



---

**Universidad de Valladolid**

**Facultad de Ciencias  
Económicas y Empresariales**

**Trabajo de Fin de Grado**

**Grado en Administración y Dirección  
de Empresas.**

**DETERMINANTES DEL GASTO  
SANITARIO ESPAÑOL**

Presentado por:

**ÁLVARO GONZÁLEZ ARAUJO**

Tutelado por:

**CARMEN GARCÍA PRIETO**

*Valladolid, 25 de Junio de 2018*



## ÍNDICE:

|   | Pág. |
|---|------|
| Resumen -----   | 4    |
| 1 Introducción -----  | 5    |
| 2 Análisis del gasto público en España -----                      | 8    |
| 3 Determinantes del gasto sanitario -----                         | 13   |
| 3.1 Determinantes por el lado de la demanda -----                 | 14   |
| Tamaño de la población de las CCAA-----                           | 14   |
| Estructura por edades -----                                       | 16   |
| Grado de dispersión de la población-----                          | 18   |
| 3.2 Determinantes por el lado de la oferta -----                  | 21   |
| Consultorios y centros de salud (Servicios primarios de salud) -- | 21   |
| Servicios hospitalarios y especiales -----                        | 24   |
| Personal especializado-----                                       | 27   |
| Médicos por cada 1000 habitantes-----                             | 28   |
| Dotación tecnológica-----   | 31   |
| 4 Conclusiones -----  | 33   |
| 5 Bibliografía -----  | 35   |



## ÍNDICE DE GRÁFICOS:

|  | Pág. |
|--|------|
| Gráfico 1: Gasto público español en 2016 -----   | 9    |
| Gráfico 2: Variación del gasto público en España periodo 2012-2016 -----   | 9    |
| Gráfico 3: Evolución gasto sanitario en porcentaje del PIB -----   | 10   |
| Gráfico 4: Comparación gasto sanitario español con países de la OCDE-----  | 11   |
| Gráfico 5: Gasto público en sanidad según subsectores en 2016 -----  | 12   |
| Gráfico 6: Gasto en sanidad por subfunciones en 2015 -----   | 12   |
| Gráfico 7: Clasificación funcional del gasto sanitario en 2015 -----   | 13   |
| Gráfico 8: Variación de la población y del gasto por CCAA en el periodo 2002-2015- 15                            |      |
| Gráfico 9: Gasto sanitario per cápita por comunidad autónoma -----   | 16   |
| Gráfico 10: Previsión poblacional para España-----   | 16   |
| Gráfico 11: Distribución del gasto sanitario por persona y edad en 2010 -----                                    | 17   |
| Gráfico 12: Densidad de la población por comunidades autónomas -----   | 18   |
| Gráfico 13: Proporción de consultorios en España por comunidad autónoma -----                                    | 22   |
| Gráfico 14: Proporción de centros de salud en España por comunidad autónoma ----                                 | 23   |
| Gráfico 15: Evolución de hospitales públicos y hospitales privados en España -----                               | 24   |
| Gráfico 16: Camas en hospitales públicos por cada 1000 habitantes-----   | 25   |
| Gráfico 17: Total de compras y gastos hospitalarios en 2015-----   | 25   |
| Gráfico 18: Gasto por cama por CCAA en 2015-----   | 26   |
| Gráfico 19: Evolución del peso de la remuneración del personal sobre el gasto sanitario en España-----           | 27   |
| Gráfico 20: Crecimiento del empleo por sector entre 2000 y 2015 (o el año más cercano), promedio de la OCDE----- | 28   |
| Gráfico 21: Médicos por 1000 habitantes en países de la OCDE -----   | 28   |
| Gráfico 22: Remuneración de los médicos, relación con el salario medio en 2015 ----                              | 30   |
| Gráfico 23: Aceleradores lineales por millón de habitantes en 2015-----  | 32   |



## ÍNDICE DE TABLAS

|  | Pág. |
|--|------|
| Tabla 1: Distribución del gasto público en España en millones de euros 2012-2016---- | 8    |
| Tabla 2: Distribución y dispersión de la población por comunidades autónomas -----   | 18   |
| Tabla 3: Relación entre municipios y atención primaria 2015 -----                    | 20   |
| Tabla 4: Médicos por cada 1000 habitantes en las comunidades autónomas -----         | 30   |
| Tabla 5. Dotación tecnológica por millón de habitantes. Años 2010-2015 -----         | 31   |
| Tabla 6: Variación dotación tecnológica periodo 2010 a 2015 -----                    | 31   |



## RESUMEN:

Este trabajo de fin de grado es un estudio descriptivo, donde además de ver cómo se encuentran en este momento los diferentes determinantes (tanto por el lado de la demanda, como por lado de la oferta) que forman el gasto sanitario, intenta determinar qué relación poseen con el mismo. También cabe destacar que este análisis no solo se centra en España en general, sino que también se realiza por comunidades autónomas, prestando gran atención a Castilla y León.

## PALABRAS CLAVE:

Gasto sanitario, población, atención primaria y atención hospitalaria.

## CODIGOS JEL:

- H51 Gasto público de la administración y sanidad.
- I18 Política pública; Regulación; Sanidad pública.
- I11 Análisis de los mercados de asistencia sanitaria.

## ABSTRACT:

This analysis is a descriptive study of the different determinants that make up the health expenditure. We study their amount at this moment and we try to determine the relationship a many there. It should also be noted that this analysis is not only focused on Spain in general, but also is carried out by autonomous communities paying great attention in Castilla y León.

## KEY WORDS:

Health expenditure, population, primary care and Hopital attention.

## JEL CODES:

- H51 Government Expenditures and Health.
- I18 Government Policy • Regulation • Public Health.
- I11 Analysis of Health Care Markets.



## 1. INTRODUCCIÓN.

Analizando de una forma cualitativa el sistema sanitario es uno de los tres pilares básicos, junto con la educación y las pensiones, de una economía de bienestar como la que se caracteriza la economía española. Además analizando de forma cuantitativa el gasto sanitario es una de las principales partidas del gasto público. Por tanto parece relevante estudiar cuales son los determinantes que componen gasto sanitario español y como le afectan.

El principal objetivo de este trabajo es determinar cuál es la situación actual y cómo afectan al gasto sanitario los determinantes, tanto por el lado de la demanda (Tamaño de la población de las comunidades autónomas, edad de la población, dispersión de la población), tanto por el lado de la oferta (Número de consultorios y de centros de salud, número de médicos, dotación tecnológica).

La metodología de este trabajo va a consistir en la recopilación de datos de los diferentes determinantes, ya nombrados en el apartado anterior, de diferentes bases de datos. Así como realizar una preparación y análisis de los datos para obtener unas conclusiones claras.

En España rige el principio de economía de bienestar, que es el conjunto de instituciones públicas que tienen como finalidad garantizar la igualdad de los ciudadanos, así como mejorar las condiciones de vida. Por tanto, uno de los tres pilares básicos de la economía de bienestar en España es la sanidad, junto con la educación y las pensiones. En el artículo 41 de la Constitución española de 1978 se recoge que *“Los poderes públicos mantendrán un régimen público de Seguridad Social para todos los ciudadanos, que garantice la asistencia y prestaciones sociales suficientes ante situaciones de necesidad, especialmente en caso de desempleo. La asistencia y prestaciones complementarias serán libres”*

Por otra parte, en el artículo 43 de la Constitución española de 1978 se recogen los principios rectores de la política social y económica:

1. *Se reconoce el derecho a la protección de la salud.*



*2. Compete a los poderes públicos organizar y tutelar la salud pública a través de medidas preventivas y de las prestaciones y servicios necesarios. La ley establecerá los derechos y deberes de todos al respecto.*

*3. Los poderes públicos fomentarán la educación sanitaria, la educación física y el deporte. Asimismo facilitarán la adecuada utilización del ocio.*

Con la finalidad de hacer frente a esta petición de la Constitución se ha interpuesto un sistema nacional de salud, no obstante existen diversos tipos de sistemas de salud. Por tanto vamos a ver qué tipos de sistema de salud existen, y cuál de ellos posee España, para ello vamos a seguir el documento introducción de los sistemas sanitarios de la universidad de Madrid podemos destacar los siguientes modelos:

1. **Modelo liberal:** La salud es considerada como un bien de consumo. El estado realiza aportaciones muy pequeñas, generalmente dirigidas a atender a grupos de personas desfavorecidas. Una de las características más significativas de este sistema sanitario es que el cliente (en este caso los pacientes) pagan directamente a los proveedores (médicos), aunque generalmente se realiza a través de seguros.

La ventaja que posee es que favorece la competencia, la tecnología y la investigación, ya que los proveedores necesitan captar a los clientes. EEUU utiliza este tipo de modelo de sistema sanitario.

2. **Modelo socialista:** su principal característica es que la financiación es totalmente a través de presupuestos generales del estado. La cobertura es universal y gratuita, apuesta por la medicina preventiva y la educación sanitaria con la finalidad de mejorar los niveles de salud. En cambio, no apuesta por servicios asistenciales y medicaciones costosas. Los países que utilizan este modelo son Cuba y Corea del Norte.

No obstante, la mayor parte de los sistemas de salud comprenden el sector público, privado, tradicional e informal. Las cuatro funciones principales de un sistema de salud se han definido como: la provisión de servicios, la generación



de recursos, la financiación y la gestión. Y es por esto por lo que se introduce un tercer modelo denominado modelo mixto.

**3. Modelo mixto:** se caracteriza por la separación entre la financiación y la provisión de los servicios sanitarios. Por un lado, la financiación es principalmente pública, aunque también el sector privado puede participar en aquellos servicios que puedan ser demandados por los ciudadanos. Se basa en la promoción de la atención primaria y la provisión de los servicios puede ser pública o privada. Dentro de este modelo podemos encontrar dos variaciones:

**a) Modelo mutualista o Bismarkiano:** la principal fuente de financiación es a través de cotizaciones provenientes de los trabajadores. En principio, en este modelo la sanidad solo cubre a los mutualistas y a sus familiares, por lo que se ven obligados a crear otros sistemas, para proporcionar asistencia a aquellos que no cotizan. Este modelo es característico de Austria, Alemania, Bélgica, Luxemburgo, Holanda y Francia.

**b) Servicio Nacional de Salud (modelo Beveridge).** Sus principales características son:

- Financiación predominante a través de impuestos.
- Acceso universal.
- La atención está basada en el médico general que controla la derivación a los especialistas y es responsable de una lista de población.
- Médicos remunerados por salario/capitación (el pago a cada médico se realiza en función del número de pacientes a los que presta servicio).
- Control gubernamental.
- Existencia de cierto sector privado.
- Implicación del Estado en la gestión.
- Existencia de algunos copagos por parte de los usuarios.



