



**Facultad de Economía,  
Empresa y Turismo**

Universidad de La Laguna

## **MEMORIA DEL TRABAJO FIN DE GRADO**

### ***Análisis de costes en los centros hospitalarios: el caso del Hospital Universitario de Canarias.***

*(Analysis of costs in hospitals: the case of the University Hospital of  
Canary Islands)*

Batista Toledo, Santiago

Tutora:

Dña. María del Pilar Pérez Gómez

Grado en Administración y Dirección de Empresas

Facultad de Economía, Empresa y Turismo

Curso Académico 2018/2019

Convocatoria de julio

San Cristóbal de La Laguna, a 9 de julio de 2019

**Resumen:** La contabilidad de gestión es una herramienta que actualmente es fundamental para la generación de información y apoyar la gestión en las empresas en general y en las instituciones sanitarias, en particular. Por ello el objetivo del presente trabajo es estudiar la eficiencia y productividad de los hospitales públicos canarios a través de un análisis de sus costes. El desarrollo de la metodología se centrará en el uso de un modelo de costes completos utilizando los datos disponibles de un hospital de referencia en las islas como es el caso del Hospital Universitario de Canarias. El estudio demuestra que la sanidad canaria tiene problemas de eficiencia y productividad y necesita una reestructuración que permita prestar unos servicios de calidad siendo eficientes en el uso de sus recursos.

**Abstract:** Management accounting is a tool that is currently fundamental for generating information and supporting management in companies in general and in health institutions in particular. For this reason, the objective of this work is to study the efficiency and productivity of Canarian public hospitals through an analysis of their costs. The development of the methodology will focus on the use of a complete cost model using the data available from a reference hospital on the islands such as the University Hospital of Canary. The study shows that the Canarian health system has problems of efficiency and productivity and needs a restructuring that allows it to provide quality services while being efficient in the use of its resources.

**Palabras clave:** contabilidad de costes, eficiencia, productividad, hospital.

**Keywords:** cost accounting, efficiency, productivity, hospital.

## Contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. ANÁLISIS DEL SECTOR.....	5
3. CARACTERÍSTICAS DEL HOSPITAL DE ESTUDIO .....	9
4. METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DE COSTES.....	11
4.1. MODELO TEÓRICO .....	11
4.2. APLICACIÓN DEL MODELO PARA EL CÁLCULO DE COSTES .....	12
5. RESULTADOS.....	18
6. CONCLUSIÓN .....	19
7. BIBLIOGRAFÍA.....	20
8. ANEXO I .....	21

### **Índice de tablas:**

Tabla 1. Gasto sanitario público: millones de euros, porcentaje sobre el PIB y euros por habitante según los países de Unión Europea. ....	5
Tabla 2. Evolución de Recursos en los Hospitales Públicos de España.....	6
Tabla 3. Servicios del hospital .....	13
Tabla 4. Elementos de coste .....	13
Tabla 5. Clasificación de los costes .....	14
Tabla 6. Localización de costes.....	15
Tabla 7. Reclasificación de los elementos de coste directos para su imputación. ....	16
Tabla 8. Imputación de los costes.....	17

### **Índice de gráficos:**

Gráfico 1. Evolución del Gasto en Atención Especializada en Canarias.....	8
Gráfico 2. Modelo de costes completos .....	12

## 1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años la contabilidad de gestión como sistema de información ha gozado de una mayor relevancia en las empresas, con el objetivo de ser estas más eficientes y competitivas. Esta importancia ha sido suscitada por la evolución del mercado, en donde cada vez existe una mayor competitividad y donde la gestión empresarial se ha convertido en un factor diferenciador.

“Se hace necesario, por tanto, planificar y gestionar las actuaciones de los diferentes participantes de la organización, de tal manera que se pueda hacer frente a las incertidumbres que generan los constantes cambios en el mercado, la competencia, la internacionalización, la globalización de los mercados y el incierto futuro (Merchant, 1982; Jaeger y Baliga, 1985; Neimark y Tinker, 1986; Kaplan, 1991). Para ello, el desarrollo y utilización por parte de las organizaciones de instrumentos o técnicas de información, flexibles y actualizadas, que permitan disponer del máximo de datos en cantidad y calidad pasa a ser una de las prioridades requeridas por las organizaciones (Kaplan, 1984; Kaplan, 1991; Amat, 1991; Wiesendanger, 1994; Fernández, 1994). La contabilidad de gestión aglutina diferentes instrumentos de información a través de los cuales se pretende dar respuesta a las necesidades planteadas en el seno de las organizaciones, para optimizar la eficiencia y ser competitivas. La finalidad de la contabilidad de gestión es suministrar a la organización la información relevante para la toma de decisiones empresariales” (AECA, 1992; De Falguera, 2002, 13).

Esta necesidad de información también es requerida en sectores como la sanidad, y especialmente por los centros hospitalarios, cuyo volumen de gasto es considerable y la búsqueda de la eficiencia y productividad es crucial para lograr – o al menos en parte – un mejor y mayor servicio, que redundará en un incremento del bienestar social. Esta idea es compartida por una de las dos filosofías que según expresa Guadalajara (1994) conviven en este sector. Esta es la que sostiene que los hospitales son fábricas de salud y se deben gestionar como se hace en cualquier otra empresa, que se contrapone a la otra visión que argumenta que la salud no tiene precio y, por lo tanto, no hay lugar para llevar un control y gestión de los costes.

La sanidad posee unas características que la hace diferente a sectores como la industria o la hostelería. Estas diferencias vienen dadas en la relevancia de todos los servicios que ofrece y que, por su importancia, necesitan ser atendidos. Esto es, que indiferentemente de que un servicio sanitario no sea rentable desde el punto de vista económico para las instituciones sanitarias, debe ser prestado a los demandantes de los mismos. Es por ello, que el hecho de que la sanidad sea tan importante para el bienestar social y la creciente preocupación existente por la calidad de los servicios sanitarios, unido a la exigencia de una racionalidad en el uso de unos recursos económicos que son escasos, hace necesario la aplicación de un modelo de costes que fomente la eficiencia en el proceso productivo y ayude – en la medida de lo posible – a incrementar la productividad.

En este sentido, el siguiente trabajo tiene por objeto el estudio de la eficiencia y productividad de los hospitales públicos canarios a través de un análisis de sus costes, realizando una evolución de esta variable a la vez que implantando un modelo de costes que permita desgranar el coste de los procesos productivos de este tipo de instituciones. Para ello, el trabajo estará distribuido en cinco epígrafes, dónde en un primer lugar realizaremos un análisis del sector para entender en

qué punto se encuentra la sanidad tanto a nivel estatal como regional, y como ha evolucionado el mismo en los últimos años. Posteriormente, describiremos los rasgos del hospital de estudio así como su importancia dentro del sistema canario de salud que han llevado a su elección. En el siguiente epígrafe, aplicaremos el modelo de costes y estudiaremos a partir de este la eficiencia y productividad del hospital. Finalmente, detallaremos los resultados obtenidos, así como las conclusiones extraídas tras la realización del estudio.

## 2. ANÁLISIS DEL SECTOR

El sector sanitario público tiene una gran importancia en nuestra sociedad y así lo demuestran los datos aportados por el Ministerio de Sanidad para el año 2019, donde el 6,5 % del PIB corresponde a este y al cuál se destinan 72.000 millones de euros, siendo el sector público al que más presupuesto se destina, por encima de otros como la educación. Pero más allá de datos puramente económicos, el hecho de que este sector aporte 614.000 puestos de trabajo justifica su importancia social, junto a, obviamente, las labores propias que desarrolla.

Si lo comparamos con otros países de la Unión Europea en el año 2016, se observa que el gasto sanitario público en términos de en millones de euros destinados a la sanidad sólo es superado por Alemania, Francia, Italia y Reino Unido. Sin embargo, si se considera el gasto sanitario en porcentaje de Producto Interior Bruto (PIB) se encuentra ligeramente por encima de la media establecida en el 6,2%, según se desprende de la Tabla 1. En efecto, en España se destinan 1538 euros por habitante a sanidad, cifra que está muy lejos de países como Alemania o Dinamarca que doblan este importe, aunque es cierto, que estas cifras están distorsionadas por el número de habitantes de cada país, por lo que quizás su comparación no es la más idónea, salvo para destacar el esfuerzo económico de un país en la salud de sus ciudadanos.

