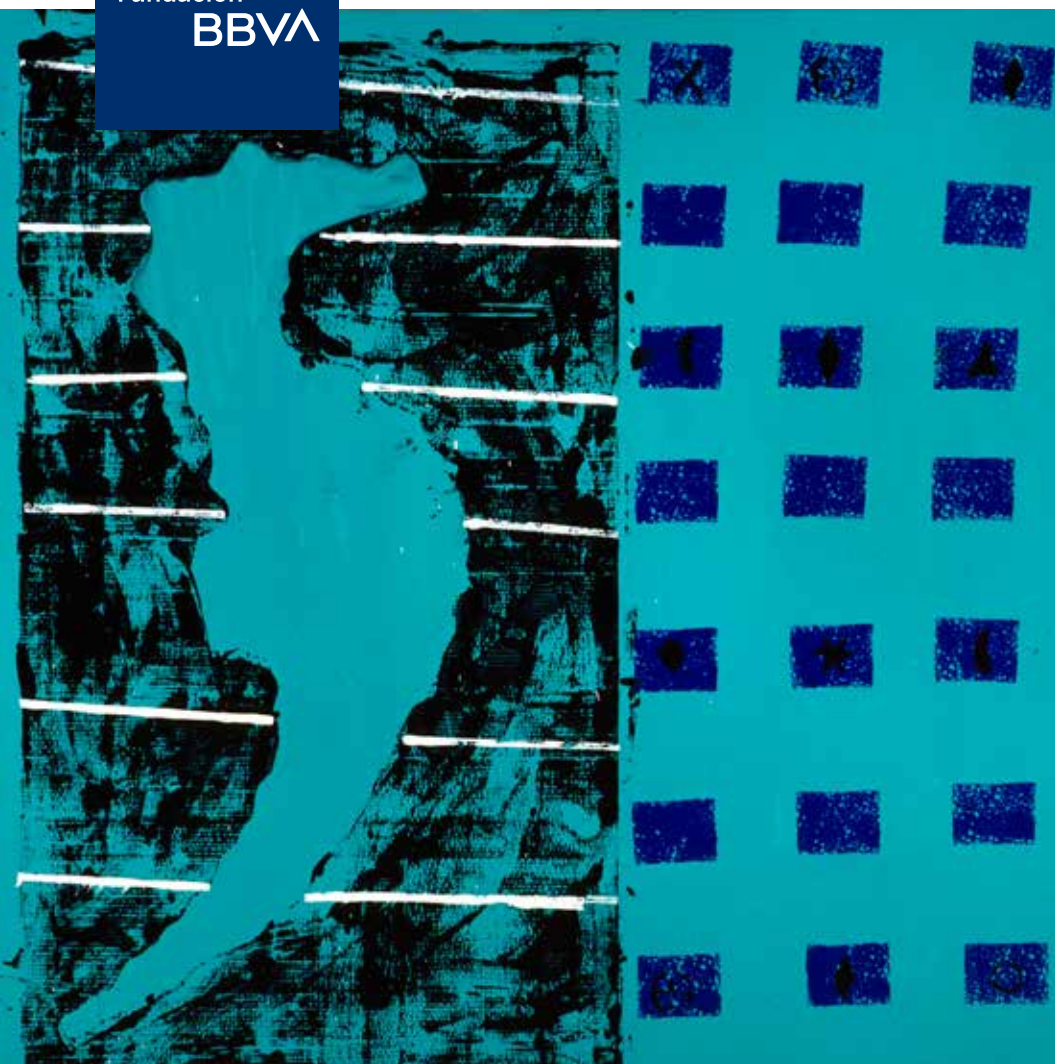


DIVERSIDAD Y DESCENTRALIZACIÓN DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD ESPAÑOL

Una perspectiva económica de su evolución

Francisco Pérez García
Salvador Peiró Moreno (Dir.)

Fundación
BBVA



DIVERSIDAD Y DESCENTRALIZACIÓN
DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD ESPAÑOL

Diversidad y descentralización del Sistema Nacional de Salud español

Una perspectiva económica de su evolución

Dirigido por

Francisco Pérez García

Salvador Peiró Moreno

Enrique Bernal Delgado

Silvia Mollá Martínez

Manuel Ridao López

Marta Solaz Alamà

Fundación

BBVA

La decisión de la Fundación BBVA de publicar el presente libro no implica responsabilidad alguna sobre su contenido ni sobre la inclusión, dentro de esta obra, de documentos o información complementaria facilitada por los autores.

No se permite la reproducción total o parcial de esta publicación, incluido el diseño de la cubierta, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión por cualquier forma o medio, sea electrónico, mecánico, reprográfico, fotoquímico, óptico, de grabación u otro sin permiso previo y por escrito del titular del *copyright*.

DATOS INTERNACIONALES DE CATALOGACIÓN

Diversidad y descentralización del Sistema Nacional de Salud español. Una perspectiva económica de su evolución / Enrique Bernal Delgado... [et al.]; dirigido por Francisco Pérez García y Salvador Peiró Moreno. – 1.ª ed. – Bilbao: Fundación BBVA, 2024.

456 p. ; 24 cm

ISBN: 978-84-19751-03-4

1. Sistema sanitario. 2. Economía de la salud. 3. Servicios de salud. 4. Gastos sanitarios. 5. España. I. Bernal Delgado, Enrique. II. Pérez García, Francisco, dir. III. Peiró Moreno, Salvador, dir. IV. Fundación BBVA, ed.

33:614(460)

364.69 (460)

614.2 (460)

Primera edición, diciembre 2024

© los autores, 2024

© Fundación BBVA, 2024

Plaza de San Nicolás, 4. 48005 Bilbao

IMAGEN DE CUBIERTA: © MENCHU LAMAS, VEGAP, Madrid, 2024

Secuencia simbólica, 1997

Pintura sobre tela

146 x 114 cm

ISBN: 978-84-19751-03-4

DEPÓSITO LEGAL: BI 1734-2024

EDICIÓN Y PRODUCCIÓN: Moonbook, S.L.

COMPOSICIÓN Y MAQUETACIÓN: Moonbook, S.L.

IMPRESIÓN Y ENCUADERNACIÓN: Elecé Industria Gráfica, S.L.

Los libros editados por la Fundación BBVA están elaborados sobre papel con un 100% de fibras recicladas, según las más exigentes normas ambientales europeas.

ÍNDICE

Introducción	11
1. Características del sistema sanitario español	19
1.1. El sistema sanitario español	21
1.2. Evolución del gasto sanitario en España	23
1.3. Tendencias demográficas	32
1.4. Recursos del sistema sanitario	35
1.5. Recursos públicos disponibles	45
1.6. España en el contexto internacional	47
1.7. Conclusiones	58
2. Evolución del gasto público en sanidad	63
2.1. Evolución del gasto público en sanidad en España desde principios del siglo XXI	64
2.2. Gasto público en sanidad de las comunidades autónomas ..	68
2.3. Clasificación económica del gasto en sanidad de las comunidades autónomas	77
2.4. Desagregación funcional del gasto en sanidad de las comunidades autónomas	86
2.5. Conclusiones	98
3. Evolución de las necesidades sanitarias	101
3.1. Factores demográficos	103
3.2. Factores geográficos	120
3.3. Otros factores determinantes del gasto sanitario por el lado de la demanda	125
3.4. Indicador de necesidades de gasto en sanidad	139
3.5. Conclusiones	143

4. Variabilidad de los servicios sanitarios por comunidades autónomas	147
4.1. Servicios sanitarios de atención primaria	149
4.2. Servicios de atención especializada	169
4.3. Dotaciones de personal y gasto por unidad de necesidad	198
4.4. Conclusiones	201
5. Variabilidad de los servicios sanitarios por áreas de salud	207
5.1. Aspectos metodológicos	210
5.2. Variaciones en utilización hospitalaria por áreas de salud en 2018	219
5.3. Variaciones en gasto hospitalario por habitante entre las áreas de salud del SNS en 2018	222
5.4. Evolución de las variaciones en frecuentación hospitalaria entre áreas de salud, 2003-2018	226
5.5. Evolución de las variaciones en gasto hospitalario por habitante entre áreas de salud, 2003-2018	234
5.6. Conclusiones	243
6. La contratación pública en el Sistema Nacional de Salud	249
6.1. La importancia de la contratación pública en sanidad	253
6.2. Análisis cuantitativo de las compras públicas en el ámbito sanitario	258
6.3. Conclusiones	288
7. Análisis de los determinantes del gasto sanitario	293
7.1. Determinantes del gasto sanitario	295
7.2. Metodología y fuentes estadísticas	304
7.3. Determinantes del gasto sanitario público	307
7.4. Determinantes del gasto sanitario privado	316
7.5. Conclusiones	325

8. La situación del sistema sanitario durante la covid-19	329
8.1. Evolución de la covid-19 en España	332
8.2. Evolución de la pandemia en las comunidades autónomas	348
8.3. Conclusiones	367
9. Conclusiones y propuestas	371
9.1. Conclusiones	372
9.2. Reflexiones finales y propuestas para limitar la heterogeneidad no deseada del SNS	399
Apéndices	405
A.1. Personal e intensidad de utilización de los servicios de atención primaria y hospitalaria	405
A.2. Prácticas recurrentes en las compras públicas de los servicios de salud autonómicos	413
Bibliografía	417
Índice de cuadros	435
Índice de gráficos y mapas	437
Índice alfabético	445
Nota sobre los autores	453

Introducción

Los españoles comparten, en general, una buena opinión sobre los servicios sanitarios a los que tienen acceso, que son similares a los del resto de los países de nuestro entorno. Respaldao ese punto de vista, los indicadores de resultados en salud más generales colocan a España en una posición internacional mejor que la que alcanzamos en otros terrenos: estamos entre los primeros puestos mundiales en esperanza de vida al nacer —la mayor de la Unión Europea, con 84 años— y en años de vida saludable —70 años—; también sobresale por dar cobertura prácticamente universal a la población en la amplia cartera de servicios que ofrece el Servicio Nacional de Salud (SNS).

Junto a estos logros, existen problemas relevantes en distintos ámbitos del sistema de salud y la atención sanitaria que generan debates políticos y profesionales intensos que, con frecuencia, llegan a la opinión pública. Ejemplos destacados de esos debates son los referidos a la sostenibilidad financiera de la trayectoria del creciente gasto sanitario público; la efectividad para mejorar la salud de algunos componentes del gasto, como ciertos medicamentos y prácticas médicas; las implicaciones de la descentralización de las competencias sanitarias para la igualdad de oportunidades en salud de los españoles que viven en distintas comunidades autónomas (CC. AA.) o municipios; las causas y consecuencias de las importantes diferencias de recursos sanitarios de las comunidades; el papel de los servicios sanitarios privados y las implicaciones de las distintas modalidades de colaboración público-privada; las consecuencias para la igualdad de acceso a la salud del aumento en el esfuerzo financiero de las familias tras los ajustes del gasto público que acompañaron a la Gran Recesión, etcétera.

A esta larga lista de cuestiones relevantes se han añadido nuevos interrogantes en los años 2020 y 2021, cuando la covid-19 ha sometido al SNS a un intensísimo estrés que todavía no ha finalizado. Durante la pandemia, los servicios sanitarios, en especial los públicos, han ofrecido muestras de la importancia de sus recursos humanos y materiales para enfrentarse a la crisis y de la esforzada resiliencia de los profesionales hospitalarios —resistencia a la presión y capacidad de respuesta—. También ha puesto de manifiesto las capacidades y carencias de los servicios de atención primaria en los procesos de trazado de contactos y vacunación masivos, así como la insuficiencia de recursos en materia de salud pública. En suma, el SNS ha dado señales de fortalezas y debilidades en varios frentes.

En este contexto, la presente monografía analiza la situación del SNS en España en el siglo XXI y diagnostica su situación actual desde una perspectiva económica. Tiene presente que, durante las dos últimas décadas, se han desarrollado varios procesos de cambio simultáneos relevantes para la evolución del gasto y los servicios sanitarios: el envejecimiento de la población, el continuo avance de las tecnologías y terapias sanitarias, la transferencia de las competencias en salud a las CC. AA. que no las gestionaban, las fuertes oscilaciones económicas y de las finanzas públicas que han condicionado los recursos disponibles y una emergencia sanitaria de enormes dimensiones.

Descentralización, evolución del gasto y tensiones recientes

La monografía presta especial atención a aspectos que consideramos relevantes para el estudio de la trayectoria del SNS en las décadas recientes. El primero es que la descentralización de los servicios de salud en las CC. AA. se completó en España en 2001 y, desde 2002 hasta la actualidad, se dispone de una información territorializada cada vez más rica. Gracias a la tarea de evaluar empíricamente los determinantes del crecimiento, la efectividad y la desigualdad de gasto sanitario es ahora más factible. La desagregación territorial es muy relevante para analizar esta problemática porque la diversidad regional es notable desde muchos puntos de vista, lo que aumenta la variabilidad de factores que pueden incidir en el gasto y las posibilidades de análisis de sus determinantes.

Hemos considerado, en este sentido, el distinto envejecimiento de las regiones, los factores territoriales que inciden en el coste, la diversidad de los servicios ofrecidos, los recursos disponibles por parte de las comunidades, la participación público-privada en la oferta, los cambios en las modalidades a la hora de ofrecer los servicios sanitarios, la calidad y eficiencia la gestión, el uso de la externalización de servicios, las mejoras salariales, los cambios en las plantillas, etcétera.

Muchas de estas variables han influido, asimismo —junto a la intensidad de los contagios, que ha sido muy desigual en los distintos territorios—, en las condiciones en las que se han afrontado las respuestas a la covid-19. Pero la pandemia no es la primera experiencia de estrés vivida por los sistemas de salud regionales en este siglo. Todas las CC. AA. eran responsables de más del 90% del gasto sanitario desde 2002, y ya tuvieron que enfrentarse a graves dificultades financieras durante los años de la Gran Recesión. Tras los ajustes de los momentos más severos de la crisis, el gasto sanitario había recuperado su tendencia creciente en 2015, pero lo hizo presionando en otras funciones de gasto público autonómico, en particular sobre la inversión en infraestructuras y las políticas de I+D+i.

Los economistas han señalado en muchas ocasiones que la evaluación de las necesidades que impulsan una dinámica expansiva del gasto sanitario público no puede ignorar los costes de oportunidad asociados a su rápido crecimiento. La preocupación por la mejora de la salud, la calidad de la atención sanitaria y la igualdad de oportunidades en el acceso a sus servicios es muy importante, pero compatible con prestar atención a la efectividad y la eficiencia del gasto porque, de otro modo, la sostenibilidad de los servicios públicos puede verse amenazada.

Junto a estos viejos debates, la crisis de la covid-19 ha enfrentado a los analistas y los gestores a nuevos problemas y riesgos a veces minusvalorados. Ha tensionado el sistema sanitario con una virulencia extraordinaria, cuestionando sus capacidades materiales, personales y organizativas de atender las necesidades de hospitalización y cuidados intensivos, y de reaccionar frente a las emergencias. Esta capacidad para afrontar situaciones de mayor presión se ha convertido en variables relevantes a la hora de adoptar

las medidas de respuesta a la pandemia, recordando que un desbordamiento del sistema de salud representa un riesgo que, cuando se materializa con escasa capacidad de respuesta, plantea unos costes sanitarios, sociales y económicos gigantescos.

La presión en los dos últimos años sobre los recursos disponibles en ámbitos como las camas hospitalarias y los recursos humanos en asistencia primaria y salud pública, ha colocado al SNS cerca del colapso en distintos momentos y lugares. Como consecuencia de ello, se han planteado dudas sobre la adecuación de sus dotaciones, lo que ha puesto de relieve la influencia en ellas de los ajustes presupuestarios de la década anterior, especialmente en materia de inversiones. Por otra parte, las tensiones observadas en la cogobernanza de la crisis con la participación de dos niveles de gobierno han demostrado las insuficiencias de los mecanismos de colaboración necesarios para adoptar múltiples decisiones en un sistema de salud con competencias compartidas. Esas limitaciones han cuestionado la confianza en las instituciones y los profesionales, a lo que también ha contribuido un estilo de confrontación política que no da tregua.

Objetivos y estructura de la monografía

Esta investigación se centra en estudiar tres aspectos del funcionamiento reciente del SNS: el volumen de los recursos financieros y humanos empleados y la aportación a estos del sector público y privado; la composición y evolución del gasto sanitario y la heterogeneidad de los servicios de salud prestados, así como su relación con las necesidades; y la identificación de las fortalezas y debilidades del sistema de salud en materia de eficiencia y equidad. El proyecto tiene dos características: realiza una revisión ordenada de las múltiples dimensiones que hay que considerar al analizar los problemas y adopta un enfoque empírico al estudiarlos.

Con este marco de referencia, los objetivos de la monografía son varios. Primero, analizar los determinantes de la trayectoria del gasto en salud en España en las últimas décadas. Segundo, examinar la variabilidad de los principales componentes del gasto sanitario (asistencia primaria, atención especializada, farmacia) entre territorios —entre CC. AA. y, dentro de ellas, por áreas de salud—. Tercero, estudiar las causas e implicaciones de la diversidad territorial para

valorar la eficiencia, la calidad de los servicios y la igualdad de acceso de los ciudadanos españoles. Y cuarto, extraer lecciones para mejorar el funcionamiento del SNS y las políticas de salud en España.

Para abordar un proyecto de estas características, el equipo investigador ha de apoyarse en toda la información disponible, que en este caso es muy amplia, y explotarla desde una doble perspectiva comparada: la temporal —centrándose en las décadas transcurridas del siglo XXI— y la territorial —contemplando sobre todo las diferencias regionales—. Dada la multiplicidad de fuentes utilizadas, hay que tener en cuenta que la rapidez con la que estas se actualizan no es la misma. También debe tenerse presente que el último año completado en el momento de acabar el trabajo es 2020, un ejercicio con muchas particularidades por ser el primero de la covid-19. Esas singularidades aconsejan unas veces no extraer conclusiones del último dato y tomar como referencia 2019; en cambio, en otras ocasiones conviene tenerlo muy en cuenta e incluso hacer un esfuerzo para contemplar lo sucedido en 2021. Con estas advertencias queremos justificar que, tanto por razones de disponibilidad de información como de criterio en el uso de esta, el lector encontrará cierta heterogeneidad en los años finales de los períodos considerados. No responde a falta de cuidado en el manejo de la información, sino todo lo contrario.

El volumen analiza las distintas dimensiones del SNS y los problemas mencionados a lo largo de nueve capítulos, cuyo contenido es el siguiente:

- El capítulo primero describe las principales características del sistema sanitario español: los rasgos institucionales y organizativos y la evolución agregada de los recursos y del gasto. Presenta, asimismo, la posición de España en materia de salud desde una perspectiva internacional.
- El segundo capítulo se centra en el estudio del gasto público en salud en España y sus comunidades autónomas, teniendo en cuenta que el 70 % es público y que las CC. AA. asumen la mayor parte de este, además de que dedican a las políticas sanitarias el 44 % de sus presupuestos. Muestra también las amplias diferencias de recursos financieros y de gasto en salud entre las comunidades autónomas.

- El tercer capítulo estudia la evolución de las necesidades sanitarias en España y sus regiones. Contempla la decisiva incidencia en la demanda de los factores demográficos y otras características de los hogares, y la relevancia que para el coste de la prestación de los servicios pueden tener ciertos factores geográficos o el nivel de precios. Construye un indicador sintético de necesidades por habitante de las comunidades, que se basa en el análisis realizado, para mostrar que las diferencias de gasto por unidad de necesidad son muy elevadas y no se explican por variables objetivas como las mencionadas.
- El cuarto capítulo analiza la variabilidad de los servicios de salud por CC. AA., tanto en el ámbito de la atención primaria como de los servicios hospitalarios y especializados. Se describe la distribución de los centros y sus dotaciones, sus niveles de actividad y la intensidad de uso de los servicios hospitalarios. Se estudia la influencia que el gasto público por unidad de necesidad puede tener sobre el personal de los servicios de salud y muestra que sus niveles en las regiones no son similares.
- El capítulo quinto analiza la variabilidad de las prácticas médicas entre y dentro de las comunidades, un rasgo del SNS que se ha mantenido a lo largo de casi dos décadas y que no tiende a reducirse. Con datos de las 203 áreas de salud existentes en España, se constata que la heterogeneidad de prácticas médicas en la frecuentación hospitalaria y sus consecuencias sobre el gasto por paciente se producen entre CC. AA. y dentro de estas.
- El sexto capítulo estudia las contrataciones de bienes y servicios que las administraciones realizan en los mercados para prestar los servicios sanitarios públicos. La importancia de las compras a agentes privados representa la mitad del gasto público en salud y, por su importancia, es analizada en detalle a partir del banco de datos creado por el Ivie para estudiar la contratación pública (ContrapubIvie).
- El capítulo séptimo analiza los determinantes del gasto público y privado en salud mediante modelos de regresión multivariantes. De ese modo se considera el efecto simultáneo

de las variables consideradas en capítulos anteriores con el fin de precisar cuáles tienen mayor capacidad explicativa de las diferencias de gasto observadas.

- El octavo capítulo evalúa el impacto de la covid-19 en el SNS español, centrándose en el estudio de las diferencias entre CC. AA. respecto a la presión que sus sistemas hospitalarios han sufrido, medida por el porcentaje de camas ocupadas por enfermos de covid-19. El análisis de esas diferencias presta atención a la variabilidad regional de la incidencia de la pandemia, las diferencias en recursos hospitalarios entre comunidades y su distinta capacidad de reacción ante la situación vivida.
- El capítulo noveno presenta las conclusiones de la monografía y expone una visión sintética del sistema sanitario español a la luz de la evidencia presentada: sus fortalezas, debilidades y principales retos. También propone, en sus últimas páginas, un conjunto de recomendaciones para la mejora de su funcionamiento.

Autoría y agradecimientos

Esta monografía es una obra colectiva en la que las aportaciones del equipo investigador a los distintos capítulos se han integrado en un estudio único. Para ello, en las diferentes etapas del proyecto los miembros del equipo han ido compartiendo sus contribuciones y revisado sus contenidos, aunque su responsabilidad en la elaboración de los distintos capítulos ha sido diversa. La participación de Marta Solaz ha sido más intensa en la elaboración de los capítulos 1, 2, 4, 7 y 8; la de Enrique Bernal y Manuel Ridao, en el capítulo 5; y la de Silvia Mollá, en los capítulos 1, 3, 6 y 8, así como en la revisión y homogeneización final de los capítulos. La dirección del proyecto ha sido compartida por Francisco Pérez y Salvador Peiró.

Los autores agradecen a Susana Sabater, Alicia Raya y Belén Miravalles, especialistas del equipo de edición y documentación del Ivie, su valiosa ayuda en esas tareas.

Los autores agradecen a la Fundación BBVA su apoyo para el desarrollo de este proyecto, siempre desde el más absoluto respeto al criterio de los investigadores que, por esa razón, son los únicos responsables de los análisis y conclusiones presentados.

1. Características del sistema sanitario español

DURANTE las dos últimas décadas se han desarrollado varios procesos simultáneos en España potencialmente relevantes para la evolución de los servicios de salud y del gasto sanitario: el avance del envejecimiento de la población, el progreso continuo de las tecnologías y terapias sanitarias, y la transferencia de los servicios y funciones en sanidad a las comunidades autónomas que no las gestionaban hasta 2002. Todo ello ha sucedido en un contexto de fuertes oscilaciones económicas y de las finanzas públicas que han condicionado los recursos disponibles de un sistema de salud mayoritariamente público y su asignación interna, así como el papel de los recursos privados.

Tras el estallido de la crisis económica de 2008, el gasto público sanitario experimentó fuertes ajustes que repercutieron en sus recursos financieros y humanos a partir de 2010, y en la renovación de las infraestructuras disponibles para atender las necesidades sanitarias de la población. Estas circunstancias condujeron a una mayor participación de las familias en la financiación de determinadas prestaciones, mediante un aumento del copago farmacéutico o, directamente, del pago de algunas medicinas.

Si bien el gasto público sanitario había recuperado la tendencia creciente en los últimos años, la situación de emergencia sanitaria provocada por la pandemia de la covid-19 en el primer trimestre de 2020 ha cuestionado las capacidades materiales, personales y organizativas para atender las necesidades de hospitalización y cuidados intensivos, y la capacidad de los servicios de atención primaria y salud pública españoles de reaccionar frente a emergencias de esta dimensión.

El objetivo de este primer capítulo es ofrecer un panorama general del sistema sanitario español en perspectiva comparada,

analizar la evolución del gasto en las últimas décadas e identificar los principales factores que influyen en él.

En el epígrafe 1.1 se describe brevemente cómo se organiza el sistema. En el 1.2 se analiza la evolución del gasto total en las dos últimas décadas, un período que cubre años de expansión y crisis económica. Aunque el foco de la monografía está puesto en el SNS y el gasto público, en este epígrafe se describe también la evolución del gasto sanitario privado y su importancia relativa, y se presentan sus funciones clasificándolas según el agente de financiación. El papel de los hogares en algunas de ellas es relevante, por lo que se analiza su participación y la composición del gasto en salud que realizan las familias, atendiendo a diversas características de los hogares como la edad del sustentador principal o la renta.

El epígrafe 1.3 se ocupa de las tendencias demográficas de los últimos años y sus proyecciones futuras, dado que la evolución y la composición de la población son factores relevantes a la hora de explicar cómo puede evolucionar el gasto sanitario. Aunque no es el único determinante, y según numerosos estudios quizá tampoco el más importante para explicar la trayectoria creciente del gasto, el envejecimiento está en el foco de las preocupaciones acerca de la sostenibilidad del estado del bienestar, por lo que este capítulo ofrece una primera panorámica de la cuestión demográfica. En los capítulos posteriores se analizará con más detalle, junto con otros determinantes.

El epígrafe 1.4 presenta los recursos del sistema sanitario desde el punto de vista de las dotaciones físicas, así como el personal empleado en actividades sanitarias, que ofrece detalles acerca de su composición (sexo, grado de formación, etc.). El epígrafe 1.5 muestra los recursos de las CC. AA., puesto que son las principales responsables de la gestión y la provisión de servicios sanitarios en España, desde que en 2001 finalizara el traspaso de las funciones y los servicios en esta materia. El epígrafe 1.6 posiciona a España en relación con los países de nuestro entorno, utilizando una selección de indicadores. Finalmente, el epígrafe 1.7 presenta las conclusiones del capítulo.

1.1. El sistema sanitario español

La cobertura del SNS es prácticamente universal (actualmente cubre al 100 % de la población con residencia legal en el país), ofrece una amplia cartera de prestaciones y servicios sanitarios¹ con bajo nivel de copago (actualmente los copagos que asumen los usuarios están concentrados en los medicamentos prescritos con receta) y se basa en los principios de libre acceso, equidad y solidaridad financiera.

Esto no siempre ha sido así, ya que originariamente la asistencia sanitaria fue concebida como una prestación contributiva del Sistema de Seguridad Social. La promulgación en 1986 de la Ley General de Sanidad (LGS) culminó la transición de un modelo de Seguro Social Obligatorio (SSO) hacia un modelo de SNS caracterizado por la universalidad de la asistencia sanitaria. Se sustituyeron las cotizaciones como fuente de financiación de las prestaciones sanitarias por impuestos generales y se llevó a cabo —a lo largo de un proceso de veinte años— la descentralización de los servicios sanitarios a través del traspaso de las funciones y servicios del Instituto Nacional de Salud (Insalud) a las CC. AA. La configuración del SNS sustituyó al Insalud, creado en 1978 y que, hasta su extinción en 2002 una vez las competencias sanitarias quedaron en manos de las CC. AA., fue la entidad pública responsable de la provisión y gestión sanitaria.

El proceso de descentralización se llevó a cabo de forma gradual y asimétrica (cuadro 1.1). Entre 1981 y 1994 se cedieron las funciones y servicios sanitarios a las CC. AA. denominadas *de vía rápida*. La primera fue Cataluña en 1981 y le siguieron Andalucía en 1984 y la Comunitat Valenciana y el País Vasco en 1987. Galicia y la Comunidad Foral de Navarra asumieron las competencias en 1990, y Canarias lo hizo en 1994. El resto de las comunidades accedieron a la autonomía por la *vía lenta* del artículo 143 de la Constitución, y no asumieron las funciones y los servicios sanitarios hasta 2002 —tras haberse completado su traspaso el año anterior—, permaneciendo dentro del Insalud

¹ Para un mayor detalle acerca de la cartera de prestaciones y servicios sanitarios del SNS, así como de la distinción entre cartera común y cartera complementaria, véase el capítulo 4.

CUADRO 1.1: Año de publicación del Real Decreto por el que se traspasan las funciones y los servicios sanitarios a las CC. AA.

Comunidad autónoma	1981	1984	1987	1990	1994	2001
Cataluña	■					
Andalucía		■				
C. Valenciana			■			
País Vasco				■		
Galicia					■	
C. F. de Navarra						■
Canarias						■
Aragón						■
P. de Asturias						■
I. Balears						■
Cantabria						■
Castilla-La Mancha						■
Castilla y León						■
Extremadura						■
C. de Madrid						■
R. de Murcia						■
La Rioja						■

Fuente: Elaboración propia.

y bajo control directo y supervisión de la Administración Central hasta ese año.

Actualmente, en el sistema sanitario español coexisten tres subsistemas legales: el sistema sanitario nacional universal (SNS), compuesto por los sistemas de salud de las diecisiete CC. AA.; las mutualidades de funcionarios civiles, miembros de las Fuerzas Armadas y el Poder Judicial (Muface, MUGEJU e ISFAS); y las mutuas que prestan asistencia en caso de accidente y enfermedad profesional (mutuas colaboradoras con la Seguridad Social).

Administrativamente, el SNS está organizado en dos niveles: nacional y regional. Desde que en 2001 se completó el proceso de descentralización de la asistencia sanitaria a las CC. AA., estas

tienen transferidas las competencias en materia sanitaria y son las responsables de la organización y gestión de estos servicios públicos. A escala nacional, el Consejo Interterritorial de Salud (CI-SNS) coordina los diecisiete sistemas de salud regionales y supervisa el desempeño del sistema sanitario con el objetivo de promover la cohesión del SNS y garantizar los derechos de los ciudadanos en todo el territorio español. En las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla, el Instituto Nacional de Gestión Sanitaria (Ingesa), con sede en Madrid, es el responsable de la provisión de servicios de asistencia sanitaria.

Hasta 2012, la cobertura del SNS era casi universal (99,5 %) y garantizaba una amplia cartera de prestaciones a todos los ciudadanos. El RDL 16/2012 modificó el fundamento de tal derecho, vinculándolo a la condición jurídica y laboral de las personas. Los extranjeros no registrados ni autorizados como residentes en España (en la práctica, los inmigrantes indocumentados) quedaron excluidos, con algunas excepciones: los extranjeros menores de dieciocho años podían recibir asistencia sanitaria en las mismas condiciones que los españoles, y se garantizaba también la asistencia de urgencia hasta la situación de alta médica, y la asistencia al embarazo, parto y posparto. Algunas CC. AA. se abstuvieron de ejecutar la nueva regulación adoptada en el contexto de las medidas restrictivas del gasto adoptadas para responder a la crisis, haciendo una valoración distinta de las implicaciones políticas de esa decisión, teniendo en cuenta que la población inmigrante suele tener mejor estado de salud que la autóctona (por ser más joven) y que presenta tasas de utilización de los servicios más bajas (Regidor *et al.* 2009; Llop *et al.* 2014). En 2018, con el RDL 7/2018, se recuperó el derecho de protección de la salud y la atención sanitaria a todas las personas.

1.2. Evolución del gasto sanitario en España

El gasto sanitario en España, al igual que en otros países desarrollados, ha seguido una tendencia creciente a lo largo de las últimas décadas. Entre 2003 y 2019, el gasto sanitario público y privado aumentó un 84 % en términos nominales, alcanzando

al final del período los 115.458 millones de euros (gráfico 1.1), un 9,3 % del producto interior bruto (PIB).²

La mayor parte del incremento experimentado en las últimas décadas se produjo en los años de crecimiento económico anteriores a la Gran Recesión, debido a la fuerte expansión del gasto público durante ese período. La crisis iniciada en 2008 supuso un importante desequilibrio de las cuentas públicas del que se derivó un retroceso del gasto, que se hizo notar en el gasto sanitario de las CC. AA. a partir de 2010 con la adopción de medidas de ajuste muy importantes. Entre 2009 y 2014, el gasto sanitario público pasó de 75.516 millones de euros corrientes (el 7,1 % del PIB) a 66.746 millones, una reducción del 11,6 % equivalente a 0,6 puntos del PIB.³ El gasto público en salud recuperó una senda creciente en 2015 hasta alcanzar en 2019 los 81.590 millones de euros, situándose en el 6,6 % del PIB, una cifra similar a la de Italia, pero muy alejada de Alemania (9,9 %) o Francia (9,3 %).⁴

A diferencia de esas oscilaciones, el gasto privado ha seguido una tendencia continuamente creciente durante las dos décadas transcurridas del siglo XXI, con un ligero retroceso en 2009, alcanzando los 33.868 millones de euros en 2019 (el 2,7 % del PIB). El peso del gasto privado en el gasto sanitario total representaba en 2009 el 24,6 %, el mínimo de toda la serie (gráfico 1.2). Desde entonces, su importancia relativa ha ido aumentando hasta alcanzar en 2019 el 29,3 % del total, un porcentaje superior al de los países de nuestro entorno, como se comprobará más adelante.

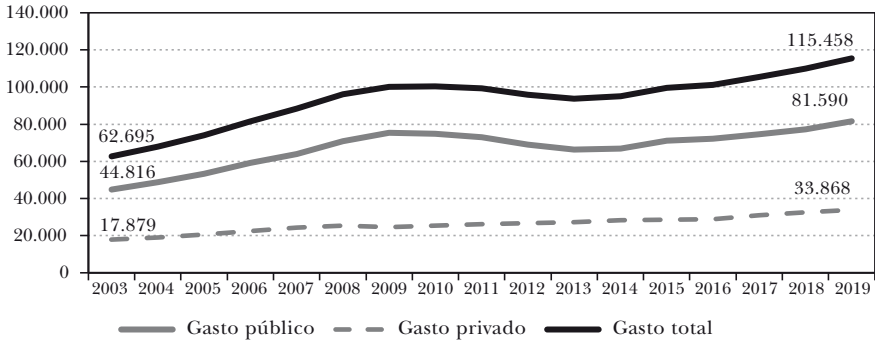
² El peso del gasto sanitario sobre el PIB es un indicador utilizado para medir la importancia de las actividades sanitarias y realizar comparaciones con otros países. Véase el recuadro 1.1 que compara la dimensión de las actividades sanitarias desde la perspectiva del valor añadido bruto y del gasto.

³ El análisis del gasto sanitario público que se realiza en el capítulo 2 se basa en la Estadística de Gasto Sanitario Público (EGSP), mientras que las cifras que aquí se muestran proceden del Sistema de Cuentas de la Salud, que se asienta en una definición más amplia del gasto público, ya que incluye funciones que no se consideran en la EGSP, como los cuidados de larga duración. Por ello las cifras del capítulo 2 no coincidirán exactamente con las del 1. Para una descripción en profundidad de las fuentes y la distinta metodología en que se apoyan estas dos bases de datos puede consultarse el documento del Ministerio de Sanidad (2022d).

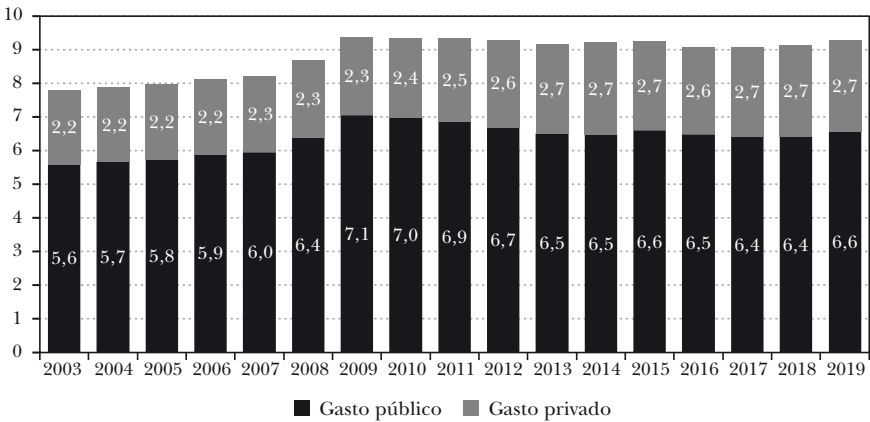
⁴ Para realizar esta comparativa internacional sobre una definición homogénea del gasto público, los datos se refieren a gasto corriente (sin inversiones). En ese caso, la cifra para España es del 6,4 %.

GRÁFICO 1.1: Gasto sanitario total según agente de financiación (público y privado). España, 2003-2019

a) Millones de euros corrientes



b) Porcentaje del PIB



Nota: El gasto sanitario público hace referencia al total de las administraciones públicas (AA. PP).

Fuente: Ministerio de Sanidad (2021m) y elaboración propia.

El peso de la financiación pública y privada del gasto sanitario es variable por tipo de proveedor de los servicios (gráfico 1.3, panel a). Aunque la información disponible permite descender al detalle de diecisiete tipos de proveedores de servicios de salud, en el panel a se han representado únicamente los que concentra el mayor volumen de gasto en salud (suponen el 93,3% del total).

El principal financiador de los hospitales, que concentran el 45% del gasto sanitario total, es la Administración Pública,

RECUADRO 1.1: Las actividades sanitarias: del valor añadido bruto (VAB) al gasto

El período 2002-2020 abarca dos momentos de expansión, la crisis económica que se inicia en 2008 y el año de pandemia, lo que permite valorar el impacto que las circunstancias económicas han tenido sobre la dimensión de las actividades sanitarias, incluyendo la parte pública y la privada.

La importancia de las actividades sanitarias en la economía puede medirse a través del peso que estas tienen en el VAB y también mediante el peso del gasto sanitario en el PIB. La principal diferencia entre el VAB y el gasto sanitario total es que este último incluye las compras de bienes y servicios que las unidades que producen los servicios sanitarios realizan a empresas de otros sectores no sanitarios para el desarrollo de sus actividades, que en la actualidad son muy importantes. A través de esas compras, las actividades sanitarias generan actividad y empleo en otros sectores, actuando como tractor que generan renta y empleo en ellos.

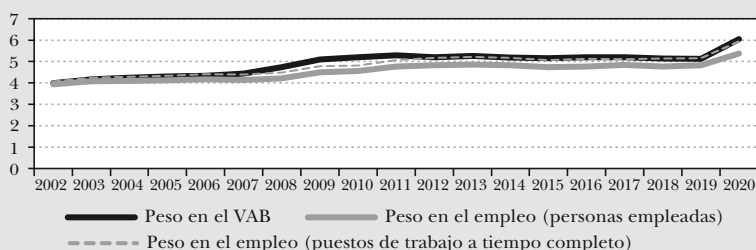
Entre 2002 y 2018, el peso de las actividades sanitarias en el VAB aumentó desde el 4,1 al 5,1 %, alcanzando un máximo del 5,3 % en 2011 y 2014. A falta de datos oficiales para el último año, la estimación para 2020 sitúa el peso de las actividades sanitarias en un 6 % del VAB.

El peso del gasto sanitario sobre el PIB es otro indicador utilizado para medir la importancia de las actividades sanitarias, pero en realidad compara dos magnitudes heterogéneas: gasto (en el numerador) y valor añadido (en el denominador). El gasto sanitario público incluye, además del VAB, los consumos intermedios, las transferencias corrientes, los conciertos y el gasto de capital. El peso del gasto sanitario —público y privado— sobre el PIB asciende a 9,3 % en 2019. La diferencia entre ese porcentaje y el 6 % que representa el VAB sanitario total es una aproximación al efecto tractor del gasto sobre otras actividades.

Otro indicador utilizado con frecuencia es el peso del empleo del sector sanitario sobre el empleo total. El total de personas empleadas en este sector ha experimentado un ligero repunte en 2020, tras unos años con un peso en torno al 4,8 %, y se sitúa en el 5,4 %. Este incremento se explica tanto por el aumento del VAB y el personal empleado en este sector como por la caída del VAB agregado y el empleo en el conjunto de la economía como consecuencia de la crisis originada por la covid-19.

Evolución del peso de las actividades sanitarias en el VAB y en el empleo, 2002-2020

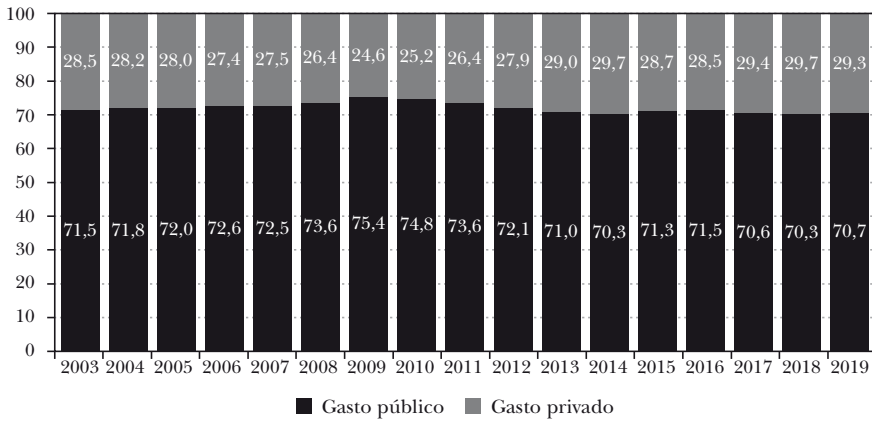
(porcentaje)



Nota: Los datos de VAB, empleo y puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo para la rama de actividades sanitarias en 2020 se han estimado utilizando distintos supuestos. El dato de empleo se ha basado en la información de la EPA. El VAB de 2020 se basa en la relación VAB/empleo, asumiendo que la productividad de 2019 se mantiene constante. Los puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo se han obtenido asumiendo que se mantiene constante la relación entre estos y el empleo de 2019.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) (Contabilidad regional de España [CRE], Encuesta de Población Activa [EPA]) y elaboración propia.

GRÁFICO 1.2: Distribución del gasto sanitario en España por tipo de financiador, 2003-2019
(porcentaje)



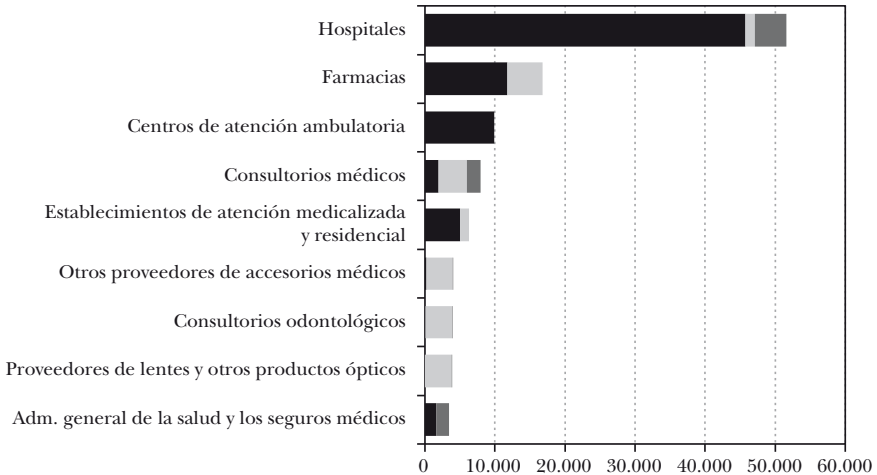
Fuente: Ministerio de Sanidad (2021m) y elaboración propia.

que realiza cerca del 89% del gasto. El 11,3% restante está financiado por las empresas de seguros privados (7,1%), los hogares (2,6%) y otros agentes privados (1,5%). En cambio, en los centros de atención ambulatoria públicos, el 100% de la financiación es pública. En cuanto al gasto en farmacia, el 70% es gasto de las AA. PP. y el 30% restante lo realizan los hogares. Sin embargo, el gasto privado tiene un gran peso en la financiación de lentes y otros productos ópticos (98,7%), consultorios odontológicos (97,1%) y accesorios médicos (93,9%), ya que prácticamente la totalidad del gasto son pagos que realizan los hogares.

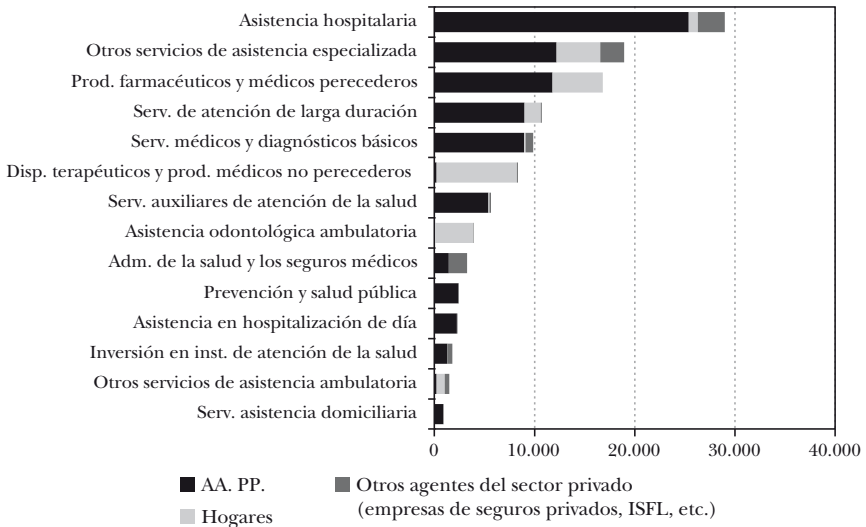
Por funciones (panel *b*), la asistencia hospitalaria concentra una cuarta parte del gasto total y, junto con otros servicios de atención especializada y productos farmacéuticos y médicos percederos, representa más de la mitad del gasto. Por agente de financiación, las AA. PP. concentran el 87,7% del gasto en asistencia hospitalaria. La aportación de los hogares a esta función se sitúa en el 3,1%, y el 9,2 restante corresponde a otros agentes del sector privado. Los pagos realizados por los hogares suponen más del 97% a la asistencia odontológica ambulatoria y a dispositivos terapéuticos y otros productos médicos no percederos. Por el contrario, la financiación pública representa prácticamente la totalidad

GRÁFICO 1.3: Distribución del gasto sanitario público y privado por tipo de proveedor de los servicios y por función del gasto, 2019
(millones de euros)

a) Por proveedor de los servicios



b) Por función del gasto



Nota: En el panel a del gráfico se han representado los proveedores de servicios de salud que concentran mayor volumen de gasto.

Fuente: Ministerio de Sanidad (2021m).

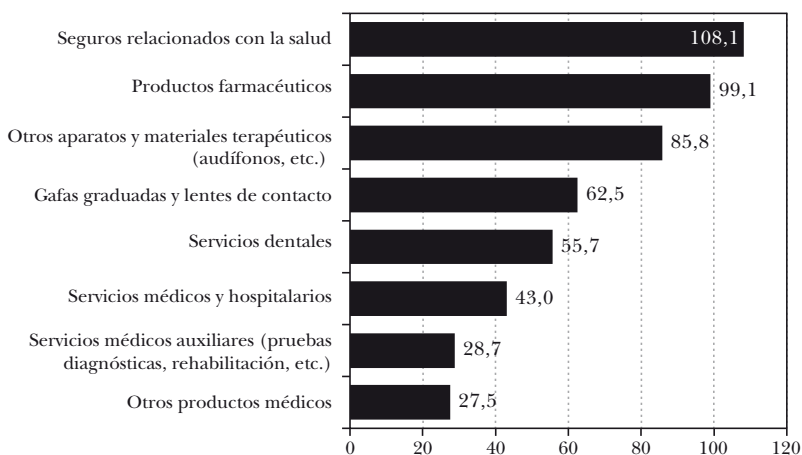
del gasto en asistencia curativa y de rehabilitación domiciliaria, hospitalización de día, servicios de prevención y salud pública, y servicios auxiliares de atención a la salud. Estos datos reflejan que el sector público opta por financiar casi por completo la mayor parte de los servicios de salud, pero deja prácticamente fuera a algunos de ellos (atención bucodental, gafas, audífonos o servicios de fisioterapia, por ejemplo).

Los hogares asumen, en consecuencia, un papel relevante en la financiación de determinadas funciones de gasto sanitario que no forman parte de la cartera de prestaciones del SNS o que forman parte de la cartera suplementaria (por ejemplo, los productos farmacéuticos). Aunque el resto de la monografía se centra en el análisis del gasto sanitario público, interesa también conocer los rasgos más relevantes del gasto privado y sus determinantes, que serán también estudiados en el capítulo 7. En este epígrafe se incluye un breve panorama del gasto privado de las familias en servicios de salud y en su estructura, atendiendo a características de los hogares como la edad del sustentador principal o el nivel de renta. La Encuesta de presupuestos familiares (EPF) ofrece esta información. En 2020, el gasto medio en salud por habitante ascendió a 510 euros. El mayor gasto se da en seguros relacionados con la salud, seguido de productos farmacéuticos y otros aparatos y materiales terapéuticos (gráfico 1.4), y representan más de la mitad del gasto en salud (57,4%).

La influencia de la edad en el gasto es considerable: en promedio, el gasto en salud por habitante de los hogares cuyo sustentador principal es una persona de 75 o más años es de 705 euros en 2020, descendiendo a 456 euros si el sustentador es menor de 65 años. Los seguros relacionados con la salud y los productos farmacéuticos son las categorías a las que los hogares destinan una mayor parte de su gasto en salud. Los hogares en los que el sustentador principal tiene entre 65 y 74 años gastan en promedio 74 euros más per cápita en seguros de salud que los menores de 65. Las mayores diferencias se dan en «Otros aparatos y materiales terapéuticos», que concentran cerca de una cuarta parte del presupuesto en salud de los hogares con mayores de 75 años —un porcentaje similar al de los productos farmacéuticos—, mientras que en los menores de 65 suponen solo un 15% (gráfico 1.5, panel *a*).

GRÁFICO 1.4: Gasto medio por habitante en bienes y servicios sanitarios, 2020

(euros)



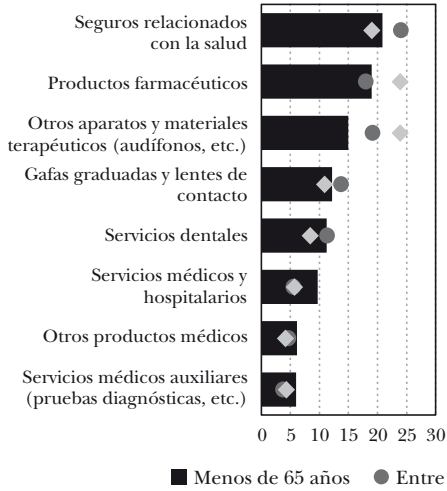
Fuente: INE (EPF) y elaboración propia.

Si atendemos al nivel de ingresos aproximado por el gasto total de las familias, el gasto en salud medio por persona de los hogares situados en el tercer tercil (el de mayor renta) es de 775 euros, mientras que en los hogares del primer tercil (el de menor nivel de renta) es de 213 euros. Las familias con mayor renta gastan más que las familias con menos ingresos en todas las funciones. En concreto, destinan diez veces más a seguros relacionados con la salud, cinco veces más a aparatos y materiales ortopédicos o terapéuticos como audífonos, el triple a servicios médicos auxiliares y más del doble a productos farmacéuticos, servicios dentales, gafas, lentes de contacto y otros productos médicos como botiquines. En la composición del gasto, los seguros, los productos farmacéuticos y otros aparatos y materiales terapéuticos tienen un mayor peso relativo en el gasto de los hogares de mayor renta. Los hogares situados en el primer tercil gastan menos y destinan, en comparación con los de mayor nivel de renta, un porcentaje superior de su presupuesto en salud a productos farmacéuticos, servicios dentales y productos ópticos; en cambio, dedican una parte menor de su gasto a seguros relacionados con la salud

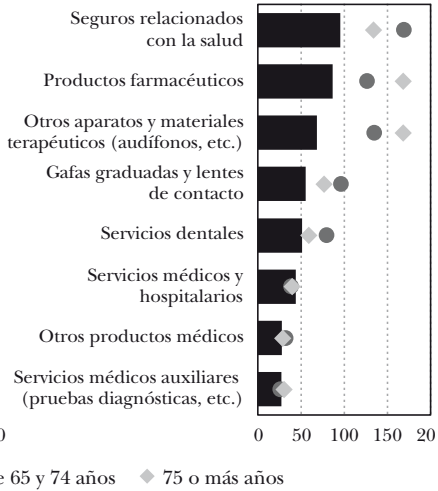
GRÁFICO 1.5: Gasto en salud de las familias por función del gasto, 2020

a) Por edad del sustentador principal

a.1) Estructura (porcentaje)

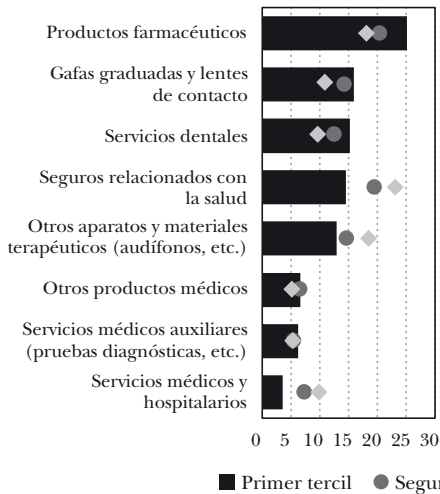


a.2) Gasto medio per cápita (euros)

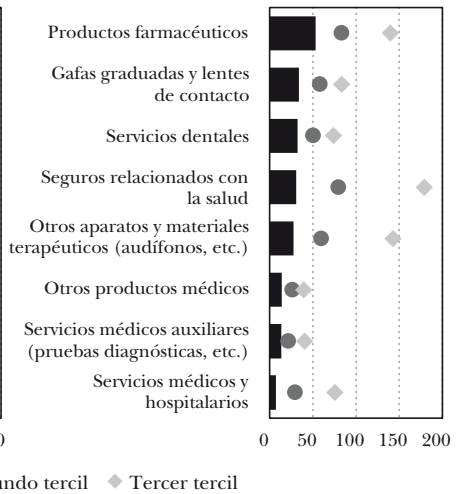


b) Por nivel de renta de las familias (gasto total como proxy)

b.1) Estructura (porcentaje)



b.2) Gasto medio per cápita (euros)



Fuente: INE (EPF) y elaboración propia.

y servicios médicos y hospitalarios, pues recurren menos a esos servicios privados (gráfico 1.5, panel *b*).

Una pregunta interesante es cuál es la relación entre gasto privado en servicios sanitarios y gasto público, pues es posible que sea de sustitución —si el gasto público es mayor, el privado se reduce—, pero también que no lo sea si el gasto público no cubre ciertos servicios —como sucede en España— y solo el gasto privado puede atenderlos. La forma adecuada de explorar esta cuestión es realizar un análisis de los determinantes del gasto privado, que será abordado en el capítulo 7.

1.3. Tendencias demográficas

El rápido crecimiento en las últimas décadas del gasto sanitario y los frecuentes desequilibrios presupuestarios han aumentado el interés —y la inquietud— acerca de la capacidad de los Estados para garantizar la sostenibilidad del estado del bienestar. En este contexto, el envejecimiento de la población representa un reto para el sistema sanitario, ya que el gasto en salud tiende a aumentar con la edad. El perfil del gasto sanitario medio por grupos etarios presenta forma de J, resultado de unas mayores necesidades sanitarias de los menores de 5 años, que descienden entre la población más joven y se incrementan en edades avanzadas (Ahn, Alonso y Herce 2003; Sánchez y Sánchez 2009; Abellán *et al.* 2013),⁵ aunque algunos estudios señalan que el gasto se reduce para los mayores de 90 años (Comisión Europea 2018; Vela *et al.* 2019).

Además de la estructura por edades, el estado de salud de la población es también relevante, pues algunos estudios señalan que, una vez se tiene en cuenta la morbilidad, el envejecimiento no es una variable tan significativa a la hora de explicar el incremento del gasto, pues el aumento se produce fundamentalmente cuando la salud se deteriora, y eso puede suceder más tarde si la

⁵ Véase también el capítulo 3, donde se presentan los coeficientes de gasto obtenidos por el grupo de trabajo del Ministerio de Economía y Hacienda (IEF 2005).

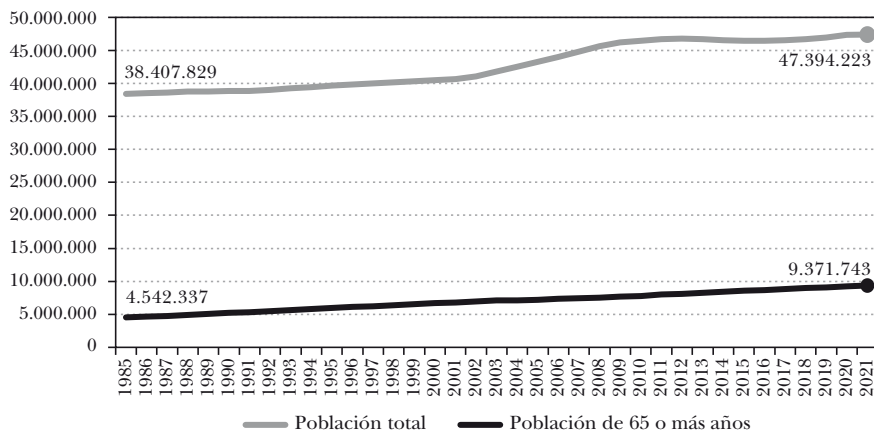
longevidad va acompañada de más años de vida saludable (De Meijer *et al.* 2011; Carreras, Ibern e Inoriza 2018). Por otro lado, junto con los factores demográficos, hay otros determinantes —como el nivel de renta, los precios y, fundamental, la innovación tecnológica—, que están jugando un papel determinante en la senda creciente del gasto sanitario en los últimos años; se analizarán con mayor detalle en capítulos posteriores.

Aunque el énfasis desde el punto de vista del gasto sanitario se suele poner en el envejecimiento, las mayores necesidades también se derivan del incremento de la población total, en especial cuando es intenso. En España, la población residente ha experimentado un crecimiento continuado a lo largo de las últimas décadas, alcanzando en 2021 los 47.394.223 habitantes, un 23% más que a mediados de los ochenta, cuando comenzó el proceso descentralizador de los servicios (gráfico 1.6). Gran parte de este crecimiento demográfico se produjo en la primera década de este siglo, por la intensa llegada de inmigrantes, coincidiendo con el momento en el que se completan las transferencias sanitarias a las comunidades.

Eso no indica que el envejecimiento no sea relevante en el caso español en las últimas décadas: la población de 65 o más años residente en España dobla en la actualidad la de mediados de los ochenta, superando los 9 millones de habitantes. El envejecimiento es un hecho común a otras economías desarrolladas que deriva del aumento de la esperanza de vida. En España, esta es de 84 años, la más elevada de los países de la Unión Europea. El cambio en la composición poblacional por edades que se ha producido en las últimas décadas ha sido elevado, lo cual ha aumentado las tasas de dependencia de la población, pero no como consecuencia del aumento de los que no tienen edad de trabajar, sino de los mayores que ya no están en activo. En la actualidad, la población española de entre 65 y 74 años representa el 9,9% del total, casi 3 puntos porcentuales (pp) más que a mediados de los ochenta. Del mismo modo, la población con 75 o más años representa un 9,8%, 5 pp más que hace cuarenta años. En conjunto, la población mayor de 65 años representa una quinta parte del total, y presiona al alza las necesidades sanitarias y de servicios de atención a la dependencia o las pensiones.

GRÁFICO 1.6: Evolución de la población total y mayores de 65 años en España, 1985-2021

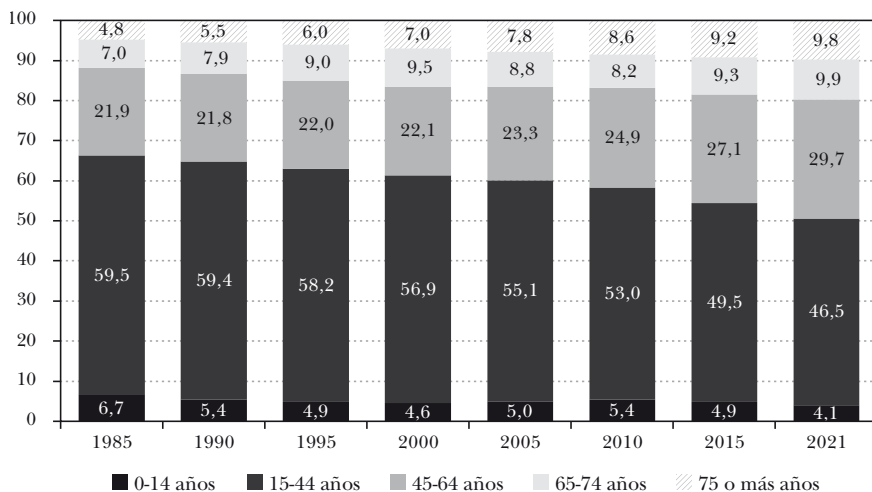
(valores absolutos)



Fuente: INE (Cifras de población).

GRÁFICO 1.7: Estructura de la población española por edades, 1985-2021

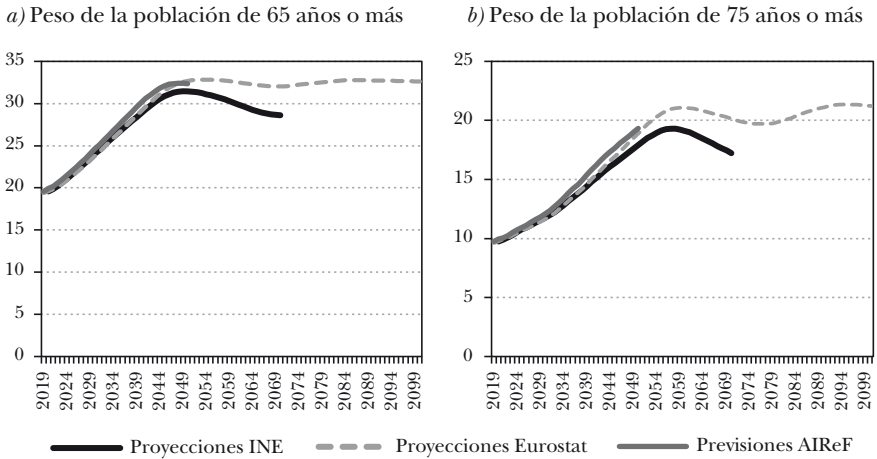
(porcentaje)



Fuente: INE (Cifras de población).

Las previsiones sobre la evolución de la población española alertan de que el envejecimiento será una característica de las próximas décadas. Las proyecciones realizadas por distintas instituciones difieren en los resultados porque se basan en diversos supuestos y contemplan diferentes horizontes temporales, pero el factor común

GRÁFICO 1.8: Proyecciones del peso de la población mayor en España, 2019-2100



Fuente: INE (Proyecciones de población), Eurostat (2021e) y Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal (AIReF, 2021).

entre ellas es que el peso de la población mayor seguirá una tendencia creciente.⁶ Las principales diferencias entre proyecciones se concentran en la población en edad de trabajar por los distintos supuestos sobre la tasa de fecundidad y la inmigración. Pero el peso de la población de 75 o más años sigue una tendencia similar, y no hay duda de que el envejecimiento implicará un aumento de las necesidades sanitarias y de cuidados de larga duración.

1.4. Recursos del sistema sanitario

Este epígrafe presenta una primera panorámica general de los recursos del sistema sanitario por lo que se refiere al número de centros y a los recursos humanos que integran los distintos niveles asistenciales del SNS (la atención primaria, y la hospitalaria y especializada). Todos estos aspectos se analizan con mayor profundidad en los capítulos posteriores.

⁶ Mientras que las proyecciones de población elaboradas por el INE y Eurostat extrapolan la estructura y las tendencias demográficas recientes, otras, como las de la AIReF, se basan en modelos multivariantes que toman en consideración diversos indicadores.

Centros

El cuadro 1.2 presenta el número de centros y establecimientos sanitarios existentes en España en 2020, y ofrece una visión general de la dimensión y la heterogeneidad de la asistencia sanitaria. Los centros y establecimientos se clasifican en públicos y privados atendiendo a su dependencia funcional y, dentro de los privados, se distinguen los que mantienen algún grado de concierto con el SNS. Debido a la heterogeneidad de los centros, el tamaño de cada uno de los tipos es muy diferente y su criterio de contabilización en las distintas fuentes estadísticas puede variar. Las cifras del número de centros deben ser interpretadas con cuidado, teniendo esto presente.

El cuadro identifica tres grandes tipos de centros: los de asistencia sanitaria con internamiento, los que la ofrecen sin internamiento y otros establecimientos sanitarios. La asistencia sanitaria con internamiento se oferta en los centros que, en función de su finalidad asistencial, se clasifican en hospitales de agudos (generales y especializados), de media y larga estancia, de salud mental (psiquiátricos) y otros centros con internamiento. De acuerdo con el Catálogo Nacional de Hospitales de 2020, en España hay 837 hospitales,⁷ de los cuales 591 son de agudos, 125 de media y larga estancia, 91 están dedicados a la salud mental y al tratamiento de toxicomanías, y 30 son clasificados como otros centros de internamiento. Dentro de los hospitales de agudos hay centros que, aunque su régimen jurídico sea privado, atienden a la población cubierta por el SNS (Consorci de Salut i Social de Catalunya [CSC] 2021). Se trata, por un lado, de los hospitales privados pertenecientes a la red de hospitales públicos del Sistema Sanitario Integral de Utilización Pública de Cataluña (SISCAT),⁸ una red de hospitales que aglutina centros de distinta

⁷ En España hay 837 hospitales que se agrupan en 34 complejos hospitalarios. A efectos de evaluar la dimensión de la asistencia sanitaria en nuestro país se han contabilizado de forma individual todos los hospitales independientemente de que formen parte o no de un complejo hospitalario, puesto que un complejo puede incluir centros de distinta finalidad asistencial (generales, especializados, psiquiátricos, media y larga estancia).

⁸ La Xarxa Hospitalària d'Utilització Pública (XHUP) se transformó en el SISCAT en el año 2000, que comprende también proveedores no hospitalarios (centros de atención primaria, centros de internamiento sociosanitario, centros de salud mental, etcétera).

CUADRO 1.2: Centros y establecimientos sanitarios en España, 2020

	Públicos	Privados			Total
		Privados con concierto	Privados sin concierto	Total	
Centros de asistencia sanitaria con internamiento	396	294	147	441	837
Hospitales de agudos (generales y especializados)	317	171	103	274	591
<i>de los cuales con concierto sustitutorio o pertenecientes a la red de utilización pública</i>		35			35
Hospitales de media y larga estancia	44	71	10	81	125
<i>de los cuales con concierto sustitutorio o pertenecientes a la red de utilización pública</i>		57			57
Hospitales de salud mental y tratamiento de toxicomanías	26	36	29	65	91
<i>de los cuales con concierto sustitutorio o pertenecientes a la red de utilización pública</i>		19			19
Otros centros con internamiento	9	16	5	21	30
Centros de asistencia sanitaria sin internamiento					
Centros de Atención Primaria del SNS	13.132				13.132
<i>Centros de salud</i>	3054				3054
<i>Consultorios locales</i>	10.078				10.078
Centros privados de asistencia sanitaria				84.625	84.625
Centros dependientes de mutuas colaboradoras con la Seguridad Social	711				711
Otros establecimientos sanitarios	866			31.614	32.480
Oficinas de farmacia y botiquines	854			22.148	23.002
Ópticas	6			6.058	6.064
Ortopedias	2			1.288	1.290
Establecimientos de audioprótesis	4			2.120	2.124

Nota: 1) Se han contabilizado de manera individual los hospitales públicos que forman parte de un mismo complejo hospitalario, puesto que pueden tener finalidades asistenciales distintas (generales, psiquiátricos, larga estancia). 2) Los centros de atención primaria se han clasificado como públicos, si bien en alguna comunidad puede haber algún centro de titularidad privada que atienda a la población protegida del SNS. 3) La información sobre «Centros de asistencia sanitaria sin internamiento», a excepción de los centros de atención primaria, procede del REGCESS. 4) Los centros sin internamiento dependientes de mutuas colaboradoras con la Seguridad Social se han clasificado como públicos, siguiendo el mismo criterio que en los centros con internamiento, si bien el REGCESS los clasifica como de dependencia funcional privada. (5) La clasificación de la categoría «Otros establecimientos sanitarios» según la titularidad del centro (pública o privada) es la que proporciona el REGCESS.

Fuente: Ministerio de Sanidad (2021d, 2021e, 2021n) y elaboración propia.

titularidad. También se incluyen los privados que tienen un concierto sustitutorio con la sanidad pública, que prestan la mayor parte de su oferta asistencial a la población cubierta por el SNS (como mínimo el 80%). En total, ascienden a 35 hospitales. En los de media y larga estancia y psiquiátricos, los centros con concierto sustitutorio o pertenecientes a la red de utilización pública ascienden a 57 y 19 respectivamente. En su mayoría pertenecen al SISCAT de Cataluña, igual que los hospitales de agudos.

Dentro de los centros de asistencia sanitaria sin internamiento es posible distinguir los de titularidad pública, fundamentalmente los centros de atención primaria (CAP) del SNS, y los privados. España dispone actualmente de una red de 13.132 centros de atención primaria entre centros de salud (3054) y consultorios locales (10.078). Estos últimos se ubican mayoritariamente en zonas aisladas del territorio y prestan asistencia sanitaria básica a la población que no cuenta con un centro de salud en su localidad. Como se verá en el capítulo 4, únicamente el 23,1% de los municipios disponen de un centro de salud, pero este porcentaje asciende al 97,2% cuando se incluyen también los consultorios locales. Así pues, prácticamente el 100% de la población tiene acceso a un centro de atención primaria en su municipio, aunque no en todos los casos la amplitud de la asistencia —servicios, horarios— sea la misma (cuadro 4.1).

En los más de 84.000 centros privados de asistencia sanitaria hay una elevada heterogeneidad, pues incluyen, entre otros, las clínicas dentales.⁹ Los centros dependientes de mutuas colaboradoras con la Seguridad Social ascienden a 711.

Por último, en «Otros establecimientos sanitarios» se incluyen las oficinas de farmacia, ópticas, ortopedias y establecimientos de audioprótesis. Representan un total de 32.480, la gran mayoría de titularidad privada (31.614). Las oficinas de farmacia son el tipo de establecimiento más numeroso, con 23.002 (el 71% del total).

⁹ Es importante señalar que la clasificación de los centros en cada una de estas categorías no es exacta. Por poner un ejemplo, hay centros clasificados como clínicas dentales que incluyen en su oferta asistencial la fisioterapia. Esto puede deberse a que se trata de clínicas polivalentes (aunque existe esta tipología de centro) o a inexactitudes en la clasificación.

Personal

En cuanto a los recursos humanos empleados en distintas actividades y niveles asistenciales del sistema sanitario, el gráfico 1.9 recoge el personal empleado en las actividades sanitarias. Distingue a los ocupados en el sector público y privado, y la función que desempeñan (actividades hospitalarias u otras). De acuerdo con la Encuesta de población activa, en 2020 las actividades sanitarias emplearon a 1.192.453 personas, un 31% más que en 2008, y con un crecimiento del 6,8% respecto al año anterior a consecuencia de las necesidades de personal sanitario ocasionadas por la pandemia de la covid-19 (panel *a*). Pero el crecimiento en la última década se concentró fundamentalmente en el sector privado, pues los empleados públicos en estas actividades retrocedieron durante la Gran Recesión y hasta 2017 no alcanzaron el nivel de 2011. La tendencia creciente se mantuvo en 2018 y 2019 al flexibilizarse las restricciones a la contratación, y han aumentado considerablemente en 2020 como consecuencia de la pandemia. Ese año, un 60% de los empleados estaban ocupados en el sector público, un peso algo inferior al que tenían en 2008 (64,4%).

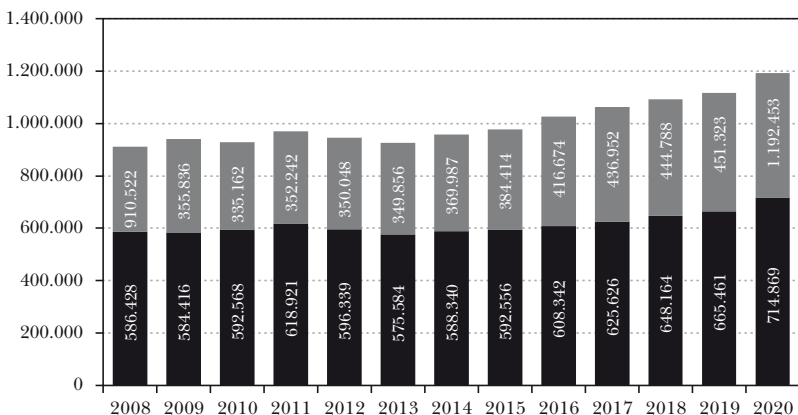
El panel *b* distingue el empleo por tipo de funciones siguiendo la clasificación de la CNAE 2009, y diferencia entre actividades hospitalarias y otras actividades sanitarias que incluyen, entre otras, las médicas y las odontológicas.¹⁰ La mayor parte de los ocupados (un 61%) desempeñan su labor en actividades hospitalarias, en las que el peso de los empleados públicos es superior, las dado que concentran más de las tres cuartas partes del total (77%). En las otras actividades sanitarias, en cambio, los empleados públicos solo suponen el 33%. Por otro lado, el incremento

¹⁰ Además de las actividades médicas y odontológicas, el agregado «Otras actividades sanitarias» incluye aquellas no realizadas en hospitales como las de enfermeras, comadronas, fisioterapeutas u otros facultativos en el ámbito de la optometría, hidroterapia, masaje terapéutico, terapia ocupacional, logopedia, podología, homeopatía, quiropráctica, acupuntura, etc., en clínicas de empresas, escolares, residencias de ancianos, organizaciones sindicales y asociaciones profesionales, así como en establecimientos sanitarios residenciales distintos de hospitales, consultas privadas, en el domicilio del paciente u otros lugares. También incluye actividades de los laboratorios médicos (laboratorios de rayos X y otros centros de diagnóstico por imagen, laboratorios para análisis de sangre, actividades de bancos de sangre, de esperma y de órganos para trasplante).

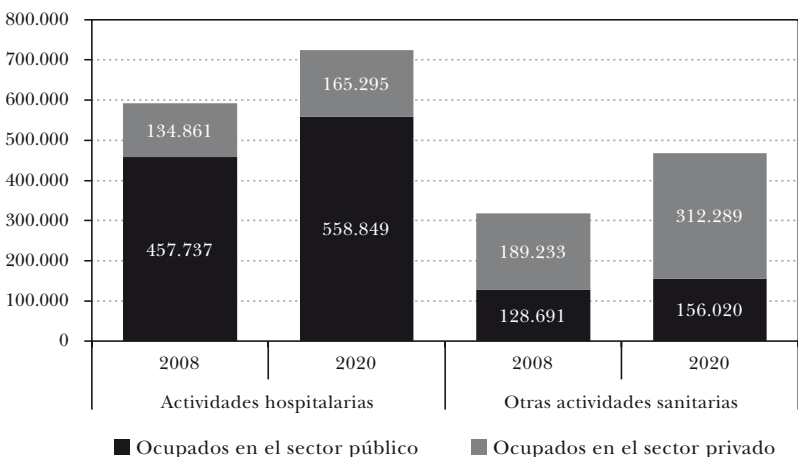
GRÁFICO 1.9: Personal empleado en actividades sanitarias en el sector público y privado, 2008-2020

(valores absolutos)

a) Total de actividades sanitarias



b) Por funciones



Fuente: INE (EPA).

de los ocupados en las actividades hospitalarias entre 2008 y 2020 ha sido del 22%, y ha experimentado el mayor crecimiento en el último año a consecuencia de la pandemia (un 9% entre 2019 y 2020). En el resto de las funciones, el aumento entre 2008 y 2020 ha sido muy superior (47,3%), debido fundamentalmente a que los ocupados del sector privado en estas actividades han pasado de 189.233 a 312.289, con un crecimiento del 65%. En el último

año, el aumento de la contratación de personal en actividades no hospitalarias fue del 3,2%, inferior al de los hospitales como consecuencia del aumento de ingresados por covid-19.

La distribución del personal por sexo (gráfico 1.10, panel *a*) muestra el elevado peso de las mujeres en el total de ocupados en las actividades sanitarias, tanto las hospitalarias (74,1%) como el resto (70,1%), lo que confirma su feminización.¹¹ El panel *b* se centra en el nivel de formación alcanzado, distinguiendo la proporción de ocupados con estudios superiores (universitarios y con ciclo formativo de grado superior) del resto. El peso de los ocupados con estudios superiores es mayoritario, y ha aumentado entre 2008 y 2020, probablemente por la reducción de personal no sanitario debido a la externalización de muchos servicios. Destaca sobre todo el incremento de los ocupados con estudios universitarios dentro de los empleados en actividades hospitalarias (+8 puntos), que en menor proporción también se ha dado entre los ocupados en el resto de las actividades (+4,8 puntos). Los ocupados con ciclo formativo de grado superior también han aumentado, especialmente en el grupo de «Otras actividades sanitarias» (+3,9 puntos).

Por lo que respecta al tipo de contrato (panel *c*), los datos ponen de relieve la precariedad laboral de buena parte los sanitarios en España, en particular en los hospitales, donde el 38,2% tienen contratos temporales. La proporción de asalariados con contrato indefinido en los hospitales ha caído durante el período considerado, desde un 68 a un 61,8%, mientras en el resto de las actividades sanitarias se ha incrementado ligeramente hasta el 73,4%.

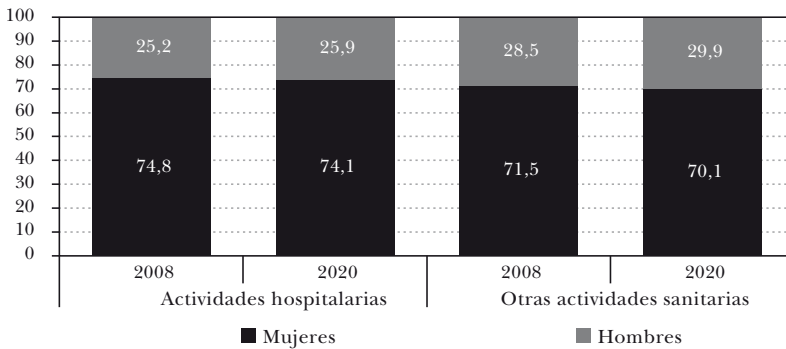
Los gráficos 1.11 y 1.12 muestran la evolución del personal sanitario y no sanitario en los dos grandes niveles asistenciales, la atención primaria y la hospitalaria y especializada. En 2020, la primera contaba con 116.607 profesionales, un 1,4% más que el año anterior, si bien por respetar la homogeneidad de la serie se han excluido algunos colectivos para los que únicamente se tiene información a partir de 2018. Tras esos ajustes, la cifra en 2020 asciende a 90.371 profesionales (gráfico 1.11), de los cuales 36.336

¹¹ Véase por ejemplo el cuaderno de Garrote *et al.* (2018) o Vázquez *et al.* (2010).

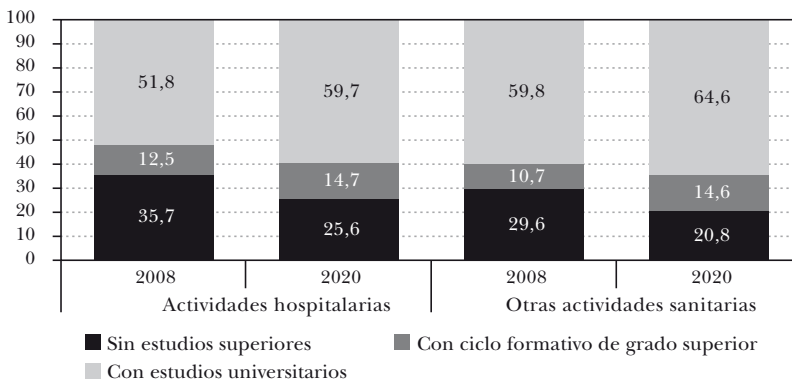
GRÁFICO 1.10: Distribución porcentual del personal en actividades sanitarias por sexo, nivel de formación alcanzado y tipo de contrato, 2008-2020

(porcentaje)

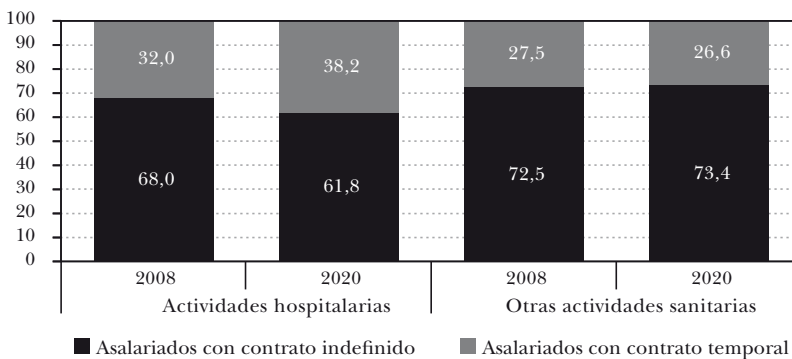
a) Por sexo



b) Por nivel de formación alcanzado



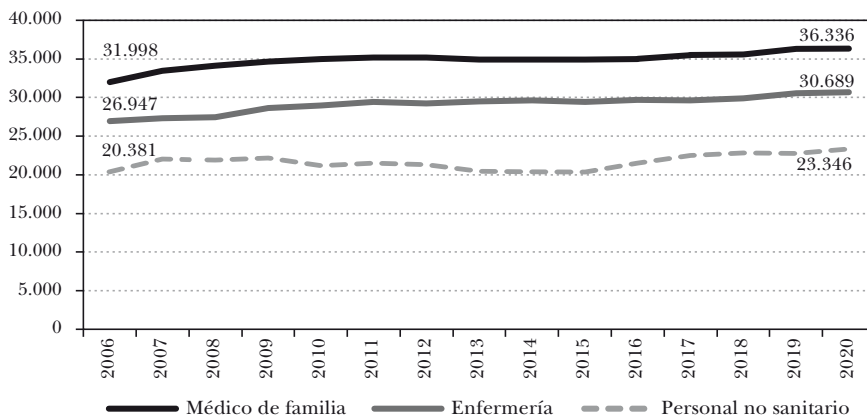
c) Por tipo de contrato



Fuente: INE (EPA Microdatos).

GRÁFICO 1.11: Evolución del personal en centros de atención primaria en España, 2006-2020

(valores absolutos)

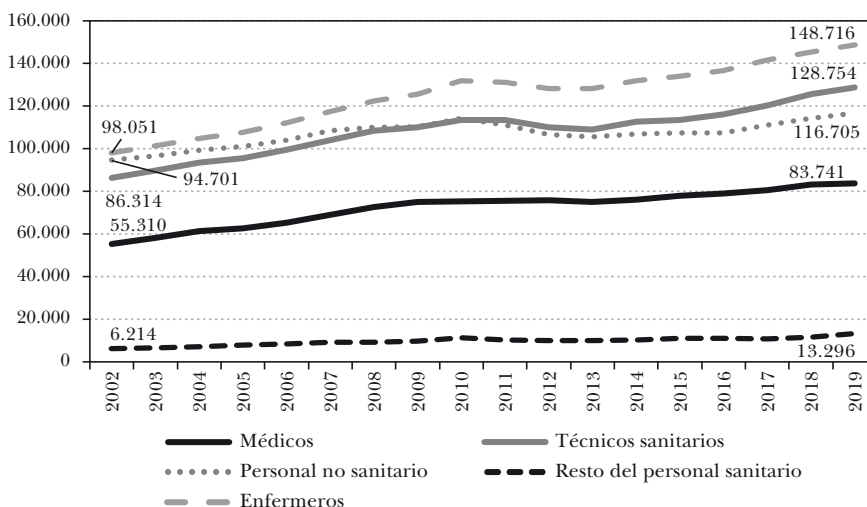


Nota: Se excluyen, por falta de homogeneidad en la serie, los profesionales de medicina de urgencias y soporte paliativo domiciliario, matronas, personal de enfermería de urgencias, soporte paliativo domiciliario y de salud mental, auxiliares de enfermería, odontólogos, fisioterapeutas, etc., así como celadores y trabajadores sociales en la categoría de personal no sanitario. En conjunto, representan 26.236 profesionales en 2020.

Fuente: Ministerio de Sanidad (2021f).

GRÁFICO 1.12: Evolución del personal sanitario y no sanitario en hospitales de agudos del SNS en España por tipo de profesional, 2002-2019

(valores absolutos)



Nota: El personal técnico sanitario incluye a los técnicos de grado medio (auxiliares de enfermería y farmacia) y a los técnicos de grado superior con personal con labor asistencial (imagen para el diagnóstico, laboratorio de diagnóstico clínico, medicina nuclear, radioterapia, dietética, etc.).

Fuente: Ministerio de Sanidad (2021h).

son médicos de familia y 30.689 profesionales de enfermería.¹² El personal no sanitario asciende a 23.346. Los tres grupos profesionales son más numerosos que en 2006, aunque el mayor incremento se ha dado en el personal no sanitario (+14,5%).

El personal empleado en los hospitales de agudos alcanzó en 2019 los 551.873 trabajadores, la gran mayoría de ellos en hospitales del SNS. El personal en hospitales privados representa el 11% del total, por lo que el gráfico 1.12 se centra en el personal de los hospitales del SNS y distingue por tipo de profesional. Del total de 491.212 trabajadores en hospitales del SNS, más de las tres cuartas partes (374.507) son personal sanitario. En todas las categorías se produjo un importante crecimiento de las plantillas durante la primera década de este siglo XXI, un retroceso durante la Gran Recesión (excepto en los médicos) y un crecimiento de nuevo a partir de 2014 o 2015.

El colectivo más numeroso es el personal de enfermería, integrado por 148.716 profesionales, un 51,7% más que en 2002. El segundo colectivo más numeroso son los técnicos sanitarios, con 128.754 trabajadores, entre los que se incluyen los técnicos de grado medio (auxiliares de enfermería y farmacia) y los de grado superior con labor asistencial (imagen para el diagnóstico, laboratorio de diagnóstico clínico, medicina nuclear, radioterapia, dietética, etc.). Le sigue en importancia el personal no sanitario, lo que supone el 23,8% del total.

Los hospitales del SNS cuentan con 83.741 profesionales de la medicina, un 51,4% más que al principio del período analizado. Teniendo en cuenta a los médicos de atención primaria (36.311 en 2019), el total asciende a 120.052 en 2019.¹³ Así, siete de cada diez médicos prestan sus servicios en atención especializada del SNS y tres de cada diez en primaria.

¹² En este capítulo se dan las cifras del personal correspondiente a todas las modalidades asistenciales, mientras que en el capítulo 4, para la comparativa regional, se consideran únicamente los «Equipos de atención primaria», que constituyen la dotación de recursos humanos básica y común a todas las CC. AA.

¹³ Si se consideran todos los médicos de atención primaria (sin excluir la medicina de urgencias o el soporte paliativo domiciliario, entre otros), la cifra ascendería a 126.515 en 2019.

1.5. Recursos públicos disponibles

Desde que las CC. AA. asumieron las funciones y servicios sanitarios, el SNS está formado por diecisiete sistemas de salud regionales, responsables de la gestión y provisión de los servicios sanitarios en sus territorios. En 2019, último año con información disponible, las CC. AA. ejecutaron el 93 % del gasto sanitario de las AA. PP. (gráfico 2.3). El gasto destinado a salud en las CC. AA. es la principal partida de sus presupuestos, dado que representa el 42 % de su gasto público una vez deducidas las transferencias entre AA. PP. y los intereses, con variaciones entre CC. AA.

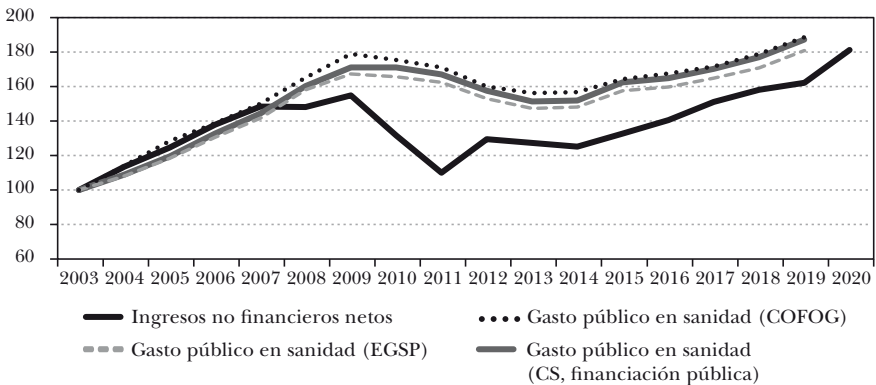
Teniendo en cuenta la enorme importancia del gasto sanitario en el presupuesto de las comunidades, es interesante comparar la trayectoria seguida por sus ingresos totales y su gasto en sanidad. El gráfico siguiente (gráfico 1.13, panel *a*) refleja la fuerte expansión del gasto sanitario hasta 2009,¹⁴ la caída posterior hasta 2014 y la recuperación de la trayectoria creciente a partir de 2015. Los ingresos siguieron una trayectoria muy diferente: también creciente al principio, pero con un grave retroceso durante la Gran Recesión. El panel *b* relaciona el gasto sanitario con los ingresos no financieros de las regiones para mostrar el esfuerzo financiero que, en promedio, realizan las CC. AA., y muestra las implicaciones de la asimétrica evolución de ingresos y gastos.

En 2002, las CC. AA. destinaban más de una tercera parte de sus ingresos al gasto en salud, un porcentaje que se mantuvo bastante estable hasta 2007 ya que, como se puede observar en el panel *a*, gastos e ingresos crecieron a un ritmo similar. Pero el esfuerzo financiero aumentó en los años siguientes, y llegó a alcanzar un máximo en 2011, en torno al 60 %, debido a la caída de recursos de las

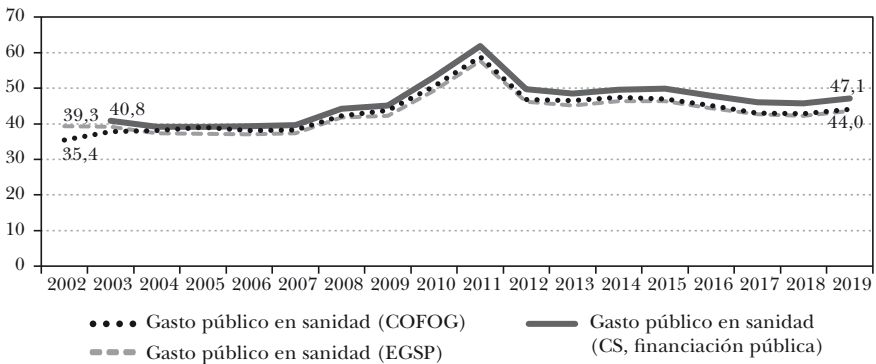
¹⁴ Existen distintas fuentes que ofrecen información sobre el gasto sanitario público: el Sistema de Cuentas de la Salud (SCS), la Estadística del Gasto Sanitario Público (EGSP), y los datos procedentes de IGAE según la clasificación de las funciones de las administraciones públicas (COFOG). Las diferencias entre ellas se deben a criterios metodológicos tanto en la definición de gasto sanitario (por ejemplo, el SCS considera una definición más amplia del gasto público al incluir además los cuidados de larga duración) como en los criterios de imputación del gasto (SEC-95 vs. SEC-2010). El crecimiento del gasto sanitario hasta 2009 varía entre el 67,3 y el 78,9 %, según la fuente.

GRÁFICO 1.13: Evolución de los ingresos vs. el gasto público en sanidad de las CC. AA., 2002-2020

a) Euros corrientes (2003 = 100)



b) Evolución del esfuerzo financiero de las CC. AA., 2002-2019 (porcentaje)



Nota: Se han considerado los ingresos no financieros netos de transferencias realizadas a otras AA. PP. y de intereses pagados.

Fuente: Intervención General de la Administración del Estado (IGAE) (2021a, 2021b), Ministerio de Sanidad (2021g, 2021m) y elaboración propia.

CC. AA. Esta fue tan intensa que, aunque el gasto sanitario se contrajo pese a ser rígidamente a la baja, las comunidades tuvieron de concentrar mucho más su esfuerzo en este servicio público fundamental (Pérez *et al.* 2017b). Con la recuperación de los ingresos no financieros de las comunidades, la parte de estos que se destinaron a sanidad se situó, al final del período, hacia el 44%, bastante por encima de las cifras iniciales. Estos datos reflejan el incremento del esfuerzo financiero promedio que realizan las CC. AA.

en sanidad, pero, como se verá en el capítulo 2, existen diferencias notables entre ellas.

1.6. España en el contexto internacional

Este penúltimo epígrafe compara algunos indicadores de servicios sanitarios en España con los de una selección de países de nuestro entorno para posicionar nuestro sistema de salud y el gasto sanitario en el contexto internacional.

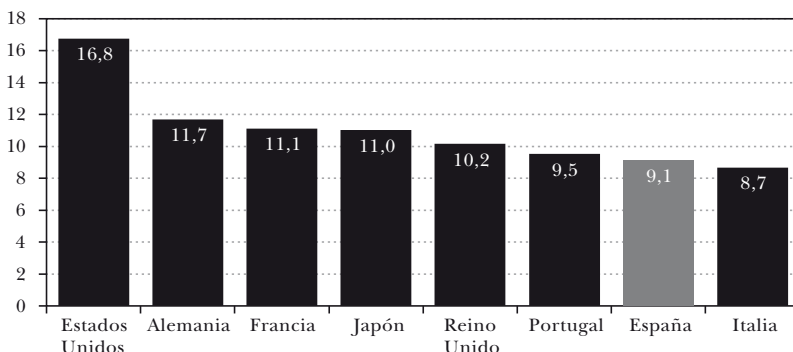
Existen distintas formas de gestión y provisión de los servicios sanitarios en los países. Se distinguen dos grandes modelos sanitarios de gestión pública en función de la cobertura que proporcionan (requisito de acceso o no) y la forma de financiación de esta (contributiva o no): el modelo de Seguro Social Obligatorio (SSO), también llamado de Seguro Sanitario Social, y el modelo de Servicio o Sistema Nacional de Salud (SNS). En los Estados miembro de la Unión Europea conviven estos dos modelos.

En el modelo SSO, o Bismarck, la cobertura no se reconoce automáticamente a todos los residentes, sino que se vincula inicialmente al empleo, aunque el reconocimiento de otras circunstancias hace que sea prácticamente universal. La asistencia sanitaria se financia habitualmente mediante cuotas obligatorias pagadas por los empresarios y los trabajadores, que van a parar a unas entidades no gubernamentales que gestionan estos recursos. Este modelo nació en Alemania en 1883, y actualmente lo utilizan diecisiete Estados de la Unión Europea, entre ellos, Alemania, Francia, Holanda o Grecia. En cambio, en el modelo SNS, o Beveridge, originario de Gran Bretaña, la sanidad se financia vía impuestos, y la cobertura poblacional es universal. Hasta once Estados se rigen por este modelo, entre ellos España, Gran Bretaña, Finlandia o Portugal.

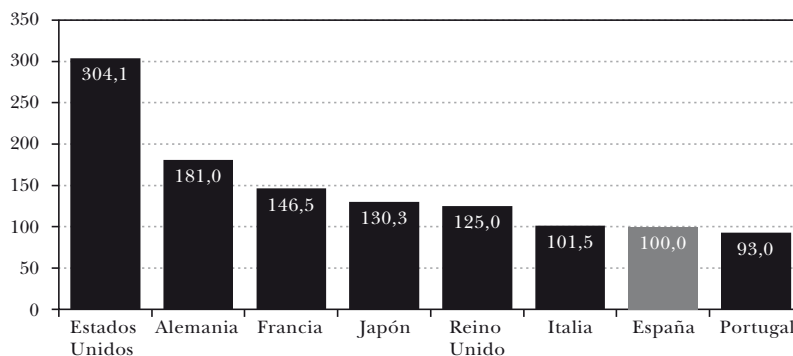
Dos de los indicadores más utilizados para comparar los distintos sistemas sanitarios son el gasto en salud en relación con el PIB y el gasto por habitante (gráfico 1.14). Los países seleccionados para la comparación con España son cinco europeos cercanos (Francia, Alemania, Italia, Portugal y Reino Unido), Estados Unidos y Japón. En 2019, último para el que se dispone de estos datos, el gasto

GRÁFICO 1.14: Gasto en salud como porcentaje del PIB y por habitante. Comparativa internacional, 2019

a) Como porcentaje del PIB



b) Paridad de poder adquisitivo (PPA) por habitante (España = 100)



Nota: Se considera el gasto total en salud incluido el gasto en cuidados de larga duración. No se incluye el gasto de capital.

Fuente: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE 2021d).

sanitario total (público y privado) sobre el PIB fue, en España, del 9,1%,¹⁵ ligeramente por encima del que tiene en Italia (8,7%). En Francia y Alemania, el gasto en salud supera el 11% del PIB, y el porcentaje español también se encuentra por debajo del gasto

¹⁵ Esta cifra difiere de la mostrada en el epígrafe 1.2 (1,3%), dado que se considera únicamente el gasto corriente (se excluyen las inversiones) y se incluye el gasto en cuidados de larga duración con el fin de aumentar la comparabilidad entre países.

en Reino Unido (10,2%) y Portugal (9,5%). Estados Unidos encabeza esta clasificación, a mucha distancia del resto (16,8%).

El gasto sanitario por habitante se ve influido por el nivel de renta de los países, de modo que es un indicador menos interesante, incluso cuando se expresa en paridad de poder adquisitivo (PPA). En 2019, alcanzó en España los 3600 dólares PPA. Para facilitar la comparación, en el panel *b* del gráfico 1.14 las cifras del resto de los países se expresan tomando el valor de España como referencia. Únicamente Portugal se encuentra por debajo del gasto per cápita de nuestro país, a 7 pp de distancia. Italia se sitúa en niveles similares y supera a España en 1,5 pp, aunque la mayor diferencia se da, dentro de nuestros socios europeos, con Alemania, cuyo gasto sanitario per cápita es 81 pp superior. El gasto sanitario per cápita en Estados Unidos más que triplica el de España.

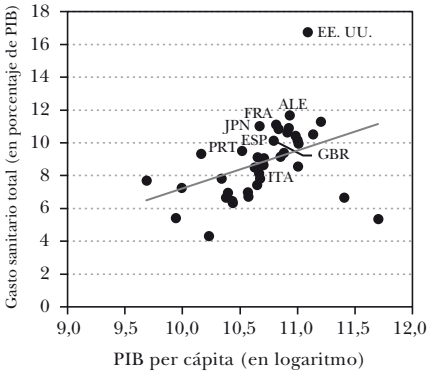
La tendencia internacional es que el gasto en salud por habitante aumente con el nivel de renta (gráfico 1.15), pero la dispersión de niveles de gasto para niveles de renta similares es considerable. España se sitúa en niveles de gasto parecidos a los de países con un nivel de renta similar. La relación entre renta per cápita y gasto sanitario público es también positiva, mientras que renta y gasto sanitario privado muestra una correlación negativa, entre otras razones porque en países de menor renta el gasto privado es, con frecuencia, la única forma que tienen sus habitantes de financiar la sanidad. En todo caso, la dispersión de las observaciones es muy grande, y también encontramos países de renta alta, como Suiza, en los que el peso del gasto privado en salud es elevado.

La OCDE (2019b) compara las contribuciones a la financiación de la sanidad provenientes de fuentes marcadas por regulaciones públicas (aportaciones de los gobiernos o seguros obligatorios) de las que no lo son (seguros voluntarios o gastos de los hogares). El gasto público que canaliza en España las aportaciones del primer tipo representa el 70,6% del total del gasto sanitario en 2019 (gráfico 1.16), el porcentaje más bajo de los países europeos seleccionados, solo por delante de Portugal (61%). En Alemania, el porcentaje del gasto público está en torno a un 85% del total, 14 puntos más que en España.

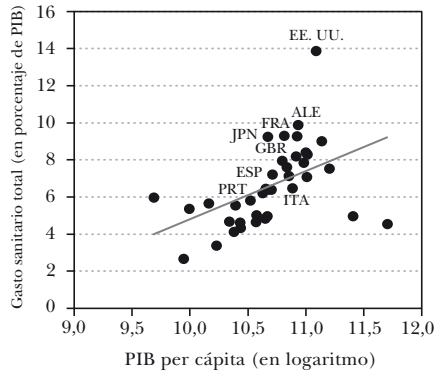
El gráfico 1.17 muestra cómo se distribuye el gasto por funciones (de acuerdo con la Clasificación funcional del gasto de las AA. PP.,

GRÁFICO 1.15: Relación entre el gasto sanitario sobre el PIB y el PIB per cápita. Comparativa internacional, 2019

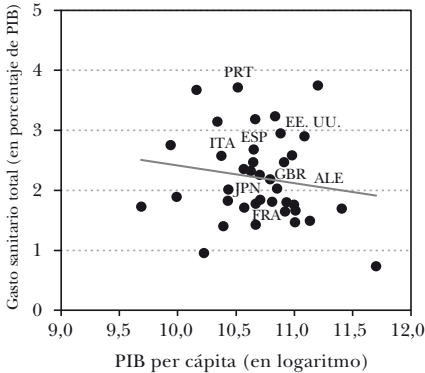
a) Gasto sanitario total



b) Gasto sanitario público



c) Gasto privado

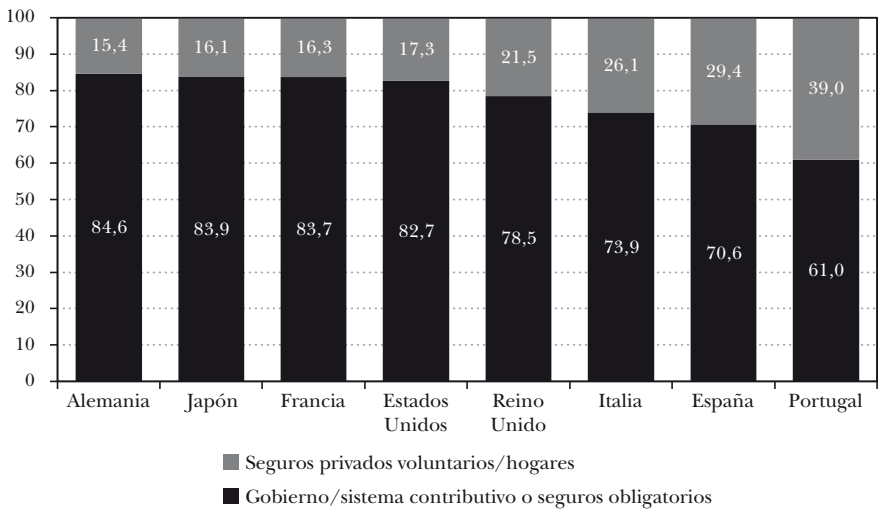


Nota: El gasto sanitario público se refiere tanto al del Gobierno como a los seguros obligatorios. El gasto privado es la suma de los seguros voluntarios y de los pagos realizados directamente por los hogares. ALE: Alemania, EE. UU.: Estados Unidos, ESP: España, FRA: Francia, GBR: Reino Unido, ITA: Italia, JPN: Japón, PRT: Portugal. *Fuente:* OCDE (2021d).

COFOG, por sus siglas en inglés) y atendiendo a los conceptos de la clasificación económica (remuneración de asalariados, etc.). Por funciones (panel a),¹⁶ el gasto en medicamentos y productos

¹⁶ En el capítulo 2 se analiza el gasto sanitario de las CC. AA. por funciones de gasto y según la clasificación económica. No obstante, las cifras no coincidirán con las mostradas en este gráfico porque la fuente empleada es distinta, la definición de gasto que se utiliza para comparar países no es exactamente la misma y, en el capítulo 2, se analizan las CC. AA., no el gasto del conjunto de las administraciones.

GRÁFICO 1.16: Distribución de la financiación de la sanidad por tipo de sistema. Comparativa internacional, 2019
(porcentaje)



Nota: Se considera el gasto total en salud incluidos los cuidados de larga duración. No se incluye el gasto de capital.

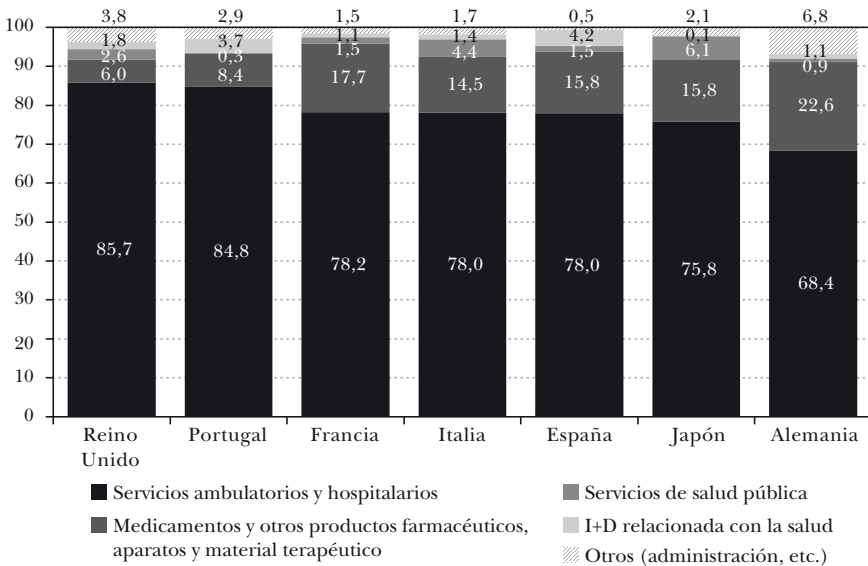
Fuente: OCDE (2021d).

farmacéuticos representa el 22,6% en Alemania, mientras que en Italia, Francia o España está entre el 14,5 y el 17,7%, y en Reino Unido únicamente supone el 6%. Unas diferencias tan importantes no permiten excluir la posibilidad de que se deban a criterios no homogéneos de clasificación del gasto, a las distintas prácticas de prescripción farmacéutica y a las diferencias en los copagos.