Este modelo es característico de Reino Unido, Suecia, Finlandia, Noruega, Dinamarca, Italia, Portugal, Irlanda y España.

A continuación, se va a realizar, en primer lugar, un breve análisis del gasto sanitario en España, pudiéndolo comparar con algunos países europeos que tienen el mismo tipo de sistema de salud. Posteriormente se realizará un análisis de los determinantes tanto en el conjunto para España como para cada comunidad autónoma.

## 2. ANÁLISIS DEL GASTO PÚBLICO EN ESPAÑA

En el lustro 2012-2016, el gasto público español, según muestra la Intervención General de la Administración del Estado (IGAE), ha tenido un descenso de un 5,63%, debido a la caída abrupta de la partida de asuntos económicos, con un 46,78%. No obstante el crecimiento en las partidas de defensa y vivienda y servicios comunitarios han permitido que la caída del gasto público en España no haya sido más importante. Por otra parte, siguiendo con el objetivo de este trabajo, cabe destacar que la partida en sanidad ha sido la tercera partida en este periodo de tiempo que ha tenido un crecimiento más importante con un 4,5% (Gráfico nº2). Esto se puede observar en la Tabla 1.

**Tabla 1:** Distribución del gasto público en España en millones de euros 2012-2016.

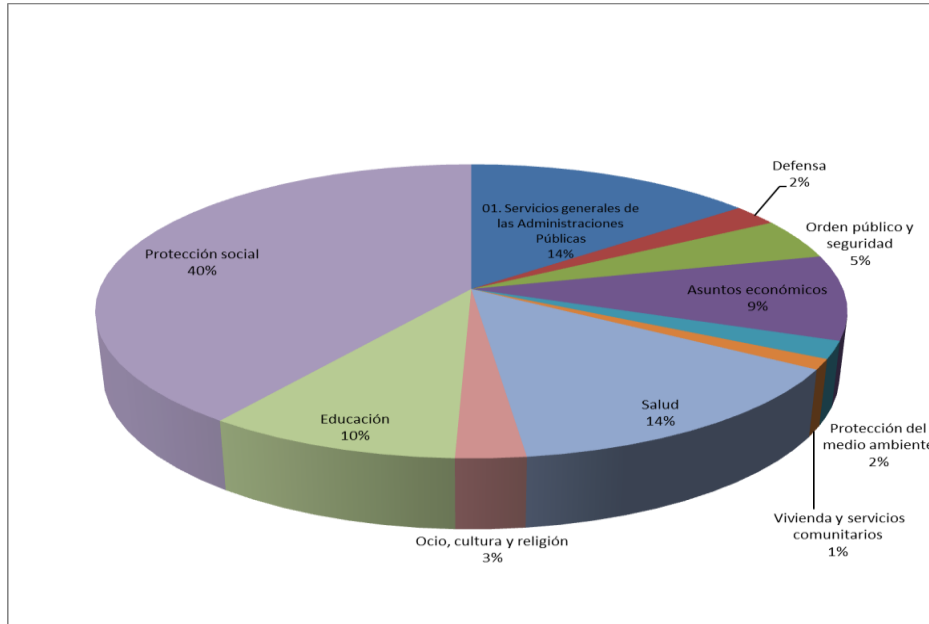
| CONCEPTO   | 2012    | 2016    | Variación |
|--|---------|---------|-----------|
| Servicios generales de las Administraciones Públicas | 68.961  | 68.081  | -1,28%    |
| Defensa  | 9.679   | 10.904  | 12,66%    |
| Orden público y seguridad                            | 21.194  | 21.210  | 0,08%     |
| Asuntos económicos                                   | 82.844  | 44.088  | -46,78%   |
| Protección del medio ambiente                        | 9.302   | 9.163   | -1,49%    |
| Vivienda y servicios comunitarios                    | 4.824   | 5.403   | 12,00%    |
| Salud  | 64.685  | 67.598  | 4,50%     |
| Ocio, cultura y religión                             | 12.653  | 12.383  | -2,13%    |
| Educación  | 43.307  | 44.914  | 3,71%     |
| Protección social                                    | 182.728 | 188.289 | 3,04%     |
| Total  | 500.177 | 472.033 | -5,63%    |

Fuente: IGAE (2017) para la obtención de datos y elaboración propia.

Además, la partida de gasto público sanitario es una de las más importantes en España, hablando en términos absolutos, ya que es la tercera partida que más peso tiene, con un 14,32% del total. Por encima de ella se encontrarían las partidas de servicios generales de las administraciones públicas, con un peso del 14,42% sobre el total del gasto público en segundo lugar y, en primer lugar,

protección social, con un peso del 39,89% sobre el total del gasto sanitario en 2016, todo lo dicho se puede observar en el Gráfico 1.

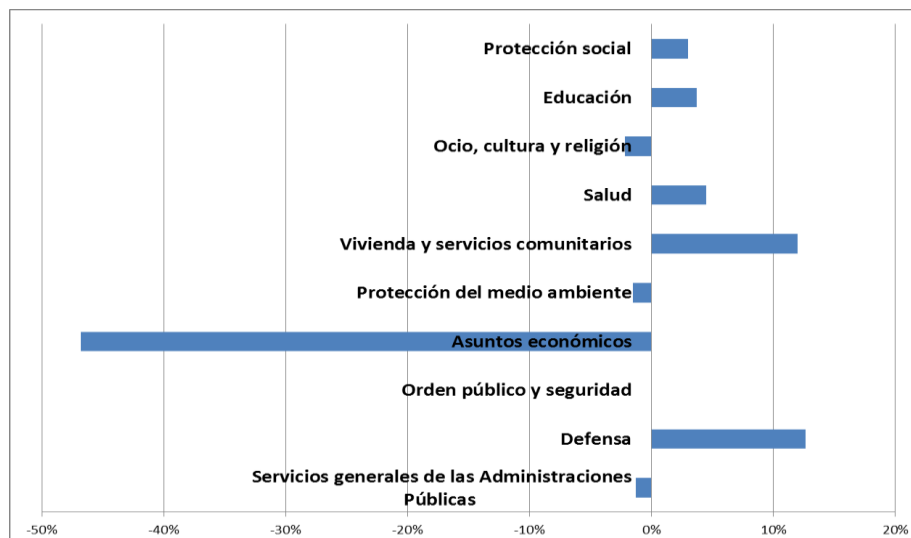
**Gráfico 1:** Gasto público español en 2016:



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IGAE.

Además, si observamos el Gráfico número 2 podemos ver cómo el gasto público sanitario en España durante los últimos 5 años, después de las partidas de defensa y vivienda y servicios comunitarios, es la partida que más variación ha tenido, con un 4.5%.

**Gráfico 2:** Variación del gasto público en España periodo 2012-2016.

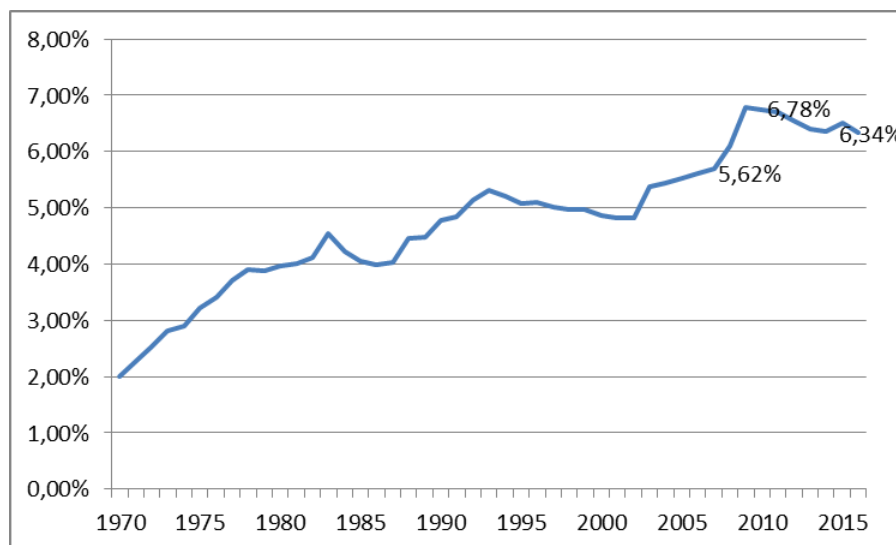


Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenido del IGAE.

Si analizamos el gasto sanitario público español en función del PIB, en 2016 ha experimentado una caída de 0,17 puntos respecto a 2015, lo que la situaría en una tasa del 6,34% del PIB.

Analizando el gasto público sanitario en España desde 1970 ha tenido una tendencia creciente, como se puede observar en el *Grafico número 3*. La cuota más alta de gasto público sanitario en porcentaje del PIB, se encuentra en el año 2009 con un valor del 6,78% del PIB. No obstante a partir de 2015 se ha producido una disminución paulatina hasta llegar a situarse en el 6,34% del PIB. Además, podemos observar cómo existe una relación clara entre la evolución del gasto sanitario y el partido político que gobierne. La tendencia en los periodos en los que ha gobernado el PSOE (1982-1996 y 2004-2011) el gasto sanitario sobre el porcentaje del PIB tiende a crecer, mientras que en los periodos que ha gobernado el PP (1996-2004 y 2011 actualidad) la tendencia del gasto sanitario sobre el PIB tiende a disminuir ligeramente.