**Tabla 1. Gasto sanitario público: millones de euros, porcentaje sobre el PIB y euros por habitante según los países de Unión Europea.**

	Millones de euros	%PIB	Euros por habitante
<b>Media</b>	<b>43.512</b>	<b>6,2</b>	<b>1.888</b>
Alemania	296.289	9,4	3.598
Austria	27.331	7,7	3.128
Bélgica	33.439	7,9	2.951
Bulgaria	2.011	4,2	282
Chipre	509	2,9	600
Croacia	2.627	5,6	630
Dinamarca	24.160	8,7	4.218
Eslovaquia	4.319	5,5	796
Eslovenia	2.362	6,1	1.145
España	71.477	6,4	1.538
Estonia	1.067	5,1	811
Finlandia	14.733	7	2.689
Francia	213.203	9,6	3.189
Grecia	9.035	5,2	838

Hungria	5.548	4,9	565
Irlanda	14.653	5,3	3.081
Italia	111.846	6,7	1.845
Letonia	850	3,4	434
Lituania	1.726	4,5	602
Luxemburgo	2.644	5	4.542
Países Bajos	58.942	8,3	3.461
Polonia	19.387	4,6	511
Portugal	11.171	6	1.082
Reino Unido	186.009	7,7	2.836
República Checa	10.337	5,9	978
Rumania	6.667	3,9	338
Suecia	42.477	9,1	4.281

Fuente: Ministerio de Sanidad (2016)

El incremento del gasto sanitario, dotando de más recursos a este sector, es una tendencia en los países europeos que tiene su principal impacto en los centros sanitarios, especialmente en los hospitales. Es por ello que a partir de este punto nos centraremos en los mismos.

“Los centros sanitarios están experimentando una serie de cambios motivados por la propia evolución de la sociedad. Durante las últimas décadas, ha aumentado la sensibilidad social respecto a los servicios sanitarios y sus efectos tanto cualitativos como cuantitativos. El desarrollo económico por un lado, y el mayor conocimiento de los avances tecnológicos en medicina que se tiene por otro, repercuten en la demanda sanitaria y en el aumento del coste a causa de la exigencia de petición de más y mejores servicios sanitarios, siendo todos ellos de una gran sofisticación. A todo esto, se debe tener en cuenta también otro factor de gran influencia como es el incremento de la esperanza de vida. Esta circunstancia trae consigo que la población mayor de 65 años tenga un peso cada vez más importante en la estructura demográfica, teniendo en cuenta que este sector de la población es el que tiene más necesidades sanitarias” (De Falguera, 2002, 72).

El crecimiento mencionado anteriormente lo constatan los datos proporcionados por el Ministerio de Sanidad (2019), en el intervalo de 2010-2016, que demuestran como en dotación tecnológica, personal y gasto a nivel nacional en los hospitales públicos, ha habido un incremento paulatino, según se pone de manifiesto en la Tabla 2. Cabe destacar como de las tres variables estudiadas, la única que a priori no ha sufrido las consecuencias de las crisis es la dotación tecnológica, dado que no ha disminuido su valor, sino es más, lo ha aumentado.

**Tabla 2. Evolución de Recursos en los Hospitales Públicos de España.**

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Dotación Tecnológica	5.598	5.792	6.009	6.099	6.271	6.419	6.603
Personal	471.661	466.670	456.515	452.275	462.230	467.473	476.128
Gasto <sup>1</sup>	41.245	41.965	40.396	39.791	40.332	43.093	43.936

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos del Sistema de Información de Atención Especializada del Ministerio de Sanidad.

<sup>1</sup> En millones de euros.

Este crecimiento parece tener una correlación positiva respecto a la demanda del servicio sanitario – tal y como se preveía por el aspecto demográfico mencionado con anterioridad –, la cual, si nos fijamos en el número de consultas totales u operaciones quirúrgicas en el mismo intervalo de tiempo, han incrementado de 74.337.216 a 79.533.779 y de 3.318.342 a 3.566.727 respectivamente, según datos proporcionados por el Ministerio de Sanidad. En este punto es importante señalar que en España el Gobierno Central cede las competencias sanitarias a las Comunidades Autónomas. En este sentido, en dichas comunidades el sector sanitario también tiende a ser el mayor en los presupuestos, junto al sector de la educación.

“La Ley General de Sanidad de 1986 y la Ley de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud de 2003, establecen que el sistema sanitario debe garantizar el acceso a las prestaciones sanitarias en condiciones de igualdad efectiva en todo el territorio español. Este principio de equidad adquiere una especial relevancia en la Comunidad Autónoma de Canarias, principalmente por dos razones. En primer lugar por su insularidad: las prestaciones sanitarias de los residentes en Canarias se cubren en un territorio fragmentado en siete islas (cada una de las cuales se corresponde con un área de salud) que tienen la condición de ultraperiferia por su alejamiento del territorio continental. Y en segundo lugar, por la condición de doble insularidad en la que se encuentran las cinco islas no capitalinas (La Gomera, El Hierro, La Palma, Fuerteventura y Lanzarote), con respecto a las capitalinas (Tenerife y Gran Canaria)”. (Informe Anual del Sistema Nacional de Salud, 2016, 497).

Las dos islas capitalinas (Tenerife y Gran Canaria), son las que concentran la mayor parte de la población y por ende dónde mayor atención sanitaria es necesaria. Es por ello, que en estas islas es dónde se encuentran los hospitales de referencia de Canarias. De igual manera, las cinco islas no capitalinas también requieren de ciertas infraestructuras que garanticen la asistencia sanitaria, pese a que en comparación con las capitalinas presenten un porcentaje muy reducido de población. Sin embargo, hay ciertas especialidades que por su escasa actividad o su alta especialización y complejidad no son ofertadas por los centros de estas islas, sino únicamente por los hospitales de referencia de las islas capitalinas.

“Para acudir a uno de estos Hospitales de referencia desde una isla distinta a aquella en la que se encuentra ubicado, el paciente debe superar unas barreras geográficas que complican y encarecen este viaje, ya que no solamente genera gastos de alojamiento/manutención, sino que debe trasladarse con su acompañante en avión o barco a la isla correspondiente, con un sobre coste considerable”. (Informe Anual del Sistema Nacional de Salud, 2016, 500).

Según datos obtenidos del mencionado Informe (2016), los datos correspondientes al año 2015 en materia de desplazamientos fueron los siguientes:

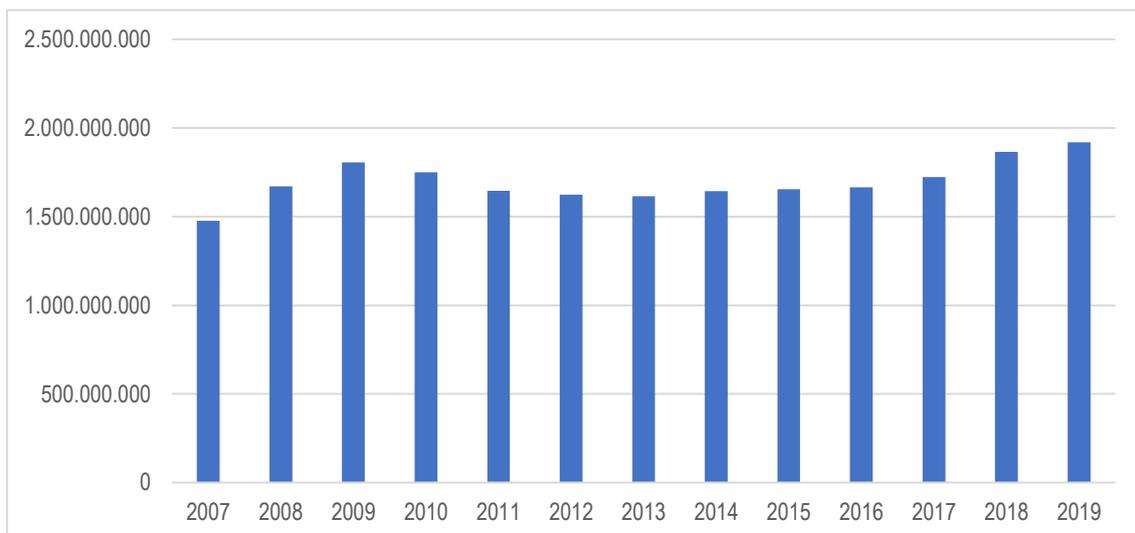
- “En el año 2015 fueron 19.611 los pacientes que tuvieron que viajar desde las Áreas de Salud no capitalinas a los Hospitales de referencia en Tenerife y Gran Canaria, dando lugar a un total de 55.803 desplazamientos.
- El coste en billetes de avión/barco generado por el desplazamiento interinsular de los pacientes residentes en Canarias y sus acompañantes, fue de 5.111.802,5 euros en el año 2015, y en ese mismo periodo se abonaron 260.387,7 euros por el alojamiento y 667.152 euros por gastos de manutención.

- Durante el año 2015, el coste del servicio de transporte puesto a disposición de los pacientes desplazados y sus acompañantes, desde los aeropuertos de destino a los hospitales de referencia, fue de 2.250 euros.
- En lo que se refiere a los desplazamientos a centros de referencia en otras comunidades autónomas, 1.213 pacientes realizaron 2.757 traslados a la península en el año 2015, con un coste para el Servicio Canario de Salud de 2.582.735,6 euros”.