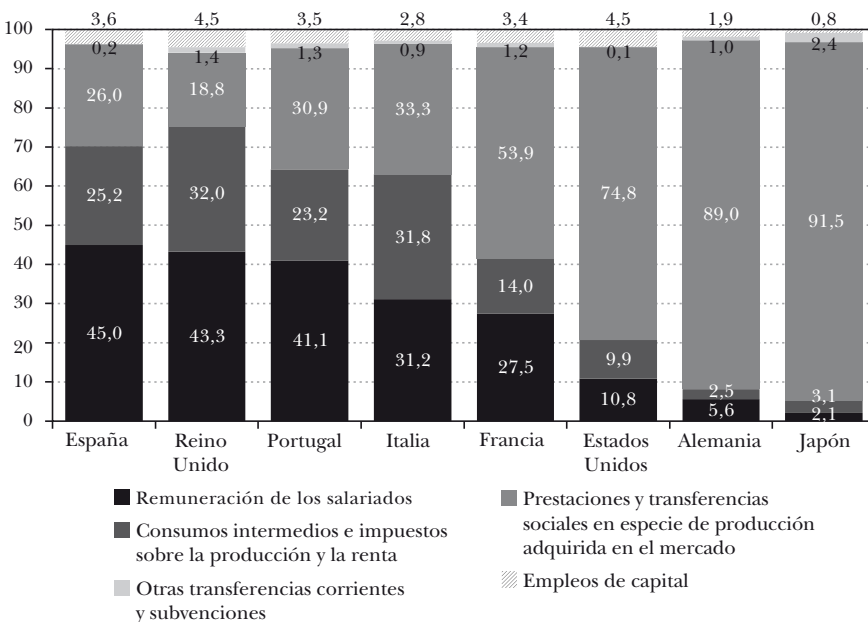
Los servicios de salud pública tienen una importancia casi marginal en el conjunto del gasto público de los países europeos seleccionados, a pesar de la relevancia que estos tienen en la prevención y para responder a las crisis sanitarias, como se ha puesto de relieve durante la pandemia de la covid-19 (Lobo y Trapero 2021). En Japón, esta función absorbe una parte del gasto mayor (6,1%). También tiene un peso bastante reducido la I+D relacionada con la salud, que en España es ligeramente superior al que presenta en otros países europeos (4,2%), aunque su gasto total en I+D no es elevado. No obstante, estas cifras resultan influidas por qué organismos realizan el gasto en investigación sanitaria (universidades, centros de investigación, hospitales, empresas, etc.) y cómo se computa en él el gasto de personal.

GRÁFICO 1.17: Distribución porcentual del gasto público en sanidad por subfunciones de gasto y clasificación económica. Comparativa internacional, 2019
(porcentaje)

a) Según subfunción de gasto



b) Según clasificación económica



Fuente: OCDE (2021a), Eurostat (2021b) y elaboración propia.

En los países europeos con un modelo de sistema sanitario como el SNS (Reino Unido, España, Portugal e Italia), el concepto más importante de la clasificación económica es la remuneración de los asalariados (panel *b*), con un peso superior al 40% en los tres primeros. La razón es que los centros que prestan los servicios (hospitales, centros de atención primaria) son fundamentalmente públicos. En cambio, en otros países (Francia, Alemania, Estados Unidos, Japón) el sector público financia con transferencias a los productores privados que prestan los servicios para que lo hagan gratuitamente, o a las familias para que los paguen.

El gráfico 1.18 compara los recursos humanos y la dotación básica de los hospitales. En España, la ratio de personal en hospitales por cada 1000 habitantes es de 12,8, de los cuales 9,8 corresponden al personal sanitario y 3 al no sanitario. Estas dotaciones se encuentran alejadas de las de Reino Unido, Francia y Estados Unidos, que cuentan con recursos humanos superiores a los de España en hasta más de 10 puntos. Portugal está más próxima, pero cuenta pese a todo con una ratio algo superior (14,1), y solo Italia, cuya ratio es del 10,7, está por debajo.¹⁷ El panel *b* permite observar que las mayores diferencias se deben a la dotación del personal no sanitario.¹⁸

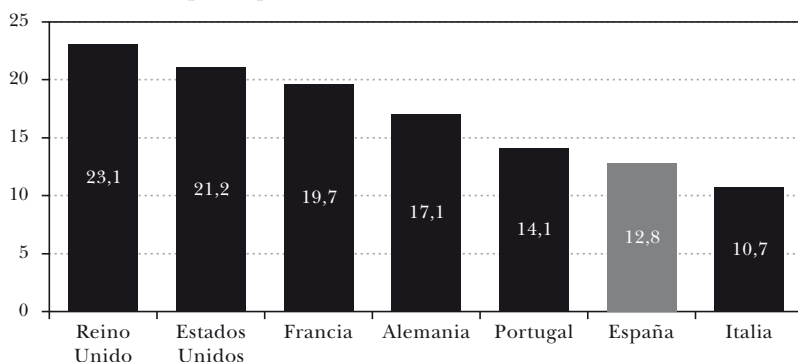
Respecto a la dotación física básica de los hospitales (panel *c*), en España hay 3 camas en funcionamiento por cada 1000 habitantes, en línea con países como Italia y Estados Unidos, pero la dotación es prácticamente la mitad que la de Francia, y se encuentra aún más alejada de Japón (12,8) o Alemania (7,9). Si centramos la comparación en las camas en hospitales de agudos, las diferencias no son tan grandes: España dispone de 2,5 camas frente a las

¹⁷ A la hora de comparar las dotaciones de personal, con frecuencia se utiliza la ratio de personal de enfermería sobre personal médico. España, con una ratio del 1,13 en 2019 según el informe *Health at a Glance* (OCDE 2021f), se encuentra alejada de la media de la OCDE (2,6), y de la ratio de países como Alemania (3,2) o Reino Unido (2,8). No obstante, debido a la falta de homogeneidad en las series disponibles para algunos de los países seleccionados (Estados Unidos, Francia o Portugal), no hemos añadido esta comparativa en el texto principal.

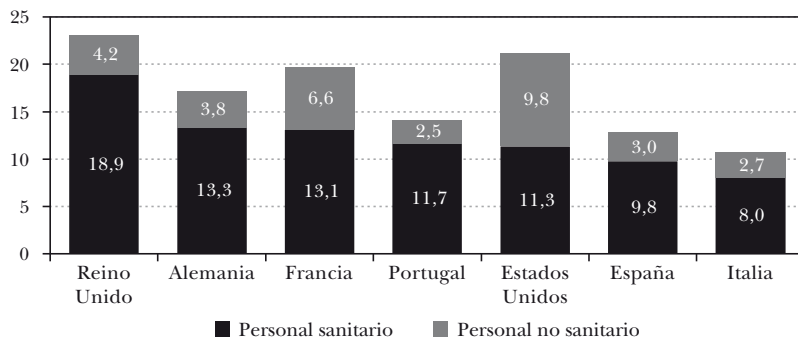
¹⁸ La comparación de las dotaciones de personal sería más precisa en puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo, pero España, Italia y Portugal no disponen de esta información. La ordenación no cambia para los países incluidos en el gráfico que sí disponen de este dato.

GRÁFICO 1.18: Recursos humanos y camas por habitante. Comparativa internacional, 2019

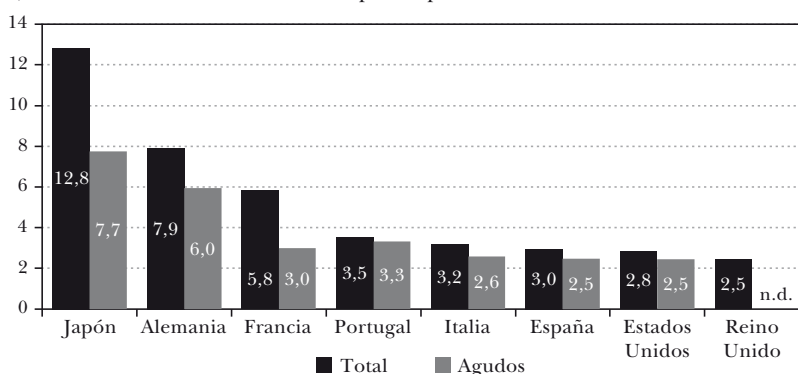
a) Personal en hospitales por cada 1000 habitantes



b) Personal sanitario y no sanitario en hospitales por cada 1000 habitantes



c) Camas en funcionamiento en hospitales por cada 1000 habitantes.



Nota: El dato de Estados Unidos corresponde a 2018. Reino Unido no proporciona información sobre las camas en hospitales de agudos. El dato de personal por cada 1000 habitantes de Japón no está disponible.

Fuente: OCDE (2021c).

3 de Francia, pero en Alemania hay 6. Se trata de datos relevantes para valorar la presión hospitalaria en determinados momentos del año —por ejemplo, en invierno, cuando hay más incidencia de las infecciones respiratorias—, o en períodos excepcionales como los vividos durante la pandemia de la covid-19.

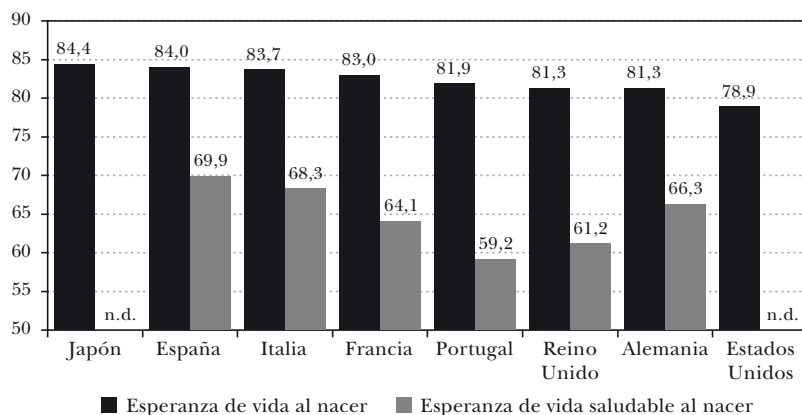
Dadas las características del tipo de tratamiento que requieren los pacientes afectados por la covid-19, las camas de la unidad de cuidados intensivos (UCI) se han convertido en un recurso indispensable en los hospitales. Los datos disponibles sobre dotación de camas de UCI para cada 100.000 habitantes reflejan diferencias mucho mayores que las observadas en camas hospitalaria de agudos: las ratios de Alemania (33,9) o Estados Unidos (25,8) contrastan con las de España (9,7) o Italia (8,6) (OCDE 2020). Estas dotaciones han condicionado fuertemente la capacidad de respuesta frente a la pandemia, obligando a ampliar estos recursos por vía de urgencia, como se verá en el capítulo 8.¹⁹

En cuanto a los resultados de los sistemas de salud, el indicador más utilizado a nivel global para caracterizar el estado de salud de la población es la esperanza de vida al nacer. Este indicador ha experimentado mejoras sostenidas en la mayoría de los países durante las últimas décadas gracias a la introducción de medidas de salud pública —higiene, prevención, alimentación y vida saludable, vacunación—, la mejora de la atención sanitaria, los avances en tecnologías médicas y los cambios en el estilo de vida. Otros factores, como el nivel de ingresos, la educación, el empleo y, en general, las condiciones socioeconómicas, también son determinantes. La esperanza de vida al nacer en España es la más alta de los países de la Unión Europea: en 2019 alcanzó los 84 años (gráfico 1.19, panel *a*). Italia presenta valores muy similares (83,7), y en el resto de los países europeos representados se sitúa en los 81 años o por encima de ellos. Japón encabeza este *ranking* con una esperanza de vida al nacer de 84,4 años.

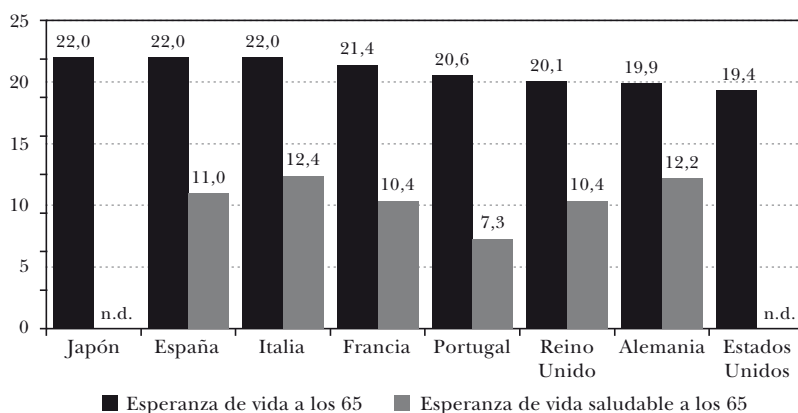
¹⁹ Las comparaciones internacionales de las dotaciones en UCI deben tomarse con cautela en tanto que el modelo de UCI en España es diferente al del resto de los países. En general, los hospitales de nuestro país diferencian entre las camas de UCI para pacientes médicos y las camas de reanimación para pacientes quirúrgicos. En otros países, en cambio, diferencian entre camas de UCI para pacientes médicos y quirúrgicos y camas de coronarios para pacientes con infartos.

GRÁFICO 1.19: Esperanza de vida al nacer y a los 65 años. Comparativa internacional, 2019

a) Esperanza de vida al nacer



b) Esperanza de vida a los 65 años

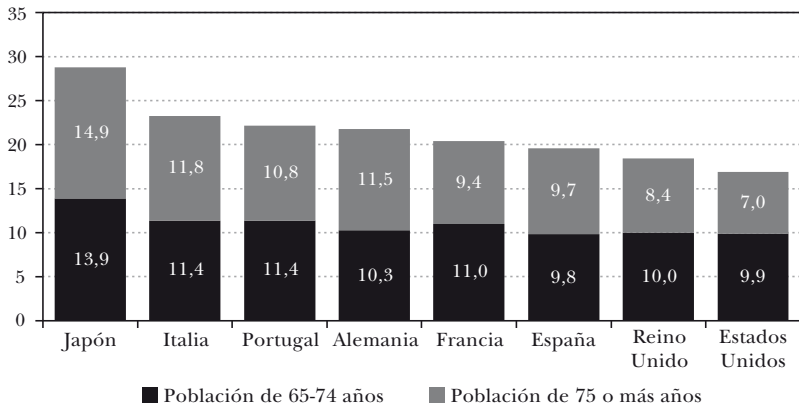


Nota: La esperanza de vida a los 65 años de Japón y EE. UU. corresponde al año 2017. Los datos de Reino Unido corresponden a 2018.

Fuente: Eurostat (2021c), OCDE (2019b, 2021b) y elaboración propia.

No todos los años de la vejez se viven con un buen estado de salud, por lo que el gráfico presenta también el indicador de esperanza de vida saludable, esto es, cuántos años se espera que un individuo viva con buena salud. En España, este indicador es también el más elevado de los países europeos, dado que se sitúa en los 70 años. La esperanza de vida de un individuo a los 65 años es de 22 años en España (gráfico 1.19, panel b), de los cuales 12,4

GRÁFICO 1.20: Peso de la población de edad avanzada respecto del total. Comparativa internacional, 2020
(porcentaje)



Nota: El último dato disponible para Reino Unido es de 2019.

Fuente: Eurostat (2021a), OCDE (2021e) y elaboración propia.

son de vida saludable. Portugal es el país que más se aleja del resto, con 7,3 años de vida saludable a los 65 años.

El aumento de la esperanza de vida y el descenso de la natalidad tienen como resultado una población en la que han ido ganando peso los grupos de edad avanzada. El envejecimiento es común a la mayor parte de las economías desarrolladas, como se aprecia en el gráfico 1.20. En España, la población mayor de 65 años representa el 19,6% del total, con un peso muy similar de la población de 65 a 74 años y la de más de 75. A excepción de Reino Unido y Estados Unidos, el resto de los países presentan una estructura demográfica más envejecida. Destaca sobre todo Japón, país en el que la población mayor de 65 años supone el 28,8% del total.

La tendencia al envejecimiento de las sociedades desarrolladas ha resultado compatible con el disfrute por los mayores de un elevado número de años de vida saludable, que ha ido aumentando progresivamente en las últimas décadas, lo que ha permitido un envejecimiento saludable (*healthy aging*). No obstante, la OCDE (Raleigh 2019) alerta que, desde 2010, la tasa de mejora de la esperanza de vida se ha ralentizado en muchos países. Entre las posibles causas, apunta la desaceleración en las mejoras de las tasas de mortalidad de algunas enfermedades, como

las cardiovasculares, probablemente a causa del incremento de las tasas de obesidad por el sedentarismo y otros factores relacionados con un estilo de vida poco saludable. También señala que se producen cada vez más muertes por demencia y alzhéimer, elementos que constituyen un reto para los sistemas de salud, que se enfrentan a la perspectiva de atender a una población cada vez más envejecida. A todos estos factores se ha añadido durante la pandemia el impacto del salto en las tasas de mortalidad de la población, y su más intensa influencia en los mayores.

1.7. Conclusiones

Este primer capítulo ha ofrecido un panorama general de la organización del sistema sanitario en España, la evolución del gasto público y privado en las dos últimas décadas, y la impresión de conjunto que emerge de este es que sus resultados en salud son buenos en perspectiva comparada, sin que los recursos de los que dispone sean más abundantes que en otros países de nuestro entorno.

España destaca por ser el país con la mayor esperanza de vida al nacer entre los países de la Unión Europea, alcanzando los 84 años en 2019. También destaca en esperanza de vida saludable, que refleja que, en promedio, un individuo vive casi 70 años con buena salud. El fenómeno del envejecimiento de la población es común a la mayor parte de las economías desarrolladas y supone un desafío para la sostenibilidad de los sistemas de salud, ya que el gasto sanitario tiende a aumentar con la edad.

Las proyecciones de población indican que el envejecimiento seguirá avanzando en las próximas décadas y, si bien los estudios sobre el tema no son concluyentes en cuanto a la comprensión o expansión de la morbilidad de los mayores y de los años de vida saludable, se espera que suponga un aumento de las necesidades sanitarias y de cuidados sociosanitarios de larga duración. El análisis realizado de las tendencias demográficas —presentes y futuras— confirma la probable repercusión que estas pueden tener sobre el gasto en salud y la sostenibilidad del estado del bienestar, en concreto del sistema sanitario público. También se ha hecho un recorrido por los recursos físicos y humanos con los

que cuenta el sistema, poniendo a España en relación con otros países de nuestro entorno, y se han analizado los recursos públicos de que disponen las CC. AA. para hacer frente a este importante componente de sus gastos, dado que tras el traspaso de las competencias son las responsables de la gestión y provisión de los servicios sanitarios.

En conjunto, el gasto sanitario en España representa en 2019 el 9,3% del PIB, un 6,6% público y el 2,7% privado. El gasto sanitario público en España ha seguido una tendencia creciente en las últimas décadas, al igual que en otros países desarrollados, que se frenó con la llegada de la Gran Recesión tras unos años de una fuerte expansión del gasto. La crisis hizo que se adoptaran duras medidas de ajuste que contrajeron el gasto hasta que en 2015 volvió a recuperarse. El gasto sanitario privado, en cambio, siguió una trayectoria creciente durante todo este período. En 2019 alcanzó el 29,3% del total, una importancia relativa superior a la de los países de nuestro entorno.

Pero la participación de la financiación pública y privada es muy variable según el proveedor de los servicios y las funciones de gasto en salud. La administración pública es el principal financiador de los servicios que ofrecen los centros de atención ambulatoria o los hospitales, mientras que la participación de los hogares es mucho más relevante en las funciones que no forman parte de la cartera de prestaciones del SNS (lentes y productos ópticos, consultorios odontológicos y accesorios médicos, servicios de fisioterapia o podología) o que forman parte de la cartera suplementaria (productos farmacéuticos), así como de los seguros voluntarios de salud. Esta marcada dicotomía, entre los servicios de salud que cuentan con financiación pública y los que no, no se observa en todos los países, que existen con otras coberturas básicas de más servicios junto a prestaciones complementarias no cubiertas en muchos de ellos.

El gasto en salud tiene una enorme importancia en el presupuesto de las CC. AA. (destinan, en promedio, el 42% de sus recursos) y requiere un esfuerzo financiero importante que, con la caída de ingresos a raíz de la crisis económica, llegó a absorber en 2011 el 58% del presupuesto de las regiones. Aunque esa presión se rebajó durante la recuperación, ha vuelto a aumentar

recientemente, suponiendo en 2019 cerca del 44% de los ingresos de las CC. AA. y un porcentaje todavía mayor en 2020.

En relación con los países de nuestro entorno, el gasto sanitario sobre el PIB en España (9,1%) —sin considerar los gastos de capital— se sitúa en niveles similares a los de Italia (8,7%), aunque claramente por debajo del peso que tiene en Alemania (11,7%), Francia (11,1%) o Reino Unido (10,2%). El gasto sanitario per cápita en España es parecido al de los países con un nivel de renta per cápita similar, pero en nuestro caso recae en un mayor porcentaje sobre el sector privado —fundamentalmente, las familias—, que asumen casi el 30% del gasto total, frente al 15-16%, por ejemplo, de Alemania o Francia.

Este capítulo ha ofrecido también una primera perspectiva de la dimensión del sistema sanitario en cuanto a dotaciones físicas y de recursos humanos. Junto a los centros de atención primaria del SNS y los hospitales, públicos y privados, existe una gran diversidad de centros privados con una amplia oferta asistencial (clínicas dentales, centros de fisioterapia, logopedia, psicología, etc.) y otros establecimientos (farmacias, ópticas, etc.) que emplean a más de un millón de personas en nuestro país. Cerca de tres cuartas partes de estos empleados son mujeres, lo que refleja la feminización de las actividades sanitarias, y la mayor parte de los ocupados en este sector cuentan con estudios universitarios (alrededor del 60%).

El personal empleado en los dos grandes niveles asistenciales (la atención primaria y los servicios hospitalarios y especializados) ascendió en 2019 a más de 660.000 trabajadores, de los cuales la gran mayoría (551.879) están vinculados a los servicios hospitalarios generales y especializados —491.212 en centros que atienden a la población del SNS—. El personal sanitario representa en ambos casos cerca del 75%. A estos cabe añadir el personal en hospitales de salud mental y de media y larga estancia, públicos y privados, que representan alrededor de 30.000 trabajadores. Otro gran colectivo relacionado con los servicios sanitarios son los de los centros privados que se ocupan de las actividades médicas y odontológicas y otras actividades sanitarias, como fisioterapia, podología u optometría, que ascienden a más de 312.000 de acuerdo con la EPA.

La comparación de los recursos humanos y de dotación básica en hospitales muestra a España alejada de los países de nuestro entorno en las ratios de personal o las camas en funcionamiento por cada 1000 habitantes. Con una ratio de personal que trabaja en hospitales de 12,8 por cada 1000 habitantes, nuestro país se encuentra lejos de Reino Unido (23,1), Francia (19,7) y Alemania (17,1), si bien las mayores diferencias se dan en la dotación de personal no sanitario, que puede ser el más influido por las diferentes prácticas en la externalización de algunos servicios utilizados por los hospitales. En cuanto a las camas en funcionamiento en hospitales de agudos, España cuenta con 2,5 camas por cada 1000 habitantes frente a las 6 de Alemania. Las diferencias en dotaciones de camas UCI por cada 100.000 habitantes son mucho mayores: las ratios de Alemania (33,9) o Estados Unidos (25,8) contrastan con las de España (9,7) o Italia (8,6). Estas diferencias de recursos condicionan la respuesta a situaciones excepcionales como la provocada por la pandemia de la covid-19.

En definitiva, España destaca más por sus buenos resultados en salud —tanto en términos de esperanza de vida como de vida saludable— que por los recursos públicos y privados que dedica a prestar servicios sanitarios. Esto evidencia que probablemente existan otros determinantes sociales, económicos o medioambientales de la salud que ayuden o lastren al sistema sanitario en su desempeño, por lo que cada vez es más importante que se considere el concepto de salud en todas las políticas (Wilkinson y Marmot [eds.] 2003; Organización Mundial de la Salud [OMS] 2022; Artazcoz *et al.* 2010; Oliva *et al.* 2018).

2. Evolución del gasto público en sanidad

ESTE capítulo se centra en la evolución del gasto sanitario público desde principios del siglo XXI hasta la actualidad por dos razones. La primera es que la mayor parte del gasto en salud en España es público, por lo que su análisis detallado a partir de las fuentes de información disponibles es muy relevante para el diagnóstico general. La segunda es que la descentralización de las competencias sanitarias en las comunidades aconseja descender en el análisis del gasto a ese nivel. Desde que se completó la transferencia de las funciones y los servicios en materia de sanidad en 2001, las CC. AA. son las principales responsables del presupuesto sanitario y concentran más del 90% del gasto público en salud.

Como veremos, las diferencias entre las regiones son significativas en varios sentidos: en sus niveles de gasto por habitante, el esfuerzo presupuestario que realizan las CC. AA. en materia de sanidad y en la composición del gasto, desde distintas perspectivas. Al contemplar ese conjunto de rasgos diferenciales, hay razones para pensar que los promedios nacionales tienen un escaso significado, siendo necesario contemplar un mayor detalle para caracterizar adecuadamente la realidad del sistema público de salud español.

La heterogeneidad regional de los servicios de salud no tiene por qué sorprender en un Estado descentralizado, pues una de sus razones es hacer posibles diferentes opciones en la provisión de los servicios. Sin embargo, España aspira a hacer compatible la autonomía de las comunidades con compromisos de solidaridad que igualen las oportunidades de los ciudadanos en el acceso a los servicios públicos fundamentales, con independencia de su lugar de residencia. La evaluación del equilibrio entre estos

dos objetivos —autonomía y solidaridad—, y también la eficiencia en el gasto, constituye el telón de fondo del análisis desarrollado en este capítulo y en los posteriores.

En el epígrafe 2.1 se ofrece una visión general de la trayectoria del gasto público en sanidad en España, su importancia sobre el PIB y los niveles de gasto per cápita. El epígrafe 2.2 analiza el gasto sanitario de las CC. AA., el gasto per cápita y su relación con el esfuerzo presupuestario que realizan los gobiernos regionales, además de la dispersión en los niveles de gasto y en los ingresos con los que cuentan. Los epígrafes 2.3 y 2.4 se centran, respectivamente, en la evolución y las diferencias en la estructura del gasto sanitario atendiendo a la clasificación económica y funcional de este. Finalmente, el epígrafe 2.5 presenta las conclusiones del capítulo.

2.1. Evolución del gasto público en sanidad en España desde principios del siglo XXI

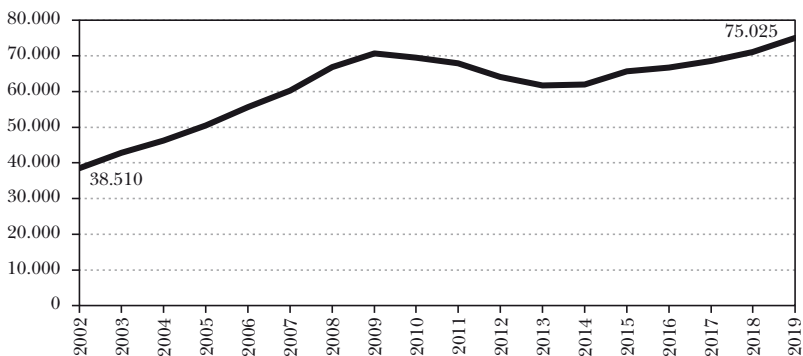
El gasto sanitario público en España ha seguido una trayectoria ascendente en las últimas décadas, truncada por el estallido de la crisis económica en 2008 (gráfico 2.1, panel *a*). Desde 2002, año desde el que todas las CC. AA. tienen transferidas las funciones y los servicios en materia de sanidad,²⁰ el gasto en este ámbito del conjunto de las AA. PP. ha aumentado de los 38.519 millones de euros corrientes a los 75.025 millones de euros en 2019, lo que supone un crecimiento medio anual del 4% en términos nominales. En euros constantes,²¹ el gasto sanitario público ha crecido a una tasa media anual del 1,4%. La crisis económica supuso un retroceso importante de los niveles de gasto público en sanidad, llegando a caer cerca de un 13% entre 2009 y 2013 (un 9,7% en términos reales), para volver a aumentar en los años siguientes.

²⁰ El año 2002 es también el primero disponible en la fuente estadística manejada, fundamentalmente, en este capítulo, la Estadística de Gasto Sanitario Público (EGSP) del Ministerio de Sanidad (2021g).

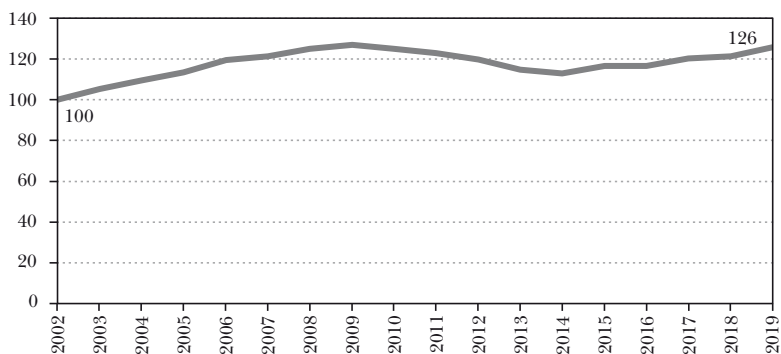
²¹ Para deflactar las series de gasto sanitario se ha utilizado el deflactor del VAB de la rama «Actividades sanitarias».

GRÁFICO 2.1: Evolución del gasto público en sanidad en España. Total AA. PP., 2002-2019

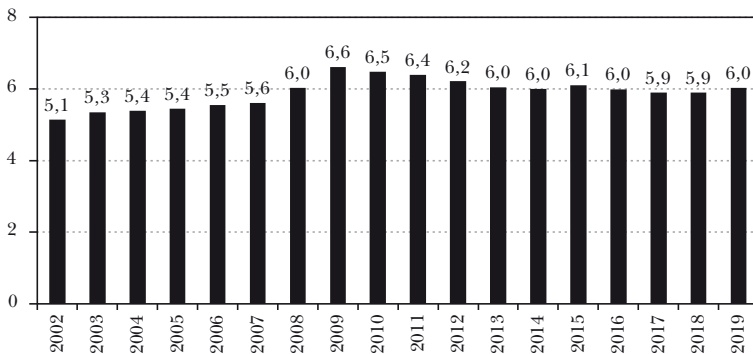
a) Millones de euros corrientes



b) Euros constantes de 2019 (2002 = 100)



c) Como porcentaje del PIB



Fuente: Ministerio de Sanidad (2021g), INE (Contabilidad nacional trimestral de España: principales agregados [CNTR]) y elaboración propia.

En 2019, los niveles de gasto superaban a los del año 2009 en euros corrientes, pero en términos reales seguían por debajo de los de una década antes.

El gasto sanitario público en relación con el PIB (gráfico 2.1, panel *c*) ha pasado del 5,1 % en 2002 al 6 % en 2019. Sin embargo, la comparación entre los extremos de la serie oculta la dispar evolución en los años intermedios: entre 2002 y 2009, el peso del gasto público sobre el PIB se incrementó en 1,5 puntos porcentuales (pp), hasta llegar a representar el 6,6 % en 2009, el valor máximo en estos años. Desde entonces, su importancia relativa se ha reducido progresivamente hasta el 6 % en 2019.

Teniendo en cuenta que la población no se ha mantenido constante durante el período analizado, otra forma de dimensionar la evolución del gasto público en sanidad es expresándolo en términos per cápita. En 2019, el gasto sanitario público por habitante se situó en 1598 euros, un nivel superior en un 10 % al del principio del período, pero todavía inferior al de los años anteriores a la Gran Recesión (gráfico 2.2).

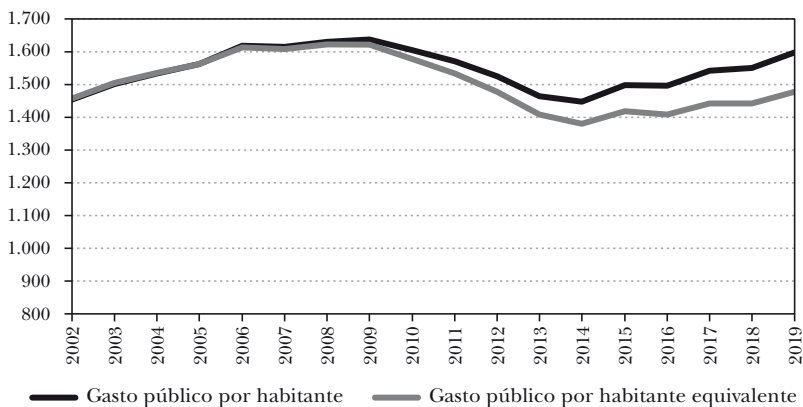
Una tercera forma de contemplar la trayectoria del gasto público en salud es relativizarla por la población equivalente. Este concepto pondera la población por grupo de edad que trata de recoger las necesidades de gasto asociadas a distintos grupos de población. Se contemplan siete grupos de edad, y a cada uno de ellos se le aplica un factor de corrección.²² Una población más envejecida lleva aparejada unas necesidades de gasto mayor (Instituto de Estudios Fiscales [IEF] 2005; Ahn, García y Herce 2005; Sánchez y Sánchez 2009; Abellán *et al.* 2013; Blanco, Urbanos y Thuissard 2013), por lo que utilizar la población equivalente en lugar de la población simple permite valorar la evolución del gasto en relación con las necesidades por habitante, que serán crecientes per cápita en un período en el que la población envejece.

²² Los coeficientes de ponderación para el cálculo de la población equivalente son los calculados por el Grupo de Trabajo de Análisis del Gasto Sanitario (2005):

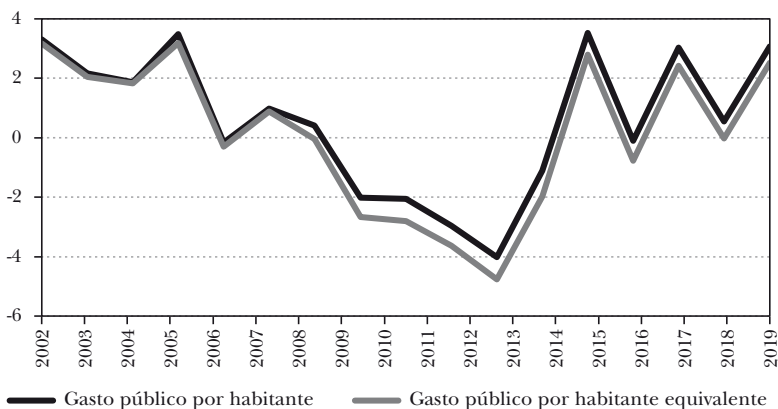
0-4	5-14	15-44	45-54	55-64	65-74	75 o más
1,031	0,433	0,547	0,904	1,292	2,175	2,759

GRÁFICO 2.2: Evolución del gasto público por habitante en sanidad en España. Total AA. PP., 2002-2019

a) Euros constantes de 2019 por habitante



b) Tasa de variación anual



Fuente: Ministerio de Sanidad (2021g), INE (CNTR, Cifras de población) y elaboración propia.

El panel *a* del gráfico 2.2 muestra la evolución del gasto público real consolidado en España por habitante y habitante equivalente. Hasta 2009 el gasto sanitario aumentó, y los perfiles de ambas series son prácticamente coincidentes, para caer tras los ajustes y alcanzar en 2014 el mínimo de las series, por debajo de los niveles del año inicial en los dos casos. Desde 2009, la brecha entre ambas series se amplía; en 2019, el gasto público por habitante es un 10% superior al del inicio del período, pero por habitante equivalente

se sitúa solo un 1,4% por encima. En euros constantes, en 2019 el gasto por habitante equivalente es inferior al máximo de 2009, y solo supera ligeramente al nivel de principios de siglo. En 2002, el gasto real por habitante equivalente ascendía a 1458 euros (1454 por habitante), mientras en 2019, este se situó en 1478 euros. Las diferentes trayectorias de estas dos medidas de gasto per cápita se explican por la evolución seguida por la población equivalente, cuyo crecimiento ha sido superior al de la población, especialmente desde 2009, como resultado del envejecimiento.

El panel *b* del gráfico 2.2 muestra la evolución seguida por el gasto sanitario público per cápita, utilizando la población y alternativamente la población equivalente, cuyas tasas de variación muestran un perfil muy similar. Sin embargo, el gasto por habitante equivalente crece siempre por debajo del gasto per cápita a partir de 2008, lo que explica la importante divergencia en los valores finales.

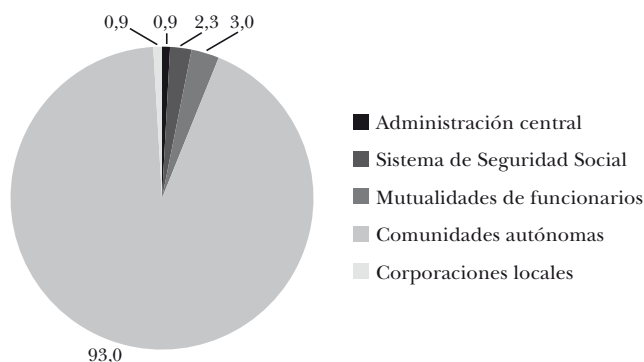
El análisis de los siguientes epígrafes se basará en las cifras de población, de manera que las cifras per cápita se expresarán en términos por habitante y no por habitante equivalente. El análisis basado en los habitantes equivalentes como unidades de necesidad se abordará en el capítulo 3 con mayor profundidad. No obstante, es importante señalar que las diferencias en los niveles de gasto por CC. AA. que se presentarán en este capítulo no dependen del uso de la población o la población equivalente, ya que son notables en cualquier caso.

2.2. Gasto público en sanidad de las comunidades autónomas

Hasta ahora, las cifras de gasto sanitario que se han analizado corresponden al gasto total consolidado realizado por el conjunto de las AA. PP. Sin embargo, desde la transferencia de las funciones y los servicios en materia de sanidad a las CC. AA., proceso que finalizó en el año 2002, estas realizan la mayor parte del gasto sanitario público. Concretamente, en 2019 el 93%, frente al 3% de las mutualidades de funcionarios, el 2,3% del Sistema de la Seguridad Social, y la Administración central y las corporaciones locales, con menos de un 1% ambas (gráfico 2.3). Por ello, el análisis que sigue en los

GRÁFICO 2.3: Distribución del gasto sanitario público en España por nivel de administración pública, 2019

(porcentaje)



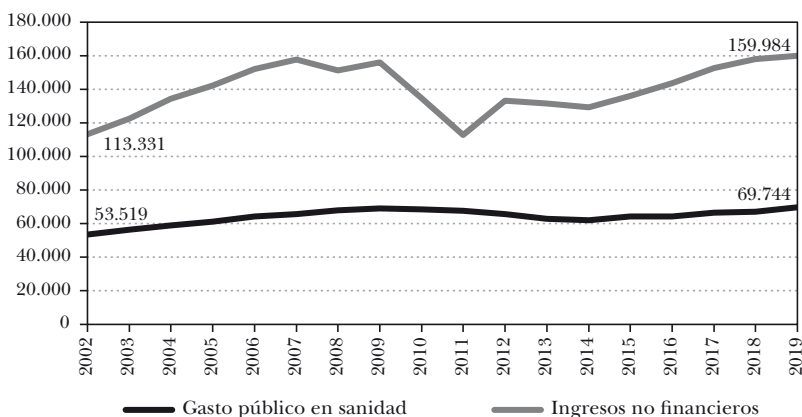
Fuente: Ministerio de Sanidad (2021g) y elaboración propia.

demás epígrafes de este capítulo se centra en el gasto sanitario que realizan las CC. AA. y las diferencias regionales existentes.

La financiación de la sanidad en las CC. AA. se realiza con cargo a los ingresos de estas, sin que exista en el presupuesto general de ingresos de cada comunidad una partida específica para este concepto. La sanidad tiene, junto con la educación y los servicios sociales, la consideración de servicio público fundamental, y constituye la principal función de gasto de las CC. AA., representando casi un 42% de su gasto total no financiero, una vez descontados los intereses y las transferencias a otros niveles de la administración.

Pese al enorme peso del gasto sanitario en el presupuesto de las comunidades, su evolución no discurre paralela a la de sus ingresos, como se aprecia en el gráfico 2.4, que muestra la desigual evolución del gasto público en sanidad y de los ingresos no financieros del conjunto de las CC. AA. En ambas magnitudes se aprecia claramente el impacto de la crisis económica de 2008, pero con una intensidad muy distinta. Mientras los ingresos cayeron un 17,1% entre 2009 y 2014, el gasto en sanidad fue protegido en mayor medida que otras partidas de gasto por su consideración de servicio público fundamental y su rigidez a la baja, y experimentó menores ajustes en estos años (-10,2%). La diferencia fue encajada por otras funciones de gasto —sobre todo las relacionadas con la inversión— y mediante un mayor endeudamiento.

GRÁFICO 2.4: Evolución del gasto público en sanidad e ingresos no financieros del conjunto de las CC. AA., 2002-2019
(millones de euros constantes de 2019)



Nota: Se han considerado los ingresos no financieros de las CC. AA. netos de transferencias realizadas a otras AA. PP. y el pago de intereses.

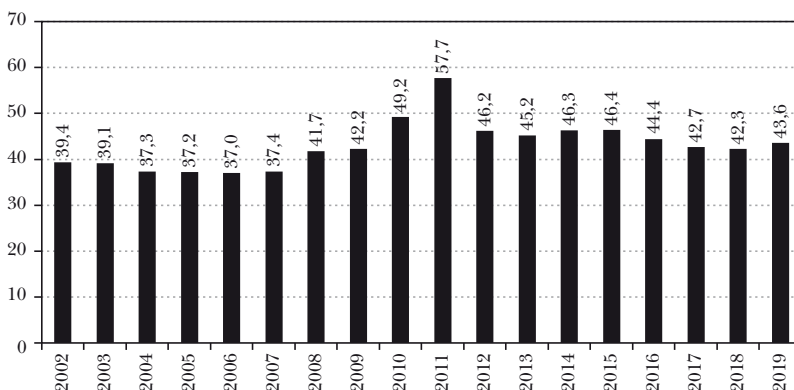
Fuente: Ministerio de Sanidad (2021g), IGAE (2021b), Abellán *et al.* 2013 y elaboración propia.

El período de expansión del gasto público en sanidad de las CC. AA. tras el traspaso de los servicios del Insalud no implica un cambio de tendencia respecto de los años precedentes, en los que la Administración Central las gestionaba en diez comunidades. Desde que en 1995 comenzó la fase expansiva de la economía, todas las administraciones con competencias sanitarias aumentaron el gasto de manera notable a lo largo de un proceso que solo finalizó tras la llegada de la Gran Recesión.

Una vez generalizados los traspasos, el gráfico 2.5 pone en relación el gasto público en sanidad con los ingresos totales no financieros de las CC. AA., y ofrece un indicador del esfuerzo que estas realizan para financiar la sanidad. La parte de sus ingresos que destinan a gasto sanitario es muy importante siempre, y alcanzó un máximo en 2011 del 57,7%, como consecuencia fundamentalmente de la caída de los ingresos. Posteriormente, el esfuerzo se ha situado en torno al 44% en promedio, por encima del 40% del período precrisis.

Los recursos disponibles para esa gran partida de gastos dependen de los ingresos totales de cada gobierno autónomo, que son muy desiguales debido a las características de los sistemas

GRÁFICO 2.5: Esfuerzo financiero en sanidad del conjunto de CC. AA., 2002-2019
(porcentaje)



Nota: El esfuerzo financiero se mide como el cociente entre el gasto público sanitario y los ingresos no financieros de las CC. AA. netos de transferencias realizadas a otras AA. PP. y del pago de intereses.

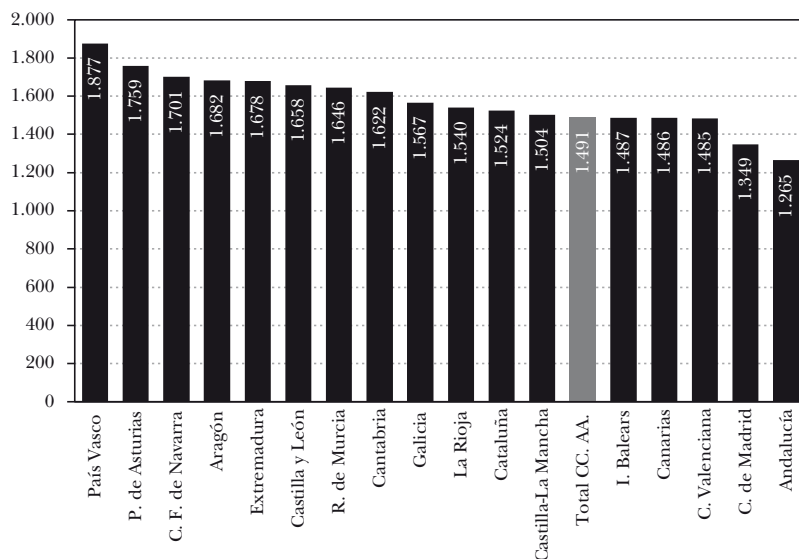
Fuente: Ministerio de Sanidad (2021g), IGAE (2021b) y elaboración propia.

de financiación autonómicos vigentes.²³ En consecuencia, el esfuerzo financiero que realizan las distintas CC. AA. para atender los servicios sanitarios es muy dispar, y los mayores esfuerzos no se corresponden siempre con un mayor volumen de gasto por habitante, sino más bien con el hecho de disponer de menores ingresos. El resto del epígrafe se centra en analizar las diferencias entre las comunidades en este y otros sentidos.²⁴

²³ En España coexisten dos tipos de CC. AA.: las de régimen común y las de régimen foral. En las CC. AA. de régimen común, la financiación está regulada por la Ley de Financiación de las CC. AA. (LOFCA), mientras que las regiones forales tienen atribuidas competencias normativas y de gestión sobre la totalidad de los impuestos. Si bien las sucesivas reformas de la LOFCA han ido aumentando la autonomía financiera de las comunidades de régimen común, así como su capacidad normativa, esta es limitada, y los ingresos de las CC. AA. de régimen común dependen sustancialmente de las transferencias procedentes del Estado por el Sistema de Financiación Autonómica a través de un complejo sistema de fondos que tiene como resultado diferencias de financiación por habitante muy importantes que se amplían cuando se consideran las comunidades forales (Pérez *et al.* 2017a).

²⁴ La heterogeneidad regional en los niveles de gasto sanitario por habitante y en su esfuerzo financiero han sido analizados también en los informes periódicos que realiza el European Observatory on Health Systems and Policies. Véase, por ejemplo, OCDE y European Observatory on Health Systems and Policies (2017).

GRÁFICO 2.6: Gasto público en sanidad de las CC. AA. por habitante, 2019
(euros)



Fuente: Ministerio de Sanidad (2021g), INE (Cifras de población) y elaboración propia.

El gráfico 2.6 muestra el gasto público en sanidad de las CC. AA. por habitante en 2019. En general, las diferencias entre comunidades son sustanciales: en 2019 alcanzaban los 48 pp. Doce de las diecisiete CC. AA., mayoritariamente de pequeño tamaño, presentaban un gasto per cápita superior a la media (1491 euros), y el rango de las diferencias oscila entre los 1877 euros del País Vasco (26 pp por encima de la media) y los 1504 euros de Castilla-La Mancha. A la cola se encuentran Illes Balears, Canarias y la Comunitat Valenciana —con un gasto per cápita ligeramente por debajo de la media—, así como la Comunidad de Madrid y Andalucía, esta última con un gasto sanitario público por habitante de 1265 euros, 15 pp por debajo de la media.

El cuadro 2.1 muestra el gasto sanitario público per cápita y su evolución a lo largo del período 2002-2019 por comunidades. El gasto per cápita en términos reales aumentó entre 2002 y 2009 un 2% anual promedio. Cantabria fue la única comunidad que registró una ligera caída del gasto per cápita en este período, debido

CUADRO 2.1: Gasto público en sanidad de las CC. AA. por habitante, 2002-2019

	Euros constantes de 2019					España = 100					Tasa de variación media anual				
	2002	2009	2013	2019	2002	2009	2013	2019	2002-2009	2009-2013	2013-2019	2009-2019			
Andalucía	1.231	1.340	1.164	1.265	94,0	89,4	86,1	84,8	1,2	-3,5	1,4	-0,6			
Aragón	1.386	1.637	1.372	1.682	106,0	109,2	101,5	112,8	2,4	-4,3	3,5	0,3			
Asturias, P. de	1.430	1.740	1.578	1.759	109,3	116,1	116,8	118,0	2,8	-2,4	1,8	0,1			
Baleares, I.	1.264	1.428	1.276	1.487	96,6	95,2	94,5	99,7	1,7	-2,8	2,6	0,4			
Canarias	1.441	1.584	1.344	1.486	110,2	105,6	99,5	99,6	1,4	-4,0	1,7	-0,6			
Cantabria	1.520	1.488	1.505	1.622	116,2	99,3	111,4	108,8	-0,3	0,3	1,3	0,9			
Castilla y León	1.301	1.488	1.493	1.658	99,4	99,2	110,5	111,2	1,9	0,1	1,8	1,1			
Castilla-La Mancha	1.293	1.642	1.326	1.504	98,8	109,5	98,1	100,9	3,5	-5,2	2,1	-0,9			
Cataluña	1.340	1.519	1.373	1.524	102,4	101,3	101,6	102,2	1,8	-2,5	1,8	0,0			
C. Valenciana	1.269	1.455	1.264	1.485	97,0	97,0	93,5	99,6	2,0	-3,5	2,7	0,2			
Extremadura	1.386	1.712	1.553	1.678	105,9	114,2	114,9	112,5	3,1	-2,4	1,3	-0,2			
Galicia	1.339	1.573	1.428	1.567	102,3	104,9	105,7	105,1	2,3	-2,4	1,6	0,0			
Madrid, C. de	1.195	1.362	1.279	1.349	91,4	90,8	94,7	90,5	1,9	-1,5	0,9	-0,1			
Murcia, R. de	1.294	1.678	1.582	1.646	98,9	111,9	117,1	110,4	3,8	-1,5	0,7	-0,2			
Navarra, C. F. de	1.554	1.718	1.548	1.701	118,7	114,6	114,5	114,1	1,4	-2,6	1,6	-0,1			
País Vasco	1.493	1.777	1.728	1.877	114,1	118,5	127,9	125,8	2,5	-0,7	1,4	0,5			
Rioja, La	1.360	1.568	1.443	1.540	103,9	104,5	106,8	103,2	2,0	-2,0	1,1	-0,2			
Total CC. AA.	1.309	1.499	1.351	1.491	100,0	100,0	100,0	100,0	2,0	-2,6	1,7	-0,1			

Fuente: Ministerio de Sanidad (2021g), INE (Cifras de población) y elaboración propia.

CUADRO 2.2: Esfuerzo financiero en sanidad de las CC. AA., 2002-2019
(porcentaje)

	2002	2009	2013	2019
Andalucía	39,0	38,0	41,6	41,5
Aragón	42,9	43,1	44,0	47,3
Asturias, P. de	41,9	41,7	44,6	47,0
Balears, I.	53,2	51,3	50,3	48,6
Canarias	37,8	46,2	49,2	45,9
Cantabria	42,6	34,1	39,2	40,3
Castilla y León	39,3	39,1	46,4	46,8
Castilla-La Mancha	44,8	47,4	46,1	47,4
Cataluña	41,0	41,0	44,9	41,6
C. Valenciana	41,1	47,8	49,5	48,7
Extremadura	34,1	40,0	41,7	43,5
Galicia	35,2	39,9	43,4	43,9
Madrid, C. de	40,6	42,0	48,5	43,3
Murcia, R. de	41,7	49,4	56,8	52,8
Navarra, C. F. de	28,0	40,0	38,1	33,3
País Vasco	34,1	48,0	40,4	37,0
Rioja, La	36,7	39,3	39,3	38,3
Total CC. AA.	39,3	42,2	45,2	43,6

Nota: Se han considerado los ingresos no financieros de las CC. AA. netos de transferencias realizadas a otras AA. PP. y del pago de intereses. Esta variable puede verse influida por algunas diferencias en las competencias asumidas solo por algunas CC. AA., pero su homogeneización completa no es posible por falta de información de las comunidades forales.

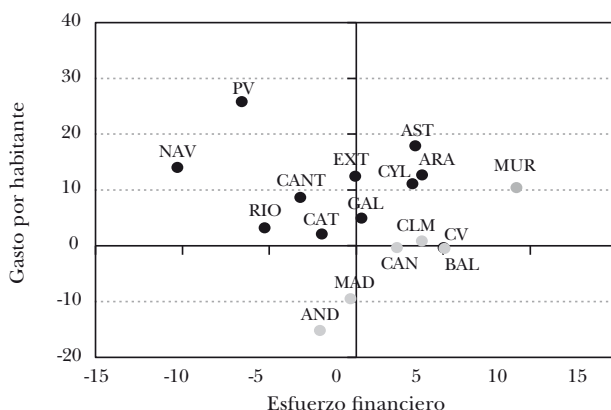
Fuente: Ministerio de Sanidad (2021g), IGAE (2021b) y elaboración propia.

a que la población creció ligeramente por encima del gasto.²⁵ Entre 2009 y 2013, el gasto real per cápita cayó en todas las CC. AA. (en promedio, un 2,6% anual) a excepción de Cantabria y Canarias, que se mantuvieron en tasas de variación muy cercanas a cero.

²⁵ Conviene señalar que, en el caso de Cantabria, en 2008 dejan de incluirse en la liquidación una serie de programas, coincidiendo con el cambio de denominación de la Consejería de Sanidad y Servicios Sociales a Consejería de Sanidad, por ser imposible discernir hasta qué punto eran sanitarios o sociales (los programas que dejan de incluirse son prestación y programas de servicios sociales, atención a personas dependientes, atención a la infancia, adolescencia y familia, atención a personas mayores y políticas sociales). Como consecuencia de ello, se observa una caída en los niveles de gasto entre 2007 y 2008 del 6,3% en términos nominales. Por tanto, es necesario tener en cuenta este aspecto a la hora de hacer comparaciones temporales.

GRÁFICO 2.7: Esfuerzo financiero y gasto público sanitario por habitante de las CC. AA., 2019

(diferencias respecto a la media en pp)



Nota: Las regiones identificadas con el marcador negro (gris) son las que tienen unos ingresos superiores (inferiores) a la media. Se han considerado los ingresos no financieros de las CC. AA. netos de transferencias realizadas a otras AA. PP. y del pago de intereses. AND: Andalucía, ARA: Aragón, AST: Principado de Asturias, BAL: Illes Balears, CAN: Cantabria, CANA: Canarias, CAT: Cataluña, CLM: Castilla-La Mancha, CYL: Castilla y León, EXT: Extremadura, GAL: Galicia, MAD: Comunidad de Madrid, MUR: Región de Murcia, NAV: Comunidad Foral de Navarra, PVA: País Vasco, RIO: La Rioja, VAL: Comunitat Valenciana.

Fuente: Ministerio de Sanidad (2021g), INE (Cifras de población), IGAE (2021b) y elaboración propia.

En el siguiente subperíodo considerado (2013-2019), el gasto per cápita creció en todas las CC. AA.

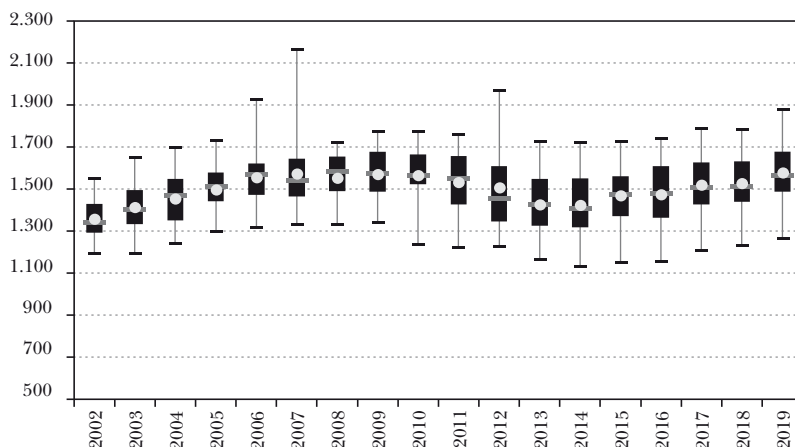
Tiene interés comprobar si las comunidades que más gastan en sanidad son las que destinan un mayor porcentaje de sus ingresos a financiar esta partida de gasto, es decir, si alcanzan ese mayor gasto porque realizan un mayor esfuerzo en estos servicios. Esta información se muestra en el cuadro 2.2.

El gráfico 2.7 permite visualizar si las diferencias de gasto sanitario por habitante entre las regiones en 2019 se deben a un distinto esfuerzo financiero o a disponer de un volumen de ingresos diferente.²⁶ Las regiones que aparecen en el gráfico con el marcador negro disponen de unos ingresos superiores a la media, mientras que las identificadas en gris tienen unos ingresos inferiores a la

²⁶ A lo largo del período analizado (2002-2019), no son siempre las mismas regiones las que se sitúan en los mismos cuadrantes, aunque hay regularidades, como las de las comunidades forales y la posición relativa de la Comunitat Valenciana.

GRÁFICO 2.8: *Boxplot* del gasto público en sanidad de las CC. AA. por habitante, 2002-2019

(euros constantes de 2019)



Nota: Los límites superior e inferior identifican los valores máximo y mínimo en cada año.

Fuente: Ministerio de Sanidad (2021g), INE (Cifras de población), IGAE (2021b) y elaboración propia.

media. Hay comunidades que gastan por encima de la media sin necesidad de hacer un mayor esfuerzo (segundo cuadrante) y, por lo general, son las que tienen mayores ingresos (las regiones forales, Extremadura, etc.). En cambio, otras gastan igual o menos que la media a pesar de que realizan un mayor esfuerzo financiero en salud (Comunitat Valenciana, Canarias e Illes Balears) (cuarto cuadrante).

La heterogeneidad de los gastos en sanidad por habitante entre comunidades es permanente, y no se advierten señales de convergencia en los indicadores de dispersión de esa variable²⁷ ni en los diagramas de caja que recoge el gráfico 2.8, que representa la evolución de las diferencias en los niveles de gasto sanitario per cápita. Las diferencias entre CC. AA. pueden apreciarse a partir de la distancia entre los extremos superior e inferior del gráfico, y no se observa una tendencia a su reducción. El rango intercuartílico, que mide la distancia entre el percentil 25 y 75 de

²⁷ Así lo confirman los análisis de sigma convergencia realizados, que se basan en el coeficiente de variación, tanto en gasto per cápita como por habitante equivalente o en ingresos por habitante.

la distribución (y se refleja en el tamaño de la caja de cada comunidad), no se reduce tampoco en estos años de manera clara. A partir de 2011 se amplía esta distancia, lo que refleja un aumento de la dispersión en los niveles de gasto.

2.3. Clasificación económica del gasto en sanidad de las comunidades autónomas

Este epígrafe y el siguiente estudian la heterogeneidad del gasto sanitario público entre comunidades contemplando las diferencias en su composición. Comenzaremos por la estructura de gastos según su naturaleza económica para, en el epígrafe siguiente, analizar la clasificación funcional.

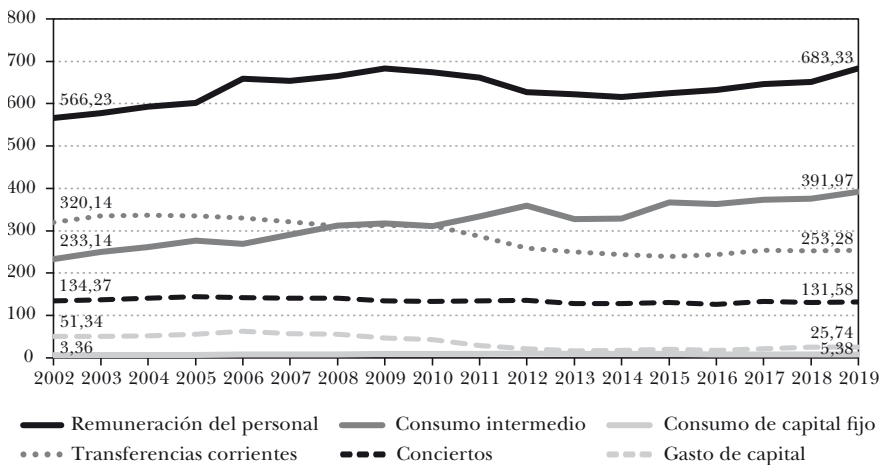
Las principales categorías de gasto de la clasificación económica son la remuneración de personal, los consumos intermedios, el consumo de capital fijo, los conciertos, las transferencias corrientes (concepto en el que se incluye el gasto en farmacia)²⁸ y el gasto de capital. La clasificación económica permite apreciar no solo la importancia relativa de las principales partidas de la estructura de costes de la que depende el gasto sanitario, sino también el efecto sobre dicha estructura de las opciones organizativas de las CC. AA. Por ejemplo, proveer los servicios mediante oferta pública o concertándolos con oferentes privados, o recurrir más o menos a la compra en el mercado de bienes y servicios que son *inputs* intermedios para la producción de los servicios de salud, tiene su reflejo en la importancia de las remuneraciones de personal, los conciertos o los consumos intermedios.

El gráfico 2.9 muestra la evolución del gasto público per cápita en euros constantes en cada una de estas partidas, para ofrecer una primera imagen general de su trayectoria unitaria.²⁹ Si se comparan los momentos inicial y final, los gastos de personal y los

²⁸ Este concepto incluye las transferencias realizadas a las oficinas de farmacia por el gasto en receta. El gasto en farmacia hospitalaria está clasificado como consumo intermedio.

²⁹ El gasto público que se presenta en este epígrafe es el total consolidado, esto es, neto de transferencias intersectoriales.

GRÁFICO 2.9: Evolución del gasto público por habitante de las CC. AA. según clasificación económica, 2002-2019
(euros constantes de 2019)



Nota: Los límites superior e inferior identifican los valores máximo y mínimo en cada año.

Fuente: Ministerio de Sanidad (2021g), INE (Cifras de población), IGAE (2021b) y elaboración propia.

consumos intermedios (compras a proveedores) aumentan, mientras las transferencias corrientes y los gastos de capital (inversiones) se reducen.

La partida más importante es la de gastos de personal, que muestra una tendencia creciente hasta 2009. A partir de ese año sufrió una fuerte caída, reduciéndose casi un 10% entre 2009 y 2014, para recuperarse lentamente después. Le siguen en importancia, a partir de 2011, los consumos intermedios, uno de los capítulos de gasto que más crece, y que recogen los gastos corrientes en bienes y servicios necesarios para el desarrollo de las actividades, entre ellos la farmacia hospitalaria, material para pruebas diagnósticas, etc. Su crecimiento indica un recurso cada vez mayor a la compra en el mercado de *inputs* para desarrollar los procesos de producción pública.

Las transferencias corrientes eran, hasta 2010, la segunda partida de gasto de mayor cuantía, pero ha ido reduciéndose en los años posteriores. Esta evolución se explica por la trayectoria seguida por el gasto en farmacia, que es contablemente tratado como una transferencia en especie a las familias, y supone el 95%

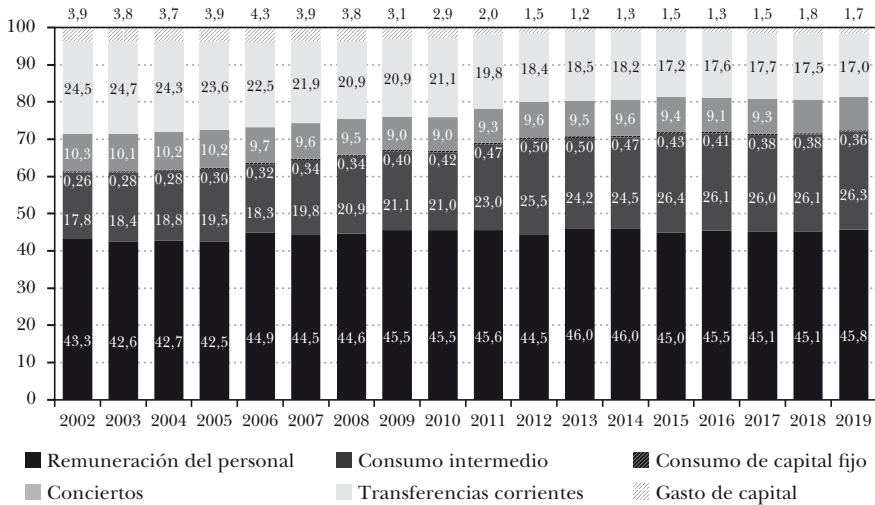
de esas transferencias: su caída a partir de 2010 está relacionada con la introducción de distintas medidas para racionalizar el gasto en este concepto, como se comentará en el siguiente epígrafe.³⁰ El gasto en conciertos, que mide los gastos en compras de servicios sanitarios efectuadas al sector privado, ocupa el cuarto lugar. Los servicios hospitalarios son el concepto que más recursos absorbe dentro de estos gastos (64,1%), seguido por los servicios especializados (16,9%), el traslado de enfermos (15,2%) y, por último, los servicios primarios de salud (3,7%). Esta última partida es modesta porque estos servicios se prestan de forma casi exclusiva por el sector público. Con una presencia marginal en el gasto sanitario aparecen el gasto de capital y el consumo de capital fijo, que incluye las dotaciones efectuadas en el ejercicio para amortización del inmovilizado. La enorme caída de los gastos de capital a partir de la llegada de la anterior crisis confirma que las inversiones han sido la partida del gasto sanitario sobre la que recae con más intensidad el ajuste realizado, con reducciones superiores al 50%.³¹

El gráfico 2.10 muestra la importancia relativa de cada uno de los capítulos de la clasificación económica. La remuneración del personal es la categoría más relevante dentro del gasto, y en 2019 absorbe cerca del 46% del gasto público en sanidad. Los consumos intermedios pesan un 26,3%, 8,5 pp más que en 2002, lo que refleja un continuo crecimiento de los aprovisionamientos de bienes y servicios en el mercado para prestar los servicios sanitarios públicos. Las transferencias corrientes, que en 2002 suponían cerca de una cuarta parte del gasto, representan en 2019 un 17% por la caída del gasto en recetas de farmacia (que se contabiliza como transferencias en especie a las familias). Le siguen en importancia los conciertos, con un 8,8% tras su reducción. A bastante distancia se sitúan el gasto de capital (1,7%) —tras la reducción comentada— y el consumo de capital fijo,

³⁰ El gasto en farmacia es una de las funciones del gasto sanitario público. La clasificación funcional se analiza con mayor detalle en el epígrafe 2.4.

³¹ No se puede descartar que, en algunos casos, la caída de las inversiones haya resultado en parte compensada por otros gastos que permiten adquirir a empresas externas los servicios de ciertos equipamientos tecnológicos (resonancias magnéticas, radiología u otros).

GRÁFICO 2.10: Distribución del gasto público de las CC. AA. según clasificación económica, 2002-2019
(porcentaje)



Nota: La distribución sobre el gasto público en sanidad consolidado de las CC. AA. considera el gasto neto de las transferencias entre AA. PP.

Fuente: Ministerio de Sanidad (2021g) y elaboración propia.

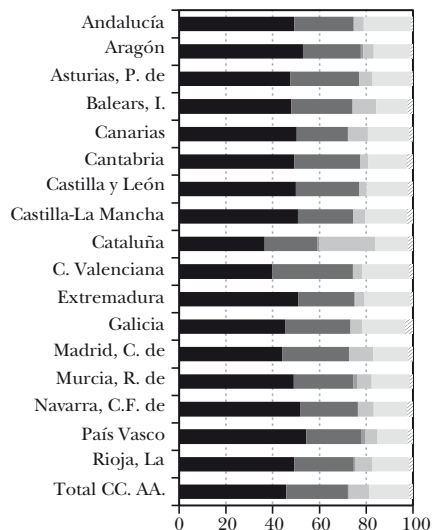
que apenas representa un 0,4%, lo que apunta a la posibilidad de que no se estén cubriendo adecuadamente las amortizaciones con esas dotaciones.³²

La importancia relativa de cada categoría de gasto varía sustancialmente por CC. AA., lo que refleja las diferencias entre ellas en recursos y en la organización de sus servicios (gráfico 2.11). Como se observa en el panel *a*), los gastos de personal son la partida de gasto más relevante, pero las diferencias son sustanciales, pues oscilan entre el 54,4% del País Vasco y el 36,7% de Cataluña. Detrás de estas se encuentran tres variables diferentes: los recursos humanos con los que cuenta cada comunidad, los salarios y la producción de los servicios públicos o concertados con el sector privado. La otra cara de esta tercera causa de las diferencias es el gasto en conciertos, que en Cataluña representan casi una cuarta parte

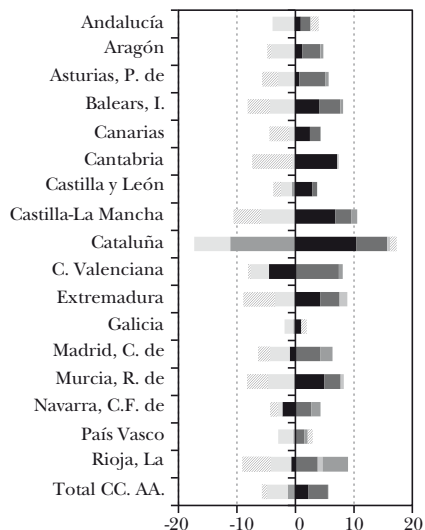
³² Un análisis de esta cuestión en Mas *et al.* (2021).

GRÁFICO 2.11: Estructura del gasto público sanitario de las CC. AA. según clasificación económica, 2002-2019

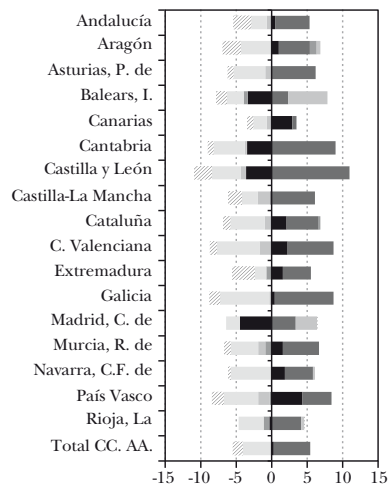
a) Distribución porcentual, 2019



b) Variación del peso en pp, 2002-2009



c) Variación del peso en pp, 2009-2019



Remuneración del personal
 Consumo intermedio
 Consumo de capital fijo
 Conciertos
 Transferencias corrientes
 Gasto de capital

Nota: La distribución sobre el gasto público en sanidad consolidado de las CC. AA. del panel a considera el gasto neto de las transferencias entre AA. PP.

Fuente: Ministerio de Sanidad (2021g) y elaboración propia.

del gasto (23,9%), mientras que en Castilla y León apenas suponen un 3,2%. Otra variante del mayor o menor recurso al mercado para producir los servicios se refleja en los consumos intermedios. En la Comunitat Valenciana, por ejemplo, pesan un 34,5% (debido a que las concesiones administrativas con las que se articula la colaboración público-privada en esta región se clasifican en este concepto), mientras en otras comunidades no llegan al 25%. Las transferencias corrientes (que incluyen farmacia de receta) también presentan diferencias significativas entre comunidades.

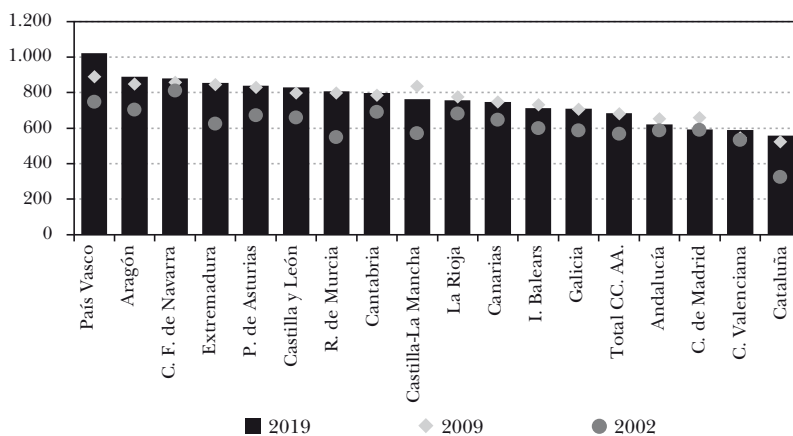
Cuando se compara el peso de cada uno de estos componentes del gasto respecto al año inicial (panel *b*), se observa que las transferencias corrientes y el gasto de capital pierden importancia relativa en todas las regiones, si bien la caída de las inversiones es mucho más acentuada después de la crisis. Los gastos de personal crecían de manera general en el primer subperíodo (excepto en la Comunitat Valenciana y la Comunidad Foral de Navarra), pero se contienen en el segundo o retroceden con fuerza (como es el caso de Cantabria, Castilla y León, Illes Balears o la Comunidad de Madrid). En Cataluña, los conciertos pierden hasta 11,2 pp en el primer subperíodo, como consecuencia de un refuerzo de la oferta pública.

En los gráficos que siguen se comparan los componentes del gasto más relevantes y su variación en cada una de las CC. AA. El gráfico 2.12 compara el gasto público en personal por habitante en 2002, 2009 y 2019. El gasto per cápita en remuneración del personal en 2019 es superior al del año 2002 en todas las CC. AA. En la mayoría de ellas, los niveles de 2019 también superan los de 2009, excepto en Castilla-La Mancha, La Rioja, Canarias, Illes Balears, Andalucía y Madrid. Las diferencias entre las CC. AA. son notables; al final del período, varían desde los 1021 euros que destina el País Vasco a los 591 euros de la Comunitat Valenciana o los 559 euros de Cataluña. Los valores más bajos en estas regiones no implican necesariamente menores salarios de los profesionales, pues también tienen que ver con la importancia de los esquemas de colaboración público-privada: conciertos y concesiones (Bernal *et al.* 2018).

En el gráfico 2.13 se muestra el gasto per cápita en consumos intermedios que realizan las CC. AA., que incluye los gastos

GRÁFICO 2.12: Gasto público sanitario de las CC. AA. en remuneración del personal por habitante, 2002-2019

(euros constantes de 2019)



Fuente: Ministerio de Sanidad (2021h) y elaboración propia.

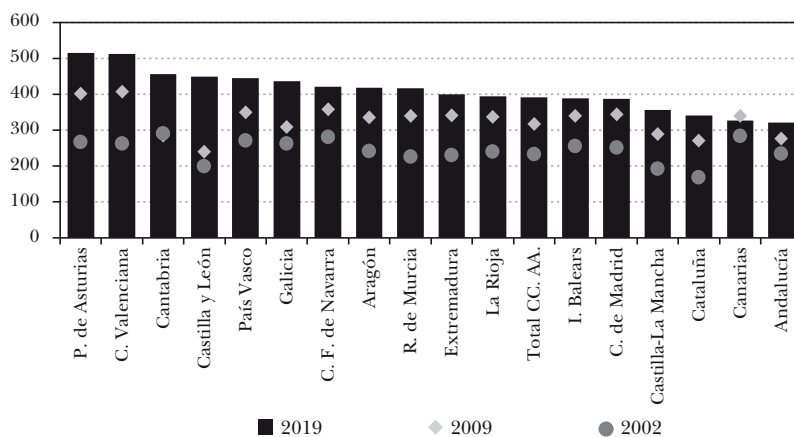
corrientes en bienes y servicios necesarios para el desarrollo de las actividades propias de las distintas instituciones.³³ En promedio, las CC. AA. destinaron 392 euros en 2019 al gasto en consumos intermedios, un 24% más que en 2009 y un 68% más que en 2002. En general, el gasto en este concepto ha aumentado sustancialmente en todas las regiones, reflejando un creciente recurso a la compra de bienes y servicios de mercado al sector privado para producir los servicios públicos. Destacan el Principado de Asturias y la Comunitat Valenciana, con un gasto per cápita en consumos intermedios superior a los 510 euros.

En cuanto al gasto público en conciertos, la heterogeneidad entre las CC. AA. es muy notable (gráfico 2.14). Destaca Cataluña, que destina 364 euros por habitante a compras de servicios sanitarios al sector privado, aunque estas se han reducido en cerca de 120 euros per cápita desde 2002. La relevancia de este capítulo

³³ Comprende los gastos ocasionados por la realización de servicios encomendados a otras empresas, siempre que no tengan carácter sanitario, en cuyo caso son consideradas transferencias sociales en especie. También incluye «Otros impuestos ligados a la producción» y la carga financiera por intereses de deuda, depósitos, fianza, demora, etc., asumida por los distintos organismos.

GRÁFICO 2.13: Gasto público sanitario de las CC. AA. en consumos intermedios por habitante, 2002-2019

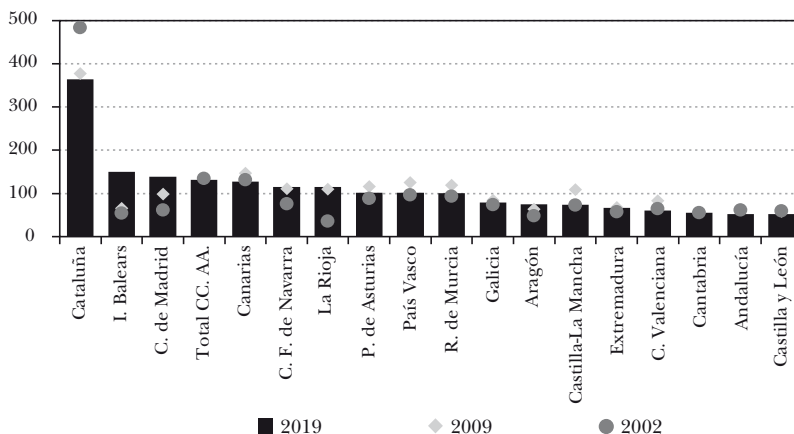
(euros constantes de 2019)



Fuente: Ministerio de Sanidad (2021g) y elaboración propia.

GRÁFICO 2.14: Gasto público sanitario de las CC. AA. en conciertos por habitante, 2002-2019

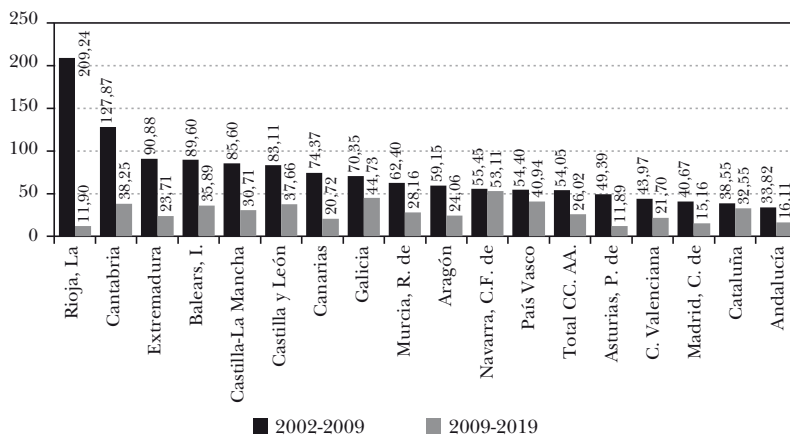
(euros constantes de 2019)



Fuente: Ministerio de Sanidad (2021g) y elaboración propia.

GRÁFICO 2.15: Gasto público sanitario de las CC. AA. en gastos de capital por habitante, 2002-2019

(euros constantes de 2019, promedio anual)



Fuente: Ministerio de Sanidad (2021g) y elaboración propia.

de gastos se debe a la existencia de la red de hospitales de cobertura pública del SISCAT, que aglutina centros de distinta titularidad que prestan sus servicios a la población cubierta por el SNS.³⁴

En el resto de las regiones, esta categoría tiene una importancia mucho menor, pero también hay diferencias: la segunda que más gasta, Illes Balears, destina a este concepto 150 euros, menos de la mitad que Cataluña. A la cola se encuentran Andalucía y Castilla y León, que gastan en torno a 52 euros por habitante.

La evolución del gasto de capital en el período analizado indica que han existido en él dos subperíodos de características muy diferentes en prácticamente todas las comunidades (gráfico 2.15). Durante los primeros años del siglo XXI, las inversiones fueron elevadas y las dotaciones de capital crecieron con fuerza. En cambio, el ajuste del gasto en sanidad en los años que siguieron a la Gran Recesión recayó con mucha más intensidad en la inversión en instalaciones y equipamiento que en el resto de las partidas, hasta el punto de que

³⁴ Los esquemas de colaboración público-privada en la Comunitat Valenciana son también otra singularidad del SNS. No funcionan con conciertos, sino con concesiones administrativas, cuyos gastos se clasifican como consumos intermedios, si bien muchas de ellas se encuentran en proceso de reversión.

la formación bruta de capital fijo llegó a ser insuficiente para cubrir la depreciación (consumo de capital) de los capitales acumulados. En consecuencia, la inversión neta ha sido negativa algunos años en algunas comunidades, y el *stock* de capital en sanidad se ha estancado o incluso reducido (Fundación BBVA e Ivie 2021).³⁵

2.4. Desagregación funcional del gasto en sanidad de las comunidades autónomas

La base de datos de la EGSP también ofrece desagregación del gasto basada en la Clasificación de las Funciones de las Administraciones Públicas (COFOG, por sus siglas en inglés). La composición del gasto sanitario público por funciones se divide en los siguientes grupos: servicios hospitalarios y especializados, servicios primarios de salud, servicios de salud pública, servicios colectivos de salud, farmacia, traslado de enfermos, prótesis y aparatos terapéuticos, y gastos de capital:³⁶

- Los *servicios hospitalarios y especializados* recogen la asistencia sanitaria prestada por personal sanitario y no sanitario en hospitales o centros de especialidades. Incluye tanto hospitalización como diagnóstico, tratamiento, cirugía sin hospitalización, consultas y urgencias.
- Los *servicios primarios de salud* incluyen la actividad asistencial realizada por los equipos de atención primaria (médicos de familia, pediatras, enfermería y demás personal sanitario y no sanitario) en el primer nivel de asistencia sanitaria,

³⁵ Las series de *stock* de la Fundación BBVA e Ivie, que estiman la inversión en «Sanidad pública» basándose en la CNAE-2009, muestran que la inversión neta en sanidad (formación bruta de capital fijo menos consumo de capital fijo) es negativa a partir de 2012 y, en consecuencia, el *stock* de capital se reduce a partir de ese año.

³⁶ El análisis en este epígrafe también se basa en el gasto público consolidado. La desagregación funcional únicamente desglosa los gastos corrientes por función de gasto (servicios hospitalarios y especializados, servicios primarios, servicios de salud pública, etc.) y mantiene el gasto de capital como una categoría más, coincidiendo con la clasificación económica. Por tanto, en este epígrafe no se analizan detalladamente los gastos de capital al haberse analizado ya en el epígrafe anterior.

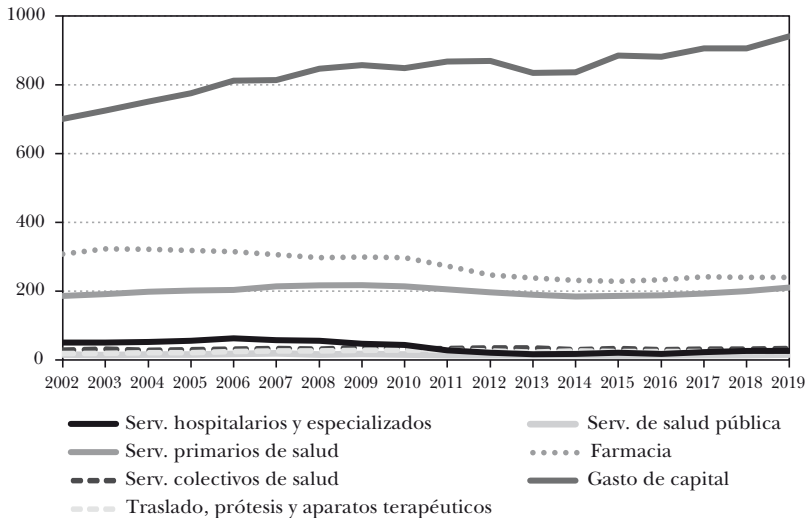
centros de salud o consultorios, así como en el domicilio de los pacientes.

- Los *servicios de salud pública* comprenden los gastos dirigidos al fomento y la defensa de la salud colectiva (vigilancia epidemiológica, campañas para la promoción de la salud y la prevención de enfermedades, seguridad alimentaria, etcétera).
- Los *servicios colectivos de salud* incluyen los gastos dedicados a la investigación y formación y los gastos generales de administración.
- La función de *farmacia* hace referencia al gasto por las recetas médicas expedidas, el reintegro de los gastos farmacéuticos y el gasto en otros productos de suministro directo a los hogares. No incluye la farmacia hospitalaria, que, como se verá, ha seguido una tendencia muy distinta al gasto en oficinas de farmacia.
- El *traslado de enfermos* incluye la concertación de servicios de ambulancias y otros medios de transporte, además del reintegro de los gastos por desplazamientos de enfermos y accidentados. Esta función se agrupa también con el gasto en prótesis y aparatos terapéuticos.

Como muestra el gráfico 2.16, la partida de gasto que claramente predomina son los servicios hospitalarios y especializados, cuya tendencia a lo largo del período ha sido creciente. En 2019, el gasto por habitante en este concepto ha aumentado un 34,3% en el conjunto de las CC. AA. respecto a 2002. Buena parte de este incremento está causado por el gasto en farmacia hospitalaria, que ha experimentado un fuerte crecimiento en los últimos años con la introducción de nuevos medicamentos de precio muy elevado: entre 2014 y 2019, ha aumentado un 44% en términos nominales (Ministerio de Hacienda y Función Pública 2021a).

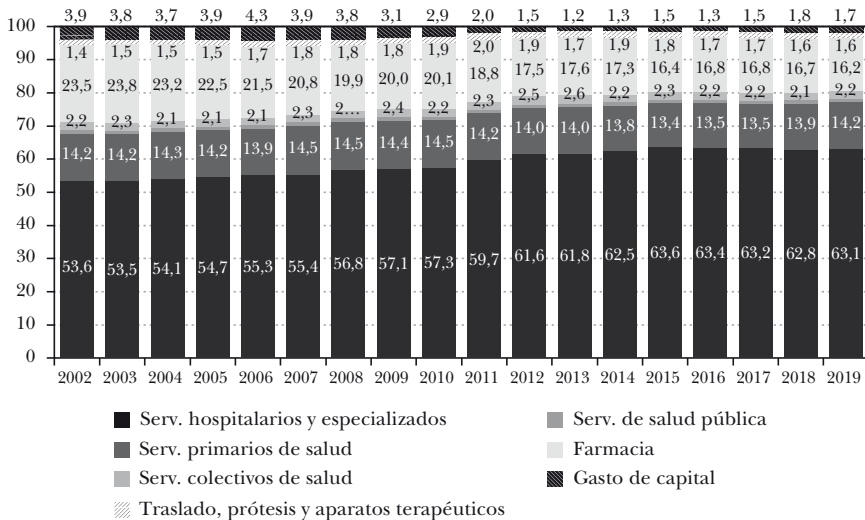
A continuación destaca por su volumen, aunque a bastante distancia, el gasto en oficinas de farmacia (la farmacia no hospitalaria) que, en términos per cápita, ha caído un 21,6%. La reducción en este concepto se da sobre todo a partir de 2010, año en el que se introdujeron medidas para racionalizar el gasto farmacéutico

GRÁFICO 2.16: Evolución del gasto público sanitario de las CC. AA. por habitante según clasificación funcional, 2002-2019
(euros constantes de 2019)



Fuente: Ministerio de Sanidad (2021g) y elaboración propia.

GRÁFICO 2.17: Distribución del gasto público sanitario de las CC. AA. según clasificación funcional, 2002-2019
(porcentaje)



Fuente: Ministerio de Sanidad (2021g) y elaboración propia.

que continuaron en 2012.³⁷ Entre otras, estaban encaminadas a la reducción de precios, la prescripción de genéricos, la exclusión de la financiación de algunos medicamentos y la modificación de la aportación que debían realizar los beneficiarios (el copago farmacéutico).

La siguiente partida en importancia es el gasto en los servicios primarios de salud. El gasto por habitante es de 211 euros en 2019, habiendo aumentado un 13,3% desde 2002. Los servicios colectivos de salud, el gasto de capital y los traslados, prótesis y aparatos terapéuticos apenas suponen un gasto de entre 33,4 y 24,2 euros por habitante. Por último se encuentra el gasto en los servicios de salud pública, a los que se destina en 2019 la cantidad de 15 euros por habitante.³⁸ Los expertos critican el papel casi testimonial que tiene el gasto en la función de salud pública, que se ha revelado insuficiente para responder a la crisis provocada por la covid-19 (Lobo y Trapero 2021). También señalan que la inexistencia de una agencia de Salud Pública está dificultando la gestión de la pandemia provocada por la covid-19, así como la falta de profesionales y recursos destinados a esta función (Hernández *et al.* 2020).

Si nos fijamos en la composición del gasto (gráfico 2.17), los servicios hospitalarios y de atención especializada representan en 2019 cerca de dos tercios del total, y su importancia relativa ha aumentado en casi 10 pp a lo largo del período. Le sigue el gasto en farmacia no hospitalaria, con un 16,2% en 2019, que ha perdido 7,3 pp desde 2002. Los servicios primarios de salud representan un 14,2%, un peso relativo que se ha mantenido bastante estable a lo largo del período. El resto de las funciones corrientes (los servicios colectivos de salud [2,2%], los traslados [1,6%] y los servicios de salud pública [1%]) no llegan a representar el 5%, y los gastos de capital son el 1,7%.

³⁷ Real Decreto-ley 16/2012, de 20 de abril, de medidas urgentes para garantizar la sostenibilidad del Sistema Nacional de Salud y mejorar la calidad y seguridad de sus prestaciones (España 2012).

³⁸ Es importante señalar que la EGSP infravalora el gasto en salud pública debido a una cuestión de clasificación, ya que clasifica los Servicios de Prevención y Salud Pública que prestan los proveedores de atención ambulatoria como asistenciales. El SCS recoge de forma más adecuada el gasto en esta función, pero no permite hacer comparaciones por CC. AA. Según esta estadística, el gasto en salud pública por habitante en 2019 ascendió a 51 euros, frente a los 15 que refleja la EGSP, una cantidad en cualquier caso insuficiente (Lobo y Trapero 2021).

El gráfico 2.18 revela las diferencias en cuanto a la composición del gasto por funciones entre las CC. AA. La función más relevante es, en todos los casos, la de servicios hospitalarios y especializados, aunque su peso varía entre el 69,4% de la Comunidad de Madrid y el 57,1 % de Extremadura. Por lo que respecta al gasto en atención primaria, su participación se mueve entre el 18% de Andalucía y el 11,2% de la Comunidad de Madrid, que orienta más su gasto hacia la atención hospitalaria. En cuanto al gasto en farmacia, en el País Vasco esta función representa el 12,4% de su presupuesto sanitario, frente al 19% de Extremadura. El gasto en traslado, prótesis y aparatos terapéuticos tiene un peso mayor en regiones más envejecidas o con mayor dispersión geográfica de su población.

Si comparamos el peso que tenía cada una de estas funciones al inicio del período (panel *b*), se observan varias tendencias: un fuerte incremento de los servicios hospitalarios y especializados en todas las CC. AA.; la atención primaria aumenta su importancia relativa en algunas CC. AA., mientras que disminuye en otras, especialmente en Castilla-La Mancha, Comunidad Foral de Navarra y Cataluña; en todas las regiones disminuye notablemente la participación del gasto en farmacia, así como el gasto de capital.

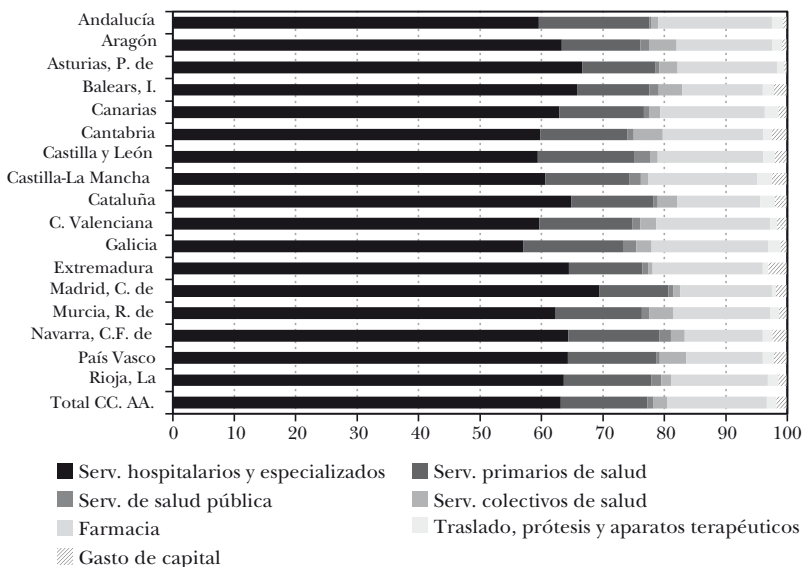
El País Vasco y el Principado de Asturias encabezan el *ranking* de gasto por habitante en atención hospitalaria y especializada, pues destinan alrededor de 1200 euros per cápita a estos servicios. Madrid, Canarias, Castilla-La Mancha, Comunitat Valenciana, y Andalucía gastan por debajo de la media, lo que sitúa a esta comunidad 453 euros por debajo de la primera. El gasto en servicios hospitalarios per cápita ha aumentado en todas las CC. AA. respecto a 2002 (gráfico 2.19): en promedio, en 2019 se destinan a esta función 240 euros más por habitante. En la mayoría de las regiones también ha aumentado esta función del gasto entre 2009 y 2019, aunque con distinta intensidad entre CC. AA.

El gráfico 2.20 muestra el gasto per cápita en farmacia hospitalaria en 2014 y 2019,³⁹ y pueden verse significativas diferencias entre las comunidades, hasta del 50%. En todas las regiones

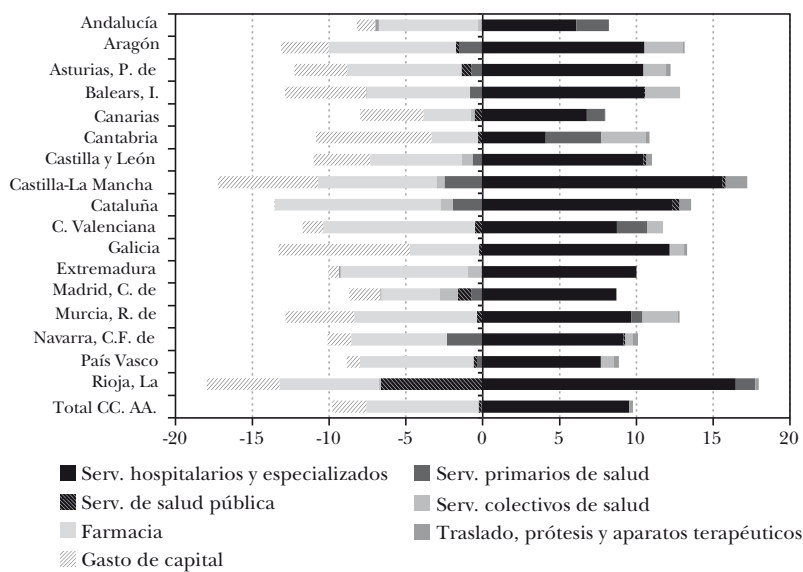
³⁹ No es posible determinar con exactitud qué parte del crecimiento del gasto en asistencia hospitalaria se debe al gasto en farmacia hospitalaria, ya que las fuentes de información son distintas.

GRÁFICO 2.18: Estructura del gasto público sanitario de las CC. AA. según clasificación funcional, 2002-2019

a) Distribución porcentual, 2019



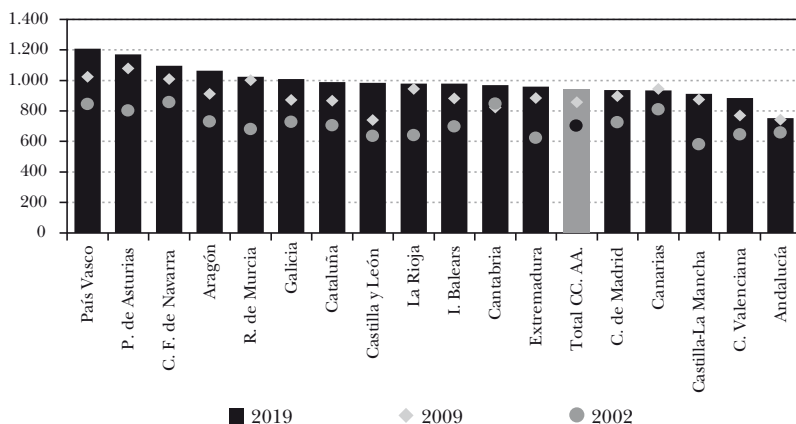
b) Variación del peso en pp, 2002-2019



Fuente: Ministerio de Sanidad (2021g) y elaboración propia.

GRÁFICO 2.19: Gasto público sanitario de las CC. AA. en servicios hospitalarios por habitante, 2002-2019

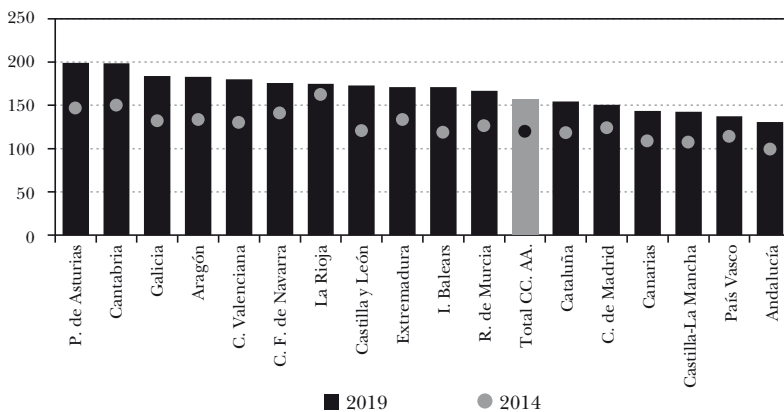
(euros constantes de 2019)



Fuente: Ministerio de Sanidad (2021g) y elaboración propia.

GRÁFICO 2.20: Gasto público de las CC. AA. en farmacia hospitalaria por habitante, 2014-2019

(euros constantes de 2019)



Fuente: Ministerio de Hacienda y Función Pública (2021a), INE (Cifras de población) y elaboración propia.

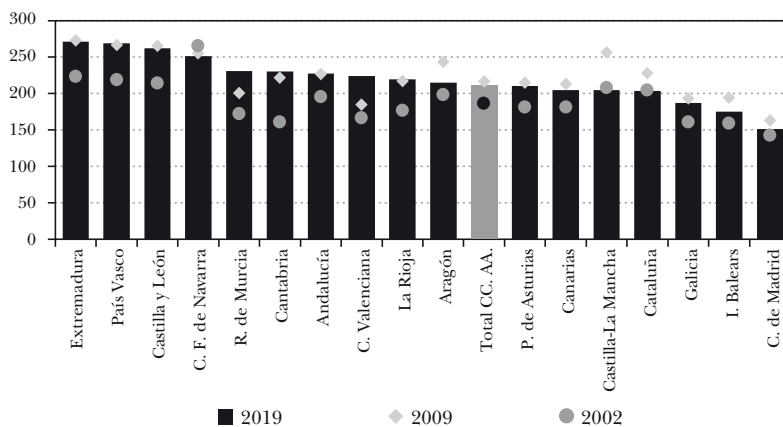
ha aumentado a lo largo de estos años, aunque los mayores incrementos se han dado en el Principado de Asturias, Galicia, Castilla y León, Aragón y Cantabria. En promedio, las CC. AA. destinan a este concepto 156,5 euros per cápita, 37 euros más por habitante que en 2014. Como se verá más adelante (gráfico 2.22),

la tendencia del gasto en oficinas de farmacia ha seguido la dirección opuesta y se ha ido reduciendo. Esta evolución está en línea con lo que sucede en otros países de la OCDE: la extinción de patentes de algunos medicamentos importantes y la aplicación de políticas de contención del gasto en muchos países como respuesta a la crisis económica de 2008 han reducido el gasto en farmacia no hospitalaria, mientras que los nuevos medicamentos especializados en tratamientos oncológicos y terapias inmunomoduladoras han empujado al alza el gasto en farmacia hospitalaria (Belloni, Morgan y Paris 2016).

En 2019, el gasto en atención primaria se sitúa, para el conjunto de las CC. AA., en 211 euros por habitante. Aunque en la mayoría de las regiones está por encima de los niveles de 2002, entre 2009 y 2019 el presupuesto sanitario destinado a esta función se ha reducido en la mayoría de las CC. AA. (gráfico 2.21). El descenso en los recursos destinados a atención primaria ha dejado mermada la capacidad de prestar esta función, que constituye un pilar fundamental de la sanidad en España por su papel como filtro de entrada al SNS y la importancia de su actividad asistencial. La crisis originada por la covid-19 ha puesto de manifiesto la escasez de recursos con los que está dotado este nivel asistencial, que actualmente tiene además encomendada la misión de diagnóstico, realización de pruebas, identificación y seguimiento de los pacientes con covid-19 (González 2020). Ante esta situación, en 2021 se aprobó el Dictamen de la Comisión para la reconstrucción social y económica en el Congreso, en el que se proponen, entre otras, medidas para reforzar la atención primaria (Congreso de los Diputados 2020).

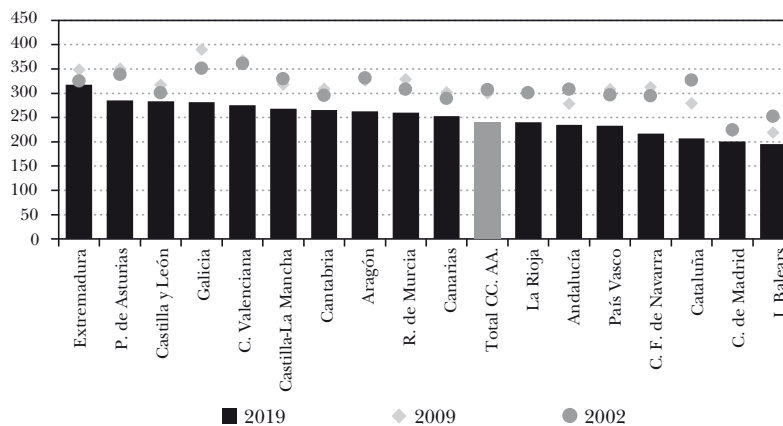
El gasto en farmacia no hospitalaria por habitante se ha reducido de manera generalizada en todas las CC. AA. a lo largo del período (gráfico 2.22). En promedio, las regiones destinaron 241 euros a este concepto en 2019, aunque estas cifras oscilan entre los 318 euros de Extremadura y los 196 de Illes Balears. El ajuste ha sido muy notable en Galicia, donde el gasto en farmacia se ha reducido en 108 euros por habitante entre 2009 y 2019, o en la Comunitat Valenciana y la Comunidad Foral de Navarra, con caídas per cápita superiores a los 92 euros.

GRÁFICO 2.21: Gasto público sanitario de las CC. AA. en servicios primarios de salud por habitante, 2002-2019
(euros constantes de 2019)



Fuente: Ministerio de Sanidad (2021g) y elaboración propia.

GRÁFICO 2.22: Gasto público sanitario de las CC. AA. en farmacia no hospitalaria por habitante, 2002-2019
(euros constantes de 2019)

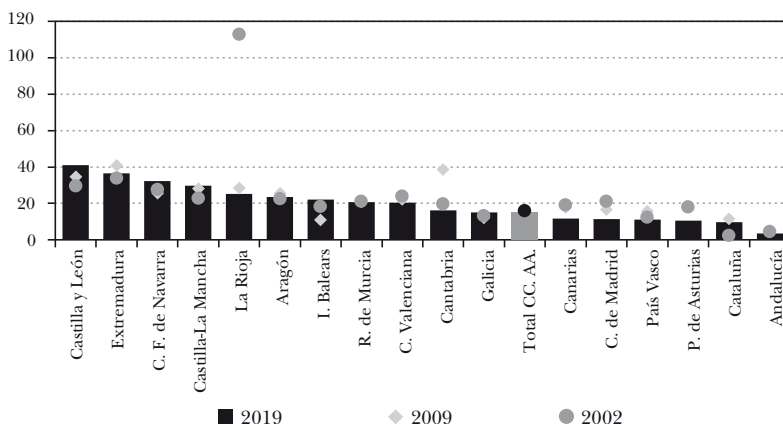


Fuente: Ministerio de Sanidad (2021g) y elaboración propia.

El gasto en salud pública tiene una importancia marginal dentro del gasto sanitario, como se ha comentado anteriormente (gráfico 2.23): el conjunto de las CC. AA. destina una media de 15,1 euros per cápita, pero una vez más hay diferencias sustanciales. Castilla y León y Extremadura, junto con la Comunidad

GRÁFICO 2.23: Gasto público sanitario de las CC. AA. en salud pública por habitante, 2002-2019

(euros constantes de 2019)



Fuente: Ministerio de Sanidad (2021g) y elaboración propia.

