



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES, JURÍDICAS Y
DE LA COMUNICACIÓN

Grado en Administración y Dirección de Empresas

TRABAJO FIN DE GRADO

EVOLUCIÓN Y CRECIMIENTO DEL GASTO SANITARIO EN ESPAÑA

Presentado por Sergio García de Lucas

Tutelado por Noelia Somarriba Arechavala

Segovia a 2 de Julio de 2018

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	3
--------------------------	----------

CAPÍTULO 1

ANÁLISIS DEL GASTO SANITARIO EN ESPAÑA

1.1. Iniciativas para medir el Gasto Sanitario.....	7
1.2. Descripción y clasificación del Gasto Sanitario.....	8

CAPÍTULO 2

EVOLUCION DEL GASTO SANITARIO PÚBLICO DESDE LA PERSPECTIVA DE LAS CCAA

2.1. Evolución general del gasto sanitario en España	13
2.2. Evolución del gasto sanitario en las Comunidades Autónomas.....	15
2.3. Clasificación económica-presupuestaria del gasto sanitario en las CCAA.....	19
2.4. Clasificación funcional del gasto sanitario de las CCAA.....	20

CAPÍTULO 3

COMPARACIÓN DEL GASTO EN SANIDAD CON RESPECTO A LOS DEMAS PAÍSES MIEMBROS DE LA OCDE

3.1. Gasto sanitario per cápita.....	25
3.2. Porcentaje del gasto sanitario sobre el total del Producto Interior Bruto de cada país.....	28

CAPÍTULO 4

MODELO ECONÓMETRICO

4.1. Descripción de los datos.....	33
4.2. Análisis de correlación.....	34
4.3. Multicolinealidad.....	35
4.4. Comparación entre el modelo inicial y final elegido.....	36
4.5. Otros análisis econométricos.....	38

CONCLUSIONES.....	41
--------------------------	-----------

BIBLIOGRAFÍA.....	42
--------------------------	-----------

INTRODUCCIÓN

El incremento del gasto sanitario en los países desarrollados supone una gran preocupación en materia de política económica y sanitaria. Además, el análisis de la relación entre el gasto sanitario y sus determinantes (el envejecimiento de la población, la adopción de nuevas tecnologías a la provisión de servicios sanitarios o el incremento de la renta, entre otros) tienen gran importancia debido a sus implicaciones en relación a la sostenibilidad y eficiencia de los sistemas sanitarios.

En el caso de España, en los Presupuestos Generales del Estado de 2017 la partida de sanidad corresponde a un 1,15% del total, un porcentaje muy pequeño en relación a otras partidas, por ejemplo la de las pensiones equivale a un 39%. A pesar de ser un porcentaje tan reducido debemos apuntar que el gasto en sanidad había aumentado ligeramente con respecto al año anterior, concretamente creció un 2,3% más que en 2016, lo que supone que el 2017 fuese el año en el que el presupuesto para la partida de sanidad fue el mayor desde que empezó la crisis.

El crecimiento excesivo del gasto en sanidad es un tema que genera bastante controversia. La preocupación por la sostenibilidad del gasto sanitario público ha ido aumentando desde hace años en nuestro país, aunque es una preocupación común con otros países de nuestro entorno en los que el gasto en sanidad ha tenido niveles de crecimiento mayores que el PIB. El informe de la OCDE titulado "Panorama de la **salud** 2017", establecía que el gasto sanitario en términos porcentuales con respecto al PIB en el caso de España se situaba en un 9%, el mismo valor que el del agregado OCDE35, lo que sitúa a España en la posición 17 de un total de 35 países con valores próximos a otros países europeos como Portugal, Finlandia y Reino Unido,

Esta preocupación se ha incrementado a raíz de la reciente crisis, ya que se ha cuestionado la posibilidad de mantener los servicios públicos básicos, que son los pilares del Estado de Bienestar. Este hecho se agrava a causa del aumento de desempleados y, consecuentemente, el descenso de la cotización en la seguridad social. Un dato que llama la atención es que durante los años de crecimiento económico a nivel mundial España tiene una tasa de crecimiento del gasto sanitario media con respecto al PIB. El valor de esa tasa es 2,7%, por debajo de muchos países de la OCDE y sin embargo la esperanza de vida en España durante esos años era muy superior que la media europea. Una conclusión que podemos deducir de esta situación es que a pesar de tener un crecimiento menor que otros países similares, nuestro sistema sanitario es más eficiente. Todo esto a pesar de que en los años de crisis se perdieron cerca de 30000 puestos de trabajo en la sanidad pública y se produjo un gran aumento en las listas de espera.

Es importante destacar la importancia que ha tenido en nuestro sistema sanitario el traspaso de las competencias del Estado Central a las Comunidades Autónomas, ya que estas actualmente gestionan el 92% del gasto público de la partida de Sanidad. El primer paso se produjo en el año 1978, tras la proclamación de la Constitución Española, y el paso definitivo se dio en 2002, cuando se puso fin a una etapa con un sistema de financiación de Competencias Comunes debido a la experiencia de años anteriores y a la necesidad de descentralizar el gasto. Tras una seria negociación entre el Gobierno y las CCAA, se llegó a un acuerdo por el cual las comunidades aceptaron un sistema único, de modo que financiarían todos los servicios públicos que se prestaran a los

ciudadanos con el porcentaje de los Presupuestos Generales que el Gobierno destinase para esta partida.

De este modo, quedó configurado un sistema en el que el Gobierno Central es responsable en gran medida de la Seguridad Social y las prestaciones por desempleo, mientras que el Estado Autonómico pasa a tener las competencias en Sanidad, Educación, Cultura y Servicios Sociales.

El trabajo de fin de grado que aquí se presenta tiene como objetivo principal analizar la evolución del Gasto Sanitario en España y secundariamente sus causas explicativas. Se va a realizar un estudio en un periodo de 10 años (2007-2016) fundamentalmente, los años comprendidos entre el periodo de inicio de la crisis hasta la actualidad.

Este trabajo estará estructurado en cuatro capítulos:

- En el capítulo 1 se presenta una revisión teórica del concepto de gasto sanitario, en qué partidas se divide y su clasificación. Dedicaremos un breve epígrafe a saber de dónde se obtiene la información para realizar los informes, así como los gráficos o estadísticas de gasto.

-En el capítulo 2 se analiza la evolución del gasto público desde la perspectiva de las Comunidades Autónomas españolas desde el año 2007. Así podremos comprobar que no todas las comunidades siguen un mismo patrón y priorizan la financiación de unas partidas frente a otras en función de los intereses y objetivos que estas tengan. En los años anteriores a la crisis el gasto sanitario se comporta de forma regular, siguiendo un patrón definido por el crecimiento. Sin embargo en el 2008 se produce el inicio de una etapa de perturbación social y declive de la economía con el estallido de la crisis. En este capítulo se analizarán el nivel de gasto sanitario con respecto al PIB, la evolución de la contribución de las distintas administraciones al gasto sanitario público total y el análisis económico y funcional del gasto sanitario público autonómico.

En el siguiente capítulo se realizará un análisis internacional, en concreto en el contexto de la OCDE, se realiza una comparación del gasto en sanidad de nuestro país con respecto al resto de países que forman la OCDE.

Y por último, en el capítulo 4 se propone la estimación de un modelo econométrico donde el gasto sanitario por CCAA es nuestra variable dependiente del modelo que será explicada por medio de variables como el PIB per cápita, la tasa de paro, el porcentaje de la población con problemas de salud, tasa de envejecimiento, pobreza, inflación y consumo de tabaco y alcohol, entre otras. Este modelo nos permitirá analizar los principales determinantes del gasto sanitario desde la perspectiva de las CCAA.

El trabajo termina con las principales conclusiones derivadas de su realización y la bibliografía empleada en su elaboración.

La mayor parte de los datos utilizados proceden de instituciones públicas oficiales como del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas y el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, así como sindicatos, por ejemplo el informe de CCOO titulado “Análisis de los Presupuestos Sanitarios en 2016” o el “Informe Anual del Sistema Nacional de Salud” que el Ministerio de Sanidad publicó en 2016.

Para realizar análisis exhaustivos sobre el gasto en la crisis se han utilizado datos de la Intervención General de la Administración del Estado. También ha sido de gran utilidad el libro que en 2013 publicó la Fundación BBVA sobre el sistema público sanitario en

Introducción

España y sus comunidades autónomas, que trata de la sostenibilidad de la sanidad española y las reformas realizadas en los últimos tiempos.

Por otra parte, las revistas especializadas del Diario El Economista también han servido para adquirir datos, ideas e información válida para la realización de este estudio.

Otros documentos que también han sido claves son el artículo de Eduardo Bandrés y Rosa González sobre “La reducción del gasto sanitario en España durante la crisis”. O el estudio que llevó a cabo José Ignacio Conde, Manuel Díaz, Carmen Marín y Juan Rubio-Ramírez sobre los ajustes que se hicieron durante la crisis en ámbitos como la Sanidad, Educación y Protección Social.

En este trabajo se ponen de manifiesto las diferentes habilidades y competencias adquiridas a lo largo de los cursos del Grado de Administración y Dirección de Empresas, como el manejo de modelos econométricos, datos y tablas estadísticas, el conocimiento del marco macroeconómico español y sus variables, y demás materias relacionadas con otras asignaturas estudiadas.

CAPÍTULO 1

ANÁLISIS DEL GASTO SANITARIO

EN ESPAÑA

CAPÍTULO 1: ANÁLISIS DEL GASTO SANITARIO EN ESPAÑA

1.1. Iniciativas para medir el Gasto Sanitario

En el año 1963 el gasto sanitario empieza a cobrar trascendencia ya que es el momento en el que la Organización Mundial de la Salud (OMS) observó como la sistematización del flujo de recursos financieros sanitarios podía llegar a ser un importante instrumento para facilitar la toma de decisiones de la Administración. Ciertos países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) crearon una especie de Cuentas Nacionales de Salud con el fin de organizar las revisiones de sus políticas de salud. Esto fue posible gracias a la información que se recogía con la sistematización del flujo de recursos financieros sanitarios. Estos balances de la OCDE en los últimos años han servido como patrones informales donde obtener datos sobre el gasto en sanidad.

En 1966 la OCDE organizó una reunión a la que acudieron los delegados de la mayoría de los países miembros y expertos de la Oficina Estadística de la Unión Europea, con el fin de aportar propuestas sobre cómo optimizar el contenido y técnicas y procedimientos para la recogida periódica de datos de salud de la OCDE. En el año 2000 esta reunión obtuvo sus frutos gracias a que las diferentes partes decidieron propagar el manual de Sistema de Cuentas de Salud (SCS), que plantea un sistema perfecto e integrado de cuentas internacionalmente comparables y nos brinda un marco análogo de reglas básicas de contabilidad y un agregado de tablas modelo para la propagación de datos sobre el gasto sanitario. En la actualidad esta reunión se produce anualmente.

En España, el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad en colaboración con las comunidades autónomas han estado confeccionando desde mediados de los años 90, la Estadística de Gasto Sanitario Público (EGSP). Esta actividad está incluida en el Plan Estadístico Nacional y permite llevar a cabo un seguimiento del gasto sanitario del Sistema Nacional de Salud.

La elaboración de la información sobre gasto sanitario tiene un proceso de reforma y actualización en España, el cual se puede decir que contiene dos vertientes:

1. La adaptación de los datos de gasto sanitario público suministrados por la EGSP. Para ello en 2001 se creó un grupo de trabajo dependiente de la Subcomisión de Sistemas de Información del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud, este grupo tiene una misión muy clara que consiste en establecer criterios y mecanismos para instaurar en España la metodología del SCS de la OCDE.

2. Valoración del gasto sanitario privado y el gasto total en cuidados de larga duración en cooperación con el INE y otras entidades administrativas.

Cabe añadir que en ambos casos se cuenta con la colaboración de otros grupos de trabajo de contabilidad analítica y de estadística de establecimientos sanitarios con régimen de internado.

1.2. Descripción y clasificación del Gasto Sanitario

En España existen dos clasificaciones principales para explicar el Gasto Sanitario, me voy a centrar más en la primera, estadística de gasto sanitario público, ya que este ocupa el 72% del gasto sanitario en detrimento del gasto sanitario privado, además el Sistema de Cuentas de Salud resulta más útil cuando estamos haciendo comparaciones internacionales.