**Gráfico 3:** *Evolución gasto sanitario en porcentaje del PIB.*

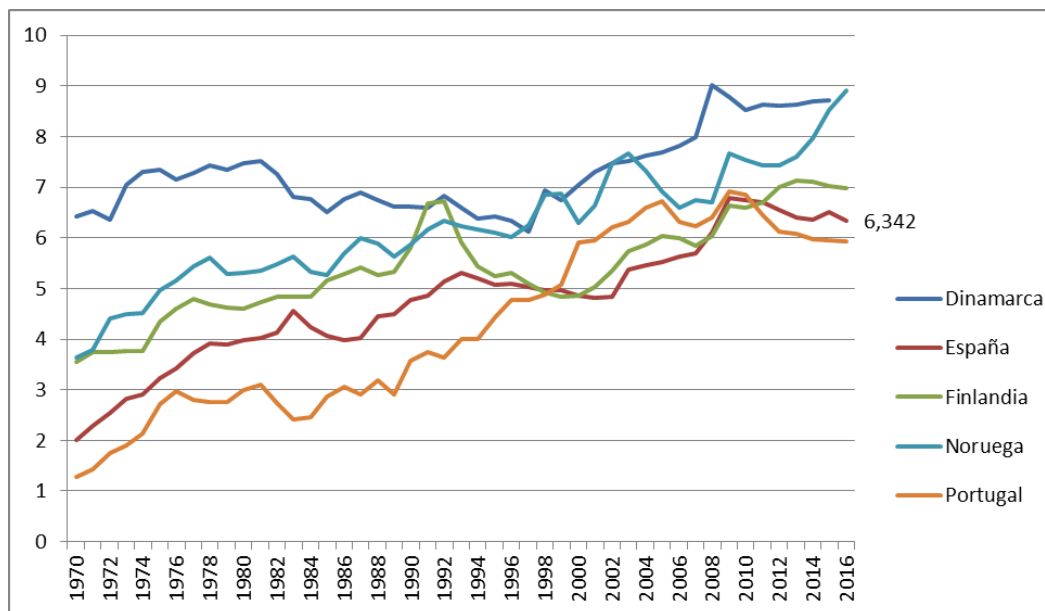


*Fuente: Elaboración propia partir de datos procedentes de la OCDE.*

Según los datos de la OCDE, España en gasto público sanitario en proporción del PIB ocupa el puesto 19 por debajo de Australia.

Si nos comparamos con sistemas sanitarios similares al de España, encontramos a Portugal en cuotas muy similares a las españolas, pero se encuentran muy alejadas de las cuotas de Dinamarca, Noruega y Finlandia.

**Gráfico 4:** Comparación gasto sanitario español con países de la OCDE.



Fuente: Elaboración propia a partir de la OCDE.

El gasto público per cápita, es decir el gasto público total dividido entre todos los habitantes, independientemente de su edad o situación, en España actualmente se encuentra en 1.521 euros por habitante.

Por otra parte, si analizamos el gasto público español por subsectores, se puede observar claramente cómo la mayor parte del gasto público va destinado a las comunidades autónomas, en concreto 62.347 millones de euros, es decir el 92,23% del total del gasto público, tal y como se esperaba puesto que el sistema sanitario en España es descentralizado. Esto se puede observar claramente en el *Gráfico 5*.

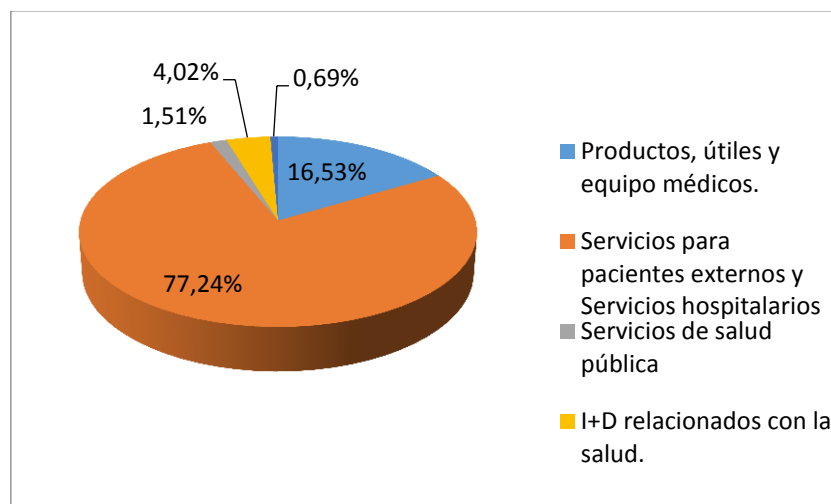
**Gráfico 5:** Gasto público en sanidad según subsectores en 2016.



Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos del IGAE.

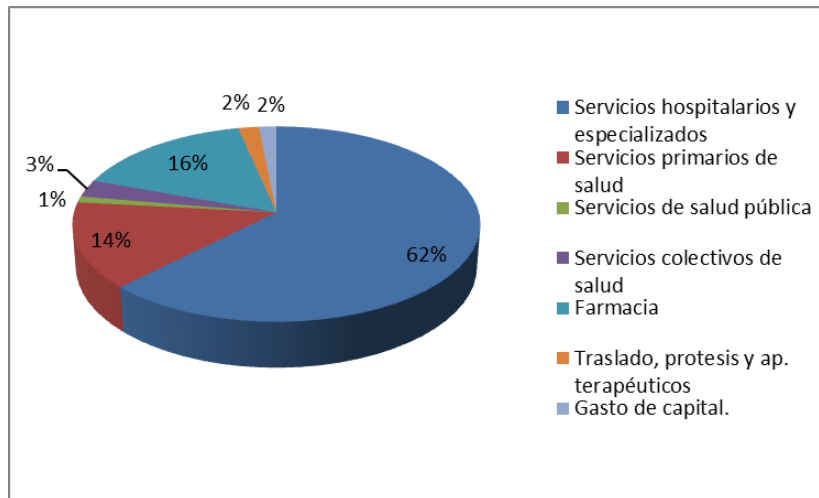
En cambio, si analizamos el gasto sanitario por subfunciones, podemos observar cómo la mayor parte del presupuesto va destinado a los servicios para pacientes externos y servicios hospitalarios, con 52.214 euros (77,24% del total), mientras que partidas importantes como el I+D en la salud o productos y equipos de médicos va destinado solo un 20% del total del gasto público sanitario.

**Gráfico 6:** Gasto en sanidad por subfunciones en 2015.



Fuente: elaboración propia a partir de datos del IGAE.

**Grafico 7:** *Clasificación funcional del gasto sanitario en 2015.*



*Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos del ministerio de sanidad.*

En el Gráfico 7 podemos observar cómo se distribuye el gasto público sanitario en 2015, siendo los servicios hospitalarios y especializados la partida que más peso tiene en el gasto público sanitario, con un 62%, seguida de las partidas de farmacia y servicios primarios de salud, con un peso del 16% y el 14% del total del gasto sanitario respectivamente.

Si atendemos a las evolución de estas partidas desde 2002, la partida de servicios hospitalarios y especializados ha pasado a ser el doble del importe que poseía en 2002. Otro concepto que cabe destacar es la de traslados, prótesis y aplicaciones terapéuticas, que prácticamente ha duplicado su importe con una variación del 91%; sin embargo, su peso en el gasto público sanitario sigue siendo muy bajo.

Por el contrario, la única partida que se ha visto mermada en este periodo (2002-2015) ha sido la de gasto de capital, que ha experimentado una reducción de su peso del 35%.

### 3. DETERMINANTES DEL GASTO SANITARIO

Una vez hemos visto cómo se distribuye el gasto sanitario, se va a proceder a realizar un análisis de sus posibles determinantes en España, tanto a través de la demanda como de la oferta.



Por el lado de la demanda, se analizará cómo se comporta el gasto sanitario en función de la evolución de la población, la estructura por edades, y según cómo sea la dispersión de la población de las comunidades autónomas.

Por el lado de la oferta, analizaremos cómo se comporta el gasto sanitario en función del número de consultorios, número de médicos, número de hospitales, equipos de tecnología con los que cuenta cada comunidad autónoma, así como con el número de enfermeras.

### *3.1. Determinantes por el lado de la demanda*

Para realizar este estudio se ha procedido a la recopilación de datos del gasto sanitario público en España transferido a las comunidades autónomas según el criterio de devengo de la página del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (MSSSI), así como la población en la serie temporal 2002-2015 del Instituto Nacional de Estadística (INE).

#### *Tamaño de la población de las CCAA:*

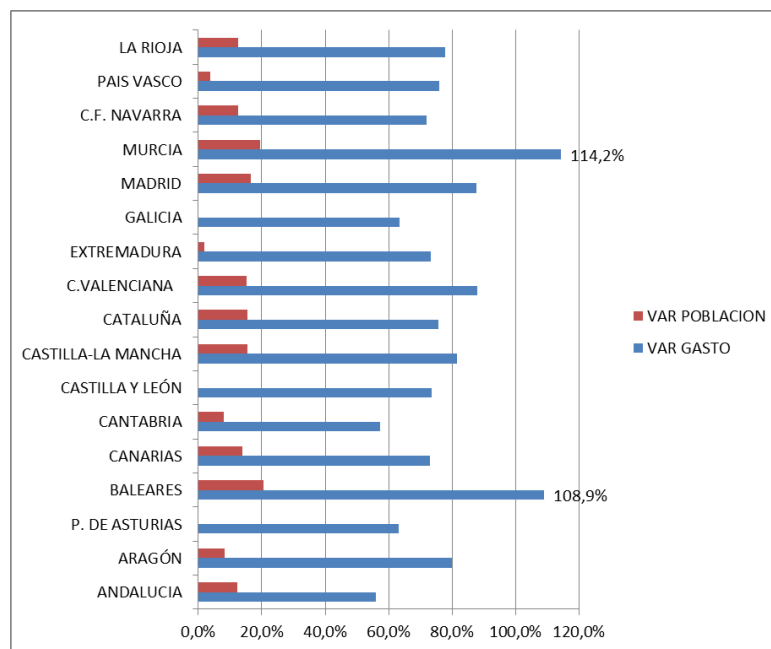
Antes de empezar con este determinante vamos a analizar cómo se encuentra distribuida la población en el territorio español. Existe una gran desigualdad, ya que el 59% de la población española se encuentra concentrada en cuatro Comunidades Autónomas (Madrid, Andalucía, Cataluña y C. Valenciana). Y es que contrasta aún más si miramos la cifra de Castilla y León, ya que es la comunidad más grande en cuanto a territorio pero en población solo alberga un 5% sobre el total de la población española con datos de 2015.

Tal y como se puede observar en el Gráfico 8, podemos ver cómo ha variado la población y el gasto sanitario en cada una de las comunidades autónomas. Las comunidades autónomas que más variación han experimentado en población, teniendo como base el año 2002, han sido las Islas Baleares y Murcia, con un incremento del 20% y 19,6% respectivamente. Además, cabe destacar cómo ha sido en estas regiones donde el gasto público sanitario se ha disparado, ambas pasando al doble de lo que tenían en 2002.

Por otra parte, se puede decir que hay regiones como Galicia, País Vasco, P. de Asturias y Castilla y León, que aun teniendo cuotas de población muy

similares a las que poseían en el año 2002, el gasto sanitario tiene una variación muy positiva, por lo que parece existir un determinante del gasto sanitario que es más importante que el tamaño de la población en estas regiones.