Todos estos datos ponen en evidencia las peculiaridades del territorio canario y cómo estas características hacen necesario una especial atención a la sanidad en las islas, dónde para paliar las dificultades en transporte y comunicación se ha hecho más que necesario una descentralización que garantice la accesibilidad.

Si nos centramos en el ámbito del gasto presupuestario (y entendido efectivamente ejecutado) para los hospitales canarios, se puede observar cómo ha tenido un crecimiento paulatino, llegando a alcanzar en el presente año cerca de los dos mil millones de euros, menos en el período entre 2009-2013, donde hubo un receso del mismo motivado por la crisis que aconteció al país, pero sin llegar a alcanzar los niveles de 2007 que se situaban por debajo de los mil quinientos millones de euros.

### Gráfico 1. Evolución del Gasto en Atención Especializada en Canarias.



*Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos obtenidos de los Presupuestos de Gastos del Servicio Canario de la Salud.*

En comparación con el resto de las comunidades autónomas, Canarias se sitúa por debajo de la media en el porcentaje del gasto destinado a la atención especializada (centros hospitalarios), según datos del Ministerio de Sanidad (2016), con un 62,7%. Sin embargo, se encuentra por encima de comunidades como Castilla-La Mancha o Castilla y León, las cuales si miramos el número de población no varía mucho respecto a Canarias pese a superar a esta territorialmente, lo que entre otros motivos esto puede ser debido a las características de Canarias mencionadas anteriormente, que generan un sobrecoste que debe ser cubierto con una mayor inversión.

Este incremento del gasto, al igual que a nivel nacional, ha conllevado un incremento en personal y dotación tecnológica, según datos del Ministerio de Sanidad (2019), pasando, en el

intervalo del 2010 a 2016, de 21.097 a 23.065 trabajadores y de 348 a 444 equipos sanitarios respectivamente, generando esto, una correlación positiva en la demanda en el mismo espacio temporal, pasando las operaciones quirúrgicas de 88.746 a 91.952 y las consultas totales de 2.921.512 a 3.193.687. Ahora bien, la pregunta a realizar es si este crecimiento lleva aparejado una mejora en la eficiencia y en la productividad de los hospitales canarios.

### **3. CARACTERÍSTICAS DEL HOSPITAL DE ESTUDIO**

Para obtener los resultados del estudio procederemos a escoger un hospital como muestra, donde poder aplicar un modelo de costes que nos permita estudiar la eficiencia y productividad de los hospitales públicos canarios.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2019), un hospital es parte integrante de una organización médica y social cuya misión consiste en proporcionar a la población una asistencia médico sanitaria completa, tanto curativa como preventiva, y cuyos servicios externos irradian hasta el ámbito familiar. Un Hospital es un Centro de formación de personal médico - sanitario y de investigación bio-social (Alippi,1991). Es decir, los centros hospitalarios ofrecen una asistencia médico sanitaria completa, o lo que es lo mismo, una atención especializada.

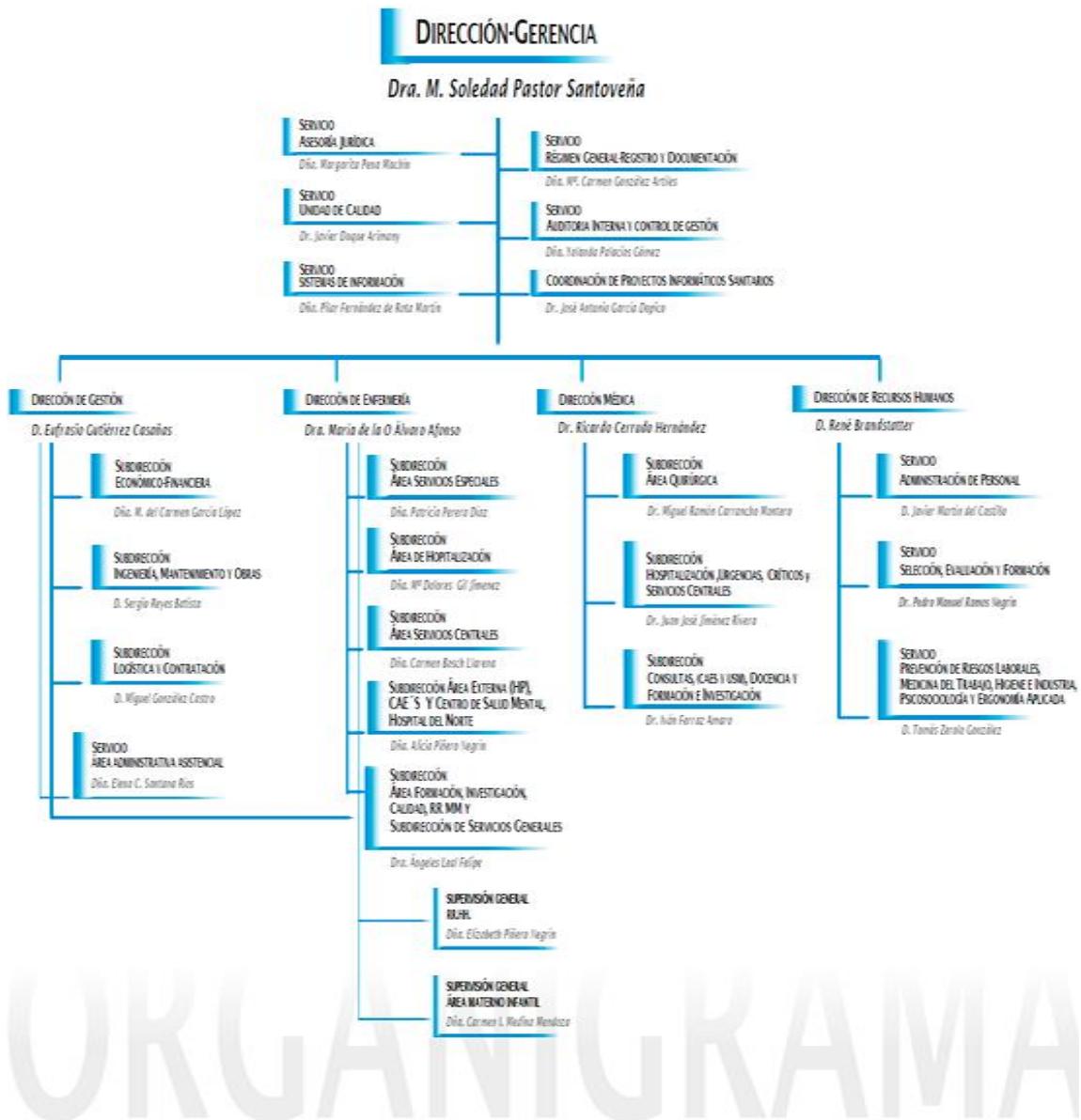
“La atención especializada comprende las actividades asistenciales, diagnósticas, terapéuticas y de rehabilitación y cuidados, además de las de promoción de la salud, educación sanitaria y prevención de la enfermedad, cuya naturaleza aconseja que se realicen en este nivel. La atención especializada garantiza la continuidad de la atención integral al paciente, una vez superadas las posibilidades de la atención primaria y en coordinación con esta”. (Ministerio de Sanidad, 2019)

El hospital elegido para el estudio es el Hospital Universitario de Canarias (HUC) que, recogiendo información proporcionada por el Gobierno de Canarias (2019), “es un centro hospitalario público dependiente de la Consejería de Sanidad del Gobierno de Canarias, situado en Tenerife, con 822 camas instaladas y alrededor de 4.000 trabajadores que da respuesta a las necesidades sanitarias de nivel especializado a la población del área norte de la isla y, como hospital de referencia, a la población de La Palma de acuerdo a su cartera de servicios.

El objeto del HUC es el desarrollo de las actividades sanitarias asistenciales del propio hospital así como del Área Externa de Salud Mental y los Centros de Atención Especializada (CAEs) del área norte, la prestación de la asistencia propia de los servicios de referencia que se asignen a nivel provincial o regional, la formación de pre y post graduados en Medicina, Enfermería, Fisioterapia y demás Ciencias de la Salud y la investigación en tales campos. La capacidad docente e investigadora, acorde con un alto nivel de especialización, le avalan como un centro de referencia de la Comunidad Autónoma de carácter innovador que le convierte en pionero a la hora de incorporar los últimos avances tecnológicos (Gobierno de Canarias, 2019).

Para comprender las dimensiones de este centro hospitalario hay que tener en cuenta su volumen de actividad asistencial. Durante el año 2017 atendió cerca de veintitrés mil ingresos, 381.926 consultas en el centro hospitalario y 237.245 en los CAEs, 2.491 partos y 82.842 urgencias, así como se realizaron 18.193 intervenciones y 12.450 intervenciones menores” (Gobierno de Canarias, 2019).