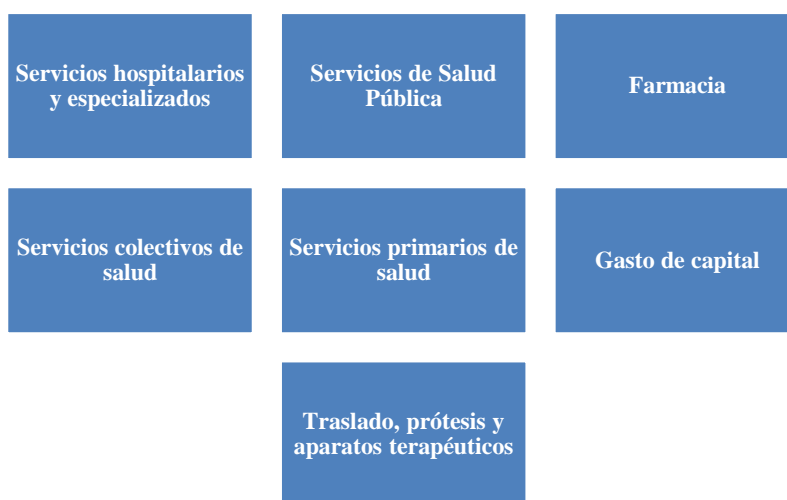
Sistema de Cuentas de Salud: ofrece la relación de las cuentas relacionadas con la sanidad permitiendo que puedan ser comparadas internacionalmente. También muestra un sistema metodológico de tablas con la información necesaria para la difusión de datos sobre el gasto sanitario. A través de estos modelos y tablas facilita responder a una serie de preguntas como cuáles son las fuentes de financiación principales o a qué instituciones se destina el dinero y qué tipo de servicios se prestan.

Estadística de Gasto Sanitario Público: únicamente tiene en cuenta el gasto realizado o financiado por agentes sanitarios públicos. Esta es coherente a nivel nacional y es útil para comparaciones de comunidades autónomas. Para cada uno de los sectores que abarca la EGSP presenta información según tres clasificaciones:

I. Agregados de Contabilidad Nacional: gasto en consumo colectivo, gasto en consumo individual, transferencias corrientes y gasto en capital.

II. Funcional: la EGSP se separa de los criterios de delimitación de la clasificación del gasto de las Administraciones Publicas por funciones en cuanto a la delimitación de los servicios ambulatorios y hospitalarios. Este tipo de clasificación tiene una serie de partidas en las cuales divide el gasto que son las recogidas en la siguiente figura y que a continuación pasaremos a explicar:

Figura 1.2.1: Clasificación Funcional



Fuente: Elaboración propia

1. Servicios hospitalarios y especializados: Se trata de los servicios proporcionados en hospitales o centros especializados y llevados a cabo por agentes médicos como enfermeras, médicos especialistas... Incluyen urgencias, consultas o cirugías sin hospitalización entre otras muchas. Se dice que es servicio especializado porque recoge todos los servicios públicos que requieren una atención especializada.

2. Servicios de Salud Pública: actividades como prevención de enfermedades o vigilancia de epidemias, es decir todas aquellas que tengan como fin el fomento y defensa de la salud.

3. Farmacia: incluye los gastos de emisión de recetas médicas o el abastecimiento directo a las viviendas. No contiene los medicamentos librados en los hospitales.

4. Servicios colectivos de salud: incluye investigación y desarrollo de la sanidad y otros gastos que no están englobados en otras partidas de gastos.

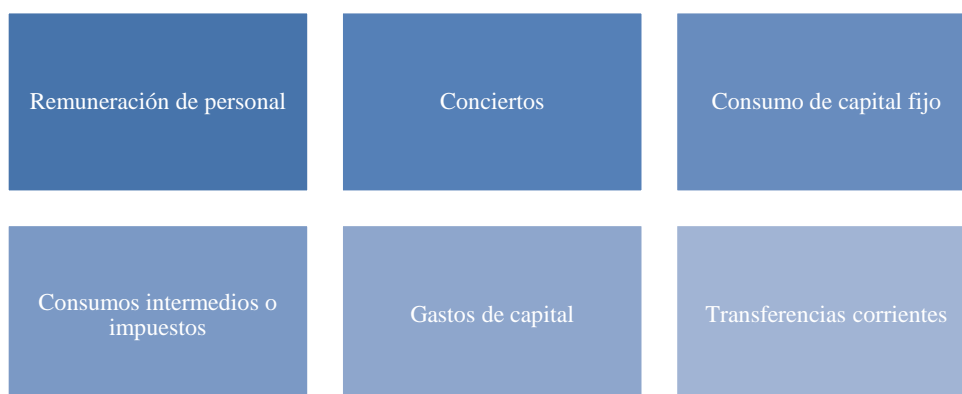
5. Servicios primarios de salud: son aquellos que tienen lugar en los centros de salud, en los despachos rurales y a domicilio y estos son realizados por médicos de familia, pediatras y otro personal sanitario o no sanitario. Podemos nombrar algunos como la rehabilitación, salud mental, curas o cirugía menor o la salud bucodental entre otras.

6. Gasto de capital: son todos aquellos que se reservan para la formación de bienes nuevos o ya existentes.

7. Traslado, prótesis y aparatos terapéuticos: incluyen todas las prótesis bien sean permanentes o temporales, quirúrgicas o dentales. Este grupo también lo forman los traslados.

III. Económico-presupuestaria, está formado por seis partidas presupuestarias tal y como podemos ver en la siguiente figura:

Figura 1.2.2: Clasificación Económica Presupuestaria



Fuente: Elaboración propia

El detalle de las partidas es el siguiente:

1. **Remuneración de personal:** este engloba todas las remuneraciones y cotizaciones a la Seguridad Social de los trabajadores sanitarios tanto temporales como altos cargos.
2. **Conciertos:** son acuerdos que se realizan entre una entidad sanitaria y un organismo que este encargado de llevar a cabo el abastecimiento sanitario.
3. **Consumo de capital fijo:** es el que engloba las dotaciones a la amortización del inmovilizado.
4. **Consumos intermedios o impuestos:** Incluye los intereses de deuda, finanzas y todos los gastos que se necesiten hacer en los diferentes bienes para llevar a cabo las diferentes actividades.
5. **Gastos de capital:** son todos aquellos que se reservan para la formación de bienes nuevos o ya existentes
6. **Transferencias corrientes:** mayoritariamente compuesto por los gastos en recetas médicas y en una pequeña parte de aparatos terapéuticos o reversiones para prótesis.

Tras ver la clasificación del gasto y sus principales agregados, a continuación vamos ver la evolución del gasto sanitario público en España, observando que las Comunidades Autónomas tienen un gran peso en el total del gasto. Por lo tanto, en el siguiente capítulo se llevará a cabo una descripción y análisis del gasto sanitario público según la diferente clasificación económico-presupuestaria o funcional.

CAPÍTULO 2
EVOLUCIÓN DEL GASTO
SANITARIO PÚBLICO DESDE LA
PERSPECTIVA DE LAS CCAA

CAPÍTULO 2: EVOLUCIÓN DEL GASTO SANITARIO PÚBLICO DESDE LA PERSPECTIVA DE LAS CCAA

En este capítulo se va a realizar un análisis del gasto sanitario entre 2007 y 2016 utilizando la información oficial del Ministerio de Sanidad.

Primero se realizará un análisis sobre la evolución general del gasto sanitario en España y la distribución del gasto en las diferentes partidas, siendo la más importante la de las Comunidades Autónomas. Debido a esto, después se llevará a cabo un estudio que girará en torno al gasto sanitario en las Comunidades Autónomas. Este análisis pondrá de manifiesto las desigualdades entre las diferentes regiones en cuanto al gasto per cápita, así como la distribución económica-presupuestaria y funcional del gasto de las mismas.

Como resultado obtendremos las ventajas y desventajas de la nueva forma de distribución del gasto y cuáles son las regiones más perjudicadas y más beneficiadas.

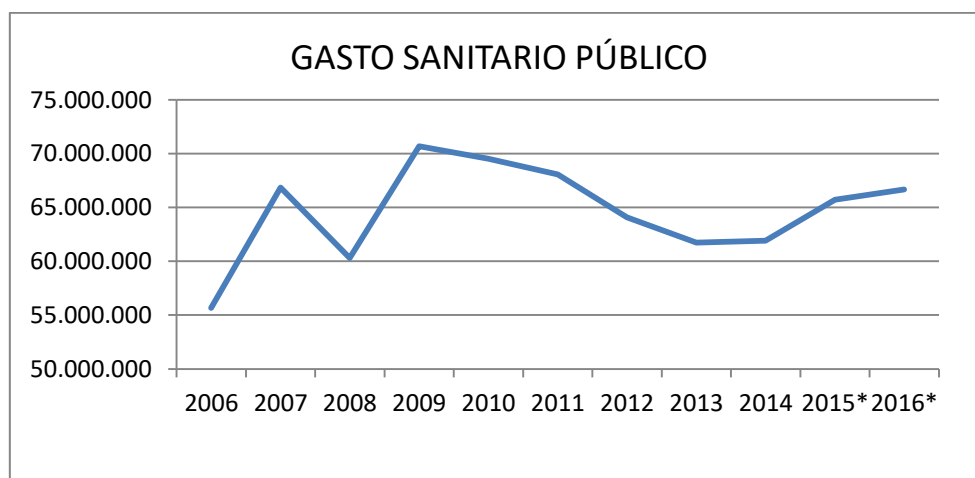
2.1. Evolución general del gasto sanitario en España

El gasto sanitario (público) ha experimentado un crecimiento desde el año 2006 hasta la actualidad de un 19,12%. Dicho crecimiento ha tenido un carácter irregular, como se puede observar en el gráfico 2.1.1. , se ha producido a pesar de la crisis económica debido al aumento de la demanda de atención sanitaria en la población y desarrollo científico-tecnológico, que permite que los sistemas sanitarios sean más eficientes.

En el mismo gráfico se muestra que durante la crisis el gasto sanitario se vio reducido en casi 10 millones de euros, ya que las circunstancias económicas empeoraron y los recortes fueron generalizados en la mayoría de partidas presupuestarias.

A partir de 2014 la tendencia del gasto sanitario público es creciente, sobre todo en el año 2015, ya que aumenta en 5 millones de euros en solo un año. En 2016 incrementa de forma más moderada y el gasto público se sitúa en 66.678 millones de euros, lo que corresponde a un 6% del PIB y un gasto per cápita de 1.219,75 euros.

Gráfico 2.1.1. Evolución gasto sanitario público



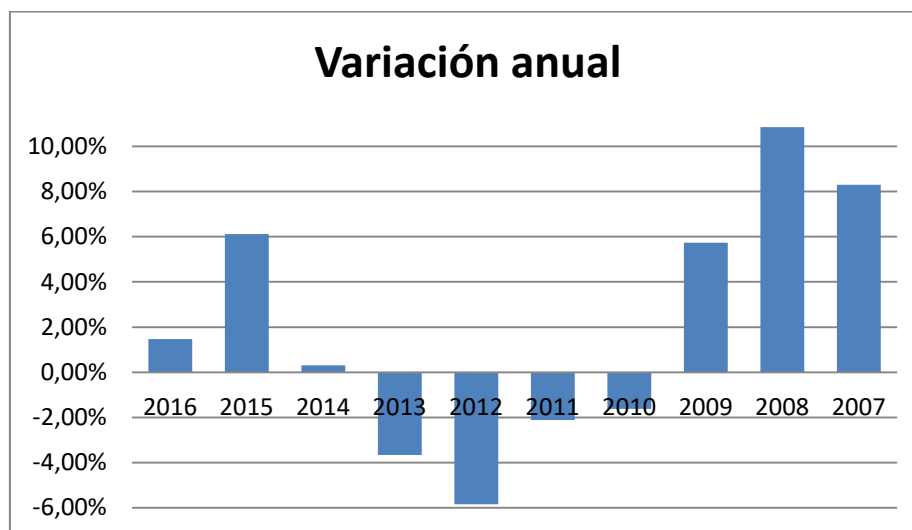
Fuente: Ministerio de Sanidad

Aunque el gasto en sanidad pública se ha incrementado en España durante los últimos años, aún nos encontramos lejos del máximo histórico, registrado en 2009 con el Gobierno de José Luis Rodríguez Zapatero, cuya cifra es 72.939 millones de euros.

