta modalidad está claramente establecida en Cataluña donde la Red Hospitalaria de Utilización pública está constituida en un 70% por hospitales concertados y en un 30% por hospitales gestionados directamente por el ICS. En cambio funciona de forma muy limitada en el INSALUD Gestión Directa, a través de la fórmula de conciertos de carácter subsidiario, si bien en determinados casos el concierto tiene carácter sustitutorio como por ejemplo el convenio entre el INSALUD y el Hospital de Jove⁷, Fundación Benéfico-Privada sin ánimo de lucro, o el convenio entre el INSALUD y el nuevo Hospital de Arriondas, constituido como Fundación Pública.

La integración vertical parcial permite mejorar la información y la capacidad de negociación al tener la empresa un conocimiento directo de costes y tecnologías, lo que le permite negociar contratos con proveedores externos en mejores condiciones y, en el caso que nos ocupa, la empresa puede controlar a su vez el grado de eficiencia interno alcanzado comparando los resultados de los centros bajo su control con los servicios, costes y calidad de los suministradores externos. Además, el poder de negociación del comprador se refuerza en la medida que pueda amenazar de forma creíble con sustituir parcialmente o anular el contrato, en tanto en cuanto disponga de capacidad propia o pueda incrementarla con relativa facilidad.

⁷ El Hospital de Jove constituido como Fundación benéfica privada sin ánimo de lucro se configura como sustitutorio de los medios propios del Instituto Nacional de Salud y atiende como Hospital General a los enfermos beneficiarios de la Seguridad Social pertenecientes al Area V, distrito 1, con un total de 200 camas funcionantes. El concierto singular suscrito desde 1991 con el INSALUD revela la eficiencia relativa alcanzada por esta institución toda vez que el precio de la Upa es claramente inferior a la media de hospitales del INSALUD comparables.

Una cuestión que sigue siendo clave es la capacidad del comprador para modificar y mejorar la eficiencia interna de los centros bajo gestión directa a tenor de la información y experiencia de los centros concertados. En definitiva, se trata de diseñar un proceso temporal conducente a modificar e incorporar a la red propia las experiencias de gestión relevantes de los centros externos, haciendo creíble la necesidad del cambio en la medida que el comprador puede desviar recursos hacia aquellos centros con mejores resultados.

La alternativa a esta propuesta es completar el proceso de desintegración vertical y que el financiador o comprador gestione mediante contratos todos los servicios en el mercado. Esta fórmula sin duda introduce presión, siempre que el mercado sea competitivo, lo cual dista de estar claro en sanidad y conlleva el riesgo de quedar atrapado en manos del proveedor (problemas de monopolio bilateral). Alternativamente, nada garantiza que los centros concertados se asocien para negociar de forma colectiva un marco contractual con la suficiente holgura frente al comprador.

La ley de habilitación de nuevas formas de gestión, establece la legalidad de acudir a formas de gestión indirectas, lo que dicho en términos del análisis efectuado equivale a propugnar la idoneidad de aumentar la desintegración vertical parcial. Con ello se reconoce de forma implícita la dificultad de mejorar la eficiencia interna de los centros propios debido en parte a los impedimentos legales derivados del régimen estatutario y de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas y, en parte, a la dificultad del financiador/comprador para hacer creíbles las amenazas por incumplimiento de los pseudo contratos (contratos programas en vigor en el momento presente).

En síntesis, el debate acerca de la autonomía de gestión desde una perspectiva estratégica debe tener presente las ventajas relativas de una estructura mixta entre centros gestionados directamente y centros concertados. El análisis efectuado plantea interrogantes sobre la idoneidad de propugnar un modelo general de competencia gestionada toda vez que dista de estar claro que aquello que funciona de forma parcial pueda funcionar igualmente cuando

se generaliza, al modificarse de forma radical las opciones y fuerzas relativas de las partes

En la argumentación expuesta juega un papel crucial la credibilidad del comprador público para introducir presión a la red de proveedores (concertados o propios) en el logro de comportamientos eficientes. Dicha credibilidad será tanto mayor cuanto el comprador disponga de margen de maniobra para transferir contratos entre diferentes unidades y/o en la medida que existan compromisos irrevocables en el cumplimiento de lo pactado, lo cual resulta difícil cuando se trata de servicios sanitarios públicos donde el coste político de reasignar recursos y disciplinar comportamientos ineficientes pueden ser muy elevados⁸.