Por la gran dimensión de este y la gran cantidad de servicios que debe ofrecer para atender a la demanda, el HUC se ve abocado a tener una estructura hecha para tales características. En este sentido, el hospital presenta el siguiente organigrama:



Fuente: Gobierno de Canarias (2019)

El hecho que ha propiciado la elección de este hospital es principalmente la disponibilidad de datos, y el ser un centro hospitalario de gran dimensión y referencia en Canarias, con un volumen de actividad destacable que propicia la aplicación de un modelo de costes completos que permita cuantificar el coste total de los servicios ofertados.

## 4. METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DE COSTES

### 4.1. MODELO TEÓRICO

Entre los diferentes modelos para el cálculo de costes existentes en la literatura contable hemos optado por el método de costes completos que “sostiene que los costes en que incurre la empresa para producir y vender son costes que deben incorporarse al coste final del producto. Es decir, todas las cargas incorporables serán coste del producto” (Álvarez-Dardet y Gutiérrez, 2009, 136).

“El método parte de una clasificación de los costes en relación con el destino u objeto de coste, es decir, costes directos e indirectos. Y propone que ambos costes integren el coste final del producto a través de un proceso de afectación, en el caso de los costes directos, y de un proceso de imputación, en el caso de los costes indirectos, apoyándose en un reparto entre las secciones de la empresa en este último caso” (Álvarez-Dardet y Gutiérrez, 2009, 137) ya que “al incluir todas las cargas incorporables, tanto directas como indirectas, este método permite y es adecuado para:

- a) Valoración de inventarios.
- b) El análisis de los resultados de explotación y extraordinarios.
- c) El desglose de los resultados de explotación por productos, lo cual permite a su vez:
  - Comparar precio y coste de cada producto.
  - Analizar la rentabilidad de cada producto.
  - Analizar la influencia en el volumen de negocio de cada producto”

Entre las tres fases del modelo (clasificación, localización e imputación) van surgiendo ciertos conceptos operativos que es necesario detallar para el entendimiento del mismo.

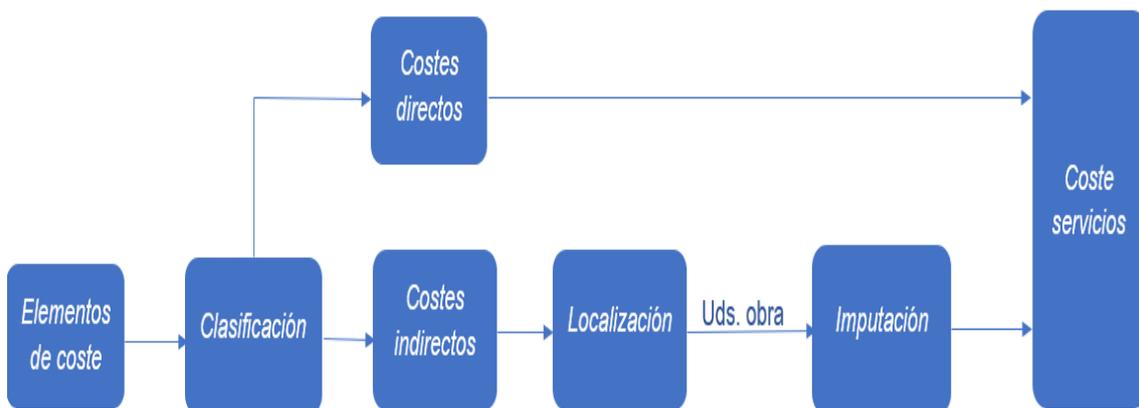
En una primera fase es donde se “clasifica y determina cuál es la información que va a utilizar para calcular los costes. Posteriormente, los costes podrán, a su vez, ser subclasificados en variables y fijos o en directos e indirectos, según le interese a la empresa el análisis de los mismos” (Álvarez-Dardet y Gutiérrez, 2009, 121). Dado que aplicaremos un sistema de coste completo, clasificaremos los costes en directos e indirectos, entendiéndose por los mismos “aquellos que se pueden identificar de forma inequívoca y económicamente factible con un objeto de coste (producto, servicio o función) y, por tanto, se puede considerar, sin ninguna duda, parte de su coste” y “los que no pueden identificarse fácil e inequívocamente con un objeto de coste concreto (actividad o producto)” (Álvarez-Dardet y Gutiérrez, 2009, 74) respectivamente.

En la segunda fase del proceso es donde se distribuyen estos costes entre los centros de costes, entendiéndose por estos como los departamentos en los que se divide el proceso productivo y donde se generan los costes. Estos a su vez se dividen en centros principales y auxiliares, siendo los primeros los centros cuyos procesos forman parte de la actividad principal de la empresa, y estos últimos los centros cuya naturaleza es servir de apoyo a los principales y no existirían en la empresa por sí mismos. Dentro de esta etapa y, para poder imputarlos a los servicios, se repercuten los costes indirectos entre los diversos centros de manera directa, en función al consumo que hagan de ellos. En el caso de que los costes sean indirectos tanto a los servicios como a los centros, el reparto de los costes se hará a través de una clave de reparto

(criterio por el cual se establece la distribución de la cuantía de cada elemento de coste entre los distintos centros, ej.: según número de trabajadores). Tras este proceso, se procede a realizar un subreparto de los costes asignados en los centros auxiliares a los centros principales. El subreparto consiste en redistribuir los costes originados en la unidades auxiliares entre los centros que han disfrutado de sus servicios, en función del servicio efectivamente prestado. Una vez finalizado el subreparto, se establece una unidad de obra que “es la unidad de medida de la actividad de cada centro. Las unidades de obra suelen ser unidades físicas” (AECA, 1997, p.59). Definida la unidad de obra podremos calcular el coste unitario de la unidad de obra para poder imputar el coste del centro a los servicios en la siguiente etapa.

En la última fase del modelo es donde se imputan los costes tanto directos como indirectos a los servicios. Los directos en función de la cuantía del elemento del coste que se relacione inequívocamente con el servicio. Los indirectos aplicando la unidad de obra establecida en la fase anterior para los centros, es decir, las unidades de obra que cada servicio consuma se multiplican por el coste unitario de la unidad de obra, destinando la proporción del coste correspondiente.

### Gráfico 2. Modelo de costes completos



Fuente: Elaboración propia

## 4.2. APLICACIÓN DEL MODELO PARA EL CÁLCULO DE COSTES

El hospital ofrece una extensa y gran variedad de servicios que abarcan diferentes campos dentro de la atención sanitaria, que hemos agrupados en servicios más generales, como se pone de manifiesto en la Tabla 3, para su mayor comprensión y síntesis, siendo estas agrupaciones nuestros objetos de coste. Como se observa, los servicios se han dividido y agrupado en Cirugía, Medicina, UVI, Psiquiatría, Rehabilitación, Pediatría y Radioterapia. Cada agrupación responde a unas características y tipología de servicio distintas, siendo este el criterio usado para distribuir los servicios ofertados por el hospital a las distintas agrupaciones, consiguiendo así crear grupos homogéneos dentro de sí y heterogéneos entre sí.

**Tabla 3. Servicios del hospital**

Cirugía	Medicina	UVI	Psiquiatría	Rehabilitación	Pediatría	Radioterapia
Anestesia	Hematología y Hemoterapia	UVI	Psiquiatría	Udad.Rehabilitación Cardíaca	Prematuros	Radioterapia
Angiología y cirug.Vascular	Cardiología			Rehabilitación	Pediatría	
Cirugía Cardíaca	Dermatología					
Cirugía General y Digestiva	Endocrinología					
Cirugía Maxilofacial	Ginecología y Obstrecia					
Cirugía Ortopédica y Traumatológica	Medicina Interna					
Cirugía Pediátrica	Medicina Nuclear					
Cirugía Plástica	Nefrología					
Cirugía Torácica	Neumología					
Neurocirugía	Neurología					
	Oftalmología					
	Oncología Médica					
	Otorrinolaringología					
	Reumatología					
	Urología					
	Digestivo					

*Fuente: Elaboración propia*

En primer lugar, los elementos de coste seleccionados para realizar el modelo son los relacionados en la Tabla 4. Estos elementos de costes abarcan los principales costes en los que incurre un hospital. Entre estos, es importante destacar para su mayor comprensión el material sanitario de consumo, que incluye los productos intermedios que se utilizan a la hora de atender a un paciente, tales como gasa, implantes, etc., el economato y comedores, que incluye el coste de la cesión del espacio donde se prepara la comida, y los suministros, que incluye agua, luz y gas.