A continuación, en el gráfico 2.1.2. se puede apreciar la variación anual del gasto sanitario desde 2007 a 2016.

Los años 2007 y 2008 son los años previos a la crisis y en ellos la economía española se encontraba en pleno auge. Por este motivo observamos en el gráfico grandes y bruscos incrementos del gasto. En el 2009 se ve una disminución de más de cuatro puntos porcentuales de la tasa de variación anual, ya que es año en el que explota la burbuja económica española y era necesario ajustar el gasto sanitario a la situación, es decir reducirlo. Al año siguiente, en 2010 la tasa de variación anual ya era negativa y así se mantuvo durante los años de recesión, teniendo hasta tasas negativas de un 6% en 2012. En 2014 empieza a remontar la situación, teniendo datos positivos en las tasas de variación anual hasta 2016, pero aún muy por debajo de las tasas anteriores a la crisis económica.

Gráfico 2.1.2. Tasa de Variación del gasto sanitario

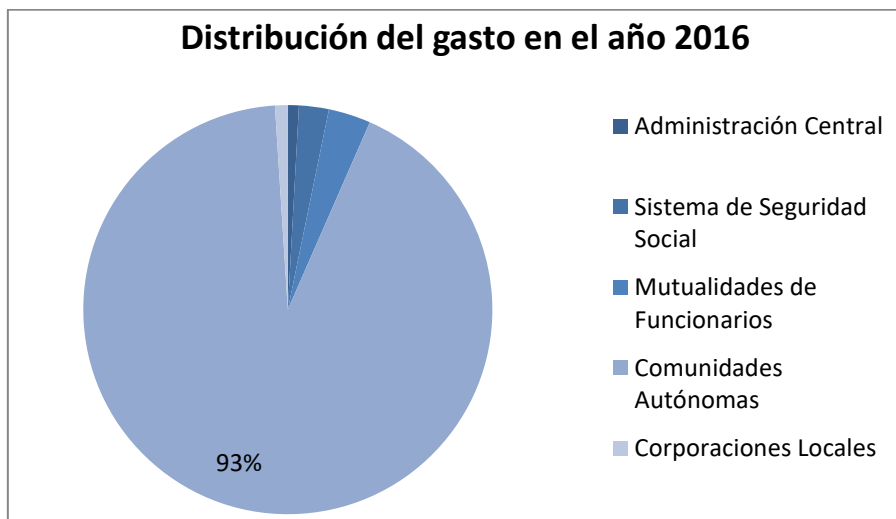


Fuente: Ministerio de Sanidad

Actualmente, al igual que en años anteriores, se mantiene el patrón de distribución del gasto, siendo las Comunidades Autónomas las que tienen un mayor peso en relación a otras partidas como son el Sistema de Seguridad Social, Corporaciones Locales, Administración Central o Mutualidades de Funcionarios.

En el año 2016 el peso que tenían las Comunidades Autónomas en el gasto sanitario público era del 93% con respecto al total del gasto, tal y como podemos ver en el gráfico que aparece. Este hecho es muy significativo y por eso el objeto de estudio de este trabajo es el gasto sanitario en las CCAA.

Gráfico 2.1.3. Distribución de las diferentes partidas de gasto en el año 2016



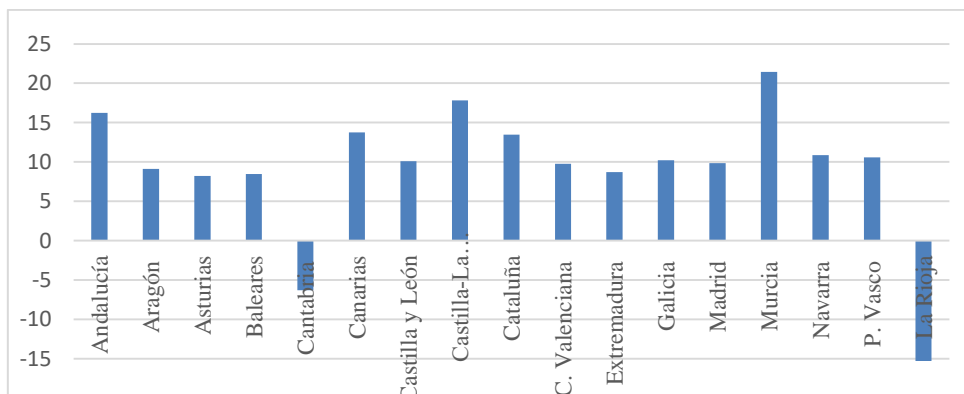
Fuente: Ministerio de Sanidad

La descentralización de las competencias es la causa de que exista tanta diferencia entre las distintas partidas que componen el gasto sanitario. Lleva en vigor 30 años y se fortaleció con la reforma de 2002, en la que se concretó el cierre total de los traspasos de las competencias sanitarias a las Comunidades Autónomas. Desde entonces hasta 2016 el gasto sanitario de las CCAA ha aumentado 93%, pasando de 34.552 millones de euros a 66.678 millones de euros en la actualidad.

2.2. Evolución del gasto sanitario en las Comunidades Autónomas.

Dentro de nuestro período de estudio, podemos observar como la tasa de variación, entre el año 2007 y 2008, del gasto sanitario público de las diferentes comunidades autónomas aumenta de manera importante en todas las CCAA, excepto en Cantabria y La Rioja, esta última con un descenso de casi un 15%. Murcia, Andalucía y Castilla-La Mancha son las tres comunidades que experimentan un mayor aumento, curiosamente tanto andaluces como manchegos serán quienes vean en los años siguientes un ajuste más abultado.

Gráfico 2.2.1. Tasa de variación anual del gasto sanitario (2007-2008) de las CCAA



Fuente: Ministerio de Sanidad

Por lo tanto hasta el año 2008 la evolución del gasto sanitario en las Comunidades Autónomas habían tenido un crecimiento acorde al de la situación económica, es decir, según mejoraba la economía del país, aumentaba este gasto en las comunidades.

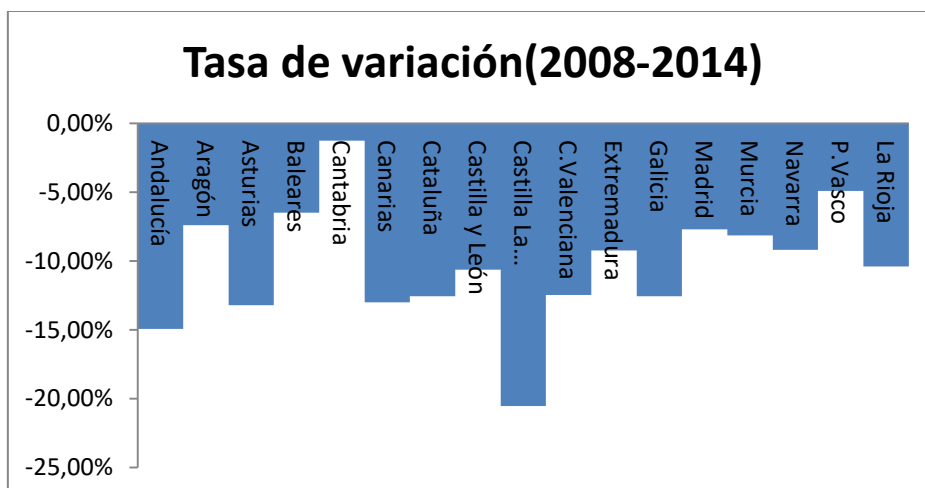
En los años de la crisis (2008-2014) las Comunidades Autónomas decidieron que la forma de reducir su déficit y así realizar el ajuste económico era haciendo recortes en el gasto, y sobre todo en el denominado como Estado del Bienestar. Resultando la Sanidad una de las partidas más perjudicadas, con un recorte en términos nominales de un 6,6% siendo en términos reales el ajuste del 12,9%.

Las principales medidas que se tomaron fueron: reducir del número de profesionales sanitarios y de sus respectivos salarios, recortar en el precio de los medicamentos y limitar excesivamente, prácticamente eliminar, las inversiones en Sanidad.

Andalucía, Canarias y sobre todo Galicia fueron las tres CCAA pioneras en iniciar la época de reformas y ajustes sobre el gasto sanitario en los primeros años de la crisis.

En el gráfico 2.2.2., podemos ver la tasa de variación en el gasto sanitario entre los años 2008 y 2014 y nos proporciona la siguiente información: Castilla La Mancha fue la que mayores recortes llevó a cabo, con una reducción de más de un 20% en términos reales, quedando muy alejada del resto de comunidades. Cantabria fue la comunidad que menos ajustes en la partida del gasto sanitario realizó en estos años de recesión, con una reducción de solo un 1,26%. La segunda comunidad con menos recortes en sanidad fue el País Vasco, con una tasa de variación negativa del 4,91%, mientras que en el polo opuesto nos encontramos con Andalucía, que tiene un porcentaje negativo del 14,93%. La tasa media de variación fue del 10,27% en la que se sitúan comunidades como Madrid, Murcia o Baleares entre otras, mientras que Cataluña, Canarias o la Comunidad Valenciana realizaron una política de recortes en Sanidad superior a la media.

Grafica 2.2.2 Tasa de variación (2008-2014) en el gasto sanitario de las diferentes CCAA

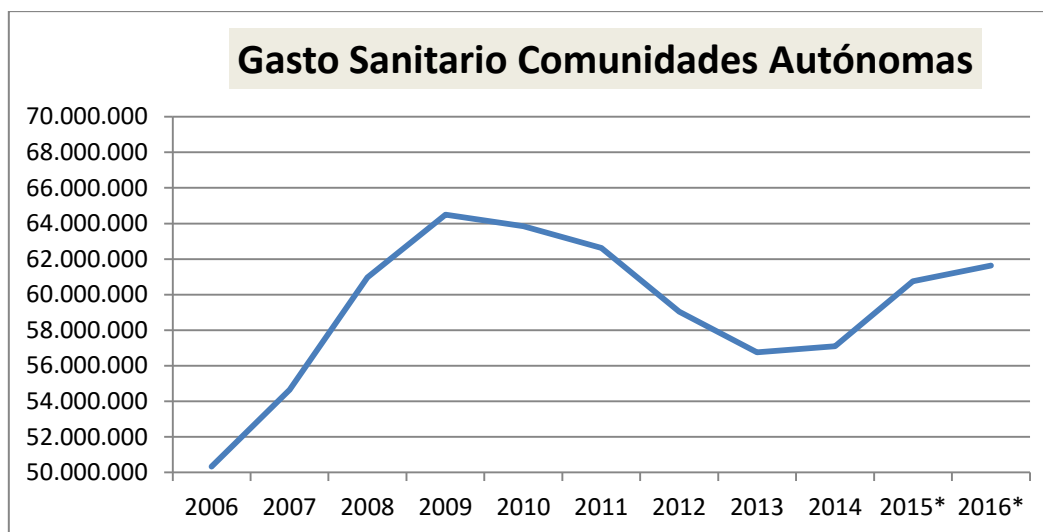


Fuente: Ministerio de Sanidad

El anterior gráfico nos ha permitido detenernos y analizar una a una las diferentes situaciones de cada comunidad. Sin embargo, en el siguiente se muestra la evolución del gasto sanitario de las Comunidades Autónomas en miles de euros en general, permitiéndonos conocer la evolución del gasto sanitario autonómico de forma global. Abarca desde 2006 hasta 2016 mostrando variaciones a lo largo de ese periodo y

situándose finalmente en una cifra superior en la que se encontraba al comienzo de la crisis.

Gráfico 2.2.3. Gasto Sanitario de las Comunidades Autónomas



Fuente: Ministerio de Sanidad

La descentralización de las competencias ha tenido más luces que sombras. La principal desventaja o problema que encontramos es la dificultad de cohesión en la toma de decisiones que puede tomar cada CCAA en cuanto al gasto por eso debería existir una ley para ayudar a las mismas a tener una cooperación y con ello evitar las desigualdades. Estas diferencias se podrán ver en las tablas 2.2.1. y 2.2.2., en las que se ve que la distribución del presupuesto es acorde al cantidad de habitantes pero después el gasto per cápita es muy diferente.