4.4.2.- SEPARACIÓN DE FUNCIONES: EL ÁMBITO DE LO PÚBLICO

La separación de funciones entre compradores y proveedores cuando se lleva a cabo bajo la fórmula de empresa pública o fundación pública, se caracteriza porque el financiador transvasa fondos públicos a una entidad pública, con personalidad jurídica propia, pero sin los mecanismos de control del derecho público. Este planteamiento ha suscitado serias dudas sobre la capacidad real de asegurar comportamientos eficientes en ausencia de competencia efectiva en el mercado de proveedores y cuando el mercado de capitales no puede disciplinar los malos resultados. Dichas dudas alcanzan también a la capacidad real del financiador para sustituir, sancionar o permitir el cierre de dichas empresas o fundaciones públicas sanitarias.

La personalidad jurídica propia conlleva que la empresa o fundación disponga de sus propios órganos de gobierno, consejo de administración o patronato y que los equipos directivos al frente de la misma dispongan de

⁸ En este sentido la experiencia Catalana con un modelo donde predomina la contratación con entidades sin ánimo de lucro (70% conciertos) frente a la gestión directa con medios propios (30% gestionado directamente mediante el ICS) debería ser analizada cuidadosamente al objeto de conocer la capacidad real de negociación de las partes cuando la separación de funciones y las relaciones contractuales pasan a ser mayoritarias. Para un análisis de la eficiencia relativa de los hospitales en Cataluña véase Lopez Casasnovas y Wastaff (1997)

autonomía para la gestión. De ahí que resulte básico conocer la composición de los órganos de gobierno y las funciones a desempeñar, en un marco institucional caracterizado por un complejo entramado de relaciones de agencia⁹ que se interponen, cuando no se superponen, entre la propiedad (conjunto de ciudadanos) y el control (estamentos directivos).

Teniendo en cuenta que la lógica inherente en la posible transformación de los centros asistenciales actuales en empresas públicas o fundaciones¹⁰ seguirá siendo la prestación de servicios para la sanidad pública, existe la tentación de que en los órganos de gobierno de estas nuevas empresas obtengan representación en los entes compradores o financiadores que no desean renunciar a un control directo, en cuyo caso la separación de funciones estaría falseada y, con ello, la credibilidad y capacidad del sistema para disciplinar su funcionamiento. Se puede argumentar, en sentido contrario, que es preferible el control directo que otorga la presencia en los órganos de gobierno del financiador, en tanto en cuanto puede disponer de información relevante *ex-ante*, en lugar de afrontar problemas graves derivados de posibles incumplimientos, pero no cabe duda que si de lo que se trata es de asegurar un control *ex-ante*, éste resulta más viable con la gestión directa actual y el sometimiento a la legalidad del gasto público.

Fama y Jensen (1984) argumentan que las grandes sociedades anónimas con separación entre la propiedad y el control logran un diseño organizativo eficiente porque la estructura de contratos separa las decisiones de control (ratificación y vigilancia) de las decisiones de gestión (iniciación y

⁹ Las relaciones de agencia en el marco de la creación de las empresas públicas sanitarias, se caracterizan por una gran complejidad. Conceptualmente en la base de la relación como supuestos propietarios están los ciudadanos que pagan sus impuestos y eligen a sus representantes políticos para que definan los objetivos a alcanzar en materia sanitaria dentro de las restricciones presupuestarias. En la medida que la gestión esté centralizada y burocratizada los políticos de primer nivel delegan en un segundo nivel la gestión de los recursos asignados. De esta manera y dentro de los poderes públicos se define y ejecuta la política sanitaria. Cuando se sustituye los organismos gestores por empresas públicas se confía en dos nuevos mecanismos; de una parte el contrato del financiador público y de otra los órganos de gobierno de la organización autónoma.