**Tabla 4. Elementos de coste**

Elemento de coste	Cuantía
Productos farmacéuticos	41.328.431,29 €
Material Sanitario de Consumo	32.211.750,66 €
Instrumental y pequeño utillaje	2.895.953,68 €
Productos alimenticios	1.486.201,72 €
Vestuario, lencería y calzado	303.254,82 €
Economato y comedores	30.390,47 €
Transportes	76.425,54 €
Suministros	3.850.855,40
Personal	189.704.670,35
	<b>271.887.933,93 €</b>

*Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos del Servicio Canario de Salud (2017)*

A partir de estos elementos realizamos la clasificación siendo el resultado el siguiente:

**Tabla 5. Clasificación de los costes**

Elemento de coste	Directos		Indirectos	
	Fijo	Variable	Fijo	Variable
Productos farmacéuticos		x		
Material Sanitario de Consumo		x		
Instrumental y pequeño utillaje		x		
Productos alimenticios				x
Vestuario, lencería y calzado				x
Economato y comedores			x	
Transportes		x		
Suministros		x		
Personal	x			

*Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos del Sistema Canario de Salud (2017)*

Como se observa en la Tabla 5, la mayoría de los elementos de coste son considerados directos (cuya explicación veremos en el proceso de imputación) y entre estos el único fijo es el coste de personal. Los costes considerados indirectos (productos alimenticios, vestuario, lencería y calzado y economato y comedores) son elementos de costes que tienen su origen en actividades que sirven de apoyo a los servicios principales que ofrece el hospital y que no podemos asociar de manera inequívoca con los objetos de coste, y por tanto, estarán asignados a los centros auxiliares, como veremos en el proceso de localización de los costes.

En el proceso de localización hemos distribuido los costes clasificados como indirectos anteriormente entre los centros de coste establecidos, siendo estos Hospitalización, Consultas, Quirúrgico y Urgencias en cuanto a los centros principales se refiere, y Hostelería y Lavandería como centros auxiliares. La elección de estos centros es debido a que son los grandes procesos que tiene el hospital y abarca en gran parte su funcionamiento interno.

En el reparto de los costes indirectos, como se señala anteriormente y se observa en la Tabla 6, los únicos que poseen estos costes son los centros auxiliares, dado que los únicos elementos que poseen esta característica son perfectamente asociables a estos centros por su naturaleza.

**Tabla 6. Localización de costes**

	Principales				Auxiliares	
Centro coste	Hospitalización	Consultas	Quirúrgico	Urgencias	Hostelería	Lavandería
Elemento coste						
Productos alimenticios	-	-	-	-	1.486.201,72 €	-
Vestuario, lencería y calzado	-	-	-	-	-	303.254,82 €
Economato y comedores	-	-	-	-	30.390,47 €	-
<b>SUBREPARTO</b>						
<b>UDS. SUBREPARTO – Ingresos hospitalarios: 25953; Intervenciones quirúrgicas: 27709; Urgencias ingresadas: 839</b>						
Hostelería	1.469.106,20 €	-	-	47.485,99 €		
Lavandería	144.408,17 €	-	154.178,94 €	4.667,71 €		
<b>TOTAL</b>	<b>1.613.514,37 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>154.178,94 €</b>	<b>52.153,70 €</b>		
<b>UDS. OBRA</b>	Ingresos hospitalarios	Consultas atendidas	Intervenciones quirúrgicas	Urgencias atendidas		
<b>TOTAL UDS. OBRA</b>	<b>25953</b>	<b>362741</b>	<b>27709</b>	<b>5243</b>		
<b>Cte. Ud. obra</b>	<b>62,17 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>5,56 €</b>	<b>9,95 €</b>		

*Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de la Memoria de 2017 del Hospital Universitario de Canarias.*

Con el fin de repercutir los costes asignados a los centros auxiliares entre los servicios ofrecidos por el hospital, se aplica un subreparto para ambos centros, siendo la clave de distribución en el caso de Hostelería, el número de ingresos que se producen en los diferentes procesos. Señalar que estos costes únicamente se distribuyen entre el centro de Hospitalización y Urgencias, dado que son los únicos centros en los cuáles hay pacientes ingresados<sup>2</sup>, y por ende, donde se consume los servicios ofrecidos por Hostelería<sup>3</sup>.

En cuanto al centro de Lavandería, la clave de reparto aplicada al igual que en el caso anterior es en función del número de ingresos que hay en los centros, con el añadido de las intervenciones quirúrgicas realizadas, dado que presuponemos que en ambos casos se consume la misma cantidad de ropa y similares. El único centro excluido de esta distribución es el de las Consultas, por el mero hecho de las características de este tipo de procesos (que en muchas ocasiones no conllevan nada más allá de interacciones verbales entre paciente y especialista o exploraciones) y de que la ropa que pudiera llegar a consumir es ínfima respecto a los otros centros, lo que podría llegar a distorsionar en gran medida dicho reparto por su volumen de actividad.

En la última fase del proceso repercutiremos todos los costes, tanto directos como indirectos a los servicios. Los costes directos se han aplicado a los servicios en función de la media del porcentaje de peso que poseían estos en cada servicio sobre el total del coste, en el período de 2014-2016 (véase Anexo I). He de señalar que en los períodos anteriores los elementos de coste seleccionados por el hospital eran personal, funcional, intermedios y estructural, por lo que se ha relacionado cada uno de esos elementos con nuestros elementos de coste en función de sus características, como podemos observar en la Tabla 7, con el objetivo de aplicar el porcentaje del coste correspondiente que se le asigna a cada servicio. De la clasificación de los elementos del hospital, señalar para la comprensión de la relación efectuada, que los costes funcionales se asocian a los materiales necesarios para el funcionamiento general del hospital, los intermedios a los productos sanitarios que se consumen como parte de la prestación de un servicio, y los estructurales a aquellos relacionados con las infraestructuras del hospital.

**Tabla 7. Reclasificación de los elementos de coste directos para su imputación.**

Personal	Funcional	Intermedio	Estructural
Personal	Productos farmacéuticos Instrumental y pequeño utillaje Transportes	Material Sanitario de Consumo	Suministros

*Fuente: Elaboración propia*

El hecho que ha llevado a realizar esta distribución – y tratar dichos elementos como directos - es que no poseemos la información necesaria para hacer un reparto diferente y que se pueda ajustar en mayor medida a la realidad. Esto último, es lo que se ha perseguido con este reparto, que comprobando que no existe una gran variación del porcentaje de peso de los elementos entre los diferentes años (véase Anexo I), se entiende que se mantiene estable en el tiempo y por lo tanto podemos presuponer que seguirá la misma lógica para este año. Siguiendo este criterio el cuadro de imputación quedaría de la siguiente forma:

<sup>2</sup> En Urgencias los pacientes ingresados se entienden los que se quedan internados para estudiar su evolución.

<sup>3</sup> Se entiende por Hostelería el servicio de comida en cama que se ofrece cuando un paciente está ingresado.

**Tabla 8. Imputación de los costes**

	<b>Coste\Servicio</b>	<b>Cirugía<sup>4</sup></b>	<b>Medicina<sup>5</sup></b>	<b>UVI<sup>6</sup></b>	<b>Psiquiatría<sup>7</sup></b>	<b>Rehabilitación<sup>8</sup></b>	<b>Pediatría<sup>9</sup></b>	<b>Radioterapia<sup>10</sup></b>	<b>TOTAL</b>
<b>COSTES DIRECTOS</b>	Personal	19.915.379,26 €	90.776.601,39 €	32.988.153,90 €	12.769.130,48 €	6.095.886,67 €	26.075.709,51 €	1.083.809,13 €	<b>189.704.670,35 €</b>
	Productos farmacéuticos	1.307.793,07 €	34.727.640,60 €	2.193.644,00 €	124.524,67 €	68.678,43 €	2.267.739,60 €	638.410,92 €	<b>41.328.431,29 €</b>
	Material Sanitario de Consumo	8.930.951,45 €	19.516.622,77 €	626.577,84 €	858.926,71 €	494.740,97 €	961.444,63 €	822.486,31 €	<b>32.211.750,66 €</b>
	Instrumental y pequeño utillaje	91.639,29 €	2.433.425,02 €	153.712,38 €	8.725,66 €	4.812,41 €	158.904,38 €	44.734,54 €	<b>2.895.953,68 €</b>
	Transporte	2.418,40 €	64.219,20 €	4.056,54 €	230,27 €	127,00 €	4.193,56 €	1.180,56 €	<b>76.425,54 €</b>
	Suministros	522.264,64 €	2.378.557,95 €	307.041,58 €	146.738,40 €	73.811,30 €	376.567,53 €	45.874,01 €	<b>3.850.855,40 €</b>
<b>COSTES INDIRECTOS</b>	Hospitalización	403.300,88 €	960.163,22 €	55.518,37 €	35.064,24 €	0,00 €	146.784,86 €	12.682,81 €	<b>1.613.514,37 €</b>
	Consultas	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	<b>0,00 €</b>
	Quirúrgico	113.059,36 €	40.240,43 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	879,15 €	<b>154.178,94 €</b>
	Urgencias	43.320,50 €	8.833,20 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	<b>52.153,70 €</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>31.330.126,85 €</b>	<b>150.906.303,77 €</b>	<b>36.328.704,61 €</b>	<b>13.943.340,42 €</b>	<b>6.738.056,78 €</b>	<b>29.991.344,06 €</b>	<b>2.650.057,43 €</b>	<b>271.887.933,93 €</b>