**Gráfico 8:** Variación de la población y del gasto por CCAA en el periodo 2002-2015.

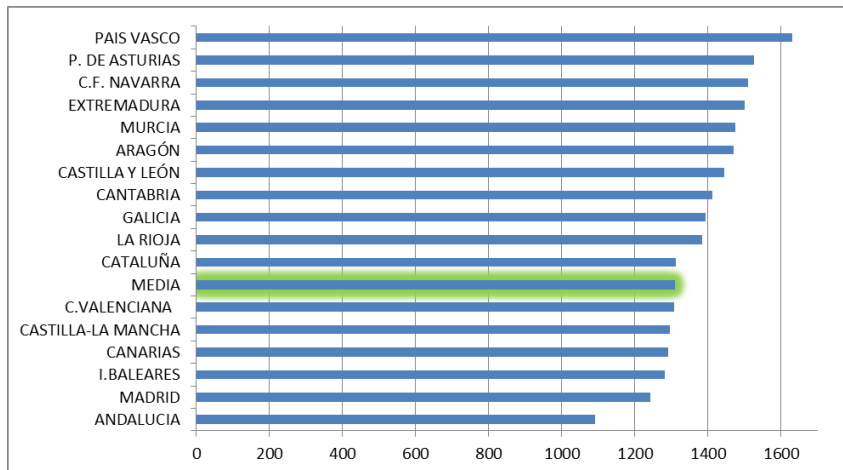


Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos de MSSSI e INE.

Analizando el gasto per cápita por cada comunidad autónoma en 2015, tal y cómo nos muestra el Gráfico 9, podemos ver como existen 6 comunidades autónomas (Andalucía, Madrid, Islas Baleares, Canarias, Castilla la Mancha y Comunidad Valenciana) que se encuentran por debajo del gasto per cápita medio, siendo Andalucía, aquella que realiza un menor gasto por persona, con 1.090 euros. Por otra parte, podemos observar cómo la mayor parte de las comunidades autónomas están por encima de la media, siendo el País Vasco con 1.631 euros, la comunidad autónoma que más presupuesto destina por persona.



**Gráfico 9:** Gasto sanitario per cápita por comunidad autónoma.

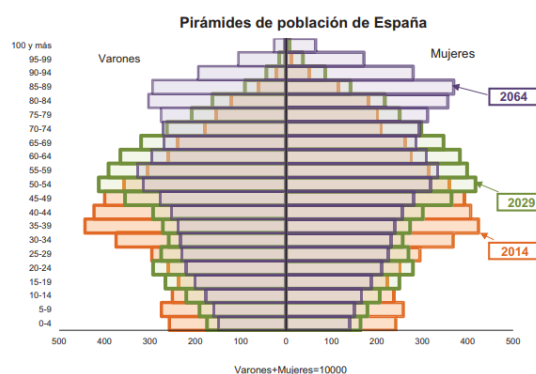


Fuente: Elaboración propia a partir de datos del MSSSI.

### Estructura por edades

En primer lugar cabe destacar que la “pirámide” de población española es constrictiva, es decir, la sociedad tiende a un progresivo envejecimiento, tal y como se puede observar en el Gráfico 10, lo que si sumados al factor edad nos deja una previsión de gasto sanitario muy negativo.

**Gráfico 10:** Previsión poblacional para España:

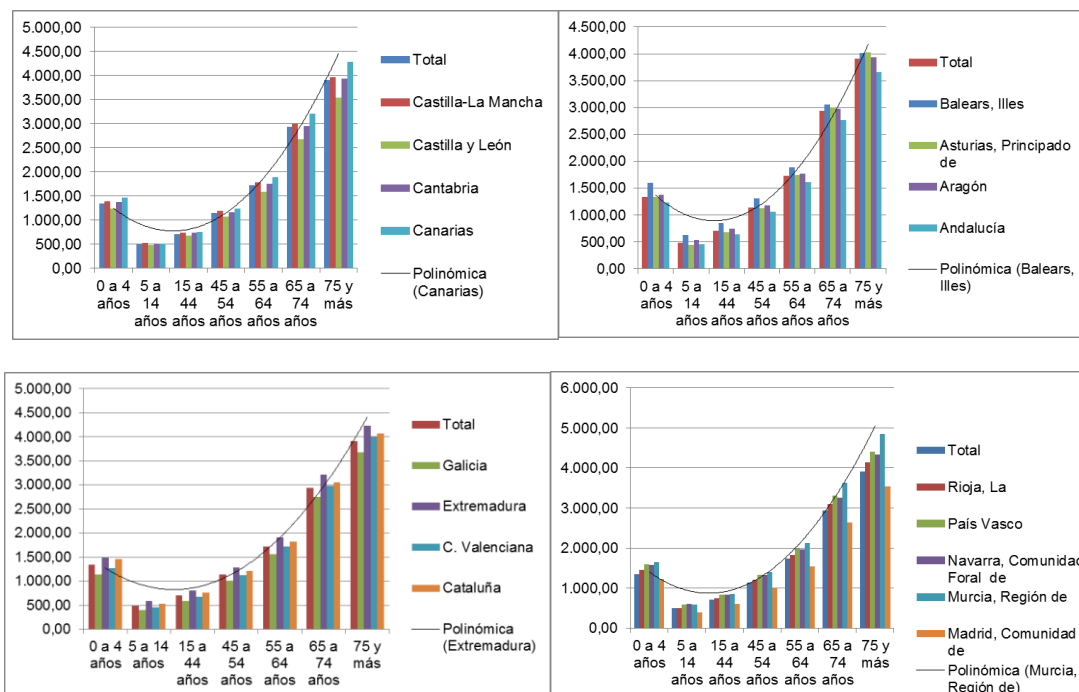


Fuente: INE.

Para realizar el estudio de este determinante, se han obtenido datos del gasto sanitario distribuido por grupos de edad y comunidad autónoma, con el objetivo de determinar cómo se comporta el gasto sanitario dependiendo de la edad en el año 2010. Al realizar dicho análisis, podemos observar claramente en el

Gráfico 11 cómo existe un patrón definido en todas las comunidades autónomas, de tal forma que en el periodo de edad de 0 a 4 años se da un gasto sanitario muy superior al periodo de 5 a 14 años. Esto puede ser explicado porque a menor edad se realizan periodos de seguimiento más estrechos por parte de los médicos y se administran más vacunas. A partir del periodo de 5-14 años, el gasto sanitario empieza a crecer de forma exponencial, llegando al periodo de 75 años o más, donde el gasto alcanza su máximo. Este resultado era de esperar ya que muchos otros trabajos han demostrado como el gasto sanitario se distribuye según la curva jota.

**Gráfico 11:** Distribución del gasto sanitario por persona y edad en 2010.



Fuente: Datos José María Abellán Perpiñán.

Realizando un estudio de la demografía española en el año 2010, se puede observar claramente cómo el mayor porcentaje de la población tanto en el conjunto de España como en todas las comunidades autónomas se concentra de 15 a 44 años, con un 43% de la población, no obstante es uno de los extractos de edad que menor gasto sanitario representa. El siguiente extracto que más peso demográfico posee es el de aquellas personas con edades superiores a 65 años, es aquel que presenta un mayor gasto sanitario.



A pesar de que sí se aprecia una gran relación de la edad de la población con el gasto sanitario, si comparamos por comunidades autónomas, no se aprecia una relación tan clara, ya que por ejemplo Murcia es la comunidad autónoma que mayor gasto presenta en el extracto de edad de 79 años (el 6,76% de la población se concentra en dicho intervalo) si la comparamos con Aragón que presenta un tamaño poblacional similar podemos observar como Aragón presenta un menor gasto sanitario aun teniendo un porcentaje mayor de población en el intervalo de 79 años o más ( el 11,06% de la población se concentra en dicho intervalo).

Si comparamos el gasto de sanidad realizado por las comunidades autónomas con la media de España, destacamos que aquella comunidad autónoma que más gasto sanitario ha realizado en todos los grupos de edad, a excepción del periodo de 5-14 años, ha sido la región de Murcia.

### Grado de dispersión de la población.

En este punto se intentará determinar cómo afecta al gasto sanitario la dispersión de la población.

**Tabla 2: Distribución y dispersión de la población por comunidades autónomas.**

| CCAA                | MUNICIPIOS   |       | >10000 HABITANTES |         | < 1000 HABITANTES |        | SUPERFICIE     |      | DENSIDAD     |
|---------------------|--------------|-------|-------------------|---------|-------------------|--------|----------------|------|--------------|
|                     | Nº           | %     | Nº                | % TOTAL | Nº                | %TOTAL | KM^2           | %    | H/KM^2       |
| ANDALUCIA           | 778          | 9,58  | 159               | 20,4    | 192               | 24,7   | 87.600         | 17,3 | 95,9         |
| ARAGÓN              | 731          | 9,00  | 13                | 1,8     | 617               | 84,4   | 47.700         | 9,4  | 27,6         |
| P. DE ASTURIAS      | 78           | 0,96  | 21                | 26,9    | 16                | 20,5   | 10.600         | 2,1  | 99,2         |
| BALEARES            | 67           | 0,82  | 22                | 32,8    | 6                 | 9,0    | 5.000          | 1,0  | 220,9        |
| CANARIAS            | 88           | 1,08  | 42                | 47,7    | 1                 | 1,1    | 7.450          | 1,5  | 281,9        |
| CANTABRIA           | 102          | 1,26  | 11                | 10,8    | 30                | 29,4   | 5.300          | 1,0  | 110,4        |
| CASTILLA Y LEÓN     | 2.248        | 27,68 | 25                | 1,1     | 1.976             | 87,9   | 94.200         | 18,6 | 26,2         |
| CASTILLA LA MANCHA  | 919          | 11,31 | 38                | 4,1     | 622               | 67,7   | 79.500         | 15,7 | 25,9         |
| CATALUÑA            | 947          | 11,66 | 121               | 12,8    | 479               | 50,6   | 32.100         | 6,3  | 233,9        |
| VALENCIANA          | 542          | 6,67  | 102               | 18,8    | 218               | 40,2   | 23.300         | 4,6  | 213,8        |
| EXTREMADURA         | 388          | 4,78  | 17                | 4,4     | 201               | 51,8   | 41.600         | 8,2  | 26,3         |
| GALICIA             | 313          | 3,85  | 46                | 14,7    | 22                | 7,0    | 29.500         | 5,8  | 92,6         |
| MADRID              | 179          | 2,20  | 47                | 26,3    | 49                | 27,4   | 8.000          | 1,6  | 804,6        |
| MURCIA              | 45           | 0,55  | 30                | 66,7    | 2                 | 4,4    | 11.300         | 2,2  | 129,8        |
| C.F. NAVARRA        | 272          | 3,35  | 10                | 3,7     | 187               | 68,8   | 10.400         | 2,1  | 61,6         |
| PAIS VASCO          | 251          | 3,09  | 41                | 16,3    | 100               | 39,8   | 7.250          | 1,4  | 302,0        |
| LA RIOJA            | 174          | 2,14  | 4                 | 2,3     | 144               | 82,8   | 5.050          | 1,0  | 62,8         |
| <b>TOTAL ESPAÑA</b> | <b>8.122</b> |       |                   |         |                   |        | <b>505.990</b> |      | <b>92,14</b> |

Fuente: INE.