¹⁰ El INSALUD gestión Directa parece haberse decantado por la fórmula de la Fundación como nueva forma de gestión dentro del Instituto al permitir la autonomía de los centros pero sin desvirtuar su gestión pública.

ejecución). Así, el Consejo de Administración se especializa en las tareas de control (supervisan y aprueban) y los equipos directivos dotados de conocimientos especializados toman las decisiones en el ámbito de la gestión (proponen y ejecutan acciones).

Ahora bien, para que esta separación de funciones sea eficiente se requiere que existan incentivos y capacidad real para ejercer los derechos de control señalados, entre los que se encuentran normalmente la potestad para contratar o despedir a los equipos directivos en función de sus resultados. En las grandes sociedades anónimas los mercados de acciones disciplinan la capacidad discrecional de los directivos para tomar decisiones que se alejen de los objetivos de los accionistas, asegurando con ello las ventajas de la especialización y el control a posteriori.

En cambio, en el ámbito de lo público nos encontramos, como es bien sabido, con dificultades para establecer objetivos únicos y operativos y además el mercado de control societario no funciona sobre la base de la valoración de los resultados sino más bien por la lógica de la política (mercado de votos).

De nuevo nos encontramos con problemas de gran complejidad y que en todo caso permiten encontrar soluciones parciales. La lógica de la separación de funciones y la posible competencia entre proveedores requiere que las empresas públicas sanitarias funcionen con autonomía real y asunción de riesgos en función de resultados, por lo que resulta deseable que los órganos de gobierno de las mismas estén claramente separados de los compradores y financiadores, que deberán a su vez ejercer su poder de negociación mediante el diseño de contratos creíbles. Ahora bien, los resultados van a depender finalmente de un juego donde los proveedores pueden tener incentivos a no esforzarse en el cumplimiento de lo pactado en la medida que anticipen que dicho incumplimiento una vez realizado no podrá ser eficazmente sancionado.

En consecuencia, si se quiere avanzar por la vía de la concesión real de autonomía de gestión a los centros asistenciales transformándolos en Fundaciones públicas, se requiere un marco legal que asegure la disciplina

contractual y la separación real de funciones, dada la relajación de la intervención y fiscalización del gasto con fondos públicos.

En este contexto la figura de la franquicia puede ser de utilidad, la concesión de autonomía para prestar servicios asistenciales con fondos públicos puede ser entendida como la concesión de una franquicia por un período determinado sujeta a evaluación de resultados a posteriori y con las garantías previas de cumplimiento de normas, procedimientos y acreditaciones. La concesión de la franquicia por un período temporal y su posterior revisión resulta clave como mecanismo de disciplina, en tanto en cuanto la franquicia podría no ser renovada si los resultados no son satisfactorios; una posible solución en estos casos podría ser la vuelta a un sistema de gestión directa por los financiadores públicos, lo cual requiere la existencia de un sistema dual entre centros directamente gestionados y centros concertados (franquiciados o subcontratados). La concesión de la franquicia, en los términos señalados, podría ser entendida como un contrato de gestión con cesión de activos y responsabilidad por el uso de los mismos, sujeto a revisión temporal.

La fórmula de la franquicia persigue encontrar un equilibrio óptimo entre asegurar la provisión de servicios de forma contestable (existe el riesgo de perder la concesión) y el logro de acuerdos relacionales que aseguren la idoneidad del servicio contratado).

4.4.3.- COMPETENCIA EN SANIDAD

Otro aspecto clave para el debate en la nueva organización de la sanidad, lo constituye el grado de competencia efectiva que cabe esperar cuando se separan las funciones de financiación, compra y provisión. El análisis económico señala que el número de empresas que cabe esperar en un mercado se aproxima al cociente entre la demanda y el tamaño mínimo eficiente (determinado por la existencia de economías de escala). En el límite, una única empresa puede atender la demanda del mercado de forma eficiente, dando lugar a una situación de monopolio natural. Los mercados de servicios

sanitarios reducen el espacio competitivo relevante por razones de accesibilidad, lo que justifica que el número de empresas capaces de competir de forma eficiente se limite. Además dichos mercados en muchos casos están protegidos por barreras de entrada, la entrada de nuevos competidores puede provocar un exceso de oferta que dificulte la viabilidad económica de la empresa entrante. Esto unido a la importancia de los costes hundidos en el caso de fracaso, dado el carácter específico de las inversiones, dificulta la entrada.