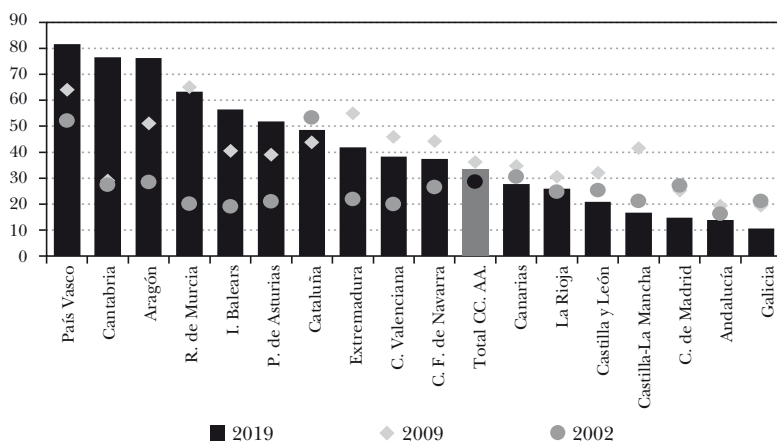
Foral de Navarra, gastan en esta función entre 41 y 32 euros por habitante, mientras que en Andalucía el presupuesto dedicado a salud pública apenas supera los 3,4 euros. La situación excepcional que se da en estos momentos, con la pandemia provocada por la covid-19, ha puesto en evidencia las deficiencias de la salud pública, que recibe apenas un 1% del total del presupuesto sanitario⁴⁰ y destina la mayor parte de ese gasto a la compra de vacunas (Hernández y García 2021).

El gasto público en servicios colectivos de salud, que junto con los gastos generales de administración incluye la investigación y formación, supone en promedio 33,4 euros por habitante (gráfico 2.24). En este caso, la heterogeneidad regional es máxima: el País Vasco destina 81,7 euros per cápita, frente a los 13,9 euros per cápita de Andalucía o los 10,6 de Galicia. El gasto en esta función apenas ha variado desde 2002 para el conjunto de CC. AA.,

⁴⁰ Según el Sistema de Cuentas de Salud (SCS), que refleja mejor el gasto dedicado a esta función, el gasto público en salud pública representa el 3% en 2019 (el gasto total —público y privado— en salud pública representa el 2,1% del gasto sanitario total) (Ministerio de Sanidad 2021m).

GRÁFICO 2.24: Gasto público sanitario de las CC. AA. en servicios colectivos de salud por habitante, 2002-2019

(euros constantes de 2019)



Fuente: Ministerio de Sanidad (2021g) y elaboración propia.

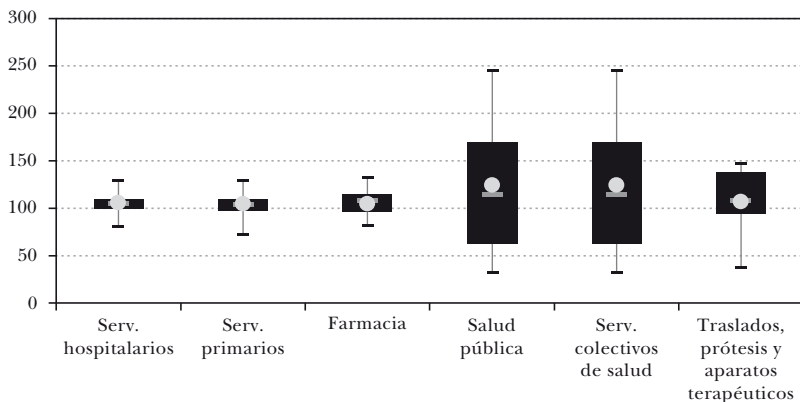
e incluso se ha reducido desde 2009, pero en las distintas comunidades sí lo ha hecho, en algunos casos sustancialmente.

Cabe preguntarse a qué causas puede responder la notable heterogeneidad entre CC. AA. observada en todas y cada una de las funciones de gasto, tanto en los niveles por habitante como en el peso de estas. Una parte de las diferencias puede deberse a que la organización de los servicios se apoya en unas comunidades más en ciertas funciones que en otras, cuando existe sustituibilidad entre ellas (por ejemplo, asistencia primaria vs. especializada o vs. farmacia).

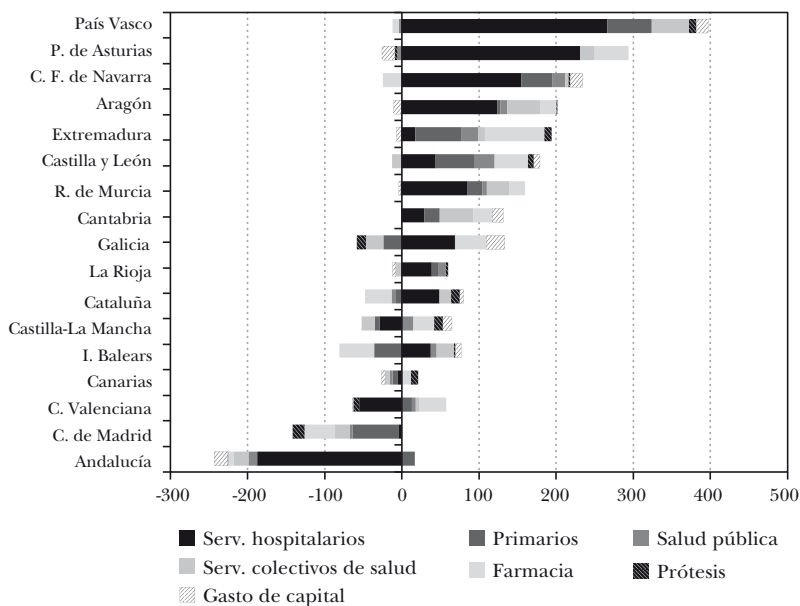
Las funciones donde se da más dispersión en los niveles de gasto per cápita son salud pública y servicios colectivos de salud, y, en menor medida, el gasto en traslado de enfermos y prótesis, como se aprecia en el panel *a* del gráfico 2.25 por el tamaño del rango intercuartílico y la distancia entre la región que más gasta y la que menos. Sin embargo, al tratarse de funciones con un peso reducido en el gasto, no son las que determinan la dispersión en el gasto total, como puede verse en el panel *b*. Las regiones que gastan más que la media per cápita lo hacen en general en todas las funciones (servicios hospitalarios, primarios, etc.). Las mayores diferencias en términos absolutos (expresadas en euros por habitante) se dan en servicios hospitalarios, servicios primarios de salud y gasto

GRÁFICO 2.25: Diferencias regionales en el gasto per cápita por funciones, 2019

a) España = 100



b) Diferencias absolutas por CC. AA.



Fuente: Ministerio de Sanidad (2021g) y elaboración propia.

en farmacia. Destacan con un gasto superior a la media las regiones forales y las que tienen unos ingresos autonómicos superiores a la media. Por debajo también sobresalen algunas de las comunidades con bajos ingresos autonómicos, como Andalucía o Madrid, pero menos la Comunitat Valenciana, que es la de menores ingresos, pues los compensa con un mayor esfuerzo financiero en salud.

2.5. Conclusiones

Este capítulo ha analizado la trayectoria del gasto sanitario público durante el período 2002-2019, con el foco puesto en el gasto ejecutado por las CC. AA., las principales responsables del gasto sanitario desde que, en 2001, finalizara el traspaso de las funciones y servicios en materia de sanidad. El análisis ha puesto de manifiesto la notable heterogeneidad regional en los niveles de gasto per cápita, en el esfuerzo que realizan para financiar el gasto y en la composición de este por funciones y capítulos económicos. En un sistema de salud descentralizado, como es el SNS español, es razonable que exista heterogeneidad, pero esta debe ser compatible con la igualdad de oportunidades en el acceso a los servicios sanitarios, independientemente del lugar de residencia de los ciudadanos, porque es un objetivo perseguido por la Constitución.

La comparación de los niveles de gasto per cápita muestra importantes diferencias entre regiones: en 2019, el País Vasco gasta un 48% más que la que menos (Andalucía), y estas diferencias no se han reducido con el tiempo. También es muy dispar el esfuerzo financiero que realizan las CC. AA., y no siempre las que más gastan son las que incurren en un mayor esfuerzo, sino que en algunos casos ese mayor esfuerzo se debe a que disponen de menos ingresos como resultado de las asimetrías de recursos que proporciona el sistema de financiación autonómica. La Comunitat Valenciana, Canarias e Illes Balears gastan igual o menos que la media, a pesar de realizar un mayor esfuerzo financiero, mientras que las comunidades forales, Extremadura, Cantabria, La Rioja y Cataluña gastan más que la media, a pesar de hacer un menor esfuerzo, gracias a que disponen de mayores ingresos.

Las regiones difieren no solo en los niveles de gasto per cápita agregado, sino en la composición de este. La información del capítulo permite diferenciar el gasto según su naturaleza económica y por funciones. Si atendemos a la clasificación económica, para el conjunto de las CC. AA. los gastos de personal (45,8%) y los consumos intermedios (26,3%) son los conceptos más importantes. Estos últimos tienden a crecer en todas las comunidades, mostrando una tendencia a usar cada vez más *inputs* adquiridos en los mercados para producir los servicios públicos, lo que hace cada vez más relevante la forma en la que se desenvuelve la contratación pública, que será analizada en el capítulo 6. El peso de las transferencias corrientes, que incluyen fundamentalmente el gasto en oficinas de farmacia, se sitúa en el 17%, 7,5 pp por debajo de lo que representaba al inicio del período, debido a la caída del gasto en farmacia tras la introducción de medidas para la racionalización del gasto a partir de 2010. El gasto en conciertos, que mide las compras de servicios sanitarios efectuados al sector privado, ocupa el cuarto lugar, por delante del gasto de capital y el consumo de capital fijo, cuya importancia marginal refleja el fuerte impacto de la crisis sobre las inversiones.

Las diferencias en los recursos y en la organización de los servicios en cada región se traducen en diferencias en la importancia relativa de cada categoría de gasto. Así, en Cataluña y la Comunitat Valenciana, donde es más alta la importancia de los esquemas de colaboración público-privada, tienen una mayor importancia relativa los conciertos (en la primera) y los consumos intermedios (en la segunda, por las concesiones administrativas), y en ambas tienen menos peso los gastos de personal.

La clasificación funcional del gasto distingue el gasto en servicios hospitalarios y especializados, servicios primarios de salud, farmacia, traslado, prótesis y aparatos terapéuticos, y gastos de capital. La función más importante y que más ha crecido en el período analizado son los servicios hospitalarios, con un peso actual en el gasto del 63%, fundamentalmente por el crecimiento del gasto en farmacia hospitalaria como consecuencia de la introducción de medicamentos de precio muy elevado. Le sigue, a bastante distancia, el gasto en oficinas de farmacia (16,2%), cuyo peso relativo ha disminuido por las medidas orientadas a reducir el gasto

(prescripción de genéricos y copago farmacéutico, entre otras). La atención primaria absorbe un 14,2%, y es destacable que el gasto per cápita se ha reducido respecto a 2009 en muchas CC. AA., mientras que ha aumentado el gasto en servicios hospitalarios, aunque las diferencias interregionales reflejan distintas preferencias en la organización de los servicios.

La crisis sanitaria originada por la covid-19 ha mostrado las consecuencias de dotar con menos recursos a la función asistencial de los servicios de atención primaria durante los años de ajustes, pues estas han tenido que asumir las tareas de diagnóstico y rastreo de los pacientes con la covid-19 en los dos últimos años. En ese sentido, también hay que destacar el reducido peso que tiene el gasto en salud pública (un 1%), una función clave en la situación actual que ha puesto de manifiesto la insuficiencia del gasto destinado a los servicios de prevención y la vigilancia epidemiológica.

Al margen de la evolución general de las distintas funciones de gasto para el conjunto de las CC. AA., dentro de cada función se observa una notable dispersión en los niveles de gasto per cápita en salud de cada región, diversidad que además ha ido en aumento a lo largo del período. Así, las CC. AA. destinan en promedio 941 euros per cápita a los servicios hospitalarios, pero el País Vasco gasta 1207 euros por habitante, frente a los 754 de Andalucía, un 60% más. El gasto medio en atención primaria es muy inferior (211 euros por habitante), aunque de nuevo hay diferencias significativas entre la región que más gasta (Extremadura, que destina 271 euros) y la que menos (Madrid, con 151 euros por habitante). Aunque en cada función o capítulo de gasto se observan diferencias entre comunidades, la tendencia general es que las que cuentan con más recursos gastan más en los distintos componentes y actividades.

Las diferencias de gasto observadas pueden responder a distintas necesidades sanitarias de la población de cada región, a las preferencias de cada gobierno regional en la organización y prestación de los servicios sanitarios y también a las diferencias de recursos con los que cuentan, pues no todas las regiones disponen de los mismos ingresos. Los capítulos siguientes tratarán de determinar cuáles de estos factores son más relevantes a la hora de explicar las diferencias de gasto.

3. Evolución de las necesidades sanitarias

EN el capítulo 2 se ha comprobado que los recursos públicos dedicados a actividades sanitarias por habitante difieren sustancialmente entre las comunidades autónomas en su nivel y su composición. A la vista de estos resultados, conviene plantearse qué factores explican que unos sistemas regionales de salud gasten más que otros. Para identificar el origen de estas diferencias, nos hacemos varias preguntas: ¿gastan más o menos algunas comunidades porque tienen distintas necesidades sanitarias por habitante?; ¿se debe el mayor o menor gasto a decisiones derivadas de las preferencias de los gobiernos —y los ciudadanos que los votan— sobre el nivel de prestación de los servicios sanitarios de cada sistema?; ¿tienen que ver las diferencias con su organización de los servicios y la eficiencia en su prestación?; ¿depende el gasto sanitario de los recursos financieros del que disponen los gobiernos regionales?

Todas estas preguntas serán abordadas en este capítulo y los siguientes mediante distintas aproximaciones, y están justificadas porque, desde que finalizó el traspaso de funciones y servicios en sanidad a las CC. AA. en 2001, el SNS español está compuesto por distintos sistemas regionales de salud. Si bien todos ellos parten de un marco legislativo y una cartera básica de servicios comunes, las tareas de gestión y organización de la prestación de los servicios sanitarios y de los recursos físicos, humanos y económicos corresponden a los gobiernos autonómicos. Pero, además, las regiones españolas son diversas en el volumen de población, la estructura demográfica, los niveles de renta y estudios, la localización de la población sobre el territorio, etc. Estas características constituyen factores de demanda sanitaria poco controlables por las autoridades que pueden condicionar las necesidades de una región y,

por tanto, su gasto sanitario. Por otro lado, existen factores en la oferta de servicios que sí son resultado de las preferencias y decisiones relativas a la organización y gestión de los servicios de salud, tomadas por las autoridades sanitarias, que pueden suponer un mayor o menor coste de su prestación. Asimismo, el nivel de recursos financieros de los que disponen los gobiernos autonómicos para hacer frente a los gastos de su competencia es muy distinto, y también influye en el gasto.

Este capítulo se centra en el análisis del grupo de factores relacionados con la demanda de los servicios sanitarios que condicionan el gasto, pues pueden aumentar o reducir el coste de la prestación de los servicios por motivos ajenos a los gobiernos regionales. Son factores que dependen tanto de las características demográficas, geográficas y socioeconómicas de la región como del coste de atender las necesidades —como la población flotante o el nivel de precios—. El capítulo 4 de la monografía, en cambio, profundizará en otro grupo de factores que condicionan el gasto sanitario: los relacionados con la oferta de servicios sanitarios y las diferencias en los servicios de salud autonómicos en organización, dotación física y de recursos humanos, y el grado de utilización de los servicios de atención primaria y especializada. Si bien este último factor puede verse influido por la morbilidad, se analiza con los factores de la oferta porque puede depender de la organización y accesibilidad a la atención sanitaria, o de la práctica asistencial de los médicos.

El objetivo de este capítulo es, pues, analizar los factores que determinan las necesidades de gasto sanitario de las CC. AA. que, sin estar bajo el control de estas, pueden contribuir a explicar las diferencias observadas en el gasto público en sanidad per cápita. El epígrafe 3.1 incluye una revisión de los factores demográficos que determinan las necesidades de gasto sanitario, analizando la evolución de la población, su estructura demográfica y la cobertura poblacional de los servicios sanitarios públicos en España y en cada una de las regiones. El epígrafe 3.2 se centra en los factores geográficos, como la localización de la población en el territorio y la tipología de municipios, que pueden influir en el coste de la prestación de los servicios. El epígrafe 3.3. estudia otros factores que pueden condicionar la demanda, como las características

socioeconómicas de la región, la renta de los hogares, la población flotante o el nivel de precios, que influye, en el coste derivado de la demanda de los servicios. El epígrafe 3.4 presenta un indicador de las necesidades de gasto en sanidad que tiene en cuenta el efecto sobre estas de los factores demográficos, geográficos y del nivel de precios. Finalmente, el epígrafe 3.5 ofrece las conclusiones del capítulo.

3.1. Factores demográficos

El interés por evaluar las necesidades de gasto en los servicios públicos mediante criterios objetivos persigue valorar si el coste de los servicios por unidad de necesidad varía a lo largo del tiempo o entre territorios. La principal dificultad para calcular un indicador de necesidades, tanto en términos absolutos como relativos, es la falta de información que permita fundamentar los criterios y contrastar los resultados a la hora de aplicarlos.

Cuando se trata de servicios personales, los indicadores de necesidad se apoyan con frecuencia en datos demográficos, por entender que el número y las características de las personas son condicionantes poco discutibles de las necesidades. Así, por ejemplo, en España, los sucesivos modelos de financiación de las CC. AA. de régimen común han contemplado indicadores de necesidad como el criterio de reparto de los recursos entre las regiones basados en la población, aunque no como criterio único,⁴¹ con el fin de ofrecer una financiación similar a las comunidades. En ese sentido, los expertos discuten las ventajas de estimaciones alternativas de las necesidades de gasto de los servicios públicos basadas en la «población ajustada» (Pérez y Pérez 2019; De la Fuente 2017; González *et al.* 2017; Pérez, Cucarella y Hernández 2015; Zabalza 2016), todas ellas apoyadas en variables demográficas como principal determinante de las necesidades de gasto.

⁴¹ Este aspecto se analizará con más detalle en el capítulo 7 referente a los determinantes del gasto.

Comenzando por el volumen de población como indicador básico de necesidades sanitarias, es importante recordar que la población española ha seguido, desde principios del siglo XXI, una tendencia creciente que se ha ralentizado en la última década, como se observa en el cuadro 3.1. En enero de 2021, en España habitaban 47,4 millones de personas, un 15,5% más que en 2002. Pero, además, el porcentaje de personas mayores de 65 años ha pasado en ese período del 17 al 19,8%. El crecimiento de la población y el envejecimiento presionan la demanda de servicios públicos como las pensiones, la sanidad o la atención a la dependencia.

La distribución regional de la población es desigual, y también lo es la intensidad de su crecimiento en las últimas décadas. Andalucía, Madrid, Cataluña y la Comunitat Valenciana son las regiones más pobladas, suman casi 28 millones de habitantes y concentran alrededor del 60% de la población española, 2 pp más que en 2002. Entre las regiones con menor población se encuentran La Rioja, Cantabria y la Comunidad Foral de Navarra, todas ellas con menos de un millón de habitantes. A lo largo de la primera década del siglo XXI, el crecimiento de la población fue positivo para el conjunto de las regiones, pero más intenso en las regiones insulares (Illes Balears y Canarias) y en la franja mediterránea, Castilla-La Mancha y Comunidad de Madrid. En la segunda década, el crecimiento se ha ralentizado en la mayoría de las comunidades, excepto en las insulares, Comunidad de Madrid, Cataluña, Región de Murcia y Comunidad Foral de Navarra, donde en los últimos años el crecimiento de la población supera la media. En el Principado de Asturias y Castilla y León, la población ha descendido, y se sitúa por debajo de los niveles de principios de siglo.

La caída de la natalidad, la menor llegada de inmigrantes en edad de trabajar y el aumento de la esperanza de vida están conduciendo a una población cada vez más envejecida, con el consiguiente aumento de las necesidades sanitarias por habitante. Mientras que la población total aumentó un 15,5% entre 2002 y 2021, la población con 65 o más años aumentó un 34%, y la población con 75 o más años, un 54%.

CUADRO 3.1: Evolución de la población en España y sus CC. AA., 2002-2021

	Población										Índice 2002 = 100							
	2002	2005	2009	2013	2018	2021	2002	2005	2009	2013	2018	2021	2002	2005	2009	2013	2018	2021
Andalucía	7.391.401	7.730.705	8.212.986	8.393.159	8.410.094	8.501.450	100,0	104,6	111,1	113,6	113,8	115,0	100,0	104,6	111,1	113,6	113,8	115,0
Aragón	1.209.917	1.255.078	1.342.778	1.338.308	1.313.135	1.331.280	100,0	103,7	111,0	110,6	108,5	110,0	100,0	103,7	111,0	110,6	108,5	110,0
Asturias, P. de	1.062.796	1.062.755	1.076.280	1.067.802	1.027.624	1.013.018	100,0	100,0	101,3	100,5	96,7	95,3	100,0	100,0	101,3	100,5	96,7	95,3
Baleares, I.	845.130	940.124	1.070.164	1.110.115	1.166.923	1.219.423	100,0	111,2	126,6	131,4	138,1	144,3	100,0	111,2	126,6	131,4	138,1	144,3
Canarias	1.703.846	1.853.155	2.025.486	2.105.232	2.177.048	2.244.423	100,0	108,8	118,9	123,6	127,8	131,7	100,0	108,8	118,9	123,6	127,8	131,7
Cantabria	536.289	554.690	584.655	590.037	581.294	583.904	100,0	103,4	109,0	110,0	108,4	108,9	100,0	103,4	109,0	110,0	108,4	108,9
Castilla y León	2.454.840	2.482.805	2.549.174	2.518.528	2.418.556	2.387.370	100,0	101,1	103,8	102,6	98,5	97,3	100,0	101,1	103,8	102,6	98,5	97,3
Castilla-La Mancha	1.763.493	1.874.004	2.066.417	2.094.391	2.032.595	2.049.455	100,0	106,3	117,2	118,8	115,3	116,2	100,0	106,3	117,2	118,8	115,3	116,2
Cataluña	6.380.503	6.870.818	7.427.089	7.480.921	7.488.717	7.669.999	100,0	107,7	116,4	117,2	117,4	120,2	100,0	107,7	116,4	117,2	117,4	120,2
C. Valenciana	4.192.287	4.567.166	4.981.276	4.987.017	4.946.233	5.045.885	100,0	108,9	118,8	119,0	118,0	120,4	100,0	108,9	118,8	119,0	118,0	120,4
Extremadura	1.057.795	1.070.094	1.094.691	1.100.968	1.070.453	1.057.999	100,0	101,2	103,5	104,1	101,2	100,0	100,0	101,2	103,5	104,1	101,2	100,0
Galicia	2.696.818	2.720.679	2.767.474	2.761.970	2.703.149	2.696.995	100,0	100,9	102,6	102,4	100,2	100,0	100,0	100,9	102,6	102,4	100,2	100,0
Madrid, C. de	5.478.405	5.866.186	6.327.594	6.414.709	6.549.519	6.752.763	100,0	107,1	115,5	117,1	119,6	123,3	100,0	107,1	115,5	117,1	119,6	123,3
Murcia, R. de	1.206.619	1.313.496	1.441.783	1.461.987	1.475.569	1.513.161	100,0	108,9	119,5	121,2	122,3	125,4	100,0	108,9	119,5	121,2	122,3	125,4
Navarra, C. F. de	557.454	584.367	627.276	638.949	643.866	657.776	100,0	104,8	112,5	114,6	115,5	118,0	100,0	104,8	112,5	114,6	115,5	118,0
País Vasco	2.082.911	2.115.262	2.174.080	2.177.006	2.170.868	2.185.605	100,0	101,6	104,4	104,5	104,2	104,9	100,0	101,6	104,4	104,5	104,2	104,9
Rioja, La	277.993	298.050	319.786	318.639	312.884	316.197	100,0	107,2	115,0	114,6	112,6	113,7	100,0	107,2	115,0	114,6	112,6	113,7
España	41.035.271	43.296.335	46.239.271	46.727.890	46.658.447	47.394.223	100,0	105,5	112,7	113,9	113,7	115,5	100,0	105,5	112,7	113,9	113,7	115,5

Fuente: INE (Cifras de población).

CUADRO 3.2: Estructura demográfica de las CC. AA., 2002-2021
(porcentaje)

	2002						2021					
	Total	0-14 años	15-44 años	45-64 años	65-74 años	75 o más años	Total	0-14 años	15-44 años	45-64 años	65-74 años	75 o más años
Andalucía	100,0	17,3	47,6	20,5	8,7	5,9	100,0	15,2	37,6	29,5	9,3	8,4
Aragón	100,0	12,6	43,0	23,0	11,4	10,0	100,0	13,8	34,6	29,9	10,4	11,4
Asturias, P. de	100,0	10,2	42,9	24,9	12,0	9,9	100,0	10,6	30,5	32,4	13,3	13,2
Baleares, I.	100,0	15,5	47,6	22,3	8,0	6,6	100,0	14,4	40,3	29,1	8,8	7,5
Canarias	100,0	16,5	50,6	20,9	7,5	4,6	100,0	12,4	38,9	31,6	9,2	7,8
Cantabria	100,0	12,2	45,3	23,4	10,4	8,7	100,0	12,7	33,3	31,3	11,6	11,0
Castilla y León	100,0	11,9	42,5	22,9	12,0	10,7	100,0	11,7	31,5	31,2	11,7	13,9
Castilla-La Mancha	100,0	16,0	44,3	20,0	10,8	8,9	100,0	14,7	36,7	29,6	9,0	10,0
Cataluña	100,0	13,8	45,6	23,3	9,6	7,7	100,0	15,0	37,0	28,7	9,7	9,6
C. Valenciana	100,0	14,7	46,4	22,5	9,4	7,0	100,0	14,4	35,8	29,9	10,3	9,6
Extremadura	100,0	16,3	44,3	20,2	10,9	8,1	100,0	13,3	35,2	30,4	10,0	11,0
Galicia	100,0	11,8	43,2	23,9	11,6	9,5	100,0	11,6	32,3	30,4	12,0	13,7
Madrid, C. de	100,0	14,3	48,5	22,7	8,3	6,2	100,0	14,9	37,9	29,1	9,1	8,9
Murcia, R. de	100,0	17,3	49,0	19,4	8,3	5,9	100,0	16,6	39,0	28,3	8,3	7,8
Navarra, C. F. de	100,0	13,8	45,2	23,0	9,6	8,5	100,0	15,1	35,4	29,3	10,0	10,2
País Vasco	100,0	11,9	45,3	24,9	10,4	7,6	100,0	13,6	32,6	30,7	11,4	11,7
Rioja, La	100,0	13,0	44,7	22,7	10,6	9,0	100,0	14,1	34,5	29,9	10,4	11,1
España	100,0	14,5	46,2	22,3	9,6	7,4	100,0	14,3	36,3	29,7	9,9	9,8

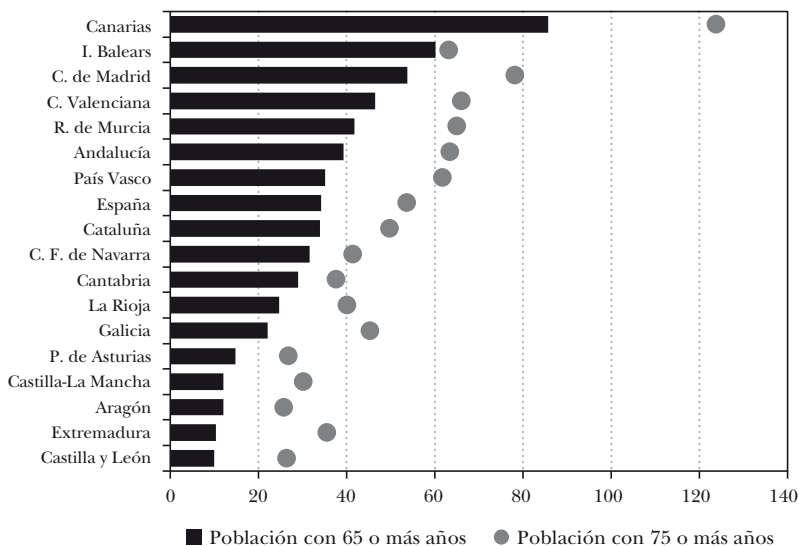
Fuente: INE (Cifras de población).

El cuadro 3.2, que presenta la evolución de la estructura demográfica de las regiones españolas entre 2002 y 2021, permite destacar dos aspectos. Por un lado, la estructura por edades de la población difiere entre las regiones. En 2002, Aragón, Principado de Asturias, Castilla y León y Galicia eran las comunidades más envejecidas, con porcentajes de población con 65 o más años superiores al 20 % y un peso de los mayores de 75 años próximo al 10 %. En la actualidad, estas regiones, exceptuando Aragón, cuentan con más de una cuarta parte de su población con 65 o más años. Por su parte, Andalucía, Illes Balears, Canarias, Madrid y la Región de Murcia, las regiones con menor porcentaje de población mayor en 2002, entre el 12 y el 15 %, tienen en la actualidad un 16-18 % de su población en esa franja de edad.

El creciente envejecimiento de la población constituye un rasgo común a todas las regiones españolas a lo largo del siglo XXI, aunque a un ritmo distinto. El gráfico 3.1 muestra la tasa de crecimiento de la población con edad avanzada entre 2002 y 2021. Las regiones que ya en 2002 presentaban estructuras más envejecidas, con un elevado peso de la población con 65 o más años —Extremadura, Castilla y León, Aragón, Castilla-La Mancha, Principado de Asturias, Galicia y La Rioja— han experimentado a lo largo del período un crecimiento en esta franja de edad menor que el de regiones menos envejecidas —Illes Balears, Canarias, Comunidad de Madrid, Comunitat Valenciana, Región de Murcia, Andalucía o País Vasco—, pero el aumento de la población con 65 o más años supera el 10 %. Las regiones que han iniciado más tarde el proceso de inversión de la pirámide poblacional han experimentado un crecimiento de la población mayor más intenso, con tasas superiores al 30 %, y alcanzan, en el caso de Canarias, el 86 % en la población con 65 años o más y el 124 % con más de 75 años.

Las proyecciones de población elaboradas por Eurostat, el INE o la AIREF estiman que el proceso de envejecimiento de las estructuras demográficas continuará en las próximas décadas, llegando a representar la población con 65 o más años un porcentaje superior al 30 % (capítulo 1). Las proyecciones apuntan un estancamiento o incluso un retroceso de este porcentaje, aproximadamente en la segunda mitad del siglo XXI.

GRÁFICO 3.1: Tasa de variación de la población mayor por CC. AA., 2002-2021
(porcentaje)

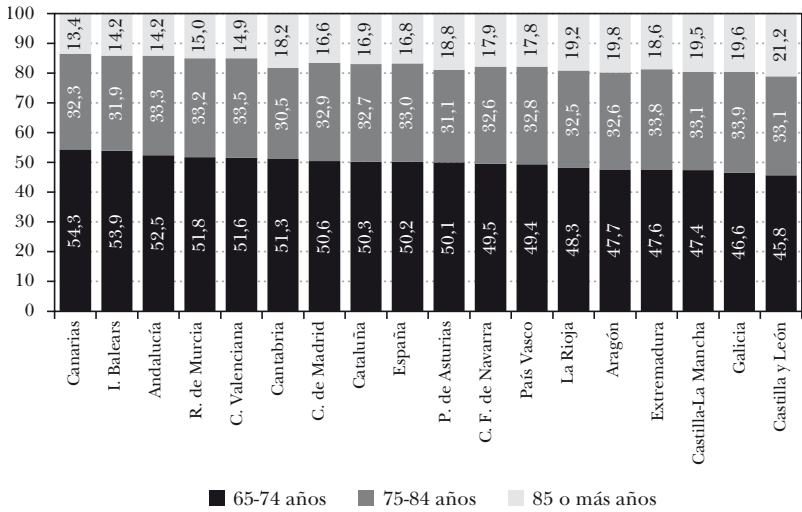


Fuente: INE (Cifras de población).

Como resultado de la desigual intensidad del envejecimiento de las CC. AA., la composición de la población con 65 o más años difiere entre ellas, como muestra el gráfico 3.2. De entre la población con 65 o más años, más del 50% tiene más de 74 años en Castilla y León, Castilla-La Mancha, Galicia, Extremadura, Aragón y La Rioja, y la que supera los 84 años representa más del 21% en Castilla y León. En cambio, en las regiones insulares, Andalucía, Región de Murcia y Comunitat Valenciana, el crecimiento de la población mayor en las últimas décadas ha sido más intenso, y se concentra mayoritariamente entre los 65 y 74 años.

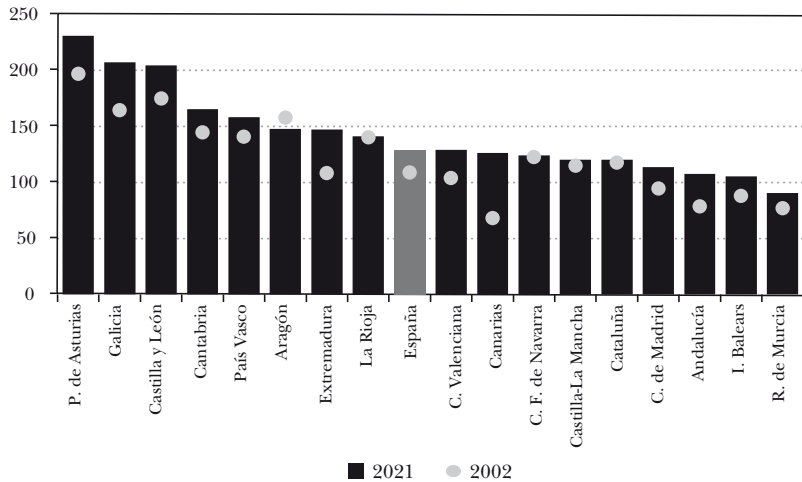
La importancia de la población en edad avanzada en las regiones españolas queda reflejada en el índice de envejecimiento, obtenido como la ratio entre la población con 65 o más años y la población joven menor de 16 años (gráfico 3.3). El índice ha aumentado con respecto al año 2002 en la mayoría de las regiones, excepto en Aragón, donde se ha reducido, y La Rioja, la Comunidad Foral de Navarra y Cataluña, donde se ha mantenido en niveles similares. Este indicador supera el 200% en el Principado de Asturias, Galicia y Castilla y León, donde la población mayor más que

GRÁFICO 3.2: Distribución de la población de 65 o más años por grupo de edad en las distintas CC. AA., 2021
(porcentaje)



Fuente: INE (Cifras de población).

GRÁFICO 3.3: Índice de envejecimiento por CC. AA., 2002-2021
(porcentaje)



Nota: El índice de envejecimiento se calcula como la ratio entre la población con 65 o más años y la población menor de 16 años multiplicada por 100.

Fuente: INE (Indicadores demográficos básicos).

duplica la menor de 16 años, situándose por debajo del 100% únicamente en la Región de Murcia.

La relación existente entre la edad y el nivel de gasto per cápita ha sido estudiada por muchos autores (capítulo 1 y capítulo 7). La composición de la población por edades incide en las necesidades de gasto sanitarias, pues el envejecimiento conlleva un empeoramiento del estado de salud promedio y, por consiguiente, una mayor demanda de servicios sanitarios a igual facilidad de acceso a estos en función del hábitat. El aumento de las personas con edad avanzada y la presión que esta ejerce sobre la demanda de los servicios sanitarios plantea si la mayor esperanza de vida⁴² va asociada a una mejora de la salud de la población que vive más años, es decir, si los años de vida «ganados» son vividos en estado de buena salud o no. Para responder a esta pregunta, la *esperanza de vida saludable* refleja el número de años que un individuo espera vivir de media en condiciones de buena salud. Combina información de mortalidad y morbilidad, concretamente, y mantiene las condiciones actuales de las tasas de mortalidad y la prevalencia de mala salud en la población.

De acuerdo con las estimaciones de Eurostat (2021c), en 2019 un individuo, al nacer, espera vivir de media casi 70 años de vida saludable sin limitaciones en la realización de las actividades diarias, lo que representa un 85,6% sobre la esperanza de vida al nacer en los hombres y un 81,2% en las mujeres. Las estimaciones del Ministerio de Sanidad difieren de las de Eurostat en tanto que consideran como «mala salud» únicamente cuando se padece alguna limitación grave (Regidor y Gutiérrez 2020). De acuerdo

⁴² La esperanza de vida es uno de los indicadores más frecuentes del estado de salud de la población e indica el número medio de años que espera vivir un individuo a una determinada edad, asumiendo constantes las tasas actuales de mortalidad. De acuerdo con las estimaciones del INE, la esperanza de vida al nacer en 2020 es de 82,3 años con diferencias de hasta cinco años entre hombres (79,6 años) y mujeres (85). A lo largo del siglo XXI, la esperanza de vida al nacer ha experimentado una tendencia creciente y se ha incrementado en casi cuatro años, si bien en 2020 ha experimentado un ligero retroceso respecto al año anterior como consecuencia de la pandemia. Las diferencias regionales en la esperanza de vida no son sustanciales: se alcanza el máximo de 83,4 años de esperanza de vida en Illes Balears y el mínimo de 81,2 en Castilla-La Mancha. Existe un patrón geográfico diferenciado entre las regiones del centro-norte de España, con mayor esperanza de vida en las regiones del sudoeste, con una esperanza de vida al nacer más baja (Regidor y Gutiérrez 2020).

con estas estimaciones, el número de años de vida saludable en 2018 eran de 79,2 años (76,9 en hombres y 81,5 en mujeres), lo que representa el 95% de la esperanza de vida al nacer. Sin embargo, la continua mejora del estado de salud de las personas mayores como consecuencia de la menor prevalencia de enfermedades, como las cardiovasculares (fundamentalmente coronarias) o los problemas respiratorios crónicos, ha ido acompañada de un aumento de la prevalencia de otras, como la demencia, problemas musculoesqueléticos u otras enfermedades de larga evolución, como determinados cánceres, en las que la expectativa de mortalidad en edades más avanzadas depende en gran medida del éxito del sistema de salud.

El cuadro 3.3 presenta un conjunto de indicadores de estado de salud por grupo de edad, y en todos ellos existe un patrón común: el estado de salud y, por consiguiente, la demanda de asistencia sanitaria es mayor en los primeros años de vida, fundamentalmente el primero disminuye en la juventud y en la edad adulta, y aumenta entre la población de mayor edad.

Según la Encuesta Europea de Salud (EESE) de 2020 (INE), el porcentaje de población con estado de salud autopercebido como malo o muy malo supera el 15% para los grupos de más edad, y es de casi el 30% en la población que alcanza la barrera de los 85 años, frente a porcentajes inferiores al 10% entre la población con menos de 65 años. Del mismo modo, la población que se considera gravemente limitada para realizar las actividades de la vida cotidiana es del 24,5% entre la población de 85 o más años, lo que duplica el porcentaje correspondiente a la franja de edad anterior. Para estos grupos, el porcentaje de población que padece alguna enfermedad o problema de salud crónico se sitúa alrededor del 90%, y este porcentaje es similar al de la población en esa franja de edad que dice haber consumido medicamentos en las últimas dos semanas. Como consecuencia de ello, las necesidades de atención de servicios sanitarios para la población de edad avanzada aumentan con respecto a los jóvenes. Según la base de datos clínica de Atención Primaria del Ministerio de Sanidad, que procede de registros administrativos, el 80% de la población diagnosticada con algún problema de salud crónico con 85 o más años

CUADRO 3.3: Indicadores de salud y estilo de vida de la población por grupo de edad. España, 2018-2020

Indicadores de salud	Año	menores de 5 años										Total
		de 5 años	de 5 a 14 años	de 15 a 24 años	de 25 a 34 años	de 35 a 44 años	de 45 a 54 años	de 55 a 64 años	de 65 a 74 años	de 75 a 84 años	85 años o más	
Populación con estado de salud percibido como malo o muy malo (porcentaje)	2020			0,8	1,3	2,9	6,1	8,0	11,6	19,9	29,7	7,0
Populación con alguna enfermedad o problema de salud crónico percibido (porcentaje)	2020			28,2	32,2	40,1	50,4	68,1	82,0	89,8	92,6	54,3
Populación que se considera gravemente limitada para las actividades de la vida cotidiana en los últimos seis meses (porcentaje)	2020			1,0	1,3	2,5	3,5	4,9	6,7	12,3	24,5	4,7
Hospitalización en los últimos doce meses (porcentaje sobre el total)	2020			4,3	6,5	7,7	5,8	7,9	11,1	14,2	15,8	8,0
Consumo de medicamentos en las últimas dos semanas (porcentaje)	2020			35,0	40,6	46,7	56,0	68,9	82,0	92,0	93,9	58,8
Tasa de morbilidad (altas hospitalarias por cada 100 hab.)	2018	11,0	2,7	4,2	7,8	7,0	6,9	10,9	17,7	28,0	41,1	10,5
Estancia media en hospitales (días)	2018	5,5	3,7	5,1	4,6	5,6	7,8	8,5	9,3	10,6	11,8	8,3
Populación con dos o más enfermedades crónicas (sobre la población diagnosticada con algún problema de salud crónico)	2017	11,7	22,8	26,7	24,3	27,6	36,8	50,1	64,7	76,3	80,1	49,3
Consultas al médico de familia por habitante (número)	2019	7,8	3,3	2,8	3,3	3,6	4,3	5,6	6,9	9,5	11,4	5,0
Consultas a enfermería por habitante (número)	2019	3,5	1,4	1,2	1,2	1,3	1,8	3,0	5,2	8,3	10,7	2,8
Indicadores de estilo de vida												
Consumo de tabaco diario (porcentaje)	2020			15,2	26,2	24,0	24,9	23,6	11,2	5,6	1,3	19,7
Consumo de alcohol al menos una vez a la semana (porcentaje)	2020			23,1	33,3	36,3	40,5	41,9	38,7	25,4	35,1	
Sedentarismo (porcentaje)	2020			24,7	32,7	35,6	35,7	35,6	36,4	49,8	72,3	36,4

Nota: Para el indicador de sedentarismo, se considera sedentaria a toda persona que declara que no hace ejercicio y ocupa su tiempo libre de manera casi completamente sedentaria (leer, ver la televisión, ir al cine...).

Fuente: INE (ESES, Encuesta de morbilidad hospitalaria), Ministerio de Sanidad (2021a, 2021f) y elaboración propia.

tienen dos o más problemas crónicos, frente al 20-30% de la población joven.

El empeoramiento de la salud en las personas de edad avanzada incrementa la demanda de servicios sanitarios y cuidados de larga duración. De acuerdo con la Encuesta de morbilidad hospitalaria, la tasa de frecuentación hospitalaria —entendida como el número de altas hospitalarias por cada 100 habitantes, que puede considerarse como un *proxy* de morbilidad severa— es del 11% en los menores de 5 años, se sitúa por debajo del 10% a partir de esa edad y empieza a aumentar a partir de los 65 años hasta situarse en el 41% en la población de mayor edad. Además de solicitar asistencia médica de manera más frecuente, también requieren cuidados sanitarios por más tiempo: la estancia media en un hospital es de casi doce días en la población con 85 o más años, frente a los ocho días del promedio de la población. Al igual que en los hospitales, el número de consultas por habitante realizadas a los servicios de atención primaria, tanto de médico de familia como de enfermería, aumenta notablemente con la edad, excepto en los menores de 5 años, para los que la demanda de atención pediátrica en los primeros años es relevante.

El cuadro incluye también indicadores relacionados con el estilo de vida de la población: el consumo de alcohol y tabaco, y el sedentarismo. El 19,7% de la población de 15 o más años fuma a diario, siendo la franja de edad de 24 a 54 años la que, en un porcentaje mayor, declara fumar a diario (en torno al 24-26%). Este porcentaje disminuye rápidamente con la edad en las etapas posteriores, y en los mayores de 85 años es del 1,3%. Por otro lado, el 35,1% de la población mayor de 15 años declara consumir alcohol al menos una vez a la semana. Este porcentaje supera el 40% en la población entre 45 y 64 años, y se reduce al 25% en el grupo con 75 o más años. Algunos de estos indicadores reflejan un estilo de vida menos saludable en la población joven que en la población mayor. El estilo de vida puede perjudicar el estado de salud a largo plazo y requerir mayor atención sanitaria cuando se alcancen edades más avanzadas.

En cuanto a la falta de actividad física, más de un tercio de la población (el 36,4%) ocupa su tiempo libre de forma sedentaria, pero el porcentaje crece con la edad. Casi cuatro de cada diez

adultos de entre 35 y 74 años declaran que no hacen ejercicio, y el porcentaje se eleva a partir de los 75 años, llegando al 72,3% entre los mayores de 85 años.

Las diferencias entre comunidades en los distintos indicadores de salud y estilo de vida son importantes en muchos casos. Tras estas diferencias se encuentran, en parte, las distintas estructuras etarias de las comunidades. No obstante, las diferencias permanecen incluso tras corregir los indicadores de salud y estilo de vida para captar el efecto sobre estos de las estructuras de edad. El cuadro 3.4 muestra las diferencias que siguen existiendo en los índices estandarizados.

Otro indicador del estado de salud de la población es la tasa de mortalidad, estimada como el número de defunciones por cada mil habitantes. El gráfico 3.4 muestra la tasa bruta de mortalidad en 2019 de las regiones españolas, reflejando la estructura etaria de la población (la probabilidad de morir aumenta con la edad). El Principado de Asturias, Castilla y León, Galicia y Extremadura se sitúan a la cabeza, y la Región de Murcia, la Comunidad de Madrid y las regiones insulares, a la cola. Esta heterogeneidad regional desaparece en gran parte cuando se considera la tasa de mortalidad estandarizada, que considera una estructura por edades común para todas las CC. AA. Siguen existiendo algunas diferencias regionales de mortalidad importantes, de 2,2 pp por 1000 habitantes en 2019 entre Madrid y Andalucía, pero muy inferiores a los casi 6 pp que existen cuando no se estandarizan (Illes Balears vs. Principado de Asturias).

En 2005, el informe del grupo de trabajo de la conferencia de presidentes para el análisis del gasto sanitario presentó los resultados sobre los perfiles de gasto per cápita por tramos de edad para cada una de las funciones asistenciales.⁴³ Este trabajo estimaba unos índices de gasto per cápita para siete grupos de edad en los que la unidad representa el gasto per cápita medio del conjunto de funciones asistenciales (cuadro 3.5). De acuerdo con los resultados de este estudio, la población infantil con edades comprendidas entre 0 y 4 años tiene un gasto

⁴³ Para un mayor detalle, puede consultarse el Anexo II del Informe para el análisis del gasto sanitario (IEF 2005).

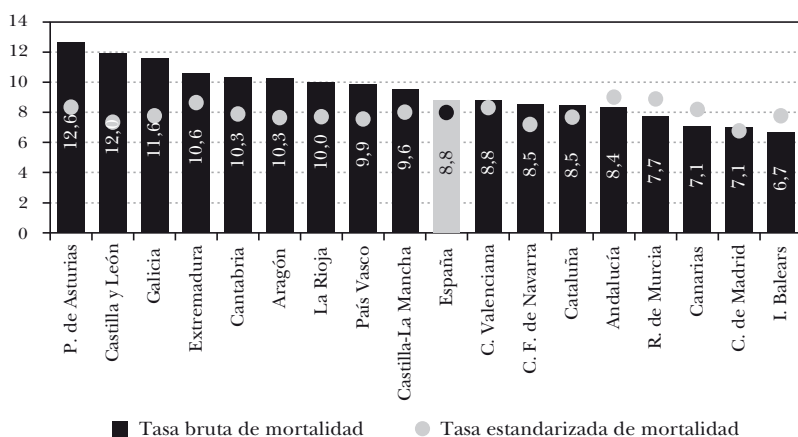
CUADRO 3.4: Indicadores de salud y estilo de vida de la población estandarizados de acuerdo con la estructura demográfica nacional por CC. AA., 2018-2020

	Año	Andalucía	Aragón	Asturias, P. de	Balears, I.	Canarias	Cantabria	Castilla y León	Castilla-La Mancha	Cataluña	C. Valenciana	Extremadura	Galicia	Madrid, C. de	Murcia, R. de	Navarra, C. F. de	País Vasco	Rioja, La	España	
Indicadores de salud																				
Populación con estado de salud percibido como malo o muy malo. (porcentaje)	2020	7,5	5,3	6,7	4,9	11,4	7,0	9,3	7,0	5,0	9,3	4,3	7,9	5,9	7,6	6,7	6,8	6,2	7,0	
Populación con alguna enfermedad o problema de salud crónico percibido. (porcentaje)	2020	49,8	51,7	61,3	51,1	60,8	47,3	65,3	51,2	46,1	60,5	47,8	64,9	56,0	61,6	49,6	52,9	51,3	54,2	
Populación que se considera gravemente limitada para las actividades de la vida cotidiana en los últimos seis meses. (porcentaje)	2020	3,7	3,4	5,6	4,4	4,9	6,2	5,6	3,1	3,8	6,1	1,8	7,6	5,9	5,7	4,8	3,5	4,8	4,7	
Hospitalización en los últimos doce meses (porcentaje sobre el total)	2020	6,3	7,7	6,8	13,4	7,9	6,6	7,6	5,9	8,3	9,0	7,2	9,2	8,6	9,5	7,6	7,5	12,2	8,0	
Consumo de medicamentos en las últimas dos semanas. (porcentaje)	2020	54,9	60,9	56,5	19,1	62,4	49,2	62,9	63,5	53,9	67,8	52,1	62,8	64,4	62,9	57,8	57,6	62,1	58,7	
Tasa de morbilidad (altas hospitalarias por cada 100 hab.)	2018	8,7	11,4	10,1	11,9	8,6	9,6	10,3	9,4	12,0	10,0	10,7	10,1	10,8	11,4	9,9	10,9	11,4	10,5	
Estancia media en hospitales (días)	2018	6,2	6,7	6,5	7,2	8,0	9,8	7,9	9,0	7,2	5,1	8,3	7,6	6,2	6,2	8,9	6,8	5,7	6,8	
Populación con dos o más enfermedades crónicas (sobre la población diagnosticada con algún problema de salud crónico)	2017	36,4	33,7	35,0	44,6	54,3	29,3	33,9	23,0	33,5	48,5	29,1	35,9	37,2	37,4	34,3	34,4	31,4	38,6	
Consultas al médico de familia por habitante (número)	2019	5,7	5,7	4,7	4,0	4,9	4,2	5,9	5,7	3,9	4,4	6,4	5,5	4,6	5,5	4,9	5,1	5,7	5,0	
Consultas a enfermería por habitante (número)	2019	3,3	2,4	2,8	2,5	2,3	2,1	3,5	3,6	2,1	2,6	3,6	3,0	2,4	3,0	3,0	3,7	3,8	2,8	
Indicadores de estilo de vida																				
Consumo de tabaco diario. (porcentaje)	2020	12,1	11,1	13,1	12,4	11,8	11,3	13,3	12,8	12,6	12,9	15,3	11,4	10,5	13,5	12,4	9,6	10,7	19,7	
Consumo de alcohol al menos una vez a la semana. (porcentaje)	2020	26,1	35,1	41,2	24,8	23,0	19,5	42,4	31,7	35,4	45,1	26,2	27,6	42,4	38,7	38,2	46,0	35,4	35,0	
Sedentarismo. (porcentaje)	2020	40,6	29,7	21,2	50,5	44,0	59,5	31,4	39,7	38,3	24,9	21,9	39,6	39,4	40,7	23,3	27,9	25,0	36,4	

Nota: Cada indicador se presenta estandarizado por la estructura demográfica nacional, es decir, es el resultado de ponderar el valor obtenido para cada grupo de edad por el peso de la población en ese grupo para el total de España en 2018. Para el indicador de sedentarismo, se considera sedentaria a toda persona que declara que no hace ejercicio y ocupa su tiempo libre de manera casi completamente sedentaria (leer, ver la televisión, ir al cine...).

Fuente: INE (ESES, Encuesta de morbilidad hospitalaria), Ministerio de Sanidad (2021a, 2021f) y elaboración propia.

GRÁFICO 3.4: Tasa bruta de mortalidad y tasa de mortalidad estandarizada por CC. AA. de residencia, 2019
(por mil habitantes)



Nota: La tasa de mortalidad estandarizada por edad considera una estructura por edades común para todas las CC. AA. y toma como referencia la población estándar europea proporcionada por Eurostat.

Fuente: INE (Indicadores demográficos básicos, Estadística de defunciones según la causa de muerte) y elaboración propia.

per cápita similar a la media, desciende en la población joven y adulta, y aumenta en los grupos de población de mayor edad. El gasto per cápita para el grupo de población mayor de 74 años es casi tres veces el gasto medio.⁴⁴

Pérez, Cucarella y Hernández (2015) estimaron un indicador de «Población equivalente» como resultado de aplicar las ponderaciones del cuadro 3.5 a la población de derecho en cada

⁴⁴ Estos índices o ponderaciones son la base para el cálculo de la *población protegida equivalente*, que es la variable representativa de las necesidades de gasto sanitario utilizada en el cómputo del indicador de necesidades relativas para el conjunto de los servicios (la denominada *población ajustada*) en el sistema de financiación autonómica (España 2009). El resultado de ponderar la población protegida del SNS en cada tramo de edad por un índice que refleja la intensidad del gasto sanitario en ese grupo es una población corregida por la diferente estructura demográfica de la población. Recientemente, un informe publicado por el Ministerio de Hacienda y Función Pública (2021e) introduce una propuesta de revisión de estos índices ampliando a veinte los grupos de edad, si bien al no producirse una variación sustancial de estos, especialmente en los grupos de edad más envejecidos, mantenemos las ponderaciones iniciales, que siguen vigentes en el modelo actual de financiación autonómica.

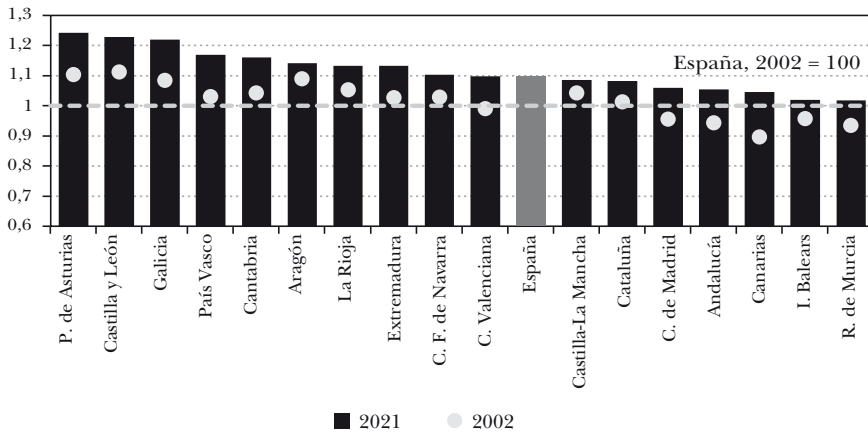
CUADRO 3.5: Índice de gasto per cápita por grupo de edad

Grupo de edad	0-4	5-14	15-44	45-54	55-64	65-74	75 o más años
Índice de gasto per cápita	1,031	0,433	0,547	0,904	1,292	2,175	2,759

Fuente: IEF (2005).

GRÁFICO 3.5: Ratio población equivalente sobre población por CC. AA., 2002-2021

(España, 2002 = 100)



Fuente: INE (Cifras de población), Pérez, Cucarella y Hernández (2015) y elaboración propia.

uno de los tramos de población,⁴⁵ obteniendo una población corregida por la estructura demográfica por edades. El gráfico 3.5 muestra la ratio entre ambas medidas de población, y toma como base la media de 2002. Si la ratio es superior a 1, implica que la población con un estado de salud más vulnerable y que precisa de mayor atención sanitaria (población mayor o en edad infantil) tiene un peso relativamente más alto en la región que en España en 2002 y, por tanto, mayores necesidades de gasto. En 2002 había comunidades por encima o por debajo de la media, pero en 2021 ninguna comunidad se sitúa por debajo

⁴⁵ Se sigue la misma metodología que en el cálculo de la población protegida equivalente establecido en la Ley 22/2009, pero considerando la población de derecho en lugar de la población protegida del SNS.

de la unidad porque todas han experimentado los efectos del envejecimiento de su población sobre sus necesidades de gasto sanitario.

El cuadro 3.6 presenta la evolución de la población equivalente para cada una de las regiones españolas, en número y en índice 2002 igual a 100, siguiendo esa metodología. A diferencia de la población, la población equivalente aumenta en todas las regiones a lo largo del siglo XXI, lo que refleja que el proceso de envejecimiento se da en todos los territorios. En algunas regiones, el aumento de ese indicador de necesidades es muy grande: en solo dos décadas ha sido superior al 50% en Canarias e Illes Balears, y al 30% en Comunidad de Madrid, Región de Murcia y Comunitat Valenciana, regiones que partían de una estructura demográfica más joven. En cambio, entre 2002 y 2021, Extremadura y Galicia no crecen en términos poblacionales, y Castilla y León y el Principado de Asturias decrecen, pero, si se atiende a la población equivalente, las necesidades sanitarias de todas crecen como mínimo un 7%.

Si la estructura por edades de la población fuese el único determinante de las diferencias de gasto per cápita entre las regiones, estas diferencias desaparecerían al considerar el gasto por habitante equivalente, esto es, el gasto estandarizado. La dispersión en gasto unitario por CC. AA. se reduce al considerar la población corregida por la estructura demográfica frente a la población de derecho, lo que sugiere que, en efecto, una parte de las diferencias de gasto sanitario existentes entre CC. AA. son el reflejo de la estructura por edades de la población. Sin embargo, las diferencias no desaparecen por completo, sino que siguen siendo elevadas (alrededor de 30 pp), lo que señala que otros factores distintos al envejecimiento de la población influyen en el gasto público sanitario de las regiones y conviene identificarlos.⁴⁶

⁴⁶ Una posible cuestión que hay que considerar es si la corrección grupos de edad debe partir de la población de derecho o de la protegida por el SNS, que tiene en cuenta el grado de cobertura poblacional y es la variable que utilizada para el cálculo de la población ajustada en el sistema de financiación de las CC. AA. de régimen común. Sin embargo, puesto que la cobertura poblacional del SNS es del 96%, la dispersión en el gasto por unidad de necesidad entre regiones apenas se reduce de considerar la población protegida equivalente en lugar de la población equivalente (residente

CUADRO 3.6: Evolución de la población equivalente por CC. AA., 2002-2021

	Población equivalente										Índice 2002 = 100									
	2002	2005	2009	2013	2018	2021	2002	2005	2009	2013	2018	2021	2002	2005	2009	2013	2018	2021		
Andalucía	6.953.603	7.338.923	7.921.354	8.318.388	8.636.563	8.930.664	100,0	105,5	113,9	119,6	124,2	128,4	100,0	105,5	113,9	119,6	124,2	128,4		
Aragón	1.314.484	1.358.053	1.441.388	1.468.614	1.481.906	1.513.938	100,0	103,3	109,7	111,7	112,7	115,2	100,0	103,3	109,7	111,7	112,7	115,2		
Asturias, P. de	1.169.240	1.187.842	1.223.985	1.247.964	1.244.022	1.254.096	100,0	101,6	104,7	106,7	106,4	107,3	100,0	101,6	104,7	106,7	106,4	107,3		
Baleares, I.	806.433	891.228	1.013.734	1.079.346	1.166.474	1.240.183	100,0	110,5	125,7	133,8	144,6	153,8	100,0	110,5	125,7	133,8	144,6	153,8		
Canarias	1.521.840	1.671.683	1.877.228	2.031.566	2.202.902	2.339.795	100,0	109,8	123,4	133,5	144,8	153,7	100,0	109,8	123,4	133,5	144,8	153,7		
Cantabria	557.645	582.521	619.932	642.566	657.514	675.105	100,0	104,5	111,2	115,2	117,9	121,1	100,0	104,5	111,2	115,2	117,9	121,1		
Castilla y León	2.721.373	2.780.972	2.888.484	2.930.256	2.913.515	2.921.715	100,0	102,2	106,1	107,7	107,1	107,4	100,0	102,2	106,1	107,7	107,1	107,4		
Castilla-La Mancha	1.830.905	1.931.149	2.105.106	2.169.980	2.174.909	2.217.024	100,0	105,5	115,0	118,5	118,8	121,1	100,0	105,5	115,0	118,5	118,8	121,1		
Cataluña	6.446.564	6.891.195	7.461.854	7.743.624	7.995.117	8.269.987	100,0	106,9	115,7	120,1	124,0	128,3	100,0	106,9	115,7	120,1	124,0	128,3		
C. Valenciana	4.136.065	4.512.429	4.981.002	5.164.273	5.320.944	5.525.159	100,0	109,1	120,4	124,9	128,6	133,6	100,0	109,1	120,4	124,9	128,6	133,6		
Extremadura	1.082.891	1.106.797	1.150.573	1.181.042	1.183.889	1.194.293	100,0	102,2	106,3	109,1	109,3	110,3	100,0	102,2	106,3	109,1	109,3	110,3		
Galicia	2.915.838	2.987.666	3.105.935	3.187.965	3.226.280	3.280.374	100,0	102,5	106,5	109,3	110,6	112,5	100,0	102,5	106,5	109,3	110,6	112,5		
Madrid, C. de	5.213.183	5.594.467	6.112.234	6.430.767	6.829.164	7.132.534	100,0	107,3	117,2	123,4	131,0	136,8	100,0	107,3	117,2	123,4	131,0	136,8		
Murcia, R. de	1.122.890	1.221.668	1.349.800	1.411.190	1.471.292	1.534.726	100,0	108,8	120,2	125,7	131,0	136,7	100,0	108,8	120,2	125,7	131,0	136,7		
Navarra, C. F. de	571.239	599.202	644.519	673.608	699.132	723.234	100,0	104,9	112,8	117,9	122,4	126,6	100,0	104,9	112,8	117,9	122,4	126,6		
País Vasco	2.137.898	2.209.522	2.322.816	2.407.526	2.487.727	2.548.164	100,0	103,4	108,6	112,6	116,4	119,2	100,0	103,4	108,6	112,6	116,4	119,2		
Rioja, La	291.523	309.572	332.946	341.695	348.713	357.317	100,0	106,2	114,2	117,2	119,6	122,6	100,0	106,2	114,2	117,2	119,6	122,6		
Total CC. AA.	40.793.615	43.174.889	46.552.891	48.430.371	50.040.063	51.658.308	100,0	105,8	114,1	118,7	122,7	126,6	100,0	105,8	114,1	118,7	122,7	126,6		

Fuente: INE (Cifras de población), Pérez, Cucarella y Hernández (2015) y elaboración propia.

3.2. Factores geográficos

Otros factores que pueden generar diferencias en las necesidades de gasto son los rasgos geográficos de la región. Las características del territorio o la distribución de la población en él pueden intensificar o reducir el coste al prestar los servicios (De la Fuente 2015; Pérez, Cucarella y Hernández 2015; Pérez y Pérez 2019).

A la hora de evaluar los factores geográficos, es importante distinguir entre los que afectan al coste unitario de prestación de los servicios por circunstancias que no están bajo el control de las CC. AA. —como las características del territorio y la distribución de la población en este— de los que influyen en la accesibilidad de la población a los servicios sanitarios como resultado de decisiones de los gobiernos regionales (por ejemplo, la distribución de centros de salud y consultorios locales o los servicios de traslados de enfermos). El primer tipo de factores constituyen indicadores objetivos de necesidades de gasto y se analizan en este epígrafe, mientras que los que reflejan preferencias de los gobiernos en la organización y prestación de los servicios sanitarios se verán en el capítulo 4.

Los movimientos migratorios de los ámbitos rurales a las grandes ciudades están provocando la despoblación de determinadas zonas y la concentración de la población en las ciudades intermedias y grandes, y en sus zonas metropolitanas. Este hecho puede generar mayores necesidades de gasto por persona en las zonas rurales, pues implica diseñar políticas que mejoren la accesibilidad a los servicios de su población rural, generalmente más envejecida. La dispersión genera mayores costes relativos, pero el importe del sobre coste depende de decisiones y preferencias políticas.⁴⁷

ponderada por grupos edad), por lo que en los análisis que siguen se considerará esta última como indicador demográfico de las necesidades.

⁴⁷ La forma de garantizar la accesibilidad de las zonas rurales y más despobladas a los servicios de salud depende de decisiones políticas y de las preferencias de los gobiernos, lo que influirá en el coste de los servicios. Por ejemplo, la mejora de la accesibilidad puede implementarse con ejercicios de planificación que la optimicen contemplando los tiempos de viaje: mediante una red de centros sanitarios con buenas conexiones y con un buen servicio de traslados que optimice los tiempos y garantice la accesibilidad a los sistemas de salud a la población en estos municipios en igualdad

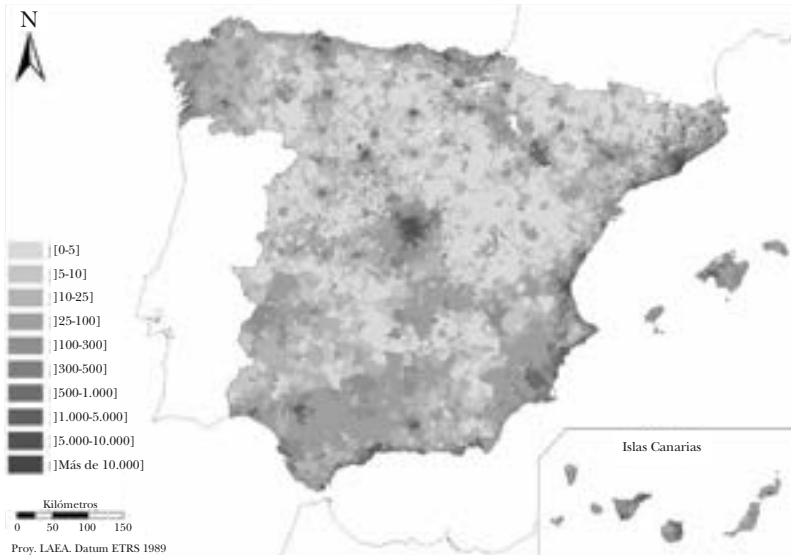
El uso de variables geográficas para captar estos sobrecostes está presente en la literatura sobre federalismo fiscal y en las fórmulas utilizadas por algunos países federales, que utilizan variables como la población en áreas rurales o urbanas, la dispersión de la población, o tiempos y distancias de acceso a los servicios como criterios de reparto de los recursos entre territorios (Shah 2012).

Para contextualizar las diferencias geográficas existentes en España que pueden influir en el acceso a los servicios sanitarios, el mapa 3.1 muestra la densidad de población actual por municipios. La despoblación de los municipios de interior está principalmente motivada por la migración a las ciudades, sobre todo a Madrid, o a zonas costeras, más que por la dinámica de la natalidad y la mortalidad en esos municipios (Goerlich *et al.* 2015). El conjunto del país experimenta desde hace décadas un proceso de despoblación de los municipios de interior y de montaña que está siendo más intenso en algunas regiones (Goerlich *et al.* 2015). Este proceso viene acompañado del envejecimiento de la población en esos municipios. El mapa 3.2 representa el peso de la población con 65 o más años por municipio, coincidiendo las regiones con menor densidad de población con las que presentan un mayor porcentaje de la población en edad avanzada, así como las regiones con mayor densidad de población y las grandes ciudades con las regiones menos envejecidas.

Algunos países evalúan la incidencia sobre el gasto de prestación de los servicios derivada de la distribución de la población sobre el territorio al considerar los porcentajes de residentes en municipios urbanos o rurales como indicadores de intensidad de las necesidades de gasto, entendiendo que estas son mayores, por habitante, en los rurales (Shah 2012). Si se toma como referencia el criterio de Eurostat para la tipología de municipios (Goerlich *et al.* 2015), el gráfico 3.6 muestra la diferente distribución de la población en zonas rurales, urbanas o intermedias en las regiones españolas. Extremadura, Castilla y León, Comunidad Foral de Navarra y Castilla-La Mancha concentran más del 30%

de oportunidades, o bien a través de construir un mayor número de centros sanitarios en las zonas más despobladas.

MAPA 3.1: Densidad de población municipal, 2020
(habitantes por km²)



Fuente: INE (Padrón por municipios), Instituto Geográfico Nacional (IGN) (2021) y elaboración propia.

MAPA 3.2: Población de 65 o más años por municipio, 2020
(porcentaje sobre la población total)



Fuente: INE (Padrón continuo) y elaboración propia.

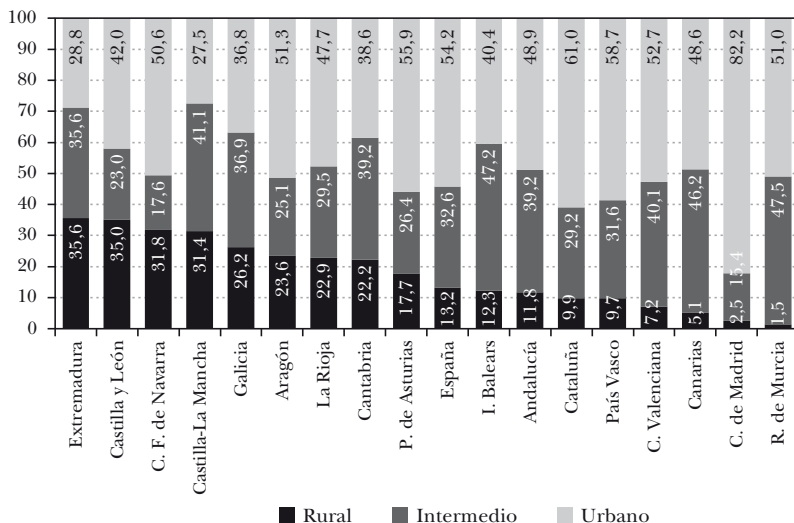
de la población en municipios rurales, seguidas de Galicia, Aragón, La Rioja y Cantabria, con porcentajes superiores al 20%. Estas regiones son las que tienen un mayor porcentaje de población en municipios pequeños. En el lado opuesto se sitúa Madrid, donde más del 80% de su población vive en municipios urbanos, seguida a una distancia notable por Cataluña y el País Vasco, con porcentajes próximos al 60%.

El actual sistema de financiación de las comunidades considera como variables geográficas que influyen en el gasto en los servicios públicos, la dispersión de la población, la superficie o la insularidad. La dispersión de la población en algunas zonas puede generar un doble sobrecoste a la hora de prestar los servicios sanitarios, pues es necesario acercarlos a una población que está, por lo general, más envejecida y que genera mayores demandas de asistencia. La dispersión ha sido aproximada en los modelos de financiación por el número de entidades singulares de población, pero esta variable no mide realmente lo dispersa que está; se trata de un concepto administrativo, y su uso responde a los acuerdos políticos que prevalecieron en un determinado momento para repartir los recursos que después se han respetado como parte del *statu quo*. El número de entidades singulares depende de las decisiones de las corporaciones locales que siguen criterios distintos en cada provincia, y conduce a concentrar desmesuradamente esas entidades en pocas regiones.⁴⁸

Pérez, Cucarella y Hernández (2015) identifican indicadores más objetivos de los sobrecostes que pueden derivarse de la distribución de la población en el territorio, como la que habita en municipios con menos de 1000 habitantes. El gráfico 3.7 representa el porcentaje de población de cada región que reside en municipios con menos de 1000 habitantes, lo que también resulta en una importante concentración de ese problema en algunas comunidades, pero muy inferior a la derivada de las entidades singulares. Las comunidades más afectadas por el problema según el criterio

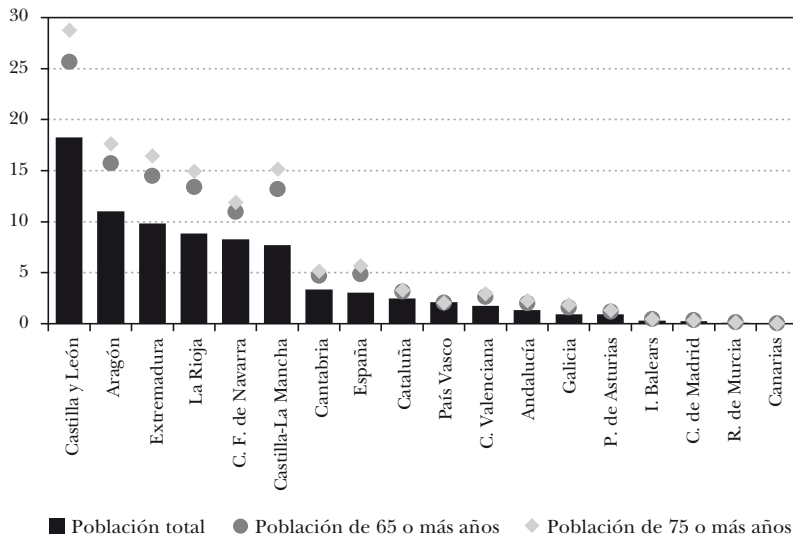
⁴⁸ Pérez y Pérez (2019) destacan la baja fiabilidad de este indicador. En España hay más de 3200 entidades sin población de las que el 75% se localiza en Galicia y el Principado de Asturias, donde existen 146 municipios con más de cien entidades singulares; en cambio, la ciudad de Madrid tiene solo una entidad singular.

GRÁFICO 3.6: Distribución de la población según grado de urbanización del municipio por CC. AA., 2020
(porcentaje)



Fuente: Albertone, Allen y Redpath (2019), INE (Padrón continuo) y elaboración propia.

GRÁFICO 3.7: Población que vive en municipios de menos de 1000 habitantes por grupo de edad, 2020
(porcentaje)



Fuente: INE (Padrón continuo).

de considerar la población de pequeños municipios son Castilla y León (18,3%), Aragón (11%), Extremadura (9,8%), La Rioja (8,9%), Comunidad Foral de Navarra (8,3%) y Castilla-La Mancha (7,7%). El resto de las regiones presentan porcentajes próximos al 3% o inferiores.

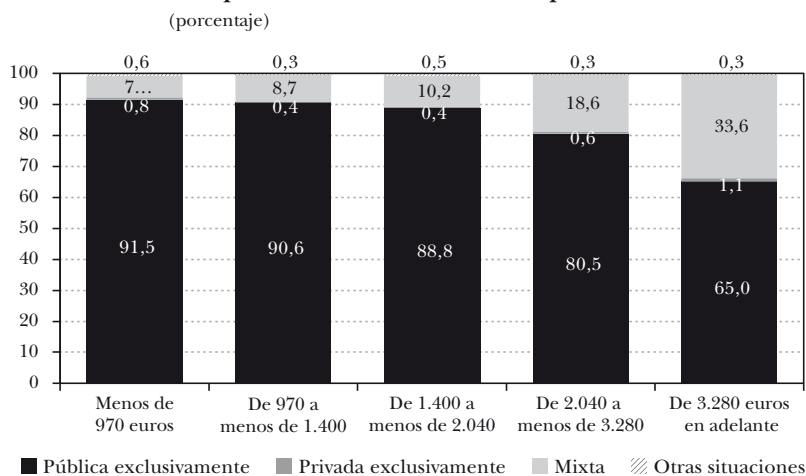
Estos porcentajes son mayores cuando, en lugar de considerar la población total del municipio, se considera solo la que está en edad avanzada, como también se puede observar en el gráfico. En este caso, el porcentaje de población con 65 o más años que vive en municipios pequeños alcanza el 25,6% en Castilla y León (casi el 30%, si se limita a la población con 75 o más años) y entre el 13 y el 16% en las regiones de Aragón, Extremadura, La Rioja y Castilla-La Mancha. Esto refleja la importancia que puede tener el coste de acercar los servicios sanitarios a las personas que viven en estas áreas con mayores niveles de despoblación y envejecimiento.

3.3. Otros factores determinantes del gasto sanitario por el lado de la demanda

El gasto sanitario puede estar condicionado también por factores que influyen al alza o a la baja en la demanda de atención sanitaria de la población —como el nivel de renta de los hogares, o la población flotante o desplazada temporalmente a otras regiones—, así como por elementos que influyen en el coste de prestar los servicios, como el nivel de precios de la región. A continuación se describen las vías por la que pueden influir estos factores.

Nivel de renta de las familias

El gasto privado per cápita en sanidad aumenta con el nivel de renta. Este comportamiento también puede darse en el caso del gasto público, pero las características socioeconómicas de las familias y el nivel de renta disponible de los hogares también pueden condicionar la demanda y la utilización de los servicios sanitarios públicos en sentido negativo: una mayor renta disponible en los hogares suele ir vinculada a unas mayores preferencias por los servicios privados de salud.

GRÁFICO 3.8: Cobertura sanitaria según nivel de ingresos netos mensuales en la población de 15 o más años. España, 2020

Nota: Se entiende por «Cobertura sanitaria mixta» la de aquellas personas que gozan de cobertura sanitaria pública y privada simultáneamente. La categoría «Otras situaciones» incluye a las personas para las que no consta la información sobre la cobertura sanitaria.

Fuente: INE (ESEE).

En este sentido, algunos estudios que elaboran índices de necesidades de gasto para el reparto de recursos entre los gobiernos regionales o locales, consideran el nivel de renta como factor corrector de las necesidades de gasto público por el efecto que puede tener sobre los costes a través del grado de utilización de los servicios sanitarios públicos, considerando que, a mayor renta, menor demanda de los servicios públicos y menores necesidades de gasto. En cambio, algunos países consideran que un nivel menor de ingresos de los hogares de un territorio genera mayores necesidades de gasto público de carácter social (De la Fuente 2017; De la Fuente y Gundin 2008; Shah 2012; Mau 2007).

La relación entre los ingresos de las familias y las preferencias por la cobertura privada de los servicios sanitarios puede explorarse en el gráfico 3.8 con los datos de la Encuesta Europea de Salud de 2020. Puesto que el SNS es universal, pocos individuos quedan al margen de la cobertura de la sanidad pública y son cubiertos exclusivamente por la modalidad de seguro privado. No obstante, la preferencia por una cobertura sanitaria mixta, pública y privada simultáneamente, mediante el pago de un seguro médico privado

concertado individualmente o por la empresa, es significativa, y aumenta claramente a medida que crecen los ingresos netos mensuales de la familia.⁴⁹ Esto puede significar hasta cierto punto una reducción de la demanda de los servicios públicos, pero también una demanda mayor de los servicios sanitarios que no cubre el sector público por los hogares de mayor nivel de renta. En este último caso, no existe realmente sustituibilidad, sino complementariedad entre ambos tipos de servicio.

Las regiones españolas difieren en nivel de renta per cápita, y este se refleja en las preferencias por la cobertura pública o privada de los servicios sanitarios (gráfico 3.9, panel *a*). Mientras en Extremadura el 98% de la población elige la cobertura pública exclusivamente, en Illes Balears, Cataluña y la Comunidad de Madrid, regiones con mayor renta per cápita, este porcentaje es igual o inferior al 75%. Sin embargo, la renta no es la única variable que explica las diferencias en el recurso a la sanidad privada, como muestran las diferencias en esta variable que se observan entre regiones con similar nivel de renta (panel *b*).

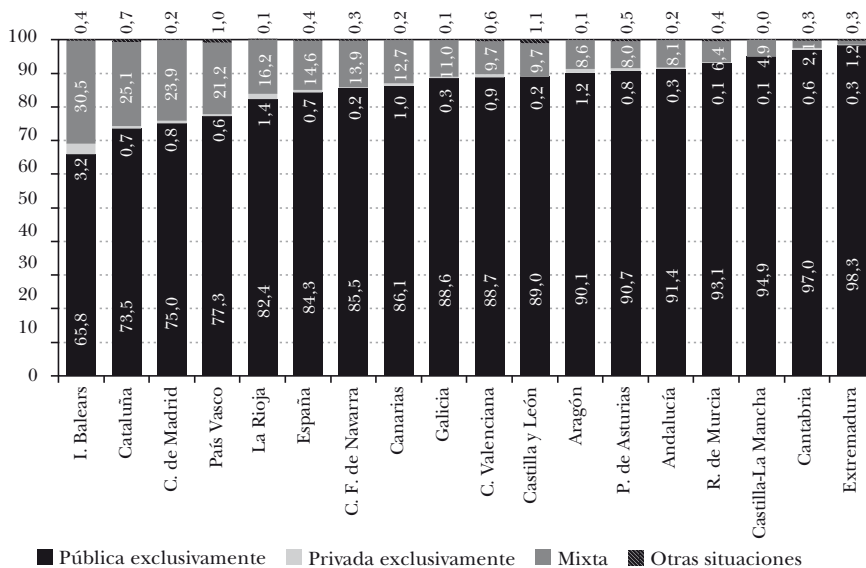
Las familias dedican más de un 4% de su presupuesto a sanidad,⁵⁰ que incluye tanto las prestaciones no cubiertas por la cartera de servicios del SNS (dentales, ópticas, audífonos, etc.), el gasto en productos farmacéuticos (incluyendo el copago), los servicios médicos hospitalarios o auxiliares en centros privados y el pago de seguros relacionados con la salud (de enfermedad y accidente, cuotas pagadas a los seguros médicos no obligatorios y copagos por consultas o pruebas médicas cuando el hogar tiene contratado un seguro privado, pero paga parte de la consulta o prueba). Es, en general,

⁴⁹ La existencia de un porcentaje de familias con bajos niveles de ingresos que utilizan la cobertura privada puede explicarse, entre otras razones, por el papel de determinadas empresas que facilitan la contratación de seguros privados entre sus trabajadores. De acuerdo con la Encuesta Europea de Salud de 2020, el 17,4% de la población con seguro médico privado lo ha concertado por la empresa en la que trabaja, mientras que el 82,6% restante lo ha concertado individualmente.

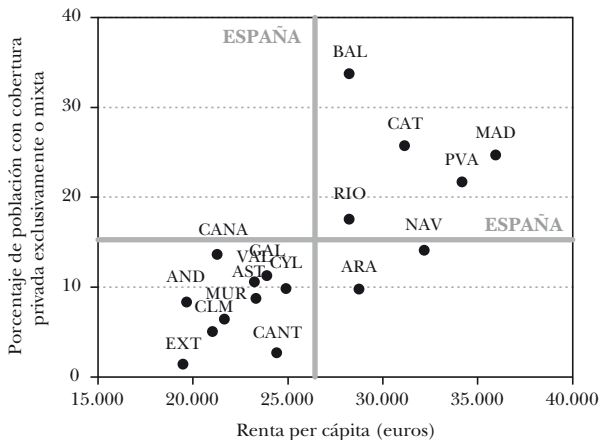
⁵⁰ A efectos del análisis realizado en esta monografía se ha considerado gasto sanitario de las familias el resultado de agregar el gasto según la EPF de todos los códigos de gasto clasificados en el grupo 06 (Sanidad) y el código 12.4.2 (Seguros relacionados con la salud) de la clasificación ECOICOP/EPF. En 2020 el porcentaje de gasto dedicado a sanidad aumentó hasta el 4,7% como consecuencia de que el gasto total de los hogares fue menor que en años anteriores, pero lograron mantener los niveles de gasto sanitario ante la pandemia.

GRÁFICO 3.9: Cobertura sanitaria de la población con 15 o más años según la modalidad de aseguramiento (pública o privada) por CC. AA., 2020

a) Distribución de la población según modalidad de cobertura sanitaria (porcentaje)



b) Renta per cápita vs. porcentaje de población con cobertura privada exclusivamente o mixta



Nota: Se entiende por cobertura sanitaria mixta la de aquellas personas que gozan de cobertura sanitaria pública y privada simultáneamente. Los datos de renta per cápita corresponden a 2019. Véase la nota del gráfico 2.7 para un listado de las abreviaturas.

Fuente: INE (EESE, CRE).

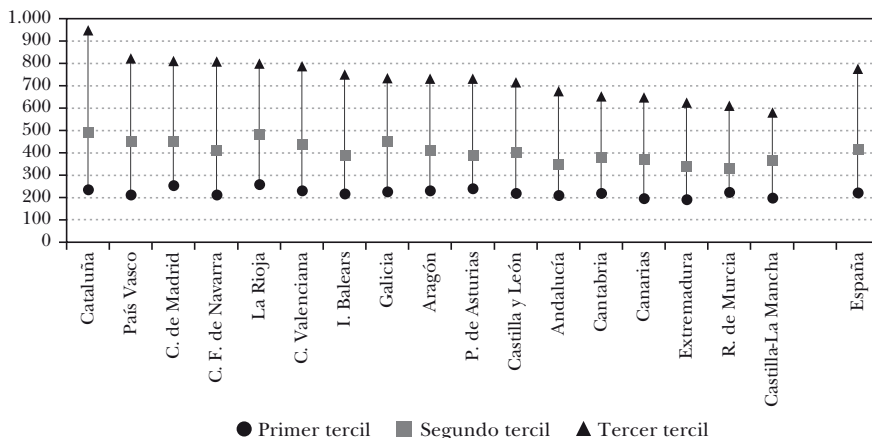
un porcentaje reducido de la cesta de la compra de los hogares como consecuencia del carácter universal y público del sistema sanitario español. Sin embargo, el importe que dedican por hogar depende sustancialmente de los ingresos de las familias, como se observa en el gráfico 3.10.

Para el conjunto de las regiones, el gasto en servicios y productos sanitarios de los hogares es mayor en las familias con mayores ingresos (tercer tercil) que en las más pobres (primer tercil), más que duplicando el gasto de las primeras al de las segundas. Los hogares con mayores ingresos tienen una mayor propensión a contratar seguros privados, y deben hacer frente a un mayor porcentaje del copago farmacéutico sobre el precio del medicamento (Urbanos *et al.* 2021). Sin embargo, las diferencias regionales son sustanciales, sobre todo entre las familias de mayor renta. El gasto sanitario por habitante de los hogares ricos en Castilla-La Mancha es un 40 % inferior al de las familias ricas en Cataluña.

Parte de los hogares complementan la cobertura pública y universal de los servicios sanitarios públicos con el pago de seguros privados voluntarios. Una forma de reflejar el cambio en las preferencias por la atención sanitaria privada es a través de la evolución del gasto medio de las familias dedicado al pago de seguros privados relacionados con la salud y del porcentaje que representa sobre el gasto sanitario de las familias (gráfico 3.11). En España, casi una cuarta parte de los hogares gasta en seguros privados de salud en la actualidad, el equivalente a 4,5 millones de hogares. El gasto medio por hogar en seguros relacionados con la salud ha experimentado un crecimiento sustancial en los últimos años: en 2020 era un 80 % superior al gasto de 2006. Sin embargo, una parte de esta variación responde al crecimiento de los precios en el período, por lo que, en euros constantes, el crecimiento del gasto medio por hogar es menor, aunque superior al 20 %.

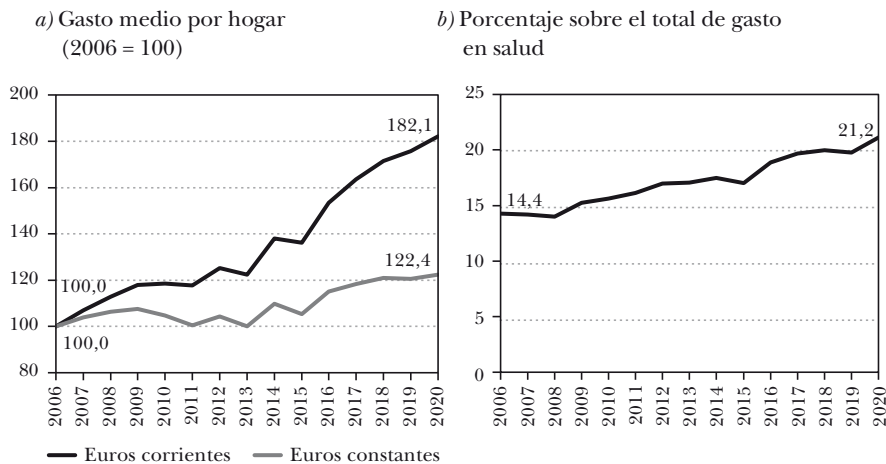
Otra forma de ver el aumento en la preferencia por la sanidad privada es el porcentaje del gasto sanitario de las familias dedicado a seguros privados, que ha pasado de representar alrededor del 15 % del gasto en 2006 al 21,2 % en 2020. Este porcentaje difiere entre comunidades, como refleja el gráfico 3.12. Illes Balears, Cataluña y Madrid son las regiones que mayor porcentaje del gasto sanitario dedican a seguros privados (36,7, 31,9 y 26,8 %, respectivamente).

GRÁFICO 3.10: Gasto de las familias en sanidad por habitante según tercil de gasto por CC. AA. (proxy del nivel de ingresos), promedio 2018-2020 (euros)



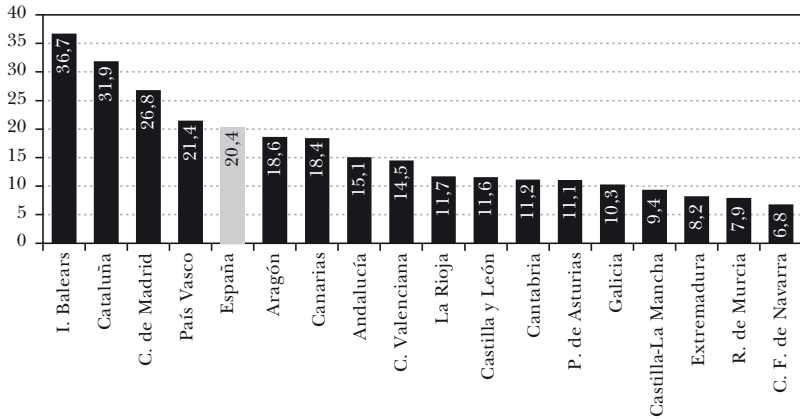
Fuente: INE (EPF) y elaboración propia.

GRÁFICO 3.11: Gasto de las familias en seguros relacionados con la salud en España, 2006-2020



Fuente: INE (EPF) y elaboración propia.

GRÁFICO 3.12: Gasto de las familias en seguros relacionados con la salud por CC. AA., promedio 2018-2020
(porcentaje sobre el total de gasto en salud)



Fuente: INE (EPF) y elaboración propia.

respectivamente), frente a cerca del 7-8% de la Comunidad Foral de Navarra, Región de Murcia y Extremadura. La mayor preferencia por el pago de seguros médicos privados por las familias de mayor renta puede ser un reflejo de que los hogares con más recursos exigen mayor calidad en los servicios sanitarios, especialmente en forma de menor tiempo de espera (Ahn, Alonso y Herce 2003; Bernal *et al.* 2018).

En este sentido es importante distinguir las causas que subyacen a la mayor o menor preferencia por los servicios sanitarios privados. Una región con mayor renta por habitante puede presionar a la baja las necesidades de gasto sanitario público cuando las familias tienen una mayor preferencia por la sanidad privada. Sin embargo, si la mayor preferencia por los servicios sanitarios privados se deriva de las deficiencias del sistema sanitario público (menor accesibilidad derivada de mayores listas de espera, menor innovación en dotación tecnológica, una menor cartera de servicios con cargo a fondos públicos, etc.), una mayor renta per cápita no significará que las necesidades de atención sanitaria pública sean menores. Adicionalmente, no solo importa la renta media de la región, sino también su distribución dentro de esta: las rentas más altas tendrán una mayor tendencia a acudir a los servicios

sanitarios privados, salvo que la sanidad pública funcione bien, o acudirán a la sanidad privada para determinados servicios y, para otros, a la pública.

Población flotante

Hasta ahora se ha considerado como determinante de las necesidades sanitarias la población residente de una región, sin considerar que, parte de ella, se mueve entre territorios para otras actividades. Así, en determinados momentos, la población efectiva puede ser mayor o menor que la residente a la hora de prestar servicios sanitarios, ya que hay personas que están en un lugar distinto a su residencia, como turistas o excursionistas (los que no pernoctan), o por motivos laborales. En este sentido, en los debates sobre indicadores de necesidades sanitarias se ha considerado la conveniencia de tener en cuenta la población flotante o vinculada (González *et al.* 2017; De la Fuente 2017; Comisionado del Gobierno frente al Reto Demográfico 2019), pues puede demandar servicios sanitarios, fundamentalmente de atención primaria y de urgencia, en la región en la que se encuentra. Si bien el impacto sobre el gasto sanitario es menor que el ocasionado por la población residente, la concentración de población flotante en algunas regiones, especialmente las más turísticas, puede presionar al alza las necesidades de gasto sanitario en determinados períodos. Los debates sobre el sistema de financiación autonómica reclaman, en ocasiones, la inclusión de un factor de corrección por la población flotante, al no estar bien desarrollados los acuerdos y sistemas de compensación entre las regiones y con los países extranjeros (De la Fuente 2017).⁵¹

⁵¹ Sin embargo, se trata de un planteamiento algo anacrónico, pues en la actualidad debería ser factible establecer mecanismos precisos y ágiles para facturar al territorio de residencia de los pacientes atendidos el coste de la prestación de los servicios sanitarios. Ahora bien, la información disponible para abordar esa valoración no ofrece mucha confianza. El Conjunto Mínimo Básico de Datos del Ministerio de Sanidad ofrece información sobre la residencia de los pacientes atendidos en hospitales del SNS, lo que permitiría realizar una aproximación al impacto sobre los servicios sanitarios de la población flotante. Sin embargo, las limitaciones en cuanto a la calidad y homogeneidad de la información disponible impiden realizar análisis que ofrezcan una imagen fiel de la realidad. Por ejemplo, el número de extranjeros atendidos en la Comunitat Valenciana, una de las regiones con mayor volumen de turistas internacionales, es cero

Mientras que la población flotante por motivos laborales se concentra principalmente en las grandes ciudades, la que responde a motivos turísticos se concentra en las regiones costeras e insulares —aunque en la última década el turismo rural está ganando peso— y tiene un carácter más estacional.

Una estimación limitada de la población flotante es factible a partir de la información sobre el número de turistas internacionales y nacionales, incluyendo en estos últimos a la población desplazada temporalmente por motivos laborales, segunda residencia u otros motivos que impliquen, al menos, una pernoctación.

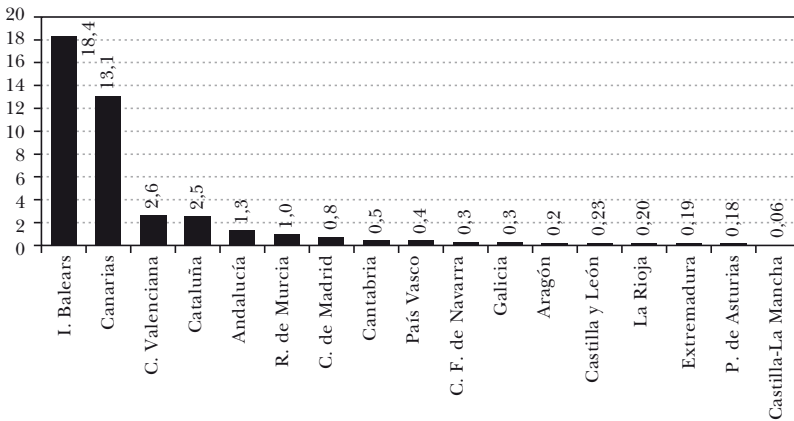
El gráfico 3.13 presenta el número de turistas procedentes del extranjero, en términos equivalentes, por cada 100 habitantes que llegaron en 2019 a cada región. A diferencia de la población residente en una zona, los turistas son potenciales usuarios de los servicios sanitarios únicamente durante el tiempo que dura su estancia. Por este motivo, se ha corregido el número de turistas internacionales-región multiplicándolo por su estancia media y dividiéndolo entre 365 días.⁵² La región con mayor ratio de turistas internacionales equivalentes (18 por cada 100 habitantes) es Illes Balears, seguida de Canarias (13,1), Comunitat Valenciana (2,6) y Cataluña (2,5). A la cola de los turistas internacionales se sitúan Castilla-La Mancha, Principado de Asturias y Extremadura, con menos de 0,2 turistas equivalentes por cada 100 habitantes.⁵³

La población turística residente en España sigue un patrón de destino distinto. El gráfico 3.14 presenta el número de turistas

en esa fuente. La Encuesta de Morbilidad Hospitalaria del INE, por su parte, también ofrece información de las altas hospitalarias según procedencia del paciente, pero no distingue entre hospitales del SNS y privados. La inclusión de los hospitales privados sobreestimaría el impacto de la población flotante sobre los servicios sanitarios públicos de una región al incluir a los pacientes que, por voluntad propia, acuden a hospitales privados de otras regiones por motivos como el prestigio del centro o su especialidad en el tratamiento de una determinada enfermedad.

⁵² Se trata de una aproximación que no tiene en cuenta la concentración de los turistas en determinados períodos del año y que pueden obligar a dimensionar los servicios a mayor escala para no quedar colapsados en esos momentos.

⁵³ La llegada de turistas internacionales presenta cierta estacionalidad y alcanza, por lo general, su máximo en los meses estivales de julio y agosto en la mayoría de las regiones. En Cataluña, Illes Balears, Comunitat Valenciana y Andalucía, la mayor afluencia de turistas internacionales se produce entre abril y octubre, mientras que en Canarias o Madrid es más uniforme durante todo el año.

GRÁFICO 3.13: Número de turistas anuales equivalentes procedentes del extranjero por cada 100 habitantes por comunidad autónoma de destino, 2019

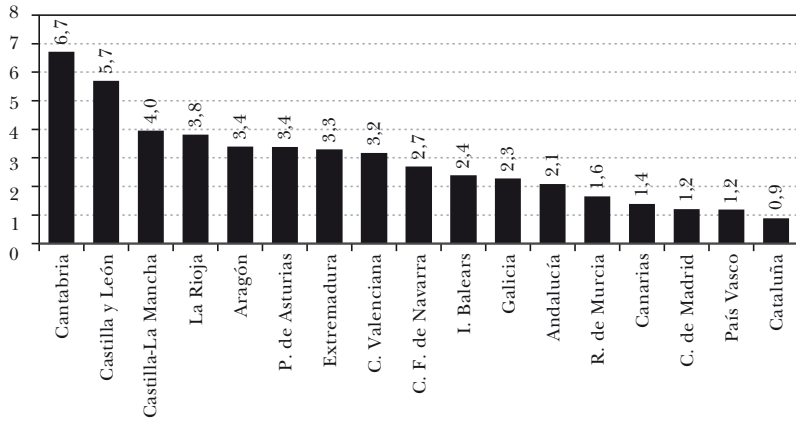
Nota: El número de turistas anuales equivalentes se ha obtenido de corregir el número de turistas anuales procedentes del extranjero multiplicado por su estancia media (estimada a partir de los datos de Encuestas de ocupación) dividido entre 365.

Fuente: INE (Frontur, EOAC, EOAP, EOTR, Cifras de población) y elaboración propia.

nacionales residentes en otra región por cada 100 habitantes de la comunidad de destino, en términos equivalentes. Se considera todo desplazamiento a una región fuera de la comunidad de residencia habitual que implique, al menos, una pernoctación —de modo que incluye los desplazamientos de fin de semana— y tenga una duración inferior a un año, siempre que el principal motivo sea negocios, ocio o temas personales, pero no el empleo en una empresa en el lugar de destino. El número de turistas equivalentes se ha obtenido de dividir el número de pernoctaciones entre 365 días. Es mayor en las regiones de Cantabria y Castilla y León —donde alcanzan los 6,7 y 5,7 turistas por cada 100 habitantes— seguidas de Castilla-La Mancha y La Rioja. A la cola se sitúan Madrid, País Vasco y Cataluña, con un menor número de turistas equivalentes residentes de otras comunidades por cada 100 habitantes de la región.

Si se tiene en cuenta a los turistas extranjeros y nacionales, la presión que representa la población flotante en las diferentes comunidades es la suma de los porcentajes recogidos en los

GRÁFICO 3.14: Turistas nacionales equivalentes en regiones distintas de la de residencia por cada 100 habitantes por comunidad autónoma de destino, 2019



Nota: El número de turistas nacionales equivalentes se ha obtenido de dividir el número de pernотaciones de naciones residentes fuera de la comunidad de destino entre 365 días.

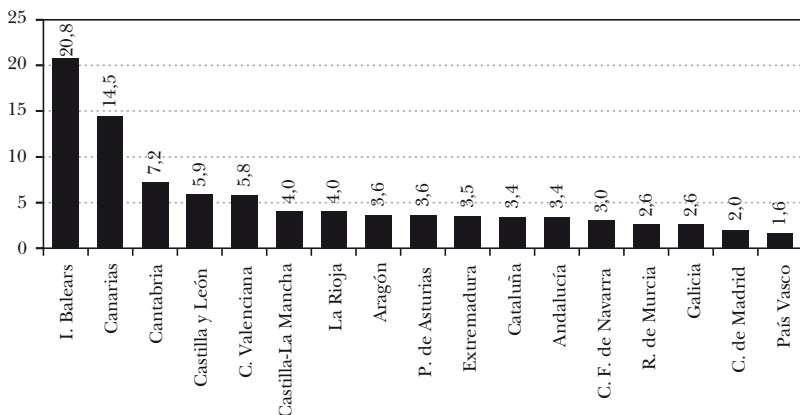
Fuente: INE (ETR/Familiar) y elaboración propia.

dos gráficos anteriores.⁵⁴ La cifra aparece en el gráfico 3.15, e indica que las regiones con mayor presión de población flotante derivada del turismo son Illes Balears y Canarias. La pregunta, difícil de responder, es en cuánto intensifica esa población el gasto sanitario de esas regiones, teniendo en cuenta que, probablemente, la población flotante solo acude a los hospitales y centros de salud por motivos de urgencia.

Nivel de precios

El coste unitario de los factores utilizados para producir los servicios sanitarios puede verse afectado por el distinto nivel de precios de cada territorio y generar distintas necesidades de gasto. Algunos autores señalan la conveniencia de corregir el indicador de necesidades relativas de gasto por el nivel regional de precios, pero la dificultad en este sentido se encuentra en la información

⁵⁴ En realidad, sería más preciso descontar a esa cifra el porcentaje que, para cada región, suponen sus residentes desplazados a otras comunidades, pero esos alivios temporales no permiten reducir la oferta de servicios a lo largo del año.

GRÁFICO 3.15: Turistas nacionales e internacionales equivalentes por cada 100 habitantes por comunidad autónoma de destino, 2019

Nota: El número de turistas anuales equivalentes se ha obtenido de corregir el número de turistas anuales procedentes del extranjero, multiplicarlo por su estancia media (estimada a partir de los datos de Encuestas de ocupación) y dividirlo entre 365. El número de turistas nacionales equivalentes se ha obtenido de dividir el número de pernoctaciones de naciones residentes fuera de la comunidad de destino entre 365 días.

Fuente: INE (Frontur, EOAC, EOAP, EOTR, ETR/Familitur, Cifras de población) y elaboración propia.

disponible, pues no existen estadísticas oficiales sobre los niveles de precios de las CC. AA. (Pérez, Cucarella y Hernández 2015). De la Fuente (2017) advierte también de que una corrección del nivel de precios relativos basada en el IPC (Índice de precios al consumo) no sería adecuada, pues las AA. PP. no gastan en los mismos bienes y servicios que los hogares, y parte de sus compras, como medicinas o equipo médico, se adquieren en mercados nacionales e internacionales en condiciones similares para todas las regiones.

Ante la dificultad de encontrar un índice de precios específico del gasto público autonómico, De la Fuente (2017) propone considerar el componente salarial del gasto autonómico corregido por el nivel de precios al consumo. La justificación es que el coste del trabajo es una partida muy importante del gasto sanitario, y puede resultar afectado si el nivel de precios de una región exige pagar mayores salarios a los empleados públicos para mantener su capacidad adquisitiva. Por tanto, un mayor nivel de precios regional supondría un sobrecoste salarial que la comunidad

autónoma tendría que soportar para atraer y retener capital humano en las mismas condiciones que el resto de las regiones.

El INE publica el índice de precios al consumo en base 2016 —tomando ese año valor igual a 100 para todas las regiones—, lo que permite conocer la evolución diferenciada del indicador por territorios, pero no los niveles de precios de cada región. Los únicos datos al respecto fueron publicados en Lorente (1992) con información relativa a las diferencias en los niveles de precios regionales en 1989 elaborado de forma excepcional por el INE a petición de Eurostat. Algunos autores han partido de los índices que aparecen en Lorente (1992) y los han actualizado según los datos publicados por el INE sobre la evolución de los IPC regionales (De la Fuente y Gundín 2008; Alcaide 2011; Costa *et al.* 2015; Pérez, Cucarella y Hernández 2015). Proponen además otros métodos para aproximar el índice de precios regional: 1) a partir de los coeficientes estimados de la regresión entre precios y renta per cápita para los países de la OCDE; 2) a partir de microdatos de gasto de las familias para recoger el efecto de los precios a nivel de producto, y 3) un modelo sintético que pondera los resultados de los dos procedimientos de estimación anteriores. Recientemente, Costa *et al.* (2019, 2021) han elaborado estimaciones de la Paridad de Poder Adquisitivo (PPA) regionales basadas en la hipótesis de Balassa-Samuelson, según la cual una región rica tiende a tener precios más elevados que las zonas pobres. La diferencia entre ambos estudios, además del año de referencia, es la consideración de los precios de alquiler en el estudio más reciente.⁵⁵

El cuadro 3.7 resume los resultados de las estimaciones de los índices de precios regionales de los estudios más recientes tomando el dato del conjunto de España como un valor igual a 100.⁵⁶ Las diferencias en las conclusiones son importantes en muchos casos, pues la posición relativa de algunas comunidades respecto

⁵⁵ Asimismo, puede consultarse un estudio reciente sobre la diversidad del nivel de precios entre áreas urbanas españolas en Costa *et al.* 2021.

⁵⁶ La mayoría de ellos parten de las estimaciones de Lorente (1992) actualizadas a partir de los datos de evolución del IPC del INE (Alcaide 2011; el método 1 de Costa *et al.* 2015; Pérez, Cucarella y Hernández 2015), mientras que el modelo sintético de Costa *et al.* (2015) y los resultados más recientes de Costa *et al.* (2019) utilizan modelos de regresión.