*Fuente: Elaboración propia*

<sup>4</sup> Ingresos hospitalarios: 6487; Consultas atendidas: 73284; Intervenciones quirúrgicas: 20319; Urgencias atendidas: 4355

<sup>5</sup> Ingresos hospitalarios: 15444; Consultas atendidas: 243746; Intervenciones quirúrgicas: 7232; Urgencias atendidas: 888

<sup>6</sup> Ingresos hospitalarios: 893; Consultas atendidas: 0; Intervenciones quirúrgicas: 0; Urgencias atendidas: 0

<sup>7</sup> Ingresos hospitalarios: 564; Consultas atendidas: 11678; Intervenciones quirúrgicas: 0; Urgencias atendidas: 0

<sup>8</sup> Ingresos hospitalarios: 0; Consultas atendidas: 10806; Intervenciones quirúrgicas: 0; Urgencias atendidas: 0

<sup>9</sup> Ingresos hospitalarios: 2361; Consultas atendidas: 12161; Intervenciones quirúrgicas: 0; Urgencias atendidas: 0

<sup>10</sup> Ingresos hospitalarios: 204; Consultas atendidas: 11066; Intervenciones quirúrgicas: 158; Urgencias atendidas: 0

## 5. RESULTADOS

Del proceso anterior podemos desgranar como el servicio de medicina consumen la mayoría de los costes, principalmente del único coste fijo (personal), en parte por agrupar más especialidades que el resto, lo que conlleva a su vez una mayor actividad asistencial y por tanto más necesidad de personal para atender a los pacientes. Es por tanto, el servicio del cuál es más necesario llevar un control y seguimiento para mejorar la eficiencia y productividad del hospital, por aglomerar el 55% del gasto y gran parte de la actividad asistencial de los diferentes procesos del hospital. Esta mayor actividad es visible en el número de pacientes ingresados que recibe del total respecto al resto de servicios (cerca de un 60%). Si vemos la estancia media de los ingresos, la cual según la Memoria del Hospital para el 2017 es de 8,7 días, está muy alejada de la media española que proporciona el Ministerio de Sanidad para el año 2017, que es de 6,8 días. Este dato demuestra que, por ejemplo, pese a encontrarse la mayor actividad de este tipo de procesos en este servicio, donde se encuentra a su vez el mayor porcentaje de gasto del hospital, su productividad y eficiencia no se acerca a los valores de la media en España en los ingresos hospitalarios, los cuáles podemos considerar óptimos. Por lo tanto, haciendo mayor hincapié en una buena gestión de los recursos se podría mejorar estos valores, salvo que esta ineficiencia se debe a cuestiones externas, como la complejidad de la enfermedad de los pacientes, lo cual se escapa del control del hospital y de nuestro análisis.

Si nos fijamos en el lado opuesto, esto es, en los servicios con menor gasto, estos son Rehabilitación, con un 2,48%, y Radioterapia, con un 0,97% del gasto total. Un motivo que puede explicar esto, es la actividad asistencial de cada servicio, la cual en el caso de Rehabilitación es exclusivamente consultas, y la de la Radioterapia, pese a estar diversificada en ingresos hospitalarios, intervenciones quirúrgicas y consultas, la mayor parte de su actividad está concentrada en esta última. Esto nos lleva a deducir que el proceso de consultas – el cual no tiene ningún coste asignado en nuestro proceso de localización – genera un coste muy reducido si lo comparamos con el resto de los procesos.

Si comparamos el coste medio por servicio, observamos como el servicio con mayor gasto por paciente es UVI, con 40.681,6€, lo que demuestra que el proceso de ingresos hospitalarios conlleva un gran coste, dado que es su única actividad asistencial y su volumen es reducido (893 ingresos). A este le siguen Cirugía con 2.999,5€, Pediatría con 2.065,2€ y Psiquiatría con 1.139€. A destacar es el caso de Medicina, Rehabilitación y Radioterapia, que poseen el menor coste medio. En cuanto al primero, pese a poseer un gasto considerable, su coste medio es de 564,5€, en parte por su gran volumen de actividad. En los dos últimos servicios, el coste medio es de 623,5€ y 231,9€ respectivamente, lo que afirma aún más que el proceso de consultas no genera un coste elevado.

Por último, y pese no haber analizado dicha variable en nuestro estudio, nos parece oportuno hacer referencia a la satisfacción del paciente con los servicios prestados, según una encuesta realizada por el propio hospital y recogida en la Memoria del año 2017. En la misma se observa como en los distintos procesos del hospital el nivel de satisfacción<sup>11</sup> no desciende del 8,6, llegando a un 9,2 en el proceso de hospitalización. Este nivel de satisfacción, si entendemos la eficiencia

---

<sup>11</sup> El nivel de satisfacción se evalúa en un rango de 0 a 10.

desde una perspectiva más sanitaria, es decir, no como el cumplimiento de los objetivos con la menor cantidad de recursos posibles, sino, como el cumplimiento de los objetivos con la mayor satisfacción de los pacientes posible, el hospital presenta un nivel de eficiencia considerable. Por lo que siguiendo esta línea, la eficiencia que presenta el hospital, y por ende, la asignación de los recursos que se está haciendo en el mismo es óptima.

## 6. CONCLUSIÓN

Los resultados obtenidos a lo largo del presente trabajo demuestran que, si extrapolamos estos al conjunto de la sanidad canaria, el Servicio Canario de Salud necesita una remodelación que le permita ser más eficiente y productivo, a la vez que flexible para adaptarse a las características de nuestra sanidad, quizás proveyendo de más capacidad a los hospitales menores de las islas, para conseguir paliar las dificultades territoriales que presentan nuestra comunidad, y acercarnos – en la medida de lo posible – a los valores medios en España.

Encontrarnos por debajo de la media en gasto destinado a la atención especializada en España, remarca aún más la necesidad de que se provea a esta de más recursos - principalmente económicos – por parte del Gobierno autonómico, y explica que actualmente la Comunidad Canaria se encuentre en los últimos puestos de calidad sanitaria en España. (El Independiente, 2017)

En cuanto al coste de los servicios, podemos concluir que el servicio de medicina es el que más es necesario controlar para el cumplimiento de los objetivos, pero muestra el riesgo que tiene el hospital en concentrar gran parte de sus recursos en este, ya que se puede dar el caso en que se esté desatendiendo al resto de servicios.

La limitación de información es el principal aspecto que ha dificultado la realización de este trabajo, es por ello que, de disponer de esta, una línea a seguir sería el de ampliar el diagnóstico hecho a este hospital con la inclusión y comparación de otros modelos de costes para comprobar si existen diferencias considerables y obtener otros tipos de resultados que puedan enriquecer el estudio.

Otra línea futura que seguir sería el de aumentar la muestra seleccionada y comparar los diferentes hospitales de las islas, para ver si se producen patrones en su gestión que expliquen en cierta medida las causas que producen la ineficiencia en la sanidad canaria.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

Álvarez-Dardet Espejo, M. C., y Gutiérrez Hidalgo, F. (2009). *Contabilidad de gestión: cálculo de costes*. Madrid: Pirámide.

Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas. (1997). *La Contabilidad de Gestión en los Centros Sanitarios*. Publidisa.

De Falguera Martínez-Alarcón, J. (2002). *La Contabilidad de Gestión en los Centros Sanitarios*. (Tesis doctoral inédita). Departament d'Economia i Empresa. Universitat Pompeu Fabra.

El Independiente (5 de septiembre de 2017). *De Navarra a Canarias: Las regiones con mejores y peores servicios sanitarios*. Recuperado el 9 de julio de 2019 de: <https://bit.ly/2Xx8xB2>

GOBIERNODECANARIAS.ORG. Recuperado el 26 de mayo de 2019 de: <https://bit.ly/1qbik2x>

Guadalajara, N. (1994). *Análisis de costes en los hospitales*. Valencia: M/C/Q.