En la Tabla 2 podemos ver la dispersión de la población española desde dos puntos de vista, la densidad poblacional y el número de municipios superiores a 10,000 habitantes. España tiene una población de 46.572.132 de habitantes repartidos en una superficie de 50,5990 km<sup>2</sup> y 8122 municipios.

Observando los datos obtenidos, llama la atención que existe una gran diversidad de distribución y dispersión poblacional en el territorio español, ya que por ejemplo destaca cómo en Castilla y León que ocupa el 18,6% de la superficie española y posee un total de 2248 municipios, el 87,90% de la población habita en municipios menores a 1000 habitantes, lo que refleja una población dispersa. En la misma situación podríamos encontrar a Castilla La Mancha. Sin embargo, Andalucía, que posee prácticamente una superficie similar a la de Castilla y León, tan solo el 24% de la población habita en municipios inferiores a 1000 habitantes.

En el lado contrario, podemos encontrar a comunidades como Murcia, donde su superficie ocupa el 2% del total y donde la población que vive en municipios pequeños es muy reducida, con tan solo el 2%, por lo que se puede observar una población concentrada.

**Gráfico 12:** *Densidad de la población por comunidades autónomas.*



Fuente: INE.

En la Tabla 3, podemos observar cómo se relaciona la atención primaria y los consultorios con el grado de dispersión de la población, así como con el gasto sanitario. Como conclusiones a este cuadro, podemos observar cómo existe

una relación directa entre el número de centros de atención primaria y el número de municipios con más de 10000 habitantes. Ocurre lo mismo con el número de consultorios y de municipios con menos de 1000 habitantes. Esto nos indica que cuanto mayor sea el número de municipios de más de 10000 habitantes más número de centros de atención primaria (centros de salud) tendrá una comunidad autónoma. Esta explicación valdría también para el caso de los consultorios en relación a los municipios de menos de 1000 habitantes. Esta relación es de esperar, puesto que la definición de consultorio es la siguiente; estructura sanitaria pequeña, generalmente localizada en zonas rurales, compuesta por un médico rural y que depende de un centro de salud.

Otra conclusión que se puede obtener es que el número de centros de atención primaria (centros de salud) tiene relación directa con el gasto sanitario, como cabe esperar ya que a más centros sanitarios más gasto se realizará. No ocurre lo mismo con el número de consultorios y el gasto sanitario, donde obtenemos un coeficiente de correlación positivo pero no muy significativo (20%). Esto se puede explicar porque los consultorios son estructuras que no cuentan con grandes dotaciones tecnológicas ni material médico complejo.

**Tabla 3:** *Relación entre municipios y atención primaria 2015.*

| CCAA                | A.PRIMARIA  | CONSULTORIOS  | <1000 HABITANTES | >1000 HABITANTES | G.SANITARIO       |
|---------------------|-------------|---------------|------------------|------------------|-------------------|
| ANDALUCIA           | 407         | 1.110         | 192              | 159              | 9.157.678         |
| ARAGÓN              | 118         | 867           | 617              | 13               | 1.948.107         |
| P. DE ASTURIAS      | 69          | 148           | 16               | 21               | 1.601.767         |
| BALEARES            | 58          | 104           | 6                | 22               | 1.441.539         |
| CANARIAS            | 106         | 154           | 1                | 42               | 2.745.217         |
| CANTABRIA           | 42          | 125           | 30               | 11               | 827.207           |
| CASTILLA Y LEÓN     | 247         | 3667          | 1.976            | 25               | 3.580.906         |
| CASTILLA-LA MANCHA  | 203         | 1116          | 622              | 38               | 2.672.117         |
| CATALUÑA            | 423         | 829           | 479              | 121              | 9.702.230         |
| VALENCIANA          | 283         | 599           | 218              | 102              | 6.459.931         |
| EXTREMADURA         | 110         | 416           | 201              | 17               | 1.639.029         |
| GALICIA             | 398         | 71            | 22               | 46               | 3.808.454         |
| MADRID              | 262         | 155           | 49               | 47               | 7.937.588         |
| MURCIA              | 85          | 181           | 2                | 30               | 2.159.305         |
| C.F. NAVARRA        | 58          | 231           | 187              | 10               | 960.990           |
| PAIS VASCO          | 154         | 169           | 100              | 41               | 3.531.083         |
| LA RIOJA            | 20          | 174           | 144              | 4                | 434.119           |
| <b>TOTAL ESPAÑA</b> | <b>3043</b> | <b>10.116</b> |                  |                  | <b>65.565.438</b> |

Fuente: INE y MSSSI. (Miles de euros).



### *3.2. Determinantes por el lado de la oferta.*

Una de las partidas más importantes cuando hablamos de la clasificación funcional del gasto sanitario es la que se corresponde con los servicios primarios de salud ya que es la tercera partida con un 14% del gasto total, por debajo de servicios hospitalarios y farmacia, con un porcentaje respecto del total del gasto sanitario del 62% y 16% respectivamente cómo se puede observar en el Gráfico 7.

#### *Consultorios y centros de salud (servicios primarios de salud).*

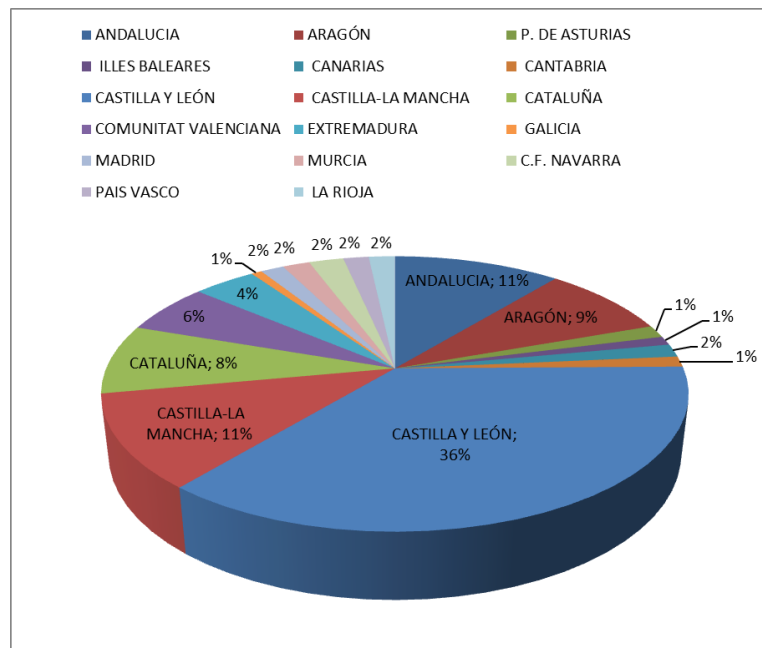
Aparte de la importancia cuantitativa de la que hemos hablado en la presentación, existe la importancia cualitativa y es que los servicios primarios de salud son un elemento clave a la hora de determinar la eficiencia del sistema de salud, pues es en este nivel donde se atiende el 90% de las patologías que sufre un paciente a lo largo de su vida, tal y como dijo el cardiólogo y magister en Economía y Gestión de Salud, Mario Glanc.

Dentro de los servicios primarios de salud podemos encontrar:

- Consultorios.
- Atención primaria (centros de salud)

Tal y como hemos dicho en el apartado anterior un consultorio es una estructura sanitaria de pequeño tamaño, generalmente ubicada en zonas rurales de pequeña población, compuesta por un médico rural y que dependen de un único centro de salud. Los consultorios suponen un gasto añadido a los servicios primarios, puesto que además de tener un lugar donde poder atender a los pacientes, también supone un gran gasto de desplazamiento del médico hasta los consultorios, así como también supone un coste de oportunidad ya que el médico mientras se encuentra en el tiempo de traslado no está ejercitando su verdadera función sanitaria.

**Gráfico 13:** *Proporción de consultorios en España por comunidad autónoma.*



Fuente: elaboración propia a través de datos obtenidos del msssi.

España cuenta con 10.116 consultorios repartidos por toda la superficie española, con el fin de cubrir las necesidades de atención primaria de la población que habita en zonas rurales. Por cada 100.000 habitantes asignados existe una media de 21,69 consultorios. Por lo general, cuanto mayor es la superficie en km<sup>2</sup> mayor es el número de consultorios, tal y como se puede observar en el Gráfico 12. Son Castilla y León, Andalucía, Castilla la Mancha, Aragón y Cataluña aquellas comunidades que más consultorios presentan y es que son estas comunidades aquellas que tienen una mayor superficie respecto de la superficie total española.

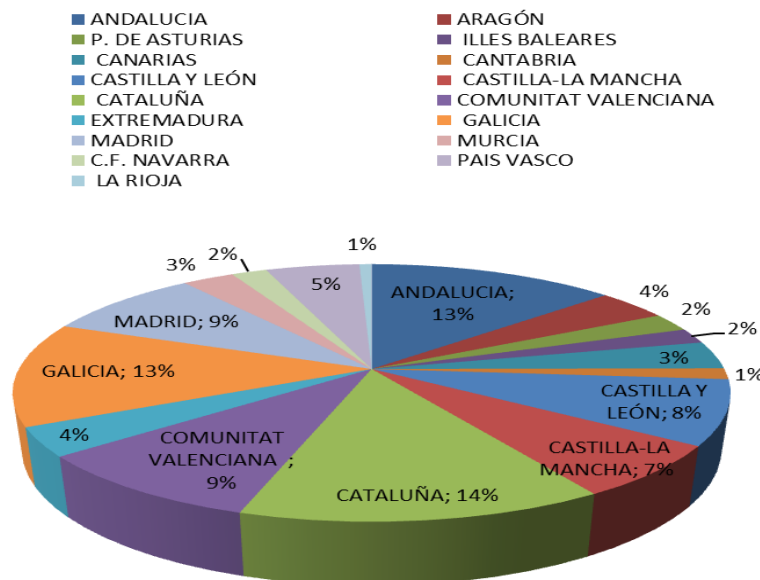
Otra variable que va de la mano del número de consultorios es el tratado en el apartado anterior, la dispersión, que afecta de manera directa en el número de consultorios, y es que la media española de consultorios por centros primarios de salud, es decir por cada centro de salud, es de 3,32 consultorios. Castilla y León es la comunidad autónoma que más número de consultorios registra, con el triple de los consultorios de los que cuentan comunidades autónomas como Andalucía y Castilla La Mancha, ambos con una superficie similar a la de Castilla y León. Además hay que destacar la gran brecha que existe de consultorios en España. Y es que Castilla y León posee casi 16 veces más de



consultorios que Galicia que es aquella que presenta un menor número de consultorios.