Pero a pesar de esto hemos obtenido un gran número de beneficios entre los que podemos destacar una mejora notable en la calidad de la asistencia, servicios o instalaciones, así como en el propio equipamiento médico, sobre todo en aquellas comunidades autónomas que se encontraban más atrasadas en este aspecto, como pueden ser Castilla y León o Extremadura entre otras.

El propio consejero de Sanidad de Castilla y León en el año 2009, Francisco Javier Álvarez, se postuló sobre esta descentralización, afirmando en el libro de Juan del Llano Señarís, máximo gerente de la Fundación Gaspar Casal, que “las ventajas que hemos acechado han sido notablemente positivas, pero para que sea así siempre debemos de ser capaces de dotarnos de un marco estable, donde todos respetemos las normas y donde no existan inequidades entre regiones y ciudadanos”. (Del Llano Señarís, Juan. 2009)

En la siguiente tabla podemos ver el gasto sanitario per cápita de las diferentes Comunidades Autónomas en el año 2016. En ella observamos que País Vasco y Navarra son las comunidades que más gasto per cápita tienen en detrimento de Andalucía y la Comunidad Valenciana, cuya población tiene de media unos 500 euros menos de gasto sanitario per cápita con respecto a las dos que están en cabeza.

Capítulo 2: Evolución del gasto sanitario público desde la perspectiva de las CCAA

Tabla 2.2.1. Gasto sanitario per cápita por CCAA

GASTO PER CAPITA AÑO 2016	
CCAA	Gasto per cápita
Andalucía	1050,33
Aragón	1366,85
Asturias	1463,54
Baleares	1226,05
Canarias	1237,84
Cantabria	1383,27
Castilla y León	1347,95
Castilla-La Mancha	1286,40
Cataluña	1141,06
C.Valenciana	1198,04
Extremadura	1453,70
Galicia	1291,69
Madrid	1159,65
Murcia	1190,86
Navarra	1550,52
P.Vasco	1616,08
La Rioja	1169,63
TOTAL	1219,75

Fuente: Ministerio de Sanidad

En cuanto al presupuesto destinado a cada Comunidad, es acorde al número de habitantes que tienen. Por eso Andalucía y Cataluña reciben el mayor presupuesto, ya que son las más pobladas de España, mientras que con La Rioja y Navarra ocurre lo contrario.

Tabla 2.2.2. Presupuesto sanitario destinado a cada CCAA

PRESUPUESTO GASTO SANITARIO POR	CCAA
Andalucía	9.331.856
Aragón	2.036.010
Asturias	1.631.378
Baleares	1.466.329
Canarias	2.792.740
Cantabria	842.273
Castilla y León	3.600.553
Castilla-La Mancha	2.675.067
Cataluña	10.064.741
C.Valenciana	6.540.704
Extremadura	1.680.119
Galicia	3.862.069
Madrid	7.862.771
Murcia	2.196.910
Navarra	983.464
P.Vasco	3.612.664
La Rioja	437.355
TOTAL	66.678.123

Fuente: Presupuestos Generales del Estado

Como hemos indicado anteriormente, resulta especialmente llamativo que el País Vasco tenga un 50% más de gasto per cápita que Andalucía, lo cual hace poner en entredicho este nuevo sistema sanitario y pone de manifiesto la existencia de grandes desigualdades territoriales. Pero si observamos el informe sobre los proyectos de cuentas autonómicas que ofrece el Ministerio, podemos observar que el presupuesto que invierten en sanidad en ambas comunidades es muy similar, aproximadamente del 32% en total del gasto presupuestado.

Hay varios indicadores que evidencian la falta de igualdad entre comunidades. Un ejemplo son las oportunidades de ser intervenido de manera urgente (menos de 48 horas). Por la fractura de una cadera, en Asturias el porcentaje de posibilidad de ser operado es de un 19%, mientras que en el País Vasco está entorno al 65%, y es muy importante tener en cuenta que Asturias es una de las que mayor gasto per cápita tiene en España. (Marques, 2018)

En cuanto a lo que respecta a los recursos sanitarios o infraestructuras, nos encontramos con que Andalucía cuenta con dos camas para cada mil habitantes y Cataluña con el doble de camas. En relación a las cirugías u operaciones sanitarias, regiones como Castilla La Mancha o Canarias tienen una lista de espera que se sitúa en los 178 días, siendo la media española de 103 días.

Existen diferencias abismales en la sanidad entre unas comunidades autónomas y otras, pero hay que enfatizar en que la brecha territorial existente no provoca que nuestra sanidad empeore. En mi opinión, son más las ventajas que los inconvenientes de este sistema sanitario y con esfuerzo y cooperación los problemas y desigualdades pueden llegar a resolverse.

Los sindicatos y los colegios profesionales abogan por que el nuevo modelo de financiación incluya dinero finalista con el objetivo de que se cumplan unos requisitos mínimos y que se aminoren estas diferencias.

Se aprecia por lo tanto la dificultad existente en la materia de la sanidad ya que esta depende de otra serie de factores como los pacientes, las zonas geográficas y dispersión de la población, organización, etc...

Actualmente contamos con una pequeña mejora gracias a los principios de acuerdo que se están dando entre algunas comunidades limítrofes para prestar servicios o recursos.

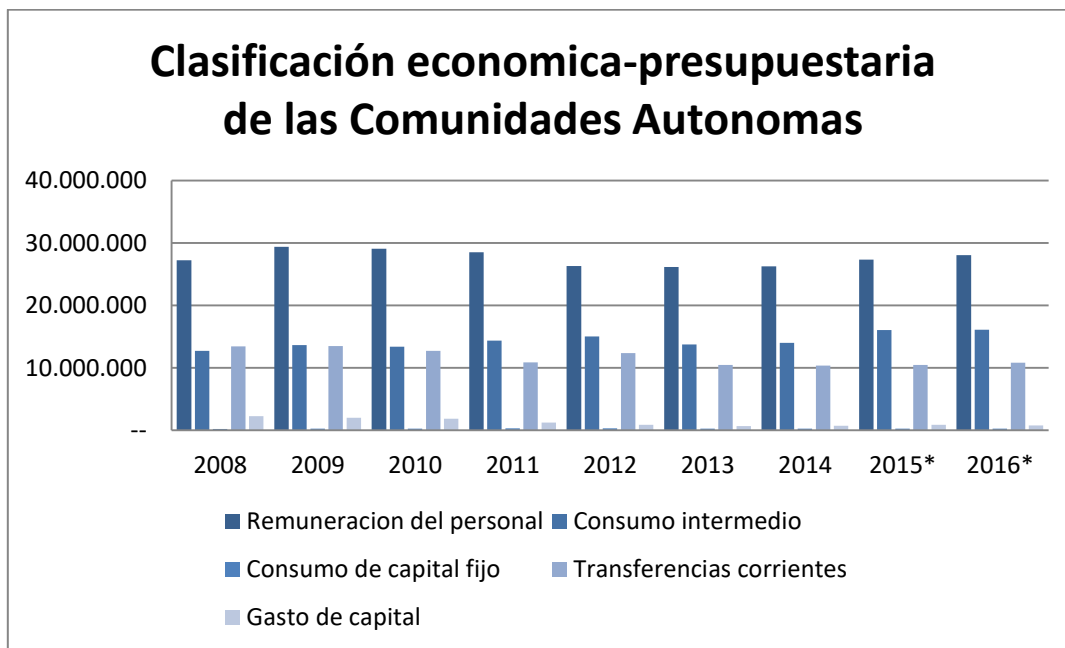
2.3. Clasificación económica- presupuestaria del gasto sanitario de las CCAA

En este apartado se ha realizado un análisis del gasto sanitario de las Comunidades Autónomas en función de la clasificación económica –presupuestaria a partir del gráfico 2.3.1 que aparece a continuación.

En primer lugar, la remuneración del personal es el dato más elevado durante todo el periodo analizado. Su tendencia es casi constante, aunque disminuye inevitablemente en los años de la crisis.

Podemos observar que con el paso de los años el consumo intermedio ha superado a las transferencias corrientes con creces siendo estas superiores solo en el año 2008 pero quedando en casi 5.000.000 euros por debajo en el año 2016. Pero en general podemos decir que hay una constancia general en los porcentajes.

Grafico 2.3.1 Clasificación económica-presupuestaria del gasto sanitario de las CCAA



Fuente: Ministerio de Sanidad

En relación a esta clasificación cabe destacar la importancia de los conciertos en Cataluña, ya que, según el informe sobre la actual situación de la sanidad privada elaborado por el Instituto para el Desarrollo e Integración de la Sanidad (IDIS), en el año 2016 ha sido la segunda partida más importante pero en años anteriores ha superado a la remuneración de personal. Esto se debe a que ejercen un nexo muy importante entre el sector público y privado.

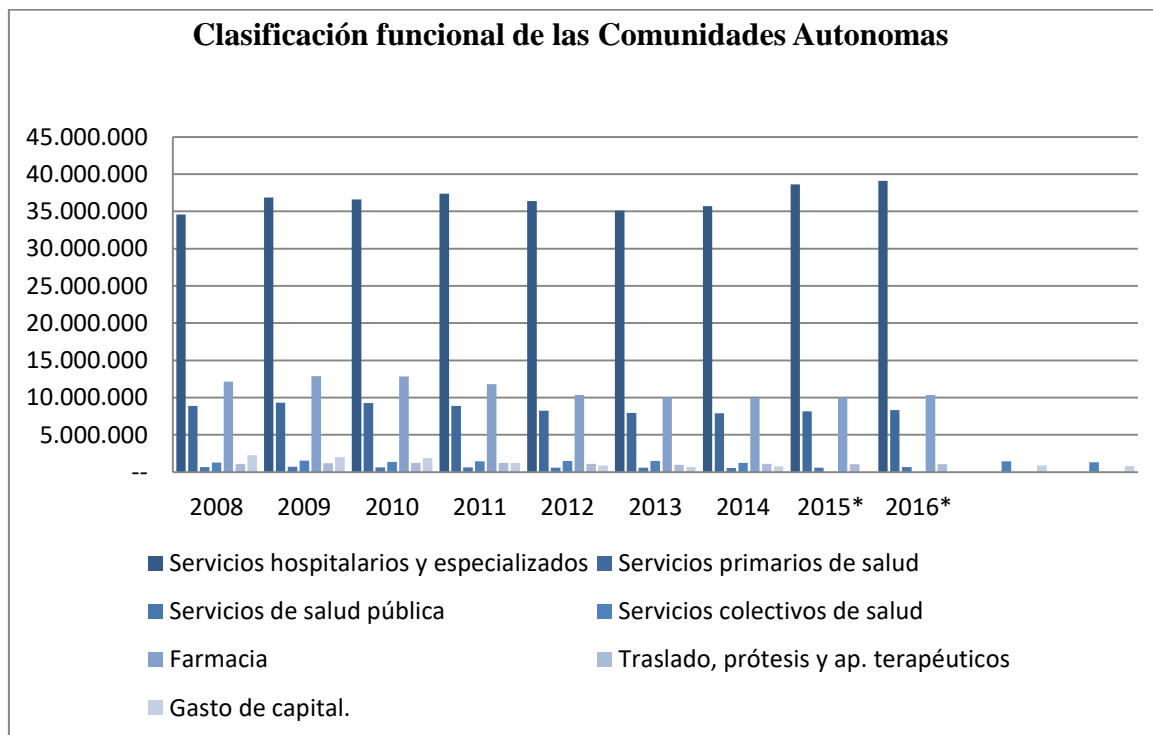
Otro dato significativo es que en la Comunidad Valenciana la importancia que tiene el consumo intermedio situándose a la par con las remuneraciones de personal en el año 2016 en detrimento de las transferencias corrientes.

2.4. Clasificación funcional del gasto sanitario de las CCAA

En este apartado se incluye un gráfico que nos proporciona la información y datos sobre el gasto sanitario de las Comunidades Autónomas en relación a la clasificación funcional del gasto en las partidas comentadas en el capítulo 1 y nos permite analizarlo.