CUADRO 3.7: Índice de precios relativos de las regiones españolas.
Aproximaciones de diferentes estudios
 (España = 100)

	Índice de precios relativos al consumo	Paridad de poder adquisitivo		Índice de precios relativos al consumo	Índice de precios	
	Alcaide (2011)	Costa <i>et al.</i> (2015) Método 1	Método sintético	Pérez <i>et al.</i> (2016)	Costa <i>et al.</i> (2019)	Costa <i>et al.</i> (2021)
Año de referencia	2010	2012	2012	2013	2016	2017
Andalucía	96,5	95,6	92,7	96,1	88,0	95,4
Aragón	95,9	97,4	96,4	95,7	95,0	98,1
Asturias, P. de	99,5	101,3	87,9	99,6	98,9	98,1
Balears, I.	104,7	105,1	98,9	104,6	106,2	102,8
Canarias	85,2	92,3	83,1	83,8	100,1	96,6
Cantabria	96,6	98,5	99,1	97,6	98,0	98,6
Castilla y León	93,7	95,6	84,8	94,3	94,7	94,8
Castilla-La Mancha	89,2	92,6	88,0	89,4	84,6	89,8
Cataluña	108,5	110,2	108,5	109,4	105,1	107,6
C. Valenciana	100,1	98,9	93,0	99,9	95,6	91,3
Extremadura	86,8	85,0	80,3	86,7	84,6	86,4
Galicia	96,9	99,0	92,4	97,1	92,9	93,8
Madrid, C. de	104,0	100,3	114,5	103,7	115,0	115,7
Murcia, R. de	98,7	99,8	94,8	98,8	88,8	87,8
Navarra, C. F. de	102,0	107,5	110,6	101,9	100,3	97,9
País Vasco	106,3	106,9	107,7	106,2	106,7	107,1
Rioja, La	108,5	103,9	90,4	108,7	93,2	94,5
España	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: De la Fuente y Gundín (2008), Alcaide (2011), Costa *et al.* (2015, 2019, 2021), y Pérez, Cucarella y Hernández (2015).

al nivel de precios medios difiere, según las estimaciones, en 10-15 pp. Con esa salvedad relevante, puede decirse que Cataluña, Comunidad de Madrid, País Vasco, Comunidad Foral de Navarra e Illes Balears (excepto en el método sintético de Costa *et al.* [2015]) presentan unos índices de precios superiores a la media; regiones como Andalucía, Aragón, Castilla y León, Castilla-La

Mancha, Extremadura y Canarias⁵⁷ presentan en todos los estudios niveles de precios por debajo de la media; y otro grupo de regiones como el Principado de Asturias, Cantabria, Comunitat Valenciana, Galicia, Región de Murcia y La Rioja se sitúan próximas a la media y varían su posición por encima o por debajo de esta según el estudio considerado. El rango de las diferencias entre regiones también varía de un estudio a otro, lo que puede estar marcado tanto por la metodología seguida como por el año de referencia, que es distinto en cada caso. La conclusión que se deriva de esta disparidad de resultados es que la corrección de las necesidades de gasto por las diferencias de precios regionales o por su efecto en los salarios exige disponer de estadísticas oficiales elaboradas por el INE a partir de datos directos de las regiones, y no bastan las estimaciones basadas en métodos indirectos.

3.4. Indicador de necesidades de gasto en sanidad

En los epígrafes anteriores se han identificado factores que condicionan la demanda de servicios de salud y su coste, pudiendo influir en las diferencias regionales de gasto sanitario por habitante por razones que no controlan los gobiernos. El volumen de población, pero sobre todo su estructura demográfica, condiciona claramente las necesidades de gasto, pero no son el único determinante. También puede influir la población flotante de los territorios porque puede necesitar atención, y el tamaño de los municipios y el nivel de precios porque pueden influir en el coste de prestar los servicios. Como se ha comentado en el epígrafe 3.1, la dispersión en gasto por habitante por CC. AA. se reduce al considerar la población corregida por la estructura demográfica o población equivalente, pero las diferencias no desaparecen, sino que siguen siendo elevadas. Por eso es interesante explorar hasta qué punto estas diferencias se pueden explicar por esos otros factores que influyen en el gasto sanitario.

⁵⁷ En el caso de Canarias, su nivel de precios relativo es inferior a la media en todos los estudios, excepto en Costa *et al.* (2019), que se sitúa en la media nacional.

En este epígrafe se propone un indicador de necesidades que, además de tener en cuenta la población y su estructura demográfica, como hace la población equivalente, considera los demás elementos analizados para evaluar hasta qué punto las diferencias de gasto se derivan de factores objetivables. Se tienen en cuenta: el efecto de la población flotante y los gastos adicionales que puede generar para el sistema de salud; la población que vive en municipios de menos de 1000 habitantes por su influencia sobre el coste de prestación de los servicios; y el nivel de precios de los territorios por su influencia en el coste de personal para mantener la capacidad de compra de los salarios.

La definición de este indicador de las necesidades de gasto, que denominamos *población equivalente ajustada*, parte de la población equivalente, y se corrige como muestra la siguiente expresión:

$$\begin{aligned}
 &PobEquivAjustada_i \\
 &= [PobEquiv_i + \%GAP \times PFlotante_i + \%GAP \times 2 \times \% \\
 &PI1000_i * PobEquiv_i] * (1 + diffprecios_i * \omega),
 \end{aligned} \tag{3.1}$$

donde $PobEquiv_i$ es la población equivalente de la región i ; $PFlotante_i$ es el número de turistas equivalentes de la región i ; $\%PI1000_i$ es el porcentaje de población que reside en municipios de menos de 1000 habitantes y $diffprecios_i$ es un índice de las diferencias en el nivel de precios de la región i con respecto a la media de España. La variable $\%GAP$ es el peso del gasto en atención primaria sobre el gasto público total, y ω es el peso de la remuneración de asalariados y concertos sobre el total de gasto público.

El cálculo de este indicador está basado en una serie de supuestos. Por un lado, para aproximar el gasto adicional que supone la población flotante para el sistema de salud de un territorio, se han ponderado los turistas equivalentes nacionales e internacionales que estimaba el gráfico 3.15 por el peso del gasto en atención primaria sobre el total, asumiendo que únicamente generan gastos en este nivel asistencial.⁵⁸

⁵⁸ Este criterio es conservador en tanto que la población flotante puede ocasionar también gasto adicional por su uso de las urgencias hospitalarias, pero finalmente el gasto hospitalario no se ha incluido en el cálculo porque no se dispone de información

Por otro lado, el coste de la dispersión de la población en el territorio se aproxima utilizando el porcentaje de población que vive en municipios de menos de 1000 habitantes,⁵⁹ para el que se asume que el coste unitario de la prestación de atención primaria es el doble.⁶⁰ Esta variable se pondera también por el peso que representa el gasto en atención primaria sobre el total.

Por último, dado que las diferencias de precios pueden influir en el coste de la prestación de los servicios sanitarios en cada territorio, se utiliza el diferencial del índice de precios en cada región respecto al índice de precios de España.⁶¹ Esta diferencia de precios se corrige por el peso relativo de los costes salariales en el gasto total, para lo que se ha tenido en cuenta la remuneración de asalariados y el gasto en conciertos (buena parte de los cuales también son salariales), por entender que los otros capítulos de gasto tienen que ver con compras en los mercados que no se ven especialmente afectados por el nivel de precios de la región. La población equivalente aumentada por la población flotante y la que vive en municipios de menos de 1000 habitantes, ponderadas como se ha explicado, se multiplican por este diferencial de precios.

El cuadro 3.8 muestra el gasto sanitario público per cápita utilizando alternativamente tres definiciones de población: la población de derecho, la población equivalente y la población equivalente ajustada. Los resultados se muestran en euros y como un índice respecto al gasto medio de las CC. AA. (total CC. AA. = 100).

La reducción en las diferencias de gasto que se produce al corregir la población por la estructura demográfica, como propone

sobre el gasto que suponen las urgencias hospitalarias en el gasto hospitalario total y, además, no hay una relación significativa entre la población flotante y la frecuentación en urgencias. En cualquier caso, incluirlo no cambiaría sensiblemente los resultados.

⁵⁹ Se ha considerado alternativamente el porcentaje de población que vive en municipios rurales. Los resultados son similares.

⁶⁰ No se dispone de información contable sobre este sobrecoste. Se han aplicado distintos coeficientes (1,5 y 3) y los resultados son similares. Por otra parte, se ha considerado que el coste de la prestación de la asistencia hospitalaria no se ve afectado por la distribución de la población, más allá de lo que pueda suponer el traslado de enfermos, que no afecta solo a la población de pequeños municipios.

⁶¹ El índice de precios utilizado sigue la aproximación de Pérez, Cucarella y Hernández (2015), actualizada siguiendo la misma metodología descrita por los autores.

CUADRO 3.8: Gasto sanitario público por habitante, habitante equivalente y habitante equivalente ajustado, 2019

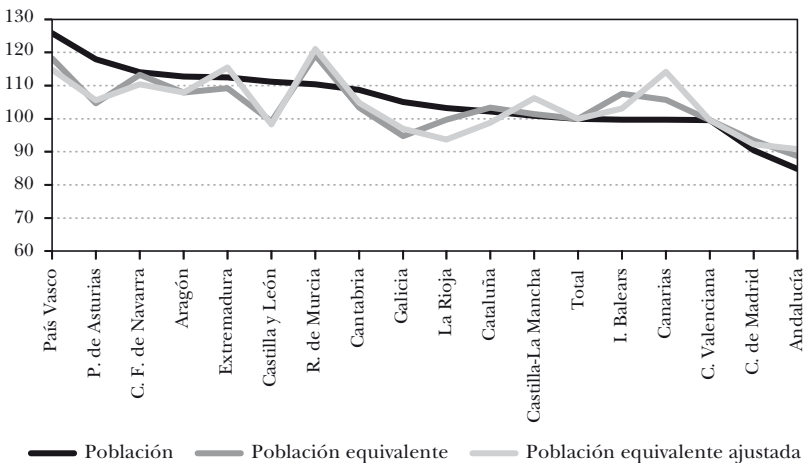
	Euros			Total CC. AA. = 100		
	Población	Población equivalente	Población equivalente ajustada	Población	Población equivalente	Población equivalente ajustada
Andalucía	1265	1222	1235	84,8	88,7	90,8
Aragón	1682	1487	1467	112,8	107,9	107,9
Asturias, P. de	1759	1442	1436	118,0	104,6	105,6
Baleares, I.	1487	1481	1401	99,7	107,5	103,0
Canarias	1486	1456	1552	99,6	105,7	114,1
Cantabria	1622	1424	1425	108,8	103,3	104,8
Castilla y León	1658	1367	1336	111,2	99,2	98,3
Castilla-La Mancha	1504	1398	1445	100,9	101,4	106,3
Cataluña	1524	1423	1344	102,2	103,3	98,8
C. Valenciana	1485	1372	1354	99,6	99,6	99,5
Extremadura	1678	1505	1571	112,5	109,2	115,5
Galicia	1567	1305	1319	105,1	94,7	97,0
Madrid, C. de	1349	1288	1255	90,5	93,5	92,3
Murcia, R. de	1646	1642	1646	110,4	119,2	121,1
Navarra, C. F. de	1701	1561	1502	114,1	113,3	110,4
País Vasco	1877	1628	1561	125,8	118,2	114,8
Rioja, La	1540	1374	1273	103,2	99,7	93,6
Total CC. AA.	1491	1378	1360	100,0	100,0	100,0
Rango de diferencias				41,0	30,5	30,3
Coefficiente de variación ponderado	0,108	0,083	0,082			

Fuente: Ministerio de Sanidad (2021f, 2021g), INE (Frontur, EOAC, EOAP, EOTR, ETR/Familitur, Cifras de población, IPC), Pérez, Cucarella y Hernández (2015) y elaboración propia.

la definición de población equivalente, es sustancial, y el rango del indicador cae en 11 pp, de 41 a 30 pp, pero sigue siendo elevado. En cambio, el indicador de necesidades que hemos denominado *población equivalente ajustada* permite una pequeña reducción adicional de las diferencias, pero estas siguen siendo elevadas. En cuanto al coeficiente de variación, también se reduce al pasar de la población a la población equivalente, y disminuye ligeramente respecto a este último al utilizar la población equivalente ajustada.

GRÁFICO 3.16: Gasto sanitario público por habitante, habitante equivalente y habitante equivalente ajustado, 2019

(total CC. AA. = 100)



Nota: véase la nota del gráfico 3.9 para un listado de las abreviaturas.

Fuente: Ministerio de Sanidad (2021f, 2021g), INE (Frontur, EOAC, EOAP, EOTR, ETR/Familitur, Cifras de población, IPC), Pérez, Cucarella y Hernández (2015) y elaboración propia.

En el gráfico 3.16 se aprecia la reducción de las diferencias en los niveles del índice de gasto por habitante al utilizar la población, la población equivalente o la población equivalente ajustada. Como se puede observar, más allá de la reducción de la dispersión global de los valores, los criterios seguidos para afinar el cálculo de las necesidades influyen en las posiciones relativas de las distintas comunidades, lo que en ocasiones llega a producir cambios importantes, sobre todo al considerar la estructura demográfica, en el caso de Castilla y León, el Principado de Asturias, Galicia y La Rioja (a la baja), y Región de Murcia y Canarias (al alza). Los efectos de los otros factores no tienen en ningún caso la importancia de los demográficos.

3.5. Conclusiones

Este capítulo ha analizado los factores que determinan las necesidades de gasto de las CC. AA. que, sin estar bajo el control de estas, pueden presionar al alza o a la baja el coste de prestar los servicios sanitarios. Entre ellos se han diferenciado los factores

que dependen de la demanda de asistencia sanitaria de la población (demográficos, geográficos y socioeconómicos de la región) y otros que también influyen en el coste de atender esa demanda de servicios sanitarios (población flotante y nivel de precios).

Como consecuencia del carácter universal de los servicios sanitarios en España, la demanda de estos servicios en una región está muy condicionada por el volumen de población que reside en ella, pero también por su composición por edades. Las necesidades de gasto sanitario por habitante no son las mismas en todas las comunidades, pues el envejecimiento difiere sustancialmente entre ellas: es notablemente elevado en el Principado de Asturias, Castilla y León y Galicia, y menor en Murcia, Illes Balears y Canarias, regiones que han iniciado más tarde el proceso de envejecimiento y han experimentado en los últimos años un crecimiento más intenso.

La desigual estructura por edades de la población explica una parte relevante de las diferencias regionales en gasto público en sanidad per cápita: la dispersión regional se reduce al corregir la población por su estructura por edades y calcula el gasto por habitante equivalente. Pero el gasto depende también de otros factores, pues pese a reducirse las diferencias cuando se mide por habitante equivalente, estas siguen siendo del orden de 30 pp.

Las características del territorio y la distribución de la población en él —los factores geográficos— también pueden presionar al alza o a la baja las necesidades de gasto sanitario en determinados territorios. Garantizar la asistencia sanitaria en zonas rurales, más dispersas, con mayor grado de despoblación y con municipios de menor tamaño, que además suelen estar más envejecidas, puede generar sobrecostes en la prestación de los servicios sanitarios de una región. La importancia de la población en municipios rurales es mayor en las regiones de Extremadura, Castilla y León, Comunidad Foral de Navarra, Castilla-La Mancha, Galicia, Aragón, La Rioja y Cantabria. El impacto de esas circunstancias sobre el gasto público dependerá de las preferencias y decisiones que tomen las administraciones responsables de cada comunidad para tenerlas en cuenta.

El nivel de renta de los hogares puede presionar las necesidades de gasto de una región de varias maneras. El mayor nivel de ingresos de un hogar suele ir vinculado a una mayor preferencia

por la sanidad privada como complemento a la cobertura pública y universal de los servicios sanitarios. De ello puede derivarse en algunos casos una menor demanda asistencial de los servicios públicos. Sin embargo, el nivel de gasto privado en sanidad de las familias difiere entre las regiones incluso cuando se controla por su nivel de ingresos: las familias más ricas de Castilla-La Mancha, las ubicadas en el tercer tercil, gastan un 40 % menos que los hogares del tercer tercil de Cataluña, donde existe, junto con Illes Balears, Madrid y el País Vasco, una mayor preferencia por los seguros privados voluntarios. La mayor preferencia por la sanidad privada en las regiones más ricas y con mayores aglomeraciones de población puede deberse a factores como la peor calidad en la prestación de los servicios públicos derivada de unas mayores listas de espera o una cartera de servicios menos completa, pero también a la mayor concentración de la oferta de servicios sanitarios privados en estas regiones, las características de la población (por ejemplo, en Illes Balears hay un mayor volumen de población residente extranjera con una cultura diferente a la española hacia el aseguramiento sanitario) o a otros factores históricos o sociales.

Aunque con un impacto menor sobre las necesidades de gasto que el volumen de población residente, la población desplazada temporalmente a una región por motivos laborales, de ocio o segunda residencia puede generar una presión al alza en la demanda de servicios sanitarios durante determinados períodos, especialmente de atención primaria y urgencias hospitalarias. La presión que representa la población flotante por motivos turísticos, tanto procedente del extranjero como de residentes españoles, incluyendo en estos últimos los desplazamientos a segundas residencias, es mayor (en proporción a sus respectivas poblaciones) en las regiones insulares de Canarias e Illes Balears —por el aluvión de turistas internacionales que reciben—, seguida de Cantabria y Castilla y León —por el elevado número de turistas nacionales y desplazamientos a segundas residencias—, y Comunitat Valenciana —que constituye un destino tanto de turistas nacionales como extranjeros—. A estos cabe añadir la concentración de población vinculada por motivos de trabajo o estudios que reciben grandes ciudades como Barcelona o Madrid. La dificultad de estimar la incidencia de esta demanda de servicios sobre el gasto sanitario se debe a la

falta de información sobre los actos médicos que genera, aunque se trata de datos administrativos que deberían estar disponibles y servir de base a los correspondientes pagos entre CC. AA. por los servicios prestados a las personas desplazadas.

Finalmente, el nivel de precios de una región constituye un factor condicionante de las necesidades de gasto público sanitario, en tanto que implica un mayor coste de atender esas necesidades, en particular porque puede exigir pagar salarios más altos para atraer y retener capital humano en las mismas condiciones que el resto de las regiones. Pero la ausencia de estadísticas oficiales de niveles de precios supone una limitación para realizar estas comparaciones. Aunque las estimaciones existentes de diversos investigadores concluyen, con diferentes metodologías, que los niveles de precios son mayores en Cataluña, Comunidad de Madrid, País Vasco, Comunidad Foral de Navarra e Illes Balears, los resultados de los estudios son demasiado distintos entre sí como para fundamentar una valoración común de este factor.

A pesar de las dificultades para estimar el impacto de estas variables no demográficas sobre el gasto en servicios sanitarios, hemos tratado de evaluar cuál puede ser impacto sobre el gasto de las regiones. Para ello hemos construido un indicador de necesidades por habitante equivalente ajustado, que considera la población flotante, la dispersión poblacional y el nivel de precios, para objetivar más las diferencias en los niveles de gasto por habitante que permanecen tras tener en cuenta esas variables. El resultado es que corregir el efecto de todos estos factores apenas reduce significativamente las diferencias de gasto per cápita en el conjunto de las comunidades, más allá de lo que se consigue al considerar la estructura demográfica, aunque su efecto es más importante en algunas de ellas. Así pues, una parte importante de las diferencias de gasto tampoco se explican por las distintas necesidades o factores de coste considerado. Ello hace más probable que, tras los distintos niveles de gasto por habitante ajustado equivalente, se encuentren otros factores: bien distintos niveles de prestación de los servicios sanitarios entre las comunidades, bien diferentes niveles de eficiencia en las organizaciones y unidades que los prestan. De analizar estos factores se ocupan los dos capítulos siguientes.

4. Variabilidad de los servicios sanitarios por comunidades autónomas

Los análisis de los capítulos precedentes llaman la atención sobre las diferencias de gasto público en sanidad y en necesidades por habitante entre comunidades. Para completar las piezas que hay que contemplar a la hora de evaluar la igualdad de oportunidades en el acceso a los servicios de salud entre territorios, este capítulo analiza la diversidad de los servicios de atención primaria, hospitalaria y especializada. Para ello estudia las condiciones en las que estos se ofrecen desde dos puntos de vista: las dotaciones, físicas y de recursos humanos, de las CC. AA. y la intensidad con la que se utilizan.

El contexto regulador promueve la homogeneidad entre las CC. AA. en cuanto a prestación de los servicios sanitarios, pero deja margen para la diferenciación. En esta pueden influir los recursos financieros disponibles, las necesidades de la población o las preferencias regionales sobre el nivel y características de los servicios a prestar.

Para garantizar la equidad y la accesibilidad a la atención sanitaria en el Sistema Nacional de Salud (SNS), en 2006 se estableció, en virtud del Real Decreto (RD) 1030/2006, una cartera de servicios comunes y el procedimiento para su actualización, teniendo en cuenta los avances tecnológicos y las necesidades cambiantes de la población cubierta por el SNS. La cartera de servicios hace referencia al «conjunto de técnicas, tecnologías o procedimientos, entendiendo por tales cada uno de los métodos, actividades y recursos basados en el conocimiento y experimentación científica, mediante los que se hacen efectivas las prestaciones sanitarias» (España 2006). El objetivo de esta norma es garantizar el acceso de todos los ciudadanos, con independencia de su lugar de residencia, a un paquete de servicios sanitarios común.

En 2012, con la promulgación del RD 16/2012 de medidas urgentes para asegurar la sostenibilidad del SNS (España 2012), se produjo una reforma sustancial y la cartera común del SNS pasó a clasificarse en tres grupos de servicios diferentes: la cartera común básica, la cartera común suplementaria y la cartera común de servicios accesorios:

- La *cartera común básica de servicios asistenciales del SNS* comprende las actividades consideradas esenciales, esto es, «las actividades asistenciales de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación que se realicen en centros sanitarios o sociosanitarios, así como el transporte sanitario urgente, cubiertos de forma completa por financiación pública» (España 2012). Incluye amplias prestaciones de atención primaria y de atención médica especializada.
- La *cartera común suplementaria* incluye aquellas prestaciones cuya provisión se realiza mediante dispensación ambulatoria y que están sujetas a la aportación del usuario: farmacéuticas, ortoprotésicas y con productos dietéticos. También se incluye en esta cartera el transporte sanitario no urgente.
- La *cartera común de servicios accesorios* incluye actividades, servicios o técnicas sin carácter de prestación que no se consideran esenciales o que son de apoyo para la mejora de una patología de carácter crónico, y que están sujetas a la aportación por parte del usuario.

Las CC. AA. pueden tener una cartera de servicios complementaria que incluya una técnica, tecnología o procedimiento no contemplado en la cartera común de servicios del SNS, siempre que aporten los recursos necesarios para su financiación.

El capítulo se organiza en dos grandes bloques. El epígrafe 4.1 describe los servicios de atención primaria, valorando este nivel de atención asistencial a partir del número de centros de salud en España y sus CC. AA., y su accesibilidad, el número de profesionales que integran los equipos de atención primaria (EAP) y las ratios de personal con respecto a la población. También se estudia el grado de utilización de los servicios a partir del número de consultas y de la frecuentación media a los servicios primarios de salud.

El epígrafe 4.2 se centra en los servicios hospitalarios y especializados, con el foco en los hospitales de agudos del SNS.⁶² Se analiza la distribución de los centros, la evolución del personal y las ratios de dotaciones de recursos humanos con respecto a la población de las distintas CC. AA., así como la dotación básica y tecnológica de los hospitales. Por último, se ofrecen indicadores del nivel de actividad y la intensidad de uso de los servicios hospitalarios, así como de las listas y tiempos de espera, uno de los rasgos más negativos y persistentes que presenta el SNS.

El epígrafe 4.3 realiza un breve análisis de la influencia que el nivel de gasto sanitario público por unidad de necesidad, analizado en el capítulo 3, puede tener sobre las dotaciones de personal sanitario y no sanitario de las comunidades. Como se comprobará, las diferencias en estas dotaciones son tan importantes que probablemente implican distintos niveles de prestación o acceso a los servicios, o de la calidad de estos, que en parte se deben a los distintos niveles de gasto. Finalmente, el epígrafe 4.4 presenta las conclusiones del capítulo.

4.1. Servicios sanitarios de atención primaria

La atención primaria constituye el primer contacto de los pacientes con el SNS. Estos servicios los prestan básicamente proveedores públicos, con algunas excepciones.⁶³ La cartera de servicios comunes de atención primaria incluye las siguientes prestaciones (Ministerio de Sanidad 2021c):

⁶² Los hospitales de agudos comprenden los generales y los especializados. Los hospitales generales son aquellos destinados a la atención de pacientes afectos de diversa patología y que cuentan con las áreas de medicina, cirugía, obstetricia y ginecología y pediatría. Los hospitales especializados están dotados de servicios de diagnóstico y tratamiento especializados y dedican su actividad fundamental a la atención de patologías concretas o de pacientes de determinado grupo de edad o con características comunes.

⁶³ En el caso de la Comunitat Valenciana, se utilizan algunos esquemas de colaboración público-privada por los que determinados agentes privados pueden prestar asistencia sanitaria a una población concreta, incluida la atención primaria, si bien algunos de ellos se encuentran en proceso de reversión. En Cataluña existen unas «Entidades de base asociativa (EBA)» de médicos de atención primaria que prestan asistencia a la población de referencia con arreglo a un contrato con la autoridad sanitaria (Oliva *et al.* 2018).

- *Atención sanitaria a demanda, programada y urgente tanto en la consulta como en el domicilio del enfermo.* Comprende aquellas actividades asistenciales de atención individual, diagnósticas, terapéuticas y de seguimiento de procesos agudos o crónicos, así como aquellas de promoción de la salud, educación sanitaria y prevención de la enfermedad que realizan los diferentes profesionales de atención primaria.
- *Indicación o prescripción y realización, en su caso, de procedimientos diagnósticos y terapéuticos.* Comprende procedimientos diagnósticos básicos y otros con acceso desde atención primaria, dentro de las posibilidades de cada servicio de salud (pruebas de laboratorio, diagnóstico por imagen, endoscopia digestiva, etc.), así como procedimientos terapéuticos.
- *Actividades en materia de prevención, promoción de la salud, atención familiar y atención comunitaria.* Comprende la promoción de la salud y educación sanitaria, con el objetivo de potenciar hábitos y actitudes para una vida saludable, así como actividades de prevención de la enfermedad que se realizan en el nivel de atención primaria (vacunaciones, cribado o diagnóstico precoz, etc.), en coordinación con otros niveles o sectores implicados.
- *Actividades de información y vigilancia en la protección de la salud.*
- *Rehabilitación básica.*
- *Atención y servicios específicos relativos a la mujer, la infancia, la adolescencia, los adultos, la tercera edad, los grupos de riesgo y los enfermos crónicos.*
- *Atención paliativa a los enfermos terminales.*
- *Atención a la salud mental en coordinación con los servicios de atención especializada.*
- *Atención a la salud bucodental.*

Como se vio en el capítulo 2, las CC. AA. destinan, en promedio, un 14% del presupuesto sanitario a la atención primaria. En términos per cápita, en 2019 se destinaron 211 euros por habitante a los servicios primarios de salud, con diferencias que alcanzan los 79 pp entre las regiones: Extremadura gasta 271 euros por habitante en atención primaria, seguida del País Vasco, con 269 euros per cápita, frente a los 151 euros que destina la Comunidad

de Madrid. Estas diferencias de gasto influyen en los recursos materiales, humanos y organizativos, y pueden influir en la intensidad con la que se utilizan los servicios de atención primaria.

Centros

En los centros de atención primaria existen dos tipos de instalaciones: los centros de salud, donde se prestan amplios servicios de asistencia primaria; y los consultorios locales de salud, que están adscritos a los anteriores en zonas aisladas en los que las prestaciones se limitan a la asistencia básica, con frecuencia en horarios limitados.⁶⁴ De acuerdo con la última información disponible (Ministerio de Sanidad 2021d), en España existen 13.132 centros de atención primaria, de los cuales 3054 son centros de salud y 10.078 consultorios locales. El cuadro 4.1 muestra el porcentaje de municipios que dispone de centro de atención primaria por CC. AA., distinguiendo entre centro de salud y consultorio local, así como el porcentaje de población que representa. En España, el 23,1% de los municipios dispone de centro de salud, pero en ellos vive el 88,1% de la población. Si se incluye la red de consultorios locales que prestan asistencia en las localidades de menor tamaño, el 97,2% de los municipios cuenta con un centro de atención primaria, y en ellos habita el 99,8%, la práctica totalidad de la población.

Existen diferencias notables entre CC. AA. en cuanto al número y distribución de los centros, muy relacionadas con el tamaño de los municipios y la distribución de la población en el territorio, aunque también influidas por las preferencias de los gobiernos regionales a la hora de organizar la accesibilidad a los servicios sanitarios. En La Rioja o Castilla y León, únicamente el 7,5% de los municipios dispone de centro de salud, pero en ellos reside más del 70% de la población, que se concentra en núcleos urbanos. En comunidades más densamente pobladas, como la Comunidad de Madrid, el 32,4% de los municipios cuentan con, al menos,

⁶⁴ La diferencia fundamental entre estos dos tipos de centro radica en que los consultorios locales no tienen asignada una plantilla específica de profesionales, sino que los equipos de atención primaria que desarrollan su actividad en los centros de salud se desplazan a prestar asistencia médica a los consultorios.

un centro de salud, en los que se concentra el 93,5% de la población. Otro perfil presenta Galicia, cuya población está más dispersa: el 99,4% de los municipios de la región cuenta con centro de salud, y en dichos municipios vive el 99,9% de la población.⁶⁵

Cuando se tienen en cuenta los consultorios locales —cuya presencia sobre el territorio es muy relevante en buena parte de las comunidades (mapa 4.1)—, prácticamente la totalidad de la población dispone de un centro de atención primaria en su municipio. Lo mismo sucede si la población de referencia es la de más de 65 años: en ninguna comunidad el porcentaje de población mayor que no cuenta con centro de asistencia primaria en su municipio alcanza el 2%. No obstante, los servicios sanitarios prestados en un centro de salud pueden variar notablemente respecto a los ofrecidos en un consultorio local, no solo por la cartera de prestaciones y la disponibilidad de los distintos tipos de profesionales, sino por la discontinuidad de la asistencia en los consultorios, que, en algunos casos, no se presta todos los días de la semana.⁶⁶

Así pues, la accesibilidad a los servicios de atención primaria es buena en el conjunto del territorio español, pues casi la totalidad de la población cuenta con un centro —bien sea de salud o consultorio local— en su municipio, y estos últimos son más frecuentes en el ámbito rural. Sin embargo, la accesibilidad a los servicios de atención primaria en las distintas CC. AA. debe considerar, además de la localización de los centros, los tiempos y distancias de acceso de la población a estos, los sistemas de transporte sanitario urgente y no urgente en cada comunidad autónoma, la organización territorial de los centros, su estructura y los servicios sanitarios que ofrecen (Goerlich, Maudos y Mollá 2021).

⁶⁵ En Galicia, prácticamente la totalidad de la población dispone de centro de salud en su municipio. La organización de la atención sanitaria en esta región está condicionada, entre otros factores, por la estructura de los municipios gallegos, con un elevado número de entidades poblacionales en cada municipio.

⁶⁶ Como se ha comentado, a efectos de distinguir un centro de salud de un consultorio local, la principal diferencia radica en que el consultorio no dispone de personal propio, sino que normalmente depende de un centro de salud. No obstante, la heterogeneidad entre los consultorios locales es amplia incluso dentro de la misma comunidad autónoma, en la que existen algunos que abren todos los días de la semana y cuentan con un nutrido grupo de profesionales, frente a otros con atención discontinua a los que se desplaza el personal médico desde el centro de salud.

CUADRO 4.1: Municipios con centro de atención primaria y población que representa, 2019
(porcentaje)

	Centros de salud			Centros de salud y consultorios locales		
	Municipios que disponen de centro	Población que dispone de centro en su municipio	Población con 65 o más años que dispone de centro en su municipio	Municipios que disponen de centro	Población que dispone de centro en su municipio	Población con 65 o más años que dispone de centro en su municipio
Andalucía	28,7	83,9	82,5	99,9	99,9	99,9
Aragón	11,5	82,4	79,4	96,7	99,8	99,7
Asturias, P. de	43,6	94,3	92,9	98,7	100,0	100,0
Baleares, I.	47,8	89,3	87,7	100,0	100,0	100,0
Canarias	77,3	95,7	95,2	100,0	100,0	100,0
Cantabria	27,5	80,5	79,7	99,0	100,0	100,0
Castilla y León	7,5	71,4	67,0	98,4	99,9	99,9
Castilla-La Mancha	18,5	74,7	71,0	99,8	100,0	100,0
Cataluña	25,7	89,6	89,2	90,9	99,4	99,4
C. Valenciana	33,8	90,8	89,4	99,6	100,0	100,0
Extremadura	22,7	74,4	67,7	99,2	99,1	99,3
Galicia	99,4	99,9	99,9	100,0	100,0	100,0
Madrid, C. de	32,4	93,5	95,3	100,0	100,0	100,0
Murcia, R. de	80,0	98,7	98,4	100,0	100,0	100,0
Navarra, C. F. de	16,2	74,4	73,3	86,0	97,8	98,3
País Vasco	35,1	91,4	92,1	89,2	99,0	99,1
Rioja, La	7,5	74,3	72,3	94,3	100,0	99,9
España	23,1	88,1	86,9	97,2	99,8	99,8

Fuente: Goerlich, Maudos y Mollá (2021).

MAPA 4.1: Municipios con centro de salud y consultorio local, 2019

a) Centro de salud



b) Consultorio local



Fuente: Goerlich, Maudos y Mollá (2021) y elaboración propia.

Personal

Los equipos de atención primaria están compuestos por médicos de familia, pediatras y enfermeros especializados y de pediatría. Esta estructura asistencial puede completarse con fisioterapeutas, dentistas, psicólogos y trabajadores sociales, pero en estos servicios la oferta es mucho más restringida en el SNS. Un total de 88.718 profesionales componían los EAP en España en 2019,⁶⁷ de los que un tercio (29.743) son médicos de familia. Junto con los pediatras, constituyen la agrupación de profesionales de medicina más numerosa, con 36.245, un 41% del total. La siguiente categoría profesional la constituyen los enfermeros (31.159, un 35,1%). Le siguen los auxiliares administrativos (16.650) y los auxiliares de enfermería (4664).

Además de los EAP, existen profesionales que realizan su actividad en servicios de urgencias. Aunque los médicos y enfermeros de los EAP también atienden a los pacientes que acuden a los centros de salud con carácter urgente dentro del horario ordinario de funcionamiento del centro o como actividad fuera de la habitual (en modalidad de guardias), en España son 11.637, distribuidos entre medicina (6365) y enfermería (5246), los profesionales contratados específicamente para la atención urgente. El cuadro A.1.1 del apéndice que acompaña esta monografía ofrece la dimensión de los recursos humanos de la atención primaria en cada sistema regional de salud, de acuerdo con el Sistema de Información de Atención Primaria del Ministerio de Sanidad.

Las CC. AA. más pobladas, como Cataluña, Andalucía, Madrid o la Comunitat Valenciana, disponen de un mayor número de profesionales, pero conviene relativizar estos datos con las cifras

⁶⁷ A efectos del análisis regional realizado en este capítulo, se ha considerado el personal de los EAP que incluye los profesionales asistenciales que prestan atención directa a su población asignada en el EAP básico y común a todas las comunidades, y se distingue entre médicos de familia, pediatras, personal de enfermería y personal no sanitario (auxiliar administrativo). La diferencia respecto a las cifras del capítulo 1 se debe a que, en este capítulo, únicamente se consideran los profesionales de los EAP, que incluyen el número de efectivos o puestos reales asistenciales (plazas) que desarrollan funciones de atención directa. Se excluyen los profesionales de refuerzo, los exclusivos de urgencias, el personal de otras unidades de apoyo y el personal directivo.

de población.⁶⁸ El gráfico 4.1 presenta la ratio de profesionales por cada 10.000 habitantes en 2008 y 2019, último año disponible. En España hay 7,7 médicos de atención primaria por cada 10.000 habitantes, aunque las diferencias entre las regiones son notables. En Castilla y León, la tasa es de 10,7, mientras que en Illes Balears es de 6. La ratio de médicos por cada 10.000 habitantes apenas ha presentado variaciones entre 2008 y 2019, con la excepción del País Vasco, donde ha aumentado entre esos dos años.

En cuanto al personal de enfermería (panel *c*), la tasa para el conjunto de España se sitúa en 6,6, aunque La Rioja destaca con 9,2 enfermeros por cada 10.000 habitantes, frente a los 5 aproximadamente de Madrid e Illes Balears. La ratio de personal de enfermería por cada 10.000 habitantes ha mejorado o se ha mantenido estable entre 2008 y 2019 en la mayoría de las regiones,⁶⁹ excepto en Cantabria, la Comunidad de Madrid e Illes Balears. La Comunitat Valenciana, Andalucía, la Región de Murcia, la Comunidad de Madrid e Illes Balears se encuentran por debajo de la media, tanto en personal de medicina como de enfermería.

El panel *d* del gráfico presenta la ratio por cada 10.000 habitantes para el personal no sanitario (auxiliares administrativos), que muestra diferencias muy sustanciales entre CC. AA. En promedio, en España hay 3,6 auxiliares administrativos por cada 10.000 habitantes. En Canarias, la ratio es de 5,4, mientras que en La Rioja no llegan a 2.

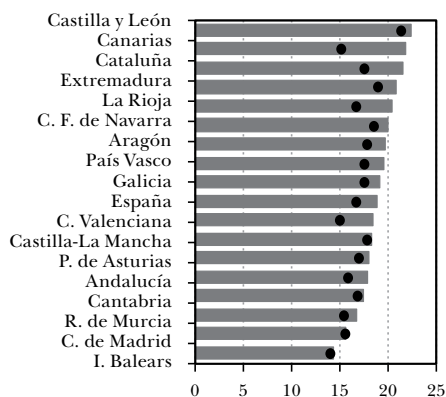
El gráfico 4.2 muestra para cada comunidad la distribución de los EAP, distinguiendo entre personal sanitario y no sanitario (panel *a*), y por tipo de profesional (panel *b*). El personal sanitario, que incluye médicos, pediatras y personal de enfermería, representa más de las tres cuartas partes del total en todas las comunidades. En el conjunto de España, la proporción es del 81,2%;

⁶⁸ Aunque generalmente se usa la población asignada para el cálculo de estos indicadores, que son los habitantes asignados a los profesionales de los EAP, se ha optado por utilizar la población simple, dado que en el análisis de servicios hospitalarios también se usa este criterio. La población asignada para el conjunto de España representa el 98,6% de la población de derecho.

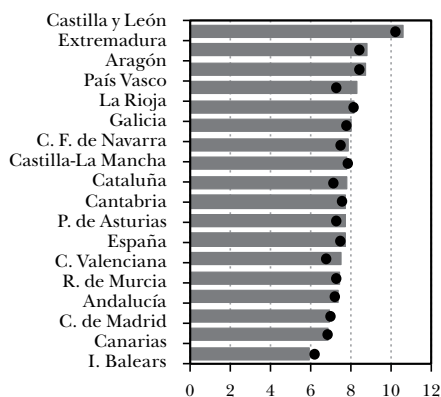
⁶⁹ La comparación entre 2008 y 2019 para Canarias y La Rioja muestra una mejora llamativa de la dotación de personal de enfermería por habitante.

GRÁFICO 4.1: Personal de atención primaria por cada 10.000 habitantes por CC. AA., 2008-2019

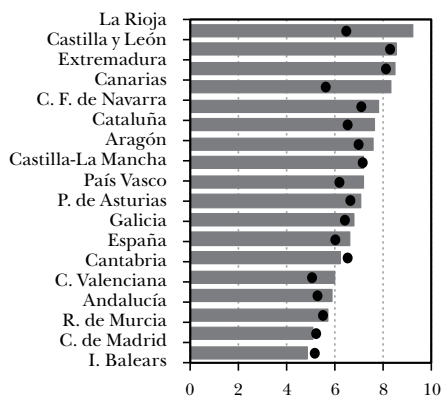
a) Total



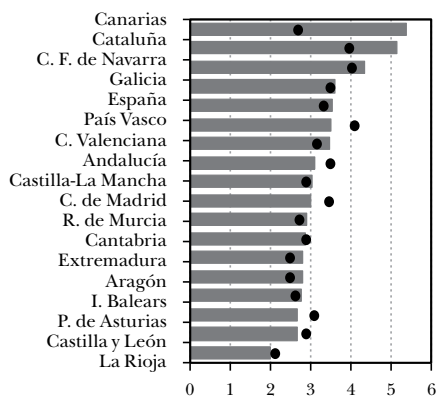
b) Medicina de familia y pediatría



c) Enfermería



d) Personal no sanitario



■ 2019 ● 2008

Nota: No se incluyen los profesionales de urgencias.

Fuente: Ministerio de Sanidad (2021f), INE (Cifras de población) y elaboración propia.

encabeza el *ranking* La Rioja, con un 90,4%, mientras que en Canarias esta cifra es del 75,5%. Por tipo de profesional, la agrupación de medicina representa el 41%, y enfermería el 35,1%. En prácticamente todas las comunidades, a excepción de La Rioja y Canarias,⁷⁰ los médicos de familia son más numerosos que el colectivo de enfermería.

La relación entre personal médico (incluyendo pediatras) y de enfermería en atención primaria es, en España, del 1,16 (gráfico 4.3), es decir, en promedio hay un 16% más de personal médico que de enfermería, pero existen diferencias sustanciales entre CC. AA. Madrid encabeza el *ranking*, con cerca de 1,4 médicos por cada enfermero, mientras en la Comunidad Foral de Navarra la proporción es de 1 médico por cada enfermero. En La Rioja y Canarias, la ratio es inferior a 1.

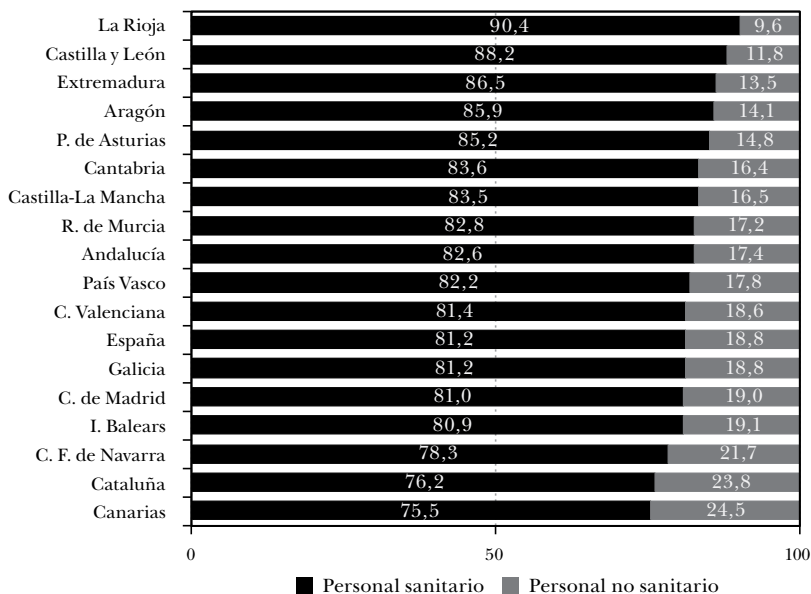
A la vista de estos datos se puede afirmar que existen dos tipos de diferencias entre las CC. AA. en cuanto a los recursos humanos disponibles para atención primaria: de dotaciones por habitante en cada una de las categorías y de composición por categorías. Las diferencias entre comunidades son importantes en las dotaciones por habitante, y no siempre coinciden sus posiciones relativas en las distintas categorías de profesionales (gráfico 4.1). También lo son en cuanto a la composición de la plantilla por categorías, como se aprecia en los gráficos 4.2 y 4.3.

Dada esta heterogeneidad, se explora cómo evaluar sintéticamente sus implicaciones sobre las dotaciones de recursos humanos de atención primaria. Si se considera que, entre las categorías, puede haber cierta sustituibilidad en las tareas que realizan (los enfermeros pueden hacer algunas tareas en lugar de los médicos, y viceversa, en particular las burocráticas), se pueden agregar las dotaciones, utilizando como ponderadores de cada categoría sus salarios, para comprobar si las mayores dotaciones de algunas comunidades se derivan de que utilizan más los recursos humanos con menores salarios (enfermería). La disponibilidad de información reciente sobre retribuciones medias de los trabajadores permite hacer este ejercicio únicamente para el personal sanitario,

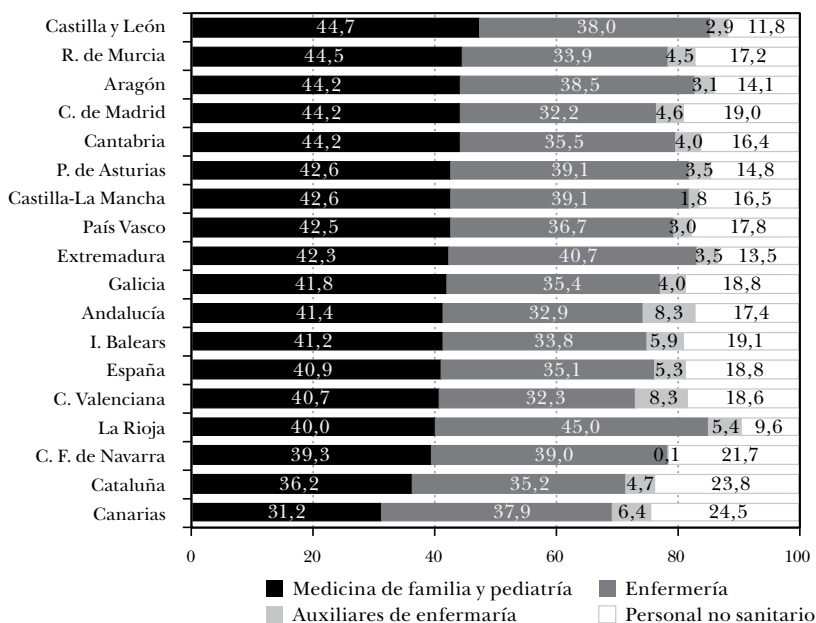
⁷⁰ Esto se debe al gran aumento de enfermeros que se ha señalado antes.

GRÁFICO 4.2: Distribución de los EAP según el tipo de personal por CC. AA., 2019
(porcentaje)

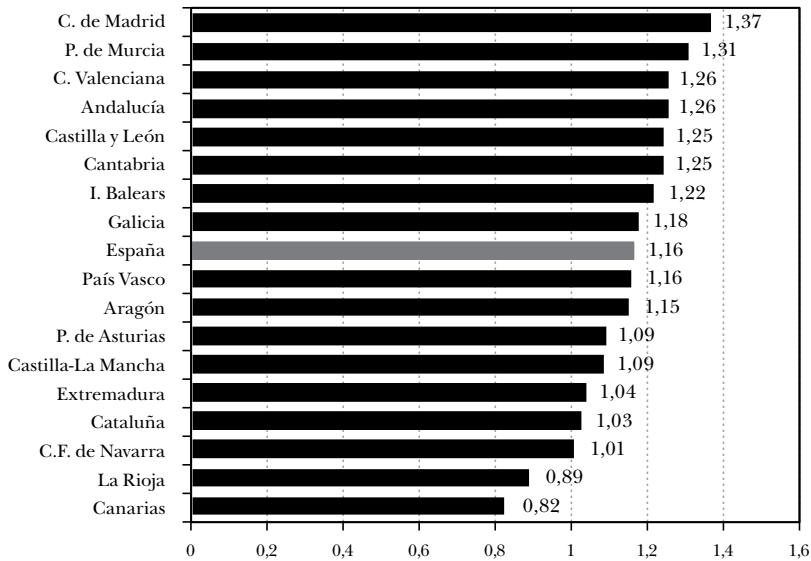
a) Personal sanitario y no sanitario



b) Tipo de profesional



Fuente: Ministerio de Sanidad (2021f) y elaboración propia.

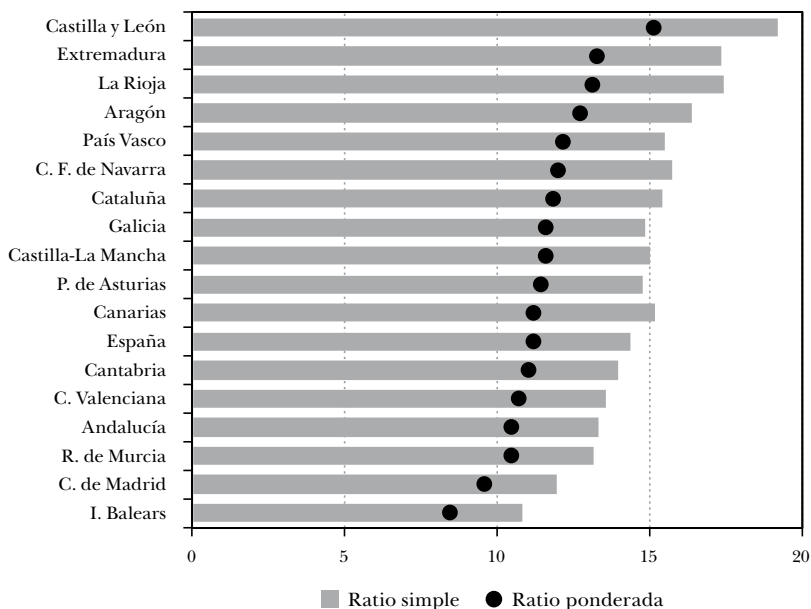
GRÁFICO 4.3: Ratio personal medicina/enfermería en atención primaria por CC. AA., 2019

Fuente: Ministerio de Sanidad (2021f) y elaboración propia.

con datos de la OCDE.⁷¹ En 2017, la remuneración media anual del personal de enfermería era un 0,54 de la del personal médico. Si este factor de ponderación se aplica para agregar las dotaciones, los resultados que muestra el gráfico 4.4 indican que la ordenación de las regiones es la misma cuando se comparan los datos de personal sanitario ponderados y sin ponderar. Así pues, optar por una composición distinta del personal sanitario no implica un cambio significativo de las dotaciones relativas con las que cuentan los servicios de primaria en las comunidades.

⁷¹ En el informe del Grupo de Trabajo de Análisis del Gasto Sanitario (2007) se incluyen unas tablas de retribuciones medias con mayor desagregación por categorías profesionales, pero la última información disponible corresponde a 2004, año para el que la relación entre el salario de un enfermero y un médico de atención primaria en 2004 era de 0,59. La OCDE publica las retribuciones medias anuales del personal sanitario en hospitales cuyo último año disponible es 2017. Se asume la misma relación entre las retribuciones del personal médico y de enfermería de los hospitales para los servicios de atención primaria.

GRÁFICO 4.4: Dotaciones de personal sanitario (medicina y enfermería) en atención primaria por cada 10.000 habitantes, 2019
(Ratio simple y ponderada por los salarios relativos)



Fuente: Ministerio de Sanidad (2021f), INE (Cifras de población), OCDE (2021b) y elaboración propia.

Intensidad de utilización de los servicios

El grado de utilización de los servicios de atención primaria se puede medir a partir del número de consultas atendidas (cuadro 4.2). Si tenemos en cuenta la utilización total (en horario ordinario y de urgencias), se realizaron en promedio 8,5 consultas por habitante, pero el rango por comunidades es importante, pues Extremadura (11,7) casi dobla a Cataluña (6,4). Castilla y León, La Rioja y Castilla-La Mancha son también regiones en las que la población acude con más frecuencia, mientras que Illes Balears está en la parte baja, junto con Cataluña. También es diferente la frecuentación en los tipos de consultas —a médicos y enfermeros en horario ordinario y de urgencia— y en la intensidad con la que la población recurre a cada una de ellas.

La frecuentación media oculta patrones muy distintos por grupo de edad. El gráfico 4.5 muestra para España un perfil que se

CUADRO 4.2: Número de consultas y frecuentación media por habitante a servicios de atención primaria en horario ordinario y urgencias por CC. AA., 2019

	Horario ordinario						Urgencias			Total		
	Consultas			Frecuentación media			Consultas	Frecuentación media	Total	Consultas	Frecuentación media	Total
	Medicina	Enfermería	Totales	Medicina	Enfermería	Total						
Andalucía	47.054.261	26.669.436	73.723.697	5,6	3,2	6.761.406	0,80	80.485.103	9,6			
Aragón	7.699.099	3.409.538	11.108.637	5,8	2,6	1.001.944	0,76	12.110.581	9,2			
Asturias, P. de	5.164.805	3.292.740	8.457.545	5,1	3,2	732.704	0,72	9.190.249	9,0			
Baleares, I.	4.499.723	2.713.793	7.213.516	3,8	2,3	613.851	0,52	7.827.367	6,6			
Canarias	10.414.160	4.635.061	15.049.221	4,7	2,1	1.796.286	0,81	16.845.507	7,6			
Cantabria	2.532.908	1.259.952	3.792.860	4,4	2,2	589.709	1,01	4.382.569	7,5			
Castilla y León	15.575.054	9.505.806	25.080.860	6,5	3,9	2.027.149	0,84	27.108.009	11,3			
Castilla-La Mancha	11.706.151	7.290.886	18.997.037	5,8	3,6	2.392.358	1,18	21.389.395	10,5			
Cataluña	29.417.480	15.919.156	45.336.636	3,9	2,1	3.023.693	0,40	48.360.329	6,4			
C. Valenciana	22.154.662	13.177.144	35.331.806	4,5	2,6	4.678.457	0,94	40.010.263	8,0			
Extremadura	6.998.168	3.984.674	10.982.842	6,6	3,7	1.514.243	1,42	12.497.085	11,7			
Galicia	15.668.119	9.063.151	24.731.270	5,8	3,4	1.465.738	0,54	26.197.008	9,7			
Madrid, C. de	30.167.969	15.270.950	45.438.919	4,5	2,3	1.170.489	0,18	46.609.408	7,0			
Murcia, R. de	7.835.718	4.160.439	11.996.157	5,3	2,8	1.166.201	0,78	13.162.358	8,8			
Navarra, C. F. de	3.197.531	2.002.325	5.199.856	4,9	3,1	418.536	0,64	5.618.392	8,6			
País Vasco	11.529.230	8.662.561	20.191.791	5,3	4,0	1.015.445	0,47	21.207.236	9,7			
Rioja, La	1.818.676	1.251.010	3.069.686	5,8	4,0	240.488	0,77	3.310.174	10,6			
España	234.088.827	132.673.557	366.762.384	5,0	2,8	30.672.653	0,65	397.435.037	8,5			

Fuente: Ministerio de Sanidad (2021f), INE (Cifras de población) y elaboración propia.

asemeja al de una curva en J, como sucede con el gasto sanitario total.⁷² Se observa mayor intensidad en el uso de los servicios de atención primaria en horario ordinario en los menores de 5 años, con 7,8 consultas médicas por habitante de entre 0 y 4 años (3,5 atendidas por enfermería). Para los grupos de edad comprendidos entre los 5 y los 54 años, la frecuentación de las consultas médicas se sitúa por debajo de la media, y aumenta a partir de los 55 años, alcanzando el máximo en la cohorte de 95 o más años (11,8), muy similar a la del grupo de 90 a 94 años. Las consultas de enfermería también registran los mayores valores en los grupos de edad más avanzada.

Las consultas de urgencias presentan algunas similitudes: la frecuentación media es superior en los menores de 5 años y alcanza el máximo en los grupos de edad más avanzada, pero, a diferencia de las consultas en horario ordinario, la población de entre 15 y 39 años acude más a urgencias que la de entre 40 y 69 años. Tras estas particularidades pueden existir un conjunto de factores relacionados con hábitos de uso de estos servicios como de atención continuada más que urgente y con ciertos riesgos para la salud más presentes en la población joven.

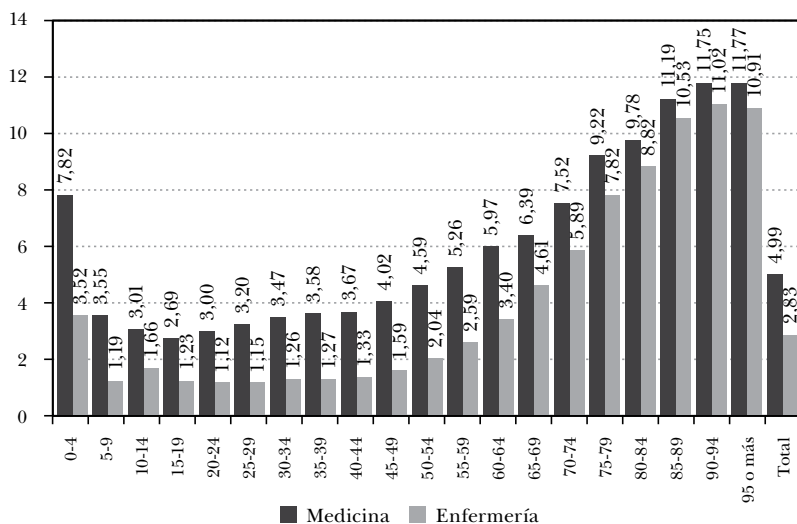
El comportamiento observado para España se repite en las diferentes regiones, aunque con distinta intensidad. En Extremadura, Castilla y León y Castilla-La Mancha la frecuencia es superior a la media, especialmente en los grupos de más edad. Andalucía, Galicia, Comunitat Valenciana o País Vasco destacan por la elevada frecuentación de los menores de 5 años. Esto puede ser consecuencia de las preferencias de los pacientes, las diferencias en el estado de salud entre CC. AA. para un mismo grupo de edad, la accesibilidad a los servicios sanitarios o la variabilidad de prácticas médicas (cuadro A.1.2 del apéndice que acompaña esta publicación).

El gráfico 4.6 explora la relación entre la frecuentación y algunos de sus posibles determinantes. La proporción de población mayor de 65 años está correlacionada positivamente con la frecuentación

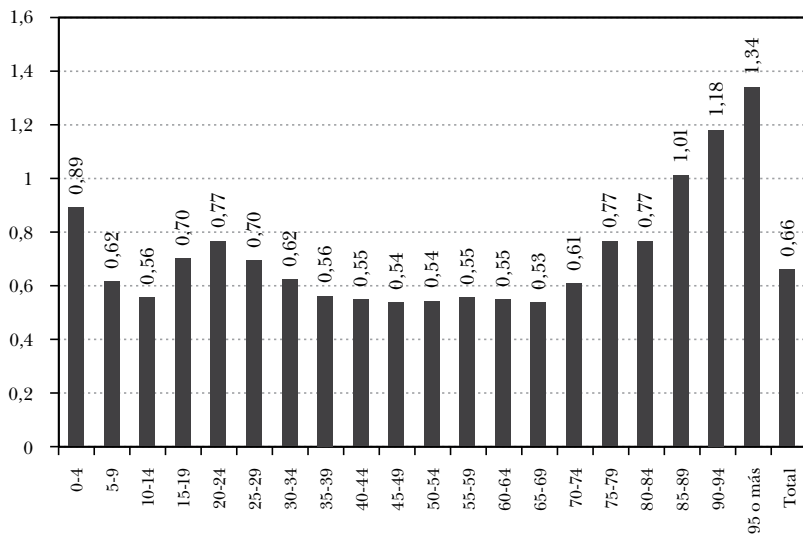
⁷² Algunos trabajos entienden que el gasto en atención primaria se parece más a una U (Sánchez y Sánchez 2009).

GRÁFICO 4.5: Frecuentación media por grupo de edad a la consulta de atención primaria. España, 2019

a) Horario ordinario



b) Urgencias

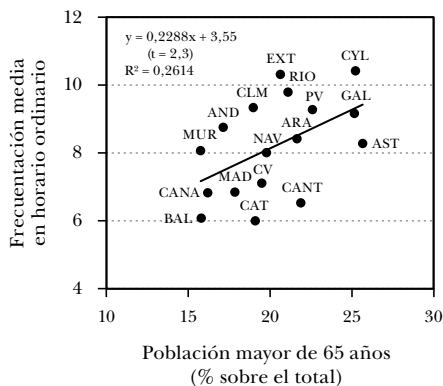


Nota: Para las urgencias se muestra el dato de consultas totales sin distinguir si son atendidas por medicina o enfermería, ya que a veces un paciente es atendido en la misma visita por personal médico y de enfermería.

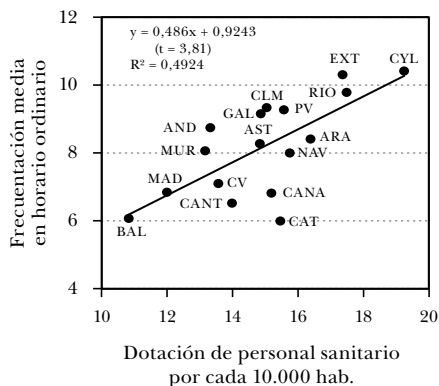
Fuente: Ministerio de Sanidad (2021f), INE (Cifras de población) y elaboración propia.

GRÁFICO 4.6: Relación entre la frecuentación media y diversos factores, 2019

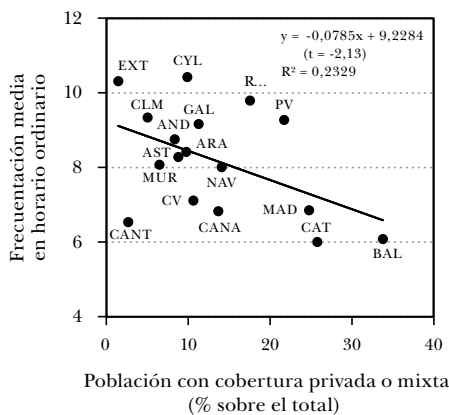
a) Frecuentación ordinaria y porcentaje de población mayor de 65 años



b) Frecuentación ordinaria y dotación de personal sanitario



c) Frecuentación ordinaria y porcentaje de población con cobertura privada exclusivamente o mixta



Nota: En los resultados de la regresión, se muestra el estadístico t en paréntesis.

Fuente: Ministerio de Sanidad (2021f), INE (Cifras de población, EPF, EESE) y elaboración propia.

en horario ordinario (panel *a*): las regiones con una población más envejecida acuden con más frecuencia al centro de salud. Se observa también una relación positiva entre la dotación de personal sanitario (medicina y enfermería) por cada 10.000 habitantes y la frecuentación ordinaria (panel *b*): la frecuentación es mayor cuanto mayor es la dotación de personal de medicina y enfermería.

Esto podría explicarse por el hecho de que contar con más personal reduce el tiempo de espera y permite atender un mayor volumen de consultas.⁷³ Por otro lado, el panel *c* muestra que la frecuentación es menor en las regiones en las que hay un mayor porcentaje de población con cobertura privada o mixta. Un diagnóstico preciso de los factores que explican las diferencias de frecuentación entre las regiones requeriría un análisis multivariante que considerara el efecto conjunto de todos los factores potencialmente relevantes. Este ejercicio de correlaciones únicamente permite apuntar algunos posibles factores relacionados, entre los que parece destacar por su capacidad explicativa el peso de la población mayor de 65 años, el porcentaje de población que dispone de cobertura privada o mixta y, sobre todo, la dotación de personal sanitario.⁷⁴

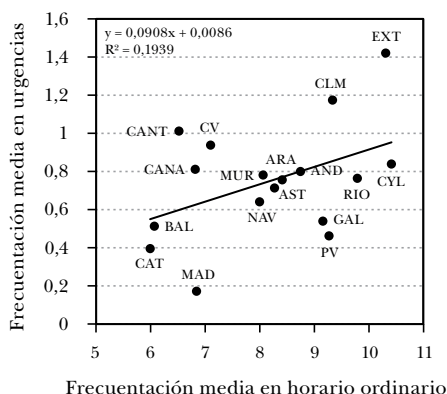
La correlación entre la frecuentación media de las consultas en horario ordinario y urgencias es positiva (gráfico 4.7): las regiones en las que la población acude más al centro de salud en horario ordinario también lo hace en horario de urgencias, lo que indica que no hay sustituibilidad entre una forma de atención y otra (no se hace mayor uso de las urgencias en detrimento de las consultas en horario ordinario), aunque la relación no es significativa. El hecho de que la mayor frecuentación se dé en Extremadura, Castilla-La Mancha y Castilla y León puede ser indicativo de que las diferencias entre las regiones se deben al envejecimiento de la población. También se observa una correlación positiva entre

⁷³ La relación entre las variables que se muestran en los distintos paneles del gráfico 4.6 refleja correlaciones de las que no puede extraerse la dirección de la causalidad, por lo que también cabría interpretar que la relación positiva entre la dotación de personal sanitario y la frecuentación se debe a que, en aquellos territorios en los que históricamente ha sido más intensa la necesidad asistencial, la respuesta ha sido dotarse de más profesionales.

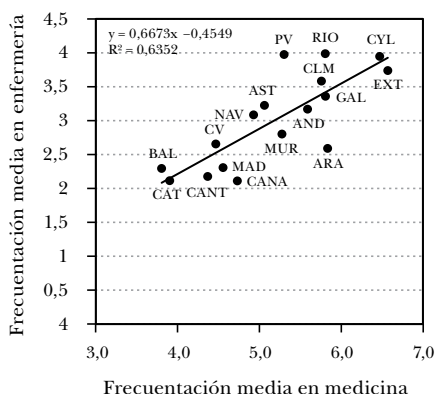
⁷⁴ También se ha explorado la relación entre frecuentación y renta per cápita. La relación es negativa pero no significativa.

GRÁFICO 4.7: Relación entre frecuentación media: horario ordinario vs. urgencias y medicina vs. enfermería, 2019

a) Horario ordinario vs. urgencias



b) Medicina vs. enfermería (horario ordinario)

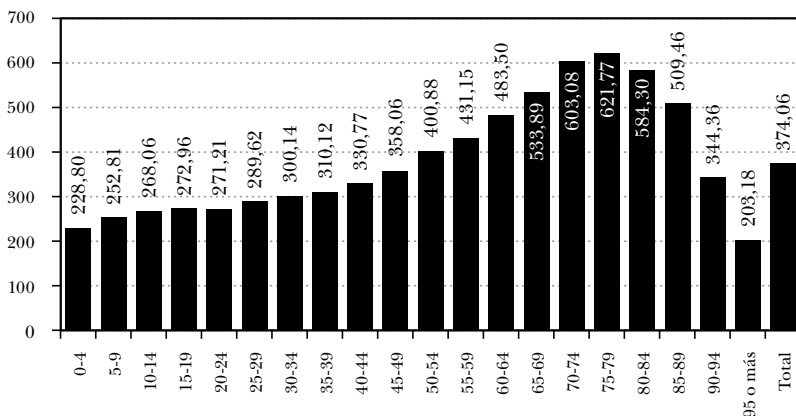


Fuente: Ministerio de Sanidad (2021f), INE (Cifras de población) y elaboración propia.

la frecuentación a las consultas atendidas en medicina y por el personal de enfermería, indicando complementariedad entre ambos servicios, no sustitución.

La atención primaria constituye la puerta de entrada al SNS y el primer contacto de los pacientes con el sistema sanitario. El médico de familia actúa como filtro a la hora de derivar pacientes al nivel de atención especializada. Por tanto, una forma de medir la capacidad de resolución de la atención primaria es el número de interconsultas, esto es, las solicitudes que se realizan en atención primaria para que un paciente sea atendido por un especialista hospitalario (gráfico 4.8).

Hay que señalar que esta es una estadística reciente, por lo que puede que la información no sea homogénea en todas las regiones. Por otro lado, no todas las CC. AA. proporcionan la información (Castilla-La Mancha y Cataluña no ofrecen datos). Con estas cautelas, se observa que, en 2017, se derivaron en promedio 374 consultas por cada 1000 habitantes, alcanzándose un máximo en el grupo de edad de entre 75 y 79 años, para los que se derivan en torno a 622 consultas. Este indicador se reduce para edades más avanzadas, siendo mínimo entre los pacientes de 95 o más

GRÁFICO 4.8: Número de interconsultas por cada 1.000 habitantes por grupo de edad. España, 2017

Nota: No hay información para Castilla-La Mancha y Cataluña.

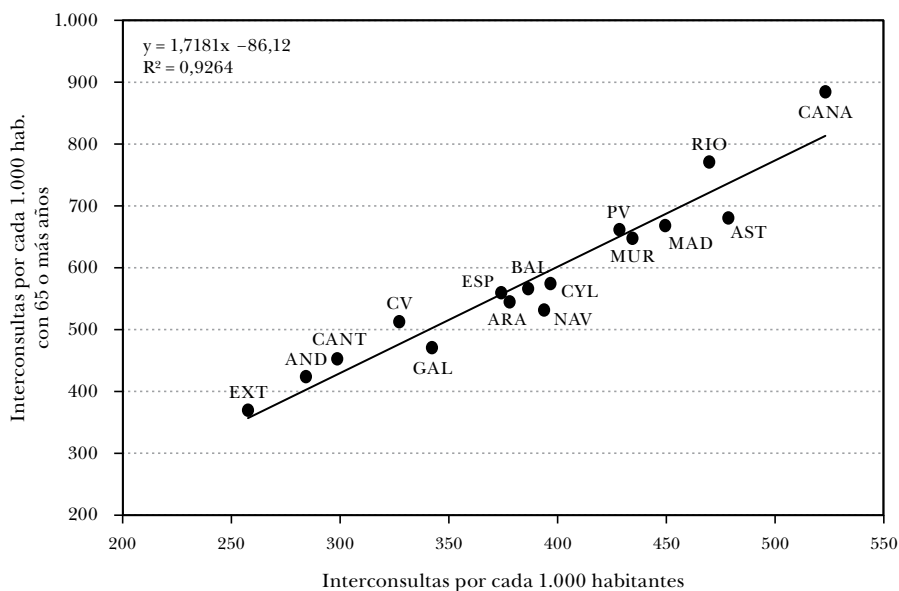
Fuente: Ministerio de Sanidad (2021a), INE (Cifras de población) y elaboración propia.

años (203), lo que podría explicarse por la caída del esfuerzo terapéutico a esas edades,⁷⁵ así como por el mayor número de enfermedades crónicas de estos pacientes cuyo seguimiento lo realiza el médico de familia.

Por CC. AA., de nuevo existe una importante heterogeneidad en esta práctica, doblando unas comunidades a otras (gráfico 4.9). Canarias, el Principado de Asturias, La Rioja y la Comunidad de Madrid destacan tanto en interconsultas totales como en las relativas a la población mayor de 65 años (por encima o muy cerca de las 450 en el primer caso y de las 660 en el segundo). Por debajo de la media se encuentran Galicia, la Comunitat Valenciana, Cantabria, Andalucía y Extremadura. En Canarias, más de la mitad de las consultas en atención primaria acaban siendo derivadas a un especialista hospitalario, y en el caso de los mayores de 65 años esto sucede en prácticamente 9 de cada 10, con más de 880 interconsultas por cada 1000 habitantes.

⁷⁵ La limitación del esfuerzo terapéutico es la decisión meditada sobre la no implementación o la retirada de terapias médicas al anticipar que no conllevarán un beneficio significativo para el paciente.

GRÁFICO 4.9: Interconsultas en la población total vs. interconsultas en la población con 65 años o más, 2017



Fuente: Ministerio de Sanidad (2021a), INE (Cifras de población) y elaboración propia.

4.2. Servicios de atención especializada

La atención especializada comprende las actividades asistenciales, diagnósticas, terapéuticas y de rehabilitación y cuidados de mayor complejidad que no han podido resolverse en el nivel de atención primaria. La cartera de servicios comunes de atención especializada incluye las siguientes prestaciones (Ministerio de Sanidad 2021b):

- Asistencia especializada en consultas.
- Asistencia especializada en hospital de día, médico y quirúrgico.
- Hospitalización en régimen de internamiento.
- Apoyo a la atención primaria en el alta hospitalaria precoz y, en su caso, hospitalización a domicilio.
- Indicación o prescripción, y la realización, en su caso, de procedimientos diagnósticos y terapéuticos.

- Atención paliativa a enfermos terminales.
- Atención a la salud mental.
- Rehabilitación en pacientes con déficit funcional recuperable.

Los servicios de atención especializada incluyen atención en centros hospitalarios y ambulatorios de atención especializada. El Sistema de Información de Atención Especializada (SIAE) ofrece información de ambos, pero Cataluña y el País Vasco no facilitan la información de los centros ambulatorios. Por ello, el análisis se centra en la atención hospitalaria y la especializada en los hospitales de agudos. Estos incluyen los hospitales generales (destinados a la atención de pacientes con diversas patologías que cuentan con las áreas de medicina, cirugía, obstetricia y ginecología y pediatría, así como con las demás especialidades no contempladas en los hospitales especializados) y los hospitales especializados, que se centran en determinadas patologías o en pacientes de determinado grupo de edad o con características comunes. No se consideran los hospitales de larga estancia, que incluyen los de salud mental, ni los de media-larga estancia, cuyo peso en la atención es muy limitado. Se analizan los recursos físicos (número de hospitales, y su dotación básica y tecnológica) y humanos (el personal y su composición en las distintas categorías profesionales), así como el grado de utilización de los servicios.

Hospitales

En España, el modelo asistencial de las áreas de atención hospitalaria es bastante homogéneo, a pesar de las diferencias existentes en la titularidad y gestión de la provisión: la atención especializada ambulatoria está vinculada a los distintos departamentos hospitalarios, y los hospitales de menor tamaño se agrupan en torno a los de mayor dimensión, que prestan servicios de alta tecnología y asistencia sanitaria de mayor complejidad (Bernal *et al.* 2018).

El cuadro 4.3 muestra la distribución de los hospitales de agudos en las CC. AA. de acuerdo con el Catálogo Nacional de Hospitales (Ministerio de Sanidad 2021e), que ofrece dos clasificaciones. La primera distingue hospitales públicos y privados. Dentro de los

privados se incluyen los que mantienen algún concierto con la sanidad pública y sin concierto. En los primeros es posible diferenciar los que tienen concertada parte de su actividad o un servicio concreto de los que tienen un concierto sustitutorio, esto es, aquellos cuya actividad está destinada básicamente a cubrir la asistencia de un área de población protegida por el sistema público (el porcentaje concertado de su actividad es, como mínimo, del 80%).⁷⁶ El cuadro distingue entre los hospitales que pertenecen al SNS (públicos y privados que prestan servicios asistenciales a la población cubierta por el SNS)⁷⁷ y centros dependientes de entidades privadas que pueden tener algún servicio o especialidad concertada, pero no cubren la asistencia sanitaria del SNS.

De acuerdo con el Catálogo Nacional de Hospitales de 2020, en España existen 591 hospitales de agudos, de los cuales 317 son de titularidad pública (265 dependen de los servicios de salud regionales u otros organismos autonómicos). Si junto con los hospitales públicos se consideran los privados que atienden a la población cubierta por el SNS, la cifra de hospitales que la cubren asciende a 352. Los 239 restantes son hospitales privados dependientes de entidades con o sin ánimo de lucro que no tienen ningún tipo de concierto con la sanidad pública (103) o tienen concertado un porcentaje de su actividad inferior al 80% (136).

En España hay 171 hospitales privados con algún tipo de concierto con el SNS, aunque aquellos con concierto sustitutorio (prestan toda su oferta asistencial a una población asignada que pertenece al SNS y gran parte de su actividad proviene de este contrato) son 35, y la mayoría de estos (30) pertenecen al SISCAT, en Cataluña.

⁷⁶ Pertenecen a esta categoría los hospitales privados de la red de hospitales de cobertura pública del SISCAT, en Cataluña.

⁷⁷ El Catálogo Nacional de Hospitales 2020 (Ministerio de Sanidad 2021e) supone una ruptura metodológica con respecto a las ediciones de años anteriores, ya que se elabora a partir de la información del REGCESS y del SIAE. Así, se incluye como novedad la distinción entre concierto parcial con el SNS, concierto sustitutorio y la pertenencia a la red de utilización pública, lo que permite clasificar a los hospitales según su pertenencia o no al SNS, y se sigue el mismo criterio utilizado en la información del SIAE analizada en este capítulo.

A diferencia de los centros de atención primaria, los centros hospitalarios, que requieren de infraestructuras de mayor dimensión con elevadas dotaciones de recursos humanos y equipos tecnológicos, han tendido a localizarse en los municipios de mayor tamaño. Una atención hospitalaria de calidad requiere disponer de un número mínimo de pacientes que justifiquen la especialización de los profesionales, la inversión en los equipos necesarios y que aseguren un volumen importante de práctica médica que permita el aprendizaje mediante la experiencia (González y Barber 2006). Casi un 70% de los hospitales está en municipios de más de 50.000 habitantes, y todas las capitales de provincias disponen de, al menos, un hospital. Por otra parte, el tiempo medio de acceso al hospital más cercano es de hasta 30 minutos en los municipios de las zonas rurales, con notables diferencias entre las provincias, mientras que en los municipios intermedios el tiempo de acceso es de 17 minutos (Goerlich, Maudos y Mollá 2021).

Sin embargo, no todos los hospitales tienen la misma dimensión ni atienden la misma variedad de patologías. En las zonas rurales, los hospitales, muchos de ellos comarcales, son de menor tamaño, y es habitual que deriven a los pacientes con patologías graves o complejas a centros más grandes. Todas las CC. AA. cuentan con al menos un hospital general con todas las especialidades médicas. Los hospitales de mayor tamaño ejercen en ocasiones un papel de hospital terciario para un área sanitaria más amplia de la comunidad autónoma e incluso, en algunos casos, de hospital de referencia a escala nacional para algunas intervenciones específicas (Bernal *et al.* 2018).

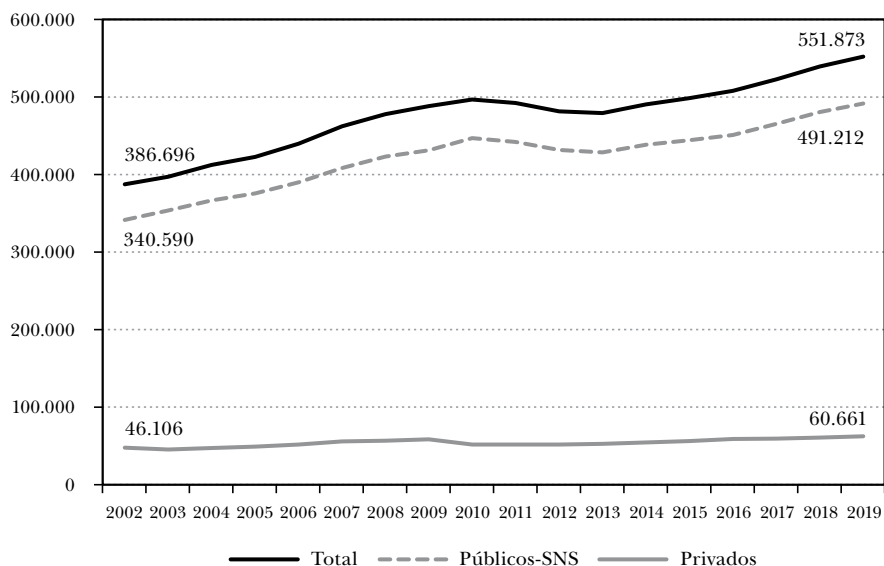
Personal

El gráfico 4.10 ofrece la evolución del personal sanitario y no sanitario empleado en hospitales de agudos en España durante el período 2002-2019, distinguiendo los hospitales públicos-SNS de los privados. Se constata que el 89% del personal empleado lo está en hospitales del SNS. Entre 2002 y 2010, el personal de los centros del SNS aumentó en más de 105.000, se redujo entre 2011 y 2013 como consecuencia de las medidas de ajuste que siguieron a la crisis económica y, a partir de 2014, siguió una tendencia creciente

CUADRO 4.3: Distribución de los hospitales de agudos según su dependencia funcional y pertenencia al SNS por CC. AA., 2020
(número de hospitales)

	Según dependencia funcional			Según pertenencia al SNS			Total
	Públicos	Privados con concierto		Públicos-SNS	Privados	Total	
		Total	Con concierto sustitutorio o red de utilización pública				
Andalucía	68	33	17	68	50	118	
Aragón	12	5		12	5	17	
Asturias, P. de	9	5	2	10	6	16	
Baleares, I.	8	7	4	8	11	19	
Canarias	12	14	3	12	17	29	
Cantabria	4		1	4	1	5	
Castilla y León	18	10	5	18	15	33	
Castilla-La Mancha	18	6	2	18	8	26	
Cataluña	45	30	34	75	34	109	
Ceuta y Melilla	2			2	0	2	
C. Valenciana	29	7	14	30	20	50	
Extremadura	14	4	3	14	7	21	
Galicia	15	14	2	17	14	31	
Madrid, C. de	32	25	8	33	32	65	
Murcia, R. de	11	2		11	2	13	
Navarra, C. F. de	3	2	2	3	4	7	
País Vasco	14	7	6	14	13	27	
Rioja, La	3			3	0	3	
España	317	171	103	352	239	591	

Fuente: Ministerio de Sanidad (2021e) y elaboración propia.

GRÁFICO 4.10: Evolución del personal sanitario y no sanitario en hospitales de agudos en España según pertenencia al SNS, 2002-2019

Fuente: Ministerio de Sanidad (2021h).

hasta alcanzar los 491.212 trabajadores en 2019, un 44,2% más que al inicio del período. Alrededor de las tres cuartas partes (374.507) corresponden a personal sanitario; el 23,8% restante es personal no sanitario.

El personal en los hospitales privados, que en promedio representa un 11% del total de trabajadores, ha seguido una trayectoria similar, aunque el incremento en el conjunto del período ha sido menor (31,6%). En 2019, el número de trabajadores se sitúa en 60.661. La proporción de personal sanitario y no sanitario es similar a la del personal en los hospitales del SNS.

El análisis que sigue se centra en los hospitales que atienden a la población cubierta por el SNS, aunque en algún caso se compararán con los privados. En cuanto a las dotaciones de recursos humanos, el cuadro 4.4 muestra las ratios de personal sanitario y no sanitario por cada 1000 habitantes en los hospitales de agudos del SNS entre 2008 y 2019. El análisis se limita al personal vinculado, que es el que depende del centro mediante contrato (como funcionario,

laboral, estatutario o de otra clase, independientemente del tipo de jornada). En los hospitales públicos-SNS, el personal vinculado representa el 99,4% del total. En los privados es relevante la presencia de personal colaborador,⁷⁸ que está en torno al 35%.

La comparación de las dotaciones de personal sanitario por habitante en 2019 respecto a 2008 muestra un incremento de las ratios en prácticamente todas las comunidades, aunque con distinta intensidad. Hay que tener presente que, entre 2011 y 2014, hubo reducciones de personal como parte de las medidas de ajuste en respuesta a la crisis económica, pero las ratios en 2019 muestran la recuperación posterior, ya que superan, o al menos están en niveles similares, a los de los años previos a la reducción de las plantillas. Durante el conjunto del período, la ratio de sanitarios (médicos, enfermeros, técnicos sanitarios y resto del personal sanitario) por cada 1000 habitantes ha aumentado de 6,9 a 8. En cifras absolutas, el personal de los hospitales en 2008 era de 312.419, y en 2019 asciende a 374.507, un 20% más.

De nuevo, las diferencias de las dotaciones de personal entre comunidades son sustanciales. Aragón, Cantabria, Asturias y Navarra cuentan con más de 10 profesionales sanitarios en los hospitales por cada 1000 habitantes. Estas cifras contrastan con las ratios de la Comunitat Valenciana (6,7) o Andalucía (6,8), las dos regiones que se encuentran a la cola en este indicador. A excepción de La Rioja, el personal sanitario ha aumentado en todas las regiones durante este período, aunque con distinta intensidad: en el País Vasco, por ejemplo, el personal se ha incrementado en un 77% entre 2008 y 2019.

En cambio, se han producido reducciones en estos años en el personal no sanitario debido a la externalización de determinados servicios: las dotaciones han caído en cinco regiones y apenas han aumentado en el resto, con la excepción de Navarra y el País Vasco. En esta última comunidad, prácticamente se han duplicado, y la ratio por cada 1000 habitantes ha pasado de 1,7 (la más baja en 2008) a 3,1 en 2019.

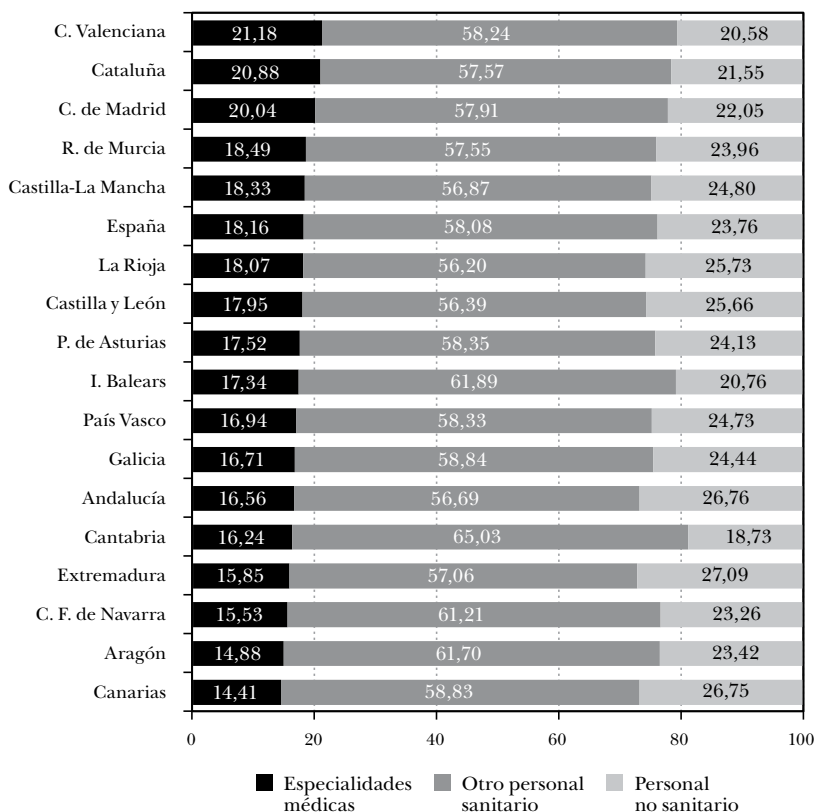
⁷⁸ El personal colaborador hace referencia a aquellos con otro tipo de relación contractual, o que trabajan como autónomos independientes.

CUADRO 4.4: Evolución del personal sanitario y no sanitario en hospitales de agudos del SNS por CC. AA., 2008-2019

	Cifras absolutas						Por cada 1.000 habitantes					
	Personal sanitario			Personal no sanitario			Personal sanitario			Personal no sanitario		
	2008	2019	2008	2019	2008	2019	2008	2019	2008	2019	2008	2019
Andalucía	50.689	57.115	19.559	20.866	6,3	6,8	6,3	6,8	2,4	2,4	2,4	2,5
Aragón	11.754	15.309	4.136	4.681	9,0	11,6	9,0	11,6	3,2	3,2	3,2	3,5
Asturias, P. de	9.028	10.818	3.398	3.441	8,5	10,6	8,5	10,6	3,2	3,2	3,2	3,4
Baleares, I.	7.450	9.544	2.242	2.501	7,0	8,0	7,0	8,0	2,1	2,1	2,1	2,1
Canarias	13.933	18.473	5.634	6.747	6,8	8,3	6,8	8,3	2,7	2,7	2,7	3,0
Cantabria	4.733	6.225	1.697	1.435	8,3	10,7	8,3	10,7	3,0	3,0	3,0	2,5
Castilla y León	17.881	20.669	7.055	7.135	7,1	8,6	7,1	8,6	2,8	2,8	2,8	3,0
Castilla-La Mancha	14.342	16.671	5.450	5.498	7,2	8,2	7,2	8,2	2,7	2,7	2,7	2,7
Cataluña	48.793	56.118	14.550	15.413	6,7	7,4	6,7	7,4	2,0	2,0	2,0	2,0
C. Valenciana	28.683	33.333	9.065	8.640	5,8	6,7	5,8	6,7	1,8	1,8	1,8	1,7
Extremadura	7.557	9.270	3.355	3.445	7,0	8,7	7,0	8,7	3,1	3,1	3,1	3,2
Galicia	21.009	23.548	7.745	7.618	7,7	8,7	7,7	8,7	2,8	2,8	2,8	2,8
Madrid, C. de	46.793	54.822	16.474	15.511	7,5	8,2	7,5	8,2	2,6	2,6	2,6	2,3
Murcia, R. de	9.952	11.310	3.530	3.563	7,0	7,6	7,0	7,6	2,5	2,5	2,5	2,4
Navarra, C. F. de	4.573	6.715	1.247	2.035	7,5	10,3	7,5	10,3	2,0	2,0	2,0	3,1
País Vasco	11.747	20.822	3.590	6.842	5,5	9,5	5,5	9,5	1,7	1,7	1,7	3,1
Rioja, La	2.503	2.474	996	857	8,0	7,9	8,0	7,9	3,2	3,2	3,2	2,7
España	312.419	374.507	110.171	116.705	6,9	8,0	6,9	8,0	2,4	2,4	2,4	2,5

Nota: El personal sanitario incluye médicos, enfermeros, técnicos sanitarios y resto del personal sanitario. Los médicos MIR no están incluidos.
Fuente: Ministerio de Sanidad (2021h), INE (Cifras de población) y elaboración propia.

GRÁFICO 4.11: Distribución del personal según categoría profesional por CC. AA., 2019
(porcentaje)

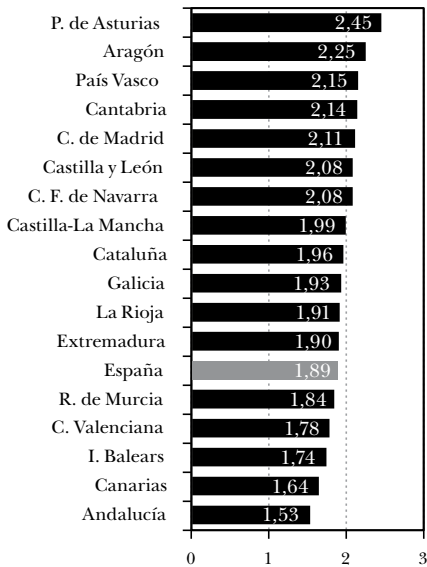


Fuente: Ministerio de Sanidad (2021h), INE (Cifras de población) y elaboración propia.

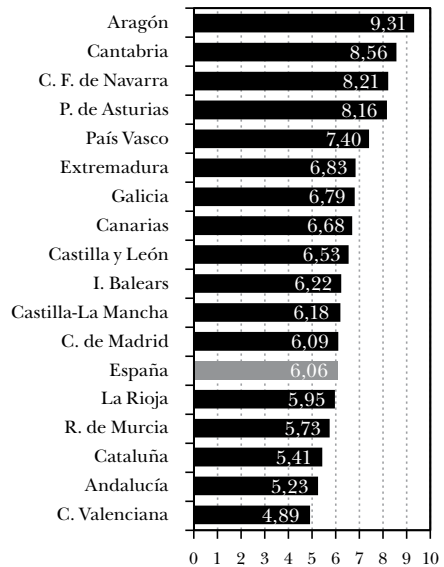
El gráfico 4.11 muestra la distribución del personal hospitalario agrupado en tres grandes categorías: especialidades médicas y personal facultativo (farmacéuticos y otros titulados superiores sanitarios), otro personal sanitario y personal no sanitario. Como se puede comprobar, el grupo que más pesa en todas las regiones es el del personal sanitario distinto de los médicos especialistas (otro personal sanitario). Esta categoría incluye personal de enfermería, fisioterapeutas, logopedas y terapeutas ocupacionales, otros titulados medios sanitarios, auxiliares de enfermería, técnicos de grado superior y otros. En España representan el 58% del total.

GRÁFICO 4.12: Ratios de personal en hospitales de agudos del SNS por cada 1.000 habitantes según categoría profesional por CC. AA., 2019

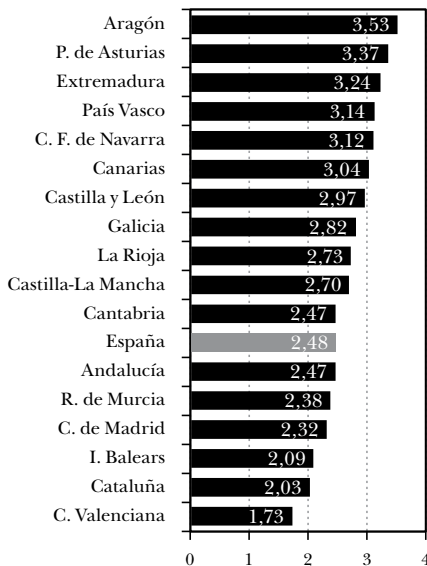
a) Especialidades médicas y personal facultativo



b) Otro personal sanitario



c) Personal no sanitario



Fuente: Ministerio de Sanidad (2021h), INE (Cifras de población) y elaboración propia.

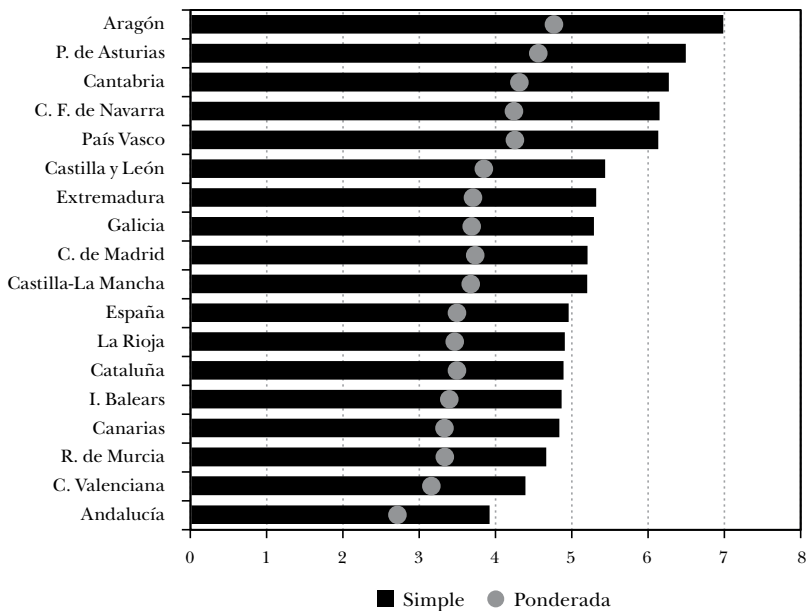
Los médicos especialistas y personal facultativo suponen el 18,2%, con un peso más destacado en la Comunitat Valenciana o Cataluña (21%), frente al 14,4% de Canarias o el 14,9% de Aragón. El personal no sanitario representa menos de la cuarta parte del total (23,8%), con una presencia algo más destacada en Extremadura (27,1%).

Cuando se analiza la dotación de estos profesionales por cada 1000 habitantes se observan diferencias considerables entre las regiones (gráfico 4.12). La dispersión de las dotaciones por regiones es mayor en las categorías de otro personal sanitario y no sanitario (0,18) que en la agrupación de las especialidades médicas (0,13), y se han incrementado ligeramente respecto a 2010. Las diferencias entre comunidades en la estructura de los recursos humanos no son tan importantes como las que se advierten en las ratios de profesionales en relación con la población de cada comunidad, en cualquiera de las categorías.

El cuadro A.1.3 del apéndice que acompaña esta publicación muestra la composición de la plantilla de los hospitales de agudos del SNS en 2019 con mayor desagregación por tipo de profesional. Pese a la gran diversidad de profesionales dentro de cada grupo, los colectivos más numerosos son los que se han analizado anteriormente. Dentro de especialidades médicas y personal facultativo, el personal médico es el de mayor importancia, con 83.741 profesionales (el 93,9%). Los profesionales de enfermería (148.716) junto con los auxiliares (102.605) representan el 88,1% de «Otro personal sanitario», seguidos por los técnicos de grado superior (26.149), y los fisioterapeutas, logopedas y terapeutas ocupacionales (6499).

Para sintetizar la información ofrecida en cuanto a dotaciones de personal, las cifras de personal médico y de enfermería pueden agregarse no solo sumando el número de personas, sino utilizando también la relación entre los salarios del grupo de profesionales de enfermería respecto a los de medicina para ponderar los recursos humanos, como se ha hecho en el epígrafe 4.1 con las dotaciones de personal sanitario de atención primaria. La ratio ponderada de personas de los hospitales del SNS por cada 1000 habitantes para el conjunto de España se sitúa en 3,5, pero existen diferencias importantes por comunidades (gráfico 4.13). Aragón

GRÁFICO 4.13: Personal médico y de enfermería en hospitales de agudos del SNS por CC. AA. Ratio por cada 1.000 habitantes simple y ponderada por los salarios, 2019



Fuente: Ministerio de Sanidad (2021h), INE (Cifras de población), OCDE (2021b) y elaboración propia.

encabeza las dotaciones con 4,8, y Andalucía se sitúa en la cola con una ratio del 2,7. Ese rango de 2,1 es menor que el de la ratio simple de profesionales (3,1) y, aunque la ordenación por CC. AA. se mantiene, indica que algunas de las comunidades con mayores dotaciones las tienen más concentradas en personal de enfermería que médico.

Dotación básica y tecnológica

En la dotación de recursos físicos de la asistencia hospitalaria se puede distinguir entre la básica o general y la tecnológica. En la dotación general se suelen considerar las camas instaladas y en funcionamiento, las incubadoras, los paritorios, los puestos en hospital de día (HD), los quirófanos totales (distinguiendo aquellos destinados a cirugía mayor ambulatoria, CMA) y los puestos de HD quirúrgico. Los cuatro indicadores más relevantes

son el número de camas, los quirófanos totales y los de cirugía mayor ambulatoria, y los puestos de HD. Además, dada la importancia que han cobrado en el contexto de la pandemia actual, dentro de la dotación de camas instaladas se presta atención al número de estas que hay en las UCI.

El gráfico 4.14 muestra la dotación de camas instaladas (panel *a*) y en funcionamiento (panel *b*) de los hospitales de agudos, y distingue si el hospital pertenece al SNS.⁷⁹ La dotación instalada son las camas de las que dispone el centro en condiciones de funcionar. Las camas en funcionamiento son las que han estado en servicio durante el año, con independencia del grado de utilización. La ratio se sitúa alrededor del 90% de las instaladas, tanto en los hospitales públicos como privados. Ninguno de estos dos indicadores incluye las camas habilitadas, que son las que se utilizan excepcionalmente cuando hay sobrecarga asistencial, como ha ocurrido recientemente en la crisis sanitaria de la covid-19, pero también en algunos episodios estacionales recurrentes de gripe.

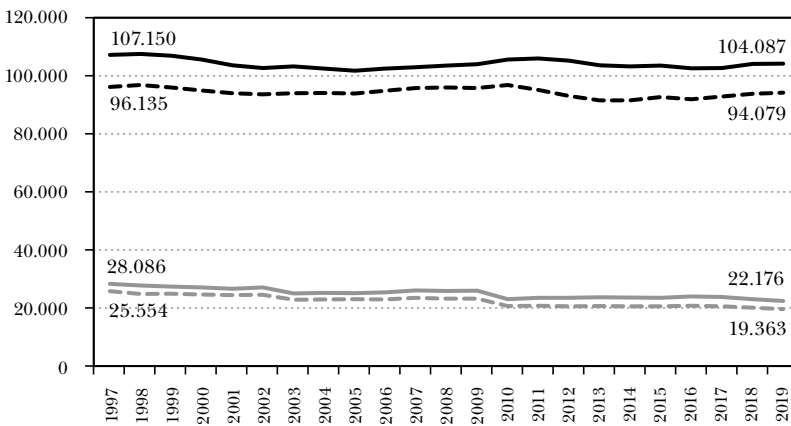
Los hospitales públicos-SNS concentran en 2019 en torno al 83% de las camas instaladas y en funcionamiento. Esta cifra es muy superior al peso de estos hospitales en el total, lo que refleja la concentración de los servicios en la parte que funciona con cargo a fondos públicos. La evolución entre 1997 y 2019 muestra una reducción en el número de camas instaladas y en funcionamiento en los hospitales públicos y privados, pero mientras que en los hospitales públicos del SNS el número de camas instaladas se redujo en los primeros años del siglo XXI para después iniciar una tendencia creciente en 2006 —el número de camas aumentó en 1701 entre 2006 y 2019—, en los hospitales privados la evolución desde ese año ha sido continuamente decreciente —el número de camas instaladas se redujo en 2945—. Esta evolución refleja la incorporación de algunos hospitales privados a la red de utilización pública.

Se observa una reducción de las camas en funcionamiento a lo largo de este período, relacionada con una mayor eficiencia

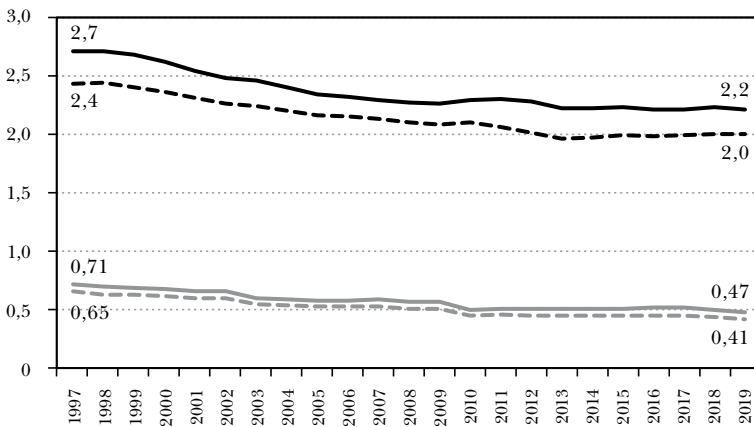
⁷⁹ Se contabilizan las camas destinadas a la atención continuada de pacientes ingresados. Incluye las incubadoras fijas, las cunas de áreas pediátricas y las camas destinadas a cuidados especiales (intensivos, coronarios, quemados, etcétera).

GRÁFICO 4.14: Camas instaladas y en funcionamiento en hospitales de agudos según pertenencia al SNS, 1997-2019

a) Totales



b) Por 1.000 habitantes



- Camas instaladas en públicos-SNS
- - - Camas en funcionamiento en públicos-SNS
- Camas instaladas en privados
- - - Camas en funcionamiento en privados

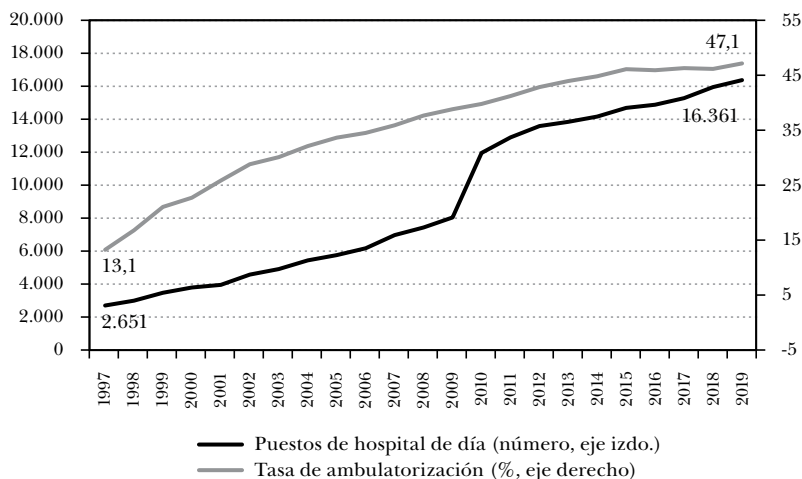
Fuente: Ministerio de Sanidad (2021h) y elaboración propia.

de la atención primaria, que hace que se deriven menos pacientes a hospitales. Por otro lado, también refleja el avance de otros procedimientos, como la CMA o el aumento de puestos en los HD, que evitan internamientos innecesarios, lo que contribuye a mejorar la eficiencia de la asistencia especializada. Así pues, los puestos en HD ofrecen otra dimensión de la capacidad hospitalaria y, como muestra el gráfico 4.15, su número ha aumentado considerablemente desde 1997, al pasar de 2651 a 16.361 en 2019. La tasa de ambulatorización, que refleja el porcentaje de intervenciones de CMA respecto al total de intervenciones, alcanzó el 47% en 2019, de modo que prácticamente la mitad de la actividad quirúrgica se realiza sin ingreso del paciente, mientras en 1997 esta tasa era del 13%.

En España hay 2,2 camas instaladas por cada 1000 habitantes (dos en funcionamiento) en los hospitales de agudos del SNS.⁸⁰ En las dotaciones de camas en funcionamiento, que son más indicativas del grado de actividad y utilización (gráfico 4.16, panel *b*), destacan el Principado de Asturias y Galicia, con 2,8 camas por cada 1000 habitantes, frente a las 1,6 de Andalucía o Illes Balears. Una vez más, se trata de diferencias de más del 75% entre las comunidades mejor y peor equipadas.

En el contexto de la crisis sanitaria provocada por la covid-19, las camas de UCI se han convertido en un activo clave para responder a la presión hospitalaria. Aunque los últimos datos disponibles son anteriores al estallido de la pandemia, dan una imagen de los recursos con los que se contaban para afrontar una crisis sanitaria sin precedentes. En 2019, España contaba con 7,6 camas UCI en hospitales de agudos del SNS por 100.000 habitantes, frente a las 7 de 2010. Las regiones con una mayor dotación relativa

⁸⁰ La comparación con los países de nuestro entorno tiene que hacerse en términos de camas por habitante en el total de hospitales (públicos y privados). En este último caso, la dotación de camas en funcionamiento en España es de 2,5 (3 cuando se considera el total de hospitales, no solo los de agudos). Esta dotación está en línea con países como el Reino Unido o Italia pero, como se vio en el capítulo 1, nuestro país se encuentra lejos de las dotaciones de Alemania, que dispone de 6 camas en funcionamiento por cada 1000 habitantes. Estas diferencias condicionan fuertemente la capacidad de responder ante los incrementos de internamiento de pacientes, como ha sucedido recientemente.

GRÁFICO 4.15: Puestos de hospital de día y tasa de ambulatorización en hospitales de agudos del SNS, 1997-2019

Nota: El salto que se produce entre 2009 y 2010 se debe en parte a un cambio en la forma de registrar los puestos de HD. Hasta 2009, el registro se hacía de forma global, mientras que a partir de 2010 se registran por subcategorías (HD médico, psiquiátrico, geriátrico y quirúrgico), lo que ha supuesto una mejora.