Por lo contrario, los centro de salud son “Estructuras físicas y funcionales que posibilitan el desarrollo de una atención primaria de salud coordina, globalmente, integral, permanente y continuada, y con base en el trabajo en equipo de los profesionales sanitarios y no sanitarios que actúan en el mismo. En ellos desarrollan sus actividades y funciones los Equipos de Atención Primaria”. De estos dependen los consultorios locales. En España contamos con 3050 centros de salud, lo que supondría que por cada 100,000 habitantes asignados existe una media de 6,24 centros de salud.

**Gráfico 14:** Proporción de centros de salud en España por comunidad autónoma.



Fuente: elaboración propia a partir de dato obtenidos del msssi.

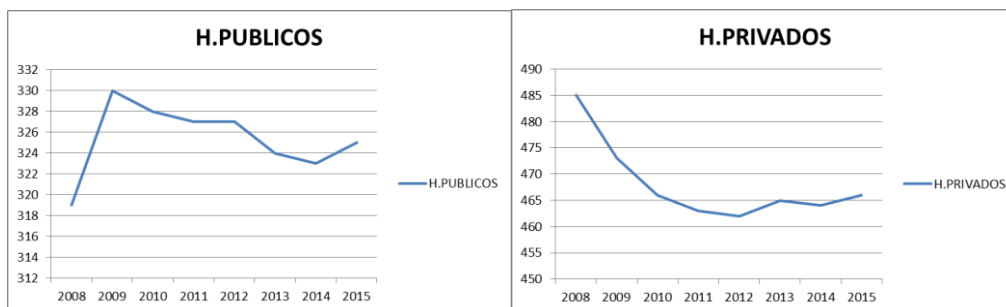
Por último, en el año 2015, si analizamos el gasto sanitario con el número de consultorios, así como con el número de centros de salud, podemos llegar a la conclusión de que son los centros de salud aquellos que determinan con una mayor relación el gasto sanitario, ya que su coeficiente de correlación de 0,87 nos indica que sí existe una relación directa, mientras que en los consultorios se puede ver que existe relación pero no obstante esta es muy débil, con un coeficiente de correlación de 0,2.



## SERVICIOS HOSPITALARIOS Y ESPECIALES:

Tal y recoge el Gráfico 7, donde analizábamos el gasto sanitario según su clasificación funcional, podemos ver que la partida más importante a la que se destina el gasto sanitario es a los servicios hospitalarios y especializados, con el 62% del total del gasto sanitario. A pesar de que el número total de hospitales públicos (453), sea muy inferior al número de servicios de atención primaria (consultorios 10110 y centros de salud 3050) el porcentaje de gasto sanitario es muy superior, ya que en los servicios hospitalarios se requiere de una mayor proporción de personal, así como disponer de unas infraestructuras y activos muy especializados para desarrollar la actividad sanitaria.

**Gráfico 15:** Evolución de hospitales públicos y hospitales privados en España.

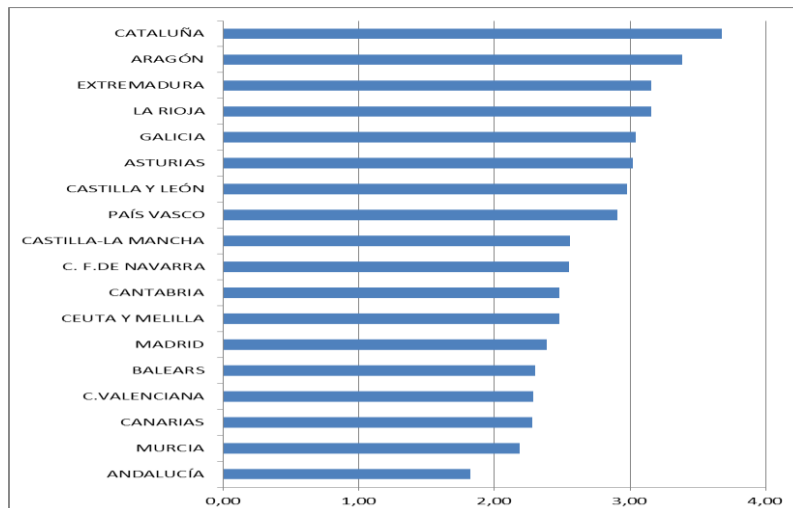


*Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Catálogo Nacional de Hospitales.*

Como se puede observar en el Gráfico 15, los hospitales públicos han tenido una evolución creciente a pesar que desde el año 2009 hasta el año 2014 han tenido una evolución negativa, terminando en el año 2015 con 325 hospitales. Por otro lado, podemos observar cómo por el lado de los hospitales privados, desde el año 2008 hasta 2012 mantienen una caída exponencial del número de hospitales, terminando en 2015 con 466 hospitales de los 485 que existían en 2008. Un vez analizado como ha sido la evolución de los hospitales tanto público como privados a lo largo del tiempo, parece relevante estudiar el número de camas por cada mil habitantes, así tendremos un forma de comparar el gasto sanitario relacionado con la capacidad que tienen los hospitales de las comunidades autónomas. Como se observa en el Gráfico 16 existen 7 comunidades autónomas que se encuentran por encima de la media de camas por cada 1000 habites (2,6 camas). Castilla y León se encuentra en un lugar favorable puesto que se encuentra por encima de media rondado casi

las 3 camas por cada 1000 habitantes, además cabe destacar la situación precaria en Andalucía puesto que no llega ni a las 2 camas por cada 1000 habitantes.

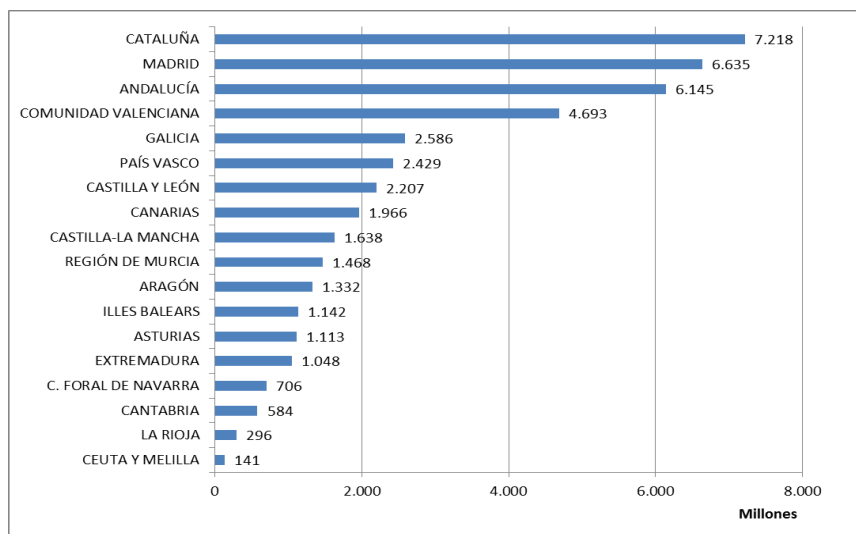
**Gráfico 16:** *Camas en hospitales públicos por cada 1000 habitantes.*



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

Para entender mejor por qué tiene tanta influencia o tanto peso los servicios hospitalarios con respecto al gasto público sanitario, vamos a analizar los gastos principales en los que incurre un hospital en cada comunidad autónoma, entre los que destacan las compras y gastos, gasto por cama, gasto por alta, gasto por estancia.

**Gráfico 17:** *Total de compras y gastos hospitalarios en 2015.*

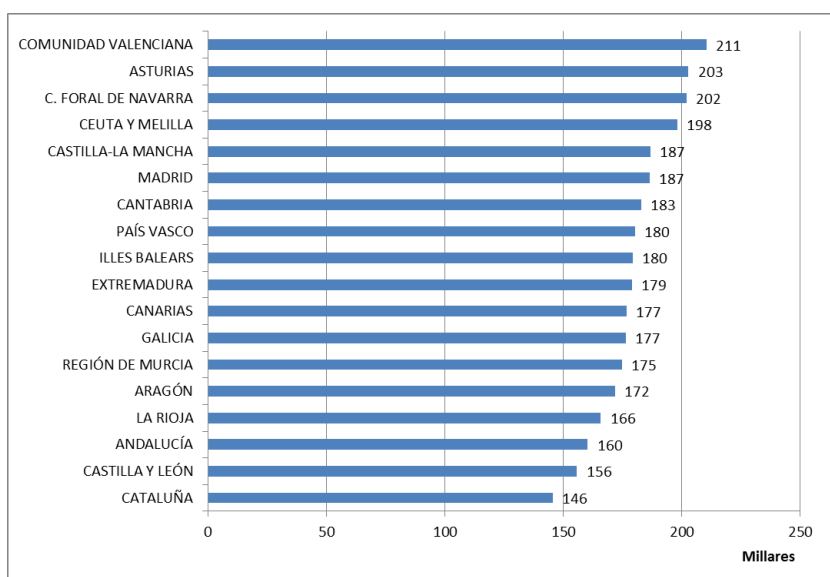


*Fuente: MSSSI.*

En este gráfico podemos analizar, tal y como viene recogido en el anexo de notas técnicas del Ministerio de Sanidad, la totalidad de gastos y compras realizadas en el hospital, entre las que se incluye aprovisionamientos de productos farmacéuticos y demás bienes necesarios para la realización de la asistencia sanitaria. Comprende también todos los gastos del ejercicio, incluidas las adquisiciones de servicios y materiales consumibles, la variación de existencias adquiridas y las pérdidas extraordinarias del ejercicio.

De manera general, podemos observar, como es de esperar, que aquellas comunidades autónomas que más hospitales poseen y que más camas en funcionamiento poseen, sean aquellas que tienen mayores gastos como por ejemplo Madrid, Andalucía, Cataluña, C. Valenciana. La suma de camas instaladas en estas cuatro comunidades autónomas ocupa el 56% de las camas totales instaladas en 2015.