Como observamos en el gráfico 2.4.1, los servicios hospitalarios y especializados son el grupo más importante en esta clasificación y el traslado, prótesis y aparatos terapéuticos así como los servicios de salud pública, servicios colectivos de salud y gasto de capital tienen un peso muy pequeño. En general al igual que ocurría en la anterior clasificación podemos ver cierta constancia en la distribución de las diferentes partidas.

Gráfico 2.4.1. Clasificación funcional del gasto sanitario en las CCAA



Fuente: Ministerio de Sanidad

La importancia que dan las comunidades autónomas a los servicios hospitalarios y especializados es clara, ya que sobre ellos recae el mayor peso del gasto sanitario autonómico. Esto se debe a que en la partida de servicios hospitalarios y especializados se incluyen varias cuestiones muy relevantes, entre las que destacan las funciones: asistencial, de formación y de prevención. Esto se debe a que, por un lado en los hospitales se presta servicios de atención y asistencia a aquellos que lo requieren, y por otro ofrecen formación y conocimientos sobre prevención a personal sanitario, además de acoger actividades de investigación y/o formación.

Después del gasto en servicios hospitalarios y especializados, la mayor parte del presupuesto sanitario de las comunidades se destina a la partida de farmacia y de servicios primarios de salud, como se observa en el anterior gráfico.

Estas tres partidas fueron las mayores damnificadas durante los años de la crisis, ya que representaron el 97% del ajuste que se realizó en el gasto, según el informe de Eduardo Bandrés y Rosa González, que trata sobre la reducción del gasto sanitario en España. En mi opinión, esta decisión pudo ser en parte acertada porque son en las que más se destina presupuesto, pero por otra parte puede considerarse como un error porque son partidas fundamentales para el bienestar de la población española.

La Comunidad de Madrid y Asturias son las dos regiones que tiene mayor proporción de gasto en servicios hospitalarios con respecto al total del gasto. Las que tienen menos, pero con una proporción del 50% con respecto al total, son Extremadura y Castilla y León. Esta última sin embargo es la comunidad con mayor proporción de gasto en atención primaria con respecto al total. Esta información esta obtenida de las tablas de Excel que proporciona el Ministerio de Sanidad donde aparece desglosado el gasto sanitario de cada CCAA en las diferentes clasificaciones.

Es importante destacar que en la sanidad, las transferencias presupuestarias desde el gobierno central a los gobiernos autonómicos no tienen por qué ser utilizadas para el fin previsto. Esto tiene pros y contras. Una ventaja es que permite destinar el dinero a otros ámbitos que lo necesiten más en un momento concreto, como los servicios sociales, educación o medio ambiente. Por otro lado, su mayor contra es que damos vía libre a los recortes en sanidad por parte de gobiernos que no tengan esta partida como su prioridad. (Lopez-Casasnovas, 2003)

En resumen, se observan notables diferencias en la inversión en gasto sanitario entre unas CCAA y otras, independientemente de la clasificación que utilicemos, lo cual pone de manifiesto la necesidad de un cambio en el modelo sanitario actual con el objetivo de poder ofrecer la misma igualdad de condiciones a los ciudadanos de distintas regiones.

CAPÍTULO 3
COMPARACIÓN DEL GASTO EN
SANIDAD EN ESPAÑA CON EL DEL
RESTO DE MIEMBROS DE LA OCDE

CAPÍTULO 3: COMPARACIÓN DEL GASTO EN SANIDAD EN ESPAÑA CON EL DEL RESTO DE MIEMBROS DE LA OCDE

En este capítulo se realizará en un análisis del gasto sanitario español en comparación con el de otros países de la OCDE. Para ello, es imprescindible la realización de dos gráficos: uno sobre el peso del gasto sanitario sobre el PIB total del país y el otro sobre el gasto sanitario per cápita.

Los datos e información necesaria para la elaboración de los gráficos anteriormente mencionados han sido obtenidos de la página web oficial de la OCDE, en la que se publican distintos informes y tablas en los que aparece información veraz, contrastada y de calidad, que ha sido fundamental en la elaboración de este capítulo.

3.1. Gasto sanitario per cápita

Podemos observar en el gráfico 3.1.1 como en España hasta el año 2009 se produjo un incremento del gasto sanitario per cápita y fue en ese año cuando España se situó en el puesto octavo de la OCDE, aportando un 2,8% al agregado total de dicha organización. En este año casi se cuadruplicaba el gasto total que había en 1992, este crecimiento fue mayor que el de muchos países de la OCDE, exceptuando a Irlanda, Luxemburgo, Polonia y Portugal.

Desde 2007 a 2009 se produjo un aumento generalizado del gasto sanitario per cápita en los países de la OCDE, aunque algunos países como Islandia, Suecia, Grecia o Turquía sufrieron un estancamiento o incluso un descenso del mismo. En el lado opuesto encontramos a Luxemburgo, cuyo crecimiento es muy elevado y puede equipararse al de Suiza o Noruega. En España en este período también aumentó su gasto sanitario per cápita de forma considerable en este periodo, pasando de los 2554 dólares de 2007 a 2951 dólares en el año 2009. A pesar de este aumento, si tomamos como variable el gasto sanitario per cápita, España se situaba en el puesto 15 de los 34 totales de la OCDE, y muy lejos de los países europeos más punteros se como muestra en el gráfico 3.1.1.

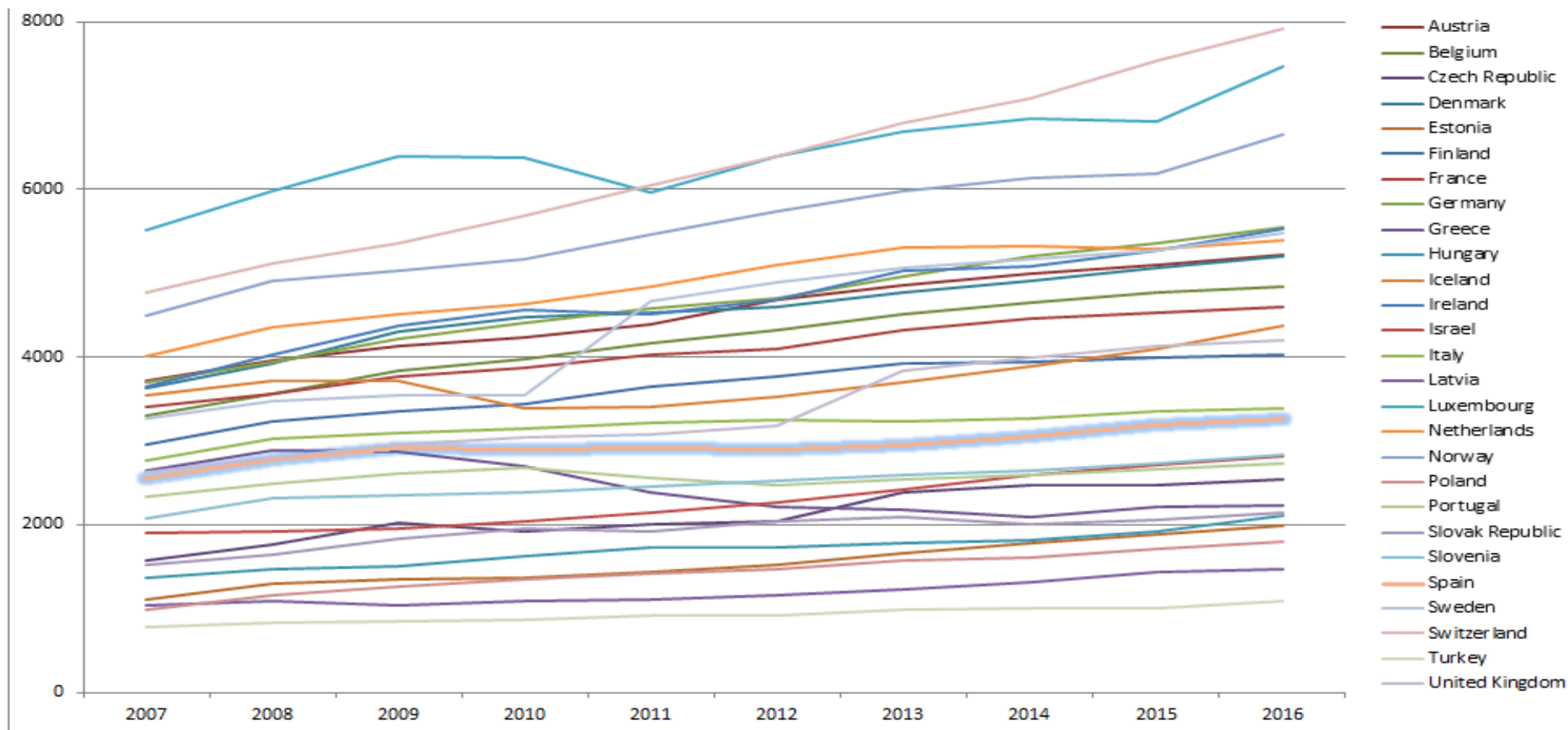
Las principales causas del incremento del gasto sanitario per cápita y total son la situación económica, la remuneración del personal y el consumo de recursos para la prestación de la asistencia.

Después de haber realizado diferentes análisis, podemos afirmar que desde el punto de vista funcional la principal causa es la atención especializada, seguida del gasto farmacéutico y de la atención primaria. (OCDE)

Los buenos resultados conseguidos por los avances en la medicina han provocado el aumento de la esperanza de vida y la aparición de tratamientos crónicos, lo que implica el envejecimiento de la población. También tenemos peores hábitos saludables y menor tolerancia al malestar requiriendo de forma rápida a los medicamentos.

Hay que tener en cuenta también el desarrollo científico-tecnológico, ya que la creación de nuevas máquinas y dispositivos electrónicos necesarios para distintos procedimientos médicos provoca gastos en adquisición de equipamientos. Se ha producido un incremento de la inflación sanitaria por encima de la inflación general que se ha moderado en los últimos años. La atención sanitaria ha evolucionado en torno a dos niveles de asistencia, la atención primaria y la atención especializada. (Economics, Medical, 2011)

Gráfico 3.1.1. Gasto sanitario per cápita de los países Europeos estudiados



Fuente: OCDE

Capítulo 3: Comparación del gasto en Sanidad en España con el del resto de miembros de la OCDE

Desde 2009 hasta 2016 observamos que muchos países tienen un comportamiento irregular. Por ejemplo, los tres más punteros mencionados anteriormente (Luxemburgo, Noruega y Suiza) sufren un gran crecimiento, desmarcándose aún más del resto. Sin embargo, hay que apuntar que Luxemburgo en los primeros años de crisis sí sufrió un ajuste relevante que le hizo perder la primera posición y cedérsela a Suiza. Para entenderlo, debemos señalar que Luxemburgo se encontraba dentro de la zona europea en la que más se notó la crisis económica.

Durante los años de crisis España tiene un comportamiento de estancamiento y en algunos años llegó a descender el gasto sanitario per cápita, como hemos comentado ya en capítulos anteriores, esta conducta es muy similar a la de otros de países miembros de la OCDE afectados por la depresión económica, como por ejemplo Italia, Francia, Portugal, Eslovenia o Israel.

Islandia o Grecia son los dos países más afectados por la crisis. Sufrieron un grave descenso, es decir, la variable que estamos comentando cayó bruscamente en estos países.

En Suecia aumentó el gasto sanitario per cápita y esto se debe a que desde hace muchos años el Estado de Bienestar es una de las prioridades de este país y a que no se vio tan azotada por la depresión económica como los países del centro y oeste de Europa. En Reino Unido también aumentó esta misma variable, pasando a ocupar uno de los primeros puestos de la OCDE

Una cuestión muy significativa es la forma en que se aumentan las distancias entre los países con más gasto y los que menos. En el ranking de miembros de la OCDE, tomando el puesto de Italia como referencia, observamos cómo los que están por debajo de este país disminuyen progresivamente su gasto sanitario per cápita, alejándose cada vez más de los países en mejores situaciones como Luxemburgo o Suiza. Por ejemplo, antes de la crisis entre Italia y Finlandia la diferencia era de 200 dólares y después eran 700 dólares los que les separaban, por lo que la brecha en el gasto sanitario ha aumentado.

En la tabla 3.1.1 podemos ver el gasto per cápita en 2016 en los países de la OCDE.