La competencia entre proveedores obligará a las organizaciones sanitarias a definir la misión de la organización y las estrategias para competir en un mercado gestionado. Ello plantea numerosos interrogantes acerca del modo en que las organizaciones autónomas definirán sus estrategias. Una primera pregunta consiste en conocer el grado de homogeneidad de los productos y la capacidad de las organizaciones sanitarias para diferenciar sus servicios. Parece claro que en sanidad, por razones de accesibilidad, inversiones en tecnología, capacidad organizativa, atención al paciente, calidad y fiabilidad de los profesionales, se pueden diferenciar los servicios ofrecidos tanto vertical como horizontalmente. De ahí que, en aquellas áreas donde exista competencia, el principio de la máxima diferenciación predice que las empresas, anticipando las consecuencias negativas de las guerras de precios, buscarán la máxima diferenciación de su oferta. Esta diferenciación permitirá que empresas con costes y precios superiores mantengan una preferencia respecto a otras de precio inferior. En estas circunstancias el comprador deberá compatibilizar las restricciones presupuestarias con las preferencias de los usuarios, lo cual no siempre será factible ni compatible con los objetivos finales del sistema sanitario público. Ello plantea interrogantes sobre los grados de libertad en las estrategias de mercado/producto de los competidores respecto de los objetivos y restricciones presupuestarias de los financiadores/compradores.

4.4.4- COORDINACIÓN E INCENTIVOS

Todo sistema sanitario público debe alcanzar un grado adecuado de coordinación e incentivos compatible con los objetivos y restricciones del financiador. La confianza en la competencia como forma de resolver las ineficiencias ampliamente observados debe ser contrapuesta a los riesgos de la pérdida de coordinación derivada del ejercicio de la autonomía.

Los sistemas sanitarios se conforman mediante una división del trabajo en centros asistenciales con una base territorial y estructurados internamente sobre una agrupación de tipo funcional. Toda estructura divisional debe resolver los problemas de asignación de recursos, tipo de control y grado de autonomía o descentralización de capacidad de decisión que la alta dirección otorga a cada parte de la organización. La respuesta depende en gran medida de la coordinación requerida interdivisionalmente. Si esta es reducida, la descentralización puede ser muy elevada. En caso contrario la autonomía se ve restringida al objeto de alcanzar determinadas sinergias (economías de alcance) derivadas de un mejor producto y/o servicio o de una mayor eficiencia al compartir recursos o conocimientos.

Los directivos al frente de cada unidad organizativa asignan su tiempo, capacidad y esfuerzo al logro de los resultados internos de su unidad y a la coordinación con otras unidades en función de los incentivos y sistemas de supervisión establecidos. La coordinación con otras unidades exige un cierto grado de flexibilidad que puede interferir con las rutinas establecidas internamente, lo que puede suponer una pérdida de eficiencia medida a ese nivel.