**Gráfico 18:** *Gasto por cama por CCAA en 2015.*



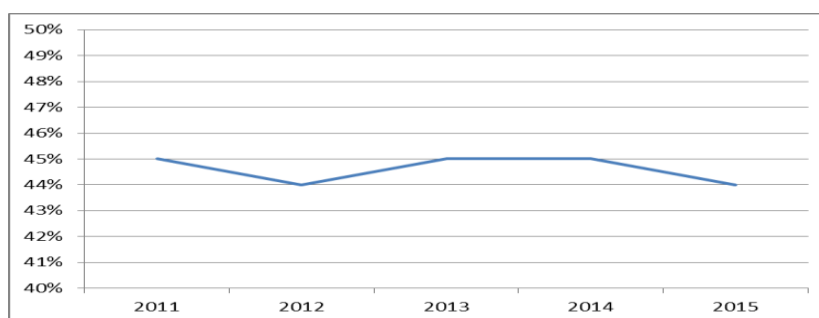
*Fuente: MSSSI.*

Las comunidades con mayor gasto son Comunidad Valenciana, Asturias y Navarra. Las comunidades autónomas con menor gasto por cama son Cataluña, Castilla y León y Andalucía. El coste medio por cama en España a moneda corriente en 2015 es de 196.654 €. Mientras que Castilla y León como se observa en el Gráfico 18 posee una de las menores tasas con 156.000€.

## Personal especializado (médicos y enfermeros).

Tal y como confirma el propio ministerio de sanidad, si estudiamos el gasto sanitario en función de la clasificación económica, la partida de remuneración de personal es la partida que más importancia tiene sobre el total del gasto sanitario.

**Gráfico 19:** *Evolución del peso de la remuneración del personal sobre el gasto sanitario en España.*



Fuente: MSSSI.

En este Gráfico 19 se puede observar cómo el peso de la remuneración de personal sobre el total del gasto sanitario se ha mantenido constante a lo largo del último lustro. No obstante, cabe destacar que en los primeros 4 años se produce una disminución drástica del gasto sanitario, así como las remuneraciones del personal, pasando de un gasto sanitario en 2011 de 68.057 millones a un gasto en 2014 de 61.919 millones, llegando a un repunte en 2015 a los 65.565 millones. El hecho de que se mantenga la misma proporción de remuneración respecto del gasto en total, es porque ambos (remuneración y gasto) se ha incrementado en la misma proporción en torno a un 4% de 2011.

Además, para justificar la importancia de este determinante del gasto sanitario, el estudio realizado por la OCDE denominado *“Health at a Glance 2017”* recoge, como se puede observar en el siguiente gráfico, que el sector en el que se ha producido un mayor crecimiento del empleo, es en el sector de la salud y actividades sociales.

**Gráfico 20:** Crecimiento del empleo por sector entre 2000 y 2015 (o el año más cercano), promedio de la OCDE.



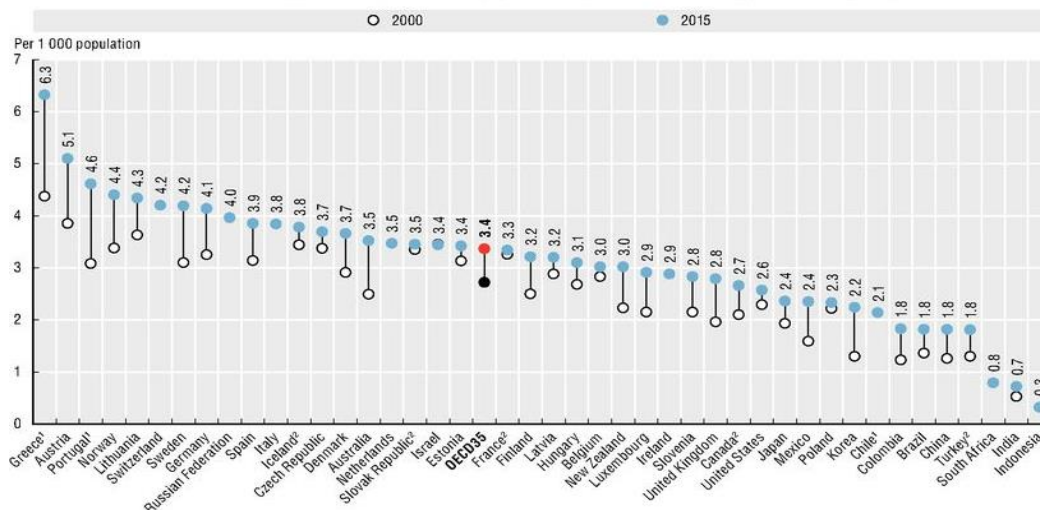
1. Average of 30 OECD countries (excluding Chile, Iceland, New Zealand, Switzerland and Turkey).  
 2. Health and social work is classified as a sub-component of the services sector.  
 Source: OECD National Accounts.

Fuente: Health at a Glance 2017 OCDE.

**Médicos por cada 1000 habitantes:**

En primer lugar, vamos a estudiar cómo se encuentra posicionada España con los diferentes países que componen la OCDE, para luego poder observar cómo se encuentran distribuidos los médicos por cada comunidad autónoma.

**Gráfico 21:** Médicos por 1000 habitantes en países de la OCDE.



Fuente: Health at a Glance 2017.

En el Gráfico 21, podemos observar el número de médicos por cada 1000 habitantes que poseen los países miembros de la OCDE. La media en la



OCDE es de 3,4. Por encima de esta media podemos observar que hay 19 países, de entre los cuales destaca Grecia con un total de 6,3 médicos por cada 1000 habitantes. No obstante esta cifra es engañosa, ya que en este dato se incluyen todos los médicos con licencia para practicar la profesión. En segundo lugar tendríamos a Austria con 5,1 médicos por cada 1000 habitantes.

Para llegar a España, debemos bajar hasta el puesto número 10, justo por debajo de Rusia y por encima de Italia, con un ratio de 3,9 médicos por cada 1000 habitantes. Como se puede observar, España se encuentra por encima de la media de la OCDE, pero sin embargo esta distancia no es muy amplia. Además, cabe destacar que en los últimos años los médicos por cada 1000 habitantes en España se han estancado debido a la crisis, tal y como recoge la OCDE (Health at a Glance).

En segundo lugar, vamos a analizar el número de médicos por comunidad autónoma en España. En la Tabla 4, se puede observar de forma ordenada el número de médicos por cada 1000 habitantes que poseen las comunidades autónomas, destacando que las comunidades autónomas que tienen un mayor ratio son aquellas que componen el norte peninsular: Cantabria, la Rioja y el País Vasco, con 5 médicos por cada mil habitantes, aunque estas comunidades autónomas no poseen ningún elemento en común, ya que tanto la densidad poblacional, así como el gasto realizado es muy dispar.

En torno a 4 médicos por cada 1000 habitantes tenemos en Ceuta, Madrid, Aragón, Castilla y León, Galicia, Murcia y Navarra. Hasta ahora todas las comunidades nombradas se encuentran por encima de la media española; en torno a esta media podemos destacar a Asturias, Cataluña, Valencia y Extremadura. Y por último, por debajo de la media, nos encontraríamos con Canarias, Castilla la Mancha, Islas Baleares y Andalucía

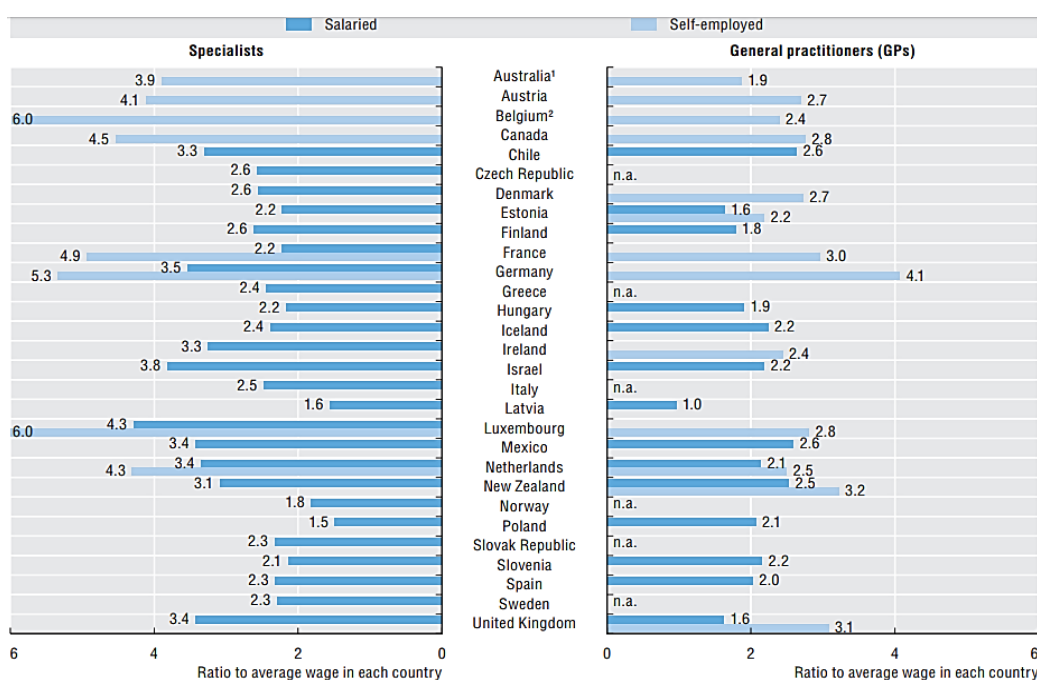
**Tabla 4:** Médicos por cada 1000 habitantes en las comunidades autónomas.

| <b>Médicos por cada 1000 habitantes</b> |             |                    |             |
|---|-------------|--------------------|-------------|
| <b>CCAA</b>                             | <b>2015</b> | <b>CCAA</b>        | <b>2015</b> |
| Cantabria                               | 5,5         | C.F. Navarra       | 4,3         |
| La Rioja                                | 5,1         | P.Asturias         | 3,7         |
| País Vasco                              | 5,0         | Cataluña           | 3,5         |
| Ceuta                                   | 4,7         | Valenciana         | 3,5         |
| Madrid                                  | 4,7         | Extremadura        | 3,5         |
| Aragón                                  | 4,6         | Canarias           | 3,3         |
| Castilla y León                         | 4,5         | Castilla-la Mancha | 3,1         |
| Galicia                                 | 4,5         | Illes Balears      | 3,0         |
| Murcia                                  | 4,3         | Andalucía          | 2,9         |
| España                                  | 3,8         |                    |             |

Fuente: Eurostat.