España se encuentra por debajo de la media de la OECD, con una diferencia de casi 800 dólares. Sin embargo, se encuentra por encima de los países del este de Europa, de los países sudamericanos y de Corea. Está al mismo nivel que Italia, pero podemos observar que en este año seguimos muy lejos de la élite, que son fundamentalmente los países nórdicos y de la mayoría de países del centro de Europa.

Es muy llamativo que el mayor gasto per cápita sea el de EEUU, con 9828,25 dólares, cuando este es uno de los países desarrollados con peor sanidad y con la mayor tasa de mortalidad materna e infantil de los 20 países más ricos del mundo.(Programa de la ONU sobre desarrollo humano, 2017)

Por lo tanto, podemos ver que un mayor gasto en sanidad muchas veces no se traduce en mejor salud para los ciudadanos, como hemos visto con EEUU. Otro ejemplo claro puede ser Dinamarca, cuya esperanza de vida no supera los 80 años.

Tabla 3.1.1. Gasto sanitario per cápita

GASTO SANITARIO PER CAPITA			
Australia	4.708,09 €	Corea	2.728,81 €
Austria	5.227,32 €	Letonia	1.466,26 €
Belgica	4.839,83 €	Luxemburgo	7.462,78 €
Canadá	4.752,78 €	México	1.080,31 €
Chile	1.976,97 €	Países Bajos	5.385,41 €
República Checa	2.544,30 €	New Zelanda	3.589,59 €
Dinamarca	5.205,02 €	Noruega	6.647,46 €
Estonia	1.989,00 €	Polonia	1.797,76 €
Finlandia	4.033,40 €	Portugal	2.734,40 €
France	4.600,36 €	Eslovaquia	2.149,51 €
Alemania	5.550,63 €	Eslovenia	2.834,77 €
Grecia	2.223,04 €	España	3.248,38 €
Hungría	2.101,06 €	Suecia	5.487,52 €
Islandia	4.376,35 €	Suiza	7.919,02 €
Irlanda	5.528,41 €	Turquía	1.087,50 €
Israel	2.822,33 €	Reino Unido	4.192,46 €
Italia	3.391,19 €	Estados Unidos	9.892,25 €
Japón	4.519,31 €	OECD AVERAGE	4.002,67 €

Fuente: OECD

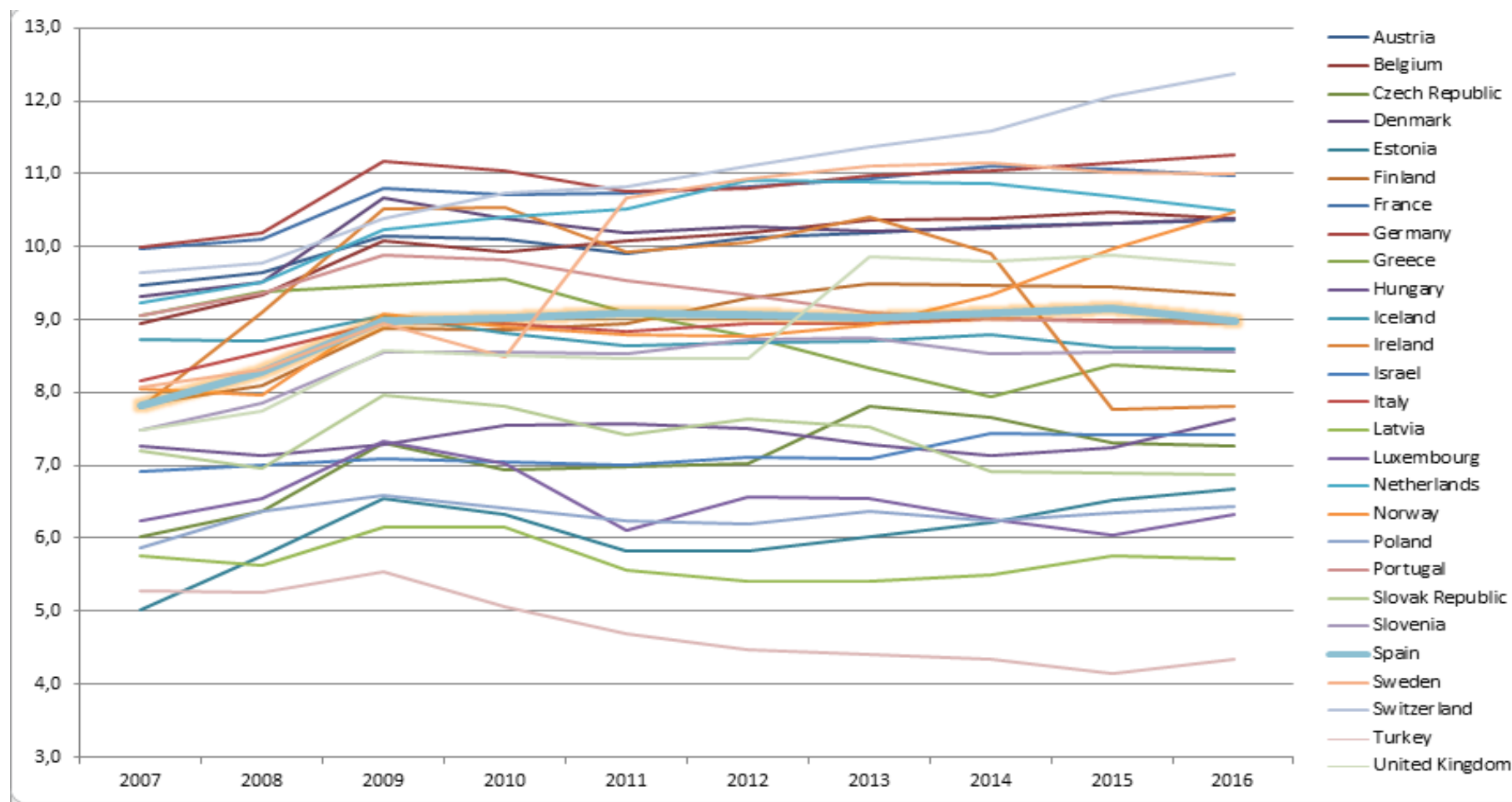
3.2 Porcentaje del gasto sanitario sobre el total del Producto Interior Bruto de cada país

En el gráfico 3.3.2 podemos ver como los países europeos tienen un crecimiento del porcentaje de gasto sanitario sobre el PIB nacional. España es uno de los países que más crece hasta el año 2009, con un crecimiento de más de un punto porcentual pasando de estar por debajo del 8% a estar en el 9%, junto a países como Alemania, Estonia e Irlanda, que tenía el mayor crecimiento de Europa hasta que descendió más de 2 puntos porcentuales en 2014.

Por lo tanto, podemos decir que España tiene un patrón de crecimiento similar al resto de países de la Unión Europea y de la OCDE. En los años de plena depresión económica su gasto en sanidad sobre el PIB se estanca en el 9%, ocurriendo lo mismo en la mayoría a la mayoría de miembros de la OCDE, excepto a una serie de países como Luxemburgo, Grecia, Portugal o Turquía entre otros. Mientras, en Suecia se observa un comportamiento anormal, ya que en plena crisis creció notablemente. Esto se debe a que Suecia es uno de los países europeos más avanzados gracias a la globalización, la desregulación y el gran apoyo al sector privado tecnológico. (OCDE)

Otros países en los que el gasto sanitario aumentó su peso sobre el PIB fueron Suiza, que en el 2016 lideraba esta partida, y Reino Unido con crecimiento en 2013 de 1,5 puntos porcentuales con respecto a 2012 y consiguiendo que en 2016 su modelo sanitario fuese uno de los mejores del mundo con un gasto sanitario que el de otros como Alemania o Dinamarca, (Fundación Commonwealth Found). España, sin embargo, en el año 2016 se comportó de forma similar al resto de la OCDE, manteniendo el peso porcentual del gasto sanitario con respecto al PIB en el que se situaba en el año 2009.

Grafico 3.2.1 Porcentaje del gasto sanitario sobre el PIB de cada país, en los países europeos



Fuente: OCDE

Capítulo 3: Comparación del gasto en Sanidad en España con el del resto de miembros de la OCDE

Los resultados del indicador, gasto sanitario sobre el PIB arrojan resultados similares al gasto sanitario per cápita.

Si observamos el siguiente cuadro podemos ver que en el año 2016 el porcentaje de España de inversión en gasto sanitario con respecto a nuestra riqueza nacional es similar a la media de la OECD con un 9%, aunque aún está lejos de las principales potencias europeas.

Observamos que, al igual que en el apartado anterior, EEUU lidera esta partida. Mantiene una diferencia de 5 puntos con respecto a Suiza.

Turquía y México son los dos países que menos peso dan al gasto sanitario con respecto a su riqueza nacional.

Cuadro 3.2.1. % Gasto sanitario sobre el PIB nacional

GASTO SANITARIO SOBRE EL PIB NACIONAL DE CADA PAIS			
Australia	9,6	Korea	7,7
Austria	10,4	Latvia	5,7
Belgium	10,4	Luxembourg	6,3
Canada	10,6	Mexico	5,8
Chile	8,5	Netherlands	10,5
Czech Republic	7,3	New Zealand	9,2
Denmark	10,4	Norway	10,5
Estonia	6,7	Poland	6,4
Finland	9,3	Portugal	8,9
France	11,0	Slovak Republic	6,9
Germany	11,3	Slovenia	8,6
Greece	8,3	Spain	9,0
Hungary	7,6	Sweden	11,0
Iceland	8,6	Switzerland	12,4
Ireland	7,8	Turkey	4,3
Israel	7,4	United Kingdom	9,7
Italy	8,9	United States	17,2
Japan	10,9	OECD AVERAGE	9,0

Fuente: Datos OCDE

En la actualidad, la situación de España en el conjunto de la OCDE no es mala, pero tampoco es la mejor que ha tenido. Se encuentra estancada en una posición bastante alejada a los países que se hayan en las mejores posiciones y esto se debe a distintos problemas económicos: desempleo, altos intereses de la deuda y el incremento de la tasa de envejecimiento. España es un país envejecido con la segunda esperanza de vida más alta de la Unión Europea. Esto provoca que el país tenga que realizar un gran esfuerzo económico para poder mantener las pensiones y así mantener un Estado de Bienestar digno.

CAPÍTULO 4
MODELO ECONÓMETRICO

CAPÍTULO 4: MODELO ECONOMÉTRICO

Una vez que hemos analizado en los anteriores capítulos el gasto sanitario tanto general, como por CCAA y respecto a la OCDE, voy a estimar un modelo econométrico sobre el gasto sanitario per cápita por CCAA, con el fin de estudiar cuáles son sus principales determinantes en el contexto de las CCAA.

4.1 Descripción de los datos.

Los datos utilizados en el modelo econométrico han sido obtenidos de las siguientes fuentes oficiales: la base de datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) y el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (MSSSI). Ambos elaboran estadísticas anuales sobre diferentes cuestiones relacionadas con el gasto sanitario o el estado de salud, así como datos sobre costumbres de consumo o hábitos que pueden afectar negativa o positivamente a nuestra salud.

Dichos datos son de corte transversal y se refieren a las 17 comunidades autónomas para el último año en el que hay datos disponibles para todas las variables dependientes, esto es el año 2016.

Las variables que han sido seleccionadas son aquellas con mayor relación con el gasto sanitario, y son las siguientes:

- Gasto sanitario per cápita, la cual va a ser nuestra **variable dependiente**, es la media por persona de gasto sanitario tanto privado como público en bienes y servicios para el cuidado personal, en un período de tiempo que normalmente es de un año, esta expresado y medido en miles de euros.

Dentro de las **variables explicativas** vamos a encontrar:

- PIB per cápita: cantidad de bienes y servicios finales producidos en un país por persona, nos indica la productividad y desarrollo nacional por norma general, esta medido en miles de euros por persona.
- Tasa de envejecimiento: es la relación entre la cantidad de personas adultas mayores, 65 años y más, y la cantidad de niños jóvenes, menores de 15 años. Esta expresado en personas mayores por cada 100 jóvenes.
- Tasa de inflación: es el aumento general de los precios de mercado en un año. Nuestra tasa de inflación es la media del año 2016 en cada CCAA.
- Consumo de alcohol: se refiere al porcentaje en tanto por cien de personas que consumen alcohol diariamente.
- Consumo de tabaco: representa la cantidad de personas en tanto por ciento que fuman diariamente.
- Tasa de pobreza: es el porcentaje de personas que viven por debajo del umbral de pobreza nacional, en porcentaje.
- Porcentaje de personas con problemas de salud o enfermedades crónicas: es el número de personas en porcentaje que tienen algún problema de salud o enfermedad crónica.