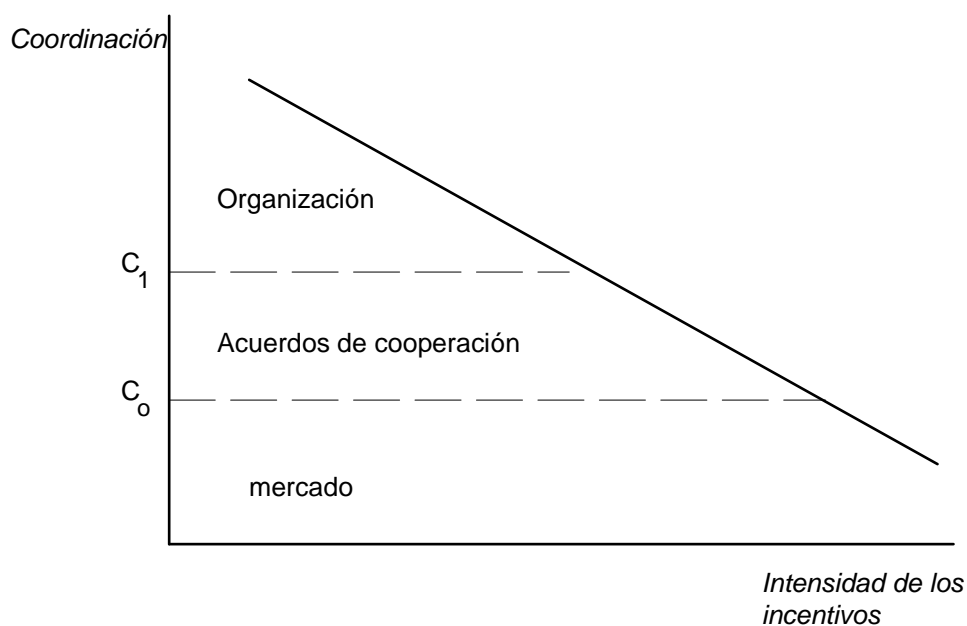
La coordinación con otros departamentos plantea problemas de producción en equipo¹¹, siempre que resulte costoso o difícil medir la aportación de cada unidad al resultado conjunto. En la medida que esto sea así

⁶ Se denomina producción en equipo aquella en que es costoso observar las aportaciones de cada factor o participante en la obtención del producto total, por lo que la actividad económica sólo utilizará esta fórmula organizativa si: 1) consigue obtener una cantidad de producto mayor que la suma de los productos obtenibles utilizando los factores por separado y 2) el excedente permite además cubrir los costes de organizar y disciplinar a los miembros del equipo (Alchian y Demsetz, 1972).

existen incentivos para que surjan comportamientos oportunistas, en la línea de reducir los esfuerzos dedicados a la coordinación entre diferentes unidades.

En este contexto, se puede considerar el papel que juegan los sistemas de incentivos ligados a los resultados de una unidad con relación a los esfuerzos dedicados a la coordinación con otras unidades. Rumelt (1995) plantea la hipótesis de una relación de sustitución negativa entre ambas descrita en la figura adjunta. Incrementos en la intensidad de los incentivos a nivel de unidad organizativa reducen los esfuerzos dedicados a la coordinación entre unidades y viceversa¹².

Figura 4.1.- Relación entre coordinación e intensidad de los incentivos
(Adaptada de Rumelt, 1995)



A medida que las necesidades de coordinación aumentan, la intensidad de los incentivos al nivel de unidad organizativa deberá ser reducida. Contrariamente, si las necesidades de coordinación descienden por debajo de

¹² Rumelt (1995) demuestra esta proposición adaptando el modelo de agencia de Milgrom y Holmstron (1991) con n agentes que pueden dedicar su tiempo y/o esfuerzo a dos tareas. La primera es observable por el principal con un error distribuido normalmente, mientras que la segunda es la contribución del agente al equipo siendo observable la resultante de la producción en equipo, pero no la contribución individual de cada uno. Suponiendo aversión al

un nivel crítico C_0 el gobierno de las organizaciones es reemplazado por el gobierno del mercado. La relación propuesta por Rumelt puede ser ampliada para incluir las formas híbridas entre el mercado y la organización, como son los acuerdos de cooperación, caracterizados ahora como soluciones encaminadas a introducir incentivos superiores a los que es capaz de ofrecer una organización pero asegurando una coordinación superior a la que logra el mercado, utilizando contratos relacionales¹³ capaces de superar el oportunismo a corto plazo.

Del análisis efectuado se desprende que el grado de descentralización adecuada será aquel que asegure el nivel óptimo de coordinación interna cuando dicha coordinación añada valor al sistema y que los incentivos deberán ser compatibles con dicha coordinación.