En cuanto a la remuneración de los médicos, en el Gráfico 22 solo nos vamos a fijar en la remuneración de los trabajadores asalariados, puesto que los que trabajan por cuenta propia no es objeto de este trabajo. En la remuneración media de especialistas, podemos observar que España se encuentra por debajo de la media de la OCDE (2,68) a 0,3 puntos. En cuanto a la remuneración de médicos generales, España se encuentra en la media de la OCDE (2,3 veces el salario medio).

**Gráfico 22:** Remuneración de los médicos, relación con el salario medio en 2015.



Fuente: Health at a Glance 2017.

## 7. DOTACIÓN TECNOLÓGICA.

Tal y como se recogía en el Gráfico 6, donde se analiza el gasto sanitario según subfunciones, la dotación tecnológica es la segunda partida que más peso tiene, con un 16,53% del total del gasto sanitario, después de la partida de servicios hospitalarios. Además de esta importancia cuantitativa cabe destacar desde el lado cualitativo, que el avance en útiles y equipos médicos ha tenido una gran relevancia, ya que a lo largo de la historia ha sido uno de los factores que más ha ayudado a incrementar la esperanza de vida y el gasto sanitario.

Como se puede observar en las tablas 5 y 6, la dotación tecnológica en los hospitales ha aumentado desde el 2010 al 2015, mientras que el gasto sanitario ha descendido un 4%, por lo que esta categoría ha ganado peso relativo.

**Tabla 5.** Dotación tecnológica por millón de habitantes. Años 2010-2015.

|                                | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  |
|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>Públicos-SNS</b>            |       |       |       |       |       |       |
| <i>Acelerador Lineal</i>       | 3,36  | 3,60  | 3,70  | 3,67  | 3,83  | 4,01  |
| <i>Angiógrafos</i>             | 3,67  | 3,79  | 4,05  | 3,93  | 4,00  | 4,07  |
| <i>Densitómetros</i>           | 2,41  | 2,49  | 2,73  | 2,73  | 2,78  | 2,89  |
| <i>Equipos de Hemodiálisis</i> | 77,33 | 79,54 | 82,47 | 83,96 | 87,01 | 89,18 |
| <i>Gammacámaras + SPECT</i>    | 4,67  | 4,66  | 4,77  | 4,61  | 4,71  | 4,76  |
| <i>Litotriptores</i>           | 1,06  | 1,00  | 1,02  | 1,03  | 1,12  | 1,12  |
| <i>Mamógrafos</i>              | 8,75  | 9,13  | 9,16  | 8,97  | 9,00  | 9,18  |
| <i>PET</i>                     | 0,56  | 0,67  | 0,74  | 0,75  | 0,84  | 0,84  |
| <i>RNM</i>                     | 5,58  | 6,03  | 6,22  | 6,33  | 6,63  | 7,02  |
| <i>Salas de Hemodinámica</i>   | 3,34  | 3,36  | 3,83  | 3,46  | 3,49  | 3,38  |
| <i>TAC</i>                     | 10,77 | 11,30 | 11,55 | 11,46 | 11,58 | 12,00 |

Fuente: MSSSI.

**Tabla 6:** Variación dotación tecnológica periodo 2010 a 2015.

|                                | Variación % |
|--------------------------------|-------------|
| <b>Acelerador lineal</b>       | 0.19        |
| <b>Angiógrafos</b>             | 0.11        |
| <b>Densitómetros</b>           | 0.20        |
| <b>Equipos de hemodiálisis</b> | 0.15        |
| <b>Gammacámaras + SPECT</b>    | 0.02        |
| <b>Litotriptores</b>           | 0.06        |
| <b>Mamógrafos</b>              | 0.05        |
| <b>PET</b>                     | 0.5         |
| <b>RNM</b>                     | 0.26        |

Fuente: MSSSI.

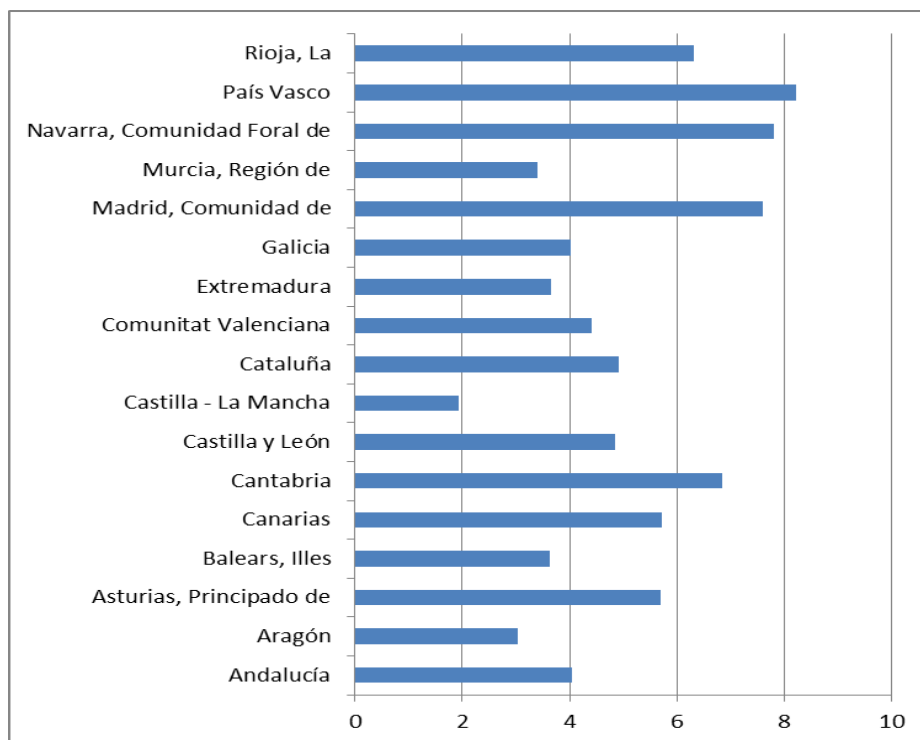


A pesar de la contención en el gasto, la dotación tecnológica ha seguido experimentando un incremento notable.

Para hacernos una idea de cómo se reparte la dotación tecnológica por comunidades autónomas, vamos a tomar como ejemplo el acelerador lineal como muestra representativa.

En cuanto a los aceleradores lineales en España, tenemos una media de 5 por cada millón de habitantes. Las comunidades que ocupan el norte peninsular son aquellas que se encuentran básate por encima de esta media, llegando a los 8 aceleradores por millón de habitantes en el caso del País Vasco. En cambio, Castilla y León se encuentra en torno a la media española.

**Gráfico 23:** *Aceleradores lineales por millón de habitantes en 2015.*



*Fuente: Elaboración propia a partir de datos de MSSSI e INE.*



## CONCLUSIONES

A pesar de que a través de un análisis descriptivo es difícil que se pueda llegar a una conclusión clara del peso e importancia de los determinantes sobre el gasto sanitario, puesto que las posibles combinaciones de estos pueden hacer que el gasto sanitario se dispare o se contenga en una determinada comunidad autónoma, en este trabajo se ha podido llegar a poner de manifiesto la importancia individualizada de los determinantes.

Siguiendo con la estructura del trabajo, podemos apreciar, como cabía esperar, que el tamaño de la población influye al alza sobre el gasto sanitario, puesto que como hemos analizado, aquellas comunidades autónomas que han sufrido una mayor variación de la población han sido aquellas en las que más se ha disparado el gasto sanitario. Además, estudiamos como influía la edad poblacional sobre el gasto sanitario y descubrimos cómo, dependiendo de la edad en la que se encuentra la población, el gasto sanitario se comportaba de una manera u otra. En cualquiera de los casos siempre seguía una distribución con forma de jota.

Y para terminar con los determinantes del lado de la demanda, estudiamos como afectaba la dispersión de la población, pudiendo apreciar cómo en España existe una gran diversidad entre CCAA en cuanto a dispersión de la población se refiere. Además, encontramos la gran relación que existe entre dispersión y el número de consultorios, puesto que cuanto más dispersión poblacional poseía una comunidad autónoma mayor era el número de consultorios. Y aquí es donde destaca Castilla y León con una de las poblaciones más dispersas del territorio español, donde el número de consultorios es disparatado, ya que posee el triple de consultorios que la segunda comunidad que más consultorios posee, Castilla la Mancha y 51 veces más que Galicia, que es la que menos posee.

En los determinantes por el lado de la oferta, en cuanto a los servicios de atención primaria, llegamos a la conclusión de que tienen mucho más peso sobre el total del gasto sanitario el número de centros de salud, que los consultorios, aunque estos últimos tienen un gran coste de oportunidad y de desplazamiento.



En cuanto a los servicios hospitalarios, analizamos el número de camas por cada 1000 habitantes, y pudimos observar cómo Castilla y León se encuentra levemente por encima de la media española (2,6 camas por cada 1000 habitantes). Pero además Castilla y León es una de las comunidades autónomas que menos gasto por cama realiza.

En lo que se refiere a médicos, podemos encontrar que la remuneración del personal sanitario es una de las partidas que más peso tiene sobre el gasto sanitario según la clasificación económica. España se encuentra en torno a la media de la OCDE tanto de remuneración como en médicos por cada 1000 habitantes. Y en cuanto a médicos por cada 1000 habitantes podemos decir que Castilla y León se encuentra un poco por encima de la media española (3,8 médicos).

Por último en la categoría de dotación tecnológica, a pesar de la contención del gasto sanitario, ha seguido experimentando un incremento notable.



## BIBLIOGRAFÍA:

**Boletín Oficial del Estado:** <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1978-31229>.

**Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad**  
<https://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/bancoDatos.htm>.

**OCDE:** <http://www.oecd.org/spain/>.

**Instituto Nacional de Estadística:** <http://www.ine.es/>.

**Eurostat:** <http://ec.europa.eu/eurostat>.

**Moyano Pesquera, P.B.:** «La incidencia de la dispersión de la población en el coste de los servicios sanitarios de las Comunidades Autónomas». 11º Congreso de Economía Regional de Castilla y León. Burgos, 20 y 21 de Noviembre de 2008.

**OCDE (2017):** Health at a glance.

**Abellán Perpiñán, José María,** Grupo Ibersaf, 2013, ``Sistema público en España y sus comunidades autónomas sostenibilidad y reformas``.

**Universidad Autónoma de Madrid:**

[https://formacion.uam.es/pluginfile.php/122653/mod\\_resource/content/1/Tema\\_7.pdf](https://formacion.uam.es/pluginfile.php/122653/mod_resource/content/1/Tema_7.pdf).