- Salud auto percibida porcentaje de personas que consideran que su salud es mala o muy mala.

4.2 Análisis de correlación

Para determinar la relación que existe entre nuestra variable endógena o variable dependiente con las variables exógenas o explicativas debemos realizar un análisis de correlación simple.

Puede existir una relación total cuando $r=1$ lo que nos quiere decir que hay total dependencia entre la variable dependiente y la explicativa, si $0 < r < 1$ tenemos una relación positiva, $r=0$ no hay relación alguna, $-1 < r < 0$ existe una relación negativa entre las variables y por último la r puede ser igual a -1 que nos indica que hay una relación negativa perfecta o relación inversa. La relación es importante cuando $r > 0,85$.

A pesar de estas normas es posible que la relación no sea segura o que una variable que consideramos no relevante, tenga una gran importancia en la regresión múltiple por la relación con el conjunto de variables.

También se puede ver la correlación alta entre dos variables explicativas lo que nos da un indicio de que puede existir multicolinealidad, esta será explicada y definida en el siguiente epígrafe. Lo que nos querría decir que ambas variables nos explican lo mismo sobre del comportamiento de la variable dependiente.

Se ha realizado el análisis a través de Eviews, obteniendo una matriz de correlaciones entre la variable endógena y las variables exógenas.

Como podemos observar en la tabla 4.2.1. no existe ninguna variable con una relación totalmente directa con el gasto sanitario per cápita, pero vemos como la tasa de pobreza tiene una relación negativa alta y la tasa de envejecimiento una relación positiva notable.

También se puede observar que entre algunas variables explicativas hay un alto grado de correlación, como por ejemplo entre la tasa de pobreza y el PIB per cápita existe una correlación negativa muy grande pero es algo de esperar en un país, también entre la tasa de envejecimiento y el consumo de alcohol existe una correlación positiva importante, el PIB per cápita y el porcentaje de población con problemas de salud o enfermedades crónicas tienen un gran relación entre si, esto es un indicio de posible multicolinealidad en el modelo econométrico que contenga las variables explicativas con gran correlación.

Y por último como es de esperar hay una alta relación entre la salud auto percibida y el porcentaje de personas con problemas de salud. Todo esto nos indica la posibilidad de multicolinealidad en los modelos de regresión múltiples donde se añadan ambas variables explicativas a la vez.

Tabla 4.2.1 Matriz de Correlación de las variables explicadas en el apartado anterior

MATRIZ DE CORRELACIÓN									
	GSanit	T.Envej	PIBpc	C.Tabaco	T.Pobr	T.Infla	%P.P.S	S.A.	C.Alcoh
GSanit	1,000								
T.Enveje	0,503	1,000							
PIBpc	0,214	-0,054	1,000						
C.Tabaco	-0,197	-0,399	-0,345	1,000					
T.Pobr	-0,529	-0,469	-0,771	0,460	1,000				
T.Infla	0,104	0,072	0,213	-0,098	-0,393	1,000			
%P.P.S	0,264	0,363	-0,695	-0,043	0,333	-0,375	1,000		
S.A.	0,150	0,450	-0,440	-0,293	0,191	-0,305	0,682	1,000	
C.Alcohol	0,392	0,500	0,083	-0,111	-0,206	-0,029	0,041	-0,090	1,000

Fuente: Elaboración propia por Eviews

4.3. Multicolinealidad

Tras realizar una serie de análisis, en el caso de que encontremos multicolinealidad en nuestro modelo, hace falta eliminar de este aquellas variables que tengan una relación prácticamente lineal. La multicolinealidad hace que las varianzas de los estimadores sean elevadas.

Para analizar este problema, vamos a examinar la varianza de cada estimador. En el modelo de regresión lineal múltiple, el estimador de la varianza de un coeficiente cualquiera – por ejemplo, de $\hat{\beta}_j$ - se puede formular de la siguiente forma:

$$var(\hat{\beta}_j) = \frac{\hat{\sigma}^2}{T(1 - R^2_j)S^2}$$

Estudiaremos la presencia de multicolinealidad a través del análisis del factor de inflación de la varianza (VIF) que nos ofrece Eviews. El factor de inflación de la varianza nos ofrece un estudio exhaustivo sobre la intensidad del problema de multicolinealidad entre variables, cuando el VIF de una variable es mayor que 10 nos quiere decir que la multicolinealidad es alta.

En la siguiente tabla 4.3.1 podemos observar que las variables PIB per cápita y tasa de pobreza tienen una alta multicolinealidad, algo que ya habíamos observado en la matriz de correlaciones anterior y que este análisis nos confirma. Por lo tanto en el modelo una de estas dos será una de las variables que omitiremos de forma prioritaria. Podemos ver como la tasa de envejecimiento se acerca notablemente a 10 por lo tanto tiene multicolinealidad, algo normal ya que es una variable que tenía un alto grado de relación con algunas variables explicativas.

Tabla 4.3.1 Factor de inflación de varianza de las variables

Variance Inflation Factors
 Date: 06/26/18 Time: 17:18
 Sample: 2016 2032
 Included observations: 17

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
TASA_DE_ENVEJEC...	7.985339	132.4530	9.061964
PIB_PER_CAPITA	0.000869	462.2515	18.62761
TABACO	522.9529	272.9817	1.806517
TASA_DE_POBREZA	416.6037	146.7432	18.38199
TASA_DE_INFLACION	114240.9	258.7983	2.243145
_POBLACION_CON...	160.3515	166.8382	5.509682
__SALUD_AUTOPE...	851.1939	44.85186	3.736936
ALCOHOL	660.2594	93.70116	2.386302
C	4264558.	3941.296	NA

Fuente: Elaboración propia por Eviews

4.4. Comparación entre modelo inicial y el modelo final elegido

Vamos a realizar primero un modelo con todas las variables explicativas y observando las regresiones iremos comprobando si las variables son significativas a través del estadístico “t” y su p-valor y así podremos ir quitando o añadiendo variables. Pero también debemos tener en cuenta el R^2 ajustado ya que es algo tan importante como la significación individual o conjunta, ya que si este se reduce tendríamos que dejarla porque estaríamos cometiendo un error de omisión y a su vez si aumenta R^2 ajustado y la mantenemos tendríamos un error por inclusión de variable irrelevante.

En el caso de que coincidan en el R^2 ajustado nos quedaríamos con el modelo que menos variables contenga dando prioridad así a la norma de simplicidad.

MODELO 1.

Este es nuestro modelo inicial en el cual incorporamos todas nuestras variables explicativas en que intentan explicar nuestra variable dependiente.

En la tabla 4.4.1 que tenemos a continuación, podemos ver el modelo inicial el cual es malo, ya que no tenemos ninguna variable significativa individualmente y el modelo no es significativo en conjunto con una probabilidad de F-statistic de 0,26 es decir mayor que 0,05. También tenemos un R^2 ajustado muy bajo de 0,23, por lo tanto vamos a eliminar la/s variable/s que sean menos significativas individualmente en función del p-valor de la t-student.

Tabla 4.4.1 Modelo econométrico inicial

Dependent Variable: GASTO_SANITARIO_PER_CAPITA				
Method: Least Squares				
Date: 06/25/18 Time: 23:42				
Sample: 2016 2032				
Included observations: 17				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TASA_DE_ENVEJECIMIENTO	-1.035904	2.825834	-0.366584	0.7234
PIB_PER_CAPITA	0.006607	0.029484	0.224092	0.8283
TABACO	19.28604	22.86816	0.843358	0.4235
TASA_DE_POBREZA	-15.62527	20.41087	-0.765537	0.4659
TASA_DE_INFLACION	137.1747	337.9955	0.405848	0.6955
_POBLACION_CON_PROBLEMAS_DE_S...	16.14965	12.66300	1.275342	0.2380
__SALUD_AUTOPERCIBIDA_MALA_Y_M...	13.05775	29.17523	0.447563	0.6663
ALCOHOL	27.89097	25.69551	1.085441	0.3093
C	-73.13549	2065.081	-0.035415	0.9726
R-squared	0.615641	Mean dependent var		1301.968
Adjusted R-squared	0.231282	S.D. dependent var		154.6887
S.E. of regression	135.6257	Akaike info criterion		12.96273
Sum squared resid	147154.6	Schwarz criterion		13.40384
Log likelihood	-101.1832	Hannan-Quinn criter.		13.00657
F-statistic	1.601736	Durbin-Watson stat		1.614497
Prob(F-statistic)	0.260138			

Fuente: Elaboración propia por Eviews

Gracias a los análisis de multicolinealidad y de correlación realizados anteriormente, sabemos que el PIB per cápita y la tasa de pobreza están muy relacionados lo que provoca una alta multicolinealidad en el modelo, por lo tanto vamos a eliminar la variable relacionada con la producción nacional, ya que tiene una significación individual peor que la tasa de pobreza.

Tras estimar una serie de modelos fijándonos en el análisis de significación, tanto conjunta como individual, así como en la mejoría de los R^2 ajustado con respecto a los anteriores, nos hemos decantado por el siguiente modelo en el cual la variable dependiente gasto per cápita viene definida por la tasa de pobreza, el consumo de alcohol y la población con problemas de salud y enfermedades crónicas.

MODELO 2.

El gasto sanitario viene definido por las variables exógenas tasa de pobreza, % de población con problemas de salud y el consumo de alcohol.

En el gráfico 4.4.2 observamos como nuestro R^2 ajustado aumenta pasando de 0,23 a 0,45. En este caso nuestro modelo es significativo en conjunto. Vemos como nuestras variables son significativas individualmente excepto el consumo de alcohol, pero si eliminamos esta variable del modelo estaríamos incurriendo en un error de omisión, ya que el modelo resultante tendría un R^2 ajustado menor que este.

Tabla 4.4.2 Modelo econométrico final.

Dependent Variable: GASTO_SANITARIO_PER_CAPITA
 Method: Least Squares
 Date: 06/26/18 Time: 00:07
 Sample: 2016 2032
 Included observations: 17

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TASA_DE_POBREZA	-13.77228	4.392866	-3.135147	0.0079
_POBLACION_CON_PROBLEMAS_DE_S...	11.47354	4.872527	2.354742	0.0349
ALCOHOL	18.28670	14.48450	1.262501	0.2289
C	951.1744	235.1670	4.044676	0.0014
R-squared	0.553551	Mean dependent var		1301.968
Adjusted R-squared	0.450524	S.D. dependent var		154.6887
S.E. of regression	114.6655	Akaike info criterion		12.52424
Sum squared resid	170926.2	Schwarz criterion		12.72029
Log likelihood	-102.4560	Hannan-Quinn criter.		12.54373
F-statistic	5.372892	Durbin-Watson stat		1.879779
Prob(F-statistic)	0.012579			

Fuente: Elaboración propia por Eviews

Si ahora realizamos un análisis de multicolinealidad, observamos como las variables tienen todas un VIF igual a 1, es decir no existe en este modelo el problema de multicolinealidad como se puede ver en el siguiente cuadro.