En la sanidad determinados principios parecen estar claros. La atención primaria debe estar coordinada con la atención especializada; debe cumplir el papel de puerta de entrada al sistema. Los centros hospitalarios deben responder cada vez más a la coordinación interna entre áreas funcionales, aplicando principios de la tecnología de grupo que permitan definir familias de productos y asignación de recursos para su tratamiento. Todo ello justifica que una de las vías más aceptadas sea la de asignar presupuestos a las organizaciones de atención primaria para asegurar y reforzar con un adecuado sistema de incentivos la coordinación con la atención especializada.

Otra vía alternativa es descentralizar la gestión de riesgos integrales de una población transfiriendo la función aseguradora e introduciendo competencia entre aseguradoras, en cuyo caso la coordinación interna entre niveles se logra por que la financiación tiene una base capitativa y, en consecuencia, el sistema se gestiona de acuerdo a principios de eficiencia y efectividad y, al mismo tiempo, el sistema es compatible con los incentivos del mercado, dado que la población elige la aseguradora que prefiere. Desde el

riesgo del agente, se demuestra que al incrementar la intensidad de los incentivos asociados a la tarea se reduce el esfuerzo dedicado a la coordinación (contribución al equipo).

punto de vista de la financiación pública se requiere evitar los problemas de la selección adversa utilizando mecanismos compensadores de riesgos.

Cuando la competencia no sea factible o deseable por algunas de las razones señaladas, debe tenerse presente el amplio abanico de soluciones híbridas o cooperativas factibles. En la medida que dichas soluciones permitan obtener las ventajas de la coordinación, en tanto en cuanto el proveedor es capaz de adaptarse con autonomía y flexibilidad a los objetivos del comprador y, al mismo tiempo, se introduzcan incentivos moderados, como se desprende de la necesidad mutua de seguir cooperando en el futuro (contratos relacionales), se puede encontrar una solución intermedia a algunos de los dilemas planteados.

4.5.-CONSIDERACIONES PARA ASTURIAS

Del análisis efectuado se desprenden algunos interrogantes que la fórmula de la separación de funciones y la competencia entre unidades autogestionadas con personalidad jurídica propia suscita. En Asturias el Plan Estratégico del INSALUD establece como unidad de compra la Dirección Territorial, al tratarse de una Comunidad uniprovincial. Dicha Dirección con el presupuesto asignado se responsabilizará de la planificación táctica, llevará a cabo la compra de servicios por medio de contratos a centros públicos y privados y garantizará las prestaciones sanitarias a la población protegida. Así pues, durante la etapa pre-transferencial la Dirección Territorial, en un proceso de descentralización del INSALUD, asume la función de Agencia de Compra. Una vez recibidas las transferencias las funciones de compra deberán ser desarrolladas por el SESPA. De ahí que la reforma diseñada por el INSALUD supone en buena medida la posibilidad de ensayar por medio de la Dirección Territorial la asunción de competencias en la gestión. En consecuencia durante este período transitorio la Dirección Territorial del INSALUD y el Principado de Asturias mediante la Consejería de Servicios Sociales y el SESPA coexistirán

¹³Los contratos relacionales se caracterizan porque sus términos son en gran medida implícitos y se basan en la necesidad mutua de continuar las relaciones en el futuro.

como entidades prestadoras de servicios asistenciales con un mayor grado de capacidad de decisión y sabedoras de que en un plazo limitado ambas entidades se integrarán en un único organismo.

En consecuencia la planificación estratégica y táctica a desarrollar durante dicho período requiere como premisa básica asumir un mayor grado de coordinación entre ambas instituciones, al objeto de diseñar un modelo que de forma realista permita optimizar el uso de los recursos sanitarios actualmente instalados.