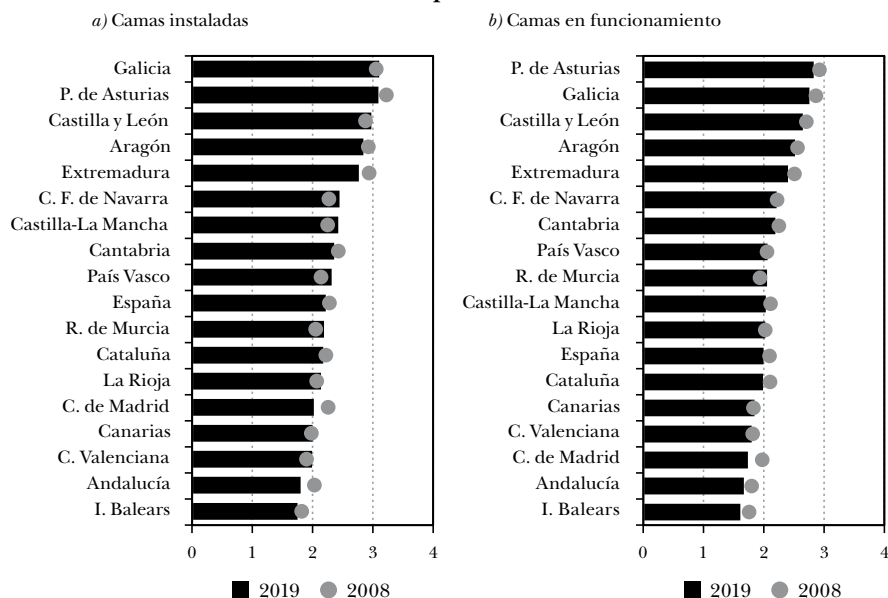
Fuente: Ministerio de Sanidad (2021h) y elaboración propia.

eran Extremadura, la Comunitat Valenciana y Canarias, con unas 9 camas por 100.000 habitantes (cuadro 4.5).

El punto de partida era importante, y la comparación internacional sitúa a España muy alejada de las dotaciones de camas para cuidados intensivos de Alemania, que en 2017 ascendían a 33,9 en el total de los hospitales (públicos y privados); Francia, con 16,3 en 2018 también está mucho más dotada que nuestro país, que (teniendo en cuenta también los hospitales privados para hacer la comparación) contaba con 9,7. Estas diferencias de recursos condicionan fuertemente la respuesta a la crisis sanitaria al aumentar el riesgo de que la presión se desborde. De hecho, el tratamiento que requieren buena parte de los pacientes graves de covid-19 ha hecho que se dispare el uso de este tipo de camas y hayan tenido que habilitarse camas adicionales de este tipo para hacer frente a la presión hospitalaria, como se verá en el capítulo 8.

No obstante, es importante recordar lo indicado en el capítulo 1: las comparaciones internacionales de las dotaciones de camas

GRÁFICO 4.16: Ratios de camas instaladas y en funcionamiento por cada 1.000 habitantes por CC. AA., 2008-2019



Fuente: Ministerio de Sanidad (2021h) y elaboración propia.

convencionales y de UCI deben tomarse con cautela por varias razones. En primer lugar, porque unas bajas dotaciones de camas pueden ser el resultado de cambios organizativos —como la cirugía sin ingreso—, que suponen mejoras de eficiencia en períodos normales, aunque en un momento como el de la pandemia de la covid-19 impliquen riesgos. En segundo lugar, porque la definición de UCI no es homogénea entre los distintos países. Tercero, porque las diferencias en las ratios también están condicionadas por los distintos sistemas de organización en cada país en cuanto al aseguramiento y la provisión.

El cuadro 4.6 muestra los quirófanos en funcionamiento, y distingue los de CMA⁸¹ y los puestos de HD para tratamiento, diagnóstico

⁸¹ Según el Real Decreto 1277/2003, la CMA incluye los procedimientos quirúrgicos terapéuticos o diagnósticos realizados con anestesia general, locorregional o local, con o sin sedación, que requieren cuidados postoperatorios de corta duración, por lo que no necesitan ingreso hospitalario.

CUADRO 4.5: Camas UCI por CC. AA. en hospitales de agudos del SNS, 2010 y 2019

	Totales		Por 100.000 habitantes		Porcentaje sobre el total de camas en funcionamiento	
	2010	2019	2010	2019	2010	2019
Andalucía	558	596	6,74	7,07	3,6%	3,9%
Aragón	106	110	7,89	8,33	2,7%	2,9%
Asturias, P. de	91	86	8,45	8,41	2,7%	2,7%
Baleares, I.	73	82	6,74	6,90	3,5%	3,9%
Canarias	165	198	8,07	8,97	4,0%	4,5%
Cantabria	36	40	6,12	6,88	2,6%	2,9%
Castilla y León	162	161	6,36	6,69	2,2%	2,3%
Castilla-La Mancha	140	139	6,72	6,83	2,8%	2,8%
Cataluña	531	579	7,11	7,65	3,1%	3,5%
C. Valenciana	387	447	7,76	8,98	3,7%	4,5%
Extremadura	93	97	8,46	9,10	3,2%	3,3%
Galicia	183	215	6,60	7,96	2,2%	2,6%
Madrid, C. de	444	463	6,97	6,97	3,2%	3,4%
Murcia, R. de	93	119	6,40	8,00	3,1%	3,7%
Navarra, C. F. de	40	47	6,32	7,23	2,9%	3,0%
País Vasco	138	160	6,33	7,35	2,9%	3,2%
Rioja, La	16	17	5,00	5,42	2,4%	2,5%
España	3.269	3.569	7,03	7,60	3,1%	3,4%

Fuente: Ministerio de Sanidad (2021h) y elaboración propia.

o seguimiento de pacientes sin precisar ingreso hospitalario. Estos dos equipamientos sirven como base para un modelo organizativo que permite tratar al paciente sin utilizar una cama de hospitalización.

Durante el período 2010-2019, el número de quirófanos ha crecido un 12%, aumentando de 2940 a 3287. Los quirófanos CMA se han incrementado en mayor proporción (+36%), al pasar de 247 a 336. También se ha producido un incremento en los puestos de HD, desde los 11.925 en 2010 a los 16.361 en 2019. En relación con la población, esto ha supuesto pasar de 25,9 plazas por cada 100.000 habitantes a 34,7.

Los equipos de tecnología médica, situados principalmente en los hospitales, constituyen un elemento fundamental para

CUADRO 4.6: **Quirófanos en funcionamiento y puestos en hospital de día por CC. AA., 2010-2019**
(número)

	2010				2019				
	Quirófanos (total)	Quirófanos CMA	Puestos HD	Quirófanos por 100.000 hab.	Puestos HD por 100.000 hab.	Quirófanos (total)	Quirófanos CMA	Puestos HD	Puestos HD por 100.000 hab.
Andalucía	476	82	2.162	5,8	26,2	522	42	3.067	36,3
Aragón	93	0	226	6,9	17,2	98	22	333	25,2
Asturias, P. de	69	1	404	6,4	38,2	82	1	442	43,3
Baleares, I.	59	2	262	5,4	24,3	69	24	323	27,0
Canarias	92	12	346	4,5	16,5	100	20	511	23,0
Cantabria	36	0	213	6,1	36,8	46	0	291	50,0
Castilla y León	154	16	517	6,0	20,7	173	16	843	35,1
Castilla-La Mancha	113	4	598	5,4	29,3	124	4	611	30,0
Cataluña	531	44	2.851	7,1	38,9	581	61	3.372	44,3
C. Valenciana	338	16	1.078	6,8	21,6	371	23	1.382	27,6
Extremadura	85	11	259	7,7	23,9	92	13	415	39,1
Galicia	199	17	726	7,2	26,5	213	30	883	32,7
Madrid, C. de	395	23	1.512	6,2	23,8	449	48	2.349	35,1
Murcia, R. de	87	2	260	6,0	17,7	107	3	384	25,7
Navarra, C. F. de	36	0	122	5,7	19,7	56	9	237	36,3
País Vasco	149	13	298	6,8	13,9	172	13	762	34,9
Rioja, La	20	4	65	6,3	20,7	23	7	103	32,8
España	2.940	247	11.925	6,3	25,9	3.287	336	16.361	7,0

Fuente: Ministerio de Sanidad (2021h), INE (Cifras de población) y elaboración propia.

CUADRO 4.7: Equipos de tecnología médica en los hospitales de agudos del SNS en España, 2010-2019

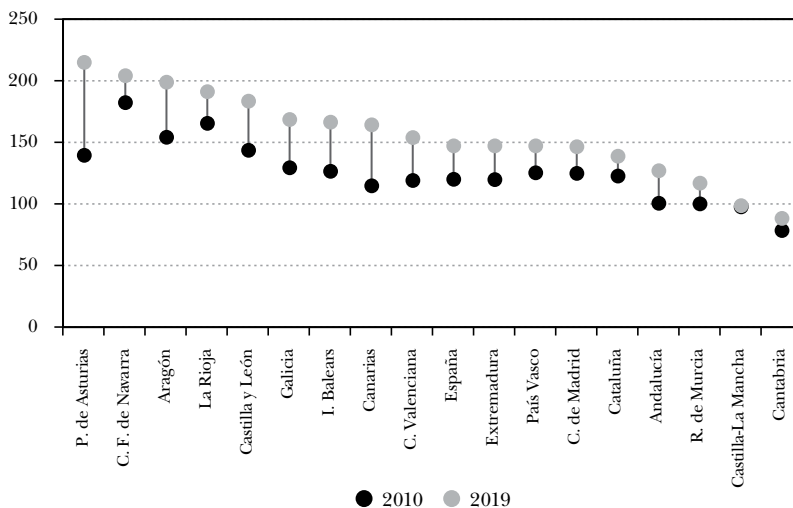
	Número de equipos			Equipos por millón de habitantes	
	2010	2019	Tasa variación	2010	2019
Equipos de angiografía digital	169	242	43,2%	3,7	5,1
Densitómetros óseos	110	139	26,4%	2,4	3,0
Equipos de gammacámara	137	107	-21,9%	3,0	2,3
Mamógrafos	396	433	9,3%	8,6	9,2
Equipos de PET/PET-TC	26	51	96,2%	0,6	1,1
Equipos de resonancia nuclear magnética	256	368	43,8%	5,6	7,8
Equipos SPECT	78	134	71,8%	1,7	2,8
Equipos de TAC	492	599	21,7%	10,7	12,7
Aceleradores lineales	154	198	28,6%	3,3	4,2
Bombas de telecobaltoterapia	14	0	-	0,3	0,0
Salas de hemodinámica	148	178	20,3%	3,2	3,8
Equipos de litotricia renal	49	52	6,1%	1,1	1,1
Equipos de hemodiálisis	3.477	4.417	27,0%	75,5	93,8
Total equipos de tecnología médica	5.506	6.918	25,6%	119,5	146,9

Nota: Las bombas de cobalto han dejado de considerarse equipos de alta tecnología por su obsolescencia. En España, ha dejado de usarse esta fuente radioactiva en las terapias.

Fuente: Ministerio de Sanidad (2021h).

la mejora del proceso diagnóstico y el tratamiento de numerosas enfermedades. En 2019, los hospitales de agudos del SNS contaban con 6918 equipos de tecnología médica (TM), un 25,6% más que en 2010 (cuadro 4.7). Destacan los equipos de hemodiálisis, que suponen el 64% de los equipos de TM, seguidos de los equipos para la realización de TAC (599 en total, 12,7 por cada millón de habitantes), los mamógrafos (433, con 9,2 por cada millón de habitantes) y los equipos de resonancia magnética (368, con una dotación de 7,8 por cada millón de habitantes).

El gráfico 4.17 muestra las dotaciones relativas en equipos tecnológicos por CC. AA en 2010 y 2019. De nuevo, las diferencias entre las regiones son manifiestas, con el Principado de Asturias y la Comunidad Foral de Navarra, con más de doscientos equipos

GRÁFICO 4.17: Dotaciones en equipos de tecnología médica por millón de habitantes por CC. AA., 2010-2019

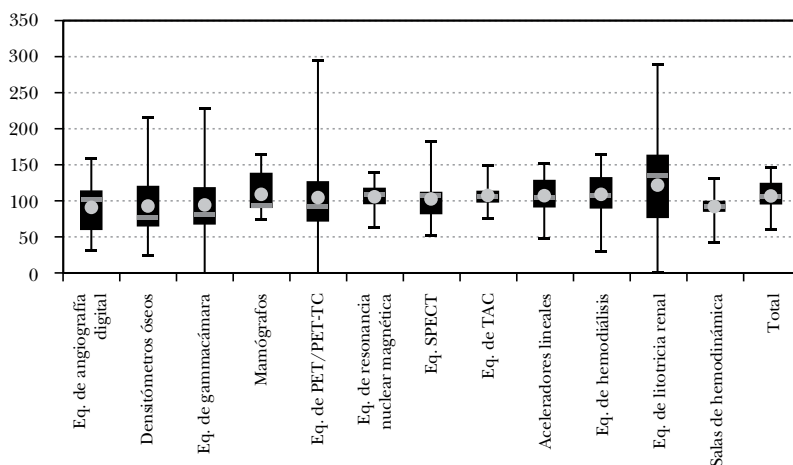
Fuente: Ministerio de Sanidad (2021h) y elaboración propia.

por millón de habitantes, que doblan en dotaciones a Castilla-La Mancha y Cantabria, con menos de cien. También es muy distinta la evolución entre 2010 y 2019, un período en el que algunas regiones han visto mejorar sus dotaciones, como el Principado de Asturias (+54%) o Canarias (+44%), frente a otras en las que apenas ha habido cambios (Castilla-La Mancha).

También se observan diferencias significativas en las dotaciones relativas por tipo de equipo. En dotación de equipos de TAC destacan Extremadura y Navarra, con 18,8 y 16,9 equipos por cada millón de habitantes respectivamente, frente a Canarias, que dispone de una dotación relativa de 9,5 equipos. También son llamativas las distintas dotaciones de mamógrafos entre CC. AA., que oscilan desde los 6,8 en Canarias a los más del doble (15,1) en Aragón (cuadro A.1.4 del apéndice que acompaña esta publicación).

El *boxplot* del gráfico 4.18 refleja que la mayor dispersión se da en las dotaciones de equipos de litotricia renal, equipos de gammacámara y densitómetros óseos, como se refleja en el tamaño de las cajas.

GRÁFICO 4.18: *Boxplot*. Dotación de tecnología médica de los hospitales de agudos del SNS por cada 1.000 habitantes por CC. AA., 2019
(España = 100)



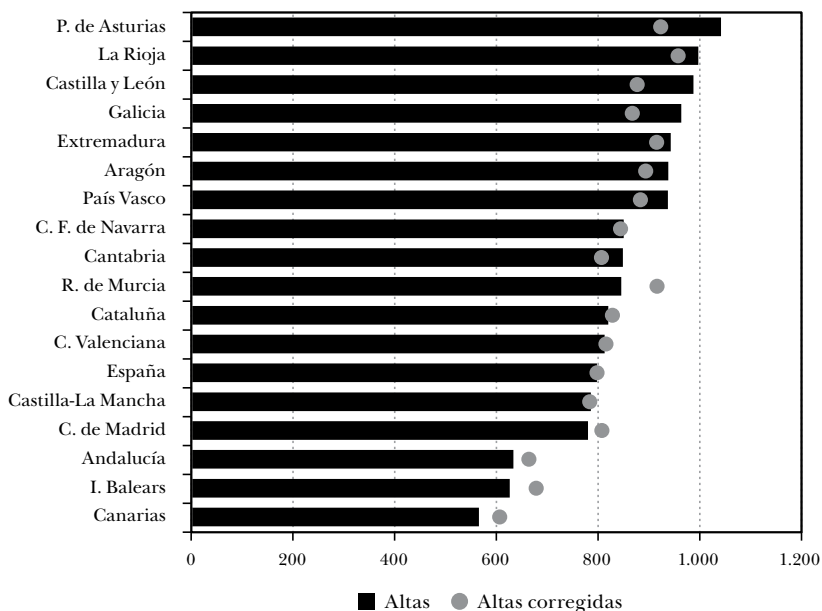
Fuente: Ministerio de Sanidad (2021h), INE (Cifras de población) y elaboración propia.

Actividad y utilización de los servicios

Este subepígrafe analiza la actividad realizada en los hospitales utilizando el Registro de Actividad Sanitaria Especializada (RAE-CMBD) y el Sistema de Información de Atención Especializada (SIAE).⁸² En los centros hospitalarios se llevan a cabo, además de la hospitalización, la actividad quirúrgica, obstétrica, de consultas y diagnóstica, así como la de urgencias y la realizada en sesiones en los puestos de HD, episodios de hospitalización a domicilio, tratamientos de radiología intervencionista, sesiones

⁸² El RAE-CMBD es una explotación estadística de información administrativa y clínica de los pacientes atendidos en distintas modalidades asistenciales de atención especializada. Esta base de datos da continuidad al Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD), pero desde 2016 amplía la cobertura de este a modalidades asistenciales ambulatorias y al sector privado. El CMBD recoge todas las altas de hospitalización que se producen en los hospitales de agudos del SNS. Desde 2005 y con cobertura creciente, también integra las altas de hospitales privados, aunque esta información aún no se ha hecho pública, excepto en los indicadores de morbilidad hospitalaria.

GRÁFICO 4.19: Altas hospitalarias y altas hospitalarias estandarizadas por cada 10.000 habitantes en hospitales de agudos del SNS por CC. AA., 2019



Nota: Las altas hospitalarias estandarizadas se corrigen por la estructura demográfica de la población y se obtienen de agregar las altas hospitalarias de cada grupo de edad ponderadas por el peso de ese grupo en la población total para el conjunto de España.

Fuente: Ministerio de Sanidad (2021k) y elaboración propia.

de fisioterapia, etcétera. Los indicadores más utilizados de grado de actividad y utilización de los servicios son las altas, la estancia media y los índices de ocupación y de rotación. La fuente utilizada para los dos primeros indicadores (altas y estancia media) es el RAE-CMBD, que ofrece información por grupo de edad. Junto con estos indicadores, se presentarán también cifras relativas a las listas de espera en intervenciones quirúrgicas y en el acceso a primeras consultas a especialistas, para las que el Sistema de Información de listas de espera del SNS (SISLE-SNS) ofrece información.

El gráfico 4.19 muestra las altas hospitalarias por cada 10.000 habitantes, el principal indicador de frecuentación hospitalaria. En España se producen 797 altas por cada 10.000 habitantes.

CUADRO 4.8: Altas hospitalarias por cada 10.000 habitantes en hospitales de agudos del SNS por grupo de edad y CC. AA., 2019

	Menos de 1 año	1-14 años	15-44 años	45-64 años	65-74 años	Más de 74 años	Total
Andalucía	2.324,7	210,3	417,5	545,1	1.152,8	1.984,8	632,5
Aragón	3.627,2	313,5	527,0	740,2	1.525,0	2.731,7	937,6
Asturias, P. de	4.029,6	356,9	496,9	722,4	1.520,9	3.116,8	1.041,4
Balears, I.	2.532,4	288,3	372,6	543,0	1.199,8	2.129,0	625,2
Canarias	3.167,7	229,4	336,6	488,7	1.066,3	1.851,7	564,4
Cantabria	2.244,7	295,9	443,8	635,4	1.351,3	2.779,1	848,2
Castilla y León	3.616,1	333,0	513,5	719,4	1.456,2	2.716,1	987,5
Castilla-La Mancha	3.053,1	264,7	443,8	595,4	1.323,3	2.660,5	785,0
Cataluña	3.008,6	264,5	442,1	662,7	1.447,4	2.809,2	819,6
C. Valenciana	2.828,8	285,3	460,7	676,6	1.418,4	2.579,8	812,1
Extremadura	3.681,2	399,3	546,1	734,0	1.533,9	2.760,1	942,8
Galicia	3.539,6	328,9	515,9	736,0	1.436,1	2.591,4	963,1
Madrid, C. de	2.953,1	280,6	452,3	624,7	1.322,9	2.774,2	779,8
Murcia, R. de	2.458,8	250,3	569,4	737,4	1.584,5	2.939,6	845,2
Navarra, C. F. de	2.459,9	300,1	524,2	672,7	1.413,2	2.658,2	849,5
País Vasco	2.015,0	230,3	557,7	759,9	1.524,9	2.696,8	936,6
Rioja, La	2.414,7	308,2	572,5	749,5	1.600,6	3.226,7	997,0
España	2.859,4	268,1	459,2	643,0	1.364,7	2.580,0	797,0

Nota: Los datos se han obtenido a partir de la información de número de contactos (RAE-CMBD) y las cifras de población del INE a 1 de enero (Altas hospitalarias = n.º de contactos/población).

Fuente: Ministerio de Sanidad (2021k), INE (Cifras de población) y elaboración propia.

Estas incluyen la vuelta del paciente a su domicilio, que son la mayoría (más del 88%), el traslado a otro hospital o a un centro sociosanitario, las altas voluntarias y el fallecimiento del paciente.⁸³

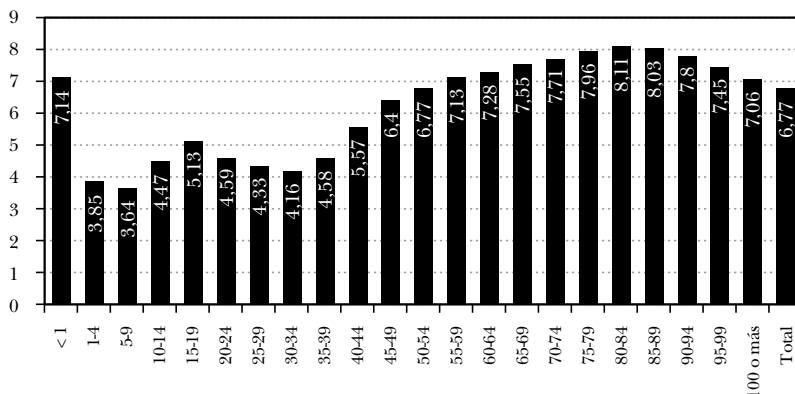
La frecuentación hospitalaria es muy variable por grupo de edad (cuadro 4.8). El mayor número de altas en relación con la población se da en los menores de un año,⁸⁴ con una tasa de 2859 por cada 10.000 habitantes. El siguiente grupo de edad son los mayores de 74 años, con una tasa de 2580. A nivel regional, también

⁸³ También hay otra categoría: «Otros y desconocido».

⁸⁴ Los recién nacidos solo generan altas si padecen una afección que obliga a hospitalizarlos.

GRÁFICO 4.20: Estancia media en hospitales de agudos del SNS por grupo de edad. España, 2019

(días)



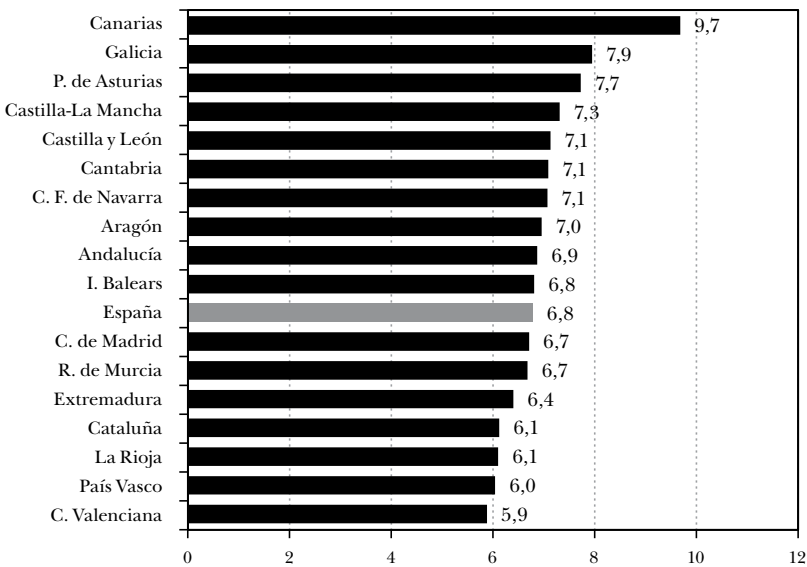
Fuente: Ministerio de Sanidad (2021k) y elaboración propia.

se observa una mayor frecuentación en los menores de 1 año, seguido por los mayores de 74 años.

Existen importantes diferencias entre las regiones respecto a la frecuentación hospitalaria. En Asturias, La Rioja y Castilla y León, la tasa se sitúa por encima o cerca de las 1000, mientras que en Canarias son prácticamente la mitad (561). Si se tiene en cuenta la influencia de la estructura de edades de cada comunidad, las diferencias se reducen, como muestra el gráfico 4.19, en el que, junto con las altas, se han representado las corregidas por la estructura de cada comunidad autónoma, ponderándolas por el peso de cada grupo de edad en España, de manera que las diferencias que existen entre las regiones no dependen de la estructura demográfica. Con esa corrección, las diferencias regionales se reducen significativamente, pero su rango sigue superando los 50 pp entre las comunidades, lo que refleja tanto estados de salud diferentes como distintas disponibilidades de recursos y prácticas médicas.

En el indicador de la estancia media (gráfico 4.20), medida en días de hospitalización, también influye la edad. Para el conjunto de España se situó en 2019 en 6,8 días. Los menores de un año superan ligeramente el promedio (7,1), y también lo hacen

GRÁFICO 4.21: Estancia media en hospitales de agudos del SNS por CC. AA., 2019
(días)



Fuente: Ministerio de Sanidad (2021k) y elaboración propia.

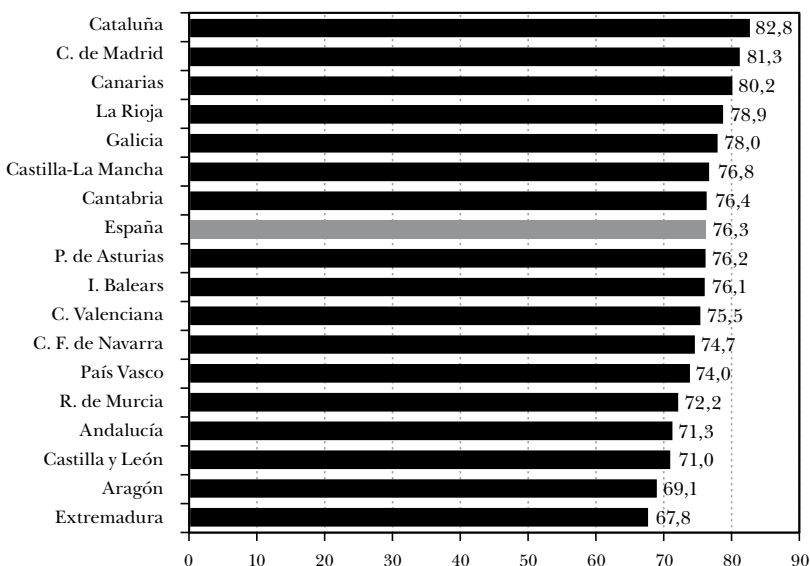
todos los grupos de edad a partir de los 55 años, con un máximo en el grupo de entre 80 y 84 años (8,1).

Por regiones, se reproduce este patrón (cuadro A.1.5 del apéndice que acompaña esta publicación), aunque las diferencias son de nuevo importantes, como también se aprecia en el gráfico 4.21. En Canarias, la estancia media se acerca a los diez días, mientras que en la Comunitat Valenciana no llega a seis.

El gráfico 4.22 muestra el índice de ocupación, medido como el total de estancias sobre el número de camas en funcionamiento, lo que ofrece una visión del grado de actividad en los hospitales y (complementariamente) de su reserva para hacer frente a situaciones especiales. En promedio, el índice de ocupación de los hospitales de agudos del SNS es de 76,3. Cataluña, Madrid y Canarias se encuentran por encima del 80%, mientras que Aragón y Extremadura están por debajo del 70%.

Por otro lado, el índice de rotación (gráfico 4.23) se calcula a partir del total de altas y del número de camas en funcionamiento,

GRÁFICO 4.22. Índice de ocupación en los hospitales de agudos del SNS por CC. AA., 2019



Nota: El índice de ocupación se calcula como la ratio entre el total de estancias y el número de camas en funcionamiento.

Fuente: Ministerio de Sanidad (2021h) y elaboración propia.

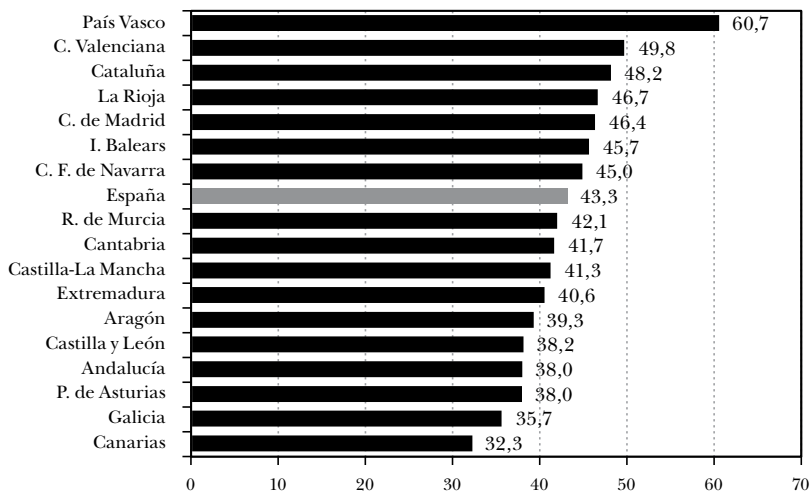
de modo que indica el número medio de pacientes que atiende una cama de hospital cada año. Aumenta con el índice de ocupación y se reduce con la mayor duración de las estancias. El promedio en España es del 43,3. El País Vasco encabeza el *ranking* con un índice del 60,7, prácticamente el doble que en Canarias (32,3).

El gráfico 4.24 muestra una relación negativa entre la estancia media y el índice de rotación. En general, a mayor estancia media, menor índice de rotación para un número de camas dado.

Junto con estos indicadores, es interesante abordar las diferencias regionales en cuanto a tiempos de espera para pacientes pendientes de una intervención quirúrgica, así como para una primera consulta en atención especializada. Este análisis de las listas y los tiempos de espera quirúrgicos y de primera consulta a especialista pueden reflejar la existencia de diferencias regionales en el acceso a los servicios sanitarios.

El gráfico 4.25 muestra la relación entre la tasa de pacientes en lista de espera quirúrgica por cada 1000 habitantes y los

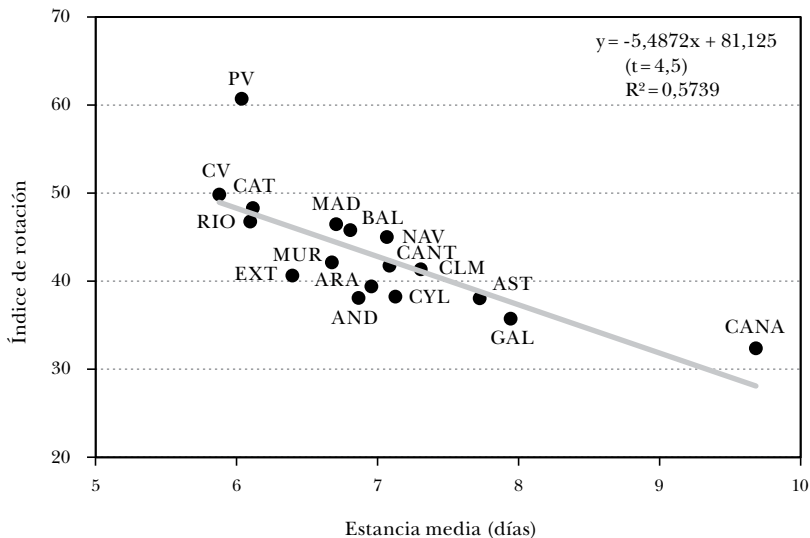
GRÁFICO 4.23: Índice de rotación en los hospitales de agudos del SNS por CC. AA., 2019



Nota: El índice de rotación se calcula como la ratio entre el total de altas hospitalarias y el número de camas en funcionamiento.

Fuente: Ministerio de Sanidad (2021h) y elaboración propia.

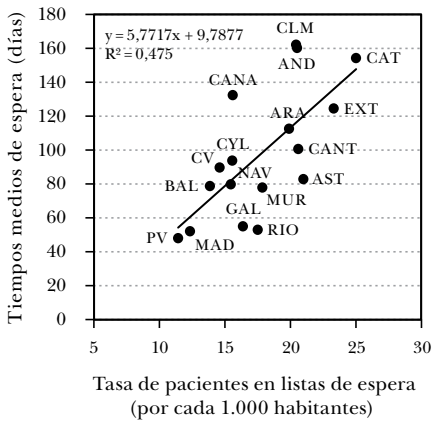
GRÁFICO 4.24: Relación entre la estancia media y el índice de rotación en hospitales de agudos del SNS, 2019



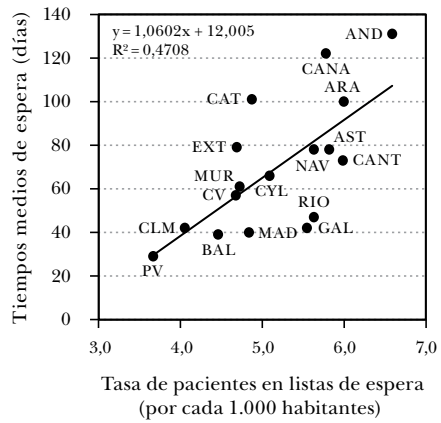
Fuente: Ministerio de Sanidad (2021h, 2021k) y elaboración propia.

GRÁFICO 4.25: Correlación entre la tasa de pacientes en listas de espera y los tiempos medios de espera, diciembre de 2019

a) Cirugía

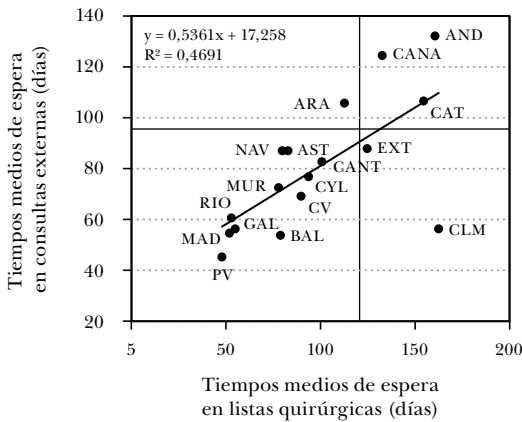


b) Consultas externas



Fuente: Ministerio de Sanidad (2022c).

GRÁFICO 4.26: Correlación entre tiempos de espera en cirugía y consultas externas, diciembre de 2019



Fuente: Ministerio de Sanidad (2022c).

tiempos medios de espera a diciembre de 2019. Se observa una relación positiva entre la tasa de pacientes en listas de espera y los tiempos medios que se tarda en atenderlos, tanto en listas de espera quirúrgicas como en el acceso a una primera visita al especialista en consultas externas. Por otra parte, la tasa de pacientes en lista de espera quirúrgica por cada 1000 habitantes muestra importantes diferencias entre CC. AA., que oscilan entre los 24 pacientes por cada 1000 habitantes en Cataluña y los 7,7 en el País Vasco. Las diferencias son mayores en la tasa de pacientes en lista de espera para consultas externas (89,75 en Andalucía frente a 16,2 en el País Vasco).

El rango de variación en los tiempos medios de espera es también destacable: en regiones como Castilla-La Mancha y Andalucía los tiempos medios de espera para una intervención quirúrgica superan los 160 días, frente a los menos de 55 días en el País Vasco, Madrid, La Rioja y Galicia (panel *a*). En cuanto al tiempo medio de espera para una primera visita con el especialista en consultas externas, Andalucía (131 días) y Canarias (122 días) más que cuadruplican el tiempo medio de espera en el País Vasco (29 días).

A su vez, también se observa una relación positiva entre los tiempos de espera en cirugía y consultas externas (gráfico 4.26): las regiones con elevados (bajos) tiempos de espera quirúrgica también muestran tiempos de espera elevados (bajos) en las listas de espera para consultas externas. Andalucía, Canarias y Cataluña destacan en tiempos medios de espera tanto en cirugía como en consultas externas. Un buen número de regiones se sitúa por debajo de la media en ambos indicadores, siendo el País Vasco, Madrid, La Rioja, Galicia e Illes Balears las que presentan los menores tiempos medios de espera tanto en las listas de espera quirúrgicas como en el acceso a consultas externas.

4.3. Dotaciones de personal y gasto por unidad de necesidad

El capítulo 3 concluía que las diferencias de gasto por habitante entre comunidades seguían siendo elevadas tras tener en cuenta un conjunto de factores demográficos, geográficos y de precios

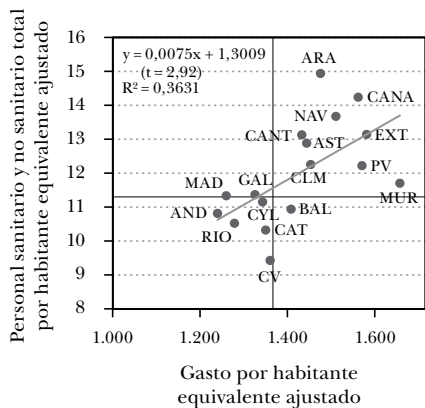
que inciden en las necesidades de gasto. Así, el gasto sanitario por habitante equivalente ajustado de la comunidad que más gasta por unidad de necesidad supera en 30 pp el de la que menos, y entre bastantes comunidades las diferencias superan los 20 pp. Tras analizar en este capítulo las diferencias de recursos humanos de las comunidades, nos preguntamos si el rango de esas dotaciones de personal por unidad de necesidad también es relevante. Se trata de identificar si hay diferencias importantes en las dotaciones de personal que no se explican por los indicadores objetivos de necesidades de servicios de los habitantes que hemos considerado. La segunda cuestión que nos planteamos es si existe una relación entre las dotaciones de personal y el gasto sanitario de las comunidades, para constatar, si tras esas diferencias de recursos humanos —que cuando son importantes inciden probablemente en los niveles de prestación de los servicios—, puede estar la distinta capacidad de gasto.

El eje de ordenadas del gráfico 4.27 muestra, en sus distintos paneles, que las diferencias regionales de recursos humanos de todo tipo, sanitario y no sanitario, siempre por habitante equivalente ajustado, son muy importantes, pues se sitúan cercanas al 50% entre las comunidades. Con estas cifras, es improbable que las condiciones en las que se prestan los servicios sanitarios sean similares.

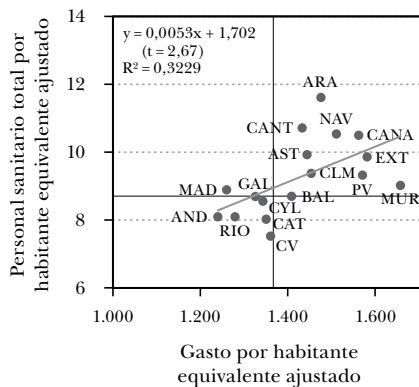
Las regresiones representadas en los gráficos indican que el gasto por unidad de necesidad (en abscisas) mantiene una relación con los recursos de personal sanitario positiva y estadísticamente significativa al 5%, explicando al menos la tercera parte de las diferencias de personal observadas. Las regiones situadas en el cuadrante superior derecho (entre las que se encuentran las forales y la práctica totalidad de las de régimen común que cuentan con niveles de financiación por habitante ajustado más elevados) son las que gastan más que la media y disponen de mayores recursos de personal, y son prácticamente las mismas tanto en personal sanitario como no sanitario. En cambio, las situadas en el cuadrante inferior izquierdo son las que gastan menos que la media y tienen menos personal por habitante (La Rioja, Comunitat Valenciana y Cataluña en todas las categorías de personal, y Andalucía, Madrid y Castilla y León en personal sanitario).

GRÁFICO 4.27: Relación entre dotaciones de personal y gasto sanitario por habitante equivalente ajustado en atención primaria y servicios hospitalarios, 2019

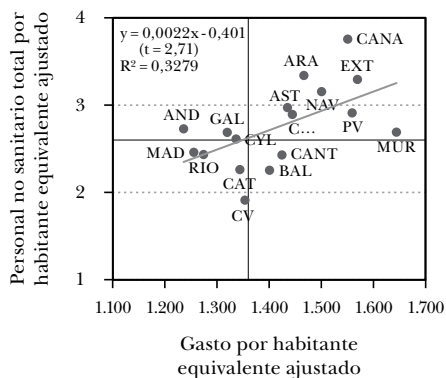
a) Personal sanitario y no sanitario



b) Personal sanitario



c) Personal no sanitario



Fuente: Ministerio de Sanidad (2021f, 2021g, 2021h), INE (Frontur, EOAC, EOAP, EOTR, ETR/Familitur, Cifras de población, IPC), Pérez, Cucarella y Hernández (2015) y elaboración propia.

Cuando se consideran por separado las dotaciones de personal sanitario (médicos, personal de enfermería y auxiliares) y no sanitario (administrativos, personal de dirección y gestión y otros), los resultados son similares. Que el mayor gasto sanitario también incida en las correspondientes dotaciones de personal de apoyo es relevante, pues puede influir en las condiciones en las que trabaja el personal sanitario y en la calidad y rapidez de los procesos de gestión. Adviértase, en ese sentido, que el rango de las dotaciones

del personal no sanitario por unidad de necesidad es todavía mayor que el sanitario (71,7 pp vs. 47,3 pp), lo que indica que las comunidades se diferencian más en el personal de apoyo, un hecho que puede estar relacionado con la distinta intensidad con la que recurren a la externalización de servicios. La pendiente de la recta de regresión es mayor en el caso del personal sanitario, lo que señala que el mayor gasto se concentra más en él en todas las regiones, lo que no es incompatible con lo anterior.

Cuando se consideran por separado la atención primaria y la especializada, los resultados se mantienen con algún matiz. En el ámbito de la atención primaria, el mayor o menor gasto incide en las diferencias de recursos humanos totales y en el personal sanitario por unidad de necesidad, pero no en las dotaciones de personal de apoyo no sanitario. En cambio, en la atención hospitalaria y especializada, cuando las comunidades gastan más por unidad de necesidad aumentan las dotaciones de ambos tipos de personal de forma significativa. Como se recordará, la primaria representa una parte mucho menor del gasto y de los recursos, y sus características son muy diferentes de la atención hospitalaria, la más compleja y sofisticada.

4.4. Conclusiones

El SNS cuenta con dos grandes niveles asistenciales: la atención primaria, que concentra alrededor del 14% del gasto sanitario, y los servicios hospitalarios y especializados, que suponen cerca de dos tercios del presupuesto. Como se vio en el capítulo 2, existen importantes diferencias regionales en el gasto por habitante en cada una de estas funciones, que también se observan en los recursos materiales, humanos y organizativos con los que las CC. AA. prestan los servicios. Este capítulo ha examinado las diferencias regionales en los servicios de salud desde el punto de vista de las dotaciones físicas y de recursos humanos de las CC. AA. y la intensidad con la que se utilizan, distinguiendo en el análisis los dos grandes niveles asistenciales existentes.

La accesibilidad a los servicios de atención primaria (centros de salud y consultorios locales) es buena en el conjunto del territorio,

ya que prácticamente toda la población cuenta con un centro en su municipio. Sin embargo no es uniforme debido a la existencia de muchos municipios pequeños en los que la oferta de servicios es más limitada y el acceso al conjunto de las prestaciones del SNS exige mayor esfuerzo de las administraciones y las familias.

Las regiones no solo son heterogéneas en sus dotaciones de personal por habitante, sino también en su composición por categorías profesionales. La ratio de médicos por cada 10.000 habitantes es de 7,7, aunque en Castilla y León la tasa es del 10,7, mientras que en Illes Balears es de 6. La tasa de enfermería para el conjunto de España es del 6,6, pero de nuevo hay diferencias significativas entre las regiones: en La Rioja, la ratio es del 9,2, frente a los 5 por cada 10.000 habitantes de Madrid o Illes Balears.

En cuanto a la intensidad de utilización de los servicios también hay diversidad, por factores asociados tanto a la demanda como a la amplitud y limitaciones de la oferta. En 2019, los equipos de atención primaria atendieron un promedio de 8,5 consultas por habitante, aunque en algunas regiones la intensidad de uso es más elevada (en Extremadura acuden en promedio 11,7 veces, mientras que en Cataluña únicamente 6,4). La frecuentación media en horario ordinario guarda una relación positiva con la proporción de población mayor de 65 años y con la dotación de personal sanitario por cada 10.000 habitantes. La correlación es negativa con el porcentaje de población que dispone de cobertura privada y con la renta per cápita. Por otro lado, la correlación entre la frecuentación ordinaria y en horario de urgencias es positiva: las regiones que más acuden a las consultas de atención primaria lo hacen tanto en horario ordinario como con carácter urgente.

En cuanto a la asistencia especializada, en España existen 591 hospitales de agudos, de los que 352 son públicos o privados que prestan sus servicios a la población cubierta por el SNS. Los 239 restantes son privados. A diferencia de los centros de atención primaria, los centros hospitalarios tienden a localizarse en municipios de mayor tamaño y, aunque en ellos se concentra la mayor parte de la población, la accesibilidad a estos servicios es más compleja para los que no viven en ellos o en sus áreas próximas.

Por cada 1000 habitantes, en 2019 la ratio de personal sanitario en hospitales de agudos se situó en 8, aunque en algunas regiones

(Aragón, Cantabria, Asturias y Navarra) es superior a 10, frente a otras en que apenas llega a 7 (Comunitat Valenciana o Andalucía). La ratio de médicos en hospitales de agudos del SNS en España es de 1,8. Canarias y Andalucía se encuentran por debajo de la media, mientras que Asturias y Aragón destacan por encima. Dentro del personal sanitario, el colectivo más numeroso es el de «Otro personal sanitario» (que representa el 58% del total en hospitales), integrado fundamentalmente por personal de enfermería (30,2%) y auxiliares de enfermería (21%). En España, la ratio de enfermeros por cada 1000 habitantes es de 3,2. Andalucía y la Comunitat Valenciana también se encuentran a la cola en este indicador, y Aragón, Asturias, Cantabria y Navarra repiten en el *ranking*, junto con el País Vasco, con una tasa superior a 4.

En cuanto a la dotación de recursos físicos, el número de camas en hospitales ha ido disminuyendo a lo largo de los últimos años, al tiempo que han ido avanzando procedimientos que han permitido que un importante volumen de pruebas invasivas que antes se hacían con ingreso ahora no requieran internamiento, como la CMA, o el aumento del número de puestos en HD. Así, las camas hospitalarias, que durante muchos años han sido el recurso físico más importante de la atención especializada, han perdido relevancia como indicador del conjunto de la actividad hospitalaria frente a otros recursos.

La ratio de camas en funcionamiento se situó en 2019 en 2 por cada 1000 habitantes, con diferencias entre las regiones que van desde las cerca de 3 en Asturias y Galicia frente a las 1,6 de Illes Balears. Dentro de las camas en hospitales se han destacado las de UCI, que son el 3,4% del total y se han convertido en un recurso esencial en la crisis sanitaria originada por la covid-19. En España, la dotación de camas UCI en hospitales de agudos del SNS por 100.000 habitantes se situó en 2019 en 7,6, pero llegan hasta 9 en Extremadura, Comunitat Valenciana y Canarias, y solo son del 5,4 en La Rioja.

Estas dotaciones han condicionado la respuesta a la emergencia sanitaria, lo que ha provocado que se hayan tenido que ampliar estos recursos con carácter urgente. Como se vio en el capítulo 1, nuestro país se encuentra lejos de las dotaciones de Alemania o Estados Unidos.

Junto a la dotación básica, los equipos de tecnología médica son un recurso fundamental en el diagnóstico y tratamiento de muchas enfermedades. España cuenta con múltiples equipos de esta naturaleza, entre los que destacan por su número los de hemodiálisis, los TAC, los mamógrafos y los de resonancia magnética. La diversidad de estos equipamientos y la falta de datos sobre la inversión acumulada en ellos impide hacer una evaluación comparativa precisa de las dotaciones.

La intensidad de utilización de los servicios hospitalarios se ha medido a partir de las altas hospitalarias, la estancia media y los índices de ocupación y rotación. En España, las altas se acercan a las 800 por cada 10.000 habitantes, si bien hay diferencias importantes entre las regiones, con Asturias, La Rioja y Castilla y León en cabeza, por encima o cerca de las 1000, mientras que en Canarias son prácticamente la mitad.

La estancia media en los hospitales de agudos es de 6,8 días, pero se acerca a 10 en Canarias y no llega a 6 en la Comunitat Valenciana. El índice de ocupación, que permite valorar el grado de actividad y la capacidad de reserva de los hospitales para hacer frente a situaciones especiales, es, en promedio, del 76%. El índice de rotación, que mide el número de pacientes que rotan por cama, es de 43,3 en España, con diferencias notables entre las regiones que oscilan entre el 60,7 en el País Vasco y prácticamente la mitad en Canarias.

El análisis de las listas de espera, uno de los problemas más destacados y persistentes del SNS, también muestra diferencias relevantes entre las regiones, tanto en la tasa de pacientes en lista de espera como en los tiempos medios de espera para recibir una intervención quirúrgica y acudir a una primera visita con el especialista en consultas externas. Estas diferencias oscilan entre una tasa de 24 pacientes por cada 1000 habitantes en lista de espera quirúrgica en Cataluña y del 7,7 en el País Vasco, siendo aún mayores las diferencias para consultas externas (89,75 en Andalucía frente a 16,2 en el País Vasco). En diciembre de 2019, los tiempos medios de espera para intervenciones quirúrgicas y acceso al especialista se sitúan muy por encima de la media en Andalucía, Cataluña y Canarias, mientras que otras regiones, como el País Vasco, destacan por sus menores tiempos de espera.

En suma, este capítulo ha puesto una vez más de manifiesto la existencia de diferencias notables entre las regiones en las dotaciones y la intensidad de uso de los servicios sanitarios. Una evaluación sintética de las dotaciones de recursos físicos y humanos es compleja, pero si nos centramos en los recursos de personal, las diferencias observadas implican niveles muy distintos de dotaciones por unidad de necesidad entre las comunidades. Al menos un tercio de estas se explica por las diferencias de gasto entre las comunidades, que a su vez están relacionadas con sus diferencias de recursos financieros. Cuando estos son mayores, en general, las comunidades gastan más por unidad de necesidad en personal tanto sanitario como de apoyo, y las ratios del personal en relación con la población son mayores, lo que probablemente favorece las condiciones de trabajo de los sanitarios y la capacidad de ofrecer servicios a los pacientes.

5. Variabilidad de los servicios sanitarios por áreas de salud

CUÁNTAS veces, cuándo, por qué motivos o por cuánto tiempo las personas son hospitalizadas o tratadas, qué pruebas diagnósticas y qué tratamientos reciben, a qué coste y qué resultados obtienen en términos de supervivencia y calidad de vida son cuestiones críticas para cualquier sistema sanitario. Llamativamente, la respuesta a estas preguntas parece depender más del lugar en que las personas residen que de cuán enfermas están (Peiró y Maynard 2015). A nivel poblacional, la geografía —antes que la morbilidad— parece ser el principal determinante de la utilización de servicios sanitarios (ya sean intervenciones quirúrgicas, hospitalizaciones, pruebas diagnósticas, visitas a urgencias o a consulta, tratamientos farmacológicos u otros indicadores de utilización) y del gasto en salud. Y, al contrario de lo que sería esperable, al menos en los países desarrollados, los territorios con mayor utilización o gasto sanitario no parecen alcanzar mejores resultados en salud (Fisher y Wennberg 2003; Fisher *et al.* 2003a, 2003b).

En otros capítulos se ha analizado, entre otros aspectos, la variabilidad en recursos, utilización y gasto sanitario en la prestación de servicios sanitarios a nivel de grandes territorios, típicamente a nivel de CC. AA., muchas de las cuales cuentan con varios millones de habitantes. En este capítulo descenderemos a un nivel territorial inferior: las áreas de salud. Para ello se describe la evolución de la variabilidad entre las áreas de salud en la frecuentación hospitalaria bajo ingreso y en el gasto en atención especializada por habitante, en 2018 y a lo largo del período 2003-2018.

Las variaciones en la práctica médica (VPM) tienen un origen multifactorial. Más allá de los problemas con los datos o la posibilidad de que algunas variaciones (especialmente en áreas pequeñas

o cuando se analizan eventos de baja frecuencia) puedan deberse al azar, los factores explicativos pueden analizarse (no sin dificultades, por las interacciones entre ellos), desde el lado de la demanda y desde el de la oferta (cuadro 5.1).

Desde el lado de la demanda, la estructura demográfica de la población (usualmente controlada mediante la estandarización por edad y sexo respecto a una población de referencia) y las diferencias en morbilidad (que tiene una fuerte asociación con la estructura demográfica, pero aun así pueden ser bastante variables entre los territorios) son factores muy relevantes. También tienen importancia las diferencias socioeconómicas, educativas, y de expectativas y preferencias de los pacientes. Por ejemplo, en España, las personas situadas en niveles de menor renta utilizan más la atención primaria, mientras que los de mayor renta usan más la atención especializada (Meneu y Peiró 2008). También hay factores de la oferta —por ejemplo, la cobertura sanitaria universal o los copagos, pero también los aspectos de accesibilidad geográfica u horaria— que modulan la demanda, lo que hace que actúen de forma diferencial sobre los diferentes estratos socioeconómicos.

Pero los estudios de VPM dan especial importancia al volumen de la oferta instalada y su productividad (vinculada a los sistemas de incentivos y desincentivos a la utilización). Tanto el volumen de la oferta de recursos⁸⁵ como los sistemas de financiación a los centros sanitarios y de pago a los profesionales tienen una gran influencia sobre el uso de servicios, aun modulados por la gestión clínica y sanitaria.

Los estudios de variaciones en la práctica otorgan un especial relieve a la incertidumbre (la ausencia de evidencias científicas sobre cuál es la mejor opción de tratamiento ante una situación clínica concreta) en la toma de decisiones respecto a la génesis de la variabilidad, especialmente en organizaciones sanitarias —como

⁸⁵ Aunque la métrica tradicional de recursos hospitalarios se basaba (y aún se basa) en la cama hospitalaria como medida esencial de recursos, la expansión de la actividad sin ingreso (no solo consultas, sino pruebas invasivas o cirugía que antes se realizaba bajo ingreso) convierte la cama en una métrica cada vez más inadecuada de las capacidades del sistema hospitalario.

CUADRO 5.1: Factores explicativos de variaciones en la práctica médica

Inexactitud en los datos o en su tratamiento
Errores/omisiones en las bases de datos
Problemas de codificación
Problemas del denominador poblacional
Variaciones aleatorias (áreas pequeñas)
Factores de la demanda (población)
Diferencias en morbilidad
Factores demográficos: edad, sexo, etc.
Características socioeconómicas, culturales, expectativas de los pacientes
Costumbres prevalentes
Factores de modulación de la demanda
Universalidad y gratuidad de la atención (incluidos copagos)
Accesibilidad geográfica y horaria
Factores de la oferta (sistema sanitario)
Volumen de la oferta instalada
Sistemas de financiación a los centros sanitarios (por actividad, per cápita, presupuesto histórico, por resultados...)
Organización de los servicios sanitarios: productividad de los recursos
Gestión, sistemas de monitorización de la actividad y calidad (revisión de la utilización), etc.
Factores de la oferta (proveedor sanitario)
Sistemas de pago a los profesionales (salario, cápita, acto, por resultados...)
Formación, experiencia, actitud científica...
Sistemas de monitorización de la calidad y utilización e incentivos asociados
Factores de la oferta (conocimiento/evidencia científica)
Mecanismos de incorporación de la innovación tecnológica
Evidencia científica, diseminación, implementación
Incertidumbre
Ignorancia

Fuente: Marión *et al.* (1998).

el SNS— que comparten muchos elementos comunes en cuanto a su arquitectura, sistemas de incentivos y cultura profesional. De hecho, la variabilidad suele ser muy pequeña ante situaciones en las que existe una gran evidencia sobre su manejo. Por ejemplo, las tasas de hospitalización ante una fractura de cadera suelen ser muy similares, y las diferencias parecen derivar más de

las diferencias en incidencia —la frecuencia con la que se producen las fracturas— que de la decisión clínica de hospitalización. Por el contrario, existe un menor consenso profesional sobre otras actuaciones, como en qué momento debería sustituirse una rodilla por un implante o cuándo debería realizarse una amigdalectomía o una histerectomía por condiciones no oncológicas. Y en estas situaciones se incrementa notablemente la variabilidad entre las distintas áreas.

Los marcos conceptuales de las VPM tienden a diferenciar entre incertidumbre (no existe evidencia científica suficiente para adoptar una determinada decisión en una condición clínica concreta) e ignorancia (existe la evidencia, pero los profesionales sanitarios la desconocen o, aun conociéndola, no la implementan). La importancia de esta diferenciación estriba, sobre todo, en el abordaje para la reducción de la variabilidad no deseada, más orientado a la generación de conocimiento o a su difusión e implementación.

Para el estudio de la variabilidad de la práctica médica por áreas de salud, el capítulo se estructura en varios epígrafes. El epígrafe 5.1 describe los aspectos metodológicos que hay que tener en cuenta en el análisis, tanto conceptuales como relacionados con las fuentes de información utilizadas y los indicadores construidos. El epígrafe 5.2 presenta los resultados sobre variabilidad en la utilización hospitalaria por áreas de salud, y el 5.3 los referidos a la variabilidad de gasto por habitante. Los epígrafes 5.4 y 5.5 analizan los dos anteriores aspectos de la variación de la práctica media desde una perspectiva temporal. El epígrafe 5.6 ofrece las conclusiones del capítulo, destacando las implicaciones de estas para la práctica médica y los resultados en salud y las políticas sanitarias.

5.1. Aspectos metodológicos

Las áreas de salud⁸⁶ son, muy resumidamente, el territorio de atención sanitaria de nivel especializado asignado a un hospital. El proyecto

⁸⁶ Pueden recibir otros nombres según las CC. AA., como sectores sanitarios (Cataluña), departamentos de salud (Comunitat Valenciana), áreas de gestión sanitaria (Andalucía), etcétera.

Atlas de Variaciones en la Práctica Médica en el Sistema Nacional de Salud (Atlas VPM-SNS),⁸⁷ que no incluye las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla, contabiliza 203 áreas de salud en el SNS. La mayor parte tienen una población entre 150.000 y 250.000 habitantes, aunque algunas pueden ser mayores y otras, típicamente servidas por hospitales comarcales o básicos, más pequeñas.

Un área de salud, generalmente, recibe atención especializada de un solo hospital, incluyendo los servicios de hospitalización, consultas externas y centros de especialidades ambulatorios, los servicios diagnósticos (patología, laboratorio, imagen, etc.) especializados y las urgencias hospitalarias. Ocasionalmente, un área de salud puede incluir más de un centro hospitalario, aunque en estos casos los hospitales de la misma área suelen ser gestionados como una organización única.

Geográficamente, las áreas de salud aproximan comarcas naturales (o islas o provincias completas en alguna ocasión). En las grandes ciudades, suelen ser distritos municipales o, también, combinaciones de distritos con municipios más o menos próximos a sus áreas metropolitanas (mapa 5.1).⁸⁸ En todo caso, y con alguna excepción, las áreas de salud están delimitadas para que respeten los límites municipales (o distritos), lo que permite la asignación de los datos poblacionales (padronales) a las respectivas áreas.

Cada área de salud integra, a su vez, diversas zonas básicas de salud (ZBS), la unidad territorial de prestación de servicios de la atención primaria.⁸⁹ Las ZBS aproximan municipios (o distritos

⁸⁷ El Atlas VPM-SNS es un proyecto colaborativo de grupos de investigación de prácticamente todas las CC. AA. iniciado en 2003 que viene publicando estudios de VPM en el SNS desde 2005 para informar de la toma de decisiones de política y gestión sanitaria. Los estudios desarrollados hasta la fecha están accesibles en IACS (Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud) (2021).

⁸⁸ Aunque en este capítulo utilizamos la representación por mapas, esta puede ser engañosa, ya que muestra una imagen dominada por las grandes áreas de los territorios más despoblados del interior de España mientras apenas aparecen representadas algunas ciudades costeras o los distritos de las grandes ciudades (zonas muy pobladas, pero en espacios geográficos pequeños).

⁸⁹ Algunas CC. AA. han «integrado» los servicios de atención primaria y especializada, y consideran las áreas de salud como el conjunto de servicios públicos integrados (primaria, hospitales, salud mental, etc.) que atiende a la población de ese territorio, aunque la delimitación geográfica la sigue marcando el territorio asignado al correspondiente hospital.

MAPA 5.1: **Áreas de salud del SNS**



Fuente: IACS (2021).

municipales o barrios en las ciudades más populosas), configuran estructuras multinivel con su área de salud.

Debido a las características organizativas del SNS (planificación geográfica jerarquizada, escasas barreras de accesibilidad y —con alguna excepción— ausencia de incentivos económicos a los proveedores para capturar enfermos de otras áreas), los pacientes reciben la mayor parte de la atención especializada —sobre todo en los problemas de salud más frecuentes— y la atención urgente hospitalaria en su área de salud de residencia. No obstante, para algunos servicios altamente especializados (por ejemplo, la cirugía cardíaca o torácica, la cirugía pediátrica, las enfermedades minoritarias, parte de la oncología, algunas pruebas diagnósticas, etc.), los hospitales de nivel comarcal o provincial tienen asignado un hospital «terciario» de referencia (o una unidad de referencia) que atenderá —para esos problemas— a los pacientes de diferentes áreas de salud (incluso de todas las áreas de salud de una comunidad autónoma y, en algún caso, hasta pacientes de varias CC. AA.).

En este capítulo se describe la evolución de la variabilidad en frecuentación hospitalaria bajo ingreso y en gasto en atención especializada por habitante⁹⁰ entre las áreas de salud a lo largo del período 2003-2018. Para ello se utilizan diversas fuentes:

- Los *datos demográficos* proceden de los censos municipales del Instituto Nacional de Estadística (INE) para el período 2003-2018, agregados por áreas de salud.
- Los *datos de hospitalizaciones* proceden del proyecto Atlas VPM-SNS que, a su vez, provienen del conjunto mínimo básico de datos (CMBD) al alta hospitalaria facilitado por los servicios regionales de las diferentes CC. AA.⁹¹
- *Todas las hospitalizaciones son contabilizadas en el área de salud de residencia del paciente* (que no necesariamente coincide con la del hospital en el que fue atendido, en especial en patologías «terciarias»). De esta forma, se refleja la experiencia de hospitalización de la población que reside en un territorio definido (un área de salud delimitada geográficamente), antes que la experiencia de la población atendida en un hospital concreto.
- Los *datos de gasto* proceden de la Estadística de centros sanitarios de atención especializada (ECSAP) para 2010-2018, y de la Estadística de establecimientos sanitarios en régimen de internado (EESRI) de 2003 a 2009.⁹² La EESRI fue reformada

⁹⁰ Conviene remarcar que hablamos de «Gasto en atención especializada por habitante» (haya sido hospitalizado o no, haya utilizado o no servicios especializados), no del coste de una hospitalización.

⁹¹ A lo largo del período 2003-2018 se han producido cambios en los sistemas de información que afectan a la homogeneidad de las series. Entre ellos, tienen especial interés la paulatina introducción de la cirugía mayor ambulatoria en el CMBD que produce algún «salto» en las series de alguna comunidad autónoma o, a nivel de gasto, la introducción en 2010 de la ECSAP, que sustituía a la EESRI, y que situaba el gasto de los centros de especialidades ambulatorias en la atención especializada. Los datos también pueden contener algunos saltos o valores *outliers* en algún año derivados de situaciones peculiares en ese tiempo o problemas en los sistemas de información.

⁹² La ECSAP forma parte del SIAE del Ministerio de Sanidad, la misma fuente utilizada en el capítulo 4 de este libro. El SIAE incluye otros registros como el Catálogo Nacional de Hospitales, el CMBD, los sistemas de información de listas de espera, transfusiones y trasplantes y, también, registros de algunas actividades de atención especializada.

en 2010 y transformada en la ECSAP. El gasto de cada hospital, excluidas las inversiones, se reparte entre el número de hospitalizaciones para estimar un coste medio por ingreso en cada hospital que se agrega, como sucedía con las hospitalizaciones, a nivel de área de salud. De esta forma, el gasto ocasionado por un paciente atendido en cualquier hospital (incluso uno distinto al de su área de residencia) será contabilizado en su área de residencia (no necesariamente en la del hospital donde fue ingresado).

La hipótesis que hay debajo de los estudios de variabilidad de la práctica médica es que tanto la utilización por habitante como el gasto hospitalario por habitante deberían ser relativamente homogéneos entre territorios en los que se presume una «necesidad» similar de servicios sanitarios. Por los objetivos de equidad y calidad del SNS, se presume que las personas deberían tener similar acceso a servicios análogos una vez controladas las diferencias derivadas de las diferentes estructuras demográficas en cada área de salud mediante la estandarización por edad y sexo (un aspecto metodológico imprescindible, ya que la mayor parte de la utilización hospitalaria tiene una fuerte asociación con la edad y, en algunos casos —el ejemplo arquetípico sería el parto—, con el sexo). Cuando tras este ajuste por edad y sexo encontramos una variabilidad en la utilización de los servicios sanitarios entre áreas mayor que la esperada por azar hablamos de variaciones «injustificadas» (*unwarranted variations*) en la práctica médica (Wennberg 2011).

Las VPM han sido definidas como aquellas variaciones que no pueden ser explicadas por diferencias en la prevalencia de la enfermedad, la evidencia científica o las preferencias de los pacientes (Wennberg 2010). Desde los trabajos iniciales de Wennberg y sus coautores (Wennberg y Gittelsohn 1973, 1982; Wennberg, Barnes y Zubkoff 1982), numerosos estudios en prácticamente todos los países desarrollados han mostrado la presencia de notables variaciones injustificadas en la práctica médica (Corallo *et al.* 2014), incluidos los países que cuentan con sistemas de atención tipo SNS como Reino Unido (NHS England 2021) o España (IACS 2021).

Los resultados cuantitativos de estas investigaciones muestran que las VPM son extensas (cuando no enormes), sistemáticas (no debidas al azar), persistentes en el tiempo, apenas se atenúan tras ajustarse por diferencias sociodemográficas y, llamativamente, no se encuentra correlación entre mayor gasto y mayor calidad de la atención (Sirovich *et al.* 2006). Más allá de la preocupación por el despilfarro o las posibles desigualdades en el acceso a la atención sanitaria, el mensaje más desconcertante de las VPM es que los profesionales sanitarios tratan de forma muy diferente a pacientes muy similares, lo que rompe la creencia tradicional de que aplican de forma uniforme un tratamiento inequívocamente apropiado («científico», «basado en la evidencia») a las mismas condiciones clínicas o a los mismos problemas de salud (Peiró y Maynard 2015).

Este capítulo describe la evolución por áreas de salud del agregado de hospitalizaciones⁹³ por todas las causas (en tasas por 100 habitantes, estandarizadas por edad y sexo) en el SNS, y el gasto hospitalario por habitante (también estandarizado por edad y sexo) en el período 2003-2018, un período en que —ya desaparecido el Insalud— todas las CC. AA. tenían transferidas las funciones y servicios sanitarios. Nótese que, a diferencia del objeto de otros capítulos de esta monografía, en este no interesa tanto la evolución de las tasas de hospitalización o el gasto medio (que también), como la evolución de las diferencias entre territorios relativamente pequeños, es decir, de la variabilidad entre las áreas de salud.

Hay algunas definiciones operativas que se emplean en este capítulo y que conviene adelantar:

- *Gasto en atención especializada (o gasto hospitalario)*. Es el sumatorio del gasto anual consolidado de los hospitales de agudos del SNS y centros de especialidades asociados. Los términos «atención especializada» y «atención hospitalaria» se utilizan como sinónimos, y siempre incluyen tanto

⁹³ La mayor parte de los estudios de VPM revisan la atención a condiciones concretas, como las hospitalizaciones por amigdalectomía, artroplastia de cadera o rodilla, cirugía oncológica, cardiovascular, etc., que muestran variaciones mucho mayores que en los agregados de todas las hospitalizaciones. El Atlas VPM-SNS presenta los resultados de este tipo de estudios para muchas condiciones (IACS 2021).

la atención especializada realizada bajo ingreso hospitalario como la desarrollada ambulatoriamente. Cuando se divide entre el número de habitantes resulta en el *gasto hospitalario por habitante*.⁹⁴

- *Hospitalización*. Episodios de ingreso hospitalario o de cirugía mayor ambulatoria (CMA) para la atención de pacientes en hospitales del SNS (o financiados por este en hospitales privados que forman parte de la red hospitalaria pública).⁹⁵ Una misma persona puede tener varios episodios de hospitalización al año. Cuando se divide entre el número de habitantes, se presenta como *tasa de ingresos hospitalarios por 100 habitantes* (o *tasa de frecuentación hospitalaria*).
- *Razón de variación (RV)*. Razón de gasto hospitalario por habitante (o de ingresos hospitalarios por habitante) entre las áreas de salud con mayor y menor gasto por persona (o mayor y menor tasa de hospitalización).⁹⁶ Por ejemplo, una RV de gasto hospitalario por habitante igual a 3 significa que, en el área de salud con mayor gasto por persona, este gasto es 3 veces mayor (un 200% mayor) que en el área de salud con menor gasto por habitante. Es una medida simple de variabilidad (en utilización o gasto) entre las áreas de salud.

Para limitar el efecto de algunos valores extremos (en algunos casos debidos a situaciones inusuales que incluyen potenciales errores en los datos), se utilizan las RV

⁹⁴ La fuente de gasto hospitalario utilizada en este capítulo, la ECSAP, difiere de la utilizada en el capítulo 2, la EGSP. Estas fuentes tienen diferentes criterios metodológicos de origen e imputación del gasto que, no obstante, no suponen grandes cambios en las cifras agregadas. Las principales diferencias entre ambos capítulos se deben a que en el capítulo 2 se ha utilizado el gasto de todos los hospitales (incluyendo los psiquiátricos, de larga estancia y otras modalidades que prestan servicios en ámbitos habitualmente superiores al área de salud) y en este capítulo solo el gasto de los hospitales de agudos (incluyendo los servicios psiquiátricos y de larga estancia).

⁹⁵ El estudio, de naturaleza observacional, utiliza áreas de salud (no pacientes individuales) como unidad de análisis, y los datos se han transferido a los investigadores ya agrupados por áreas de salud y grupos etarios. Por tanto, no ha utilizado datos personales identificados o identificables.

⁹⁶ En la literatura anglosajona, la RV recibe los nombres de *Extremal Quotient* (EQ; en su caso, con los subíndices correspondientes a los percentiles: EQ5-95, EQ25-75), *high to low ratio* o *variation ratio*, siendo este último el término más empleado en español. Para un análisis más completo de los estadísticos empleados en el análisis de VPM, véase Ibáñez *et al.* (2009).

de las áreas de salud en los percentiles 95 (P_{95}) y 5 (P_5), y en los percentiles 75 (P_{75}) y 25 (P_{25}), que recogen el 50% central de las áreas de salud y deberían mostrar una variación muy reducida. Una RV_{5-95} igual a 3 se interpreta como que el área de salud en el P_{95} tiene un gasto por habitante (o una tasa de frecuentación hospitalaria) 3 veces mayor que el área de salud en el P_5 . Una RV_{25-75} igual a 1,5 se interpreta como que el área de salud en el P_{75} tiene un gasto hospitalario por habitante (o una tasa de frecuentación) un 50% mayor que el área en el P_{25} .

- *Componente sistemático de la variación (SCV*, por sus siglas en inglés). Es un estadístico de variabilidad que mide la desviación entre la tasa observada y la esperada, expresada como porcentaje de la tasa esperada. Esta medida deriva de un modelo que reconoce dos fuentes de variación: sistemática (diferencia entre áreas) y aleatoria (diferencia dentro de cada área). Aunque no tiene una interpretación tan intuitiva como la RV , puede interpretarse que, a mayor SCV , mayor variación sistemática (no esperable por azar).
- *Coefficiente de correlación intraclase (ICC*, por sus siglas en inglés). El ICC es un estadístico de variabilidad (o concordancia) que se deriva de un modelo de análisis de la varianza de efectos mixtos, en el que esta se debe a tres fuentes distintas. En nuestro caso, a las diferencias entre CC. AA., las diferencias entre áreas (la unidad de análisis) y los residuos, que representan la variación no explicada por los anteriores. El valor del coeficiente puede ser interpretado como la parte de la varianza entre áreas de salud que puede explicarse por la que se da entre las CC. AA. a las que pertenecen.

A partir de estas definiciones, la operativa de los análisis sigue estos pasos:

- 1) Estimación de las tasas brutas de frecuentación hospitalaria por área de salud.
- 2) Estimación de las tasas estandarizadas de frecuentación por edad y sexo (método directo) para cada año, to-

mando como referencia la población española del correspondiente año. Estas tasas pueden ser interpretadas como las que tendría cada área, en el respectivo año, si su estructura de población por edad y sexo fuera similar a la del conjunto de España. Son especialmente útiles en los análisis de variabilidad entre territorios, ya que evitan que las aparentes mayores o menores tasas de un área dependan de que su población sea más joven o más anciana.

- 3) Estimación de las tasas estandarizadas por edad y sexo tomando como referencia la población española de 2003, que puede interpretarse como las que tendría cada área (con sus tasas de utilización en el correspondiente año) si mantuvieran la estructura demográfica de edad y sexo que tenía la población española en 2003. Este análisis permite valorar qué parte de la evolución de las tasas depende de cambios en la estructura demográfica de la población a lo largo del tiempo, fundamentalmente del envejecimiento, y qué parte depende de un cambio (crecimiento o decrecimiento) real en la utilización.
- 4) Cálculo de los percentiles y estadísticos de variabilidad sobre las tasas estandarizadas (salvo que se señale lo contrario).
- 5) Este proceso se repite para el gasto hospitalario por habitante. En este caso, para separar el incremento de gasto «real» del debido a la inflación, se presentan los datos de gasto en euros corrientes del respectivo año y, adicionalmente, en euros constantes de 2003 usando, como en otros capítulos de este libro, el deflactor del VAB en actividades sanitarias.⁹⁷

⁹⁷ Para deflactor a euros constantes del 2003 se ha usado el deflactor del VAB de actividades sanitarias del INE en base 2015 y transformado a euros constantes de 2003 (1 euro de 2015 = 0,723 euros de 2003) para permitir una mejor comparación con el gasto corriente. Este deflactor del VAB se utiliza también en otros capítulos de este libro, pero transformado a euros constantes de 2019 (ya que en esos capítulos las series incorporan el año 2019).

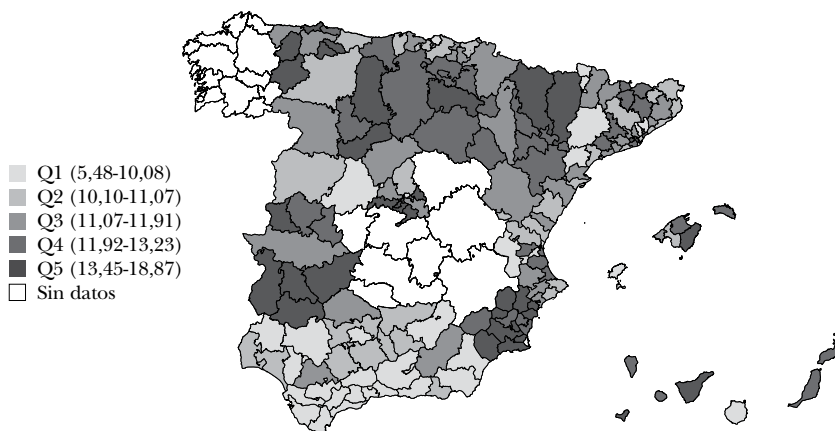
5.2. Variaciones en utilización hospitalaria por áreas de salud en 2018

Para 2018, el proyecto Atlas VPM-SNS disponía de una serie incompleta, sin las CC. AA., de Castilla-La Mancha y Galicia cuyos datos no estaban disponibles en el proyecto Atlas al cierre de la elaboración de este capítulo. En conjunto, y para ese año, se cuenta con 176 áreas de salud (de las 203 existentes) que agrupan un total de 41,8 millones de personas (de las casi 46,9 millones censadas a final de 2018) y de 4,71 millones de ingresos hospitalarios en el SNS.

La tasa bruta de frecuentación hospitalaria para el conjunto del SNS fue de 11,3 ingresos por cada 100 habitantes, siendo la mediana de las áreas de 11,4. Redondeando, se puede considerar que aproximadamente 1 de cada 10 habitantes fue hospitalizado (o intervenido mediante CMA) en 2018. Pero esta cifra varió desde hospitalizar a 1 de cada 5 residentes en el área con la tasa estandarizada más alta (18,9 ingresos/100 hab.), a 1 de cada 20 en el área con menor uso de la hospitalización (5,5 ingresos/100 hab.).

MAPA 5.2: Tasa de frecuentación hospitalaria por cada 100 habitantes por áreas de salud, 2018

(tasas estandarizadas por edad y sexo, distribución por quintiles)



Nota: No disponibles los datos de las áreas de salud de Castilla-La Mancha y Galicia.

Fuente: IACS (2021) y elaboración propia.

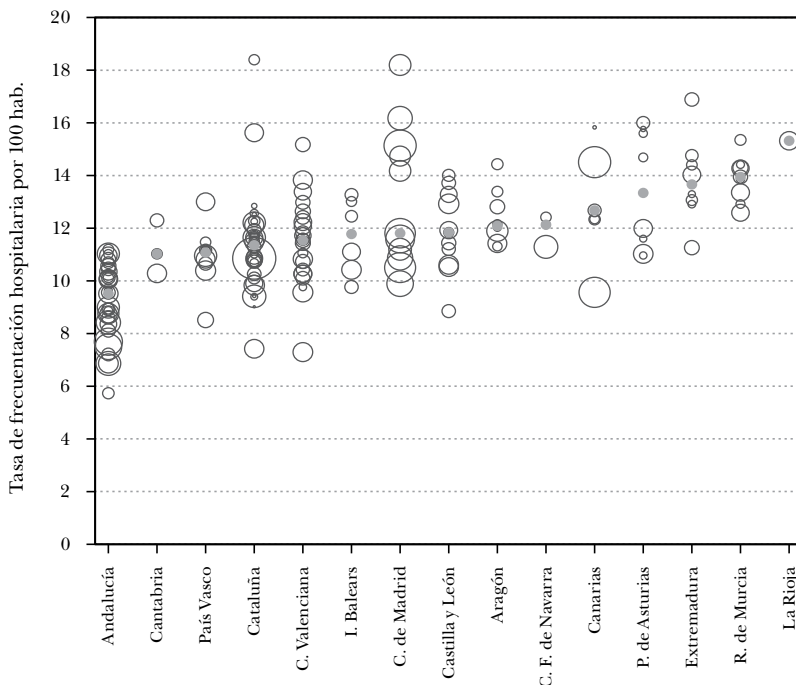
El mapa 5.2 muestra la distribución por quintiles de las tasas de frecuentación estandarizadas por edad y sexo para las áreas de salud en el SNS. La Región de Murcia, La Rioja (área única) o Extremadura se sitúan entre las CC. AA. con más áreas en los quintiles de frecuentación elevados, mientras Andalucía, Cantabria o el País Vasco concentran las áreas en los quintiles más bajos. Adicionalmente, las tasas variaron desde 5,5 a 18,9 ingresos por 100 habitantes, en las áreas en ambos extremos de la distribución (3,4 veces más ingresos en el área de salud con más ingresos respecto a la que menos), una vez controladas mediante la estandarización las diferencias entre áreas derivadas de las diferencias en la estructura demográfica de sus poblaciones. Las diez áreas con tasas más bajas se hallaban en Andalucía (n = 8), la Comunitat Valenciana (n = 1) y Cataluña (n = 1). Las diez áreas con tasas más altas en Principado de Asturias (n = 3), Cataluña (n = 2), la Comunidad de Madrid (n = 2), Canarias, Extremadura y la Región de Murcia.⁹⁸

Parte de esta variabilidad se debe a la presencia de áreas de salud con valores extremos, pero una vez eliminado el 5% de áreas con tasas extremas por cada lado de la distribución (cuadro 5.2), las diferencias continúan siendo muy notables: desde 8,0 ingresos por 100 hab. en el área de salud en el P_5 , a 15,9 ingresos por 100 hab. en el área de salud en el P_{95} , una diferencia de prácticamente el doble (RV_{5-95} : 1,99). En otras palabras: un área ingresaría anualmente a 7 de cada 100 de sus residentes, mientras la otra ingresaría a 13 de cada 100 residentes, lo que, para un área de tamaño medio, de en torno a 200.000 personas, supondría pasar de ingresar 13.824 personas a ingresar 25.000.

Las áreas situadas en el 50% central de la distribución (entre el P_{25} y el P_{75}) mostraron tasas entre 10,3 y 12,9 ingresos por 100 hab., un 25% de diferencia en tasas de frecuentación (RV_{25-75} : 1,25).

⁹⁸ Siempre excluyendo las CC. AA. de Castilla-La Mancha y Galicia, de las que no se dispone de datos para 2018. En 2015, el último año disponible con la serie completa, un área de Galicia ocupaba posiciones entre las diez con tasas más bajas, mientras ninguna de las áreas de Castilla-La Mancha se situaban entre las diez con tasas mayores o menores.

GRÁFICO 5.1: Tasa de frecuentación hospitalaria por cada 100 habitantes por áreas de salud y CC. AA., 2018
(tasas estandarizadas por edad y sexo)



Nota: No disponibles los datos de las áreas de salud de Castilla-La Mancha y Galicia.
Fuente: IACS (2021) y elaboración propia.

La variabilidad entre las áreas de una misma comunidad autónoma y entre CC. AA. puede representarse mediante gráficas de burbujas (gráfico 5.1). Las burbujas representan las tasas estandarizadas de frecuentación hospitalaria para cada área de salud (con el tamaño de la burbuja ponderado por su número de habitantes), y se han agrupado por comunidad autónoma, marcándose con un punto opaco la posición mediana (el P_{50}) de dicha comunidad. El gráfico permite apreciar las diferencias entre CC. AA., con tasas medianas desde menos de 10 ingresos por 100 habitantes para la comunidad de Andalucía o más de 15 para La Rioja. Pero también se aprecian las diferencias entre áreas de una misma comunidad que, en muchas ocasiones, son de más del doble y superiores a las diferencias entre CC. AA.

Un dato relevante es que el 43% de la variabilidad en tasas de frecuentación entre áreas puede ser explicado por su pertenencia a una u otra comunidad autónoma (ICC: 0,43; cuadro 5.2).

En conjunto, este gráfico muestra tanto las grandes diferencias medias en utilización hospitalaria entre CC. AA. como las no menos grandes diferencias entre áreas dentro de la misma comunidad y, como consecuencia de ambas, las diferencias entre áreas del conjunto de las CC. AA. Hay que hacer notar la presencia de algunas áreas *outlier* y cómo zonas con un gran volumen de población (las burbujas más grandes, usualmente correspondientes a áreas de salud que incluyen grandes zonas urbanas) pueden situarse en prácticamente cualquier tasa de frecuentación, lo que cuestiona la idea de que estas zonas, que suelen incluir a los grandes hospitales terciarios, tienen un uso más elevado.

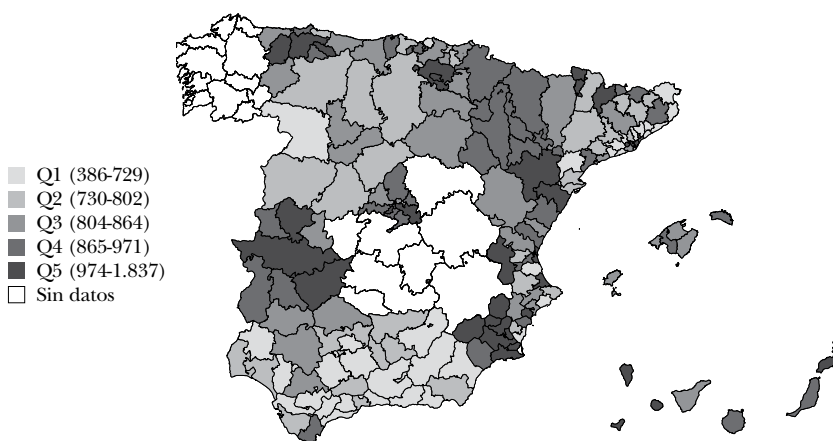
5.3. Variaciones en gasto hospitalario por habitante entre las áreas de salud del SNS en 2018

En 2018, el gasto hospitalario de las 176 áreas de salud analizadas (todo el SNS excepto Castilla-La Mancha, Galicia y las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla) alcanzó los 34.989,7 millones de euros, con una media de 836,6 euros por habitante y año (cuadro 5.3).

El mapa 5.3 muestra, por quintiles, el gasto hospitalario por habitante, estandarizado por edad y sexo, por áreas de salud en el SNS para 2018. Este gasto varió desde los 386 a los 1837 euros por habitante en las áreas en ambos extremos de la distribución: 4,7 veces más gasto por habitante en el área de salud con mayor gasto/hab. respecto a la que menos, una vez controladas las distinciones entre las poblaciones derivadas de las diferencias en su estructura demográfica. Usando el ejemplo de antes, un área típica de 200.000 habitantes gastaría para prestar atención especializada a esa población desde poco más de 77 millones de euros a 367 millones de euros según en qué extremo de la variabilidad entre áreas se situara.

Utilización y gasto se relacionan por lo general positivamente, y algunas CC. AA. se mantienen en posiciones similares en ambos

MAPA 5.3: Gasto hospitalario por habitante por áreas de salud, 2018
(gasto estandarizado por edad y sexo, distribución por quintiles)



Nota: No disponibles los datos de las áreas de salud de Castilla-La Mancha y Galicia.
Fuente: IACS (2021) y elaboración propia.

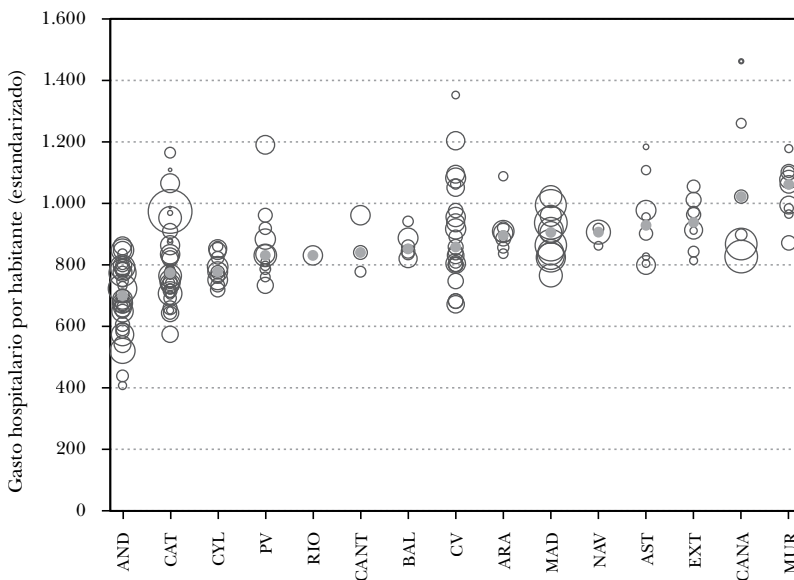
parámetros (por ejemplo, Andalucía está en posiciones bajas de utilización y gasto, mientras que Murcia o Extremadura mantienen posiciones altas en los dos parámetros). Otras, sin embargo, pueden mostrar una alta utilización con bajo gasto (La Rioja).

Como en el caso de las hospitalizaciones, parte de esta variabilidad se debe a la presencia de áreas de salud con valores extremos, pero una vez eliminado el 5% de áreas con valores extremos de gasto por habitante por cada lado de la distribución, las diferencias continúan siendo muy notables: desde 595 euros por habitante en el área de salud en el P_{5} , a 1185 euros por habitante., en el área de salud en el P_{95} , una diferencia cercana al doble de gasto por habitante (RV_{5-95} : 1,93).

Las áreas situadas en el 50% central de la distribución (entre el P_{25} y el P_{75}) tienen cifras de gasto por habitante de entre 757 y 942 euros, con un 24% de diferencia entre ellas (RV_{25-75} : 1,24). Esto supone que en el 50% central (el 50% de áreas más cercanas a la mediana del SNS), un área de salud que atienda a una población de 200.000 personas, y con la misma estructura de edad y sexo,

GRÁFICO 5.2: Gasto hospitalario por habitante por áreas de salud y CC. AA., 2018

(gasto estandarizado por edad y sexo, en euros)



Nota: No disponibles los datos de las áreas de salud de Castilla-La Mancha y Galicia.

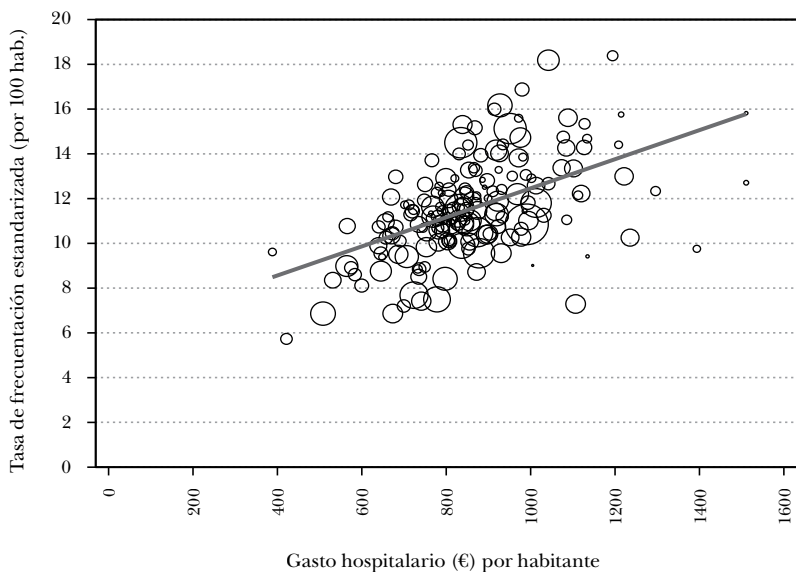
Fuente: IACS (2021) y elaboración propia.

gastaría 140 millones para prestar atención especializada, mientras que un área vecina podría gastar más de 174 millones. Entre el P_5 y el P_{95} , estas diferencias para áreas similares de 200.000 habitantes irían de los 112 a los 217 millones de euros.

Como con las hospitalizaciones, también podemos representar la variabilidad entre las áreas de una misma comunidad autónoma y entre CC. AA. mediante gráficas de burbujas (gráfico 5.2), en las que estas representan ahora el gasto medio por habitante en cada área (siempre estandarizado por edad y sexo) con el tamaño de la burbuja ponderado por su número de habitantes. Se marca con un punto opaco la posición mediana (el P_{50}) de la respectiva comunidad.

El gráfico permite apreciar las diferencias entre CC. AA. (desde poco más de 700 euros por habitante a más de 1000) y las diferencias entre áreas de una misma comunidad que, en las CC. AA. con un número importante de áreas como Andalucía, Cataluña

GRÁFICO 5.3: Relación entre la tasa de frecuentación hospitalaria y el gasto hospitalario medio por habitante de las áreas de salud, 2018
(cifras estandarizadas por edad y sexo)



Nota: El coeficiente de correlación es 0,527. No disponibles los datos de las áreas de Castilla-La Mancha y Galicia.

Fuente: IACS (2021) y elaboración propia.

o la Comunitat Valenciana, pueden llegar a alcanzar diferencias de más 500 euros de gasto hospitalario por habitante entre áreas vecinas de la misma comunidad autónoma. Como en el caso anterior, la pertenencia a una u otra comunidad autónoma explica una fracción muy notable (38%) de la varianza entre áreas.

En el gráfico 5.3 se muestra la correlación ($r = 0,53$) entre las tasas de frecuentación estandarizada y el gasto hospitalario medio estandarizado de las áreas de salud del SNS. Según el modelo, a partir de una constante de 386 euros, por cada incremento de un punto en la tasa de frecuentación de un área de salud, el gasto hospitalario por habitante del área crece en 40,2 euros.⁹⁹

⁹⁹ Esta asociación entre tasas de frecuentación y gasto hospitalario por habitante no implica direccionalidad causal. Podría interpretarse en sentido contrario (que el incremento del gasto por habitante estimula la frecuentación) o, más probable, que ambos parámetros dependan causalmente de otros factores de la oferta y la demanda.

Es una correlación esperable, pero hay que ser prudentes y evitar inferir que el gasto viene determinado causalmente por la utilización (y más aún para inferir que la utilización es un *proxy* de «necesidad» de atención, sobre todo cuando esta se ha ajustado —al menos parcialmente— al estandarizar las poblaciones por edad y sexo). Con la estructura de gasto de la atención especializada del SNS, en su mayor parte costes fijos de recursos humanos, los componentes variables del gasto (fármacos, pruebas diagnósticas, aspectos de hostelería ligados a la hospitalización, etc.) asociados a su uso vienen muy determinados por el volumen de recursos asignado a cada hospital (prácticamente en su diseño inicial) y probablemente esta capacidad es uno de los principales determinantes tanto de la utilización como del gasto.

En este sentido, hay que recordar que el análisis de VPM no implica necesariamente la presencia de necesidades no cubiertas en las áreas con tasas más bajas (o lo contrario: la presencia de áreas con sobreutilización), ni que la media de utilización de las áreas sea un objetivo óptimo. Simplemente revela que los servicios sanitarios hacen cosas muy diferentes a poblaciones muy similares, y plantea profundizar en el valor añadido de los recursos extra destinados a incrementar su uso.

5.4. Evolución de las variaciones en frecuentación hospitalaria entre áreas de salud, 2003-2018

El cuadro 5.2 muestra la evolución de la frecuentación hospitalaria por áreas de salud en el período 2003-2018,¹⁰⁰ e incluye las tasas brutas (sin estandarizar), las tasas estandarizadas por edad y sexo con respecto a la población española de cada año (que permiten comparar las variaciones entre áreas en ese año asumiendo

¹⁰⁰ Nótese que, para los años 2016 a 2018, no hay datos de las CC. AA. de Castilla-La Mancha y Galicia (solo están disponibles los datos de 176 áreas de las 203 existentes en el SNS). Análisis complementarios utilizando las tasas en 2015 de las áreas de salud de estas CC. AA. durante los años 2016 a 2018 no mostraron variaciones relevantes en la serie de tasas de frecuentación o, más importante en este capítulo, en los estadísticos de variabilidad entre las tasas de frecuentación en dichos años respecto a los presentados sin las áreas de estas CC. AA.

que todas tuvieran la misma distribución poblacional por edad y sexo que la del conjunto del SNS para ese año) y las tasas estandarizadas por edad y sexo con respecto a la población española de 2003 (que permite valorar la evolución de las tasas y su variabilidad al asumir que todas las áreas mantuvieran la distribución de edad y sexo de la población española del primer año de la serie y valorar qué parte del crecimiento de la utilización se debe al envejecimiento poblacional). Todas las tasas se han calculado por 100 habitantes.

Las tasas brutas crecieron desde 9,2 ingresos por cada 100 habitantes, en 2003 hasta 10,1 en 2007, manteniéndose relativamente estables —en realidad, con un crecimiento muy discreto— en torno a esa cifra entre 2008 y 2012 (años iniciales de la Gran Recesión), para iniciar un nuevo ascenso entre 2013 y 2015 (en ese período se alcanzaron los 11,2 ingresos por 100 hab.) y volver a estabilizarse —aun con altibajos— hasta 2018 (11,3 ingresos por 100 hab./año). El crecimiento de las tasas brutas de frecuentación hospitalaria en el período 2003-2018 fue del 22,4%, y se concentró en los períodos 2003-2007 y 2013-2015.

Las tasas estandarizadas respecto a la población española de ese año (gráfico 5.4) ofrecen cifras muy similares a las tasas brutas. El gráfico muestra también las tasas estandarizadas respecto a la población española de 2003, lo que permite apreciar que buena parte del crecimiento de la frecuentación en el período 2003-2018 puede ser explicado por el envejecimiento de la población española durante ese tiempo, y que, si se hubiera mantenido la estructura de la población de 2003, la frecuentación hospitalaria solo habría crecido un 13,8% (lejos del 22,4% que mostraba la evolución de las tasas brutas).

En el gráfico 5.5 se muestra la evolución 2003-2018 de las tasas de frecuentación hospitalaria (estandarizadas respecto a la población española de cada año) separadamente para cada comunidad autónoma y comparadas con la evolución del conjunto del SNS. Pese a algunas irregularidades en la serie, pueden apreciarse patrones de crecimiento diferentes en las distintas CC. AA. En algunos casos (como Andalucía), la evolución es descendente, lo que hace que se aleje de la media del SNS, o tiene patrones de frecuentación inferiores a la media del SNS (Galicia, Canarias). En otros (como

CUADRO 5.2: Población, hospitalizaciones y variabilidad entre áreas de salud, 2003-2018

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Áreas de salud, población total (en millones de habitantes) y áreas de salud e ingresos hospitalarios totales (en millones de hospitalizaciones)																
Áreas de salud	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	176	176
Población (mill.)	42,54	43,12	44,03	44,77	45,32	46,11	46,60	46,86	47,03	47,10	46,94	46,60	46,45	41,66	41,66	41,82
Ingresos (mill.)	3,91	4,13	4,30	4,42	4,58	4,67	4,76	4,81	4,85	4,82	4,91	5,06	5,22	4,52	4,67	4,71
Tasa de frecuentación hospitalaria por 100 habitantes																
Tasa bruta	9,20	9,59	9,77	9,87	10,12	10,13	10,21	10,25	10,31	10,24	10,45	10,86	11,23	10,85	11,21	11,26
Tasas estandarizadas respecto a la población española de ese año																
Tasa estandarizada	9,26	9,66	9,84	9,94	10,18	10,20	10,28	10,34	10,39	10,32	10,52	10,92	11,27	10,98	11,37	11,41
Tasa área P ₅	6,65	7,31	7,30	7,23	7,34	7,36	7,61	7,44	7,73	7,49	7,89	7,93	8,51	6,67	7,65	8,00
Tasa área P ₂₅	8,43	8,64	8,98	9,22	9,24	9,37	9,42	9,39	9,24	9,32	9,45	9,65	10,16	9,90	10,33	10,29
Tasa área P ₅₀	9,77	10,12	10,32	10,47	10,59	10,69	10,54	10,63	10,52	10,30	10,64	10,72	11,22	11,27	11,47	11,42
Tasa área P ₇₅	10,94	11,29	11,22	11,49	11,81	11,79	11,79	11,69	11,92	11,73	12,17	12,50	13,0	12,65	12,82	12,86
Tasa área P ₉₅	12,24	12,54	12,63	13,26	13,39	13,43	13,60	14,12	14,48	14,74	15,12	15,48	15,76	15,69	15,43	15,91
Tasas estandarizadas respecto a la población española de 2003																
Tasa estandarizada	9,26	9,62	9,78	9,84	10,04	10,05	10,07	10,11	10,05	9,92	10,05	10,36	10,6	10,3	10,55	10,54
Tasa área P ₅	6,65	7,30	7,25	7,19	7,24	7,24	7,42	7,27	7,42	7,19	7,57	7,68	8,0	6,34	7,31	7,57
Tasa área P ₂₅	8,43	8,60	8,91	9,10	9,12	9,22	9,23	9,16	8,96	8,96	9,07	9,19	9,58	9,24	9,60	9,54
Tasa área P ₅₀	9,77	10,07	10,25	10,36	10,45	10,55	10,35	10,41	10,15	9,91	10,15	10,20	10,60	10,55	10,73	10,59
Tasa área P ₇₅	10,94	11,25	11,13	11,35	11,61	11,61	11,51	11,44	11,52	11,36	11,62	11,88	12,31	11,89	11,94	11,80
Tasa área P ₉₅	12,24	12,47	12,55	13,12	13,24	13,22	13,30	13,73	13,99	14,13	14,50	14,84	14,74	14,78	14,18	14,62

CUADRO 5.2 (cont.): Población, hospitalizaciones y variabilidad entre áreas de salud, 2003-2018

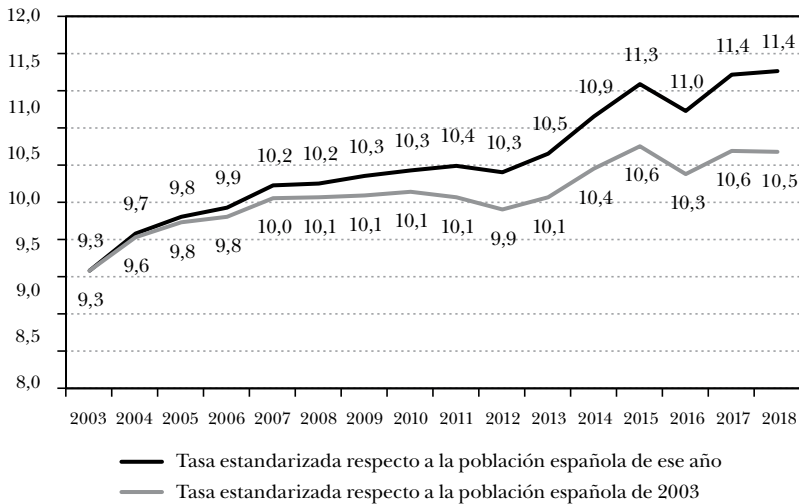
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Estadísticos de variabilidad entre áreas de las tasas estandarizadas respecto a la población española de ese año																
RV 5-95	1,84	1,72	1,73	1,84	1,82	1,82	1,79	1,90	1,87	1,97	1,92	1,95	1,85	2,35	2,02	1,99
RV 25-75	1,30	1,31	1,25	1,25	1,28	1,26	1,25	1,24	1,29	1,26	1,29	1,30	1,28	1,28	1,24	1,25
CV	0,14	0,14	0,13	0,14	0,14	0,13	0,14	0,14	0,16	0,16	0,16	0,16	0,15	0,18	0,14	0,15
SCV	0,04	0,04	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,04	0,04
ICC tasa estandarizada	0,34	0,42	0,45	0,34	0,47	0,46	0,43	0,54	0,46	0,44	0,46	0,52	0,43	0,47	0,42	0,43
Estadísticos de variabilidad entre áreas de las tasas estandarizadas respecto a la población española de 2003																
RV 5-95	1,84	1,71	1,73	1,82	1,83	1,83	1,79	1,89	1,89	1,97	1,92	1,93	1,84	2,33	1,94	1,93
RV 25-75	1,30	1,31	1,25	1,25	1,27	1,26	1,25	1,25	1,29	1,27	1,28	1,29	1,28	1,29	1,24	1,24
CV	0,14	0,14	0,13	0,14	0,14	0,13	0,14	0,14	0,16	0,16	0,16	0,16	0,15	0,18	0,14	0,15
SCV	0,044	0,039	0,039	0,047	0,038	0,035	0,036	0,039	0,044	0,047	0,046	0,051	0,048	0,065	0,040	0,04
ICC tasa estandarizada	0,34	0,42	0,45	0,34	0,47	0,46	0,43	0,54	0,46	0,44	0,46	0,52	0,43	0,47	0,42	0,43

P: Percentil; CV: Coeficiente de variación; SCV: Componente sistemático de la variación; ICC: Coeficiente de correlación intraclass.

Nota: No disponibles los datos de las áreas de salud de Castilla-La Mancha y Galicia 2016-2018.

Fuente: IACS (2021) y elaboración propia.

GRÁFICO 5.4: Tasa de frecuentación hospitalaria por cada 100 habitantes estandarizada respecto a la población española de cada año y respecto a la población española de 2003, 2003-2018



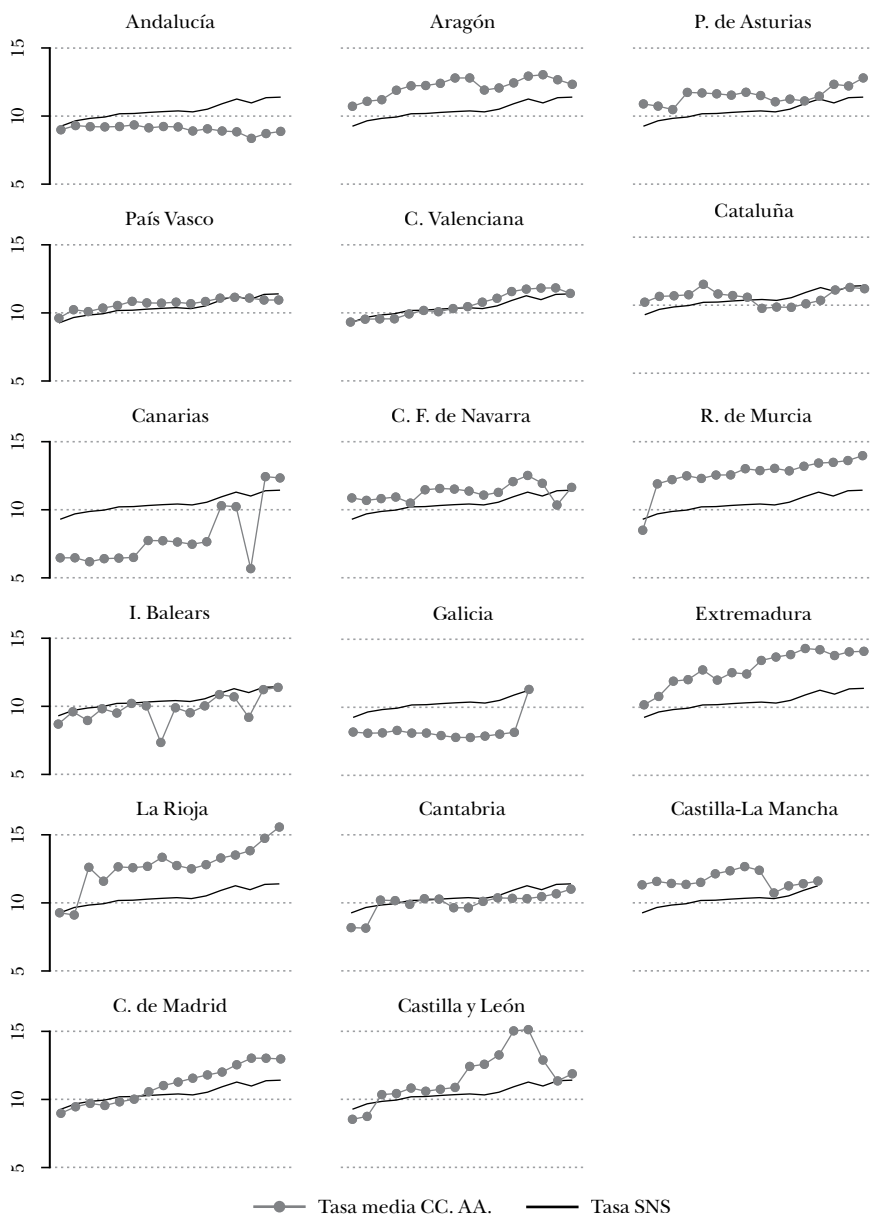
Nota: No disponibles los datos de las áreas de salud de Castilla-La Mancha y Galicia de 2016 a 2018.
Fuente: IACS (2021) y elaboración propia.