Tabla 4.4.3 Factor de inflación de la varianza de las variables del modelo final

Variance Inflation Factors
 Date: 06/26/18 Time: 18:54
 Sample: 2016 2032
 Included observations: 17

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
TASA_DE_POBREZA	19.29727	9.509314	1.191198
_POBLACION_CON...	23.74152	34.55807	1.141249
ALCOHOL	209.8007	41.65391	1.060806
C	55303.53	71.50499	NA

Fuente: Elaboración propia por Eviews

4.5. Otros análisis econométricos

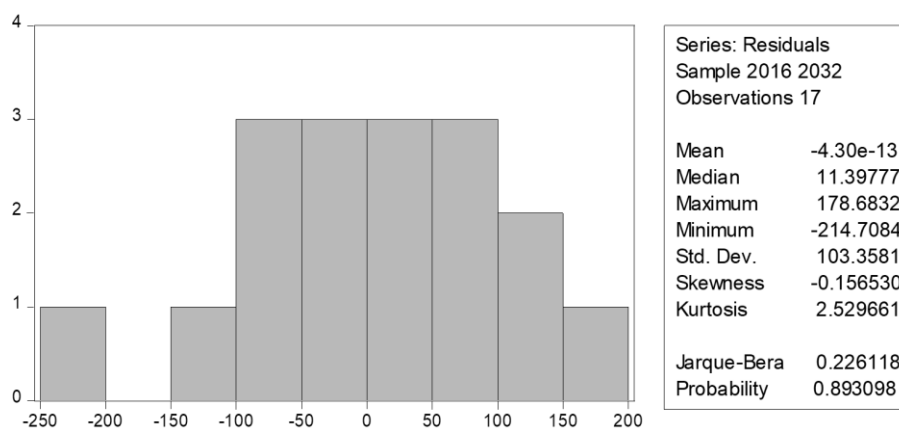
En este apartado vamos a hacer un breve análisis sobre la normalidad de los residuos, la heterocedasticidad y la linealidad, todo esto sobre el modelo definitivo con el cual nos hemos quedado anteriormente.

Normalidad

El incumplimiento de la hipótesis clásica de normalidad de las perturbaciones hace que los estadísticos usados para los contrastes de hipótesis no sigan distribuciones

conocidas. Se analiza con el Test de Normalidad Jarque-Bera a partir de la forma de la distribución de los residuos, examinando sus discrepancias respecto a la curva campaniforme del modelo normal.

Tabla 4.5. Test de normalidad Jarque-Bera sobre el modelo final



Fuente: Elaboración propia por Eviews

El valor del estadístico Jarque-Bera es muy pequeño = 0,22 y su p-valor = 0,89, por lo tanto mayor que 0,05, de esta forma no rechazamos la hipótesis nula y asumimos que hay normalidad.

Heterocedasticidad

La heterocedasticidad se produce cuando la varianza de las perturbaciones no es constante a lo largo de las observaciones. Lo que conlleva al incumplimiento de una de las hipótesis básicas sobre las que se asienta el modelo de regresión lineal.

Las principales consecuencias del incumplimiento de esta hipótesis son la pérdida de eficiencia del estimador mínimo cuadrático o el error en el cálculo de la matriz de varianzas y covarianzas.

Tabla 4.5.2 Test de White sobre el modelo final

Heteroskedasticity Test: White			
Null hypothesis: Homoskedasticity			
F-statistic	0.709288	Prob. F(9,7)	0.6913
Obs*R-squared	8.108513	Prob. Chi-Square(9)	0.5232
Scaled explained SS	3.626563	Prob. Chi-Square(9)	0.9342

Fuente: Elaboración propia por Eviews

No rechazamos la hipótesis de homocedasticidad que nuestro p-valor es bastante superior que 0,05, por lo tanto afirmamos la inexistencia de heterocedasticidad.

Errores de especificación

Concretamente lo que queremos analizar es si nuestro modelo es o no lineal, para ello hemos utilizado la prueba del Test de Ramsey, esta detecta errores de especificación en sentido amplio, pero nos sirve para analizar la linealidad del modelo.

Tabla 4.5.3 Test de Ramsey sobre el modelo final

Ramsey RESET Test
 Equation: UNTITLED
 Specification: GASTO_SANITARIO_PER_CAPITA TASA_DE_POBREZA
 _POBLACION_CON_PROBLEMAS_DE_SALUD_O_ENFERMEDADES ALCOHOL C
 Omitted Variables: Squares of fitted values

	Value	df	Probability
t-statistic	0.270677	12	0.7912
F-statistic	0.073266	(1, 12)	0.7912
Likelihood ratio	0.103478	1	0.7477

Fuente: Elaboración propia por Eviews

Como vemos el p-valor del estadístico F es 0,7912 y por lo tanto es mayor a 0,05 lo que quiere decir que nuestro modelo planteado no presenta errores de especificación por lo tanto se asume como válida la especificación correcta.

Nuestra ecuación final del modelo planteado es la siguiente:

$$\begin{aligned}
 \text{Gasto sanitario per capita} &= \beta_0 + \beta_1 \text{tasa de pobreza} + \beta_2 \text{consumo de alcohol} \\
 &+ \beta_3 \% \text{población con problemas de salud y enfermedades crónicas} \\
 &+ \varepsilon_i
 \end{aligned}$$

Por lo tanto, en este capítulo queda claro como el gasto sanitario de las CCAA se ve afectado por la tasa de pobreza, el porcentaje de población con enfermedades de salud y el consumo de alcohol.

La relación entre las variables es muy estrecha y sus efectos sobre el gasto público son directos. Por ejemplo, cuanto más aumenta la variable enfermedades de salud y enfermedades crónicas, más aumenta el gasto público. Esto es lógico, ya que a mayor número de personas enfermas mayor tendrá que ser la inversión para tratarlas. Del mismo modo, cuando aumentan las desigualdades sociales y el número de personas que viven en el umbral económico disminuye el gasto sanitario. Es decir, en las comunidades en las que la tasa de pobreza es mayor hay menos inversión en gasto sanitario. Esta relación inversa se debe a que si un gran porcentaje de población es pobre, son muchos los que pagan menos impuestos, los que cotizan en la seguridad social y por lo tanto el presupuesto para gasto sanitario es menor que en comunidades en las que hay menos personas por debajo del umbral de pobreza.

Existe una evidente relación entre consumo de alcohol y gasto sanitario, informando del enorme incremento de gasto que supone al país el aumento del consumo de alcohol. El consumo de alcohol es un problema muy grave ya que en España actualmente es la sociedad trabajadora la que tiene mayores problemas con el alcohol así como con las drogas, esto hace que además de los problemas de salud que conlleva el consumo de alcohol en el organismo con el tiempo, incrementa el número de accidentalidad laboral así como el de bajas laborales lo que supone un grave problema para nuestro sistema sanitario. (Batida Bastús, Nuria. 2002)

CONCLUSIONES

A continuación, se expondrán las principales conclusiones extraídas de toda la información anteriormente presentada sobre el gasto sanitario en España.

El sistema sanitario español se basa en la descentralización de competencias, lo que supone que cada una de las 17 Comunidades Autónomas de España gestione de forma diferente el capital que el Estado Central las proporciona.

El porcentaje de los Presupuestos Generales que se destina a la sanidad pública varía en cada Comunidad. No existe homogeneización, por lo que en unas comunidades hay más posibilidad de aumentar el gasto sanitario que en otras, lo que da lugar a controversia y se ha convertido en una de las cuestiones más polémicas en nuestro país, demostrando que nuestro modelo sanitario necesita una reforma urgente.

En los primeros años del intervalo estudiado en este trabajo se produjo un aumento muy importante del gasto sanitario público, alcanzando en el año 2009 un máximo histórico. La crisis económica obligó a reducir el gasto sanitario en toda España para aumentar otras partidas como el desempleo o las pensiones, aunque esta disminución no fue la misma en todas las Comunidades Autónomas. La más perjudicada fue Castilla La Mancha. Esta crisis provocó un aumento del gasto sanitario privado, debido al aumento de las listas de esperas que se dieron en la seguridad social.

A pesar de haber reducido el gasto sanitario a consecuencia de la recesión económica, la esperanza de vida en España se mantuvo como una de las más elevadas de Europa.

España fue uno de los países que más creció en la época de expansión económica, pero desgraciadamente nos encontrábamos muy lejos de las grandes potencias de la OCDE. Durante la crisis se produjo un descenso generalizado del gasto sanitario en la mayoría de países de la OCDE, excepto en algunos países como Suecia o Reino Unido. Tras el año 2014 vemos como el gasto sanitario en España sigue estancado, mientras que los países punteros de la OCDE empiezan a aumentar notablemente su gasto sanitario, esto se debe a las grandes diferencias de los modelos sanitarios de cada país, pero a pesar de todo esto nuestro país registra la mayor esperanza de vida de la OCDE, solo por detrás de Japón.

Gracias al modelo econométrico, nos hemos dado cuenta de la importancia que tienen aspectos como la tasa de pobreza, el consumo de alcohol y el porcentaje de personas con problemas de salud y enfermedades crónicas para el gasto sanitario per cápita de nuestras Comunidades Autónomas.

También hay que resaltar la importancia de la tasa de envejecimiento la cual tiene una gran incidencia en el gasto sanitario, ya que nos encontramos con un aumento notable de las enfermedades crónicas. Esto conlleva por una parte un aumento del gasto sanitario para asegurar la salud de las personas mayores, pero a su vez el gobierno también tiene que invertir gran parte del capital presupuestario en las pensiones, esto conlleva a un dilema en el reparto del presupuesto.

Se puede decir que tras el estudio realizado antes, durante y después de la crisis, España actualmente se encuentra en una situación de estancamiento en relación a la inversión y gasto sanitario, que necesita una remodelación del sistema sanitario actual con el fin de reducir las desigualdades en los servicios sanitarios de las diferentes CCAA.

Bibliografía

- Abellán Perpillán, J. M. (2013). *El sistema sanitario público en España y sus Comunidades Autonomas. Sostenibilidad y Reformas*. Fundación BBVA.
- Alvarez, I., Alvarez, L., Gómez, V., y Caballero, P. (2016). *Hoy presupuestos más que ayer... pero vaya usted a saber mañana*. UGT.
- Bacigalupe, Amaia., Martín, Unai., Font, Raquel., Gonzalez-Rabago, Yolanda., y Bergantiños, Noemi. (2016). Austeridad y privatización sanitaria en época de crisis: ¿existen diferencias entre las comunidades autónomas?.SESPAS.
- Bandres, E., & Gonzalez, R. (2016). La reducción del gasto sanitario en España durante la crisis. *Cuadernos de Información Económica, Economías y Finanzas españolas*, pp-36-48.
- Commission, E. (2017). *Comunicado de prensa de la comisión Europea: La comisión diagnostica el estado de salud en la UE*. Recuperado de http://europa.eu/rapid/press-release_IP-17-4722_es.htm
- Del Llano Señaris, J. (2009). *Sanidades autonómicas, ¿solución o problema?* . Cirulo de Sanidad.
- Economics, M. (2011). El crecimiento dle gasto sanitario y sus causas. *Articulo de Interes New Medical Economics*. Recuperado de <http://www.newmedicaleconomics.es/index.php/articulos/articulos-de-interes>
- Instituto Nacional de Estadística (2016). Base de datos INE.
- Jimenez, J. (2018). ¿Por qué gasta tanto EEUU en la peor sanidad del mundo? *Magnet.xataka*.
- Lopez-Casasnovas, G. (2003). *La descentralización, ¿parte del problema sanitario o de la solución?* Universidad Pompeu Fabra.
- Marín, C., Conde-Ruiz, J. I., Ramírez, J. R., & Díaz, M. (2016). *Evolución del gasto público por funciones durante la crisis (2007-2014): España vs UE* . Fedea .
- Marín, C., Conde-Ruiz, J. I., Ramirez, J. R., & Díaz, M. (2016). *Sanidad, Educación y Protección Social: Recortes durante la crisis*. Fedea.Observatorio Fiscal y Financiero de las CCAA
- Marques, J. (2018). Revista mensual de Sanidad. *El economista*, 5-11.
- Medica, D. D. (26 de Septiembre de 2010). Sección Sanidad: España se queda a un 16% de Europa en gasto Sanitario al final de la crisis.
- Ministerio de Sanidad, C. y. (2016). *Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social*. Obtenido de <http://inclasns.msssi.es/report/indicator/>
- Ministerio de Sanidad, S. S. (2015). *Principales Resultados, Sistema de Cuentas de Salud*. Junio 2017.

Bibliografía

Ministerio de Sanidad, S. S. (2016). *Principales Resultados, Estadística Gasto Sanitario Público*. Marzo 2018.

Ministerio de Sanidad, S. S. (2016). *Presupuestos iniciales*. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

Ministerio de Sanidad, S. S. (2017). *Informe anual del Sistema Nacional de Salud*.

Ministerio de Sanidad, S. S. (s.f.). *Diferentes Series del Gasto Sanitario*.

Sanchez, A. (23 de Noviembre de 2017). España gasta en Sanidad menos que sus socios Europeos. *El País*. Recuperado de https://politica.elpais.com/politica/2017/11/23/actualidad/1511441681_429505.html