Para ello se debe especificar el tipo de relaciones que la Agencia Compradora establecerá con las unidades proveedoras de servicios asistenciales. Una cuestión a nuestro juicio es clara: las ventajas que se alcanzan con la separación de funciones y la delimitación de responsabilidades mediante el establecimiento de contratos, siempre que el diseño contractual introduzca estímulos a la eficiencia. Sin embargo, la confianza en la competencia puede no ser adecuada cuando la oferta no es lo suficientemente grande y diversificada. En este sentido cabe señalar que en cada una de las áreas sanitarias existe un hospital de la red INSALUD como unidad de referencia para la población (excepto el Hospital de Arriondas) y que los desplazamientos entre áreas no son asumibles, salvo para determinadas intervenciones de carácter necesariamente limitado. En segundo lugar, el INSALUD incorpora a su red dos hospitales gestionados al margen del modelo INSALUD, mediante la fórmula del concierto sustitutorio. Dicha modalidad implica introducir variedad en las modalidades de gestión y son representativas de un marco de colaboración estable. La cuestión estriba como se ha señalado en la discusión conceptual previa en si las ventajas que este tipo de modalidad aporta son generalizables a toda la red del INSALUD y, lo que resulta más complejo, el modo de lograr una transformación del modelo funcionarial al nuevo modelo.

En tercer lugar, cabe señalar que en Asturias la red hospitalaria se completa con un conjunto de hospitales sin ánimo de lucro como son el hospital

Monte Naranco, el Hospital de la Cruz Roja y el Hospital de Caridad que en mayor o menor medida dependen de los pacientes remitidos por el INSALUD, al amparo de un concierto que se caracteriza por ser de carácter subsidiario a las necesidades puntuales del INSALUD. En este sentido pensamos que un paso adelante en la capacidad de planificación estratégica pasa por definir la orientación de estos centros dentro de una red de utilización pública, y por la posterior utilización de su capacidad dentro de un marco que asegure estabilidad por parte del comprador y que, por parte de estas instituciones, se ofrezca como contrapartida calidad y eficiencia.

Al mismo tiempo, durante esta etapa previa a la asunción de transferencias el INSALUD deberá introducir una mayor flexibilidad en la asignación de recursos a fin de optimizar el diseño de la red pública. Una cuestión que debería ser cerrada de forma ineludible a través de un consenso político es la referente al Hospital Central de Asturias. Esta cuestión en su estado actual constituye una rémora para la sanidad asturiana y su solución deberá asegurar una disminución del número de camas instaladas en el área de Oviedo, una mejora de la tecnología y la consolidación del proceso de fusión entre los hospitales que integran el actual centro.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Afriat, S. N. (1972), "Efficiency Estimation of a Production Function", *International Economic Review*, 13(3), págs. 568-598.
- Alchian, A. A. y H. Demsetz (1972), "Production, Information Costs, and Economic Organization", *American Economic Review*, 58(3), págs. 777-795.
- Balestra, P. y M. Nerlove (1966), "Pooling Cross Section and Time Series Data in the Estimation of a Dynamic Model: the Demand for Natural Gas", *Econometrica*, 34(3), págs. 585-612.
- Banker, R.D., A. Charnes, and W.W. Cooper. (1984). "Some Models for Estimating Technical and Scale Inefficiencies in Data Envelopment Analysis." *Management Science*, 30(9), págs. 1078-1092.
- Blanco, A. y A. De Bustos (1996), "El Gasto Sanitario Público en España: diez años de Sistema Nacional de Salud. Un Método de Análisis basado en la Contabilidad Nacional y Previsiones hasta el año 2000", D. G. de Planificación, Ministerio de Economía y Hacienda. Documento de Trabajo N° 96003.
- Cabases, J. y J. Martín (1997), "Diseño y Evaluación de Estrategias de Desregulación en el Sector Sanitario Público en España", en López Casanovas, G. y D. Rodríguez, *La Regulación de los Servicios Sanitarios en España*, Asociación de Economía de la Salud, FEDEA y Editorial Civitas, Madrid
- Charnes, A., W.W. Cooper, and E. Rhodes. (1978). "Measuring the Efficiency of Decision Making Units", *European Journal of Operational Research*, 2, págs. 429-444.

Cohen, W. y D. Levinthal (1990), "Absorptive Capacity: a New Perspective on Learning and Innovation", *Administrative Science Quarterly*, 35, págs. 128-152.