Comunitat Valenciana, País Vasco, Comunidad Foral de Navarra, Cantabria), la evolución es similar y con cifras de utilización próximas a la media. Otras CC. AA. (como Extremadura, Principado de Asturias, Aragón, La Rioja), muestran patrones de frecuentación consistentemente superiores a la media del SNS o en crecimiento mayores que dicha media (Comunidad de Madrid).

En el cuadro 5.2 y en el gráfico 5.6 se muestra la evolución de las tasas de frecuentación (estandarizadas respecto a la estructura de la población española en 2003) para las áreas de salud en los P_5 , P_{25} , P_{50} , P_{75} y P_{95} . El crecimiento no explicado por el envejecimiento de la población es generalizado, y la frecuentación crece en todos los percentiles, pero este crecimiento es más acusado en las áreas situadas en el percentil superior (de 12,2 a 14,6 ingresos anuales por 100 hab.; incremento del 23,0% para las áreas en el P_{95}) que en el percentil inferior (de 6,7 a 7,6 ingresos/100 hab.; incremento del 13,8%, para las áreas en el P_5), ampliándose la variabilidad en el período (RV_{5-95} en torno a 1,7-1,8 al inicio del período, y en torno a 2 hacia el final).

GRÁFICO 5.5: Tasa de frecuentación hospitalaria por cada 100 habitantes por CC. AA., 2003-2018

(tasas estandarizadas por edad y sexo respecto a la población española de cada año)

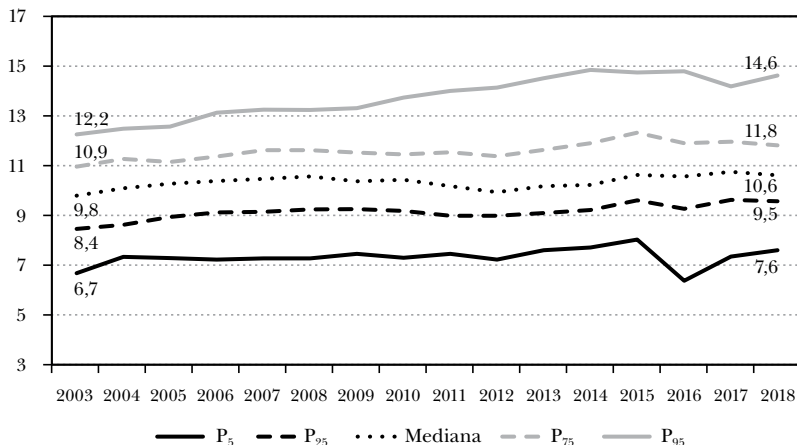


Nota: Para Castilla-La Mancha y Galicia solo hay datos hasta 2015.

Fuente: IACS (2021) y elaboración propia.

GRÁFICO 5.6: Tasa de frecuentación hospitalaria por cada 100 habitantes para las áreas de salud en los percentiles 5, 25, 50, 75 y 95, 2003-2018

(tasas estandarizadas respecto a la población española de 2003)



Nota: No disponibles los datos de las áreas de salud de Castilla-La Mancha y Galicia 2016-2018.

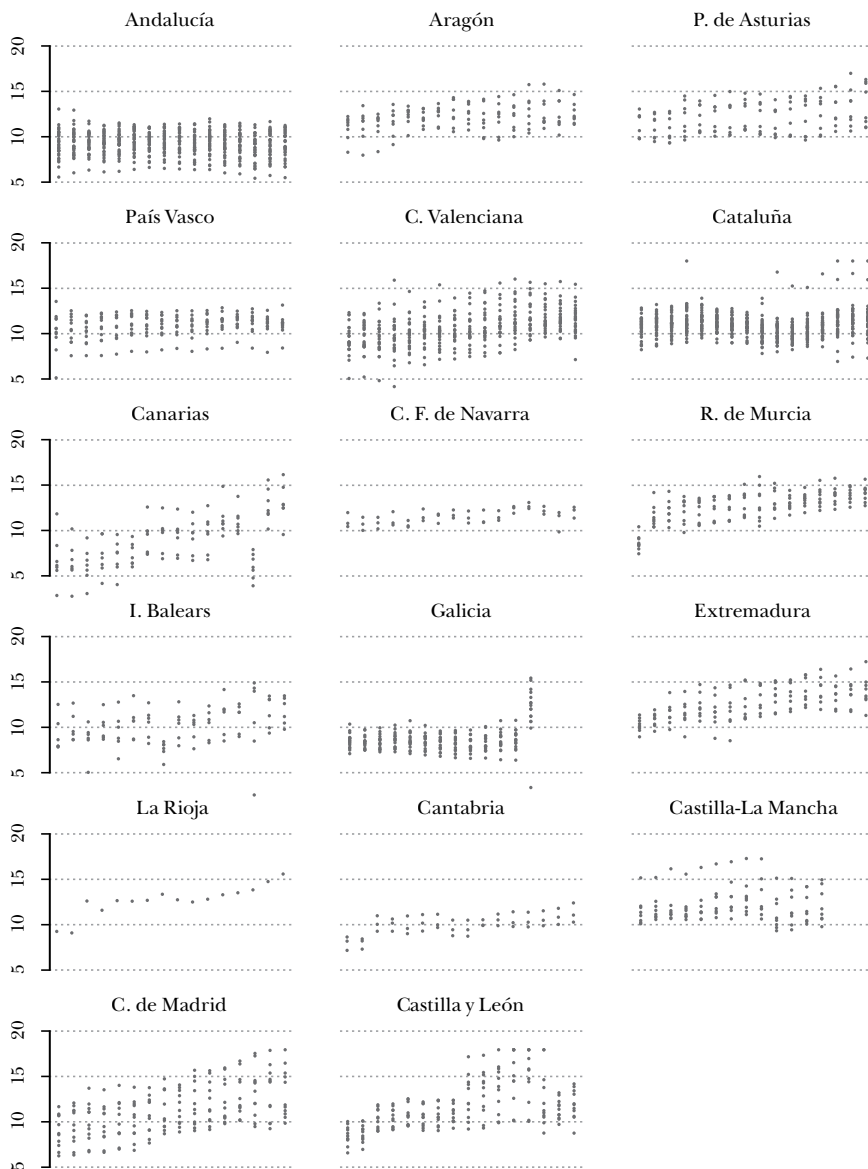
Fuente: IACS (2021) y elaboración propia.

Sin embargo, la variabilidad en las áreas situadas en el 50% central de la distribución (entre el P₂₅ y el P₇₅) se mantuvo relativamente estable durante todo el período (RV entre 1,25 y 1,30) y los estadísticos de VPM, aun con valores que muestran una variabilidad importante, se mantienen muy similares en los años estudiados.

El gráfico 5.7 muestra la evolución de las tasas de frecuentación hospitalaria (estandarizadas por edad y sexo con respecto a la población española de ese año) separadamente para las áreas de salud de cada comunidad autónoma. Aunque las tendencias de crecimiento varían entre CC. AA. (como mostraba el gráfico 5.5), y pese a la dificultad que añaden algunas distorsiones en los datos de algún año concreto en algunas comunidades, la evolución de la variabilidad en frecuentación parece diferente para diversas CC. AA., con crecimiento en unas (como Asturias, Extremadura, Madrid) y mantenimiento en la mayoría.

La varianza explicada por la comunidad autónoma a la que pertenecen de las áreas se mantuvo entre el 40 y el 50% la mayoría de los años (aun con algún año con cifras por debajo o encima de ese rango).

GRÁFICO 5.7: Evolución de las tasas de frecuentación hospitalaria por cada 100 habitantes por áreas de salud y CC. AA., 2003-2018
(tasas estandarizadas por edad y sexo)



Nota: Para Castilla-La Mancha y Galicia solo hay datos hasta 2015.

Fuente: IACS (2021) y elaboración propia.

5.5. Evolución de las variaciones en gasto hospitalario por habitante entre áreas de salud, 2003-2018

En el cuadro 5.3 se muestra la evolución del gasto hospitalario por habitante por áreas de salud (crudo y estandarizado respecto a la población de ese año). El gasto hospitalario, en euros corrientes del respectivo año, creció desde los 18,5 miles de millones en 2003 hasta los 34,4 miles de millones en 2009, para estabilizarse (incluso descender) durante la Gran Recesión, recuperar los 34,6 miles de millones en 2014 y crecer hasta los 36,8 miles de millones en 2015 (los datos de gasto total de 2016 a 2018 no son comparables al faltar dos CC. AA.). En euros constantes de 2003,¹⁰¹ el gasto creció desde los 18,5 miles de millones ya citados en 2003 hasta los 26,0 miles de millones en 2011, para descender ligeramente en 2012 y estabilizarse a partir de ese año en torno a los 25,5 miles de millones hasta 2014, y ascender de nuevo hasta los 26,6 miles de millones en 2015.

El gasto hospitalario bruto por habitante, sin estandarizar y en euros corrientes del año en curso, creció desde los 436 euros en 2003 a los 837 euros en 2018 (cuadro 5.3), un incremento del 92%, como se muestra en el gráfico 5.8 (con base 100 en el año 2003). Este crecimiento se produjo sobre todo durante los períodos 2003-2009, estabilizándose con algún ligero descenso hasta 2014, para volver a crecer a partir de 2015.

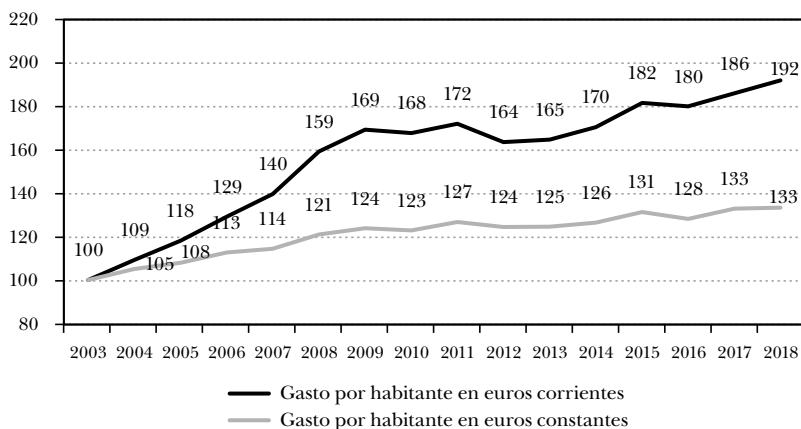
En euros constantes de 2003, el crecimiento ascendió desde 436 euros/hab. al inicio de la serie hasta 581 euros/hab. en 2018, un incremento de solo el 33% frente al 92% del gasto corriente, lo que indica que casi dos tercios del incremento de este último se debió al crecimiento de los precios. El gasto por habitante en euros constantes creció básicamente en los períodos 2003-2011 (un 27% de crecimiento en ese período) para estabilizarse hasta 2014, volver a crecer en 2015 y mantenerse estable hasta 2018.

En los gráficos siguientes se muestra la evolución 2003-2018 del gasto hospitalario por habitante (estandarizada respecto a la

¹⁰¹ Usando el deflactor del VAB de actividades sanitarias del INE en base 2015 y transformado a euros constantes de 2003 (1 euro de 2018 = 0,723 euros de 2003).

GRÁFICO 5.8: Gasto hospitalario por habitante en el SNS 2003-2018 en euros corrientes y euros constantes de 2003

(índice 2003 = 100)



Nota: La línea continua muestra el gasto por habitante en euros corrientes y la línea punteada en euros constantes (deflactados por el VAB). No disponibles los datos de las áreas de salud de Castilla-La Mancha y Galicia 2016-2018.

Fuente: IACS (2021) y elaboración propia.

población española de cada año) en euros corrientes (gráfico 5.9) y euros constantes de 2003 (gráfico 5.10) separadamente para cada comunidad autónoma y comparadas con la evolución del conjunto del SNS.

Como ya sucedía con las tasas de frecuentación, el gasto medio por habitante en Andalucía (en euros corrientes) crece notablemente por debajo de la media del SNS a partir de 2008-2009, y se aleja de esta media a lo largo de la serie. En Illes Balears, Castilla y León y Galicia, aun en menor medida, también crece por debajo de la media del SNS, sobre todo tras el inicio de la Gran Recesión. La Comunitat Valenciana y la Comunidad Foral de Navarra crecieron por encima del SNS hasta el inicio de la crisis económica y por debajo desde entonces (gráfico 5.9). El resto de las CC. AA. mantienen una tendencia ascendente que, en general, es similar a la del conjunto del SNS durante el período estudiado, excepto la Región de Murcia, que muestra un crecimiento claramente mayor que el promedio del SNS. En menor medida, Aragón, Asturias, y Extremadura también crecen por encima de la media del SNS.

CUADRO 5.3: Gasto hospitalario por habitante entre áreas de salud (bruto y estandarizado respecto a la población del SNS de ese año), 2003-2018

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Áreas de salud, población total (en millones de habitantes) y gasto total (en millones de euros corrientes y euros constantes de 2003)																
Áreas de salud	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	176	176
Población (mill.)	42,54	43,12	44,03	44,77	45,32	46,11	46,60	46,86	47,03	47,10	46,94	46,60	46,45	41,66	41,66	41,82
Gasto real (mill.)	18,547	20,512	22,696	25,224	27,611	32,008	34,407	34,245	35,258	33,569	33,695	34,631	36,799	32,687	33,794	34,990
Gasto € 2003 (mill.)	18,547	19,747	20,744	22,011	22,611	24,330	25,163	25,105	25,963	25,530	25,496	25,694	26,600	23,262	24,135	24,301
Gasto medio por habitante no estandarizado (euros corrientes y euros constantes de 2003)																
Gasto/hab. € corrientes	435,96	475,69	515,48	563,43	609,29	694,11	738,30	730,72	749,70	712,72	717,76	743,12	792,16	784,55	811,15	836,61
Gasto/hab. € 2003	435,96	457,96	471,16	491,67	498,97	527,62	539,95	535,70	552,08	542,05	543,13	551,37	572,62	558,34	579,32	581,06
Gasto medio por habitante estandarizado por edad y sexo respecto a la población española de ese año, en euros corrientes y euros constantes de 2003																
Gasto/hab. € corrientes	439,67	479,75	520,09	568,24	614,40	700,07	744,53	736,37	756,94	718,72	723,06	747,25	796,93	795,71	821,61	847,13
Gasto/hab. € 2003	439,67	461,87	475,37	495,87	503,15	532,15	544,51	539,84	557,41	546,61	547,14	554,43	576,07	566,28	586,79	588,37
Gasto medio por habitante estandarizado por edad y sexo respecto a la población española de ese año por percentiles (euros corrientes)																
Gasto/hab. área P ₅	314,28	348,11	377,77	435,07	474,90	529,84	569,09	544,06	562,23	531,03	532,10	554,35	585,66	584,12	602,09	595,46
Gasto/hab. área P ₂₅	381,89	417,76	446,45	495,78	546,34	625,13	657,13	645,37	652,10	613,22	631,22	642,15	687,68	707,42	736,41	757,25
Gasto/hab. área P ₅₀	424,54	463,98	495,10	553,26	602,67	681,78	727,18	718,80	724,79	695,96	703,77	733,76	773,37	785,76	809,12	834,78
Gasto/hab. área P ₇₅	475,21	516,17	553,66	611,32	662,73	756,24	796,77	814,45	828,46	794,89	788,56	832,36	880,09	881,82	898,32	942,56
Gasto/hab. área P ₉₅	563,10	606,89	645,08	704,03	784,16	938,90	974,12	1.031,31	1.152,12	1.020,67	1.001,93	1.024,07	1.066,67	1.126,02	1.190,76	1.185,16

CUADRO 5.3 (cont.): Gasto hospitalario por habitante entre áreas de salud (bruto y estandarizado respecto a la población del SNS de ese año), 2003-2018

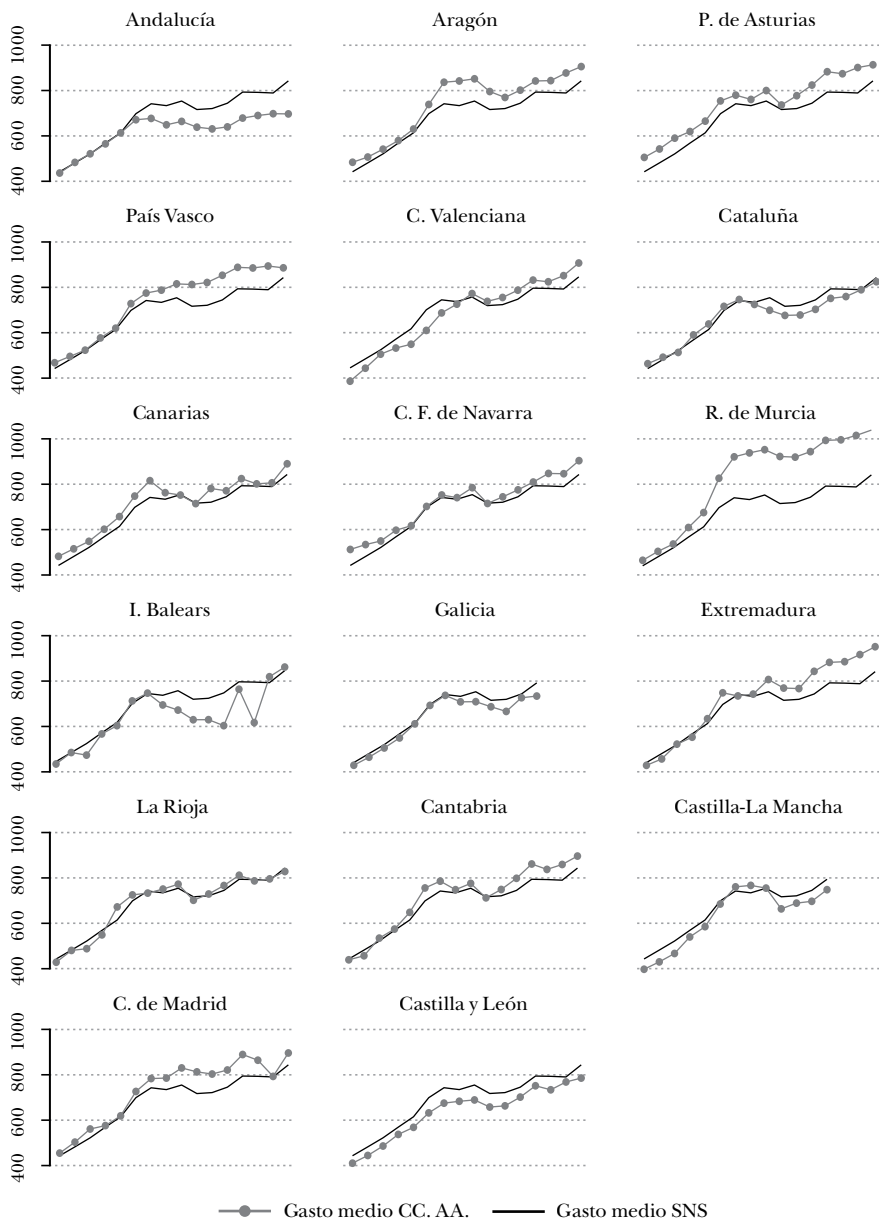
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Estadísticos de variabilidad entre áreas del gasto medio por habitante en euros corrientes estandarizado respecto a la población española de ese año																
RV 5-95	1,79	1,74	1,71	1,62	1,64	1,76	1,70	1,89	2,01	1,91	1,88	1,82	1,83	1,91	1,93	1,93
RV 25-75	1,24	1,24	1,24	12,29	1,22	1,21	1,21	1,26	1,26	1,29	1,24	1,29	1,27	1,25	1,22	1,24
CV	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,12	0,12	0,14	0,15	0,15	0,14	0,15	0,14	0,15	0,15	0,15
SCV	0,04	0,04	0,04	0,05	0,03	0,03	0,03	0,04	0,06	0,05	0,06	0,05	0,08	0,05	0,07	0,05
ICC gasto estandarizado	0,07	0,02	0,00	0,00	0,04	0,14	0,19	0,19	0,33	0,21	0,15	0,26	0,11	0,27	0,23	0,38

P: Percentil; CV: Coeficiente de variación; SCV: Componente sistemático de la variación; ICC: Coeficiente de correlación intraclase.

Nota: No disponibles los datos de las áreas de salud de Castilla-La Mancha y Galicia en 2016-2018.

Fuente: IACS (2021), Ministerio de Sanidad (2021h) y elaboración propia.

GRÁFICO 5.9: Gasto hospitalario por habitante por CC. AA., 2003-2018
 (euros corrientes de 2003, estandarización respecto a la población española de ese año)

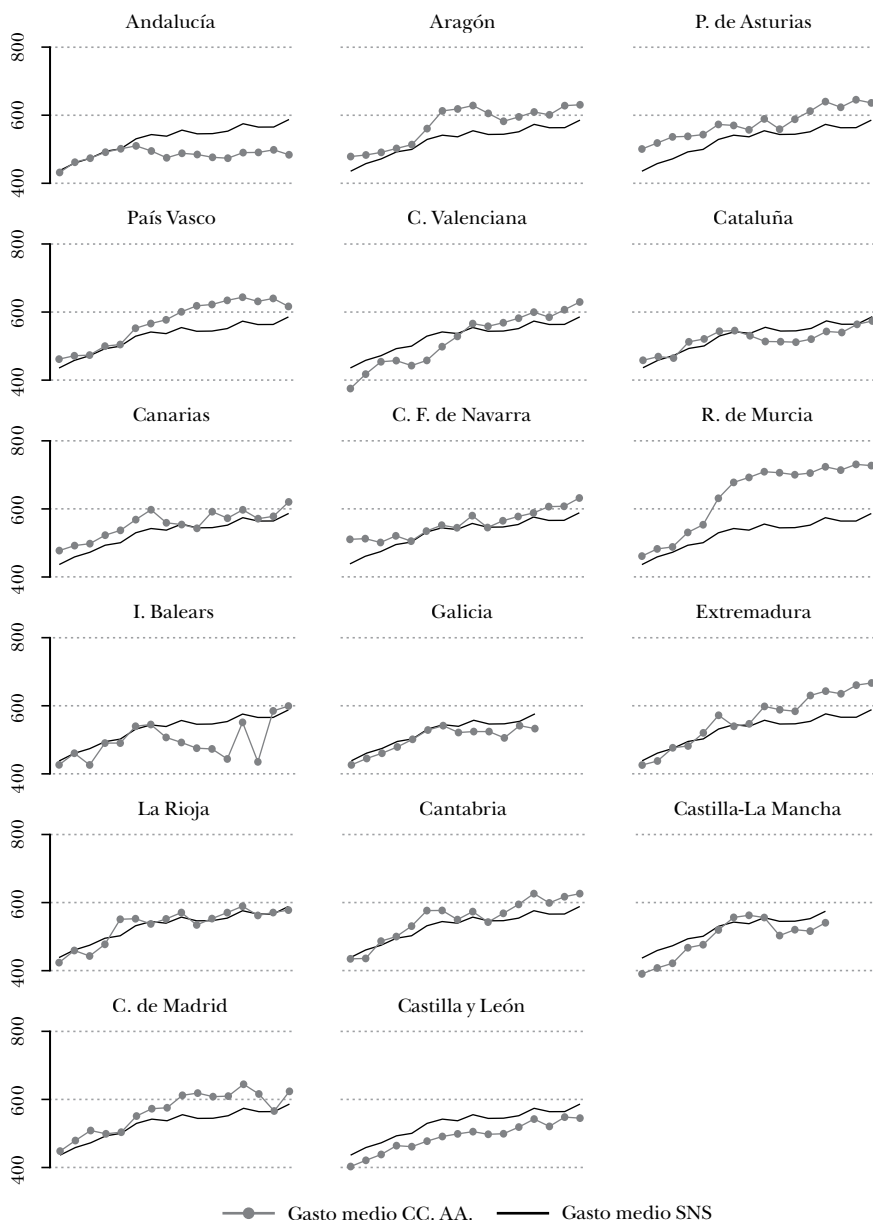


Nota: Para Castilla-La Mancha y Galicia solo hay datos hasta 2015.

Fuente: IACS (2021) y elaboración propia.

GRÁFICO 5.10: Gasto hospitalario por habitante por CC. AA., 2003-2018

(euros constantes de 2003, estandarización respecto a la población española de ese año)

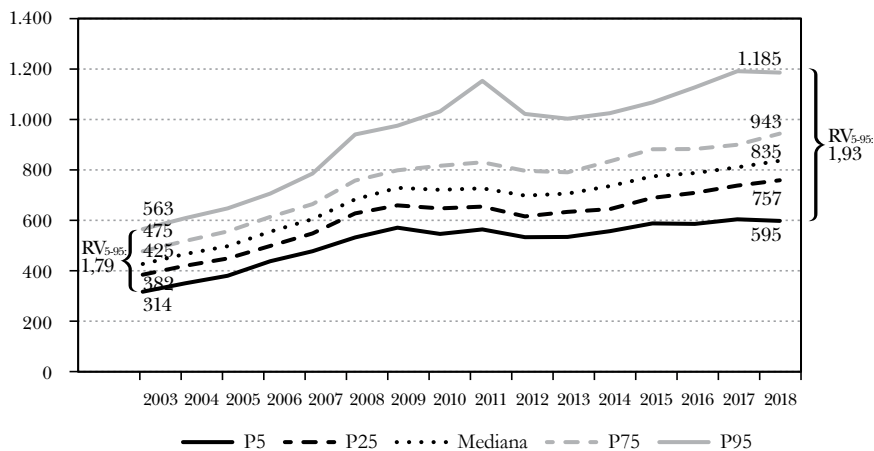


Nota: Para Castilla-La Mancha y Galicia solo hay datos hasta 2015.

Fuente: IACS (2021) y elaboración propia.

GRÁFICO 5.11: Gasto hospitalario por habitante para las áreas de salud en los percentiles 5, 25, 50, 75 y 95 del correspondiente año, 2003-2018

(euros corrientes, estandarización respecto a la población española de ese año)



Nota: Para Castilla-La Mancha y Galicia solo hay datos hasta 2015.

Fuente: IACS (2021) y elaboración propia.

En euros constantes de 2003 (gráfico 5.10), la ya citada Región de Murcia es la única comunidad que parece haber experimentado un crecimiento diferencial importante respecto a la media del SNS, aunque también crecen por encima el Principado de Asturias, Aragón, el País Vasco, Extremadura y la Comunidad de Madrid. Andalucía y, en menor medida, Castilla y León muestran un crecimiento inferior al del conjunto del SNS.

En el gráfico 5.11 (y cuadro 5.3) se muestra la evolución 2003-2018 del gasto hospitalario por habitante (en euros corrientes) para las áreas de salud que ocupaban los P_5 , P_{25} , P_{50} , P_{75} y P_{95} en ese año. La variabilidad entre las áreas en el P_{5-95} fue disminuyendo desde 2003 (RV_{5-95} : 1,79; un 79% más gasto en el área en el P_{95} respecto al área en el P_5) hasta 2007 (RV_{5-95} : 1,64), para ampliarse (con algún altibajo) a partir de ese año hasta 2018 (RV_{5-95} : 1,93), de modo que, en el conjunto del período, las diferencias en gasto hospitalario por habitante entre las áreas de salud del SNS se ampliaron de forma importante. Esta ampliación se produjo fundamentalmente durante la Gran Recesión, con un incremento

CUADRO 5.4: Gasto hospitalario por habitante entre áreas de salud, 2003-2018

(estandarizado respecto a la población española de 2003)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Áreas de salud, población total (millones de habitantes)																
Áreas de salud	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	176	176
Población (mill.)	42,54	43,12	44,03	44,77	45,32	46,11	46,60	46,86	47,03	47,10	46,94	46,60	46,45	41,66	41,66	41,82
Gasto medio por habitante estandarizado por edad y sexo respecto a la población española de 2003 (euros corrientes y euros de 2003)																
Gasto/hab. € corrientes	439,67	477,70	517,23	562,74	606,39	689,97	729,65	719,81	732,11	690,49	690,89	708,96	749,61	747,69	763,88	784,46
Gasto/hab. € 2003	439,67	459,89	472,76	491,07	496,59	524,47	533,62	527,70	539,13	525,14	522,80	526,03	541,87	532,11	545,56	544,84
Gasto medio por habitante estandarizado por edad y sexo respecto a la población española de 2003 (euros corrientes)																
Gasto/hab. área P ₅	314,28	347,72	374,96	432,01	471,20	523,34	558,14	531,73	551,02	512,03	505,96	535,19	555,01	553,03	567,12	561,87
Gasto/hab. área P ₉₅	381,89	416,10	443,08	491,11	539,32	615,18	642,12	629,70	635,22	590,22	605,56	610,21	633,34	664,41	690,00	699,77
Gasto/hab. área P ₅₀	424,54	461,89	492,16	549,51	595,12	671,32	713,40	703,54	698,90	668,79	673,17	697,89	734,56	742,76	755,11	774,02
Gasto/hab. área P ₇₅	475,21	514,78	550,80	602,89	656,43	745,97	779,02	795,96	799,34	759,60	749,67	786,78	828,76	830,85	844,22	871,29
Gasto/hab. área P ₉₅	563,10	605,09	642,98	699,12	772,04	929,68	947,78	1005,23	1105,21	978,14	949,69	976,12	1013,66	1055,56	1094,99	1087,10
Estadísticos de variabilidad entre áreas del gasto medio por habitante en euros corrientes estandarizado respecto a la población española de 2003																
RV ₉₀₋₅	1,79	1,74	1,71	1,62	1,64	1,76	1,70	1,89	2,01	1,91	1,88	1,82	1,83	1,91	1,93	1,93
RV ₂₅₋₇₅	1,24	1,24	1,24	1,29	1,22	1,21	1,21	1,26	1,26	1,29	1,24	1,29	1,27	1,25	1,22	1,24
CV	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,12	0,12	0,14	0,15	0,15	0,14	0,15	0,14	0,15	0,15	0,15
SCV	0,04	0,04	0,04	0,05	0,03	0,03	0,03	0,04	0,06	0,05	0,06	0,05	0,08	0,05	0,07	0,05
ICC gasto estandarizado	0,07	0,02	0,00	0,00	0,04	0,14	0,19	0,19	0,33	0,21	0,15	0,26	0,11	0,27	0,23	0,38

Nota: No disponibles los datos de las áreas de salud de Castilla-La Mancha y Galicia en 2016-2018.

P: Percentil; CV: Coeficiente de variación; SCV: Componente sistemático de la variación; ICC: Coeficiente de correlación intraclass.

Fuente: IACS (2021), Ministerio de Sanidad (2021h) y elaboración propia.

GRÁFICO 5.12: Gasto medio por habitante por áreas de salud y CC. AA., 2003-2018

(euros corrientes, estandarización por edad y sexo respecto a la población española de cada año)



Nota: Para Castilla-La Mancha y Galicia solo hay datos hasta 2015.

Fuente: IACS (2021) y elaboración propia.

importante de la variabilidad entre las áreas de salud, a expensas del crecimiento en gasto por habitante de las áreas con cifras más altas frente al mantenimiento del gasto por habitante en las áreas que mantenían un gasto más bajo.

En el cuadro 5.4 se muestra la evolución 2003-2018 del gasto hospitalario por habitante para las áreas de salud que ocupaban los P_5 , P_{25} , P_{50} , P_{75} y P_{95} en el correspondiente año, pero estandarizando la población respecto a la española de 2003. La variabilidad entre las áreas se mantiene muy similar a la descrita en los cuadros y gráficos previos, aun en cifras menores al tener en cuenta el envejecimiento de la población durante el período. Considerando la inflación en precios (euros constantes de 2003) y el envejecimiento (estandarizando respecto a la población de dicho año) el crecimiento del gasto/habitante ascendió desde los 439,7 a los 544,8 euros, un 23,9% en los 16 años de la serie.

Finalmente, en el gráfico 5.12 se muestra, separadamente para cada comunidad autónoma, la evolución de la variabilidad entre sus áreas (euros corrientes y estandarizada por edad y sexo respecto a la población española de ese año). Con alguna excepción, la mayor parte de las CC. AA. repiten el fenómeno de incremento de la variabilidad, que llega a ser llamativo en muchas CC. AA.

5.6. Conclusiones

Los principales resultados de este capítulo muestran que:

- La frecuentación hospitalaria bruta (sin estandarizar) creció en 2,15 ingresos por cada 100 habitantes (un 23%) entre 2003 (9,26 ingresos/100 hab.) y 2018 (11,41 ingresos/100 hab.). Un 40,5% de ese crecimiento (0,87 ingresos/100 hab.) puede explicarse por los cambios demográficos en el período, fundamentalmente el envejecimiento de la población. El resto sería explicable por otros factores —cambio tecnológico, incremento de la oferta, cambios en los hábitos sociales, etc.— que resultarían en un incremento de la intensidad de la frecuentación durante el período. El crecimiento en la frecuentación hospitalaria se produjo

- especialmente en los períodos 2003-2007 y 2013-2015, y no fue homogéneo entre CC. AA.
- El gasto corriente (no estandarizado ni deflactado) en atención especializada por habitante creció un total de 400,6 euros por habitante (un 91,9%) entre 2003 (436 euros) y 2018 (836,6). Más de la mitad (255,6 euros por habitante) es atribuible al crecimiento de los precios sanitarios (utilizando el VAB sanitario como deflactor).
 - Si se tiene en cuenta la inflación y el envejecimiento de la población, el gasto efectivo en atención especializada por habitante creció desde 439 euros en 2003 a 545 euros en 2018, un 24,1% en el total de 16 años de la serie analizada. Este crecimiento se produjo especialmente entre 2003 y 2009 y, tras un descenso hasta 2014, se estabilizó en valores próximos a los de 2009 entre 2015 y 2018.
 - El crecimiento no fue homogéneo entre CC. AA., con algunas creciendo por debajo y otras por encima de la media del SNS, lo que acentuó las diferencias en crecimiento durante la Gran Recesión.
 - Pese a algunas características del SNS (cobertura casi universal, práctica ausencia de copagos, salvo en la dispensación ambulatoria de fármacos, amplia accesibilidad territorial, etc.), la variabilidad en frecuentación hospitalaria entre sus áreas de salud es muy importante. En 2018, la población del área de salud en el P_{95} del rango de frecuentaciones (15,9 ingresos/100 hab.) realizó el doble de hospitalizaciones por habitante que la población del área en el P_5 (8,0 ingresos/100 hab.), una vez controladas mediante la estandarización las diferencias en estructura demográfica entre las áreas.
 - La variabilidad en gasto hospitalario por habitante entre las áreas de salud del SNS en 2018 también aproximaba el doble de gasto (un 93% más) entre la población de las áreas de salud en el P_{95} (1185 euros por habitante) y el P_5 (595 euros por habitante). Este resultado se mantiene tras controlar mediante la estandarización las diferencias en la estructura demográfica de sus poblaciones.

- La comunidad autónoma de pertenencia explica buena parte de la variabilidad entre áreas, tanto en frecuentación como en gasto en atención especializada por habitante.
- La variabilidad en tasas de frecuentación entre las áreas de salud se ha incrementado durante el período estudiado. Valorada mediante la RV_{5-95} , osciló entre 1,71 en 2004 (un 71% más hospitalizaciones en la población del área en el P_{95} respecto a la del P_5) y 2,33 en 2016 (un 133% más hospitalizaciones en la población del área en el P_{95} respecto a la del P_5), para situarse en 1,99 en el último año disponible de la serie.
- La variabilidad entre las áreas de salud en gasto en atención especializada por habitante también creció durante el período analizado. Medida por la RV_{5-95} , se mantuvo entre 1,62 y 1,79 hasta 2009, para crecer a partir de ese año con cifras de RV_{5-95} entre 1,82 y 2,03, y finalizar la serie en 1,93 (un 93% más de gasto por habitante en la población del área en el P_{95} respecto a la del P_5).
- La variabilidad entre las áreas en gasto en atención especializada por habitante creció no solo entre las áreas de diferentes CC. AA., sino también —y para la mayoría de ellas— entre las de cada comunidad autónoma.

Estos resultados son consistentes con estudios previos respecto a variaciones en la utilización hospitalaria y el gasto en atención especializada en el SNS (Peiró y Ridao 2019; Ridao *et al.* 2012, 2018; Ridao 2016). En términos generales, sugieren que el SNS, pese a sus objetivos declarados de accesibilidad universal y equidad, no está empleando —adecuada o suficientemente— las estrategias de gestión clínica y política sanitaria para reducir la variabilidad entre territorios (tanto entre las áreas de salud de las diferentes comunidades como entre las áreas de salud de una misma comunidad autónoma) en utilización y gasto por habitante. Al contrario, la variabilidad ha tendido a ensancharse desde la finalización de las transferencias a las CC. AA. en 2002 y, especialmente, tras el inicio de la crisis económica de 2008.

Las VPM plantean importantes preguntas sobre la efectividad clínica y la eficiencia social de las actuaciones médicas. ¿La

accesibilidad de una persona a un procedimiento diagnóstico o un tratamiento con beneficios que superan a los riesgos es distinta según el lugar donde vive? ¿La probabilidad de un individuo de sufrir un procedimiento innecesario y tener un resultado adverso debido a este es diferente según el servicio al que acuda? ¿Qué coste de oportunidad tienen para la sociedad los recursos que son utilizados de forma innecesaria? ¿Cuál es el valor marginal —y el coste de oportunidad— de los recursos extra destinados a doblar la tasa de hospitalizaciones respecto al área vecina?

Tradicionalmente, la política y la gestión sanitarias se han preocupado más de los precios de los servicios sanitarios que de las cantidades que se consumen: más de que las hospitalizaciones sean cortas (reducción de la estancia media o cirugía sin ingreso) que de cuánto se hospitaliza o se interviene, aspectos que incluso se estimulan.

Los estudios de VPM, también en el SNS, proponen invertir el orden de estas preocupaciones (Meneu 2002). No es que no importen los precios (o costes) de la asistencia prestada, sino que también son fundamentales sus cantidades. Gestionarlas es mucho más complejo —y quizá menos vistoso— que ocuparse de los costes. Pero es un camino ineludible si se quiere contener el crecimiento del gasto sanitario (o mejor dicho, su parte indeseable, la que aporta escaso valor) y, más importante aún, eludir en beneficio de pacientes y poblaciones una atención sanitaria instalada en la parte plana —o decreciente— de la curva de rendimientos marginales (Fuchs 2004).

En el marco conceptual descrito en el cuadro 5.1 de factores implicados en las VPM, las organizaciones sanitarias de los países desarrollados, también el SNS, vienen desplegando, con mejor o peor fortuna, varias estrategias para su reducción:

- *Estrategias de reducción de la incertidumbre y la ignorancia.* Incluyen el incremento de la investigación clínica (generación de evidencia científica sobre la efectividad de las actuaciones sanitarias) y una más rápida diseminación de esta

(como la Colaboración Cochrane),¹⁰² la evaluación de la efectividad y costo-efectividad de las tecnologías médicas previa a su incorporación a la cartera de servicios de los sistemas de salud por agencias de evaluación de tecnologías (como el National Institute for Health and Care Excellence [NICE] de Reino Unido), la incorporación de técnicas de garantía/mejora de calidad y reducción de la variabilidad (gestión de procesos y enfermedades, trayectorias clínicas, guías de práctica clínica, etc.), y el desarrollo de modelos organizativos que favorezcan la (rápida) incorporación de tecnologías efectivas y que desincentiven la de aquellas que no aportan valor (organizaciones «inteligentes», «basadas en el conocimiento» y similares).

- *Estrategias de reducción de la utilización (o el gasto) aun manteniendo la incertidumbre.* Control del volumen de los recursos (como el Certificate of Need en Estados Unidos), el control del precio de los factores (salarios profesionales, precios de medicamentos, otros), los sistemas de financiación de base capitativa (evitando el pago por actividad, incluido el llamado «pago prospectivo por proceso» que supone controles de precio, pero no de cantidad), los perfiles de comparación de proveedores en utilización, costes y resultados (*profiling, benchmarking*) asociados o no a incentivos (*payment for performance [P4P]* y *value-based payment*), intervenciones de mejora de calidad (*feedback*, revisión de la utilización, *audit*, de segunda opinión, etc.) o cambios organizativos y culturales que desincentiven el despilfarro y la atención de bajo valor.
- *Estrategias de barreras a la utilización por el lado de la demanda.* Incluyen los copagos y las autorizaciones previas para

¹⁰² La Colaboración Cochrane es una organización sin ánimo de lucro que reúne a un grupo de investigadores y profesionales de la salud (más de treinta mil voluntarios en más de noventa países) que se dedican a producir revisiones sistemáticas de alta calidad sobre la efectividad de los tratamientos e intervenciones sanitarias, y tienen como objetivo proporcionar información imparcial y confiable sobre los resultados de estos estudios.

la utilización de algunos servicios o prestaciones (visados, segundas opiniones), pero también los programas de educación sanitaria clásicos (como la educación diabetológica) o los que trasladan la responsabilidad de parte de los cuidados a los pacientes o sus cuidadores (programas de autocontrol, responsabilidad compartida...), o los presupuestos personales (más empleados en los servicios sociosanitarios que en los específicamente sanitarios). En este sentido, y en el marco de la creciente importancia de la atención a la cronicidad, tienen interés los esquemas tipo Chronic Care Model, que incorporan elementos educativos y de autocuidados, pero sobre todo intentan reducir la utilización de los servicios previniendo las descompensaciones agudas en pacientes crónicos, lo que adapta los cuidados a cada estrato de riesgo.

- *Estrategias de toma de decisiones bajo incertidumbre*, incluyendo la toma de decisiones compartida con los pacientes y las estrategias «con el paciente» (*shared decision making, aids decision, patient centered care*, etc.) y modelos de decisión prudente (*Wisely Prescription*, por ejemplo).

6. La contratación pública en el Sistema Nacional de Salud

DADA la importancia del volumen de compras públicas en el gasto público sanitario, este capítulo se centra en analizar su funcionamiento, en particular los procedimientos de contratación regidos por la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público en el ámbito sanitario (España 2017). El objetivo del capítulo es evaluar la eficacia y la eficiencia de las compras públicas de los organismos públicos responsables de la prestación de los servicios sanitarios y las diferencias regionales existentes desde el punto de vista económico.

Las compras públicas de bienes y servicios al sector privado representan un volumen elevado de recursos en España, siendo casi un tercio de ellas relativas al ámbito sanitario. Siguiendo la metodología de la OCDE,¹⁰³ el gasto en contratación pública representa más de la mitad del gasto público sanitario de las CC. AA., equivalente a más de 37.000 millones de euros en 2019. Esta cifra es el resultado de agregar los consumos intermedios, las transferencias sociales en especie de producción en el mercado (que incluye los conciertos sanitarios, los servicios de traslado de enfermos, el gasto en receta de farmacia, etc.) y la formación bruta de capital fijo, esto es, la inversión.

En la prestación de los servicios sanitarios públicos se recurre habitualmente al mercado para adquirir bienes y servicios, como los suministros de material sanitario, medicamentos o equipos,

¹⁰³ La OCDE (2019a) define el gasto en contratación pública como la suma del gasto en consumos intermedios, transferencias sociales en especie de producción adquirida en el mercado y la formación bruta de capital fijo. Estas partidas incluyen las compras de medicamentos, otros bienes y servicios intermedios, conciertos para la prestación de servicios sanitarios, etcétera.

y también otros tipos de productos no especializados. Con anterioridad al traspaso de las funciones y los servicios sanitarios a las CC. AA., la gestión de las compras públicas en este ámbito la llevaba a cargo el desaparecido Insalud. Al finalizar el proceso de descentralización, la gestión de las compras públicas es realizada por numerosas unidades de contratación dependientes de las administraciones sanitarias regionales y por el Ingesa, localizado en Madrid y encargado de la prestación sanitaria en las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla. Estas unidades de contratación operan con pautas de comportamiento muy diversas, tanto entre CC. AA. como dentro de cada comunidad.

El ámbito de las compras públicas y la colaboración público-privada es habitualmente señalado por las ineficiencias e irregularidades —e incluso por casos de corrupción— en su gestión y funcionamiento. Alrededor del 10-25% del gasto en contratación pública de productos sanitarios y medicamentos en el mundo se pierde en prácticas de corrupción, y la mayoría de los casos se producen en la fase previa del diseño de los pliegos y condiciones de las licitaciones (Comisión Europea 2013). Cuando esto sucede, repercute en el coste y la calidad de los bienes y servicios adquiridos por el sector público. La Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia destaca la contratación pública como «un mercado proclive a las prácticas irregulares desde el punto de vista de la competencia, como consecuencia de las elevadas barreras de entrada (inversiones que hay que realizar, costes económicos, informacionales y jurídicos para participar en las licitaciones), multiplicidad de órganos de contratación con heterogeneidad de procedimientos y resoluciones, y los problemas intrínsecos de información asimétrica y relaciones de agencia encadenadas» (CNMC 2015).

La Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, en vigor desde marzo de 2018, transpone al derecho nacional las directivas europeas sobre contratación pública (Directiva 2014/24/UE) y la relativa a la adjudicación de contratos de concesión (Directiva 2014/23/UE). Su objetivo principal es mejorar la eficiencia de la contratación pública mediante la competencia y la transparencia en los procedimientos. Sin embargo, la propia normativa ofrece cierto margen a las AA. PP. para decidir entre

alternativas sobre el diseño de la licitación y su procedimiento que, en ocasiones, limitan la competencia en los procesos de contratación pública (España 2017). En este sentido, la CNMC destaca que, a pesar de las mejoras legislativas de la UE, el sistema de contratación pública en España presenta importantes carencias en términos de competencia y eficiencia (CNMC 2019).

Las deficiencias en el sistema de contratación pública español también son señaladas en el *Single Market Scoreboard* de la Comisión Europea (2021), que mide el desempeño de los países miembros en la contratación pública mediante un sistema de indicadores. De acuerdo con los últimos datos disponibles, correspondientes a 2019, España presenta resultados insatisfactorios en 9 de los 12 indicadores analizados relativos al nivel de competencia, duración de los procedimientos, publicación de las licitaciones, participación de pymes y calidad de la información. Únicamente presenta un resultado satisfactorio en los criterios de adjudicación.

Debido al volumen que alcanza la contratación pública en España, las implicaciones de un mal funcionamiento del sistema de compras de bienes y servicios al sector privado son muy relevantes. Estas implicaciones son aún mayores en el ámbito sanitario, pues constituye un servicio público fundamental que representa cerca del 40% del gasto público autonómico, y en el que las malas prácticas en contratación pública son bastante habituales. En la fase de diseño de la licitación, alguna de las irregularidades destacadas por el informe de la Comisión Europea (2013) eran en esa fecha el fraccionamiento del contrato para no utilizar procedimientos competitivos, el establecimiento de requisitos poco objetivos o el envío de invitaciones o información sobre la licitación a los licitadores en momentos de tiempo distintos. También se producen, aunque de forma menos frecuente, prácticas de corrupción durante el proceso de licitación (favoritismos al realizar invitaciones a licitación a empresas, sobornos y comisiones ilegales durante la evaluación de las ofertas o prácticas colusorias y de división del mercado entre los ofertantes). Y en la fase posterior a la licitación, falsificación de facturas o modificación de las condiciones del contrato, lo que permite un aumento en los precios. En España, de acuerdo con el informe de la Comisión Europea, las irregularidades en el ámbito sanitario se producen con mayor frecuencia en la adjudicación de los contratos.

A pesar del creciente interés sobre la problemática de la contratación pública, la información disponible para evaluar los procedimientos era, hasta hace relativamente poco tiempo, inexistente. Las evaluaciones más frecuentes en materia de contratación pública son las realizadas por órganos de control externo que se centran en mayor medida en el marco legal de las actuaciones y no tanto en cuestiones de eficiencia. Los informes realizados por órganos de control externo sobre la contratación pública de las administraciones regionales españolas destacan como prácticas recurrentes en el ámbito sanitario: el uso generalizado del fraccionamiento de contratos; el recurso a la contratación menor y la compra directa al proveedor al margen de la normativa, especialmente frecuente en la compra de medicamentos y productos sanitarios; el elevado uso del procedimiento negociado sin publicidad por exclusividad en la compra de medicamentos; y el limitado uso de la contratación centralizada. Del mismo modo, los informes de los órganos de control externo destacan como prácticas habituales la ausencia de justificación de la necesidad que hay que satisfacer en la contratación, de la elección del procedimiento de contratación y de la necesidad e idoneidad de celebrar un contrato menor; y la falta de justificación de la fijación del presupuesto base de licitación de acuerdo con los precios de mercado o retrasos en la tramitación de los procedimientos.¹⁰⁴ Muchas de estas prácticas son también destacadas en el último informe de la Oficina Independiente de Regulación y Supervisión de la Contratación (OIREscon 2020) para el conjunto del sector público autonómico.

Hay que advertir que, en el caso del gasto sanitario, algunas de estas prácticas se derivan de las características de los bienes y servicios adquiridos. Una parte de ellos son productos bajo patente. En otros casos, el funcionamiento de los equipamientos requiere productos específicos (reactivos, servicios de mantenimiento, piezas

¹⁰⁴ El cuadro A.2.1 del apéndice que acompaña esta publicación ofrece una síntesis de las prácticas más habituales en la contratación pública del ámbito sanitario destacadas en veinte informes de fiscalización y control externo realizado por el tribunal de cuentas estatal, por los órganos de control externo autonómicos y por la AIREF. Se ha identificado para cada una de ellas el nivel de recurrencia con el que aparecen en los informes de estos órganos de control externos.

de repuesto, etc.) que solo son ofertados por el suministrador o que este vincula al contrato de compra de los equipos. Todo ello puede suponer restricciones que el órgano contratante ha de considerar dadas.

En los últimos años se han adoptado medidas en aras de promover la evaluación de la contratación pública desde el punto de vista de la eficiencia. La aprobación de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público (España 2017) supone un avance en este sentido, en tanto que establece la obligación de publicidad de la información contractual en la Plataforma de Contratos del Sector Público (PCSP) en estándares abiertos y reutilizables y crea la OIREscon con la finalidad de velar por la correcta aplicación de la legislación y promover la concurrencia en la contratación pública.

Si bien existe un amplio margen de mejora en la calidad de la información contractual disponible que requiere de laboriosos procesos de homogeneización y tratamiento de los datos, la disponibilidad en formato de datos abiertos de la información contractual de la PCSP supone un gran avance para el análisis cuantitativo de la competencia y la eficiencia en los procedimientos de contratación.

La estructura del capítulo es la siguiente: el epígrafe 6.1 analiza desde el punto de vista de la Contabilidad Nacional la importancia de la contratación pública en sanidad para el conjunto de las CC. AA. El epígrafe 6.2 evalúa tres aspectos de las compras públicas en el ámbito sanitario: 1) la importancia de la contratación directa y la menor; 2) el análisis cuantitativo de las compras públicas normalizadas en las distintas administraciones sanitarias regionales y estatales mediante la base de datos construida a partir de la PCSP; y 3) la utilización de los sistemas de racionalización de compras en el sector sanitario. Finalmente, el tercer epígrafe resume las principales conclusiones del capítulo.

6.1. La importancia de la contratación pública en sanidad

Las AA. PP. han seguido una tendencia a la externalización de determinados servicios, de manera que su provisión a la ciudadanía se realiza mediante producción privada, en algunos

casos, en servicios como la sanidad, la educación o el transporte. Adicionalmente, las administraciones acuden al mercado para adquirir los consumos necesarios para la producción pública de bienes y servicios. Ese es con frecuencia el caso de las compras de material sanitario en hospitales o centros educativos públicos, la construcción de infraestructuras sanitarias y educativas públicas, o la compra de material de oficina, servicios de limpieza o mantenimiento para las sedes de los servicios administrativos.

La OCDE (2019a) ofrece una estimación de la dimensión del gasto en contratación pública a partir de la Contabilidad Nacional, agregando las partidas de consumos intermedios (compra de bienes e insumos para prestar los servicios), transferencias sociales en especie (incluye los conciertos o el gasto en farmacia de receta) y la formación bruta de capital fijo (inversión), siendo 2017 el último año disponible. Si se sigue la metodología de la OCDE, pero tomando los datos más recientes de la Contabilidad Nacional, el gasto en contratación pública del conjunto de AA. PP. españolas representaba en 2020 el 11,4% del PIB y el 21,8% del gasto público total, equivalente a casi 128.000 millones de euros.

La emergencia sanitaria que supuso la crisis de la covid-19 a finales del primer trimestre de 2020 derivó en un incremento de las compras de las AA. PP. para abastecerse, fundamentalmente, de equipos de protección, material sanitario y productos farmacéuticos con los que hacer frente a la demanda de servicios. Esto se tradujo en un aumento del gasto en contratación pública del conjunto de AA. PP. del 4,1%, con respecto al gasto del año anterior, mucho más intenso para la administración central (9%) y las CC. AA. (8,2%) que en el resto de las administraciones.

Ya antes de la pandemia, la compra de bienes y servicios al sector privado alcanzaba una mayor importancia en el ámbito sanitario que en cualquier otra función de gasto. De acuerdo con la clasificación COFOG, en 2019 el gasto en contratación pública en sanidad representaba el 32,4% de la contratación pública, equivalente a unos 40.000 millones de euros para el conjunto de AA. PP. La importancia de las compras públicas en sanidad es aún mayor en la administración regional, lo que representa el 53% del total de la contratación pública autonómica. El gasto en contratación pública en el ámbito sanitario tiene, además,

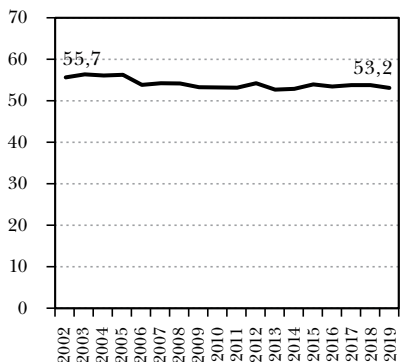
un mayor peso que en otras funciones de gasto: supera el 50% del gasto público autonómico en sanidad, frente al 26 y al 47% que representan las compras públicas en educación o protección social respectivamente.

El gráfico 6.1 muestra la evolución del gasto en contratación pública en sanidad de las CC. AA. entre 2002 y 2019, en porcentaje del gasto público en sanidad (panel *a*) y por componentes del gasto, en millones de euros (panel *b*).¹⁰⁵ El gasto en contratación pública representa para el conjunto del período más del 50% del gasto público sanitario autonómico, un porcentaje que se ha mantenido estable a lo largo de todo el período, que representa en la actualidad el 53%. En términos absolutos, el gasto en contratación pública sanitaria ha seguido una tendencia similar al gasto total y ha experimentado ajustes durante los años de crisis. El gasto en contratación pública es la suma de consumos intermedios, transferencias sociales en especie de producción adquirida en el mercado y formación bruta de capital fijo. Las transferencias sociales en especie de producción adquirida en el mercado constituyen el principal componente del gasto en contratación pública de todo el período, si bien en el último año los consumos intermedios las han equiparado en importancia. El mayor componente son las transferencias a las oficinas de farmacia, que representan el 64% de las transferencias sociales en especie, seguidas de los servicios hospitalarios y especializados. Los consumos intermedios, que, al principio del siglo XXI, representaban el 32% de las compras públicas, son en la actualidad el 49,4%. Casi el 90% de estos corresponde a servicios hospitalarios y especializados, y solo un 7% a atención primaria. Una de las razones de este aumento es el incremento del gasto en farmacia hospitalaria. La formación bruta de capital fijo (FBKF) es el componente de menor importancia y su peso se redujo sustancialmente tras la crisis económica de 2008.

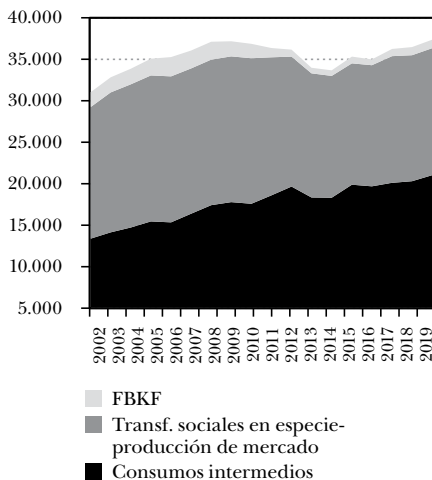
¹⁰⁵ El análisis regional presentado en este epígrafe toma como referencia los datos de la Estadística de gasto público en sanidad del Ministerio de Sanidad para mantener la coherencia con el capítulo 2, y no los datos de COFOG (IGAE 2021a) comentados con anterioridad en el texto para ofrecer información sobre el conjunto de funciones de gasto o la comparativa con las funciones de educación y protección social.

GRÁFICO 6.1: Evolución del gasto autonómico en contratación pública en el ámbito sanitario. Total CC. AA., 2002-2019

a) Como porcentaje del gasto público en sanidad



b) Composición del gasto en contratación pública en sanidad (millones de euros de 2019)

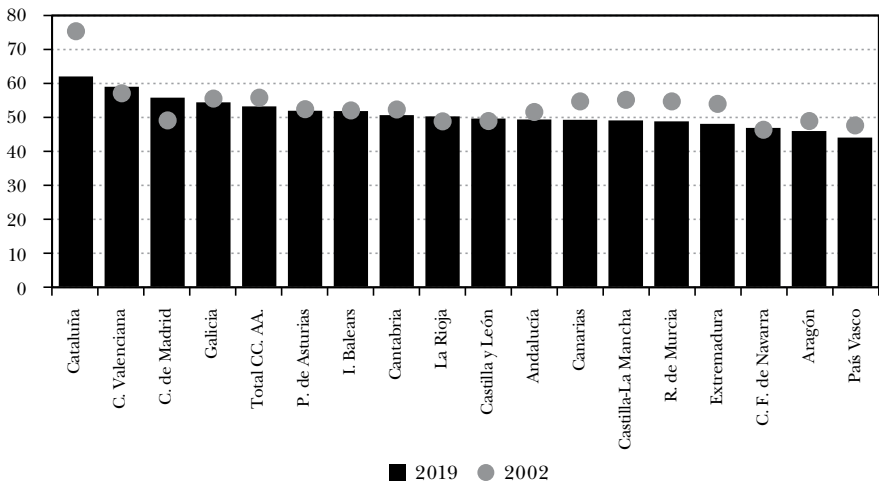


Fuente: OCDE (2019a), Ministerio de Sanidad (2021g) y elaboración propia.

La importancia del gasto en contratación pública en el gasto sanitario varía entre CC. AA. alcanzando, en 2019, el máximo en Cataluña, con un 62%, y el mínimo en el País Vasco, con un 44% (gráfico 6.2). Estos porcentajes no han sufrido variaciones sustanciales con respecto a la situación de principios del siglo XXI en la mayoría de las autonomías, con la excepción de Cataluña, Canarias, la Región de Murcia, Castilla-La Mancha y Extremadura, donde se ha reducido en más de 5 pp, y la Comunidad de Madrid, que aumenta en casi 7 pp.

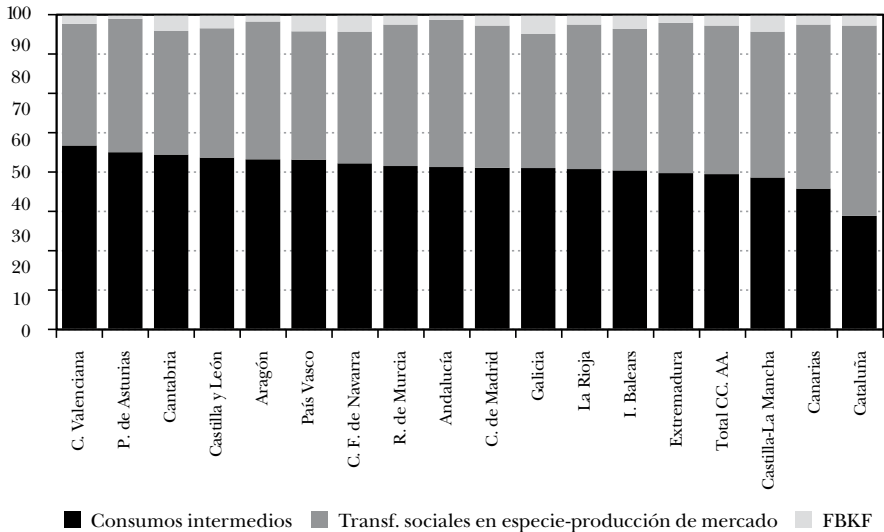
El gráfico 6.3 muestra la distribución del gasto autonómico en contratación pública por componentes del gasto. La estructura del gasto no presenta grandes variaciones y depende en gran medida de las preferencias a la hora de gestionar la prestación de los servicios sanitarios, como se ha comentado en el capítulo 2. Así, en Cataluña, que tiene una mayor provisión privada de los servicios sanitarios mediante la red de hospitales de cobertura pública del SISCAT, las transferencias sociales en especie de producción

GRÁFICO 6.2: Peso del gasto en contratación pública en sanidad por CC. AA., 2002-2019
(porcentaje)



Fuente: OCDE (2019a), Ministerio de Sanidad (2021g) y elaboración propia.

GRÁFICO 6.3: Distribución del gasto en contratación pública en sanidad de las CC. AA. por componentes del gasto, 2019
(porcentaje)



Fuente: OCDE (2019a), Ministerio de Sanidad (2021g) y elaboración propia.

adquirida en el mercado representan el 60,9% de su gasto en contratación pública, y se ve reducido el peso de los consumos intermedios al 36%. Pese a ello, el gasto en consumos intermedios per cápita se sitúa en Cataluña por delante de Andalucía y Canarias (gráfico 2.13).

Dada la importancia que adquiere la colaboración entre las AA. PP. y el sector privado en la prestación de los servicios sanitarios, tanto en la compra de suministros, servicios u obras como en la firma de conciertos sanitarios o las concesiones administrativas, resultan relevantes para el gasto público las consecuencias derivadas del mal funcionamiento o las irregularidades en el sistema de compras de bienes y servicios al sector privado. En los epígrafes siguientes se analiza el comportamiento de las unidades de contratación que dependen de las administraciones regionales sanitarias y del Ministerio de Sanidad a la hora de adquirir bienes y servicios del sector privado. Para ello se utiliza la información de la PCSP publicada en formato de datos abiertos (Ministerio de Hacienda 2021c). Debido a la información disponible, los análisis siguientes se basan en los contratos públicos regulados por la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público (España 2017) y publicados en la PCSP, y no incluyen otro tipo de relaciones público-privadas como los convenios, los conciertos, las concesiones administrativas o las encomiendas a medios propios.

6.2. Análisis cuantitativo de las compras públicas en el ámbito sanitario

La Ley 19/2013, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno (España 2013), así como la Ley 9/2017, de contratos del sector público (España 2017) han supuesto un avance importante, pues esta última exige publicar en formato de datos abiertos y reutilizables toda la información disponible en el perfil del contratante de los órganos de contratación de todas las entidades del sector público español.

La PCSP del Ministerio de Hacienda ofrece, para cada órgano de contratación pública, toda la información sobre la convocatoria de licitaciones y resultados, y los documentos relativos a su

actividad contractual, garantizando el principio de transparencia y el acceso público a estos (Ministerio de Hacienda 2021c).¹⁰⁶ Los ficheros publicados nos permiten construir una base de datos de contratos públicos (ContraPubIvie) con una estructura homogénea e información actualizada sobre cada una de las fases del proceso de licitación que, aun con algunas limitaciones, supone un gran avance para el análisis de la contratación pública en España, en perspectiva comparada.¹⁰⁷

Además de la información procedente de la PCSP, existen otras fuentes de información sobre esta materia, como el Registro de Contratos del Sector Público o las bases de datos que elaboran las comunidades a partir de sus plataformas de contratación o los registros de contratos autonómicos.¹⁰⁸

Compras directas y contratación menor

La sanidad se considera uno de los ámbitos donde las compras directas y la contratación menor se usan con más frecuencia. Si bien en términos monetarios los contratos menores son de

¹⁰⁶ La Ley 9/2017 permite a las CC. AA. y a las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla decidir si alojar los perfiles del contratante de sus propios órganos de contratación y los de los entes, organismos y entidades dependientes de estas en la PCSP o en sus propios servicios de información de contratación pública. En este último caso, las corporaciones locales pueden optar por alojar su perfil del contratante en la PCSP o en el sistema de información de la comunidad autónoma de su ámbito territorial. Para el caso de las CC. AA. que opten por disponer de su propio sistema de información, igualmente deben publicar bien de forma directa o por mecanismo de agregación de la información la convocatoria de sus licitaciones y sus resultados en la PCSP, concentrando así toda la información de los contratos públicos del conjunto del sector público español (España 2017).

¹⁰⁷ Véase IvieLab (Pérez *et al.* 2018, 2019) para un mayor detalle sobre la construcción de la base de datos y las limitaciones existentes.

¹⁰⁸ El Registro de Contratos del Sector Público recoge la información básica de los contratos adjudicados comunicados por los poderes adjudicadores, sin embargo la información publicada se limita a indicadores descriptivos agregados, y la última información disponible corresponde a 2018. La información de la que se dispone en las plataformas de las CC. AA. y algunos registros de los contratos autonómicos se presentan en ocasiones en formato de base de datos, pero cuentan con la limitación de que las estructuras son distintas para cada comunidad autónoma, lo que impide hacer análisis en perspectiva comparada. En el análisis cuantitativo realizado en los siguientes epígrafes se utilizará la base de datos de contratación pública construida a partir de la información de la PCSP en formato de datos abiertos relativa a las administraciones sanitarias regionales y el Ministerio de Sanidad.

pequeña cuantía,¹⁰⁹ numerosos órganos de control externo de las CC. AA. alertan de que una de las prácticas más habituales de los órganos de contratación del ámbito sanitario es el fraccionamiento del objeto contractual, con la finalidad de eludir los requisitos de publicidad y los relativos al procedimiento que corresponde, siendo adjudicados todos los contratos de forma recurrente a un mismo proveedor, lo que constituye una práctica de dudosa legalidad.

Asimismo, la compra directa de determinados productos al proveedor, al margen de lo establecido para ello en la normativa contractual, es destacada también como una práctica habitual en la compra de medicamentos por parte de los hospitales, ya que los órganos de contratación se dirigen directamente al laboratorio farmacéutico para adquirir los medicamentos con la justificación de su carácter exclusivo.

La información disponible sobre el volumen de compras directas realizado por las autoridades sanitarias no es muy abundante. Tampoco lo es la información relativa a la contratación menor.¹¹⁰ En el ámbito sanitario, un reciente estudio de la AIREF sobre el gasto hospitalario del SNS en medicamentos (AIREF 2020) destaca que el 68,6% de las compras de medicamentos por parte de los hospitales se realiza a través de contratos menores y compras directas,¹¹¹ lo cual limita la incorporación al proceso de contratación de elementos de eficiencia, transparencia, competencia y rendición de cuentas que son deseables. Asimismo, el informe alerta de que existen diferencias entre las comunidades en el uso de este tipo de procedimientos —siendo del 2% en Cataluña, del 40% en Murcia y Andalucía, y más del 90% en Galicia, Aragón o Illes Balears—. Pero también advierten de la existencia

¹⁰⁹ Los contratos menores deben tener un valor estimado inferior a 15.000 euros para los contratos de servicios y suministros, y de 40.000 euros para los contratos de obras.

¹¹⁰ Si bien el Ministerio de Hacienda publica la información de contratos menores en la PCSP en formato de datos abiertos —igual que para los contratos no menores— y también lo hacen algunas plataformas de contratación y registros públicos de contratos autonómicos, la información es poco homogénea en general y, para el caso de la información de la PCSP del Ministerio de Hacienda, muy reciente.

¹¹¹ Esta información es obtenida a partir de cuestionarios realizados de forma individual a 91 hospitales del SNS.

de variabilidad entre los hospitales de una misma comunidad autónoma, siendo mayor la variabilidad intracomunitaria en los hospitales de Andalucía y Castilla-La Mancha.

Si bien los elevados porcentajes de compras directas y de contratación menor son el resultado de estrategias de los órganos de contratación para eludir los requisitos de publicidad y competencia establecidos en la normativa, este mismo informe de la AIReF (2020) identifica algunos obstáculos que impiden a los hospitales u órganos de contratación encargados de las compras (distintos entre CC. AA.) evitar estos procedimientos no normalizados. Por ejemplo, las limitaciones en el crédito presupuestario dificultan las compras con procedimiento reglado cuando se ha agotado el presupuesto previsto. También contribuyen a las prácticas mencionadas la falta de profesionalización y formación del personal, o la ausencia de una cultura de transparencia en la contratación pública.

A pesar de las limitaciones que supone carecer de información relativa a las compras directas y la contratación menor en sanidad, homogénea y comparable entre comunidades, la información disponible permite concluir lo siguiente: 1) la contratación menor tiene un peso importante en términos de expedientes tramitados y, si bien tienen un peso menor en términos de importe por tratarse de compras de menos importe, representan al menos el 15% del gasto contratado en 2018 de acuerdo con el Registro Público de Contratos; 2) las compras directas al margen de la normativa, así como la contratación menor, son muy frecuentes en el ámbito sanitario, especialmente en la compra de medicamentos en los hospitales; y 3) las diferencias regionales en el uso de la contratación menor y las compras directas son sustanciales, pero dentro de las comunidades la situación no es homogénea, lo que hace que existan también diferencias dentro de estas en las prácticas de los distintos órganos de contratación.

Contratación pública normalizada

Las compras públicas no menores o normalizadas concentran la mayor parte del gasto. Siguiendo la misma nomenclatura que en AIReF (2020), a efectos de este capítulo el término «Contratación pública normalizada» se refiere a las compras

públicas de importe superior al exigido en la contratación menor, que se regulan por la ley de contratos del sector público y cuentan con mayores exigencias de publicidad y transparencia que los contratos menores.

Para analizar la compra pública normalizada se ha utilizado la información de los órganos de contratación con perfil del contratante en la PCSP y fuera de esta. Tras un exhaustivo proceso de tratamiento de la información, se han seleccionado las licitaciones de órganos de contratación dependientes de las Consejerías/Departamentos de Sanidad y Servicios de salud autonómicos, y del Ministerio de Sanidad, identificando 390 órganos de contratación distintos, y finalmente se ha obtenido una muestra de 27.050 licitaciones adjudicadas o formalizadas —44.457 si consideramos cada lote como una licitación individual—.¹¹² Equivalen a 18.229 millones de euros de presupuesto base de la licitación,¹¹³ sin considerar los procedimientos para el establecimiento de acuerdos marco, ni las licitaciones basadas en acuerdos marco o sistemas dinámicos de adquisición, así como tampoco las licitaciones que han quedado desiertas, en desistimiento o renuncia.¹¹⁴ La muestra de licitaciones de las administraciones

¹¹² Una licitación puede estar formada por varios lotes que, si bien algunas características como el tipo de contrato o el procedimiento utilizado son los mismos para todos los lotes de una misma licitación, la información sobre la adjudicación es distinta, por lo que, a efectos del análisis realizado, se considerará cada lote como una licitación distinta. La muestra está compuesta por un total de 44.547 licitaciones/lotes.

¹¹³ El presupuesto base de la licitación es el precio máximo que el órgano de contratación está dispuesto a pagar por el bien o servicio objeto del contrato sin considerar las posibles prórrogas, ampliaciones o modificaciones posteriores. Este importe difiere del adjudicado, que es el precio que oferta la empresa que resulta adjudicataria y que, si no se producen modificaciones, deberá pagar la administración. A pesar de que la unidad de análisis es el lote, para los agregados en términos monetarios se ha considerado el presupuesto base de la licitación en conjunto y no el de cada lote de forma individual, puesto que, para los órganos de contratación con perfil del contratante fuera de la PCSP, la información de presupuesto base del lote era nula en la mayoría de los casos. Así pues, el presupuesto base de la licitación se corresponde con la suma del presupuesto base de cada lote, de manera que puede no resultar adjudicado alguno de los lotes por diversos motivos (desierto, desistimiento, renuncia), por lo que en esos casos el agregado del presupuesto base de las licitaciones adjudicadas en la muestra podría estar ligeramente sobreestimado.

¹¹⁴ Para la obtención de la muestra analizada se ha realizado un exhaustivo proceso de depuración de los datos de licitaciones, cuyo detalle puede ser facilitado a los investigadores interesados que lo soliciten.

regionales sanitarias analizada representa alrededor del 30% del importe contratado por las CC. AA.¹¹⁵

La muestra analizada engloba todas las licitaciones de las administraciones sanitarias autonómicas y del Ministerio de Sanidad publicadas en formato de datos abiertos hasta octubre de 2020, última carga realizada. Resulta conveniente diferenciar la muestra en tres períodos: 1) antes de la entrada en vigor de la Ley 9/2017 de contratos del sector público en marzo de 2018, que supone cambios en los umbrales y requisitos para la selección del tipo de procedimiento y la aparición del procedimiento abierto simplificado como alternativo al negociado sin publicidad; 2) entre marzo de 2018 y febrero de 2020, pues con la declaración del estado de alarma por la covid-19 se paralizan muchos de los procedimientos ordinarios y se disparan las licitaciones con tramitación de emergencia; y 3) desde marzo de 2020.¹¹⁶

El gráfico 6.4 presenta la distribución de la muestra de contratos analizada en función del período al que corresponde la publicación de la licitación, en términos del número de licitaciones¹¹⁷ y del importe de la licitación (tomando el presupuesto base). Alrededor de un tercio de la muestra, tanto en número de licitaciones como de presupuesto base, se corresponde con licitaciones publicadas con anterioridad a la entrada en vigor de la Ley 9/2017, un 43,2% a licitaciones entre marzo de 2018 y febrero de 2020 —un 45,7% de importe, respectivamente—, y un 24,3% de las licitaciones en tiempos de pandemia —porcentaje que se reduce al 22,4% en términos monetarios.

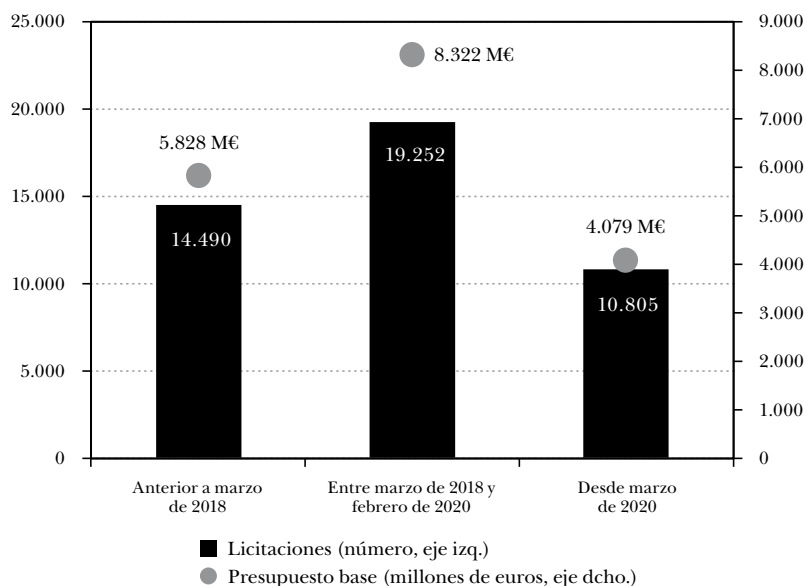
La distribución de la muestra de licitaciones de las administraciones sanitarias no es uniforme entre las regiones (gráfico 6.5). Si se considera el presupuesto base de licitación, este

¹¹⁵ Se ha comparado el presupuesto base de las licitaciones adjudicadas en 2018 en la muestra analizada con el importe total contratado por el conjunto de CC. AA. según el Registro Público de Contratos.

¹¹⁶ La clasificación temporal de las licitaciones se ha realizado en función de la fecha de publicación del anuncio. Cuando no estaba disponible, se ha considerado la fecha de finalización para presentar ofertas y, en los casos en los que no se disponía de ninguna de las fechas anteriores, se ha aproximado a partir de la fecha de adjudicación.

¹¹⁷ En adelante, cuando se haga referencia al número de licitaciones, este considera cada lote que compone una licitación, en caso de haberlos, como unidades independientes.

GRÁFICO 6.4: Número de licitaciones y presupuesto base de licitación de las administraciones sanitarias según la fecha de publicación de la licitación

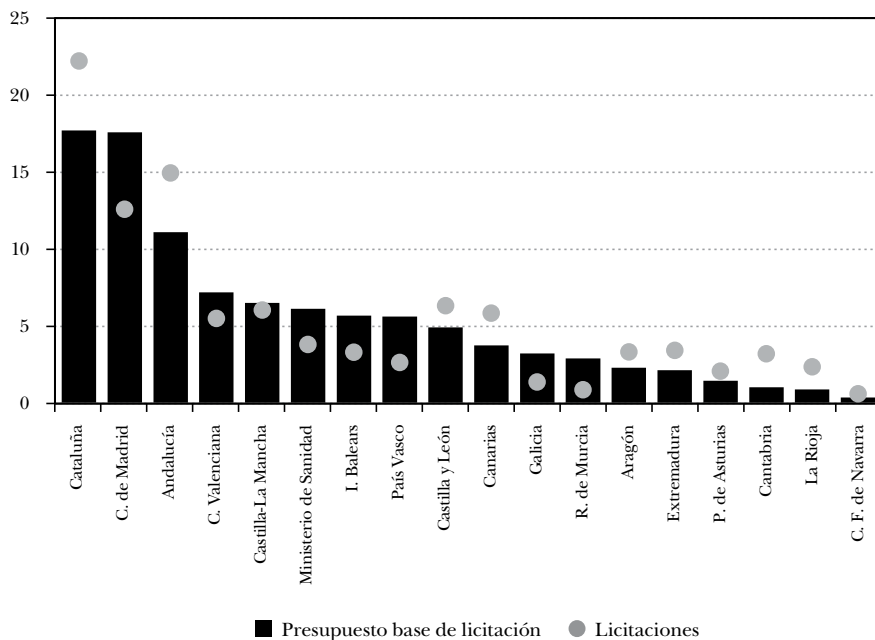


Nota: Para las licitaciones de las que no se disponía de fecha de publicación, se ha aproximado por la fecha límite de presentación de solicitudes. En caso de no disponer de ninguna de las dos anteriores, se ha aproximado por la fecha de adjudicación.

Fuente: ContraPúblivie.

se concentra mayoritariamente en las comunidades de mayor tamaño (Cataluña, Comunidad de Madrid, Andalucía y Comunitat Valenciana). Si se consideran las licitaciones, se concentran en mayor medida en las comunidades de Cataluña, Andalucía y Madrid, que reúnen el 49,7%, seguidas de la Comunitat Valenciana, Canarias, Castilla-La Mancha y Castilla y León. En términos de lotes, Andalucía se sitúa por detrás de Cataluña y concentra el 15% de lotes de la muestra. Estas dos regiones, junto con Madrid, concentran casi el 50% de la muestra analizada. El volumen de licitaciones que componen la muestra de cada administración sanitaria depende de varios factores, como el tamaño de la región, el grado de centralización/descentralización de sus compras, el momento en el que empiezan a publicar la información en la PCSP, que no se ha producido al mismo tiempo en todas las comunidades, o el

GRÁFICO 6.5: Distribución de licitaciones y presupuesto base por administración sanitaria. Total muestra
(porcentaje)



Fuente: ContraPúblic.

grado de cumplimiento de la obligación de los órganos de contratación, que tienen el perfil del contratante en las plataformas automáticas de publicar la información de sus licitaciones en la PCSP.

Tipo de procedimiento

En la fase de preparación de la licitación, el órgano de contratación es el encargado de seleccionar el procedimiento que hay que seguir en la compra pública. La legislación actual en materia de contratación pública distingue distintos procedimientos de contratación: abierto, abierto simplificado, restringido, negociado con o sin publicidad, contratos menores, etc. Aunque existen principios y normas comunes a todos los procedimientos, para cada uno se establecen unos requisitos en términos de publicidad, plazos y adjudicación distintos.

La Ley 9/2017 reconoce como procedimientos de contratación ordinarios el abierto y el restringido, si bien permite el uso de otros bajo determinadas circunstancias. El procedimiento abierto, junto con el recién aparecido abierto simplificado,¹¹⁸ constituyen los más competitivos en tanto que permiten a cualquier empresario interesado en presentar una oferta. El procedimiento restringido también favorece la competencia, aunque en este caso el órgano de contratación selecciona de entre las empresas que han presentado solicitud aquellas que pueden presentar ofertas.

El resto de los procedimientos de contratación permitidos en la normativa suponen una restricción a la competencia. En el procedimiento negociado, que puede ser con o sin publicación de anuncio previo, se elige al adjudicatario tras consultar con varios candidatos y negociar las condiciones del contrato. El número mínimo de invitaciones que se pueden negociar son tres. La Ley 9/2017 suprime el uso del procedimiento negociado sin publicidad por razón de importe, y limita su uso a determinados supuestos, como por ejemplo cuando quede desierta una licitación con procedimiento ordinario o cuando proceda la protección de derechos exclusivos, es decir, que una empresa tenga los derechos de propiedad intelectual o industrial.

Una mayor competencia incentiva a las empresas licitadoras a ajustar los precios ofertados y a aumentar la calidad de los bienes y servicios, optimizando así el uso de los fondos públicos, mientras que la ausencia de competencia incrementa el riesgo de colusión entre empresas y de problemas de corrupción (CNMC 2019). Aun cuando la legislación vigente establece los supuestos y las condiciones en los que se pueden utilizar los distintos procedimientos de contratación, los órganos contratantes cuentan con margen para favorecer o restringir la competencia y, en consecuencia, influir sobre los niveles de eficiencia de los procedimientos de contratación (Pérez *et al.* 2019).

¹¹⁸ El procedimiento abierto simplificado está introducido en la Ley 9/2017 de contratos del sector público, similar al procedimiento abierto, pero con plazos más reducidos para la presentación de ofertas, adjudicación y formalización del contrato, y con requisito de publicidad solo en el perfil del contratante del órgano de contratación. Este procedimiento solo se puede aplicar en licitaciones que no alcanzan determinadas cuantías económicas (España 2017).

En la compra pública sanitaria normalizada, es frecuente el uso de procedimientos restrictivos de la competencia. El gráfico 6.6 muestra la distribución de las licitaciones y del presupuesto base de licitación en función del procedimiento utilizado y la fecha de publicación de la licitación. Como se observa, la entrada en vigor de la Ley 9/2017 supuso una reducción del uso del procedimiento negociado sin publicidad en el ámbito sanitario, pues, hasta marzo de 2018, el 30% de las licitaciones se adjudicaban por este procedimiento, que se reduce en casi 10 pp tras la entrada en vigor de la ley. Esta supone un aumento de las licitaciones con procedimiento abierto o abierto simplificado, llegando a representar el 78,3% de las licitaciones en el período comprendido entre marzo de 2018 y febrero de 2020.

La irrupción de la situación de emergencia sanitaria en marzo de 2020 por la covid-19 y la declaración del estado de alarma supuso un cambio en la contratación, en tanto que se suspendieron los plazos de los procedimientos de contratación ordinarios y se iniciaron los de emergencia, ante la urgente necesidad de obtener medicamentos y equipos de protección, entre otros servicios y suministros sanitarios. El peso de las licitaciones con procedimiento negociado sin publicidad aumentó hasta el 60,6% en las licitaciones posteriores a febrero de 2020, lo que redujo el porcentaje de licitaciones con procedimiento abierto o abierto simplificado al 21,2%. La categoría «Otros» incluye licitaciones cuyo procedimiento es restringido, diálogo competitivo, normas internas o que no se ha especificado. Este grupo, que antes de marzo de 2020 apenas representaba el 1%, desde la crisis sanitaria de la covid-19 ha cobrado importancia, y representa el 17,8% de las licitaciones adjudicadas, de las que el 90% no especifican el procedimiento utilizado.¹¹⁹

En términos de presupuesto base de la licitación, la imagen es similar, y el procedimiento abierto gana peso, pues llega a representar alrededor del 73% antes de la crisis sanitaria de la covid-19

¹¹⁹ Se observa que las licitaciones sin procedimiento determinado y clasificado como «Otros» desde el inicio de la crisis sanitaria siguen en un 40% la tramitación de emergencia, mientras que en el 60% restante no se indica el tipo de tramitación seguida (ordinaria, urgencia o emergencia).

al adjudicarse por esta vía las licitaciones de mayor tamaño. El procedimiento abierto simplificado pierde peso en términos monetarios al tratarse de contratos de menor tamaño.

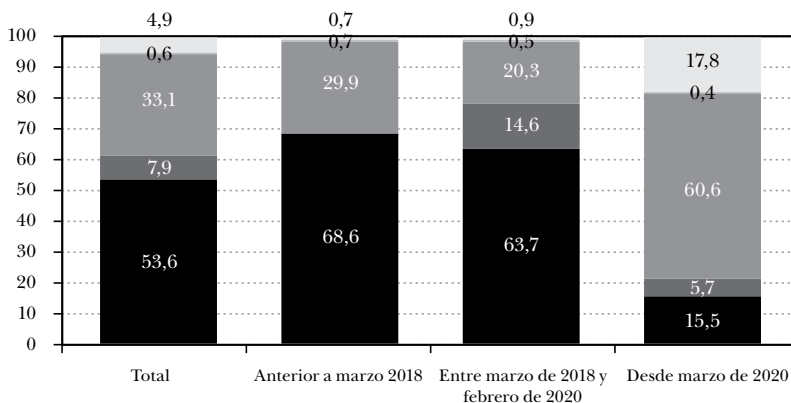
Las diferencias regionales en el tipo de procedimiento de contratación pública utilizado por las administraciones sanitarias son sustanciales (gráfico 6.7). Para el período comprendido entre la entrada en vigor de la Ley 9/2017 y la crisis sanitaria de la covid-19, en el que la muestra es representativa para el conjunto de CC. AA.,¹²⁰ y el porcentaje de licitaciones con procedimiento abierto oscila entre el 30,8% en Castilla-La Mancha hasta el 94,5% de La Rioja. El porcentaje para la media de CC. AA. es del 63,7% y, para el Ministerio de Sanidad, del 45,7%. En términos monetarios, estos porcentajes son aún más elevados dado el mayor importe de los procedimientos abiertos. De nuevo, las diferencias regionales son sustanciales: superan el 90% en la Comunitat Valenciana, Aragón y Extremadura, frente a menos del 50% de la Región de Murcia y el Principado de Asturias. El procedimiento abierto simplificado, que se introduce como alternativa al procedimiento negociado sin publicidad en la Ley 9/2017, se utiliza en más del 25% de las licitaciones en Canarias, Castilla y León, Extremadura y el Ministerio de Sanidad, si bien en términos monetarios representa porcentajes muy reducidos.

El procedimiento negociado sin publicidad, pese a las limitaciones impuestas para su uso en la normativa vigente, sigue siendo frecuente en el ámbito sanitario en muchas comunidades, tanto en el número de licitaciones que se adjudican por este procedimiento como en términos de presupuesto base de licitación. La Región de Murcia y el Principado de Asturias adjudican más del 50% del presupuesto mediante procedimiento negociado sin publicidad, seguidas de Madrid (36,9%) y Cataluña (35%). Así pues, además del peso que tienen en el ámbito sanitario las compras directas y la elevada frecuencia con que se recurre al contrato menor, también en las compras normalizadas algunas comunidades recurren con frecuencia a procedimientos poco competitivos.

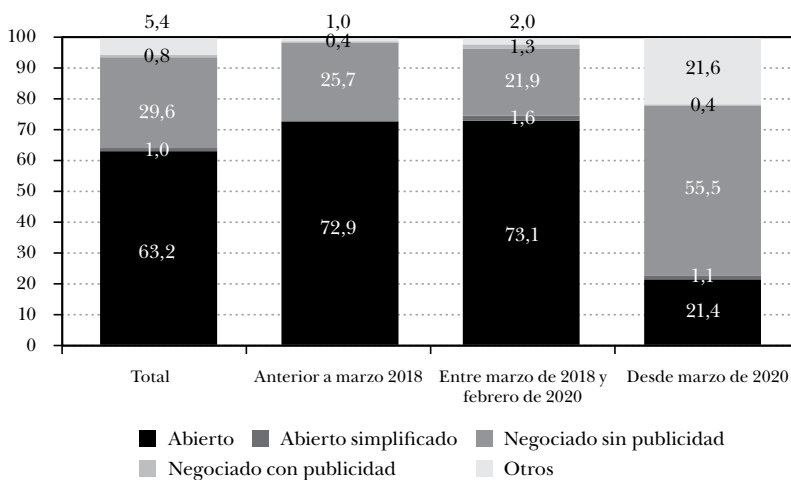
¹²⁰ Hemos considerado que la muestra es representativa cuando el número de licitaciones es superior a 100.

GRÁFICO 6.6: Distribución de licitaciones y presupuesto base según el tipo de procedimiento y la fecha de publicación. Total de administraciones sanitarias autonómicas (porcentaje)

a) Licitaciones



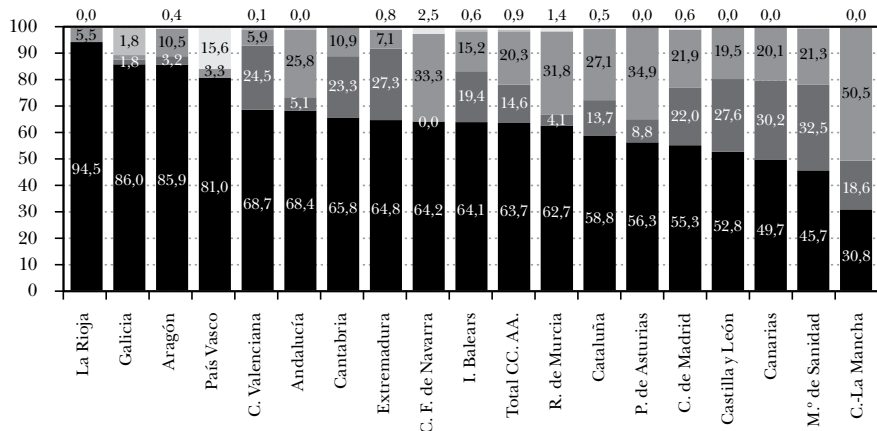
b) Presupuesto base de licitación



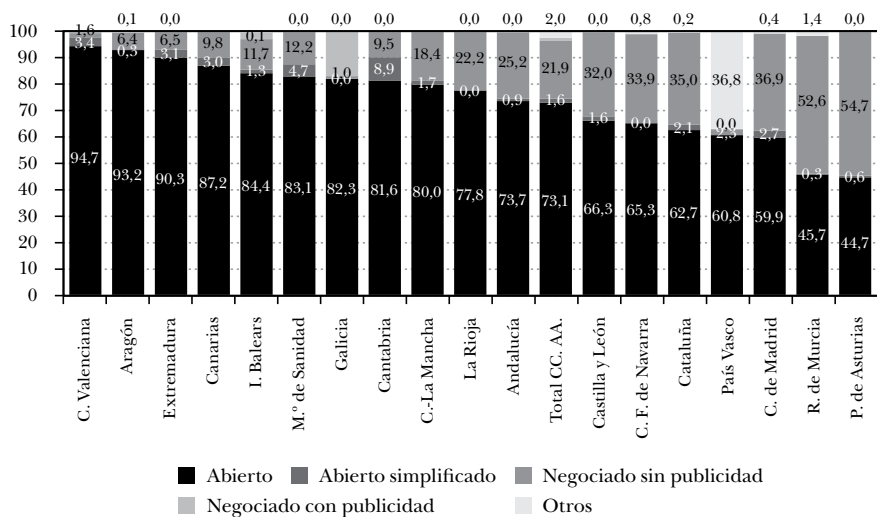
Fuente: ContraPúblivie.

GRÁFICO 6.7: Distribución de licitaciones y presupuesto base de licitación según el tipo de procedimiento por la administración sanitaria (porcentaje)

a) Licitaciones. Entre marzo de 2018 y febrero de 2020



b) Presupuesto base de licitación. Entre marzo de 2018 y febrero de 2020

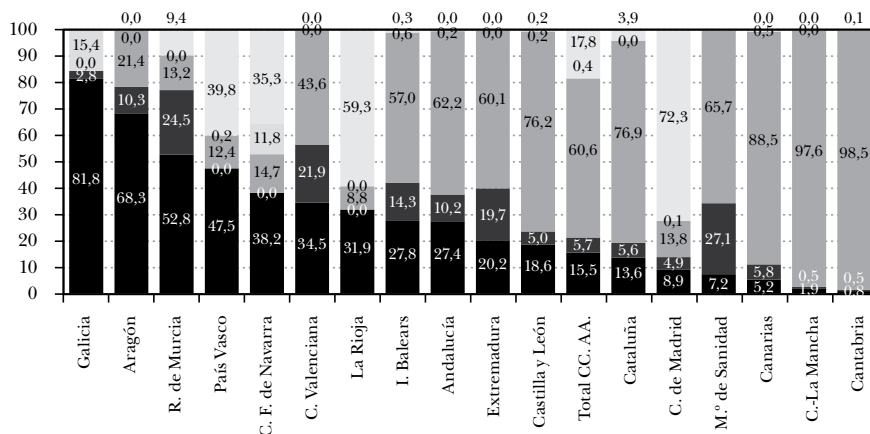


Notas:

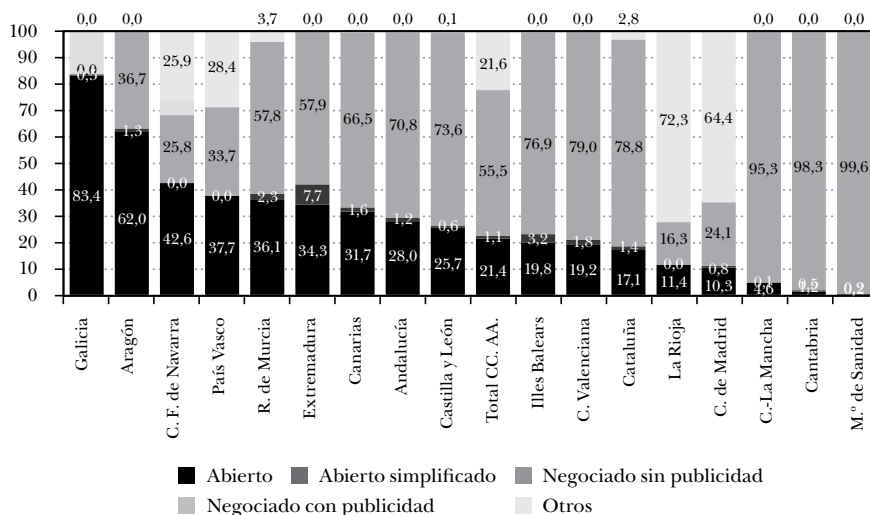
- 1) Para el período comprendido entre marzo de 2018 y febrero de 2020, el País Vasco y Galicia presentan un elevado número de licitaciones con procedimiento clasificado como «Otros». Para el caso de Galicia, la mayoría se clasifican originalmente como licitaciones con negociación, sin especificar la publicidad de anuncio previo o no. Para el caso del País Vasco, las licitaciones se clasifican originalmente como «Otros», si bien se ha comprobado que algunas se corresponden con procedimientos negociados o abiertos simplificados.

GRÁFICO 6.7 (cont.): Distribución de licitaciones y presupuesto base de licitación según el tipo de procedimiento por la administración sanitaria (porcentaje)

c) Licitaciones. Desde marzo de 2020



d) Presupuesto base de licitación. Desde marzo de 2020



■ Abierto ■ Abierto simplificado ■ Negociado sin publicidad
 ■ Negociado con publicidad ■ Otros

Notas:

- Para el período desde marzo de 2020, no se presenta el dato del Principado de Asturias porque la muestra es de tres observaciones. Asimismo, la muestra de licitaciones de la Comunidad Foral de Navarra y la Región de Murcia no es representativa, siendo el número de observaciones de 34 para Navarra y de 53 para Murcia. Esto puede deberse bien al retraso o a la ausencia de publicación de la información en la PCSP por parte de los órganos de contratación durante la pandemia, bien a una mayor propensión a la realización de compras no normalizadas.

Fuente: ContraPúblivie.

La emergencia sanitaria supuso un cambio en el tipo de procedimiento utilizado por las administraciones sanitarias a la hora de comprar bienes y servicios. Los procedimientos abiertos pierden importancia en términos monetarios en la mayoría de las comunidades, excepto Asturias, cuya muestra no es representativa,¹²¹ y Galicia. Adquieren especial importancia los procedimientos negociados sin publicidad, lo que supera el 90% del importe presupuestado de las licitaciones para el caso del Ministerio de Sanidad, Cantabria y Castilla-La Mancha, así como las licitaciones con procedimiento no determinado, clasificado en la categoría «Otros», en especial en las comunidades de Madrid, La Rioja, País Vasco y Navarra.

Procedimiento según la tipología de contrato

El procedimiento utilizado varía en función del tipo de contrato, es decir, según se trate de suministros, servicios, obras u otros. La muestra de licitaciones analizada se compone de poco más de dos terceras partes de contratos de suministros, alrededor del 22% de servicios, un 3,2% de obras, y el resto, alrededor del 2%, de gestión de servicios, concesión de obras, administrativo especial o contratos privados, entre otros. En términos monetarios, los contratos de suministros representan poco más del 50% del agregado del presupuesto base de licitación —un porcentaje inferior a su peso en número de licitaciones porque se tratan de contratos de menor tamaño—, mientras que los de servicios representan casi una tercera parte del presupuesto base de licitación del conjunto de la muestra —son, en promedio, más grandes—, frente a casi el 5% de los de obras y el 8% del resto de las tipologías de contrato.

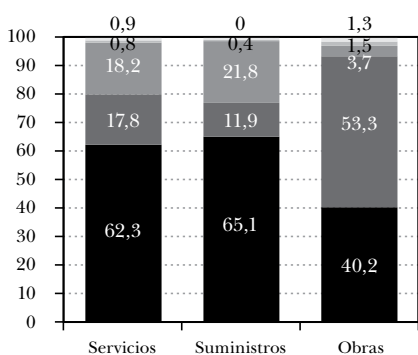
El procedimiento utilizado difiere en función del tipo de contrato (gráfico 6.8). Durante el período tras la entrada en vigor de la Ley 9/2017 y el inicio de la situación de emergencia por la covid-19, el 18,2% de los contratos de servicios y el 21,8% de los suministros se adjudicaron con procedimiento negociado sin publicidad, frente al 3,7% de los contratos de obras. En el presupuesto base de la licitación, este porcentaje se reduce sustancialmente

¹²¹ Para el período comprendido desde marzo de 2020, solo se dispone de tres licitaciones para el Principado de Asturias, por lo que no aparecen en los paneles *c* y *d* del gráfico 6.7.

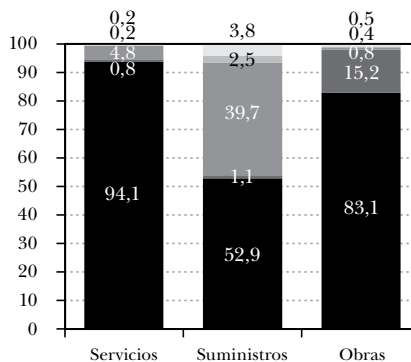
GRÁFICO 6.8: Distribución de licitaciones y presupuesto base de licitación por tipología de contrato y tipo de procedimiento. Total de administraciones sanitarias autonómicas

(porcentaje)

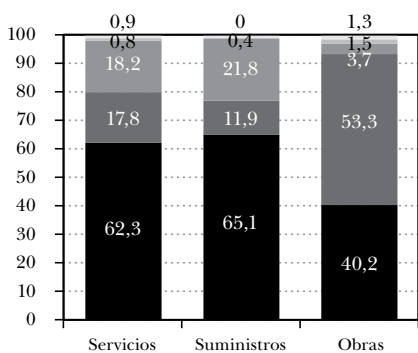
a) Licitaciones. Entre marzo de 2018 y febrero de 2020



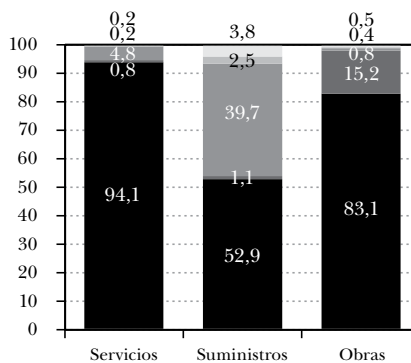
b) Presupuesto base de licitación. Entre marzo de 2018 y febrero de 2020



c) Licitaciones. Desde marzo de 2020



d) Presupuesto base de licitación. Desde marzo de 2020



- Abierto
- Abierto simplificado
- Negociado sin publicidad
- Negociado con publicidad
- Otros

Fuente: ContraPúblivie.

para el caso los servicios y obras, hasta el 4,8 y el 0,8%, respectivamente, reflejo de que los procedimientos no competitivos se utilizan en contratos de menor tamaño. En cambio, en los contratos de suministros, el porcentaje del presupuesto base de licitación de la muestra adjudicado mediante procedimiento negociado sin publicidad asciende a casi el 40%.

La situación de emergencia derivada de la pandemia a finales del primer trimestre de 2020 supuso un cambio en el procedimiento utilizado en los tres tipos de contrato. Si bien en términos monetarios el procedimiento abierto y abierto simplificado sigue representado el 62% en los contratos de servicios, apenas alcanza el 12% en los suministros y el 25% en obras.

Las diferencias entre las distintas administraciones sanitarias españolas en el tipo de procedimiento utilizado son sustanciales también cuando se distingue por tipo de contrato (gráfico 6.9). Si se comparan los procedimientos utilizados durante el período anterior a la pandemia, para el que se dispone de una muestra representativa para la mayoría de las comunidades en los contratos de servicios y suministros, se observan mayores diferencias en estos últimos. Mientras que en los contratos de servicios el porcentaje de presupuesto base de licitación adjudicado con procedimiento abierto es superior al 80% en la mayoría de las comunidades,¹²² en los contratos de suministros oscila entre el 98,2% en la Comunitat Valenciana y el 17% de la Región de Murcia. En los contratos de suministros, el peso de los procedimientos negociados sin publicidad en términos de presupuesto base suele ser superior al de los contratos de servicios.

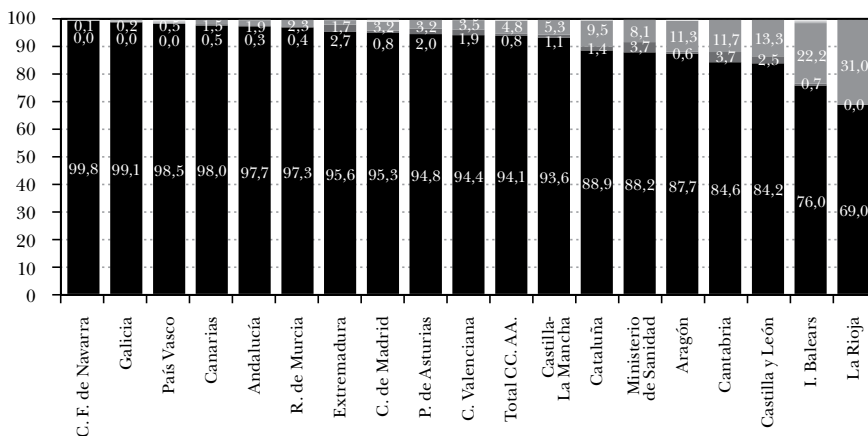
Si en lugar del tipo de contrato se atiende al objeto del contrato de acuerdo con el código CPV¹²³ que permite identificar y categorizar las actividades económicas susceptibles de ser contratadas, se observan también diferencias en el tipo de procedimiento utilizado. El gráfico 6.10 muestra la distribución de las licitaciones

¹²² Los datos del Principado de Asturias, la Región de Murcia, la Comunidad Foral de Navarra y La Rioja hay que tomarlos con cautela, ya que la muestra de contratos de servicios es inferior a 100.