MSCBS.GOB.ES. Recuperado el 26 de mayo de 2019: <https://bit.ly/2LMsNUJ>

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. (2016). *Informe anual del Sistema Nacional de Salud, 2016*. Recuperado el 26 de mayo de 2019 de: <https://bit.ly/2Xv7HzZ>

## 8. ANEXO I

PERSONAL								
	2014	2015	2016	14-15	14-16	15-16	PROM +/-	Media
Anestesia	0,84%	0,85%	0,85%	0,01%	0,01%	0,00%	0,01%	0,85%
Angiología y cirug.Vascular	0,82%	0,72%	0,71%	0,11%	0,11%	0,01%	0,08%	0,75%
Banco de Sangre	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Cardiología	8,63%	9,24%	9,09%	0,60%	0,46%	0,15%	0,40%	8,99%
Cirugía Cardíaca	0,63%	0,65%	0,54%	0,02%	0,09%	0,11%	0,07%	0,60%
Cirugía General	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Cirugía General A	1,53%	1,38%	1,43%	0,15%	0,10%	0,05%	0,10%	1,45%
Cirugía General B	1,34%	1,28%	1,56%	0,06%	0,22%	0,28%	0,19%	1,40%
Cirugía Maxilofacial	0,47%	0,42%	0,39%	0,05%	0,07%	0,02%	0,05%	0,43%
Cirugía Ortopédica y Traumatológica	2,79%	2,54%	3,11%	0,25%	0,31%	0,56%	0,37%	2,81%
Cirugía Pediátrica	0,18%	0,17%	0,16%	0,01%	0,02%	0,01%	0,02%	0,17%
Cirugía Plástica	0,68%	0,69%	0,58%	0,01%	0,10%	0,10%	0,07%	0,65%
Cirugía Torácica	0,36%	0,34%	0,39%	0,02%	0,02%	0,04%	0,03%	0,36%
Dermatología	1,25%	1,23%	1,67%	0,02%	0,42%	0,44%	0,29%	1,38%
Digestivo	1,05%	1,04%	1,21%	0,01%	0,16%	0,18%	0,12%	1,10%
Endocrinología	1,88%	1,91%	1,89%	0,02%	0,01%	0,01%	0,02%	1,90%
F.I.V.	0,61%	0,55%	0,47%	0,06%	0,14%	0,07%	0,09%	0,54%
Ginecología	2,32%	2,27%	3,29%	0,06%	0,96%	1,02%	0,68%	2,63%
Hematología Clínica	1,58%	1,38%	1,36%	0,20%	0,22%	0,02%	0,15%	1,44%
Hemoterapia y Coagulación	0,14%	0,14%	0,16%	0,00%	0,01%	0,02%	0,01%	0,15%
Infeciosos Med. Interna	1,16%	1,24%	1,23%	0,07%	0,06%	0,01%	0,05%	1,21%
Medicina Interna	5,11%	5,53%	5,34%	0,41%	0,23%	0,19%	0,28%	5,33%
Medicina Nuclear	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Nefrología	2,65%	2,72%	1,97%	0,07%	0,69%	0,76%	0,51%	2,45%
Neumología	1,85%	1,97%	2,25%	0,12%	0,40%	0,28%	0,26%	2,02%
Neurocirugía	1,01%	1,02%	1,05%	0,01%	0,05%	0,04%	0,03%	1,03%
Neurofisiología	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Neurología	2,49%	2,47%	2,80%	0,02%	0,31%	0,34%	0,22%	2,58%
Obstetricia	4,26%	4,99%	4,89%	0,73%	0,63%	0,09%	0,48%	4,71%
Oftalmología	2,26%	2,09%	2,58%	0,17%	0,32%	0,49%	0,32%	2,31%
Oncología Médica	4,12%	4,14%	3,94%	0,01%	0,18%	0,19%	0,13%	4,07%
Otorrinolaringología	1,18%	1,03%	1,81%	0,16%	0,63%	0,78%	0,52%	1,34%
Pediatría	5,50%	5,49%	5,18%	0,01%	0,33%	0,32%	0,22%	5,39%
Prematuros	8,90%	8,23%	7,93%	0,67%	0,97%	0,30%	0,65%	8,36%
Psiquiatría	7,08%	6,82%	6,30%	0,26%	0,77%	0,52%	0,52%	6,73%
Radioterapia	0,62%	0,59%	0,51%	0,02%	0,11%	0,08%	0,07%	0,57%
Rehabilitación	3,19%	3,24%	3,21%	0,04%	0,02%	0,03%	0,03%	3,21%
Reumatología	1,99%	1,98%	2,04%	0,01%	0,05%	0,06%	0,04%	2,01%
Udad.Rehabilitación Cardíaca	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Urología	1,64%	1,69%	1,77%	0,04%	0,13%	0,08%	0,08%	1,70%
UVI	17,85%	17,99%	16,33%	0,14%	1,52%	1,66%	1,11%	17,39%

	FUNCIONAL							
	2014	2015	2016	14-15	14-16	15-16	PROM +/-	Media
Anestesia	0,22%	0,23%	0,14%	0,01%	0,08%	0,09%	0,06%	0,20%
Angiología y cirug.Vascular	0,54%	0,41%	0,26%	0,13%	0,28%	0,15%	0,19%	0,41%
Banco de Sangre	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Cardiología	2,36%	2,03%	1,94%	0,34%	0,43%	0,09%	0,28%	2,11%
Cirugía Cardíaca	0,09%	0,28%	0,27%	0,20%	0,18%	0,02%	0,13%	0,21%
Cirugía General	0,15%	0,00%	0,00%	0,15%	0,15%	0,00%	0,10%	0,05%
Cirugía General A	0,50%	0,33%	0,27%	0,17%	0,23%	0,06%	0,16%	0,37%
Cirugía General B	0,58%	0,51%	0,52%	0,07%	0,06%	0,01%	0,05%	0,54%
Cirugía Maxilofacial	0,07%	0,07%	0,04%	0,01%	0,03%	0,03%	0,02%	0,06%
Cirugía Ortopédica y Traumatológica	0,84%	0,70%	0,53%	0,14%	0,31%	0,17%	0,21%	0,69%
Cirugía Pediátrica	0,07%	0,08%	0,07%	0,01%	0,00%	0,01%	0,01%	0,08%
Cirugía Plástica	0,11%	0,06%	0,04%	0,05%	0,07%	0,02%	0,05%	0,07%
Cirugía Torácica	0,01%	0,07%	0,11%	0,07%	0,10%	0,03%	0,07%	0,06%
Dermatología	5,16%	4,35%	4,72%	0,81%	0,44%	0,37%	0,54%	4,74%
Digestivo	5,70%	11,01%	9,71%	5,30%	4,00%	1,30%	3,54%	8,81%
Endocrinología	0,77%	0,84%	0,87%	0,07%	0,09%	0,03%	0,06%	0,83%
F.I.V.	0,14%	0,11%	0,12%	0,03%	0,02%	0,01%	0,02%	0,12%
Ginecología	0,12%	0,09%	0,24%	0,02%	0,13%	0,15%	0,10%	0,15%
Hematología Clínica	15,12%	13,02%	14,36%	2,10%	0,76%	1,34%	1,40%	14,17%
Hemoterapia y Coagulación	0,12%	0,16%	0,04%	0,04%	0,08%	0,12%	0,08%	0,11%
Infecciosos Med. Interna	14,15%	17,43%	14,97%	3,28%	0,83%	2,45%	2,19%	15,52%
Medicina Interna	2,67%	2,77%	1,98%	0,10%	0,69%	0,79%	0,53%	2,47%
Medicina Nuclear	0,09%	0,06%	0,02%	0,03%	0,06%	0,04%	0,04%	0,06%
Nefrología	3,29%	2,77%	3,84%	0,53%	0,55%	1,07%	0,72%	3,30%
Neumología	2,86%	2,57%	2,75%	0,29%	0,11%	0,19%	0,19%	2,72%
Neurocirugía	0,52%	0,39%	0,39%	0,13%	0,13%	0,00%	0,09%	0,43%
Neurofisiología	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Neurología	6,52%	5,97%	6,61%	0,55%	0,09%	0,64%	0,43%	6,37%
Obstetricia	0,21%	0,16%	0,13%	0,05%	0,08%	0,03%	0,06%	0,17%
Oftalmología	1,55%	1,57%	1,90%	0,02%	0,35%	0,33%	0,23%	1,67%
Oncología Médica	14,35%	12,41%	13,46%	1,94%	0,88%	1,06%	1,29%	13,41%
Otorrinolaringología	0,11%	0,13%	0,16%	0,01%	0,05%	0,03%	0,03%	0,13%
Pediatría	3,94%	3,63%	3,52%	0,31%	0,42%	0,11%	0,28%	3,70%
Prematuros	1,95%	1,77%	1,64%	0,18%	0,31%	0,13%	0,21%	1,79%
Psiquiatría	0,37%	0,30%	0,23%	0,07%	0,14%	0,07%	0,09%	0,30%
Radioterapia	1,65%	1,55%	1,44%	0,10%	0,20%	0,10%	0,14%	1,54%
Rehabilitación	0,23%	0,15%	0,09%	0,08%	0,14%	0,06%	0,09%	0,16%
Reumatología	6,71%	6,12%	6,14%	0,59%	0,57%	0,02%	0,40%	6,33%
Udad.Rehabilitación Cardíaca	0,01%	0,00%	0,02%	0,01%	0,01%	0,02%	0,01%	0,01%
Urología	0,68%	0,70%	1,17%	0,02%	0,50%	0,47%	0,33%	0,85%
UVI	5,46%	5,20%	5,26%	0,26%	0,20%	0,06%	0,17%	5,31%