Debreu, G. (1951). "The Coefficient of Resource Utilization", *Econometrica*, 19, págs. 273-292.

Fama, E. F. y M. C. Jensen (1983). "Separation of Ownership and Control", *Journal of Law and Economics*, 26.

Färe, R., and C.A.K. Lovell. (1978). "Measuring the Technical Efficiency of Production", *Journal of Economic Theory*, 19, págs. 150-162.

Farrell, M.J. (1957). "The Measurement of Production Efficiency", *Journal of the Royal Statistics Society*, A(120), págs. 253-281.

Fuente, A. (1997). *Algunas reflexiones sobre el declive económico de Asturias*, Universidad Autónoma de Barcelona.

García, R. y J. Ventura (1994), "La Sanidad Pública en el Horizonte del año 2000", en *Economía y Empresa en Asturias*, Civitas, Serie Especial: Homenaje a Herrero Garralda, Marqués de Aledo.

González, B. y P. Barber (1996), "Changes in the efficiency of Spanish Public Hospitals after the introduction of program-contracts", *Investigaciones Económicas*, 20(3), págs. 377-402.

Hospital Monte Naranco, Memoria de actividades 1991-1993

Hospital Monte Naranco, Memoria de actividades, 1994-1995

Imai, K. y H. Itami, (1984), "Interpretation of Organizations and Markets", *International Journal of Industrial Organization*.

INE, Base de Datos "TEMPUS", <http://www.ine.es/tempus>

Koopmans, T.C. (1951). "Analysis of Production as an Efficient Combination of Activities." In T.C. Koopmans (eds.), *Activity Analysis of Production and Allocation*. New York: Wiley.

Kopp, R.J. (1981). "The Measurement of Productive Efficiency. A reconsideration", *The Quarterly Journal of Economics*, págs. 477-503.

Ley, E. (1993), "Eficiencia Productiva: un Estudio Aplicado al Sector Hospitalario", *Investigaciones Económicas*, 15(1), págs. 71-88.

López Casanovas, G., Ortún, V. y C. Murillo (1997), "El Sistema Sanitario Español: Informe de una Década", Documento de Trabajo de la Fundación BBV.

Lopez Casanovas, G. y A. Wastaff (1997), "La financiación Hospitalaria basada en la Actividad en Sistemas Sanitarios Públicos. Regulación de Tarifas y Eficiencia: el caso de la concertación hospitalaria en Catalunya", en López Casanovas, G. y D. Rodríguez, *La Regulación de los Servicios Sanitarios en España*, Asociación de Economía de la Salud, FEDEA y Editorial Civitas, Madrid

Losada, V., López, C. y M. Blass (1997), *El gasto sanitario en la Comunidad de Madrid y su financiación 1986-1990*, Consejería de Sanidad y Servicios Sociales, Comunidad de Madrid, 2ª Edición. Madrid.

NERA (1997), *El Sistema Sanitario Español: Alternativas para su reforma*.

OCDE (1987), "Financing and Delivering Health Care", París.

Plan Estratégico del Insalud (1997).

Rumelt, R. P. (1995), "Inertia and Transformation", en Montgomery C. (ed.), *Resource Based and Evolutionary Theories of the Firm: Towards a Synthesis*, Kluwer Academic Publishers.

Russell, R.R. (1985). "Measures of Technical Efficiency." *Journal of Economic Theory*, 35, págs.109-126.

Sadei (1991, 1996): Datos y Cifras de la Economía Asturiana.

SESPA, Memoria 1995-1996.

SESPA, Memoria, 1997.

Ventura, J. (1992), "¿Competencia o Cooperación en Sanidad?", *Revista de Economía*, 12.

Ventura, J. (1998), *Posibilidades y Límites en la Innovación Sanitaria. Dinero Público gestionado Privadamente*, Fundación BBV, en prensa.

Ventura, J. y A. I. Fernández (1987), *Valoración Económica de la Reforma de la Salud Mental*, Mimeo, Oviedo.