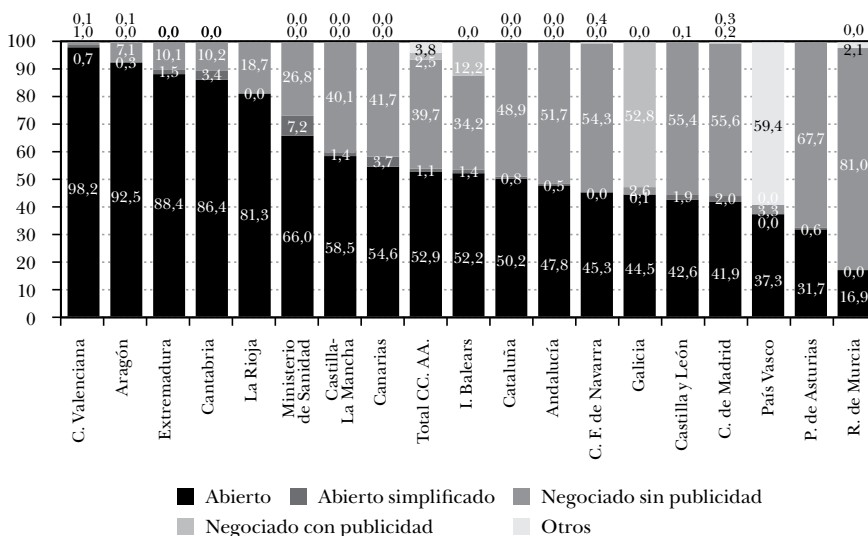
¹²³ El código CPV (*Common Procurement Vocabulary*) es un sistema que permite identificar y categorizar las actividades económicas susceptibles de ser contratadas mediante licitaciones. El órgano de contratación debe especificar el código CPV que enmarca el objeto del contrato que ofertan.

GRÁFICO 6.9: Distribución del presupuesto base de licitación según el tipo de procedimiento y de contrato por la administración sanitaria. Entre marzo de 2018 y febrero de 2020
(porcentaje)

a) Servicios



b) Suministros



Nota: La muestra de licitaciones analizada para la distribución del presupuesto base es inferior a 100 observaciones en el Principado de Asturias, la Región de Murcia, la Comunidad Foral de Navarra y La Rioja para los contratos de servicios y suministros, y en Cantabria y el País Vasco para los contratos de servicios.
Fuente: ContraPúblivie.

por tipo de procedimiento para cuatro códigos CPV:¹²⁴ equipamiento médico (CPV 331), medicamentos y productos farmacéuticos (CPV 336), servicios de reparación y mantenimiento de equipo médico (CPV 504) y servicios de salud (CPV 851).

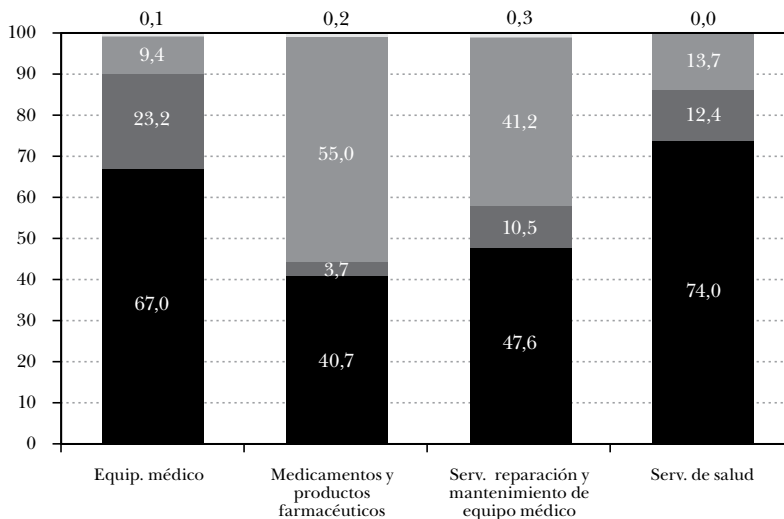
En el período anterior a la pandemia, las licitaciones con procedimiento competitivo —abierto o abierto simplificado— eran más frecuentes en la adquisición de equipamiento médico y en la contratación de servicios médicos, en los que representaban más del 80% de los lotes. En cambio, en la compra de medicamentos y otros productos farmacéuticos más de la mitad de las licitaciones se adjudicaron con procedimiento negociado sin publicidad, seguida de la contratación de servicios de reparación y mantenimiento de equipo médico, donde estos procedimientos representan el 41,2%. Este resultado confirma las conclusiones del informe publicado por la AIReF sobre la compra de medicamentos en los hospitales (AIReF 2020), de acuerdo con el cual el procedimiento más frecuente en la compra de medicamentos en los hospitales, después de la contratación no normalizada, es el negociado sin publicidad, lo que refleja niveles bajos de competencia en la compra de estos suministros.

La prevalencia del procedimiento negociado sin publicidad en la compra de medicamentos y productos farmacéuticos en las compras normalizadas es un rasgo común para la mayoría de las administraciones sanitarias regionales, pero algunas lo usan con mucha más intensidad que otras, lo que cuestiona que esa opción sea inevitable. La utilización de estos procedimientos en la compra de medicamentos puede estar justificada si son exclusivos, que la ley de contratos del sector público prevé cuando el bien que se va a adquirir está protegido por derechos de propiedad intelectual o industrial. Pero solo el 30% de las licitaciones en las que se adquieren medicamentos o productos farmacéuticos mediante procedimiento negociado sin publicidad indican en el objeto del contrato que se trata de un medicamento exclusivo.

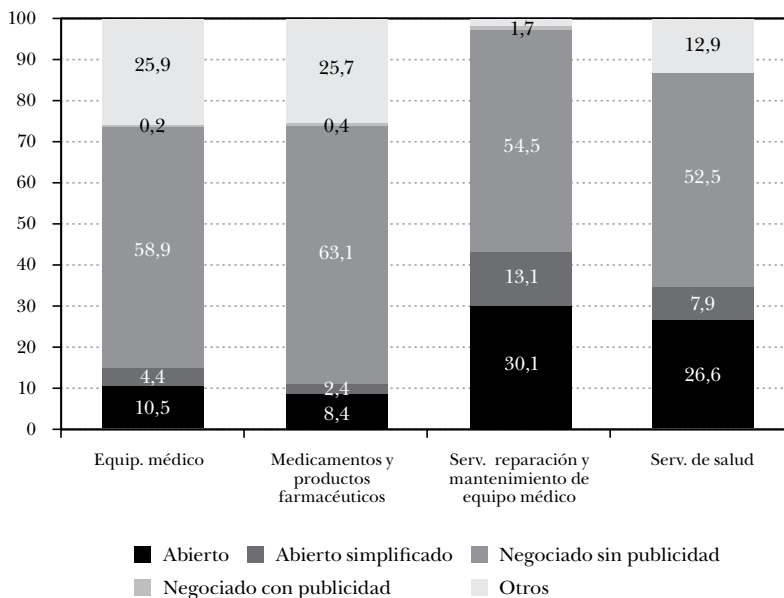
¹²⁴ Estos CPV son los más frecuentes en la muestra de licitaciones analizada del conjunto de administraciones sanitarias. Un 22% de las licitaciones están dirigidas a la compra de equipamiento médico, seguida de medicamentos y productos farmacéuticos, que representan el 11% de las licitaciones con procedimiento normalizado. La reparación y el mantenimiento de equipo médico y la contratación de servicios de salud suponen el 3 y el 2%, respectivamente, de la muestra de licitaciones analizada.

GRÁFICO 6.10: Distribución de las licitaciones por tipo de procedimiento en las compras y objeto del contrato (código CPV). Total de administraciones sanitarias autonómicas (porcentaje)

a) Entre marzo de 2018 y febrero de 2020



b) Desde marzo de 2020



Fuente: ContraPúblic.

Variabilidad entre órganos de contratación

Las diferencias entre las administraciones sanitarias en el procedimiento utilizado pueden enmascarar también distinciones importantes entre los órganos de contratación dependientes de la administración sanitaria de una región. Según la organización de los servicios sanitarios, del número de entidades dependientes de la administración sanitaria o del servicio de salud de una región, o del grado de centralización de las compras, el número de órganos de contratación será distinto y, en consecuencia, las prácticas a la hora de contratar pueden presentar una mayor variabilidad.

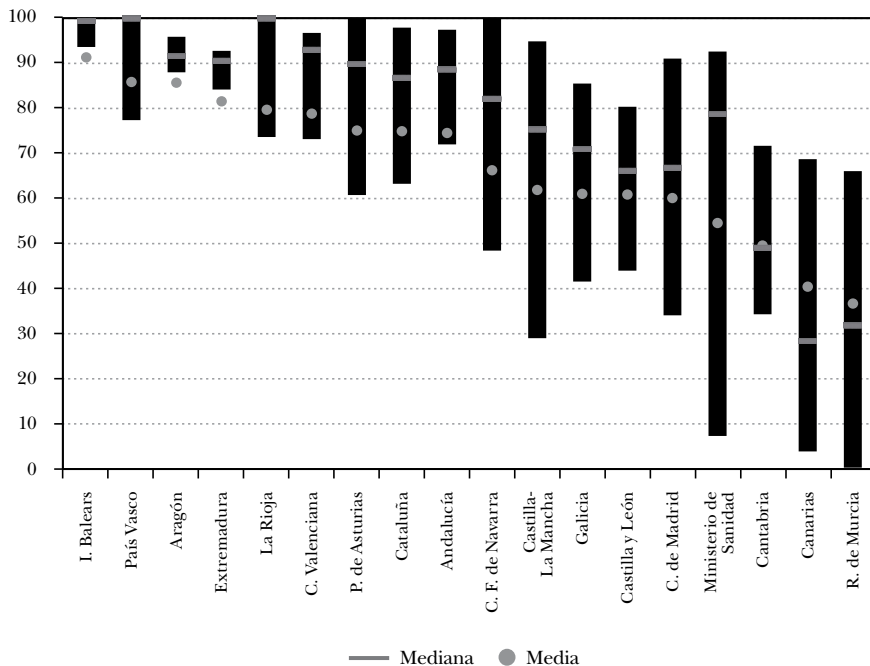
El gráfico 6.11 muestra el grado de variabilidad entre los órganos de contratación de cada administración sanitaria en el peso de los procedimientos competitivos (abierto y abierto simplificado) en el presupuesto base de licitación de cada órgano de contratación. Se representan la mediana y la media del conjunto de órganos de contratación de cada administración sanitaria y también el rango intercuartílico. Las comunidades han sido ordenadas a partir de sus medias, y se observa que, en general, a medida que, en promedio, el porcentaje de procedimientos abiertos es más elevado, menor es la variabilidad entre los órganos de contratación. Así pues, hay comunidades cuyos órganos de contratación se inclinan en promedio más por los procedimientos abiertos, y son la práctica común, mientras en las que lo usan menos hay más diversidad de prácticas entre órganos.

Nivel de competencia

Un indicador del nivel de competencia alcanzado en las licitaciones es el número de ofertas presentadas a cada licitación, pues cuantas más empresas presenten oferta, mayor será probablemente la competencia. En este sentido, el procedimiento seleccionado por el órgano de contratación influye en el número de empresas que se pueden presentar y competir por la adjudicación de la licitación.

Desde la entrada en vigor de la nueva ley de contratos del sector público hasta la llegada de la pandemia, el número medio de ofertas en las licitaciones del conjunto de administraciones sanitarias de las CC. AA. era de 3,6, y el porcentaje de licitaciones con una

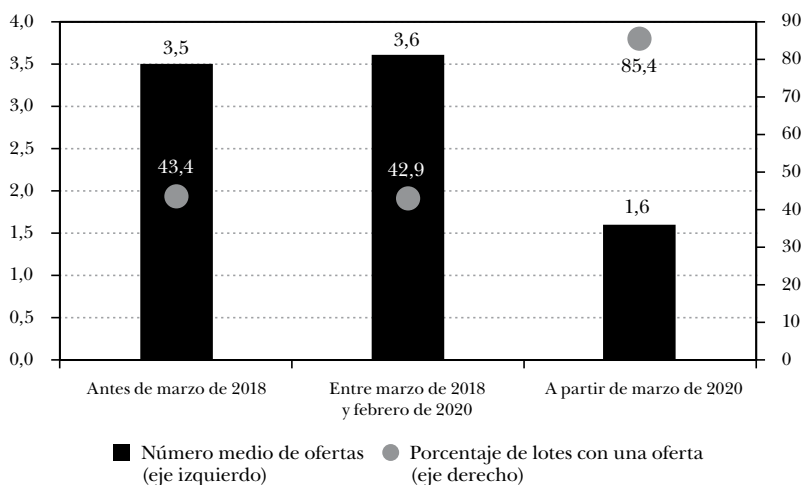
GRÁFICO 6.11: Variabilidad entre órganos de contratación en el porcentaje del presupuesto base de licitación adjudicado mediante procedimiento abierto por la administración sanitaria. Entre marzo de 2018 y febrero de 2020 (porcentaje)



Fuente: ContraPúblicv.

única oferta era del 42,9%. La situación de emergencia sanitaria y el mayor recurso a procedimientos menos competitivos ha supuesto una caída en el número medio de ofertas en las licitaciones adjudicadas desde marzo de 2020, hasta situarse en 1,6, con el consiguiente aumento del porcentaje de licitaciones con una oferta, que se ha duplicado con respecto al período prepandemia hasta alcanzar el 85,4% para la media de las comunidades (gráfico 6.12).

Al igual que con el tipo de procedimiento seleccionado, existen diferencias sustanciales en el nivel de competencia en las licitaciones medido por el número de ofertas de las distintas administraciones sanitarias (gráfico 6.13). En todas las CC. AA., el número medio de ofertas se ha reducido por debajo de tres

GRÁFICO 6.12: Número medio de ofertas y porcentaje de licitaciones con una oferta en el total de administraciones sanitarias autonómicas

Fuente: ContraPúblivie.

tras la declaración del estado de alarma en marzo de 2020, excepto en Asturias, si bien su muestra no es representativa en este período.¹²⁵ Si se considera la situación previa a la pandemia, destacan las regiones de Navarra, Andalucía y Extremadura con un número medio de ofertas superior al conjunto de las comunidades, con 10,5, 6,5 y 4 ofertas respectivamente. A la cola se sitúan Galicia, el Principado de Asturias y Castilla-La Mancha, con dos o menos ofertas por término medio.

Del mismo modo, el porcentaje de licitaciones con solo una oferta ha aumentado en todas las comunidades tras la pandemia, excepto en el Principado de Asturias, si bien las diferencias entre las comunidades ya eran sustanciales en las licitaciones publicadas antes de marzo de 2020. Por encima de la media de las CC. AA. se sitúan la Comunidad de Madrid, Cataluña, Illes Balears, el Principado de Asturias, Castilla-La Mancha y Galicia, con porcentajes del 50%

¹²⁵ El número de observaciones en el Principado de Asturias, la Comunidad Foral de Navarra y la Región de Murcia es inferior a 100 observaciones, siendo en Asturias de 3, en Navarra de 34 y en Murcia de 63.

o superiores, entre las que destaca Galicia con un 97% de las licitaciones analizadas en ese período y solo una oferta. El Ministerio de Sanidad también ocupa una posición destacable, al concurrir solo una empresa en el 56,1% de sus licitaciones.

La existencia de competencia en las licitaciones es clave para lograr un mayor ahorro en los precios finalmente adjudicados, si bien las rebajas derivadas de mayores niveles de competencia pueden en ocasiones reducir la calidad del producto ofrecido por las empresas al intentar ajustar los costes a la hora de presentar las ofertas. La finalidad de los procedimientos de contratación es alcanzar la mejor relación calidad/precio en los bienes y servicios adquiridos, lo que deberá conseguirse si se tienen en cuenta factores de carácter cualitativo, además de económicos, en los criterios de adjudicación de un contrato.

Sin fijarse en la calidad del producto o servicio adquirido por las AA. PP., el porcentaje de rebaja en precios, entendida como la diferencia porcentual entre el precio adjudicado y el presupuesto base de la licitación,¹²⁶ muestra una relación positiva con el nivel de competencia, medido por el número de ofertas (gráfico 6.14). Esta relación es clara hasta aproximadamente diez ofertas, a partir de la cual la tendencia presenta fuertes oscilaciones como consecuencia de que el tamaño de la muestra no es representativo.¹²⁷ Si el porcentaje de ahorro se mide mediante una media móvil, la tendencia creciente se prolonga hasta, al menos, las quince ofertas.¹²⁸

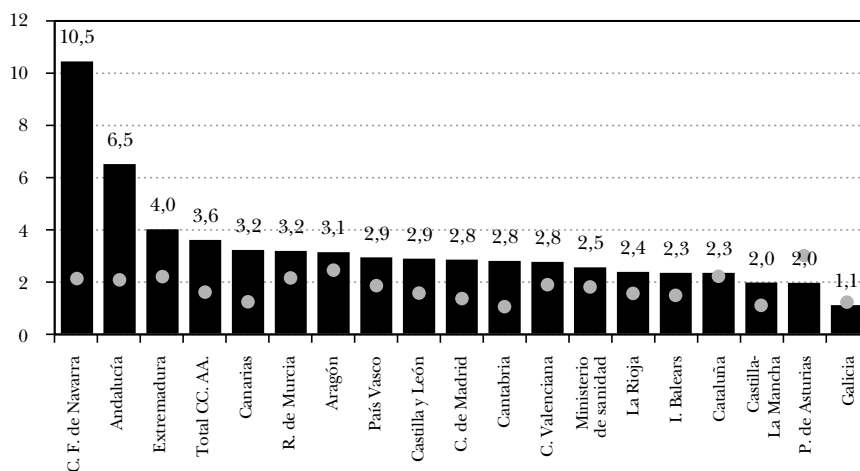
¹²⁶ El porcentaje de rebaja se ha calculado a nivel individual de lote y solo para las CC. AA. que tienen el perfil del contratante en la plataforma, puesto que, para las CC. AA. con perfil del contratante fuera de la plataforma, el presupuesto base del lote no estaba disponible para la mayoría de las licitaciones. Asimismo, se han suprimido las licitaciones con un porcentaje de rebaja superior al 80%, siguiendo el mismo criterio que la OIREscon (2020), puesto que en la mayoría de los casos se debía al establecimiento de precios unitarios en los importes adjudicados o a la no detección de lotes en la información de la plataforma.

¹²⁷ Menos de un 2% de la muestra de licitaciones analizada presenta un número de ofertas superior a diez.

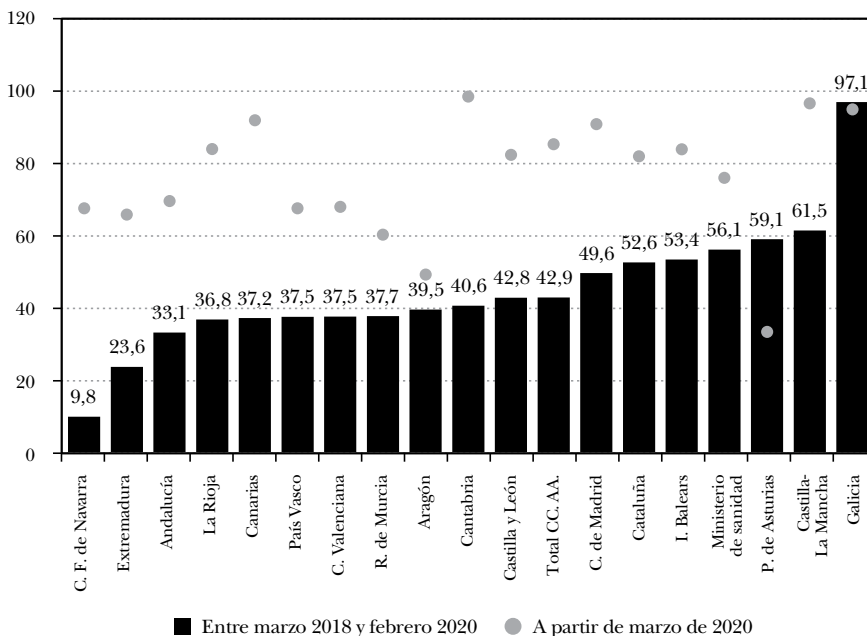
¹²⁸ Se ha comprobado que la relación positiva entre el número de ofertas y el porcentaje de ahorro se mantiene si controlamos por el tipo de contrato (obras, servicios y suministros) o por su objeto (mediante CPV), debiendo considerarse esos resultados con cautela porque que el número de observaciones de las muestras en cada caso es más reducido.

GRÁFICO 6.13: Número medio de ofertas y porcentaje de licitaciones con una oferta por administración sanitaria

a) Número medio de ofertas

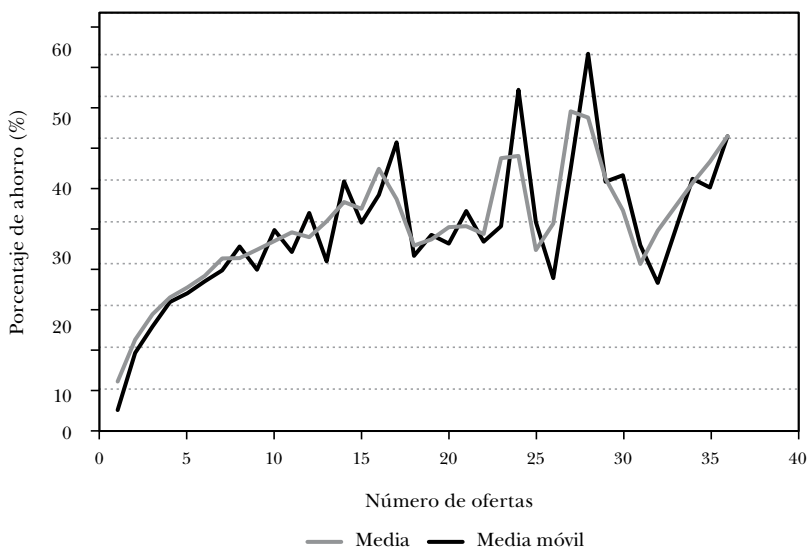


b) Porcentaje de licitaciones con una oferta



Fuente: ContraPúblic.ve.

GRÁFICO 6.14: Relación entre el número de ofertas recibidas y el porcentaje de ahorro en las licitaciones de las administraciones sanitarias autonómicas



Nota: Debido a las limitaciones de la información, se han considerado solo las licitaciones de las administraciones sanitarias autonómicas de las CC. AA. con perfil del contratante en la PCSP. Para el cómputo del porcentaje de ahorro medio se han eliminado las licitaciones con un porcentaje de ahorro superior al 80% siguiendo los criterios de la OIREscon (2020).

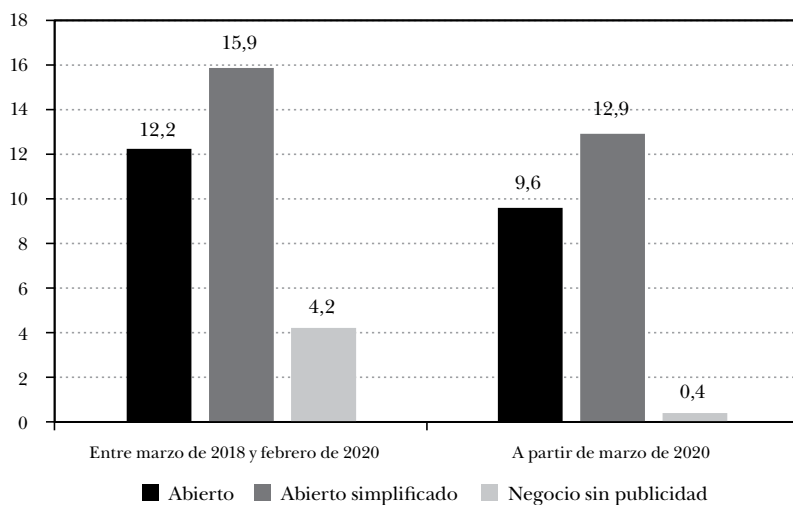
Fuente: ContraPublice.

El procedimiento más o menos restrictivo de la competencia influye también en el porcentaje de rebaja alcanzada en los precios (gráfico 6.15). Así, durante el período anterior a la pandemia, el porcentaje de ahorro alcanzado en promedio en procedimientos abiertos y abiertos simplificados (12,2 y 15,9%, respectivamente) eran notablemente superior al logrado en procedimientos negociados sin publicidad (4,2%). Tras la pandemia, el porcentaje de rebaja se ha reducido en todos los procedimientos, siendo el porcentaje medio de rebaja en los negociados sin publicidad solo del 0,4%.

Las diferencias regionales en el porcentaje de ahorro medio alcanzado son notables cuando comparamos las once CC. AA. que tienen el perfil del contratante en la PCSP, entre las que lamentablemente no se encuentran las tres de mayor tamaño (Andalucía, Comunidad de Madrid y Cataluña) (gráfico 6.16). El Principado

GRÁFICO 6.15: Ahorro según el tipo de procedimiento en las licitaciones de las administraciones sanitarias autonómicas

(porcentaje)



Nota: Debido a las limitaciones de la información, se han considerado solo las licitaciones de las administraciones sanitarias autonómicas de las CC. AA. con perfil del contratante en la PCSP. Para el cómputo del porcentaje de ahorro medio se han eliminado las licitaciones con un porcentaje de ahorro superior al 80% siguiendo los criterios de la OIREscon (2020).

Fuente: ContraPublie.

de Asturias y Extremadura destacan con unos porcentajes de ahorro medio superiores al 15%,¹²⁹ frente a Castilla-La Mancha, con un porcentaje de rebaja inferior al 8%. Esta región una de las que con mayor frecuencia utiliza el procedimiento negociado sin publicidad para adjudicar las licitaciones en el ámbito sanitario.

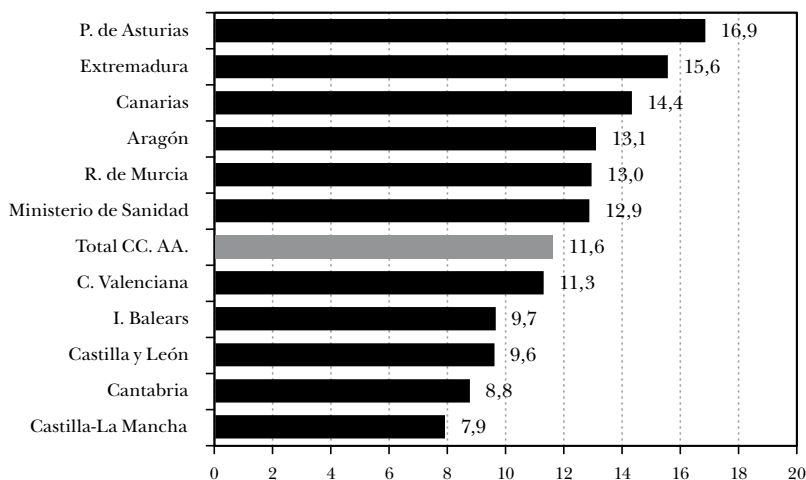
Duración de los procedimientos

Finalmente, se analiza la duración de los procedimientos de contratación pública en el ámbito sanitario, entendida como el número de días que transcurren desde que se publica el anuncio de la licitación¹³⁰ y la fecha en la que sale el anuncio

¹²⁹ El dato del Principado de Asturias hay que tomarlo con cautela, ya que el número de observaciones es inferior a 100.

¹³⁰ Si el anuncio se publica en varios medios (PCSP, plataforma autonómica, BOE, DOUE, etc.), se ha considerado la primera publicación.

GRÁFICO 6.16: Ahorro logrado en las licitaciones de las administraciones sanitarias autonómicas entre marzo de 2018 y febrero de 2020 (porcentaje)



Nota: Debido a las limitaciones de la información, se han considerado solo las licitaciones de las administraciones sanitarias autonómicas de las CC. AA. con perfil del contratante en la PCSP. Para el cómputo del porcentaje de ahorro medio se han eliminado las licitaciones con un porcentaje de ahorro superior al 80% siguiendo los criterios de la OIREsCon (2020).

Fuente: ContraPublvie.

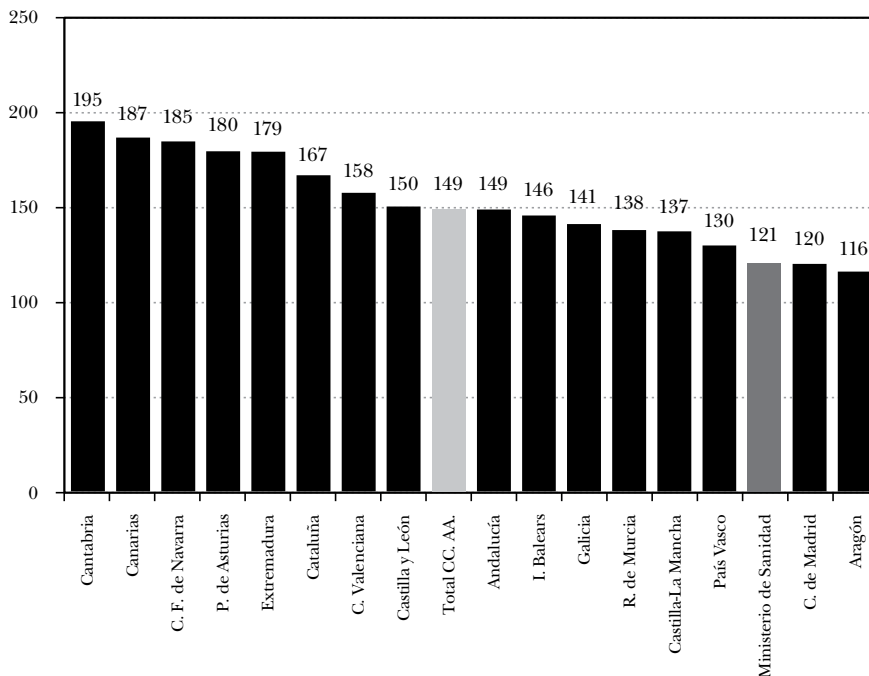
de adjudicación.¹³¹ Una de las posibles causas del recurrente uso de la compra directa o la contratación menor en la compra pública del ámbito sanitario podría ser la excesiva duración de los procedimientos menos restrictivos de la competencia, algo especialmente relevante en el ámbito sanitario, cuando la adquisición de algunos productos o servicios exige agilidad en sus compras.

La ley de contratos del sector público establece unos plazos mínimos para la presentación de ofertas y unos máximos para

¹³¹ Se ha tenido en cuenta la fecha de publicación del anuncio de adjudicación en lugar de la fecha de adjudicación de la licitación ante el elevado número de valores faltantes en esta última, si bien la fecha en la que se publica el anuncio puede verse influida por el retraso a la hora de publicar la información en los medios correspondientes. Asimismo, cuando había más de una fecha de publicación del anuncio de adjudicación para una misma licitación, se ha considerado la más reciente por ser la más próxima a la fecha de adjudicación y por deberse generalmente las fechas posteriores a modificaciones en algunos datos de la licitación.

GRÁFICO 6.17: Duración media de las licitaciones con procedimiento abierto de las administraciones sanitarias entre marzo de 2018 y febrero de 2020

(días)



Nota: Los datos de la Región de Murcia y la Comunidad Foral de Navarra hay que tomarlos con cautela porque se han obtenido para un volumen de licitaciones inferior a 100.

Fuente: ContraPúblivie.

la apertura de las proposiciones y la adjudicación de las licitaciones, que son variables en función del tipo de contrato (servicios, suministros, obras), del tipo de procedimiento (abierto, abierto simplificado, restringido, negociado) y del tipo de tramitación considerada (ordinaria, urgencia o emergencia). A pesar de ello, la duración de los procedimientos de compras se puede alargar en exceso por motivos que pueden depender del órgano de contratación (elección de un procedimiento inadecuado, uso de criterios de adjudicación mal definidos, desistimiento del proceso de adjudicación, falta de recursos humanos para la contratación, rigidez de la propia administración, etc. Véase Pérez *et al.* 2018),

aunque en ocasiones también puede depender de las empresas (en caso de renuncia de la adjudicataria).

El gráfico 6.17 presenta la duración de los procedimientos por administración sanitaria de cada CC. AA. y del Ministerio de Sanidad. Para que sea comparable, se ha obtenido solo para los procedimientos abiertos y para el período anterior a la pandemia, cuando el recurso a los procedimientos de emergencia, cuyos plazos de tramitación son más reducidos, era prácticamente nulo. En el promedio de las CC. AA. la duración de los procedimientos abiertos en el ámbito sanitario es de 149 días, casi un mes más que en el Ministerio de Sanidad. El rango de diferencias entre comunidades alcanza los 91 días, unos tres meses, entre Cantabria, con una duración media de 195 días, y La Rioja, con 104 días.^{132, 133}

Así pues, aun con ligeras variaciones en el número de días en función de cómo se calcula la duración de los procedimientos, se puede concluir que los abiertos se alargan por lo general durante meses, y que esta puede ser una de las causas por las que los procedimientos no normalizados (compras directas o contratos menores) se prefieren en las compras públicas del ámbito sanitario. En todo caso, las diferencias entre las comunidades son tan importantes que hacen pensar que existen otras circunstancias que influyen en la gestión de la contratación y permiten a algunas administraciones reducir los plazos hasta dos meses más que otras.

¹³² Se ha comprobado para las CC. AA. que disponen de información tanto de la fecha del acuerdo de adjudicación como de la de publicación de la adjudicación que estas cifras tan elevadas no se deben a que se considere esta última en lugar de la fecha efectiva del acuerdo. Se observa que la diferencia entre las dos opciones en la duración media es inferior a tres días para las comunidades de Aragón, Canarias, Cantabria, Castilla y León y Extremadura, de seis días en Castilla-La Mancha y que presenta las mayores variaciones en la Comunitat Valenciana (12 días) e Illes Balears (27 días).

¹³³ La OIReScon (2020) estima que la duración de los procedimientos abiertos, calculada como los días entre la publicación del anuncio de licitación y la fecha de formalización fue, en 2019, de 123 días para el conjunto de licitaciones del sector público español —120 días para el sector público autonómico—, de manera que se había reducido notablemente con respecto a 2018 (149 días). Estas cifras demuestran que los procedimientos de contratación que favorecen la competencia alcanzan duraciones, en muchos casos, excesivas.

6.3. Conclusiones

Este capítulo ha analizado los procesos de compra pública realizados por las unidades de contratación de las administraciones sanitarias en España. La tendencia a la externalización de determinados servicios por las Administraciones y la adquisición de consumos intermedios para la producción pública de bienes y servicios explica que más del 20% del gasto público total se dedique a la contratación pública. Las compras de bienes y servicios al sector privado (medicamentos, equipos médicos, otros bienes y servicios intermedios, conciertos para la prestación de servicios sanitarios, etc.) representan más de la mitad del gasto público en sanidad de las CC. AA., por lo que el funcionamiento de las compras públicas, así como las malas prácticas detectadas en numerosos estudios e informes de órganos de control externo, pueden tener consecuencias relevantes en este ámbito.

Las compras sanitarias se concentran mayoritariamente en la adquisición de suministros, como equipos médicos o medicamentos, en los cuales el uso de procedimientos no competitivos asciende al 40% del presupuesto base de las compras normalizadas. Las diferencias entre comunidades son sustanciales: desde el 0,7% en la Comunitat Valenciana hasta el 80% en la Región de Murcia. En la compra de medicamentos y productos farmacéuticos, más del 50% de las licitaciones se adjudicaron con procedimiento negociado sin publicidad, pero solo el 30% indicaba en el objeto del contrato que se trataba de un medicamento exclusivo.

Una de las prácticas más habituales en las compras públicas sanitarias es el fraccionamiento del contrato en varios menores para eludir los requisitos de publicidad y competencia y adjudicarlos de forma recurrente al mismo proveedor. También es habitual, especialmente en el ámbito de la farmacia hospitalaria, la realización de compras directas al proveedor al margen de la normativa contractual, justificadas en ocasiones por las restricciones presupuestarias o la falta de medios personales de las unidades de contratación, y por el carácter exclusivo de los fármacos. Si bien se trata de contratos de menor importe, el conjunto de estos tiene un peso importante en los expedientes tramitados. No obstante, las diferencias regionales en el uso de estos procedimientos son significativas.

También en las compras no menores las administraciones sanitarias recurren con frecuencia a procedimientos restrictivos de la competencia —fundamentalmente el procedimiento negociado sin publicidad—, a pesar de las limitaciones impuestas a su uso en la normativa vigente. En el conjunto de administraciones sanitarias regionales, este tipo de procedimiento representaba antes de la pandemia una quinta parte del presupuesto base de las licitaciones adjudicadas. Ahora bien, los pesos oscilan entre más del 50% en la Región de Murcia y el Principado de Asturias, seguidas de la Comunidad de Madrid (36,9%) y Cataluña (35%), frente a menos del 3% en el País Vasco, la Comunitat Valenciana y Galicia. Se aprecian diferencias en el uso del procedimiento negociado, asimismo, entre las unidades de contratación que dependen de una misma administración sanitaria: en las regiones cuyos órganos de contratación hacen un mayor uso de procedimientos no competitivos hay mayor diversidad en las prácticas de las distintas unidades, pues no todas los utilizan. Se trata de un dato interesante porque indica que en todos los entornos pueden encontrarse ejemplos de buenas prácticas.

A medida que aumenta el número de empresas participantes en la licitación, también lo hace el porcentaje de rebaja de precios logrado, situándose este, en promedio, en el 11,6%. El procedimiento elegido para las compras sanitarias influye en el número de empresas que concurren en la licitación. Una mayor competencia entre las empresas licitadoras favorece la mejora de la relación calidad/precio en los bienes y servicios ofertados, y reduce el riesgo de acuerdos colusorios entre las empresas, lo que contribuye a un uso más eficiente de los recursos públicos.

Una de las limitaciones asociadas al uso de los procedimientos abiertos es que los procesos de compra se alargan durante meses, en muchos casos una duración excesiva, más si cabe en el ámbito sanitario, donde la adquisición de equipamiento médico, productos farmacéuticos y determinados servicios exigen agilidad en las compras. Aunque la duración media de los procesos de compra difiere entre regiones, el alargamiento excesivo de los procesos es un rasgo común de las distintas administraciones regionales, y esta puede ser una de las causas que explique el uso recurrente de compras no normalizadas.

La situación derivada de la crisis de la covid-19 y la declaración del estado de alarma supuso la paralización de muchos procedimientos de contratación ordinarios que estaban en tramitación y el incremento de los procesos de compras de emergencia por las administraciones para abastecerse de equipos de protección, material sanitario y medicamentos con los que enfrentarse a la demanda sanitaria. Esta situación aumentó hasta el 77% el peso en el presupuesto base de las licitaciones adjudicadas mediante procedimiento negociado sin publicidad o de las que no se especificaba el procedimiento. Asimismo, el porcentaje de licitaciones en las que solamente concurría una empresa aumentó hasta el 85%, si bien antes de la pandemia este porcentaje ya era superior al 40% para el conjunto de las administraciones sanitarias regionales, aunque con diferencias sustanciales las entre comunidades.

La legislación vigente define instrumentos para reducir y ordenar los procedimientos de contratación y hacerlos más eficientes (acuerdos marco, sistemas dinámicos de adquisición, centrales de compras). Cataluña destaca por la mayor frecuencia en el uso del acuerdo marco, utilizado tanto por las unidades de contratación que actúan de forma individual como las que lo hacen como central de compras. El Ingesa, encargado de las compras centralizadas del SNS, ha realizado un número reducido de acuerdos marco aunque de importe elevado, si bien la adhesión a estos por las CC. AA. es aún limitada. Pero, en general, no se observan diferencias sustanciales en el ahorro logrado en las licitaciones basadas en acuerdos marco con respecto al de las que siguen el procedimiento ordinario. Tampoco se observa mayor agilidad en los procesos de contratación y plazos más reducidos al seleccionar las empresas que formarán parte del acuerdo marco. Sin embargo, sería razonable esperar esos resultados cuando la unidad de contratación acude para adquirir el bien o servicio al acuerdo marco, directamente o en una segunda fase de adjudicación a las empresas previamente seleccionadas.

En definitiva, pese a que una parte muy importante del gasto sanitario público se dedica a la compra de bienes y servicios al sector privado, la transparencia en la información contractual sigue siendo limitada, pese a los avances logrados. Con los datos disponibles, ahora más abundantes pero insuficientes, se detectan

comportamientos que limitan la eficiencia en el gasto público: un peso relevante de compras directas y procedimientos no competitivos en los contratos públicos, incluso en los no menores, que limitan la competencia y reducen la rebaja lograda en los precios; una excesiva duración de los procedimientos de contratación; y un uso limitado de los instrumentos de su racionalización, como los acuerdos marco que, al menos en la primera fase, no logran agilizar los procesos ni mayores rebajas en el precio.

7. Análisis de los determinantes del gasto sanitario

A lo largo de esta monografía se ha analizado la trayectoria del gasto sanitario, prestando atención más detallada al gasto público en sus diferentes componentes y a las diferencias en los recursos que dedican las CC. AA. a financiar esta partida, pero también se han descrito algunos rasgos relevantes del gasto privado. En los capítulos precedentes se ha realizado un amplio recorrido por las variables que caracterizan los sistemas de salud autonómicos y sus entornos. Este se centrará en analizarlas conjuntamente para identificar qué factores son significativos y permiten explicar el origen de las diferencias en los niveles de gasto de las CC. AA. que se mostraron en el capítulo 2, además de los determinantes del gasto de las familias en salud.

En el caso del gasto público, hemos contemplado el problema desde tres perspectivas diferentes:

- *Influencia de los recursos disponibles.* Como se vio en el capítulo 2, los recursos por habitante que dedican las CC. AA. a sanidad son distintos, como también lo son los ingresos no financieros de los que disponen las administraciones regionales. Esa disparidad de recursos financieros de los gobiernos autonómicos para hacer frente a los gastos sanitarios ha de tenerse en cuenta a la hora de analizar los determinantes del gasto sanitario en un sistema descentralizado como es el SNS español.
- *Influencia de las necesidades.* En el capítulo 3 se identificaron factores que se asocian con las necesidades de gasto en servicios sanitarios en la medida en que estas dependen de las características demográficas, geográficas y socioeconómicas

- de la región, y pueden aumentar o reducir el coste de la prestación de los servicios sanitarios por motivos ajenos —o no controlables— por los gobiernos regionales.
- *Influencia de las decisiones de los gobiernos.* En el capítulo 4 se contempló el reflejo de esas decisiones en las dotaciones físicas y de recursos humanos de los servicios sanitarios de las CC. AA. y la intensidad en la utilización de estos servicios. Estos factores pueden denominarse *controlables*, pues dependen en parte de las preferencias organizativas de los distintos gobiernos autonómicos para la prestación de los servicios sanitarios (decisiones de localización de centros de salud y consultorios locales, hospitales, dotaciones y equipamientos de los servicios). La intensidad de utilización de estos servicios depende también de la estructura sociodemográfica, el estado de salud, la dispersión de la población (y por tanto la accesibilidad a los servicios) y las preferencias de los ciudadanos.

El objetivo central de este capítulo es examinar en qué medida estos factores explican las diferencias en el gasto sanitario público per cápita de las CC. AA. Para ello, se utilizará el análisis de regresión como aproximación metodológica para testar la relación y la significatividad estadística del conjunto de variables disponibles durante el período 2002-2019. Adicionalmente, aunque el foco del análisis es el gasto sanitario público, se dedica un epígrafe a estudiar también los determinantes del gasto en consumo de bienes y servicios relacionados con la salud de los hogares, con datos individuales (no agregados por regiones).

La estructura del capítulo es la siguiente: en el epígrafe 7.1 se describen los posibles determinantes del gasto sanitario identificados por la literatura como más relevantes. Es necesario hacerlo porque no existe un consenso en este sentido, y la importancia relativa de algunos factores se ha ido matizando o incluso negando su papel como determinante del gasto conforme han ido avanzando las investigaciones al disponerse de información sobre otras variables relevantes o sobre técnicas econométricas más adecuadas. El epígrafe 7.2 describe la metodología empleada para contrastar la significatividad estadística de un conjunto de variables,

que consiste en un análisis multivariante. Dado que los determinantes del gasto a nivel agregado o individual operan de manera distinta, y hay que tener en cuenta factores específicos en cada caso y los bancos de datos también son diferentes, se estiman por separado las regresiones de gasto sanitario público y privado. Los resultados de las estimaciones del gasto sanitario público se muestran en el epígrafe 7.3, mientras que el análisis de los determinantes del gasto sanitario privado se recoge en el 7.4. Por último, el epígrafe 7.5 recoge las conclusiones.

7.1. Determinantes del gasto sanitario

Como hemos reiterado, el gasto en salud depende de factores que afectan tanto a la demanda como a la oferta de servicios sanitarios. Siguiendo la clasificación propuesta por De Meijer *et al.* (2013), y considerando también la propuesta del grupo de trabajo de la Comisión Europea sobre envejecimiento,¹³⁴ los factores que hay que considerar pueden estructurarse como sigue:

- Del lado de la demanda:
 - Factores de predisposición al uso: tamaño y estructura por edad y sexo de la población, entorno (condiciones de vida y trabajo), conducta individual (estilo de vida) y renta.
 - Factores facilitadores: cobertura sanitaria, disponibilidad de cuidados informales.
 - Determinantes de necesidad: morbilidad, discapacidad y proximidad a la muerte.

- Del lado de la oferta:
 - Progreso técnico.
 - Recursos humanos.

¹³⁴ El grupo de trabajo de la Comisión Europea sobre envejecimiento añade a la clasificación de De Meijer *et al.* (2013) la renta y los factores de accesibilidad, como la disponibilidad y la distancia a los servicios de salud (Comisión Europea 2018).

- Inflación diferencial del sector sanitario.¹³⁵
- Organización institucional (marco regulatorio para la prestación sanitaria). Este factor afecta a la accesibilidad poblacional a las prestaciones y las pautas de prescripción y uso de las tecnologías por parte de los profesionales sanitarios.
- Accesibilidad: disponibilidad y distancia a los servicios de salud.

Existen otros factores que no aparecen en esta clasificación y que pueden ser relevantes, como la intensidad de recursos por acto médico (como las VPM), las mejoras de productividad, la descentralización y, desde luego, los recursos financieros de las CC. AA. También influye en el nivel de gasto sanitario su trayectoria histórica en cada lugar, existiendo, por lo general, una fuerte inercia que, en buena parte, viene determinada por el gasto de personal.

Independientemente de cómo se clasifiquen los factores (oferta, demanda, necesidad, controlables o no), el papel asignado a unos y otros ha variado a lo largo del tiempo, y las conclusiones a las que han llegado los trabajos que han abordado esta cuestión no han alcanzado un consenso. Los factores que la literatura ha considerado relevantes con mayor frecuencia como determinantes del gasto sanitario son la renta, las variables demográficas (en particular, el envejecimiento de la población) y la innovación tecnológica. Ahora bien, en esa consideración también influye la disponibilidad de información a la hora de realizar los análisis, pues condiciona la posibilidad de testar las hipótesis. A continuación se describen las variables que han centrado la atención de la literatura y los principales trabajos que las utilizan.

Renta nacional y renta individual

Generalmente se observa que, cuando crece la renta, el gasto en salud también aumenta por las expectativas y preferencias

¹³⁵ La sanidad es un sector con un crecimiento de la productividad inferior a la del conjunto de la economía por la intensidad de uso de mano de obra. No obstante, los salarios han crecido en consonancia con otros sectores, a pesar de la menor productividad, lo que se conoce en la literatura como el *efecto Baumol*.

por mejores servicios sanitarios (aumento de la disposición a pagar). Pero la estimación de la elasticidad-renta del gasto sanitario, es decir, de la intensidad con la que las variaciones en el nivel de renta influyen en el gasto, sigue siendo objeto de controversia.

Desde el trabajo seminal de Newhouse (1977), que encontró una elasticidad-renta superior a la unidad para el gasto sanitario que caracteriza a dichos servicios sanitarios como un bien de lujo,¹³⁶ numerosos trabajos han descubierto también que el gasto en salud crece más que proporcionalmente cuando aumenta la renta (Leu 1986; Parkin, McGuire y Yule 1987; Brown 1987; Gerdtham *et al.* 1992).¹³⁷ Esto hizo que, durante mucho tiempo, se considerara que la renta de un país era el principal determinante del gasto sanitario. Estimaciones posteriores, realizadas con mayor disponibilidad de datos y mejoras en las técnicas econométricas, han situado la elasticidad-renta en valores positivos, pero por debajo de la unidad, aunque algunos siguen encontrando que la renta es el principal determinante del gasto sanitario (Pita 1998; Hearle *et al.* 2003; Karatzas 2000; Herwartz y Theilen 2003; Di Matteo y Di Matteo 1998; Di Matteo 2005; Giannoni y Hitiris 2002). No obstante, algunos trabajos señalan que, al añadir otras variables relevantes, la renta pierde significatividad en las estimaciones y deja de considerarse un factor tan determinante del gasto sanitario (Cantarero y Lago 2012).

A nivel individual, la relación entre la renta y la demanda de servicios sanitarios muestra un comportamiento distinto. Si los individuos tienen acceso al sistema sanitario público, la demanda de servicios de salud es inelástica: no depende de la renta pues el acceso a los servicios más importantes se garantiza por otras vías. En cambio, suele observarse que una mayor renta va acompañada de un mayor gasto en servicios privados de salud que, en muchos casos —como sucede en España—, no son cubiertos por los

¹³⁶ Los economistas llaman así a los bienes cuya demanda crece más que proporcionalmente cuando aumenta la renta. La expresión *bien de lujo* no significa, pues, que los servicios de salud no sean una necesidad fundamental para cualquier persona.

¹³⁷ Hay que tener en cuenta que las conclusiones de estos trabajos se basan en regresiones bivariantes en las que no se han considerado variables explicativas distintas a la renta. Esta aproximación da lugar a estimadores sesgados que posiblemente estarán sobreestimando el papel de la renta como determinante del crecimiento del gasto sanitario público por la omisión de variables relevantes.

gobiernos. En el capítulo 3 ya se apuntó esta relación positiva entre renta y gasto privado en salud (gráfico 3.10), y en el epígrafe 7.3 de este capítulo se contrastará la relación y significatividad de la renta de los hogares con estos gastos en salud, junto con otros posibles determinantes.

Factores demográficos

Las variables más utilizadas para medir el impacto de los factores demográficos sobre el gasto sanitario público son el tamaño de la población y la estructura por sexo y edades. Esta condiciona el estado de salud de la población, fundamentalmente por el peso de la que supera los 65 años, edad a partir de la cual es común el desarrollo de múltiples enfermedades, lo que se conoce como *comorbilidad*.

Los perfiles de gasto sanitario por edades reflejan una relación directa entre el gasto y la edad de los individuos. Como se ha comentado en capítulos anteriores, el perfil de gasto sanitario total por tramos de edad presenta forma de J: gasto medio elevado para los menores de 5 años, que se incrementa lentamente hasta los 45, para crecer rápidamente hasta edades avanzadas. El informe de la Comisión Europea (2018) sobre envejecimiento señala un aumento notable a partir de los 55 años en los hombres y los 60 años en las mujeres, a causa de una mayor morbilidad. El gasto declina entre nonagenarios y centenarios.¹³⁸ Esta observación directa de la relación entre gasto sanitario y edad cronológica ha hecho que la estructura de la población y el envejecimiento se consideren factores relevantes.¹³⁹

¹³⁸ Se observa una reducción en el gasto per cápita en salud en edades muy avanzadas, que puede responder a distintos factores, como el hecho de que se destinan menos recursos a la población mayor para dedicarlos a los jóvenes, por motivos relacionados con la escasez de recursos, o bien profesionales (mayor desconocimiento acerca del tratamiento de los mayores). También se han señalado las preferencias de la población mayor, que tiene menos incentivos o es más reacia a recibir tratamientos porque no esperan que estos le aporten mejoras significativas (Comisión Europea 2018).

¹³⁹ Desde la década de los noventa, diversos estudios han considerado la hipótesis de que el envejecimiento de la población no es un factor tan determinante, ya que, cuando se tiene en cuenta la proximidad a la muerte a cualquier edad, el efecto del envejecimiento sobre el gasto sanitario se desvanece (Zweifel, Felder y Meier 1999; Felder, Meier y Schmitt 2000). A su vez, si se tiene en cuenta el estado de salud de la población, la cercanía a la muerte tampoco resulta tan relevante, ya que actuaría como *proxy* de la morbilidad inobservada (De Meijer *et al.* 2011, Carreras, Ibern e Inoriza 2018).

Diversos trabajos (Carreras, Ibern e Inoriza 2018, Abellán y Martínez 2019, entre otros) señalan que es la morbilidad, y no la edad cronológica, el auténtico determinante de necesidad del gasto sanitario, si bien es cierto que la comorbilidad —coexistencia de dos o más enfermedades— se asocia fuertemente a la edad. Por tanto, el envejecimiento aumenta el gasto en sanidad porque, si no va acompañado de mejoras en el estado de salud, una mayor longevidad aumenta la demanda de servicios sanitarios durante un período de tiempo cada vez mayor. Por otro lado, ese aumento del gasto amenaza la sostenibilidad en muchos países de la UE por otra consecuencia del envejecimiento: la financiación de la sanidad pública depende, en parte, de las contribuciones de las empresas y los trabajadores, pero la tasa de dependencia en una sociedad envejecida aumenta y reduce la proporción de aquellos que contribuyen al sistema en relación con los que necesitan esos servicios.

Estado de salud

El estado de salud de la población ha sido señalado como un elemento importante a la hora de explicar la evolución del gasto sanitario porque puede influir en él por varias vías. Por un lado, la caída de las tasas de mortalidad da lugar a incrementos en la esperanza de vida, pero la reducción de la mortalidad ha ido acompañada en algunos casos de aumentos de esta en las edades avanzadas, por lo que parte de esos años en los que ha aumentado la esperanza de vida se viven con enfermedades crónicas. En cambio, si la mayor longevidad se traduce en más años de vida saludable, el envejecimiento no necesariamente se traducirá en un mayor gasto en salud (Rechel *et al.* 2009).¹⁴⁰

¹⁴⁰ Las proyecciones del estado de salud que realiza la Comisión Europea se basan en tres hipótesis distintas: 1) expansión de la morbilidad (la menor mortalidad va acompañada de mayor morbilidad, por lo que los aumentos en la esperanza de vida son en años de mal estado de salud [Gruenberg 1977]); 2) compresión de la morbilidad (con el incremento de la esperanza de vida, el inicio de la incapacidad se retrasará a edades más avanzadas gracias a las mejoras en las condiciones y el estilo de vida y el mejor control de las enfermedades crónicas [Fries 1980]); 3) «equilibrio dinámico» (el retraso de la mortalidad a edades más avanzadas se acompañará de un retraso de la morbilidad y la incapacidad. La duración de la morbilidad permanece constante, solo se pospone su inicio [Manton 1982]). La evidencia empírica al respecto no es concluyente, ya que por un lado se observa mayor prevalencia de algunas enfermedades (demencia) junto con una menor prevalencia de otras (algunas enfermedades cardiovasculares y respiratorias).

Así pues, el impacto del envejecimiento de la población sobre el gasto sanitario dependerá mucho de si los aumentos en la esperanza de vida van acompañados de mejoras del estado de salud de la población que se derivan de las tecnologías desarrolladas y los servicios sanitarios ofrecidos para abordar los problemas de salud propios de los grupos de edad avanzada (intervenciones, nuevos fármacos para atender enfermedades crónicas, etc.). Aunque el estado de salud se ha destacado por encima del envejecimiento de la población como el elemento que estaría provocando un mayor gasto sanitario, la limitación de la información disponible nos impide incorporarlo en el análisis econométrico para testar su significatividad e impacto sobre el gasto.¹⁴¹

Innovación tecnológica

Las interacciones entre tecnología y gasto sanitario son complejas. Mientras que en otros sectores de la economía el progreso tecnológico permite una reducción de costes al aumentar la eficiencia del proceso productivo y reducir las necesidades de mano de obra, este no suele ser el caso de la innovación tecnológica en el ámbito de la salud. Lo que se deriva de las innovaciones son, en muchos casos, mejoras en la calidad de los servicios sanitarios —como las que reducen el carácter invasivo de los tratamientos, el sufrimiento que los acompaña o sus secuelas— difíciles de captar en las medidas de *output*.

El impacto de un desarrollo tecnológico sobre el gasto sanitario depende de su incidencia sobre el coste unitario de los servicios, su nivel de uso y si complementa o sustituye otros procedimientos. Si la innovación tecnológica permite realizar los tratamientos con un mayor coste-efectividad, reduciría el gasto en salud, pero si el nuevo tratamiento permite tratar a más pacientes al cambiar la relación riesgo-beneficio, el gasto total puede aumentar.

¹⁴¹ Los datos disponibles sobre el estado de salud de la población proceden de la Encuesta Nacional de Salud y de la Encuesta Europea de Salud, elaboradas por el INE de forma alterna cada dos años y medio. Como se verá más adelante, la estimación del panel de datos solo los años para los que se dispone de información limitaría el tamaño de la muestra.

Por otro lado, la innovación en el ámbito sanitario ha permitido desarrollar nuevos fármacos con los que es posible tratar enfermedades que antes no tenían tratamiento, lo que ha cronificado enfermedades que antes no tenían cura (como el VIH o la mayor supervivencia en el cáncer), así como medicamentos de elevado coste que impulsan al alza el gasto sanitario (AIReF 2020).

Con todas estas dificultades, la evidencia empírica sugiere que el factor tecnológico ha sido uno de los principales impulsores del crecimiento del gasto sanitario (Newhouse 1992; Smith, Newhouse y Freeland 2009; Marino y Lorenzoni 2019). Al mismo tiempo, no hay consenso en la literatura sobre cómo medir el efecto del progreso tecnológico, ya que no existe un indicador adecuado para captar esta variable. En algunos trabajos se ha empleado el gasto en I+D (Okunade y Murthy 2002), mientras que otros autores utilizan como *proxy* una tendencia temporal o efectos fijos de año (Di Matteo 2005; Cantarero y Lago 2012), asumiendo que el efecto temporal capta el progreso tecnológico. El principal inconveniente de utilizar esta aproximación es que, como señala Di Matteo (2005), el papel asignado a esta variable representaría el límite superior del impacto de la tecnología en el gasto sanitario, ya que también puede recoger toda una serie de efectos que varían en el tiempo y que no están medidos por las variables incluidas en el modelo, como los cambios de política, los cambios en las preferencias, la inercia del gasto, así como otras variables omitidas. Por otro lado, en los países que adquieren la I+D de otras economías, como puede ser el caso de España, el gasto en este concepto no mediría correctamente la innovación.

La descentralización

En esta monografía, buena parte de nuestro interés se centra en la relación entre descentralización y gasto sanitario. La transferencia de competencias a las administraciones regionales ha sido objeto de análisis en diversos trabajos que han tratado la relación entre gasto sanitario y descentralización, y entre descentralización y desigualdades regionales.

Entre las ventajas de la provisión descentralizada de los servicios sanitarios destacan el mejor ajuste a las preferencias de cada

territorio, más acceso a información local y mayor flexibilidad en las respuestas (Magnussen, Tediosi y Mihályi 2007). En las dimensiones sociales y políticas (Arias y Lago 2005) se destaca que la descentralización favorece la rendición de cuentas, el fomento de experimentos naturales y la creación de nuevos cauces de participación política debido a la reducción de los costes de participación. Entre los problemas, se señalan los mayores costes administrativos directos como resultado de la multiplicación y diversificación de los nodos de decisión y la dificultad de alcanzar dimensiones eficientes en aquellos procesos que se resuelven mejor de forma nacional que local (investigación, evaluación, gestión del conocimiento, campañas de educación en medios, logística global, etc.) (Repullo 2007).

Otros trabajos se han centrado en el efecto de la descentralización sobre las desigualdades regionales. Para el caso español, Jiménez y García (2017) apuntan un aumento de las desigualdades en mortalidad infantil y esperanza de vida durante el proceso de traspaso de competencias, un resultado que se encontró también en trabajos anteriores (Montero, Jiménez y Martín 2007). No obstante, la mayor dispersión interregional no se debe a una reducción en los resultados en salud de las regiones más pobres, sino a una mejora en los resultados de salud en las regiones forales (País Vasco y Comunidad Foral de Navarra).

Para comprobar si la descentralización es una causa importante del aumento del gasto, es necesario encontrar una medida adecuada de este fenómeno. En la literatura se han empleado el porcentaje de transferencias del Estado sobre los ingresos o las transferencias per cápita (Di Matteo [2005] añade las transferencias federales per cápita que reciben las provincias canadienses), el porcentaje de gasto sanitario subnacional sobre el gasto en salud para todos los niveles de gobierno (Cantarero y Pascual 2008), o variables ficticias para distinguir las regiones forales de las regiones de régimen común (Cantarero y Lago 2012).

En este capítulo analizamos un período en el que la descentralización en las CC. AA. ya se ha completado, de manera que no se estudia el grado de descentralización, sino otro rasgo asociado a esta: las diferencias de recursos con los que cuentan las comunidades.

Se trata de una variable relevante en el caso de España o de otros países donde la descentralización va acompañada de compromisos de nivelación de los recursos públicos con los que cuentan los gobiernos regionales. Cuando estos compromisos existen, el nivel de renta del territorio (es decir, sus bases fiscales) no es el único —ni quizá el principal— determinante de los ingresos del gobierno que presta los servicios sanitarios, de modo que es importante tenerlo en cuenta. Para analizar su efecto, optamos por utilizar los ingresos no financieros per cápita de las CC. AA., con el fin de ver si sus diferencias de recursos están en el origen de las diferencias de gasto.

Entorno institucional

El marco institucional condiciona fuertemente la prestación de servicios sanitarios en tanto que afecta a la cobertura y la cartera de prestaciones. Por otro lado, las restricciones financieras del sector público también pueden reducir los servicios sanitarios. Desde esta perspectiva conviene recordar que, en el período analizado en esta monografía, en 2012 y los años siguientes, se produjeron no solo ajustes de gasto importantes sino también variaciones en los derechos de asistencia sanitaria reconocidos a una parte de la población, como se vio en el capítulo 1.

Otras variables empleadas en la literatura para medir el impacto del entorno institucional han considerado el tipo de financiación del sistema, o remuneración de los médicos (salario fijo, capitación, pago por servicios, etc.). En nuestra aproximación no es posible utilizar esas medidas porque son comunes a todas las CC. AA. —aunque puede haber diferencias salariales, son mal conocidas— con lo cual no están en el origen de las diferencias de gasto en las regiones.

Recursos físicos y humanos

El sector sanitario es muy intensivo en mano de obra. Varios estudios han intentado encontrar una correlación estadística entre las dotaciones de personal que presta los servicios de salud y el gasto sanitario, pero los resultados no son concluyentes. Algunos trabajos encuentran que la dotación de personal sanitario o de médicos tiene un impacto positivo sobre el gasto

sanitario (Giannoni y Hitiris 2002; Gerdtham y Jönsson 2000; Gerdtham *et al.* 1998) mientras que en otros no parece determinante. En el caso del sector sanitario público español, donde existe bastante homogeneidad en el coste de los recursos humanos, la correlación entre el volumen de estos y el gasto sanitario es elevada.

Características individuales

La mayoría de los factores arriba mencionados son más relevantes como determinantes del gasto sanitario agregado, pero la renta, la edad o el estado de salud también juegan un papel en el gasto privado en salud de los hogares y los individuos. Sin embargo, el análisis del gasto individual en salud tiene que incluir otros factores relativos a las características individuales, como el nivel educativo, la situación laboral, el tipo de ocupación del sustentador principal (SP) o el número de miembros del hogar, así como el valor de los servicios que en cada lugar se reciben del sector público como transferencias en especie. Estas variables se considerarán en el análisis multivariante del gasto en salud de las familias, cuyos resultados se presentan en el epígrafe 7.4.

7.2. Metodología y fuentes estadísticas

Análisis del gasto sanitario público

En el análisis de los determinantes del gasto en salud, las dos metodologías empleadas habitualmente para analizar los determinantes de la evolución del gasto sanitario son el enfoque del residual y el análisis econométrico. El método del *enfoque del residual*, inicialmente propuesto por la OCDE (1987), descompone analíticamente el crecimiento del gasto sanitario público en cuatro factores determinantes: factor demográfico (cambios en el tamaño y la composición de la población), factor cobertura (población cubierta públicamente), factor inflación (variación de los precios implícitos en la prestación sanitaria pública) y el factor *residual*, denominado también *prestación sanitaria real media* o por persona. Este residuo incorpora distintos elementos y se obtiene

como la diferencia entre la variación del gasto total y la que puede ser explicada por el resto de los factores.¹⁴²

La limitación más destacable de este enfoque es que el factor residual se calcula como un resto: es la diferencia entre la variación total observada en el gasto sanitario y la variación explicada por los factores demográficos y la inflación diferencial del sector (cuando es posible medirla). Esto resulta poco informativo a la hora de entender el origen de las diferencias en los niveles de gasto en distintos sistemas de salud o de cara a elaborar recomendaciones o diseñar políticas de contención del gasto. Con el fin de superar estas limitaciones, el enfoque adoptado es el análisis multivariante que contrasta la significatividad de una serie de variables.

Por otra parte, en los análisis de los capítulos precedentes hemos considerado algunas de las variables que contempla el enfoque del factor residual, al estudiar el factor demográfico mediante las diferencias regionales de gasto por habitante y habitante ajustado o habitante equivalente, y corregir el efecto de la inflación mediante el estudio de la evolución del gasto real. Esos resultados pueden ser ahora aprovechados para la estimación de modelos econométricos, la otra aproximación de la literatura para identificar los determinantes del crecimiento del gasto sanitario, considerando un amplio conjunto de variables explicativas. Es importante advertir que, al tratarse de análisis multivariantes, el significado de los coeficientes mide el efecto marginal de una variable explicativa sobre la dependiente para un nivel dado de todas las demás variables consideradas.

Las estimaciones que presentamos en este capítulo realizan un análisis similar a los que se han abordado en la literatura en esta línea metodológica. En concreto, en el epígrafe 7.3 se estudia la relación entre el gasto sanitario público por habitante y por

¹⁴² Esta aproximación metodológica ha sido ampliamente utilizada en la literatura. El grupo de trabajo sobre envejecimiento de la Comisión Europea lo utiliza en sus proyecciones (Comisión Europea 2018), y Newhouse (1992) también se basa en este enfoque. Numerosos trabajos lo han aplicado al análisis del caso español: Puig (1994), Truyol *et al.* (2001), Puig, Castellanos y Planas (2004), y más recientemente Abellán *et al.* 2013, y Blanco, Urbanos y Thuissard 2013. Todos ellos encuentran que el elemento más dinámico y el que explica la mayor parte del crecimiento del gasto sanitario es el factor residual.

habitante ajustado en las distintas CC. AA. y una serie de variables entre las que se incluyen la renta per cápita y el envejecimiento de la población, pero también las dotaciones de recursos humanos y financieros de las CC. AA.

La variable dependiente es el gasto sanitario público per cápita y, alternativamente, el gasto por habitante equivalente, ambos en euros constantes. Esta segunda variante tiene en cuenta las diferencias entre regiones y a lo largo del tiempo de la estructura demográfica. El análisis se realiza para el gasto público sanitario agregado y también, por separado, en servicios hospitalarios y especializados y en atención primaria.

En las regresiones principales (gasto público sanitario total) se han considerado como variables explicativas la renta per cápita de la región, los ingresos no financieros per cápita de cada comunidad, la estructura demográfica (población menor de 5 años y población con 75 o más años, para identificar los grupos de edad en los que el gasto es mayor), así como los indicadores de la dotación de recursos físicos y humanos (camas en funcionamiento por cada 1000 habitantes y ratio de médicos en hospitales de agudos por cada 1000 habitantes).

En las regresiones que se realizan sobre funciones concretas del gasto (servicios hospitalarios y especializados, y atención primaria) se han considerado, junto a la renta y los ingresos de las CC. AA. per cápita, otras variables más adecuadas en cada caso, así como indicadores de intensidad de uso, como las altas médicas o la frecuentación. Las ecuaciones estimadas se detallan más adelante, al comentar los resultados.

La información sobre el gasto procede de la Estadística de Gasto Sanitario Público (EGSP), empleada en el capítulo 2. Las cifras de PIB y población proceden del INE (Contabilidad Regional y Cifras de Población, respectivamente), mientras que los indicadores de oferta de camas y médicos por habitante se han obtenido del Sistema de Información de Atención Especializada (SIAE) del Ministerio de Sanidad.

Análisis del gasto sanitario privado de las familias

Como se vio en el capítulo 1, la mayor parte del gasto sanitario en España (el 70,5%) es público, y representa el 6,4% del PIB

frente al 2,7% que supone el gasto privado. Si bien el foco de la monografía ha sido el gasto sanitario público, para completar el análisis de los determinantes del gasto sanitario se aborda también el análisis de los factores que pueden influir en el gasto en bienes y servicios relacionados con la salud realizado por las familias. Para ello, se utilizarán los microdatos de la Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF), una estadística que recoge el gasto en consumo final de los hogares y permite descender al detalle de distintos tipos de gasto en bienes y servicios relacionados con la salud:¹⁴³ productos farmacéuticos, otros productos médicos, gafas graduadas y lentes de contacto, otros aparatos y materiales terapéuticos (audífonos, etc.), servicios médicos y hospitalarios, servicios dentales, servicios médicos auxiliares (pruebas diagnósticas, rehabilitación, etc.) y seguros relacionados con la salud.¹⁴⁴

Como se verá en el epígrafe 7.4, las variables analizadas están relacionadas con características de los hogares (generalmente, con la de la figura del SP, definido como aquel miembro del hogar de 16 o más años cuya aportación periódica, no ocasional, al presupuesto común se destina a atender los gastos del hogar en mayor grado que las aportaciones de cada uno de los demás miembros). A estas variables se añaden otras a nivel regional para identificar si el gasto sanitario público de la región influye sobre el gasto de las familias en salud.

7.3. Determinantes del gasto sanitario público

La especificación econométrica de referencia para analizar el gasto sanitario público total es la siguiente:

$$\begin{aligned} \log rgsppc_{it} = & \alpha_i + \beta_1 \log pibpc_{it} + \beta_2 \log ingpc_{it} \\ & + \beta_3 \text{pop4}_{it} + \beta_4 \text{pop75ymas}_{it} + \beta_5 \text{Ch por 1000hab}_{it} \\ & + \beta_6 \text{Medicos por 1000hab}_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (7.1.)$$

¹⁴³ Se trata de los productos incluidos en el código 6 de la clasificación ECOICOP/EPF, junto con el código 12420 (seguros relacionados con la salud).

¹⁴⁴ Otras estadísticas, como el Sistema de Cuentas de la Salud (SCS), también ofrecen información del gasto sanitario privado, pero únicamente a nivel nacional.

donde $\log rgsppc$, la variable dependiente, es el logaritmo natural del gasto sanitario público per cápita en términos reales; $\log pibpc$ es la renta per cápita regional, también en términos reales; $\log ingpc$ son los ingresos reales per cápita de las comunidades; $pop4$ y $pop75ymas$ son el porcentaje de población entre 0 y 4 años y la población con 75 o más años, respectivamente; $Ch\ por\ 1000hab_{it}$ es el número de camas en funcionamiento en hospitales de agudos del SNS; y $Medicos\ por\ 1000hab$ el número de médicos, también en hospitales de agudos del SNS, ambas expresadas como una ratio por cada 1000 habitantes.

Alternativamente, se utiliza como variable dependiente el gasto sanitario público por habitante equivalente. Como se recordará de capítulos anteriores, la población equivalente se obtiene aplicando unos coeficientes de ponderación a distintos grupos de edad que reflejan las diferentes necesidades de gasto asociadas a cada grupo contempladas en los modelos de financiación autonómica vigente durante el período analizado. La especificación en este caso es la siguiente, en la que únicamente cambian la variable dependiente y los ingresos per cápita, que se relativizan también respecto a la población equivalente:

$$\begin{aligned} \log rgsppheq_{it} = & \alpha_i + \beta_1 \log pibpc_{it} + \beta_2 \log ingphec_{it} \\ & + \beta_3 pop4_{it} + \beta_4 pop75ymas_{it} + \beta_5 Ch\ por\ 1000hab_{it} \\ & + \beta_6 Medicos\ por\ 1000hab_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (7.2.)$$

Dado que la variable dependiente está expresada en logaritmos, los coeficientes de las variables explicativas que se han incluido también en logaritmos se interpretan como una elasticidad, mientras que las variables en niveles se interpretan como una semielasticidad.

El método utilizado para realizar la estimación es el modelo de efectos fijos. El contraste del test de Hausman indica que este es más adecuado que la estimación por efectos aleatorios, dado que no se puede rechazar la hipótesis de que las características inobservadas individuales (en este caso, de las regiones) estén correlacionadas con las variables explicativas. Estimar el modelo como una agrupación de datos por mínimos cuadrados ordinarios (*pooled OLS*) tampoco es adecuado, dado que este método

no contempla la existencia de heterogeneidad (no observada) regional, asumiendo que la singularidad de cada comunidad autónoma forma parte del término de error.¹⁴⁵

El cuadro 7.1 muestra los resultados de estimar las ecuaciones [7.1] (columnas 1 y 2) y [7.2] (columnas 3 y 4) por el método de efectos fijos. Todas las especificaciones incluyen efectos temporales para los años de 2010 a 2013, con el fin de controlar el impacto que tuvo la Gran Recesión sobre los ingresos de las CC. AA. y el gasto sanitario. Por otro lado, las características de este panel de datos hacen que sea conveniente controlarlo por el efecto temporal para evitar potenciales correlaciones espurias, ya que el gasto sanitario y variables como el PIB per cápita o los ingresos muestran una trayectoria creciente, aunque la relación entre estas variables no parece deberse exclusivamente a su tendencia. Por ello se incluye, junto a estas *dummies* temporales, una tendencia (columnas 1 y 3) y una tendencia al cuadrado (columnas 2 y 4) para tener en cuenta el posible efecto no lineal del tiempo sobre la evolución del gasto.

La elección de un modelo que incluya *dummies* de año o una tendencia temporal depende de la evolución que asumimos que siguen las variables omitidas que podrían estar recogidas por el paso del tiempo. El elemento más relevante que no podemos medir adecuadamente, y que ha sido destacado como determinante del gasto en parte de la literatura especializada, es la innovación tecnológica, muy relacionada también con el gasto en farmacia hospitalaria. Las *dummies* anuales permiten que cada año tenga un efecto distinto sobre el gasto, mientras que la tendencia lineal es una constante. Podemos asumir que la evolución seguida por la innovación tecnológica y el gasto en farmacia es creciente, con lo cual tanto la elección de efectos fijos temporales como la tendencia serían adecuadas.

Los resultados de este cuadro muestran que la renta per cápita es positiva y significativa como mínimo al 5% en todas las especificaciones, aunque la elasticidad es inferior a la unidad, en línea con los trabajos más recientes, de modo que el gasto aumenta con la renta, pero menos que proporcionalmente. El nivel de ingresos per cápita (o por habitante equivalente) del que

¹⁴⁵ El test de Breusch-Pagan indica que los efectos fijos individuales son relevantes.

CUADRO 7.1: Determinantes del gasto sanitario público por habitante y por habitante equivalente en las regiones españolas, 2002-2019

	Por habitante		Por hab. equivalente	
	(1)	(2)	(3)	(4)
PIB per cápita (en logaritmo)	0,35** (0,14)	0,46*** (0,15)	0,34** (0,14)	0,49*** (0,16)
Ingresos no financieros por hab. (en logaritmo)	0,19*** (0,04)	0,16*** (0,04)		
Ingresos no financieros por hab. equivalente (en logaritmo)			0,21*** (0,04)	0,17*** (0,04)
% de población de 0-4 años	0,04*** (0,01)	0,01 (0,02)	0,07*** (0,01)	0,02 (0,02)
% de población de 75 o más años	-0,02* (0,01)	-0,03** (0,01)	-0,03*** (0,01)	-0,05*** (0,01)
Camas en funcionamiento por 1.000 hab.	0,05 (0,07)	0,06 (0,06)	0,06 (0,07)	0,06 (0,07)
Médicos en hospitales por 1.000 hab.	0,17** (0,06)	0,17*** (0,06)	0,16** (0,06)	0,16** (0,06)
Tendencia temporal	0,00 (0,00)	0,01** (0,01)	-0,00 (0,00)	0,02** (0,01)
Tendencia temporal ²		-0,00* (0,00)		-0,00** (0,00)
Constante	1,79 (1,09)	1,05 (1,17)	1,73 (1,14)	0,76 (1,21)
Observaciones	306	306	306	306
R ² ajustado	0,49	0,51	0,54	0,56
Número de regiones	17	17	17	17

Nota: Errores estándar robustos entre paréntesis. *** p < 0,01; ** p < 0,05; * p < 0,1. Todas las regresiones incluyen *dummies* temporales para los años de 2010 a 2013.

Fuente: Ministerio de Sanidad (2021g, 2021h), IGAE (2021b), INE (Cifras de población, CRE) y elaboración propia.

disponen las CC. AA. también influye positivamente en el gasto, y es significativo al 1%: cuanto mayor es el nivel de ingresos del gobierno regional, mayor es el gasto sanitario. Hay que advertir que tanto el PIB como los ingresos están expresados en términos reales. De esta forma se consigue corregir en parte el hecho de no incluir directamente como una variable explicativa más la inflación diferencial del sector, ante la dificultad de disponer de indicadores de niveles de precios regionales.

La proporción de la población menor de 5 años tiene un impacto positivo sobre el gasto público en las especificaciones (1) y (3), pero deja de ser significativa cuando se añade la tendencia al cuadrado. En cambio, el signo de la variable que mide el porcentaje de población mayor de 75 años es negativo y significativo, lo que apunta a que los territorios con una mayor proporción de la población envejecida generan un menor gasto sanitario per cápita cuando se controla por otros factores. Este resultado puede parecer sorprendente, ya que el envejecimiento de la población se ha señalado repetidamente como uno de los principales factores que impulsan al alza el gasto sanitario. Sin embargo, no es un resultado inusual, que ya se ha encontrado en trabajos previos. Como se indica en Martín, López del Amo y Cano (2010), «la evidencia empírica no avala el hecho de que el envejecimiento de la población sea uno de los principales factores causantes del gasto sanitario, a pesar de que cuenta con el apoyo de muchos expertos en Economía de la Salud y resulta ser un factor decisivo de presión, además de ser una de las variables de necesidad escogidas en el actual modelo español de financiación autonómica». Además, como se ha mencionado en el epígrafe 7.1, diversos trabajos apuntan a que el auténtico determinante de necesidad del gasto sanitario es la morbilidad, no la edad cronológica.¹⁴⁶ Si bien es cierto que la morbilidad aumenta con la edad, puede que la ratio de población mayor de 75 años no esté captando aspectos relativos al estado de salud, por lo que la variable que trata de medir el impacto del envejecimiento de la población no tiene el signo esperado.

Tras comprobar que el signo negativo del coeficiente de la variable que capta el peso de la población mayor no se debe a problemas de multicolinealidad entre las variables demográficas (la exclusión de la proporción de la población menor de 5 años de la regresión no cambia la significatividad de la variable

¹⁴⁶ Las variables relacionadas con el estado de salud de la población están disponibles en la Encuesta Nacional de Salud y la Encuesta Europea de Salud que elabora el INE de forma alterna cada dos años y medio. Por eso no se han incluido en las regresiones, ya que limitarían la muestra disponible.

que recoge el peso de la población con 75 o más años), cabe pensar en otras posibles explicaciones.

Un elemento que puede influir en que esta variable tenga un impacto negativo sobre el gasto se debe a que una parte importante de la población más mayor vive en zonas rurales o municipios de menor tamaño, que generalmente consumen menos servicios sanitarios que los de las zonas urbanas, debido, entre otras posibles razones, a la mayor dificultad de acceso a estos. Así, el hecho de que generalmente un individuo requiera más cuidados de salud conforme aumenta su edad no es incompatible con que las zonas más envejecidas gasten menos. Otra hipótesis al respecto es que la población del *baby boom* aún no forma parte en el período analizado de la proporción de la población de 75 años, lo que limita el peso de los mayores.

Por otro lado, en las columnas (3) y (4), como la población equivalente ya tiene en cuenta la estructura demográfica, el efecto negativo de esta variable sobre el gasto por habitante equivalente es menos sorprendente. Sin embargo indicaría que la corrección aplicada a este grupo de edad para calcular la población equivalente en el modelo de financiación, que lo pondera con un coeficiente de 2,759 (cuadro 3.5), estaría sobrevalorando las necesidades de gasto de este grupo de edad.

El coeficiente asociado a la ratio de médicos por cada 1000 habitantes es positivo y significativo como mínimo al 5%, lo que denota que una mayor dotación de médicos implica más gasto. Por otro lado, la literatura señala que la innovación tecnológica es uno de los factores determinantes del crecimiento del gasto sanitario en los últimos años. Dado que en España la innovación tecnológica en sanidad es, casi en su totalidad, desarrollada en otros países, se ha optado por utilizar una serie de variables temporales como alternativa al gasto en I+D/PIB, como se ha explicado en el epígrafe anterior.¹⁴⁷

¹⁴⁷ Pese a que el gasto en I+D no parece ser un buen *proxy* para la innovación sanitaria, se ha probado a incluirlo en las regresiones como variable explicativa. No es significativo en ningún caso. Por otro lado, el gasto en I+D del sector sanitario sería una medida más cercana a la innovación del sector, pero esta información no está disponible al nivel de CC. AA.

La bondad del ajuste, medida por el R^2 ajustado, mejora ligeramente en las especificaciones (3) y (4), y se sitúa entre el 54 y el 56%.

Además de los resultados mostrados en el cuadro 7.1, se han explorado los determinantes de dos componentes de la clasificación funcional del gasto sanitario: el gasto en servicios hospitalarios y especializados, y el gasto en atención primaria. Las variables explicativas incluidas en cada caso varían respecto al análisis del gasto sanitario público total.

La especificación utilizada en el análisis del gasto hospitalario y especializado ($\log rghosppc$) es la siguiente:

$$\begin{aligned} \log rghosppc = & \alpha_i + \beta_1 \log pibpc + \beta_2 \log ingpc_{ii} + \beta_3 pop4 \\ & + \beta_4 pop75ymas + \beta_5 Ch \text{ por } 1000hab \\ & + \beta_6 \text{ Medicos por } 1000hab + \beta_7 \text{ Atlas por } 1000hab + \varepsilon_{ii} \end{aligned} \quad (7.3.)$$

La diferencia respecto al análisis del gasto total es que incluye además las altas por cada 1000 habitantes como un indicador de la intensidad de uso de los hospitales. Del mismo modo que para el gasto sanitario público total, se estima la ecuación utilizando como variable dependiente el gasto hospitalario y especializado relativizado por habitante equivalente. Los resultados se muestran en el cuadro 7.2 en términos per cápita (columnas 1 y 2) y por habitante equivalente (columnas 3 y 4).¹⁴⁸

Los ingresos por habitante son significativos al 1% en todas las especificaciones. También la población menor de 5 años tiene un impacto positivo y significativo sobre el gasto hospitalario como mínimo al 5%. La proporción de población mayor de 75 años es negativa y no significativa en este caso (solo lo es al 10% en la columna 4). La ratio de médicos por cada 1000 habitantes también influye positivamente en el nivel de gasto (aunque solo es significativa al 10% cuando se incluye la tendencia al cuadrado), mientras que las camas en funcionamiento y las altas no parecen influir en el gasto. El ajuste del modelo, medido por el R^2 ajustado,

¹⁴⁸ Se ha probado a incluir el gasto per cápita en atención primaria como variable explicativa en las regresiones del gasto sanitario público hospitalario para valorar si son gastos complementarios o sustitutivos. Finalmente, no se ha incluido en el análisis porque la variable no es significativa.

es más elevado incluso que el del gasto sanitario total, si bien, a pesar de que es bueno en todas las regresiones, en el caso del gasto por habitante equivalente (59%) es menor que el de la regresión del gasto per cápita (71%).

A continuación se evalúan los determinantes del gasto sanitario público en atención primaria, cuyo análisis se basa en la siguiente especificación:

$$\begin{aligned} \log rgprimariapc = & a_i + \beta_1 \log pibpc \\ & + \beta_2 \log ingpc_{it} + \beta_3 pop4 + \beta_4 pop75ymas \\ & + \beta_5 MedicosEAP \text{ por } 1000hab + \beta_6 Frecuentación + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (7.4.)$$

Respecto a las especificaciones del gasto sanitario público total y gasto hospitalario, se mantienen como variables explicativas la renta y los ingresos per cápita, así como la proporción de población menor de 5 años y mayor de 75. Como indicador de recursos se añaden los médicos de los equipos de atención primaria por cada 1000 habitantes, y la intensidad de uso se mide con la frecuencia ordinaria a las consultas de atención primaria. Los resultados se presentan en el cuadro 7.3, también per cápita (columnas 1 y 2) y por habitante equivalente (columnas 3 y 4). La única variable que presenta signo positivo y es significativa en todas las especificaciones (como mínimo al 5%) es la ratio de médicos de atención primaria por cada 1000 habitantes. Los ingresos per cápita no parecen ser relevantes a la hora de explicar las diferencias en el gasto en atención primaria; probablemente ello se debe a que este gasto tiene un peso menor en el total y, por ello, se ve influido en menor medida por la restricción presupuestaria de las comunidades. La renta per cápita solo es significativa al 10% en algunas especificaciones. El ajuste del modelo es claramente inferior a los anteriores, aunque mejora cuando se considera la población equivalente.

En suma, la renta regional y los ingresos per cápita de las comunidades aparecen como determinantes del gasto sanitario público total, así como la proporción de población menor de 5 años y la ratio de médicos por habitante. También los ingresos per cápita parecen jugar un papel relevante en las diferencias de gasto hospitalario de las regiones. En cambio, no son significativos a la hora de explicar las diferencias en el gasto en atención primaria.

CUADRO 7.2: Determinantes del gasto sanitario público en servicios hospitalarios por habitante y por habitante equivalente en las regiones españolas, 2002-2019

	Por habitante		Por hab. equivalente	
	(1)	(2)	(3)	(4)
PIB per cápita (en logaritmo)	0,17 (0,12)	0,22 (0,14)	0,17 (0,12)	0,24 (0,15)
Ingresos no financieros por hab. (en logaritmo)	0,15*** (0,04)	0,14*** (0,04)		
Ingresos no financieros por hab. equivalente (en logaritmo)			0,17*** (0,04)	0,15*** (0,04)
% de población de 0-4 años	0,08*** (0,02)	0,07** (0,03)	0,11*** (0,02)	0,09*** (0,03)
% de población de 75 o más años	-0,01 (0,01)	-0,02 (0,02)	-0,03 (0,02)	-0,03* (0,02)
Camas en funcionamiento por 1.000 hab.	0,11 (0,07)	0,10 (0,07)	0,13* (0,08)	0,12 (0,07)
Médicos en hospitales por 1.000 hab.	0,15** (0,06)	0,14* (0,07)	0,15** (0,07)	0,14* (0,07)
Altas hospitalarias por 1.000 hab.	-0,00 (0,00)	-0,00 (0,00)	-0,00 (0,00)	-0,00 (0,00)
Tendencia temporal	0,01*** (0,00)	0,02** (0,01)	0,01*** (0,00)	0,02** (0,01)
Tendencia temporal ²		-0,00 (0,00)		-0,00 (0,00)
Constante	3,02** (1,04)	2,72** (1,15)	2,92** (1,08)	2,47* (1,21)
Observaciones	306	306	306	306
R ² ajustado	0,71	0,71	0,59	0,59
Número de regiones	17	17	17	17

Nota: Errores estándar robustos entre paréntesis. *** p < 0,01; ** p < 0,05; * p < 0,1. Todas las regresiones incluyen *dummies* temporales para los años de 2010 a 2013.

Fuente: Ministerio de Sanidad (2021g, 2021h), IGAE (2021b), INE (Cifras de población, CRE) y elaboración propia.

CUADRO 7.3: Determinantes del gasto sanitario público en atención primaria por habitante y por habitante equivalente en las regiones españolas, 2002-2019

	Por habitante		Por hab. equivalente	
	(1)	(2)	(3)	(4)
PIB per cápita (en logaritmo)	0,44* (0,21)	-0,09 (0,35)	0,44* (0,21)	-0,08 (0,35)
Ingresos no financieros por hab. (en logaritmo)	0,01 (0,12)	-0,05 (0,11)		
Ingresos no financieros por hab. equivalente (en logaritmo)			0,02 (0,12)	-0,04 (0,11)
% de población de 0-4 años	0,00 (0,04)	0,05 (0,05)	0,02 (0,04)	0,07 (0,05)
% de población de 75 o más años	0,00 (0,03)	0,03 (0,03)	-0,01 (0,03)	0,01 (0,04)
Médicos en atención primaria por 1.000 hab.	1,36** (0,50)	1,36*** (0,45)	1,32** (0,51)	1,32** (0,45)
Frecuentación ordinaria a consultas	-0,00 (0,01)	-0,00 (0,01)	-0,00 (0,01)	-0,01 (0,01)
Tendencia	-0,01** (0,00)	-0,08** (0,03)	-0,01*** (0,00)	-0,08** (0,03)
Tendencia ²		0,00* (0,00)		0,00* (0,00)
Constante	-0,24 (2,40)	5,57 (3,79)	-0,12 (2,40)	5,51 (3,77)
Observaciones	221	221	221	221
R ² ajustado	0,20	0,23	0,36	0,38
Número de regiones	17	17	17	17

Nota: Errores estándar robustos entre paréntesis. *** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$; * $p < 0,1$. Todas las regresiones incluyen *dummies* temporales para los años de 2010 a 2013.

Fuente: Ministerio de Sanidad (2021f, 2021g), IGAE (2021b), INE (Cifras de población, CRE) y elaboración propia.

7.4. Determinantes del gasto sanitario privado

El objetivo de este epígrafe es identificar los determinantes del consumo final de los hogares en bienes y servicios relacionados con la salud. En este caso no se analizan promedios regionales, sino datos individuales. La especificación de referencia que se estima en el cuadro 7.4 es la siguiente:

$$\begin{aligned} \logrgsprivpc_{i,t} = & \alpha_i + \beta_1 nmiemb + \beta_2 nivelest \\ & + \beta_3 edad + \beta_4 nivelrenta + \beta_5 ocup \\ & + \beta_6 situred + \beta_7 tipohogar + \beta_8 Gspub/PIB + \varepsilon_{it}, \end{aligned} \quad (7.5.)$$

donde $\logrgsprivpc_{i,t}$ es el logaritmo del gasto privado real per cápita en salud, que es la variable que hay que explicar. Entre las variables explicativas, $nmiemb$ es el número de miembros del hogar; $nivelest$ es una variable categórica que recoge el nivel de estudios del SP, agrupada en cinco categorías; y $edad$, la edad del SP. El nivel de renta de las familias ($nivelrenta$) se ha aproximado por el gasto total, ya que en la EPF se recoge mejor el gasto total de los hogares que los ingresos, y se ha incluido como una variable categórica agrupada por terciles. La ocupación ($ocup$) es también una variable categórica que se ha clasificado en tres grupos (alta, media y baja), y la situación en relación con la actividad laboral del SP ($situred$) identifica si se encuentra activo o inactivo. Respecto a la tipología de hogar, se ha considerado una clasificación que distingue hasta diez tipos de hogar, que identifica si el SP vive o no en pareja, y los diferencia en función de las edades de los hijos, cuando los hay.¹⁴⁹ Por último, la variable $Gspub$ considera la posible influencia del gasto público en salud de las distintas comunidades sobre el gasto de las familias, para explorar si existe sustituibilidad entre ambos tipos de gasto. El modelo se estima para el período 2016-2019¹⁵⁰ por mínimos cuadrados ordinarios, incluyendo efectos fijos de año y de comunidad autónoma.¹⁵¹

Además de analizar los determinantes del gasto privado total en bienes y servicios relacionados con la salud, se añade

¹⁴⁹ Se han replicado los resultados utilizando una clasificación del hogar distinta, que pone el énfasis en el número de hijos y no tanto en su edad. Los resultados para el resto de las variables son similares.

¹⁵⁰ En 2016 se produce un cambio metodológico en la EPF con el objetivo de incorporar la nueva clasificación europea de consumo (ECOICOP), por lo que en la regresión no se han considerado años anteriores a 2016.

¹⁵¹ La dispersión en los valores de gasto per cápita de los hogares en sanidad es muy elevada. Para contrastar el impacto de esta dispersión sobre los resultados, se han replicado las estimaciones y se han eliminado las observaciones extremas, tomando como criterio las que se encuentran por debajo o por encima del primer percentil y el percentil 99, respectivamente. Los resultados no cambian, por lo que se ha optado por mantener todas las observaciones de la muestra.

CUADRO 7.4: Determinantes del gasto por habitante de los hogares en bienes y servicios relacionados con la salud, 2016-2019

	Total	Productos farmacéuticos	Otros productos médicos	Gafas graduadas y lentes de contacto	Otros aparatos y materiales terapéuticos
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Número de miembros del hogar	-0,27*** (0,01)	-0,30*** (0,01)	-0,36*** (0,04)	-0,38*** (0,03)	-0,56*** (0,05)
ESO y postsecundaria no superior	0,12*** (0,02)	-0,00 (0,03)	0,14 (0,10)	0,13* (0,07)	-0,17* (0,09)
FP grado superior	0,21*** (0,03)	0,15*** (0,04)	0,27** (0,13)	0,19** (0,09)	-0,15 (0,14)
Grado	0,22*** (0,03)	0,13*** (0,04)	0,55*** (0,14)	0,17* (0,10)	-0,01 (0,13)
Licenciatura, máster, doctorado	0,28*** (0,03)	0,20*** (0,04)	0,60*** (0,13)	0,29*** (0,09)	-0,29*** (0,13)
Edad del SP. Ref.: menores de 65 años	0,21*** (0,02)	0,23*** (0,04)	0,05 (0,12)	0,18** (0,09)	0,60*** (0,11)
Gasto total del hogar por miembro. Ref.: primer tercil	0,67*** (0,02)	0,36*** (0,03)	0,30*** (0,10)	0,69*** (0,07)	0,82*** (0,09)
Tercer tercil	1,37*** (0,02)	0,76*** (0,03)	0,50*** (0,10)	1,29*** (0,07)	1,95*** (0,10)
Situación laboral del SP. Ref.: parado	0,25*** (0,04)	0,11* (0,06)	0,27 (0,17)	0,13 (0,12)	0,61*** (0,18)
Trabaja o trabajado en ocupaciones altamente cualificadas	0,19*** (0,04)	0,11** (0,06)	0,33** (0,16)	0,22* (0,11)	0,13 (0,17)

CUADRO 7.4: (cont.) Determinantes del gasto por habitante de los hogares en bienes y servicios relacionados con la salud, 2016-2019

	Total	Productos farmacéuticos	Otros productos médicos	Gafas graduadas y lentes de contacto	Otros aparatos y materiales terapéuticos
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Situación laboral del SP. Ref.: parado	0,13*** (0,04)	0,07 (0,05)	0,35** (0,15)	0,04 (0,10)	0,28* (0,16)
Trabaja o trabajó en ocupaciones de cualificación baja	0,08* (0,05)	-0,01 (0,07)	0,26 (0,18)	0,17 (0,13)	0,39* (0,20)
Extranjero	-0,22*** (0,03)	-0,17*** (0,05)	-0,38*** (0,13)	-0,55*** (0,10)	-0,79*** (0,14)
Nacionalidad del SP. Ref.: español	-0,06 (0,04)	-0,05 (0,06)	-0,39** (0,18)	-0,13 (0,13)	-0,09 (0,18)
Vive con hijos (y quizá otros). Edad del hijo menor: menos de 23 años	-0,74*** (0,04)	-1,19*** (0,07)	-2,21*** (0,21)	-1,59*** (0,13)	-2,48*** (0,21)
Vive con hijos (y quizá otros). Edad del hijo menor: 23 años o más	-0,80*** (0,04)	-0,94*** (0,05)	-1,75*** (0,19)	-2,29*** (0,13)	-2,64*** (0,17)
Vive con otros, pero sin hijos	-0,66*** (0,04)	-0,80*** (0,06)	-1,79*** (0,20)	-2,09*** (0,14)	-2,12*** (0,19)
Tipo de hogar. Ref.: SP sin pareja que vive solo	-0,50*** (0,02)	-0,60*** (0,03)	-1,35*** (0,15)	-1,39*** (0,08)	-1,42*** (0,11)
Sustentador principal solo con la pareja	-0,75*** (0,04)	-0,60*** (0,06)	-1,13*** (0,21)	-2,01*** (0,14)	-2,57*** (0,21)
Pareja (vive con hijos y quizá otros). Edad del hijo menor: hasta 2 años	-0,74*** (0,04)	-1,05*** (0,06)	-1,74*** (0,18)	-1,83*** (0,12)	-2,17*** (0,18)
Pareja (vive con hijos y quizá otros). Edad del hijo menor: de 3 a 15 años	-0,74*** (0,04)	-1,05*** (0,06)	-1,74*** (0,18)	-1,83*** (0,12)	-2,17*** (0,18)

CUADRO 7.4: (cont.) Determinantes del gasto por habitante de los hogares en bienes y servicios relacionados con la salud, 2016-2019

	Total	Productos farmacéuticos	Otros productos médicos	Gafas graduadas y lentes de contacto	Otros aparatos y materiales terapéuticos
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Pareja (vive con hijos y quizá otros).	-0,78*** (0,04)	-1,05*** (0,06)	-1,78*** (0,18)	-1,89*** (0,12)	-2,60*** (0,19)
Edad del hijo menor: de 16 a 22 años					
Tipo de hogar: Ref.: SP sin pareja	-0,79*** (0,04)	-0,87*** (0,05)	-1,77*** (0,17)	-2,34*** (0,12)	-2,62*** (0,17)
Edad del hijo menor: 23 años o más					
Pareja con otros sin hijos	-0,66*** (0,06)	-0,63*** (0,08)	-1,55*** (0,24)	-2,11*** (0,21)	-2,10*** (0,25)
Gasto sanitario público/PIB	0,02 (0,11)	0,11 (0,17)	1,48*** (0,47)	0,27 (0,35)	1,41*** (0,47)
Constante	5,60*** (0,69)	4,56*** (1,08)	-8,53*** (2,98)	2,94 (2,24)	-5,18* (2,97)
Observaciones	66.248	42.113	14.656	22.963	16.175
R2	0,22	0,17	0,16	0,18	0,29

CUADRO 7.4: (cont.) Determinantes del gasto por habitante de los hogares en bienes y servicios relacionados con la salud, 2016-2019

	Servicios médicos y hospitalarios	Servicios dentales	Servicios médicos auxiliares	Seguros relacionados con la salud
	(6)	(7)	(8)	(9)
Número de miembros del hogar	-0,42*** (0,04)	-0,38*** (0,02)	-0,39*** (0,03)	-0,60*** (0,04)
ESO y postsecundaria no superior	0,05 (0,09)	0,17*** (0,06)	0,19*** (0,06)	1,31*** (0,10)
FP grado superior	0,16 (0,14)	0,22*** (0,08)	0,55*** (0,08)	1,66*** (0,11)
Grado	0,00 (0,14)	0,21** (0,08)	0,48*** (0,08)	1,83*** (0,11)
Licenciatura, máster, doctorado	0,24* (0,13)	0,27*** (0,08)	0,49*** (0,08)	1,88*** (0,11)
Edad del SP. Ref.: menores de 65 años	0,29** (0,12)	0,09 (0,07)	0,12 (0,08)	0,60*** (0,09)
Gasto total del hogar por miembro. Ref.: primer tercil	0,83*** (0,09)	0,66*** (0,05)	0,58*** (0,06)	0,79*** (0,08)
Tercer tercil	1,76*** (0,10)	1,14*** (0,06)	1,31*** (0,06)	1,75*** (0,08)
Situación laboral del SP. Ref.: parado	-0,08 (0,17)	0,05 (0,10)	0,57*** (0,12)	0,69*** (0,15)
Trabaja o trabajó en ocupaciones altamente calificadas	0,26 (0,17)	0,04 (0,10)	0,75*** (0,11)	1,04*** (0,13)

CUADRO 7.4: (cont.) Determinantes del gasto por habitante de los hogares en bienes y servicios relacionados con la salud, 2016-2019

	Servicios médicos y hospitalarios	Servicios dentales	Servicios médicos auxiliares	Seguros relacionados con la salud
	(6)	(7)	(8)	(9)
Situación laboral del SP. Ref.: parado				
Trabaja o trabajo en ocupaciones de cualificación media	0,16 (0,15)	0,10 (0,09)	0,65*** (0,10)	0,77*** (0,13)
Trabaja o trabajo en ocupaciones de cualificación baja	0,22 (0,19)	0,07 (0,11)	0,54*** (0,12)	0,46*** (0,18)
Extranjero	-0,68*** (0,14)	-0,28*** (0,08)	-0,93*** (0,09)	-0,26*** (0,10)
Doble nacionalidad	-0,47*** (0,18)	-0,13 (0,11)	-0,64*** (0,11)	-0,11 (0,14)
Nacionalidad del SP. Ref.: español				
Vive con hijos (y quizá otros). Edad del hijo menor: menos de 23 años	-1,98*** (0,20)	-1,64*** (0,11)	-2,14*** (0,13)	-1,32*** (0,13)
Vive con hijos (y quizá otros). Edad del hijo menor: 23 años o más	-2,67*** (0,18)	-2,07*** (0,10)	-2,20*** (0,11)	-1,38*** (0,15)
Vive con otros, pero sin hijos	-2,33*** (0,20)	-1,90*** (0,11)	-1,98*** (0,11)	-1,35*** (0,16)
Sustentador principal solo con la pareja	-1,52*** (0,14)	-1,32*** (0,07)	-1,66*** (0,07)	-0,74*** (0,08)
Pareja (vive con hijos y quizá otros). Edad del hijo menor: hasta 2 años	-1,50*** (0,20)	-1,64*** (0,12)	-1,82*** (0,12)	-0,56*** (0,14)
Pareja (vive con hijos y quizá otros). Edad del hijo menor: de 3 a 15 años	-1,88*** (0,18)	-1,41*** (0,09)	-2,15*** (0,11)	-0,84*** (0,13)
Tipo de hogar. Ref.: SP sin pareja que vive solo				

CUADRO 7.4: (cont.) Determinantes del gasto por habitante de los hogares en bienes y servicios relacionados con la salud, 2016-2019

	Servicios médicos y hospitalarios (6)	Servicios dentales (7)	Servicios médicos auxiliares (8)	Seguros relacionados con la salud (9)
Pareja (vive con hijos y quizá otros). Edad del hijo menor: de 16 a 22 años	-2,67*** (0,19)	-1,87*** (0,10)	-2,55*** (0,11)	-1,41*** (0,14)
Pareja (vive con hijos y quizá otros). Edad del hijo menor: 23 años o más	-2,76*** (0,17)	-2,05*** (0,09)	-2,50*** (0,10)	-1,57*** (0,13)
Pareja con otros sin hijos	-2,34*** (0,28)	-2,20*** (0,15)	-2,04*** (0,15)	-0,90*** (0,22)
Gasto sanitario público/PIB	0,18 (0,46)	-0,10 (0,30)	0,84** (0,33)	1,78*** (0,36)
Constante	1,52 (2,95)	5,59*** (1,93)	-2,15 (2,10)	-9,78*** (2,31)
Observaciones	14.184	26.173	24.605	20.499
R ²	0,25	0,17	0,26	0,33

Nota: Errores estándar robustos entre paréntesis. *** p < 0,01; ** p < 0,05; * p < 0,1. Las regresiones incluyen efectos fijos de año y comunidad autónoma.

Fuente: INE (EPF), Ministerio de Sanidad (2021g) y elaboración propia.

una especificación para cada uno de los componentes del gasto. Los resultados se muestran en el cuadro 7.4. Tanto para el gasto total como para cada uno de sus componentes, el número de miembros del hogar tiene signo negativo y es estadísticamente significativo, lo que denota la existencia de economías de escala en el gasto sanitario, pues el gasto per cápita disminuye a medida que aumenta el número de miembros. El nivel de estudios alcanzado, la edad del SP o el nivel de renta del hogar —aproximado por el gasto total— tienen una relación positiva con el gasto sanitario y son estadísticamente significativas: los hogares en los que el SP tiene más de 65 años, gastan más en salud que los hogares en los que el SP tiene menos de 65 años, especialmente en «Otros aparatos y materiales terapéuticos y seguros». La diferencia de gasto no es significativa en «Otros productos médicos, servicios dentales y servicios médicos auxiliares» (pruebas diagnósticas, rehabilitación, etc.). En cuanto al nivel de estudios alcanzado, todos los hogares gastan más que la categoría de referencia (aquellos con el SP sin estudios o solo obligatorios), y, en general, las diferencias son más elevadas conforme aumenta el nivel educativo. El nivel de renta también influye positivamente en el gasto sanitario de las familias: los hogares del segundo y tercer tercil gastan 0,67 y 1,37 veces más, respectivamente, que un hogar del primer tercil.

La situación laboral del SP también está relacionada positivamente con el gasto per cápita en salud: los hogares en los que el SP está inactivo —principalmente pensionistas— gastan más que los hogares con sustentadores parados. Por otro lado, los hogares en los que el SP está ocupado gastan más en bienes y servicios sanitarios que los hogares en los que está parado, y las diferencias aumentan con la cualificación del empleo. Estas son significativas al 1% para los trabajadores empleados en ocupaciones de cualificación alta y media, y únicamente al 10% para los ocupados en trabajos de baja cualificación. Los hogares en los que el SP trabaja en una ocupación altamente cualificada (directivos, profesionales o técnicos) gastan un 19% más que un hogar en el que está parado, mientras que un hogar con un SP en ocupaciones de cualificación media (administrativos, trabajadores de servicios y comercio, artesanos, operadores y montadores) gasta un 13% más. Las mayores

diferencias de gasto se dan en la categoría de seguros relacionados con la salud, que además son significativas para todos los niveles de cualificación y para los inactivos.

La nacionalidad del SP también parece influir en el gasto privado en salud. Los hogares con sustentadores con nacionalidad extranjera gastan en salud, en promedio, un 20% menos que los nacionales. La relación no es estadísticamente significativa para los hogares con sustentadores que tiene doble nacionalidad.

En cuanto a la composición del hogar, los resultados muestran que todos los hogares gastan, en promedio, menos que un hogar en el que vive solo el SP. El hecho de que ciertos tipos de hogar con más miembros gasten menos que un hogar formado por una sola persona se explicaría por la existencia de las ya mencionadas economías de escala en el gasto en sanidad.