INTERMEDIOS								
	2014	2015	2016	14-15	14-16	15-16	PROM +/-	Media
Anestesia	0,23%	0,25%	0,26%	0,02%	0,03%	0,01%	0,02%	0,25%
Angiología y cirug.Vascular	2,68%	2,81%	2,17%	0,13%	0,51%	0,64%	0,43%	2,55%
Banco de Sangre	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Cardiología	7,77%	9,08%	7,81%	1,31%	0,04%	1,27%	0,87%	8,22%
Cirugía Cardíaca	1,41%	2,21%	2,14%	0,81%	0,74%	0,07%	0,54%	1,92%
Cirugía General	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Cirugía General A	4,71%	4,25%	3,78%	0,46%	0,93%	0,47%	0,62%	4,25%
Cirugía General B	3,65%	3,96%	3,94%	0,31%	0,29%	0,02%	0,21%	3,85%
Cirugía Maxilofacial	1,47%	1,02%	1,01%	0,46%	0,46%	0,01%	0,31%	1,17%
Cirugía Ortopédica y Traumatológica	6,58%	6,97%	7,58%	0,38%	1,00%	0,61%	0,66%	7,04%
Cirugía Pediátrica	0,23%	0,20%	0,21%	0,03%	0,02%	0,01%	0,02%	0,21%
Cirugía Plástica	1,18%	0,99%	1,06%	0,19%	0,12%	0,07%	0,13%	1,08%
Cirugía Torácica	1,15%	0,97%	1,11%	0,19%	0,04%	0,14%	0,12%	1,08%
Dermatología	0,67%	0,52%	1,33%	0,15%	0,65%	0,80%	0,54%	0,84%
Digestivo	4,37%	5,24%	5,10%	0,87%	0,74%	0,13%	0,58%	4,90%
Endocrinología	0,76%	0,78%	1,37%	0,02%	0,61%	0,59%	0,40%	0,97%
F.I.V.	1,24%	1,00%	0,88%	0,24%	0,36%	0,13%	0,24%	1,04%
Ginecología	3,26%	2,95%	3,95%	0,31%	0,69%	1,00%	0,67%	3,39%
Hematología Clínica	4,89%	4,86%	4,81%	0,03%	0,08%	0,05%	0,05%	4,85%
Hemoterapia y Coagulación	1,18%	1,17%	1,16%	0,01%	0,03%	0,02%	0,02%	1,17%
Infeciosos Med. Interna	1,08%	1,05%	1,04%	0,02%	0,03%	0,01%	0,02%	1,06%
Medicina Interna	5,35%	5,38%	5,23%	0,03%	0,12%	0,15%	0,10%	5,32%
Medicina Nuclear	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Nefrología	8,10%	7,62%	5,33%	0,48%	2,77%	2,29%	1,85%	7,02%
Neumología	3,12%	2,46%	2,60%	0,66%	0,52%	0,14%	0,44%	2,73%
Neurocirugía	4,57%	4,27%	4,16%	0,31%	0,42%	0,11%	0,28%	4,33%
Neurofisiología	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Neurología	2,55%	2,21%	2,71%	0,34%	0,16%	0,50%	0,33%	2,49%
Obstetricia	4,25%	4,56%	4,33%	0,31%	0,09%	0,23%	0,21%	4,38%
Oftalmología	1,88%	1,43%	2,22%	0,45%	0,34%	0,79%	0,53%	1,84%
Oncología Médica	3,01%	3,19%	3,02%	0,18%	0,02%	0,16%	0,12%	3,07%
Otorrinolaringología	1,57%	1,65%	2,06%	0,09%	0,49%	0,41%	0,33%	1,76%
Pediatría	2,67%	2,69%	2,73%	0,01%	0,06%	0,05%	0,04%	2,70%
Prematuros	0,30%	0,29%	0,27%	0,01%	0,03%	0,02%	0,02%	0,29%
Psiquiatría	2,75%	2,66%	2,59%	0,10%	0,17%	0,07%	0,11%	2,67%
Radioterapia	2,55%	2,60%	2,51%	0,05%	0,04%	0,09%	0,06%	2,55%
Rehabilitación	1,39%	1,58%	1,62%	0,19%	0,23%	0,04%	0,16%	1,53%
Reumatología	1,16%	1,34%	1,70%	0,18%	0,53%	0,36%	0,36%	1,40%
Udad.Rehabilitación Cardíaca	0,01%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%
Urología	4,27%	3,71%	4,42%	0,56%	0,15%	0,71%	0,47%	4,13%
UVI	1,98%	2,07%	1,78%	0,10%	0,19%	0,29%	0,19%	1,95%

ESTRUCTURAL								
	2014	2015	2016	14-15	14-16	15-16	PROM +/-	Media
Anestesia	0,65%	0,64%	0,59%	0,01%	0,06%	0,05%	0,04%	0,63%
Angiología y cirug.Vascular	1,05%	0,97%	0,88%	0,07%	0,17%	0,09%	0,11%	0,97%
Banco de Sangre	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Cardiología	5,68%	5,62%	5,73%	0,06%	0,06%	0,12%	0,08%	5,68%
Cirugía Cardíaca	0,53%	0,58%	0,44%	0,05%	0,09%	0,14%	0,09%	0,51%
Cirugía General	0,03%	0,00%	0,00%	0,03%	0,03%	0,00%	0,02%	0,01%
Cirugía General A	1,93%	1,60%	1,77%	0,34%	0,16%	0,17%	0,22%	1,77%
Cirugía General B	1,53%	1,49%	1,68%	0,04%	0,15%	0,19%	0,13%	1,57%
Cirugía Maxilofacial	0,92%	0,87%	0,83%	0,05%	0,09%	0,04%	0,06%	0,87%
Cirugía Ortopédica y Traumatológica	3,72%	3,69%	4,73%	0,03%	1,01%	1,04%	0,70%	4,05%
Cirugía Pediátrica	0,23%	0,22%	0,21%	0,01%	0,01%	0,00%	0,01%	0,22%
Cirugía Plástica	1,05%	1,00%	0,94%	0,05%	0,10%	0,06%	0,07%	1,00%
Cirugía Torácica	0,54%	0,54%	0,55%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,54%
Dermatología	2,62%	2,54%	3,41%	0,08%	0,80%	0,87%	0,58%	2,86%
Digestivo	3,33%	4,75%	3,98%	1,42%	0,65%	0,77%	0,95%	4,02%
Endocrinología	1,83%	1,91%	2,30%	0,08%	0,47%	0,39%	0,31%	2,01%
F.I.V.	0,89%	0,84%	0,76%	0,05%	0,13%	0,08%	0,08%	0,83%
Ginecología	2,46%	2,42%	3,75%	0,05%	1,29%	1,34%	0,89%	2,88%
Hematología Clínica	5,47%	5,02%	4,44%	0,44%	1,03%	0,58%	0,69%	4,98%
Hemoterapia y Coagulación	0,42%	0,42%	0,48%	0,00%	0,06%	0,06%	0,04%	0,44%
Infeciosos Med. Interna	4,23%	5,30%	3,81%	1,06%	0,43%	1,49%	0,99%	4,45%
Medicina Interna	3,94%	4,09%	3,67%	0,15%	0,27%	0,42%	0,28%	3,90%
Medicina Nuclear	0,02%	0,01%	0,00%	0,00%	0,02%	0,01%	0,01%	0,01%
Nefrología	2,48%	2,36%	2,30%	0,12%	0,18%	0,06%	0,12%	2,38%
Neumología	3,01%	2,92%	2,92%	0,09%	0,09%	0,00%	0,06%	2,95%
Neurocirugía	1,51%	1,42%	1,36%	0,08%	0,14%	0,06%	0,10%	1,43%
Neurofisiología	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Neurología	3,32%	3,11%	3,29%	0,22%	0,04%	0,18%	0,15%	3,24%
Obstetricia	4,80%	4,80%	4,43%	0,01%	0,37%	0,37%	0,25%	4,68%
Oftalmología	2,97%	2,90%	3,90%	0,07%	0,93%	1,00%	0,66%	3,26%
Oncología Médica	7,06%	6,79%	6,43%	0,27%	0,64%	0,37%	0,42%	6,76%
Otorrinolaringología	1,32%	1,32%	2,00%	0,00%	0,68%	0,68%	0,45%	1,55%
Pediatría	5,08%	5,10%	4,45%	0,02%	0,62%	0,65%	0,43%	4,88%
Prematuros	5,16%	4,80%	4,75%	0,36%	0,41%	0,04%	0,27%	4,90%
Psiquiatría	4,04%	3,85%	3,54%	0,19%	0,50%	0,31%	0,33%	3,81%
Radioterapia	1,26%	1,20%	1,11%	0,06%	0,15%	0,08%	0,10%	1,19%
Rehabilitación	1,82%	1,83%	2,06%	0,01%	0,24%	0,23%	0,16%	1,90%
Reumatología	2,58%	2,59%	2,56%	0,01%	0,02%	0,03%	0,02%	2,58%
Udad.Rehabilitación Cardíaca	0,01%	0,01%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%
Urología	2,27%	2,15%	2,56%	0,11%	0,29%	0,41%	0,27%	2,32%
UVI	8,24%	8,32%	7,36%	0,08%	0,88%	0,96%	0,64%	7,97%