Por último, se ha añadido el cociente del gasto sanitario público sobre el PIB, una variable común a todos los hogares pertenecientes a una misma comunidad autónoma, con el objetivo de ver cuál es la relación entre gasto público y privado. Para el gasto sanitario total, la relación es positiva (cuanto mayor es el peso del gasto público en sanidad sobre el PIB, mayor es el gasto privado, lo que apuntaría a una relación de complementariedad), pero no es estadísticamente significativa. Por componentes del gasto, la relación es positiva y estadísticamente significativa para otros productos médicos, otros aparatos y materiales terapéuticos, servicios médicos auxiliares y seguros relacionados con la salud, posiblemente porque se trata de gastos privados que no cubre el sector público y, por tanto, no se aprecia sustituibilidad entre ambos.

7.5. Conclusiones

Este capítulo ha analizado los determinantes del gasto sanitario con el fin de identificar qué variables están en el origen de las diferencias en los niveles de gasto de las CC. AA. y cuáles son los determinantes del gasto en salud de las familias. Tras presentar las variables más relevantes para explicar el gasto sanitario que ha identificado la literatura, el enfoque adoptado ha consistido en usar el análisis multivariante para contrastar el impacto sobre

el gasto sanitario público y privado y la significatividad de una serie de factores.

La limitación de la información disponible ha impedido en algunos casos incorporar variables potencialmente relevantes al análisis econométrico o usar las medidas más adecuadas para captar correctamente algunos fenómenos, como la innovación tecnológica, un factor que podría jugar un papel en el incremento del gasto sanitario en los últimos años. En todo caso, la capacidad explicativa conjunta de las variables consideradas es relevante, y la identificación de la significatividad de algunas variables también lo es.

El análisis de los determinantes del gasto sanitario público por habitante estudia la relación entre el gasto por habitante y por habitante equivalente en las CC. AA. y un conjunto de variables habituales en la literatura, como la renta per cápita y el envejecimiento de la población. Se han considerado además las diferencias de recursos financieros de los que disponen las CC. AA., las dotaciones de médicos y camas por habitante, y se ha tratado de aproximar el efecto de la innovación tecnológica sobre el gasto con la inclusión de una tendencia.

Los resultados muestran que la renta per cápita y los ingresos no financieros de las regiones tienen un impacto positivo y estadísticamente significativo sobre el gasto sanitario público. Así pues, en España no solo importa para explicar el gasto sanitario la riqueza de la región, sino el trato que esta recibe de la financiación autonómica que no está siempre correlacionado con su nivel de renta.

La proporción de población menor de 5 años tiene un impacto positivo sobre el gasto, mientras que, sorprendentemente, el porcentaje de población mayor de 75 años lo tiene negativo. En las regresiones sobre el gasto por habitante equivalente —en el que la variable dependiente tiene en cuenta el efecto que el modelo de financiación de las comunidades reconoce a la estructura demográfica—, el efecto también negativo de esta variable podría indicar que la corrección aplicada a este grupo de edad para calcular la población equivalente estaría sobrevalorando las necesidades de gasto de este grupo.

El coeficiente asociado a la ratio de médicos por cada 1000 habitantes es positivo y significativo al 5 y al 1%, lo que denota que una mayor dotación de médicos está relacionada con un mayor gasto.

Las regresiones del gasto hospitalario público confirman la importancia y significatividad de los ingresos no financieros de las comunidades, la dotación de médicos y la proporción de población menor de 5 años. El ajuste del modelo, medido por el R^2 ajustado, es superior al de las regresiones para el total de gasto sanitario público por habitante, y se sitúa alrededor del 70%. En cambio, en las regresiones sobre el gasto en atención primaria, la única variable relevante es la dotación de médicos por habitante, y el ajuste del modelo es inferior.

En cuanto a los determinantes del gasto en salud de los hogares, se han considerado la edad, el nivel de estudios del SP, la situación laboral —distinguiendo el nivel de cualificación asociado a la ocupación—, la renta, la nacionalidad, el tamaño del hogar y su composición. Todas estas variables muestran el signo esperado y son significativas: la edad, el nivel de estudios, la cualificación de la ocupación y la renta influyen positivamente en el gasto sanitario de las familias. La nacionalidad del SP también influye, y se observa que los hogares con sustentadores con nacionalidad extranjera gastan menos en salud que los de nacionalidad española. El número de miembros del hogar tiene signo negativo y es estadísticamente significativo, lo que denota la existencia de economías de escala en el gasto sanitario, pues el gasto per cápita disminuye a medida que aumenta con el tamaño del hogar.

La relación entre gasto sanitario público y privado no es significativa para explicar el gasto privado total. En cambio, tiene signo positivo y es estadísticamente significativa en el gasto de algunos bienes y servicios sanitarios, como los seguros relacionados con la salud. Así pues, el gasto privado en estos casos es complementario y no sustitutivo del gasto público de la región.

8. La situación del sistema sanitario durante la covid-19

Los sistemas de salud de todo el mundo, incluido el español, han tenido que afrontar en los años 2020 y 2021 un *shock* sanitario de enormes dimensiones a causa de la pandemia provocada por la covid-19. El análisis de las causas, características y consecuencias de la pandemia más importante del último siglo está generando montañas de investigación y literatura especializada en la mayoría de los campos científicos, desde las ciencias de la salud y las ciencias naturales a las ciencias sociales, pasando por las nuevas ciencias de datos y las humanidades.¹⁵² La razón de la gran atención prestada a la covid-19 es que constituye un verdadero problema de salud global con múltiples ramificaciones no solo sanitarias, sino también económicas, políticas, sociales, culturales, educativas, etcétera.

Contemplar en esta monografía qué ha supuesto la covid-19 resulta obligado, pero es necesario acotarlo con cuidado para centrar el análisis de un asunto tan complejo en los aspectos directamente relacionados con esta investigación. En ella se han analizado las características económicas y organizativas del SNS español, y se ha prestado especial atención a las diferencias que, en esos ámbitos, presentan los sistemas de salud regionales. En esa misma

¹⁵² Véase, por ejemplo, el repositorio de artículos científicos en <https://coronavirus.lscience.com/search> o <https://www.thelancet.com/action/doSearch?text1=COVID-19+OR+coronavirus+OR+SARS-CoV-2+OR+2019-nCoV&field1=Title&startPage=&P>. Cabe destacar también la iniciativa promovida por The Oxford Martin Programme on Global Development con la creación de «*Our World in Data*», que reúne la información más actualizada de distintas fuentes sobre la evolución de la pandemia (Global Change Data Lab 2022). También organismos internacionales como la OCDE, Naciones Unidas o el Banco Mundial han llevado a cabo iniciativas en este sentido.

línea, este capítulo ofrece una visión de la magnitud de la pandemia en España y sus CC. AA., centrada en caracterizar la presión que han soportado los sistemas hospitalarios de las distintas CC. AA. y estudiar cómo la situación vivida se ha visto influida por las diferencias de recursos con los que ha contado cada comunidad.

Para el desarrollo del análisis, conviene tener presentes tres rasgos básicos del virus que genera esta pandemia. El primero es que la enfermedad la produce un virus muy contagioso y con un período de incubación en el organismo humano que dura varios días, en ocasiones sin síntomas. Esto hace que la difusión de los contagios sea silenciosa y explosiva si las actividades sociales y económicas se desarrollan de la forma habitual, y también cuando se relajan las medidas de control adoptadas. Debido a lo anterior, en nuestro mundo ampliamente interconectado, controlar la difusión de la pandemia está resultando muy complicado. El segundo rasgo relevante es que los contagios de covid-19 pueden provocar daños severos: en un porcentaje significativo de casos, la enfermedad cursa de forma grave, especialmente en las cohortes de mayor edad que precisan hospitalización, ya que generan complicaciones respiratorias que requieren cuidados intensivos. Esta segunda característica es clave para el punto en el que vamos a centrar el análisis: la presión hospitalaria. El tercer rasgo significativo es que la mortalidad de los enfermos de covid-19 es elevada, y que gran parte de esta se concentra en las personas mayores de setenta años. A principios de marzo de 2022 habían muerto ya en el mundo seis millones de personas por esta enfermedad, y en España alcanzaban las 100.000, pues se generaron excesos de mortalidad muy notables.

Estas tres características de la covid-19 están en la base de la extensión y gravedad de la pandemia y, como consecuencia de ello, del rigor de las medidas excepcionales adoptadas para combatirla a lo largo de un período que ha entrado en su segundo año. Con esas decisiones, se han tratado de controlar los daños que supone para la salud y las peligrosas consecuencias de un desbordamiento de los sistemas sanitarios, pero se han tenido que asumir las muy negativas implicaciones para la economía y la vida en sociedad de las múltiples restricciones adoptadas.

El riesgo efectivo de desbordamiento del sistema hospitalario en las sucesivas olas ha sido cambiante. En la primera fue muy

grande, y ello justificó medidas sociosanitarias y económicas muy severas, incluido el confinamiento domiciliario y el cierre de muchas actividades, pese a sus enormes costes económicos y sociales. También en las demás olas se han adoptado muchas decisiones y recomendaciones para que los comportamientos individuales contribuyeran a mitigar los contagios —distancia social, mascarillas, prohibición de reuniones y limitación de su tamaño— y ayudas a controlar el riesgo de que los enfermos graves colapsasen los hospitales y se elevase el número de fallecidos. El mundo se ha enfrentado en los últimos años a problemas de insuficiencia de recursos para combatir la pandemia —falta de camas y de personal, pero también de mascarillas y equipos de protección individual en los primeros meses, además de tratamientos eficaces—, que han puesto de manifiesto una amplia falta de previsión de este tipo de catástrofes y que han supuesto un fuerte incremento del gasto sanitario, público y privado.¹⁵³ Hemos vivido una emergencia que, en ciertas regiones del mundo, es frecuente, pero en los países desarrollados como España no se afrontaban desde hace décadas. Por eso ha sorprendido a la población y a las autoridades.

El balance de costes y beneficios de las restricciones adoptadas ha ido siendo evaluado por los expertos, las autoridades y la opinión pública de manera cambiante a lo largo de meses de enorme tensión. Tras muchos de esos cambios se encuentra el aprendizaje derivado de la intensa experiencia vivida y el esfuerzo por conocer las claves de la epidemia. Con frecuencia, se ha puesto de relieve que el reparto de costes no era el mismo para todos —por ejemplo, las empresas y los trabajadores de la restauración y el ocio nocturno han sufrido más las restricciones, y se han mostrado más críticos con estas—. También se ha evidenciado que la percepción de los efectos externos de los comportamientos individuales no es la misma en todas las personas, pese a la evidencia de que no respetar las normas para controlar los contagios acaba obligando a adoptar medidas más severas. Como suele suceder en los problemas de acción colectiva, no internalizar los costes de los comportamientos

¹⁵³ En España el gasto sanitario, público y privado, se incrementó en el año 2020 en 1,7 pp sobre el PIB hasta alcanzar el 11%.

que generan externalidades (en este caso, contagios) es la razón por la que es más difícil alcanzar objetivos colectivos que todos deseamos (en este caso, el control de la pandemia) (Bazzi, Fiszbein y Gebresilasse 2021; Harring, Jagers y Löfgren 2021; Davenport, Kallaur y Kunicova 2020; Pérez *et al.* 2023).

El capítulo se organiza como se detalla a continuación. El epígrafe 8.1 ofrece una visión del impacto de la covid-19 en España y su evolución desde marzo de 2020. También compara la situación española con la de los países de nuestro entorno más cercano para los que disponemos de datos, destacando que el impacto de la pandemia en España ha sido alto en perspectiva comparada y valorando las condiciones en las que se ha hecho frente a esta. El epígrafe 8.2 se centra en las diferencias entre CC. AA. El impacto de la covid-19 a escala regional ha sido desigual en alcance y severidad, y se observa que la presión hospitalaria es también variable. El análisis se centra en identificar factores que pueden influir en esas diferencias de presión, tanto los que tienen que ver con la distinta intensidad de la pandemia en los territorios como con las diferencias de recursos de los sistemas regionales de salud. Finalmente, el último epígrafe, el 8.3, resume las conclusiones del capítulo.

8.1. Evolución de la covid-19 en España

Como ya hemos señalado, el SNS se ha enfrentado a un *shock* de enormes dimensiones durante los dos últimos años, en daño para la salud y presión asistencial, que vamos a documentar con los datos de casos diagnosticados, hospitalizados, ingresados en UCI y fallecidos.

Panorama general

El gráfico 8.1 recoge las cifras de estas variables desde el 1 de marzo de 2020 hasta la fecha más reciente para la que existe información disponible al cierre de esta monografía (1 de marzo de 2022). Hay que advertir que el primero de los cuatro indicadores mencionados —casos diagnosticados— es menos homogéneo, pues depende de la capacidad de identificar casos mediante

los sistemas de vigilancia epidemiológica y atención sanitaria. En distintos momentos de la pandemia, esas capacidades han estado variando y a veces se han desbordado. Así sucedió especialmente al principio de la pandemia, momento en el que los diagnósticos venían condicionados por la falta de pruebas, el desconcierto inicial de la organización de los servicios sanitarios y el confinamiento. El hecho de que parte de los contagiados padecen la enfermedad de manera leve e incluso asintomática, afecta también de forma permanente a la precisión de la cuantificación de los casos. Por esta razón, aunque en las imágenes del alcance de la pandemia resulta obligado ofrecer información sobre los casos diagnosticados, el análisis de la presión que la covid-19 ha supuesto se concentrará en las hospitalizaciones, por ser sus indicadores mucho más precisos y homogéneos a lo largo del tiempo.

En el panel *a* del gráfico 8.1 se muestra la evolución diaria de las cuatro variables mencionadas; se aprecian claramente hasta seis olas y, en ellas, los momentos de mayor alcance de la enfermedad y mayor presión asistencial. En marzo de 2020 se produjo el récord de nuevos ingresos diarios, con un pico a finales de mes (24 de marzo de 2020) de más de 5300 hospitalizaciones. Esas fechas también fueron especialmente severas en términos de defunciones, con días en los que hubo más de 900 fallecidos. La tercera ola de la pandemia, en enero y febrero de 2021, también produjo incrementos notables de la presión hospitalaria y del número de fallecidos, sobre todo de la primera. Confirmando las cautelas expresadas sobre la homogeneidad de la serie de casos, se observa que estos evolucionaron de manera similar a las hospitalizaciones tras la primera ola, pero no durante esta, por los problemas señalados de falta de capacidad diagnóstica, sobre todo al principio. También es destacable que, a partir de la cuarta ola, se produjo un desacoplamiento de la serie de casos y de las de fallecimientos y hospitalizaciones que se deben a otras razones: por un lado, conforme avanza el proceso de vacunación, el porcentaje de los casos que desembocan en hospitalizaciones y muertes es menor, y, por otro, la aparición de variantes de la enfermedad más leves pero más contagiosas, como la Ómicron, que provocó una fuerte expansión de los contagios a finales de 2021.

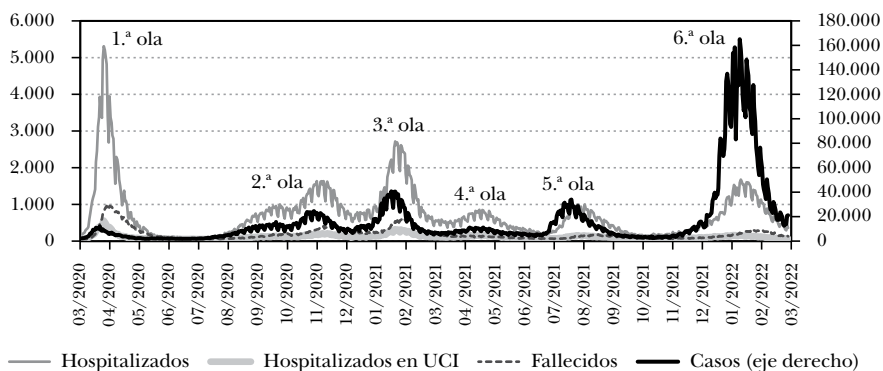
El riesgo de desbordamiento de las capacidades asistenciales del sistema sanitario fue advertido en cuanto los ritmos de crecimiento de los contagios se hicieron explosivos en marzo de 2020. La gravedad de la situación obligó a tomar medidas excepcionales para controlar la tasa de reproducción del virus,¹⁵⁴ con el fin de reducirla por debajo de la unidad. Estas medidas consistieron en restringir severamente la movilidad y los contactos entre las personas: limitar la actividad económica a la esencial y desarrollable de manera no presencial (teletrabajo), cerrar el sistema educativo y prohibir la práctica totalidad de las actividades sociales. El mayor nivel de restricciones se produjo durante el estado de alarma aprobado el 14 de marzo de 2020, con el que se inició un confinamiento domiciliario que duró más de mes y medio. En las semanas posteriores a esa fecha, gracias a la reducción de la movilidad y de los contactos interpersonales, las cifras de hospitalizados y fallecidos empezaron a reducirse lentamente, pero se mantuvieron en niveles altos durante dos meses.

El panel *b* del gráfico 8.1 permite ver cómo fue cambiando la relación entre los casos diagnosticados y las hospitalizaciones y los fallecimientos a lo largo de las distintas olas, con la ayuda de una escala logarítmica. Conforme avanza 2021 y el proceso de vacunación, las curvas se separan, en especial las de ingresados en UCI y los fallecidos. En la primera ola había muchos hospitalizados en relación con los casos debido a que la epidemia afectó gravemente a muchas personas de edad avanzada, y en particular a los residentes en establecimientos colectivos para el cuidado de mayores. En las olas posteriores se diagnostican más casos, porque había test y mayor capacidad de cribado y seguimiento, pero además muchos de los contagiados cursaron la enfermedad con menor gravedad porque no estaban tan concentrados en los mayores y se trataba de variantes del virus más leves. Esto hizo que se generaran menos hospitalizaciones en relación con las personas diagnosticadas. Al principio del verano de 2021, estos cambios eran ya perceptibles, pues la expansión de los contagios encontró a los mayores vacunados y se concentró en los jóvenes, entre los cuales los casos que acababan

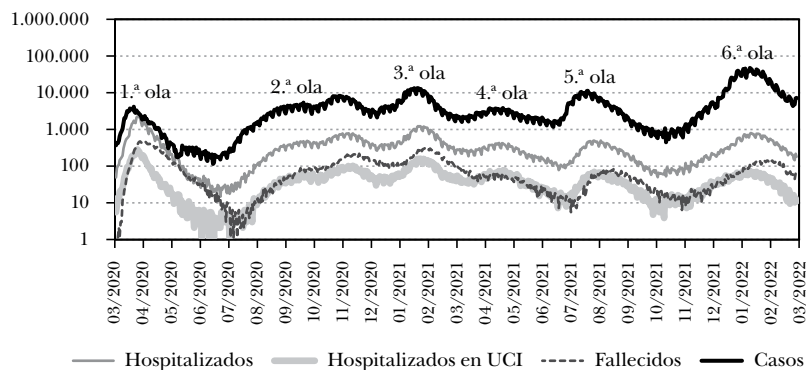
¹⁵⁴ Promedio de personas contagiadas por cada enfermo.

GRÁFICO 8.1: Evolución de la covid-19 en España: nuevos casos diarios y acumulados desde el 1 de marzo de 2020 al 1 de marzo de 2022

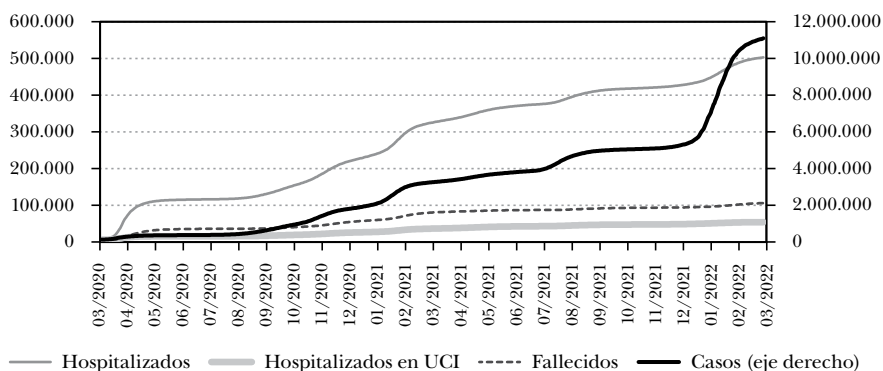
a) Nuevos casos diarios



b) Nuevos casos diarios (escala logarítmica)



c) Acumulados



Fuente: Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) (2022).

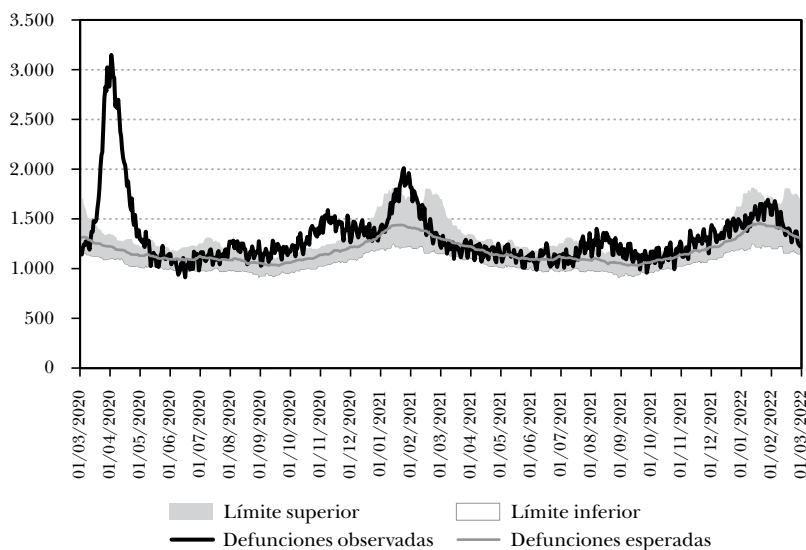
en hospitalizaciones eran mucho menos frecuentes. El resultado fue, por un lado, que entre aquellos que ingresaban había más jóvenes, pero también que la presión hospitalaria era mucho menor. Con la más reciente expansión de contagios, la causada por la variante Ómicron a finales de 2021, este hecho fue aún más perceptible pues, si bien el grado de transmisibilidad del virus era más elevado, la práctica totalidad de la población mayor de 12 años estaba vacunada con la pauta completa y, adicionalmente, había un mayor autocontrol de los contagios ante la puesta a la venta para el público del *test covid-19*.

El gráfico 8.2 ofrece otra perspectiva general del intenso *shock* de salud sufrido: muestra el exceso de mortalidad desde marzo de 2020 y cómo la situación ha ido cambiando en el tiempo. Esta variable se define como la diferencia entre las defunciones observadas y las esperadas en cada día del año, basándose en series de mortalidad históricas. Es importante advertir que esta cifra se refiere al exceso de mortalidad por todas las causas, no únicamente por covid-19, pero buena parte del exceso durante este período se atribuye a la pandemia.¹⁵⁵

Como se puede observar en el gráfico, el exceso de mortalidad durante la primera ola fue muy superior a los de las olas posteriores. Aunque son importantes los excesos observados durante la segunda, tercera y quinta olas, las desviaciones respecto a la mortalidad esperada no han sido tan elevadas como en la primera. También se puede advertir que de la cuarta ola, apenas se han derivado excesos de mortalidad significativos. Ahora bien, tampoco se aprecia una caída de la mortalidad en las últimas olas, que sería esperable como resultado de un proceso de reversión a la media, tras la acumulación de fallecimientos de personas vulnerables tan intensos como los vividos en las olas anteriores. En cualquier caso, el número de fallecidos acumulado en España es muy elevado (superando ya los 100.000) y el exceso de mortalidad también, situándose en el 12% para el conjunto del período, aunque durante la primera ola fue muy superior (61%).

¹⁵⁵ De acuerdo con la Estadística de defunciones según la causa de muerte del INE, en 2020 los fallecidos a causa de la covid-19 (con virus identificado y sospechoso) ascendieron a 74.839 personas, un 15% de las defunciones que se produjeron en esos meses. Este porcentaje llegó a alcanzar el 43% de las defunciones en el mes de abril de 2020.

GRÁFICO 8.2: Exceso de mortalidad diaria por todas las causas desde el 1 de marzo de 2020 hasta el 1 de marzo de 2022 (número)



Fuente: ISCHII (2022).

La mejoría en este sentido ha sido paulatina conforme ha avanzado el control de la pandemia y se ha reducido su impacto sobre los grupos de edad más vulnerables, siendo especialmente clara tras el comienzo y avance de la vacunación entre ellos.

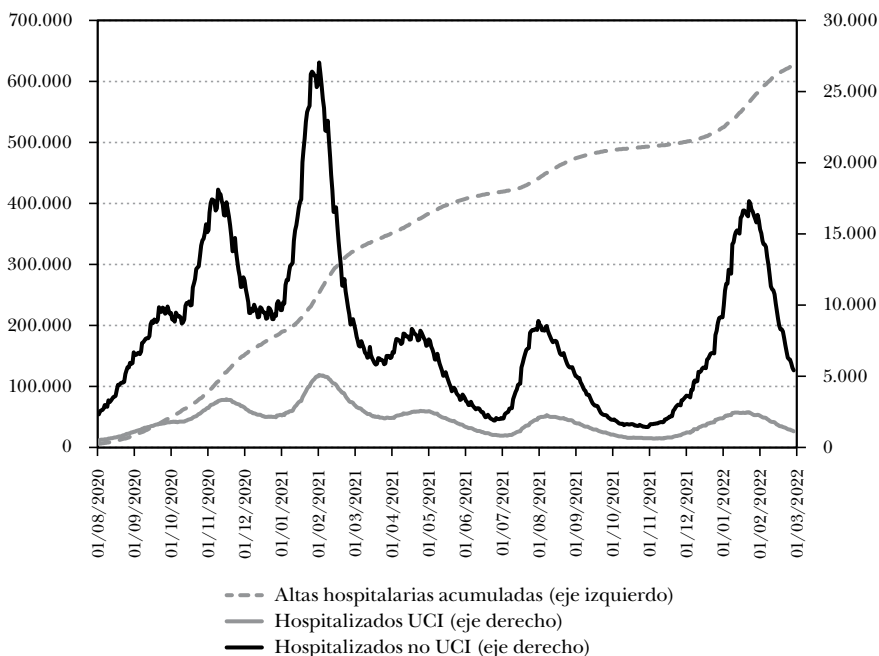
Al hablar de la mortalidad causada por la covid-19, hay que mencionar la situación en las residencias de mayores, especialmente durante los primeros meses de la pandemia. Entre mediados de marzo y finales de junio de 2020, fallecieron en estos centros 9767 personas con la covid-19 confirmados por prueba diagnóstica y otros 10.546 con síntomas compatibles con la covid-19, aunque sin confirmación. Con posterioridad a esta fecha, fallecieron cerca de 13.000 personas más, todas ellas confirmadas por prueba diagnóstica. Así pues, hablamos de más de 30.000 fallecimientos en estos centros, casi un tercio del total de los derivados de la covid-19. Tras el fin del proceso de vacunación en las residencias en febrero de 2021, pues su población fue la primera en ser inmunizada, se observa una nítida mejoría (Instituto de Mayores y Servicios Sociales [Imserso] 2021).

En suma, la pandemia ha supuesto un *shock* de enormes dimensiones por su intensidad y duración para el sistema sanitario español (con 11 millones de afectados y 500.000 hospitalizados). El SNS ha visto aumentar de forma dramática el número de personas que debía atender, lo que llevó al límite la capacidad asistencial de los hospitales y presionó mucho a los servicios de asistencia primaria y salud pública, responsables del seguimiento de los casos y de la atención a los enfermos menos graves. Pero aunque la situación en atención primaria también fue muy complicada, los datos disponibles no permiten medir la presión que se soportó en este nivel asistencial y, por eso, se trata de un aspecto que no vamos a analizar.

Para profundizar en la presión hospitalaria, el gráfico 8.3 presenta la imagen diaria de la situación en los hospitales desde el 1 de agosto de 2020 hasta el 1 de marzo de 2022, lo que deja fuera del análisis la primera ola, de nuevo por falta de datos homogéneos. Se trata de una limitación importante pues, a la vista de las cifras de hospitalizaciones del gráfico 8.1, se puede advertir que las de la primera ola fueron 2,1 veces mayores respecto al máximo de la tercera. Si se asumen las hipótesis utilizadas en algunos estudios (Casas *et al.* 2020; Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias, SEMICYUC 2021) sobre las estancias medias en hospitalización y en UCI en este período, los enfermos por covid-19 habrían ocupado en los momentos de mayor presión de la primera ola el 38% de las camas en los hospitales de agudos y superado la capacidad instalada de las unidades de cuidados intensivos (116%).¹⁵⁶ La serie homogénea de datos diarios que comienza en agosto de 2020 muestra que, a nivel agregado, el impacto de las olas segunda y tercera fue menor —aunque, como se verá más adelante, en algunas regiones fue más severo—, pero también elevado, y en ambos casos mayor que una cuarta ya menos perceptible en la primavera y una quinta de comienzos del verano de 2021. La sexta ola volvió a tensionar

¹⁵⁶ Estas cifras de presión hospitalaria se han aproximado a partir de los pacientes hospitalizados y en UCI diarios acumulados, asumiendo una estancia media de diez días en hospitalización y catorce días en UCI.

GRÁFICO 8.3: Evolución del impacto diario de la covid-19 en España sobre el sistema hospitalario: hospitalizados UCI y no UCI diarios y altas hospitalarias acumuladas desde el 1 de agosto 2020 hasta el 1 de marzo de 2022



Fuente: Ministerio de Sanidad (2022a).

los hospitales por encima de los niveles de las olas anteriores, aunque sin alcanzar los niveles de la tercera ola.

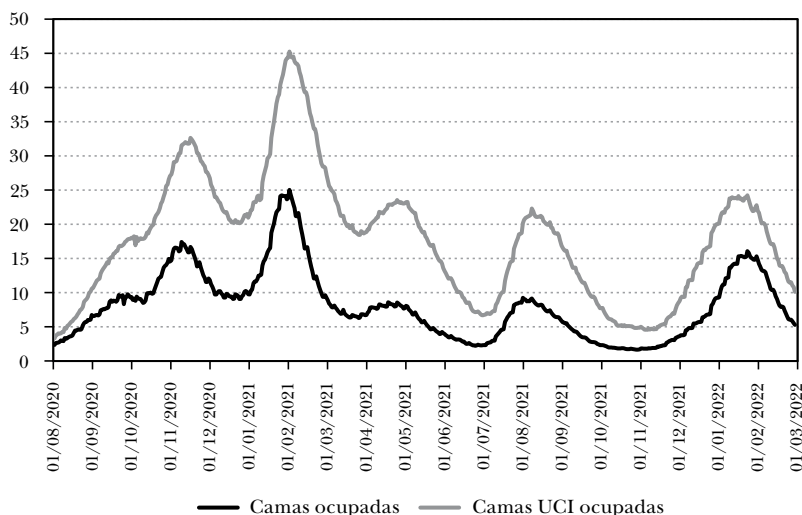
Durante el período para el que se dispone de mejor información, a partir de agosto de 2020, ya no existía confinamiento domiciliario, pero continuaban vigentes otras restricciones a la movilidad, el contacto social y el desarrollo de ciertas actividades (sobre todo de restauración y ocio), así como limitaciones de horario y aforos, toques de queda, obligatoriedad de usar mascarilla y mantener la distancia social para reducir los contagios. Pese al mantenimiento de esas restricciones —no menores que las del resto de los países desarrollados—, la presión sobre el sistema sanitario volvió a ser elevada en diferentes momentos (gráfico 8.4). El indicador de presión hospitalaria —definido

como el porcentaje de camas ocupadas por pacientes de covid-19 respecto al total de camas disponibles— muestra que la pandemia ha supuesto un cambio de circunstancias muy relevante para los hospitales en este año. Todavía lo ha sido más para las UCI, pues la evolución desfavorable de la enfermedad ha obligado al ingreso de muchos pacientes en estas unidades de cuidados intensivos para los enfermos críticos.

La segunda ola, en otoño de 2020, elevó la presión hospitalaria en las camas de agudos por encima del 15% y en las de críticos (UCI) por encima del 30%. Pero los mayores problemas (excepcionalmente los de la primera ola, que fueron los más graves) se dieron en la tercera ola de principios de 2021. Con el 25% de las camas de hospitalización ocupadas por enfermos de covid-19, en ese período prácticamente la mitad de las camas de UCI estaban ocupadas por estos pacientes (45%), con las consecuencias correspondientes sobre el resto de las actividades hospitalarias y sus pacientes: interrupciones y aplazamiento de actividades, dificultades de atención, riesgo de contagio, etc. El perfil de las series muestra diferencias de nivel entre ambas, pero su evolución es prácticamente paralela a lo largo del tiempo.

El impacto de la cuarta ola (de abril a mediados de mayo) ha sido mucho menos perceptible que las tres anteriores en cuanto a presión hospitalaria, como resultado de varios factores: un mayor conocimiento por parte de la población de las respuestas preventivas que había que dar a la enfermedad, ciertos avances en el tratamiento de esta y, sobre todo, el avance de la vacunación, más temprano entre los mayores. Tras el descubrimiento y la producción de vacunas eficaces en un tiempo récord, el proceso de vacunación se inició a finales de diciembre de 2020. Se empezó por la población más vulnerable, y alcanzó un ritmo importante a partir de marzo de 2021, con jornadas en las que se administraron más de 700.000 dosis diarias. La quinta ola —con una presión hospitalaria similar a la de la cuarta— convivió con tasas de vacunación cercanas a los dos tercios de las personas, pero los porcentajes de población de menos de 30 años vacunada eran aún bajos, razón por la que los contagios eran mayores entre la población joven. A principios de diciembre de 2021, los vacunados con la pauta completa ascendían a 37.624.032,

GRÁFICO 8.4: Presión hospitalaria por la covid-19 en España: evolución diaria del porcentaje de camas ocupadas por pacientes de covid-19 desde el 1 de agosto de 2020 hasta el 1 de marzo de 2022 (porcentaje)



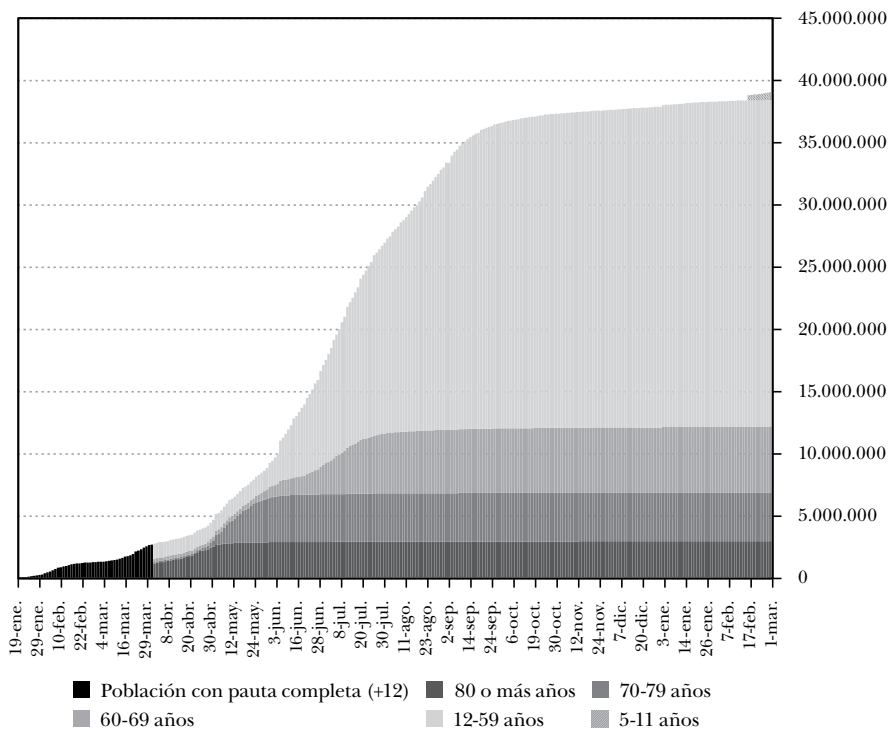
Fuente: Ministerio de Sanidad (2022a).

casi un 80% de la población española, lo que evitó que la sexta ola —la que tuvo un mayor número de contagios— provocase un aumento de la presión hospitalaria hasta los niveles alcanzados en la primera y tercera olas.

El gráfico 8.5 muestra la evolución de la vacunación en España desde el 19 de enero de 2021 hasta el 1 de marzo de 2022. El 30 de marzo de 2021 más de 5 millones de personas —las de mayor edad y las de los servicios sanitarios— ya habían recibido al menos una dosis de la vacuna y 2,7 millones la pauta completa. A partir del 31 de marzo se dispone de información de los vacunados por grupo de edad. A 1 de marzo de 2022, el 81,1% de la población española cuenta con la pauta de vacunación completa y al 82,7% se le ha administrado al menos una dosis.¹⁵⁷ Los porcentajes

¹⁵⁷ Si en lugar de considerar la población total se tiene en cuenta la población que hay que vacunar (42.185.033), los vacunados con la pauta completa son el 91,1%, y aquellos con al menos una dosis ascienden al 92,9%.

GRÁFICO 8.5: Evolución de la vacunación en España: personas vacunadas con la pauta completa por grupo de edad desde el 19 de enero al 1 de marzo de 2022



Fuente: Ministerio de Sanidad (2022b).

de población vacunada con la pauta completa son prácticamente del 100% en los grupos de edad mayores de 70 años (el 95,8% de la población entre 60 y 69 cuenta con la pauta completa), entre los que se incluyen los que padecen la enfermedad de forma más severa. Esto explica por qué los resultados de la vacunación se han visto reflejados con mucha intensidad tanto en la reducción del número de hospitalizados (y la consiguiente caída de la presión hospitalaria) como en el número de defunciones diarias. Asimismo, a finales de 2021 se inició el proceso de vacunación de la población infantil entre 5 y 11 años, de los que, a principios de marzo de 2022, más de la mitad ya cuenta con al menos una dosis y el 18,4% con la pauta completa.

Perspectiva internacional

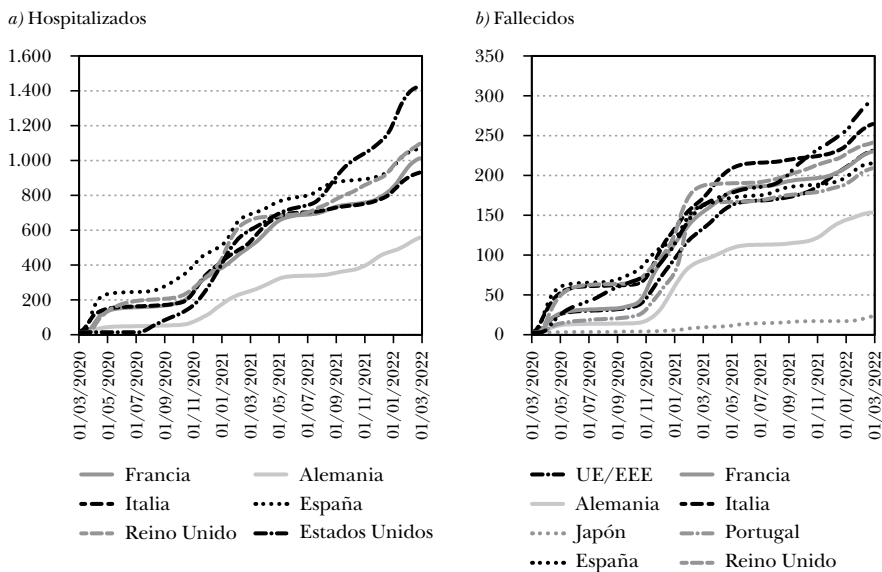
La comparación con los países europeos cercanos y Estados Unidos ofrece referencias acerca de la gravedad de la pandemia en el mundo desarrollado en términos de hospitalizados y fallecidos por millón de habitantes. Muestra a España a la cabeza de las cifras de hospitalizados a lo largo del período, superada únicamente por Estados Unidos en los últimos meses y seguida del Reino Unido (gráfico 8.6, panel *a*). En número de fallecidos, Italia lidera el *ranking* tras superar al Reino Unido —aunque Estados Unidos se ha acercado en los últimos meses— y España se sitúa por encima de la media de la Unión Europea. Los gobiernos central y autonómicos de España han tenido que adoptar medidas severas para que las actividades sociales y económicas y la movilidad contribuyeran al control de los contagios, y lo han hecho con una intensidad que, en líneas generales, ha sido similar a la de los otros países considerados.¹⁵⁸

Cabe preguntarse, a la luz de los indicadores disponibles, cuán preparados estaban los sistemas sanitarios de los países desarrollados para hacer frente a una crisis sanitaria de esta naturaleza, y si aquellos que contaban con mayores recursos y dotaciones relativas han podido contenerla mejor. Desde esta perspectiva, importan las dotaciones de camas hospitalarias —pues permiten resistir más o menos fácilmente la presión de los ingresos—,¹⁵⁹ pero también la situación de los servicios de salud pública. Se trata de actividades que gestionan partidas del gasto sanitario relativamente pequeñas (en España, 2438 millones en 2019, el 2,1% del gasto total según el Sistema de Cuentas de la Salud), pero relevantes porque

¹⁵⁸ Véase el índice de rigor (*stringency index*) que elabora la Universidad de Oxford, compuesto por nueve indicadores de respuesta que incluyen cierre de escuelas, lugares de trabajo, restricciones a la movilidad, etc. (Hale *et al.* 2021).

¹⁵⁹ Como se advirtió en el capítulo 4, en los últimos años se ha producido un avance en el uso de otros procedimientos que evitan el ingreso del paciente, como la cirugía mayor ambulatoria o el desarrollo de programas como la hospitalización a domicilio. Del relativo éxito en la implantación de estos programas en distintos países resultaría una menor dotación de camas hospitalarias, que no debería interpretarse necesariamente como algo negativo. Sin embargo, en el contexto de la crisis generada por el covid-19, la dotación de camas en hospitales ha sido relevante, puesto que ha condicionado la capacidad de respuesta al elevado número de ingresos a lo largo de un período prolongado durante dos años.

GRÁFICO 8.6: Evolución del impacto acumulado de la covid-19 por cada 100.000 habitantes desde el 1 de marzo de 2020 al 1 de marzo de 2022



Nota: La información de hospitalizados por covid-19 de Estados Unidos está disponible desde julio de 2020.

Fuente: Unión Europea (2022), Global Change Data Lab (2022) y elaboración propia.

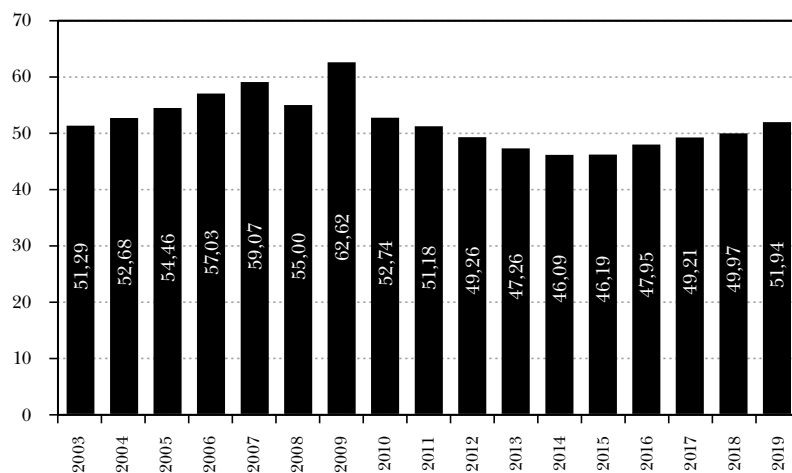
son los responsables de los sistemas de vigilancia epidemiológica de los que depende la capacidad de reacción frente a emergencias sanitarias: los sistemas de información, la cultura de la población sobre la importancia de los comportamientos responsables, los criterios de actuación de las autoridades y los profesionales, los recursos para el trazado de contagios, etcétera.

El gráfico 8.7 muestra la evolución del gasto en salud pública por habitante en España desde el año 2003, y no ofrece buenas noticias. Se observa que experimentó un fuerte incremento hasta 2009,¹⁶⁰ pero, tras la llegada de la Gran Recesión, se redujo significativamente hasta 2014. A partir de ese año empieza a recuperarse, alcanzando en 2019 niveles similares a los de 2003. Esta evolución

¹⁶⁰ El pico en 2009 se debe a la adquisición extraordinaria de medicamentos para la gripe A.

GRÁFICO 8.7: Evolución del gasto en salud pública por habitante en España, 2003-2019

(euros constantes de 2019)



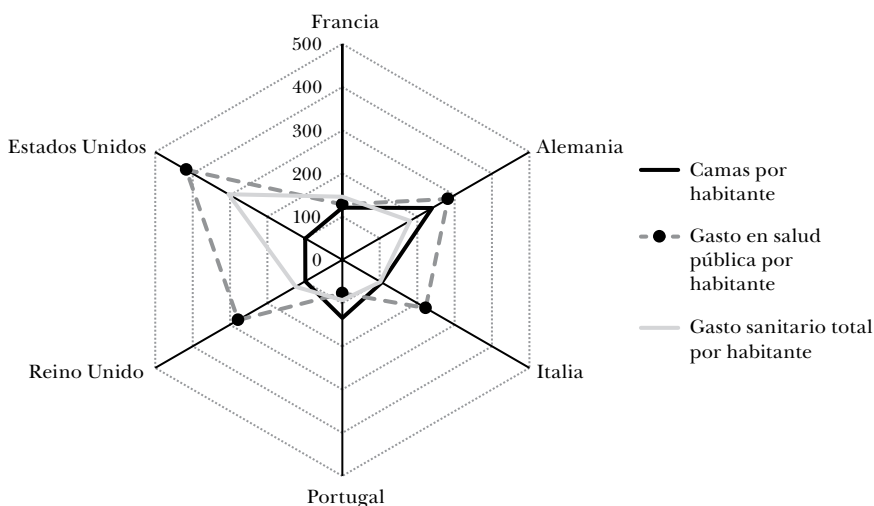
Fuente: Ministerio de Sanidad (2021m), INE (Cifras de población) y elaboración propia.

consistente en reducir el gasto en partidas que se perciben como menos presionadas por la urgencia de los servicios que hay que prestar —como vimos que sucedía con las inversiones—, tiene consecuencias y supone riesgos. Primero, implica una potencial descapitalización en distintos activos, tanto tangibles (camas) como intangibles (recursos humanos cualificados, organización, información). Segundo, al llegar una crisis sanitaria, nos encontramos con que carecemos de recursos muy relevantes para responder a esta y que no se improvisan. De acuerdo con la evolución observada del gasto en salud pública y lo que confirman las comparaciones internacionales, los recursos dedicados en España a prevención eran débiles al principio de la pandemia.

El gráfico 8.8 compara la situación de España con los países de nuestro entorno en dotaciones de camas por habitante, en gasto per cápita en salud pública y en gasto sanitario per cápita total. Alemania supera ampliamente a España en dotaciones de camas por habitante en los hospitales de agudos (6 camas por 1000 habitantes frente a 2,5), pero Francia y Portugal también la superan entre un 20 y un 35%, encontrándose el resto de los países

GRÁFICO 8.8: Recursos sanitarios por habitante: comparativa internacional, 2019

(España = 100)

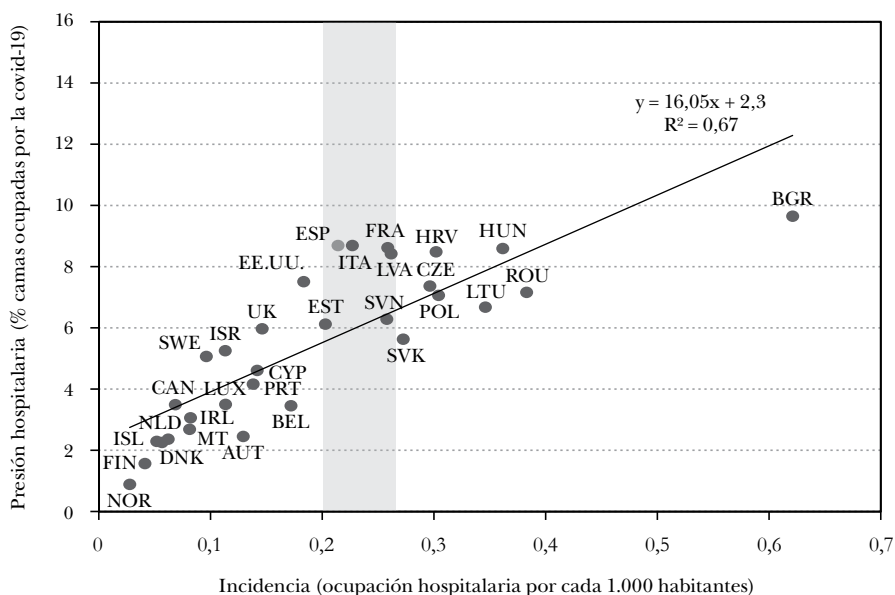


Fuente: OCDE (2021b) y elaboración propia.

con dotaciones más parecidas a las españolas. En cambio, todos los países incluidos en la comparación, excepto Portugal, gastan más en salud pública por habitante y algunos mucho más —Estados Unidos, Alemania, Reino Unido e Italia gastan entre dos y cuatro veces más que España—, y también en gasto sanitario total por habitante.

Respecto a la presión hospitalaria sufrida, en general aumenta con la incidencia, como puede observarse en el gráfico 8.9, pero para un similar nivel de incidencia, la presión es mayor cuanto menores son las dotaciones. Con el nivel de incidencia de la covid-19 padecida en España, en los países con un similar nivel de incidencia la presión hospitalaria solo ha sido similar —e incluso superior en algunos períodos— en Italia. Sus dotaciones de camas eran similares a las españolas, y también ha padecido una incidencia parecida. En cambio Francia, con una incidencia mayor a la de Italia y España, se ha beneficiado de sus mayores dotaciones para mantener una presión hospitalaria parecida, y en otros países con similares niveles de incidencia (la zona sombreada del gráfico) también se aprecian las ventajas de sus mayores recursos.

GRÁFICO 8.9: Incidencia y presión hospitalaria por la covid-19: comparativa internacional. Promedio del periodo entre el 1 de agosto de 2020 y el 1 de marzo de 2022



Nota: Cabe advertir cierta falta de homogeneidad en los datos de hospitalizaciones por covid-19 procedentes de fuentes internacionales, pues para algunos países las hospitalizaciones se refieren únicamente a las convencionales, sin incluir los ingresados en UCI, mientras para otros se refieren al agregado de las dos. AUT: Austria, BEL: Bélgica, BGR: Bulgaria, HRV: Croacia, CYP: Chipre, CZE: Chequia, DNK: Dinamarca, EST: Estonia, FIN: Finlandia, FRA: Francia, HUN: Hungría, ISL: Islandia, IRL: Irlanda, LVA: Letonia, LTU: Lituania, LUX: Luxemburgo, MT: Malta, NLD: Países Bajos, NOR: Noruega, POL: Polonia, PRT: Portugal, ROU: Rumanía, SVK: Eslovaquia, SVN: Eslovenia, ESP: España, SWE: Suecia, CAN: Canadá, ISR: Israel, UK: Reino Unido, EE.UU.: Estados Unidos, ITA: Italia.

Fuente: Unión Europea (2022), Global Change Data Lab (2022), OCDE (2021c) y elaboración propia.

En suma, las comparaciones internacionales muestran que el impacto de la pandemia en España ha sido elevado, medido a través de los hospitalizados y fallecidos, y se ha tenido que hacer frente con unos recursos más limitados que en otros países de nuestro entorno, tanto en términos de camas instaladas como de dotaciones de recursos para salud pública. Ambas circunstancias pueden haber influido en la fuerte presión tanto sobre la asistencia primaria como sobre la hospitalaria —la escasez de recursos para salud pública puede limitar la capacidad de trazado de contactos y las cuarentenas, incrementando la transmisión y los ingresos hospitalarios— y generado limitaciones a la hora de controlar la pandemia.

8.2. Evolución de la pandemia en las comunidades autónomas

Siguiendo el enfoque general de la monografía, que pone el foco en las diferencias regionales, este epígrafe se centra en el análisis del alcance y la severidad que ha tenido la pandemia en las diferentes CC. AA., fundamentalmente en ocupación hospitalaria y presión para los sistemas regionales de salud.¹⁶¹ Antes de abordarlo, conviene destacar que las comunidades, además de contar con desiguales dotaciones hospitalarias, han recibido la pandemia en condiciones distintas por lo que respecta a los recursos de sus sistemas de salud pública. Como hemos señalado en el epígrafe anterior, en España se encontraban debilitados al impactar la crisis de la covid-19, como consecuencia de los recursos financieros de cada una, sus políticas de gasto y los ajustes realizados tras la Gran Recesión. En la mayoría de las comunidades se realizan ajustes, pero el abanico regional de recursos dedicados específicamente a estas funciones antes y después es muy grande. Las diferencias de gasto por habitante en salud pública en 2019 son tan considerables que debemos preguntarnos si pueden haber influido en la gestión y asimilación de la pandemia (gráfico 8.10).¹⁶²

Impacto de la pandemia en los hospitales

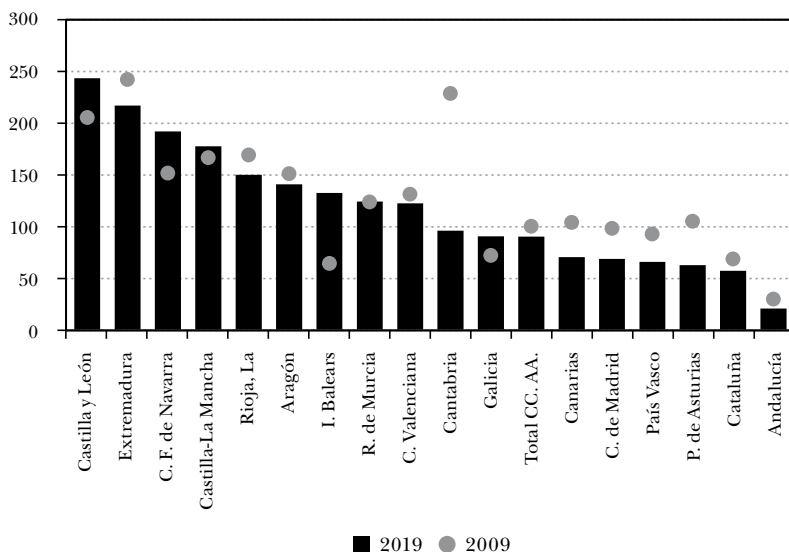
La presión hospitalaria de la covid-19 es variable en función de factores que tienen que ver con la intensidad con la que incide la pandemia y con los recursos de los sistemas sanitarios. El objetivo de este epígrafe es poner en relación el impacto de la covid-19 —variable en los distintos territorios por múltiples causas que escapan al alcance de esta obra— con los recursos

¹⁶¹ Para un análisis en profundidad de otros impactos de la pandemia en el SNS puede verse González *et al.* (2024); Pérez *et al.* (2023); Angelici *et al.* (2023).

¹⁶² Es importante advertir que las discrepancias entre el SCS (la fuente de información utilizada en el gráfico 8.7) y la EGSP son notables. El origen está en la forma de clasificar los gastos: hay gastos de salud pública que son ejecutados por servicios de atención primaria o ambulatoria y la EGSP los clasifica como gastos asistenciales, cuando lo correcto sería clasificarlos como gastos de salud pública, como sí hace el SCS, de forma que la EGSP infravalora el gasto en salud pública. No obstante, es la única fuente que ofrece información regional.

GRÁFICO 8.10: Diferencias regionales en el gasto per cápita en salud pública por habitante, 2009-2019

(total CC. AA. = 100 en 2009)



Fuente: Ministerio de Sanidad (2021g), INE (Cifras de población, CNTR) y elaboración propia.

disponibles en cada comunidad. Se trata de discernir qué parte de la diferencia de presión hospitalaria —definida como el porcentaje de camas de hospitalización en general o de críticos ingresados en UCI ocupadas por enfermos de covid-19— se debe a la intensidad de la pandemia en la región y qué parte a los distintos recursos con los que cuentan los sistemas regionales de salud para afrontar la crisis.

La información necesaria para abordar este análisis está disponible desde agosto de 2020, lo que deja fuera de este ejercicio la primera ola, que se inició en marzo de 2020, aunque ofreceremos alguna información en la que sí será tomada en cuenta. Puesto que el impacto en los primeros meses fue notable y muy desigual, conviene disponer al menos de una perspectiva general comparada que incluya también este período.

El cuadro 8.1 ofrece una visión del impacto acumulado de la pandemia desde el 1 de marzo de 2020 hasta el 1 de marzo de 2022, con datos del número de casos diagnosticados, fallecidos,

CUADRO 8.1: Impacto acumulado de la covid-19 por CC. AA. desde el 1 de marzo de 2020 al 1 de marzo de 2022

(afectados acumulados por 100.000 habitantes)

	Casos diagnosticados	Fallecidos	Hospitalizados	Hospitalizados en UCI
Andalucía	15.977,7	151,8	806,2	80,5
Aragón	29.975,8	362,3	1.376,7	128,3
Asturias, P. de	19.150,7	248,4	1.181,4	98,7
Balears, I.	21.837,0	104,1	667,8	101,5
Canarias	13.747,7	72,5	469,9	89,9
Cantabria	21.627,4	132,8	1.026,1	141,0
Castilla y León	27.448,2	342,9	1.507,4	119,8
Castilla-La Mancha	23.175,4	344,0	1.556,4	127,5
Cataluña	29.310,5	234,9	677,8	58,7
C. Valenciana	25.862,8	178,4	1.034,9	93,2
Extremadura	22.263,4	208,6	773,9	66,8
Galicia	19.803,1	114,9	780,8	96,5
Madrid, C. de	23.512,4	257,2	1.797,2	157,0
Murcia, R. de	25.006,7	143,5	930,8	113,0
Navarra, C. F. de	33.794,2	226,4	1.186,2	121,7
País Vasco	29.440,7	281,3	1.039,0	105,7
Rioja, La	28.001,3	282,9	1.401,6	149,1
Ceuta	22.474,5	172,2	640,1	81,9
Melilla	23.315,3	170,0	1.223,1	198,7
España	23.385,9	212,0	1.056,1	101,5

Fuente: ISCIH (2022) e INE (Padrón continuo).

y hospitalizados —distinguiendo también los de UCI— por cada 100.000 habitantes. Con la cautela de que el número de casos diagnosticados durante la primera ola fue muy inferior al real por falta de medios y de una organización adecuada para realizar test masivos, la información del cuadro 8.1 muestra diferencias notables entre las regiones en el conjunto del período, con una incidencia de más de 30.000 casos por 100.000 habitantes en la Comunidad Foral de Navarra, frente a 13.700 en Canarias. En cuanto al número de fallecidos, las regiones que más han sufrido la letalidad de la covid-19 han sido Aragón, Castilla-La Mancha y Castilla y León, todas ellas con poblaciones envejecidas. La Comunidad de Madrid, Castilla y León, Castilla-La Mancha y La Rioja destacan por la proporción de hospitalizados, tanto en camas de agudos como UCI, aunque en estos últimos también destacan Aragón y Cantabria.

No todas las CC. AA. se vieron afectadas con la misma intensidad, pero tampoco de manera regular a lo largo del tiempo. Algunas sufrieron tremendamente el impacto de la primera ola, mientras que en otras apenas hubo casos durante esos primeros meses; en otras comunidades, en cambio, el impacto de la tercera ola fue muy superior. A falta de datos homogéneos de hospitalizaciones entre CC. AA. para todo el período de pandemia, una forma de ilustrar cuándo se vivieron los momentos de mayor virulencia en las distintas regiones es el exceso de mortalidad. Se trata de un indicador que mide la diferencia entre las defunciones observadas y las esperadas cada día del año, según las series históricas de mortalidad, que permite tener en cuenta el efecto que, en circunstancias normales, tiene la estructura de edades de cada región.

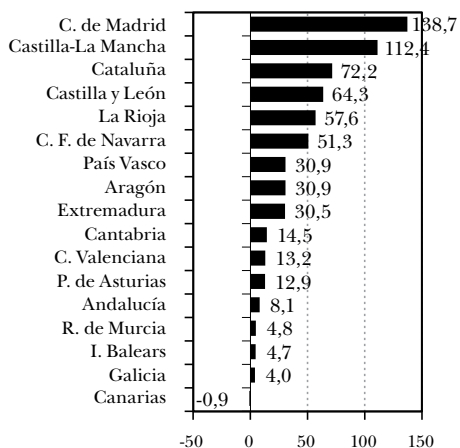
Las fechas de las distintas olas no son exactamente las mismas en cada región, pero a efectos de representar gráficamente el exceso de mortalidad durante las distintas olas, se han agrupado en tres subperíodos: de marzo a mayo de 2020, de septiembre a diciembre de 2020 y de enero a febrero de 2021. Posteriormente a esa fecha no se aprecian excesos de mortalidad relevantes. También se representa el exceso de mortalidad del conjunto del período (gráfico 8.11).

La Comunidad de Madrid fue la región que más sufrió el impacto de la primera ola, al extenderse muy rápidamente los contagios por la mayor movilidad y conexión de esta región con el resto de las comunidades y otros países. Las muertes durante este período superaron a las esperadas en casi un 140%. También en Castilla-La Mancha, estrechamente conectada con la Comunidad de Madrid y con una población envejecida, la mortalidad en este período duplicó la habitual en esta época del año. La segunda ola, que empezó tras el verano de 2020, tuvo un impacto severo en términos de mortalidad, pero inferior a la primera. Las comunidades en las que hubo un mayor exceso de mortalidad en este período fueron La Rioja y Aragón. La tercera ola, con inicio en enero de 2021, tras las vacaciones de Navidad y el aumento de los contactos sociales, tuvo especial incidencia en la Comunitat Valenciana, una región que apenas había sufrido el impacto de las dos primeras olas. En el conjunto del período, la Comunidad de Madrid, La Rioja y Castilla-La Mancha han sido las más afectadas, con excesos de mortalidad del 24, 22 y 19% respectivamente, muy superiores a los de otras muchas regiones.

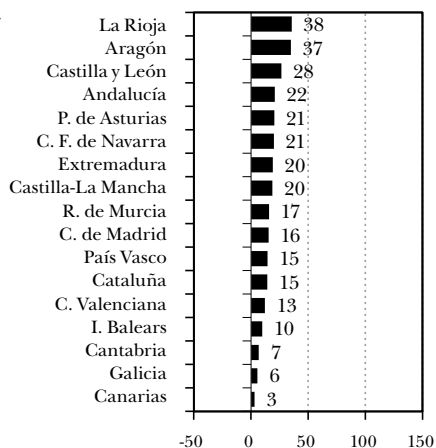
GRÁFICO 8.11: Exceso de mortalidad en las distintas olas de la covid-19 por CC. AA.

(porcentaje)

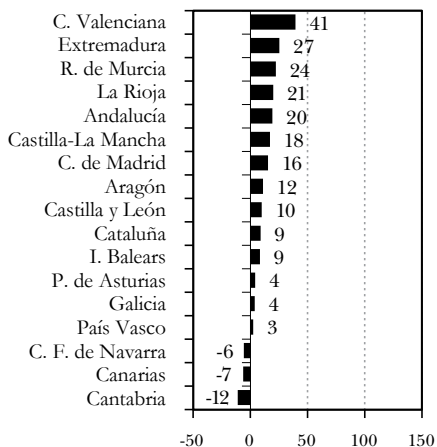
a) De marzo a mayo de 2020



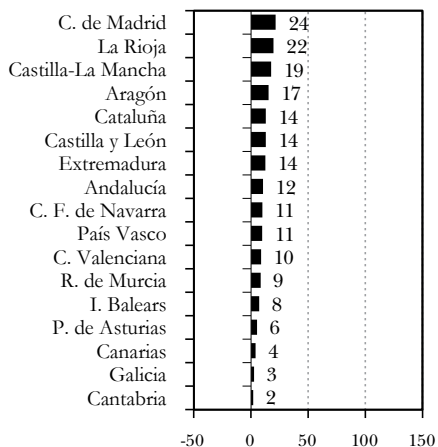
b) De septiembre a diciembre de 2020



c) De enero a febrero de 2021



d) Total período (marzo de 2020-2022)



Fuente: ISCHII (2022).

La presión hospitalaria

Tras esta primera panorámica del impacto acumulado de la pandemia con cifras que permiten captar también el efecto de la primera ola en la comparativa regional, el resto del epígrafe se refiere al período que va desde el 1 de agosto de 2020 —momento a partir del cual se dispone de datos más fiables sobre

la ocupación hospitalaria de pacientes de covid-19— hasta principios de marzo de 2022 —última información disponible—. Como se ha comentado, el objetivo es poner en relación los recursos disponibles de los sistemas de salud con la intensidad del impacto de la pandemia en términos de presión hospitalaria, distinguiendo la parte de las diferencias entre comunidades que se ha debido a la mayor o menor incidencia de la pandemia en cada territorio y la que se deriva de las dotaciones de camas con las que contaban, y que han condicionado cómo han afrontado el *shock*.

Para ello, se propone la siguiente descomposición de la presión hospitalaria:

$$\frac{H_t}{C_t} = \frac{H_t}{Pob} \Big/ \frac{C_t}{Pob} \quad (8.1.)$$

donde H_t/C_t representa la presión hospitalaria, definida como la ratio entre los hospitalizados enfermos de covid-19 y el total de camas disponibles (de agudos o de críticos) en el momento t . La presión hospitalaria depende de la incidencia de la pandemia en los hospitales (H_t/Pob) o del número de pacientes hospitalizados en relación con la población, y de las dotaciones de camas con las que cuentan los sistemas de salud para afrontar los ingresos (C_t/Pob).¹⁶³ La presión hospitalaria será mayor cuanto mayor sea la incidencia hospitalaria y menores los recursos, definidos como el total de camas de hospitalización por cada 100.000 habitantes y viceversa: para una misma incidencia, una mayor dotación de camas hospitalarias reduce la presión.

La información utilizada para este ejercicio se basa en los datos diarios que proporciona el Ministerio de Sanidad sobre la capacidad asistencial, disponibles desde el 1 de agosto de 2020. La población son los habitantes a 1 de enero de 2020, es decir, se mantiene constante por considerar que sus variaciones no son relevantes para el análisis.

H_t son los pacientes enfermos de covid-19 ingresados en los hospitales cada día, mientras C_t son las camas disponibles en cada

¹⁶³ La definición de *incidencia* que usamos en este capítulo difiere de la empleada en las publicaciones del Ministerio de Sanidad, en las que la incidencia (acumulada) hace referencia a los casos por cada 100.000 habitantes.

momento, resultado de las camas con las que contaban los hospitales antes del estallido de la pandemia y de la capacidad de reacción de las CC. AA., que pueden responder a la presión habilitando camas adicionales en momentos de necesidad.¹⁶⁴ Por tanto, las camas disponibles por cada 100.000 habitantes (C_t/Pob) pueden descomponerse a su vez en dos indicadores que hemos definido como C_o/Pob y C_t/C_o . La expresión anterior en (1) puede escribirse como:

$$\frac{H_t}{C_t} = \frac{H_t}{Pob} \left/ \left(\frac{C_o}{Pob} \times \frac{C_t}{C_o} \right) \right. \quad (8.2.)$$

C_o/Pob hace referencia a la dotación base, o camas en funcionamiento por habitante antes de la pandemia, en 2019; por su parte C_t/C_o mide la capacidad de respuesta, al reflejar las camas disponibles durante la pandemia respecto a la dotación inicial. Una mayor dotación inicial asegura un mejor punto de partida, al contar con más recursos, pero también es importante la capacidad de reacción pues, como se comprobará, ha tenido su importancia y ha sido diversa entre las distintas comunidades.

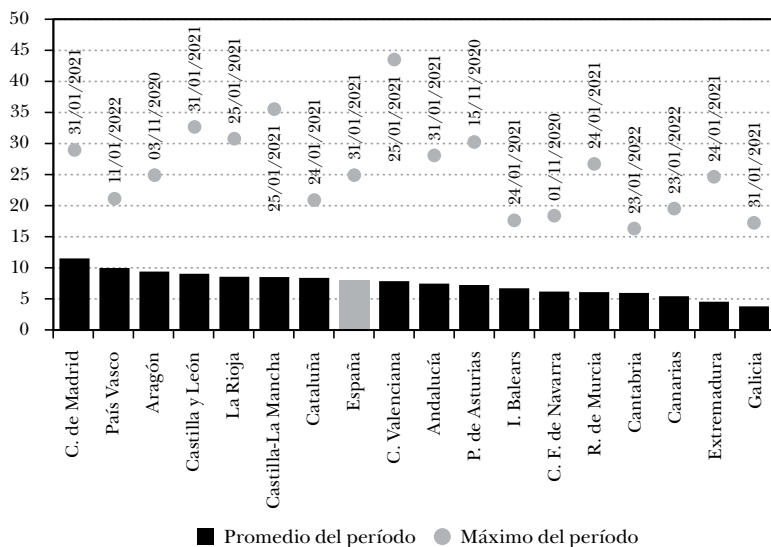
El gráfico 8.12 muestra la presión hospitalaria media y el máximo que se alcanzó durante el período especificado, así como su fecha, en cada comunidad. En promedio, y pese a no incluir los datos de la primera ola, la Comunidad de Madrid ha sido la región sometida a una mayor presión hospitalaria, con un promedio del 11,4% de camas ocupadas por enfermos covid-19. Le siguen el País Vasco, Aragón, Castilla y León, La Rioja, Castilla-La Mancha y Cataluña, todas ellas por encima de la presión hospitalaria media de España (7,9%). La imagen es distinta cuando se observa la presión hospitalaria máxima: la Comunitat Valenciana registró la mayor presión a partir de la segunda ola, con un 44% de las camas ocupadas por covid-19 a finales de enero de 2021, en la tercera ola, seguida por Castilla-La Mancha y Castilla y León, coincidiendo en estas comunidades también con la tercera ola.

Aunque no es posible contar con datos homogéneos para la primera ola, es indudable el interés de disponer de una

¹⁶⁴ Las administraciones han adoptado diversas iniciativas en este sentido durante estos meses: nuevos hospitales, hospitales de campaña, ampliación de camas en espacios auxiliares dentro de los hospitales, ampliación de UCI, uso de quirófanos, etcétera.

GRÁFICO 8.12: Presión hospitalaria media y máxima del período comprendido entre el 1 de agosto de 2020 y el 1 de marzo de 2022 por CC. AA.

(porcentaje)

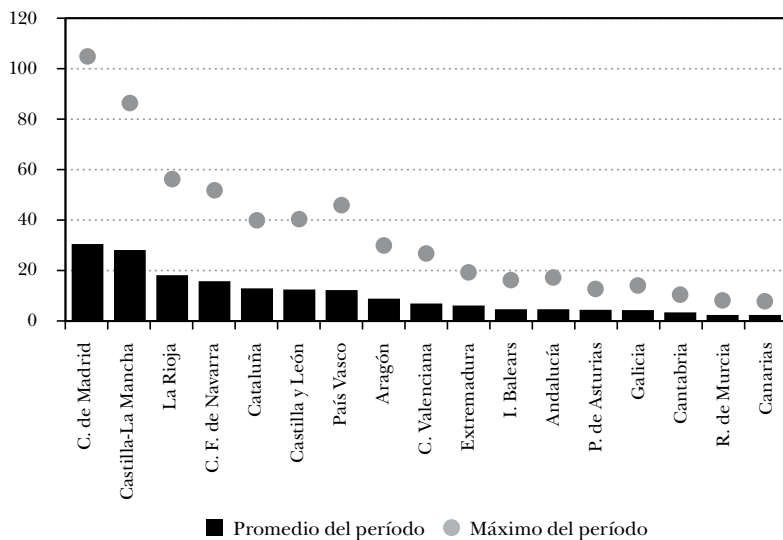


Fuente: Ministerio de Sanidad (2022a), INE (Padrón continuo) y elaboración propia.

aproximación a lo sucedido. Con las debidas cautelas, y haciendo el mismo supuesto que se ha hecho más arriba para España, se ha obtenido el promedio y el máximo de pacientes hospitalizados diarios a partir de los datos de nuevos pacientes diarios que ofrecían las fuentes oficiales en esas fechas. El resultado aparece en el gráfico 8.13, y permite observar que la presión fue particularmente elevada en la Comunidad de Madrid y Castilla-La Mancha. Sus promedios doblaron los del período posterior y sus máximos implicaron un verdadero colapso de los sistemas sanitarios.

La presión hospitalaria registrada en cada región es el resultado de la incidencia de la enfermedad y las dotaciones con que cuenta cada comunidad autónoma para hacer frente a las necesidades derivadas de la pandemia. El gráfico 8.14 muestra, en cuatro paneles, las diferencias entre comunidades en las variables en las que se descompone la presión hospitalaria según la ecuación (2): incidencia hospitalaria, dotaciones iniciales, capacidad de respuesta

GRÁFICO 8.13: Presión hospitalaria media y máxima durante la primera ola (de marzo a mayo de 2020) por CC. AA.
(porcentaje)

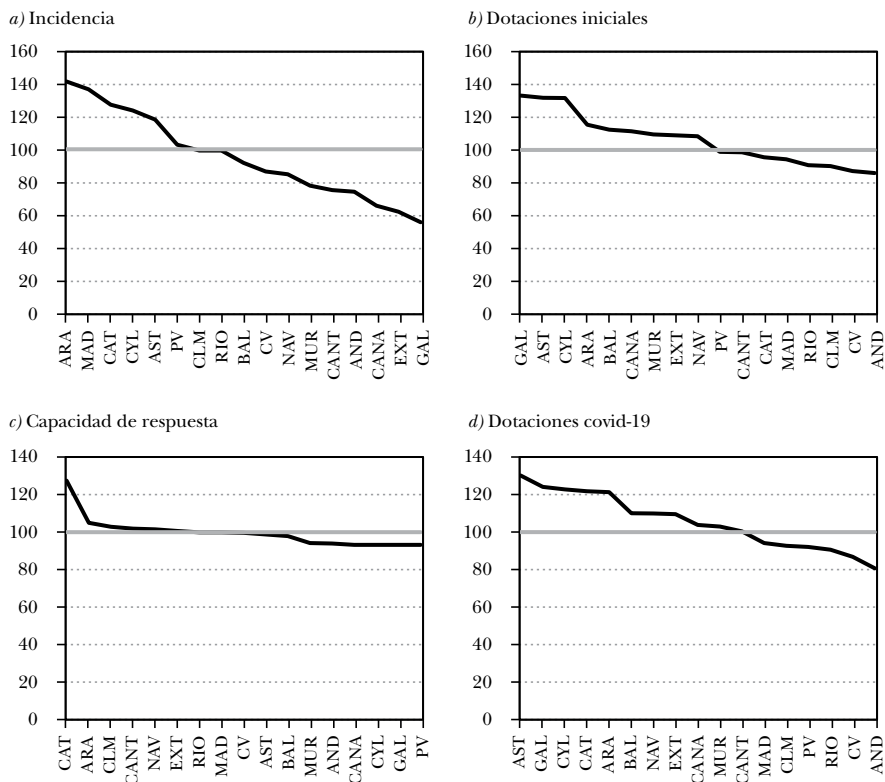


Fuente: Ministerio de Sanidad (2022a), Casas *et al.* (2020), SEMICYUC (2021) y elaboración propia.

para mejorar las dotaciones y el agregado de estas dos últimas variables, es decir, las dotaciones en cada momento de la época covid-19. Los valores corresponden al promedio del período y se muestran como desviaciones respecto a la media española, siendo esta un índice que toma el valor 100.

A partir de agosto de 2020, las mayores diferencias entre las regiones se han dado en la incidencia de la covid-19, medida por el número de hospitalizados respecto a la población (panel *a*). Aragón y la Comunidad de Madrid han tenido una incidencia superior a la media en más de 35 puntos, seguida de Cataluña y Castilla y León. En el extremo opuesto se encuentra Galicia, con una incidencia de 55 puntos inferior a la media. En cuanto a las dotaciones iniciales, las regiones que partían de una situación más favorable son Galicia, el Principado de Asturias y Castilla y León, todas ellas regiones con niveles de financiación superiores a la media de las comunidades de régimen común y con una proporción de camas disponibles por habitante 30 pp superiores a la media. En cambio,

GRÁFICO 8.14: Incidencia, dotaciones iniciales, capacidad de respuesta y dotaciones durante la pandemia por CC. AA. Media del periodo entre el 1 de agosto de 2020 y el 1 de marzo de 2022
(España = 100)



Nota: La incidencia mide el porcentaje de camas hospitalarias ocupadas por pacientes de covid-19 por cada 100.000 habitantes; las dotaciones iniciales son las camas en funcionamiento en 2019 por cada 100.000 habitantes; la capacidad de respuesta refleja las dotaciones de camas diarias durante la pandemia respecto a la dotación inicial (la disponible en 2019), y las dotaciones covid-19 son las camas en funcionamiento durante la pandemia por cada 100.000 habitantes. Véase la nota del gráfico 2.7, página 75, para un listado de las abreviaturas.

Fuente: Ministerio de Sanidad (2021h, 2022a), INE (Padrón continuo) y elaboración propia.

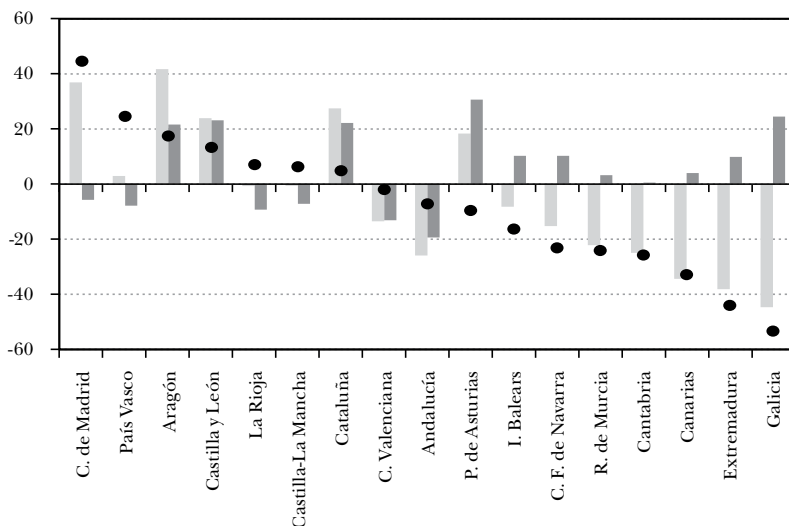
la Comunitat Valenciana y Andalucía (ambas con bajos recursos del SFA) contaban con unas dotaciones de camas en 2019 situadas más de 10 pp por debajo de la media.

Durante el transcurso de la pandemia, las CC. AA. han habilitado camas a medida que aumentaban las necesidades de hospitalización y, también, en función de sus recursos, no solo financieros

sino humanos y organizativos, y su capacidad de respuesta, que definimos como la ampliación del número de camas sobre la dotación inicial. La relación entre las camas en funcionamiento durante la pandemia y las disponibles en 2019 se muestra en el panel *c*. Cataluña y Aragón han destacado por encima de la media en capacidad de reacción. En conjunto, el incremento de camas ha sido del 7%, pero el crecimiento ha llegado a ser del 37% en el caso de Cataluña. Las desviaciones en este indicador entre la mayoría de las regiones no son muy significativas, por lo que la ordenación en cuanto a dotaciones durante el período covid-19 (panel *d*) no es muy distinta de la observada en el panel *b*, salvo Cataluña, que escala posiciones gracias a su mayor capacidad de respuesta. En todo caso, es importante advertir que la capacidad de reacción no es en todo positiva para el conjunto del sistema de salud, aunque lo sea para atender las demandas de la covid-19: puede ir acompañada de mayor presión sobre otros servicios cuyas patologías se han dejado de atender temporalmente y cuyas intervenciones se han pospuesto para responder a la crisis sanitaria.

La presión hospitalaria media del período va del 11,4% de la Comunidad de Madrid al 4,4% de Extremadura. Se pueden distinguir varias situaciones: en primer lugar, las CC. AA. que han tenido una presión hospitalaria superior e inferior a la media. De entre las que han tenido una presión superior (las siete regiones que se muestran a la izquierda en el gráfico 8.15), la mayoría han tenido también una incidencia mayor, especialmente la Comunidad de Madrid, Aragón, Castilla y León y Cataluña. Pero en estas tres últimas regiones la presión no ha sido tan elevada gracias a disponer de una mayor dotación de camas por habitante. En otras, pese a no tener una incidencia muy superior a la media, el hecho de disponer de menores dotaciones de camas ha aumentado la presión (La Rioja y Castilla-La Mancha). En la Comunitat Valenciana, la incidencia ha sido inferior a la media, pero también sus recursos, por lo que finalmente la presión hospitalaria durante el período se ha situado muy próximo a la media. Por otro lado, se encuentran las regiones en las que la presión hospitalaria ha estado por debajo de la media. En la mayoría de ellas esto se ha debido a una menor incidencia, pero algunas han controlado la presión hospitalaria mejor a pesar de la mayor incidencia gracias

GRÁFICO 8.15: Presión hospitalaria durante la pandemia por CC. AA: descomposición en incidencia y dotaciones. Media del período entre el 1 de agosto de 2020 y el 1 de marzo de 2022
(desviación en pp respecto a la media española)



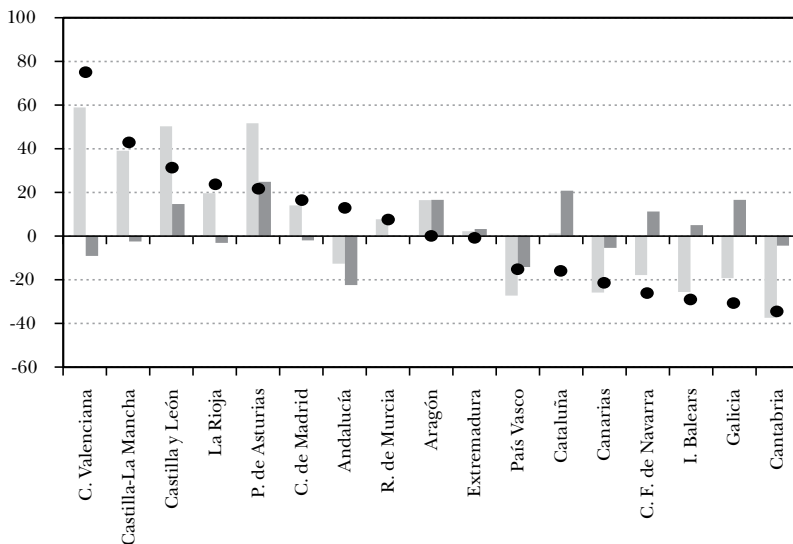
Nota: La incidencia mide el porcentaje de camas hospitalarias ocupadas por pacientes covid-19 por cada 100.000 habitantes y las dotaciones son las camas en funcionamiento durante la pandemia por cada 100.000 habitantes.

Fuente: Ministerio de Sanidad (2021h, 2022a), INE (Padrón continuo) y elaboración propia.

a que sus recursos son más abundantes (Principado de Asturias, Illes Balears y la Comunidad Foral de Navarra).

A continuación se analiza la situación de las CC. AA. en el momento de máxima ocupación hospitalaria desde agosto de 2020. La región que registró la mayor presión hospitalaria fue la Comunitat Valenciana, con un 44% de camas de hospitalización ocupadas por pacientes covid-19 a finales de enero de 2021. Esto se debió a una elevada incidencia, que se situó cerca de 60 pp por encima de la media (gráfico 8.16), sin que las dotaciones (inferiores a la media) aliviaran la presión. Las diferencias de incidencia entre las comunidades aparecen como el principal determinante de las diferencias en la presión máxima sufrida por cada una de ellas, pero sus dotaciones de camas han suavizado los problemas (Cataluña, Galicia, Aragón, Principado de Asturias) o los han acentuado (Comunitat Valenciana, Andalucía).

GRÁFICO 8.16: Presión hospitalaria durante la pandemia por CC. AA.: descomposición en incidencia y dotaciones. Máximo del período entre el 1 de agosto de 2020 y el 1 de marzo de 2022
(desviación en pp respecto a la media española)



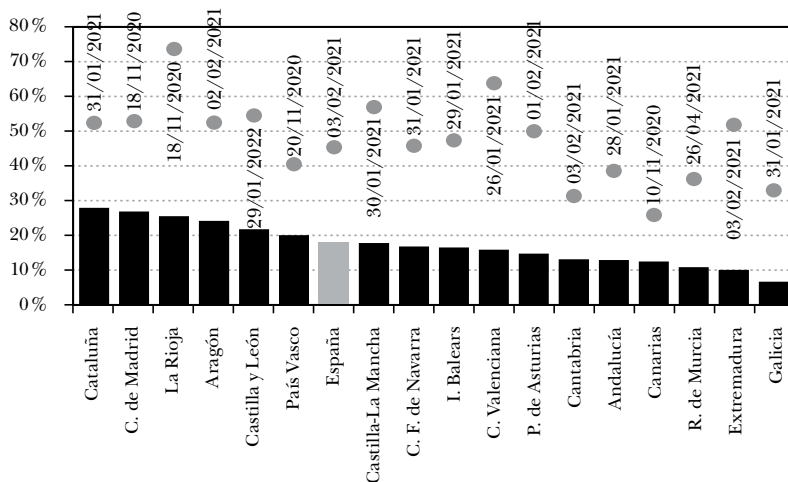
Fuente: Ministerio de Sanidad (2021h, 2022a), INE (Padrón continuo) y elaboración propia.

Dentro de la ocupación de camas hospitalarias, conviene hacer referencia a la situación en UCI. La ocupación de estas ha sido muy elevada durante los peores momentos de la pandemia, puesto que la gravedad de la evolución de muchos pacientes ha hecho que necesitaran ingresar en unidades de críticos, pero los sistemas de salud no contaban con recursos suficientes para atender un *shock* de estas dimensiones. Así, por ejemplo, en los momentos iniciales, fue particularmente dramática la escasez de equipamientos de respiración asistida, en especial los más sofisticados usados en las unidades de cuidados intensivos.

El gráfico 8.17 muestra la presión hospitalaria que se vivió en UCI en el conjunto del período y también en el momento de máxima ocupación covid-19 de estas, según los datos disponibles a partir de agosto de 2020. La mayor presión media se ha registrado en Cataluña, la Comunidad de Madrid y La Rioja, con una ocupación media de UCI alrededor de más del 25%. El máximo se dio en La Rioja, con tres de cada cuatro pacientes ingresados en intensivos enfermos

GRÁFICO 8.17: Presión hospitalaria en UCI media y máxima del período comprendido entre el 1 de agosto de 2020 y el 1 de marzo de 2022 por CC. AA.

(porcentaje)



Nota: En Cantabria, la misma cifra de presión hospitalaria máxima se dio también de los días 20 a 22 de noviembre de 2020.

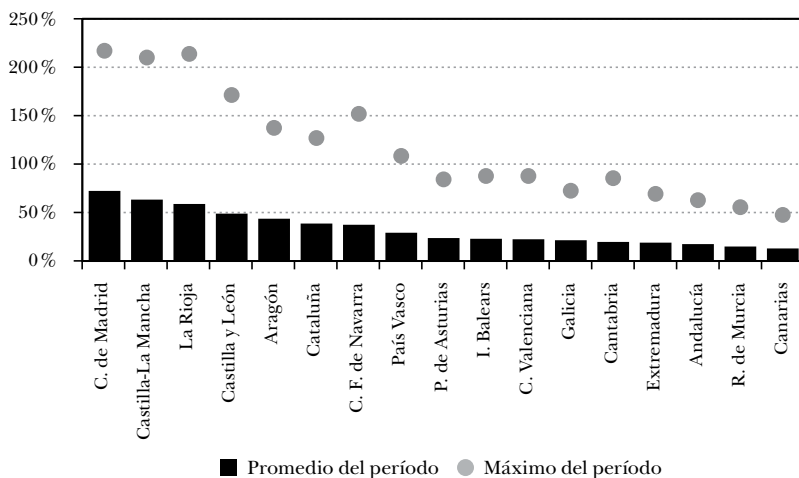
Fuente: Ministerio de Sanidad (2022a) y elaboración propia.

de covid-19. También en la Comunitat Valenciana hubo una ocupación elevada de pacientes covid-19 en las UCI en el momento de máxima presión, con dos de cada tres ingresados por esa causa.

Del mismo modo que para el conjunto de la hospitalización, tiene interés disponer de una aproximación a la presión que soportaron las UCI en la primera ola, aunque la valoración sea más imprecisa. Asumiendo una estancia media en UCI de 14 días (epígrafe 8.1), el gráfico 8.18 muestra la presión media y máxima que sufrieron estas unidades entre marzo y mayo de 2020. Destacan la Comunidad de Madrid, Castilla-La Mancha y La Rioja, con ocupaciones medias superiores al 50%, regiones en las que en los momentos de mayor presión se superó el 200%. Pero hasta ocho comunidades alcanzaron en los momentos de máxima presión situaciones de colapso, con ocupaciones superiores al 100%, y otras cuatro se acercaron a ese punto.

El gráfico 8.19 muestra que hay diferencias entre las comunidades en los factores que determinan la presión sobre las camas

GRÁFICO 8.18: Presión hospitalaria en UCI media y máxima durante la primera ola (de marzo a mayo de 2020) por CC. AA.
(porcentaje)

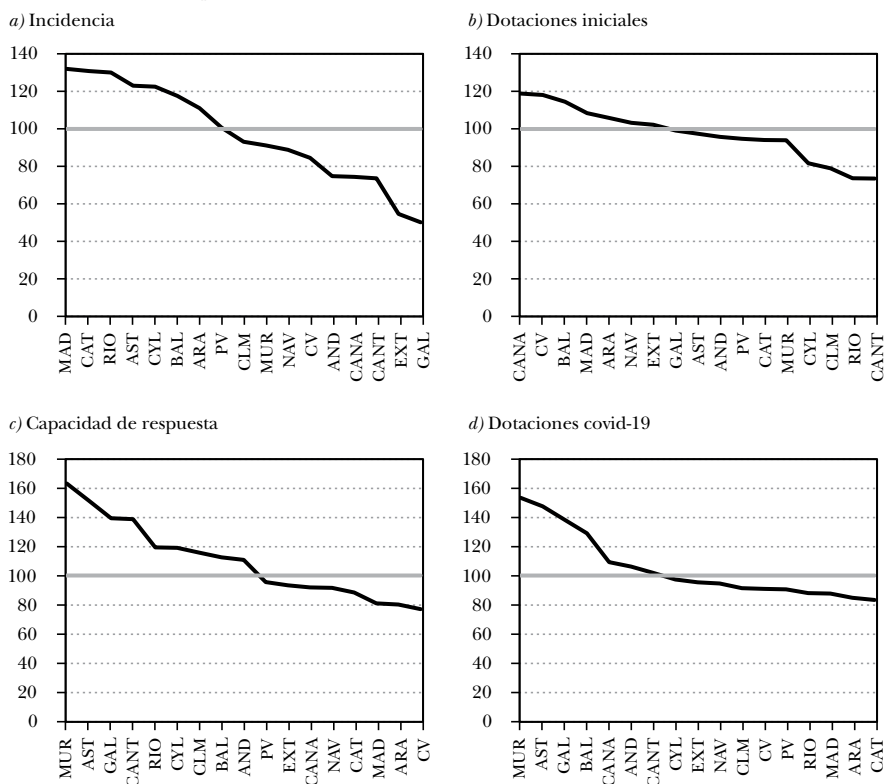


Fuente: Ministerio de Sanidad (2022a), Casas *et al.* (2020), SEMICYUC (2021) y elaboración propia.

de críticos. En primer lugar, estas son importantes en cuanto a la incidencia de los casos más graves (hospitalizados en UCI por 100.000 habitantes), con Cataluña, la Comunidad de Madrid y La Rioja con una incidencia superior a la media en 30 pp, mientras que en otras como Extremadura y Galicia, se ha situado más de 45 pp por debajo (panel *a*). Las regiones se diferencian también por sus dotaciones iniciales de camas de críticos (panel *b*), pero menos que en el conjunto de camas (agudos y críticos). En este caso, son más significativas las diferencias en dotaciones covid-19 cuando se incluyen los recursos habilitados durante la pandemia (panel *d*), indicando que la ampliación de estas unidades fue de mayor intensidad. Gracias a la capacidad de reacción (medida por el indicador , panel *c*), regiones que estaban por debajo de la media en las dotaciones en 2019 se sitúan por encima (Región de Murcia, Principado de Asturias, Galicia, Cantabria, La Rioja, Castilla y León, Castilla-La Mancha y Andalucía).

En el caso de las UCI, la mayor presión hospitalaria de determinadas regiones —superior a la media— se ha debido tanto a una elevada incidencia como al hecho de disponer de unas dotaciones

GRÁFICO 8.19: Incidencia, dotaciones iniciales, capacidad de respuesta y dotaciones en UCI durante la pandemia por CC. AA. Media del período entre el 1 de agosto de 2020 y el 1 de marzo de 2022
(España = 100)



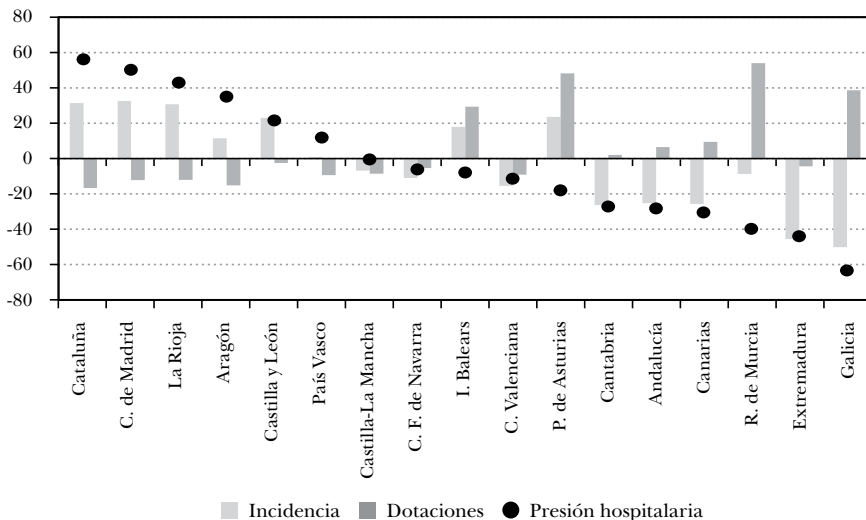
Nota: La incidencia mide el porcentaje de camas UCI ocupadas por pacientes covid-19 por cada 100.000 habitantes; las dotaciones iniciales son las camas UCI en funcionamiento en 2019 por cada 100.000 habitantes; la capacidad de respuesta refleja las dotaciones de camas UCI diarias durante la pandemia respecto a la dotación inicial (la disponible en 2019), y las dotaciones covid-19 son las camas UCI en funcionamiento durante la pandemia por cada 100.000 habitantes. Véase la nota del gráfico 2.7, página 75, para un listado de las abreviaturas.

Fuente: Ministerio de Sanidad (2021h, 2022a), INE (Padrón continuo) y elaboración propia.

inferiores (gráfico 8.20). Algunas comunidades, como La Rioja, Castilla y León y Castilla-La Mancha, han hecho frente a esta situación al aumentar el número de camas dedicadas a estos pacientes, como muestra el indicador de capacidad de respuesta. En general, las CC. AA. que han tenido una presión hospitalaria en UCI inferior a la media ha sido gracias a una incidencia también inferior,

GRÁFICO 8.20: Presión hospitalaria en UCI durante la pandemia por CC. AA.: descomposición en incidencia y dotaciones. Media del período entre el 1 de agosto de 2020 y el 1 de marzo de 2022

(desviación en pp respecto a la media española)



Fuente: Ministerio de Sanidad (2021h, 2022a), INE (Padrón continuo) y elaboración propia.

excepto el Principado de Asturias e Illes Balears que, a pesar de la mayor incidencia relativa, han controlado la presión hospitalaria gracias a su capacidad de reacción, al aumentar sus dotaciones de UCI por encima de la media.

Determinantes de la presión hospitalaria: análisis multivariante

Tras las descomposiciones realizadas en los gráficos anteriores, a continuación se presentan los resultados de un análisis multivariante que explica la presión hospitalaria —medida como el porcentaje de camas de agudos ocupadas por pacientes covid-19— en función de una serie de determinantes como los que se acaban de ver, considerándolos simultáneamente (cuadro 8.2), y utilizando para ello datos diarios desde el 31 de marzo de 2021 hasta el 1 de marzo de 2022.

Las hipótesis de partida son que la evolución de presión hospitalaria depende positivamente del número de casos diagnosticados y de forma negativa de las dotaciones de camas por habitante,

del gasto en salud pública y en atención primaria, así como del peso de los mayores en la estructura por edades de la población y el porcentaje de población vacunada. Se estiman cinco modelos que combinan de distinta forma las variables consideradas y especifican la influencia de los distintos grupos de edad. Salvo en el caso de las camas correspondientes a 2019 y del gasto en salud pública y atención primaria, los datos utilizados son diarios.

Para la variable camas por habitante contamos con dos tipos de información: la disponible en 2019 y la que ha estado en funcionamiento en los diferentes momentos de la pandemia. La ventaja de esta última información es que ofrece datos diarios, como el resto de las variables explicativas y la variable dependiente, y refleja mejor la evolución en los hospitales durante la pandemia. No obstante, la variable presenta un problema importante para incluirla en la regresión, y es su potencial endogeneidad, puesto que puede darse un problema de causalidad inversa entre esta variable y la presión hospitalaria: las CC. AA. pueden responder a las mayores necesidades habilitando más camas. En ese caso no serían las dotaciones las que explicarían la presión hospitalaria, sino a la inversa. Para solucionar este problema, optamos por instrumentar esta variable, utilizando para ello la dotación de camas en 2019. Podemos asumir que es una variable exógena, puesto que hace referencia a las camas en funcionamiento antes del *shock*.¹⁶⁵

Los resultados de los distintos modelos confirman las hipótesis de partida. Los resultados agregados (sin distinguir por grupo de edad) se muestran en la columna 1. Las dotaciones de camas por cada 1000 habitantes presentan una relación negativa con la presión hospitalaria: las regiones con menores dotaciones de recursos han sufrido una mayor presión y viceversa. Por otro lado, un mayor número de casos diagnosticados se traduce en una mayor ocupación hospitalaria. El proceso de vacunación ha permitido contener la presión sobre el sistema de salud: el porcentaje de población que cuenta con la pauta completa tiene un impacto negativo sobre la ocupación hospitalaria. También el gasto en salud

¹⁶⁵ Los resultados de las estimaciones en la primera etapa muestran que las dotaciones base (en 2019) están correlacionadas y son estadísticamente significativas a la hora de explicar la variable camas en funcionamiento durante la pandemia.

CUADRO 8.2: Determinantes de la evolución de la presión hospitalaria por CC. AA. Datos diarios desde el 31 de marzo de 2021 al 1 de marzo de 2022

	<i>Variable dependiente: presión hospitalaria (hospitalizados covid-19 sobre camas hospitalarias) (%)</i>				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Dotación de camas por 1.000 hab.	-1,36*** (0,17)	-2,00*** (0,15)	-1,81*** (0,15)	-1,79*** (0,16)	-1,84*** (0,15)
Gasto en salud pública per cápita (en logaritmo)	-0,62*** (0,08)	-0,70*** (0,08)	-0,58*** (0,07)	-0,58*** (0,08)	-0,61*** (0,07)
Gasto público en atención primaria per cápita (en logaritmo)	-2,59*** (0,45)	-3,89*** (0,39)	-3,68*** (0,39)	-3,26*** (0,43)	-3,58*** (0,40)
Casos por 1.000 hab.	3,06*** (0,10)				
Población con pauta de vacunación completa (%)	-1,80*** (0,18)				
Casos de mayores de 80 años por 1.000 hab.		74,63*** (2,06)			
Población de 80 o más años con pauta de vacunación completa (%)		-6,81*** (0,45)			
Casos de 70-79 años por 1.000 hab.			72,93*** (2,16)		
Población de 70 a 79 años con pauta de vacunación completa (%)			-3,40*** (0,18)		
Casos de 60-69 años por 1.000 hab.				48,50*** (1,43)	
Población de 60 a 69 años con pauta de vacunación completa (%)				-1,69*** (0,14)	
Casos de 60 o más años por 1.000 hab.					22,56*** (0,62)
Población de 60 o más años con pauta de vacunación completa (%)					-3,18*** (0,20)
Constante	23,58*** (2,55)	36,55*** (2,28)	31,34*** (2,19)	28,13*** (2,45)	31,02*** (2,26)
Observaciones	3.925	3.925	3.925	3.925	3.925
R ²	0,41	0,50	0,53	0,46	0,52

Nota: Estimación por variables instrumentales (mínimos cuadrados en dos etapas). Errores estándar robustos entre paréntesis. Las regresiones incluyen variables ficticias para los distintos días de la semana. *** p < 0,01; ** p < 0,05; * p < 0,1.

Fuente: Ministerio de Sanidad (2021g, 2022a, 2022b), ISCIII (2022) y elaboración propia.

pública y el gasto público en atención primaria per cápita muestran una relación negativa y estadísticamente significativa con esta variable: un menor gasto en estas partidas se traduce en una mayor presión hospitalaria por las implicaciones que la falta de recursos para

salud pública y en los servicios de atención primaria tiene sobre la capacidad de controlar la pandemia mediante el trazado de contactos y las cuarentenas.

Las regresiones en las columnas (2) a (4) contemplan las mismas variables, pero distinguen los casos y la población vacunada correspondientes a los grupos de edad vulnerables, en los que la enfermedad genera más hospitalizaciones: 80 años o más, de 70 a 79 y de 60 a 69. La columna (5) agrupa a la población vulnerable de 60 años o más. Los casos por cada 1000 habitantes son en todos los casos una variable positiva y significativa, con el mayor coeficiente para la población de 80 o más años, y de 70 a 79 años, lo que indica que los contagios en estos grupos de edad repercuten en mayor medida sobre la hospitalización. El porcentaje de población vacunada es una variable negativa y significativa en todos los grupos de edad considerados.

En suma, los modelos estimados confirman que, tras las diferencias de presión sobre los hospitales en cada comunidad, se encuentran diferencias estadísticamente significativas en la intensidad de la covid-19 entre las regiones, pero también en el envejecimiento de su población, en los recursos hospitalarios con los que cuentan y en las dotaciones de sus sistemas de salud pública. Asimismo, para la evolución de la reducción de la presión hospitalaria ha sido significativa la capacidad de avanzar en la vacunación. Este conjunto de factores explica, según las regresiones, entre el 41 y el 53% de la varianza cuando consideramos la población mayor.

8.3. Conclusiones

Este capítulo se ha centrado en el análisis del impacto que la covid-19 ha tenido sobre los sistemas de salud regionales. La crisis desencadenada por la pandemia ha afectado al ámbito sanitario en muchas direcciones y ha repercutido duramente sobre la economía y la sociedad en su conjunto. El análisis desarrollado se ha centrado en un aspecto que guarda relación directa con la temática del resto de la monografía: la importancia de las diferencias regionales en cuanto a intensidad de la pandemia y a cómo la han soportado los sistemas hospitalarios de las distintas CC. AA.

Concretamente, en cómo las diferencias de recursos han influido en la presión hospitalaria derivada de esta.

El impacto de la pandemia en España ha sido alto en perspectiva comparada, tal como reflejan las cifras de hospitalizados y fallecidos, y la presión asistencial a la que se ha visto sometido el sistema de salud, tanto los hospitales como los servicios de asistencia primaria y salud pública. España ha hecho frente a la pandemia con unos recursos más limitados que otros países de nuestro entorno, en dotaciones de camas y en recursos para salud pública, como se ha mostrado en el apartado 8.1. Estos factores han influido en la fuerte presión hospitalaria sufrida, que alcanzó casi el 40% de ocupación asociada a covid-19 durante la primera ola y el 25% en la tercera. La situación fue crítica en las unidades de cuidados intensivos, que vieron superada el 100% de su capacidad durante la primera ola, y se situaron en una ocupación de pacientes covid-19 cercana al 50% a principios de 2021.

La mejoría a partir del primer año de pandemia se debe a los avances en el proceso de vacunación, que ya alcanza actualmente a unos altos porcentajes de la población con la pauta completa y todavía mayores de vacunados con al menos una dosis. El avance de la vacunación a lo largo de 2021 —especialmente entre los mayores— ha reducido las hospitalizaciones y separado la evolución de casos de las trayectorias de ingresos y fallecimientos en las últimas olas de la epidemia hasta principios de 2022. A finales de 2021, los casos han vuelto a niveles elevados, pero ya no se han traducido en una fuerte presión hospitalaria, aunque sí para la atención primaria. Sucede así porque los casos se están concentrando en grupos de edad más jóvenes y menos vulnerables al desarrollo grave de la enfermedad, pero se requiere un adecuado trazado de los contactos que deben realizar los servicios de atención primaria y salud pública.

El análisis de las diferencias entre CC. AA. muestra que el impacto de la covid-19 a escala regional ha sido desigual en alcance y severidad por razones que tienen que ver sobre todo con la distinta intensidad de la pandemia en los territorios, pero también con los recursos de los sistemas regionales de salud. Además, no todas las CC. AA. se han visto afectadas en el mismo momento, pues algunas sufrieron tremendamente el impacto de la primera ola (como

la Comunidad de Madrid y Castilla-La Mancha), mientras en otras fue muy superior en la tercera (Comunitat Valenciana), como reflejan las cifras de presión hospitalaria y exceso de mortalidad.

La descomposición de la presión hospitalaria en incidencia, dotaciones y capacidad de reacción refleja importantes diferencias regionales, especialmente en incidencia. En general, la mayor presión hospitalaria la han sufrido las regiones que han tenido una incidencia mayor (como la Comunidad de Madrid), pero también han influido sus dotaciones de recursos de partida y su capacidad de respuesta ante este gran *shock*. Cuando los recursos han sido mayores, como es el caso de Aragón, Castilla y León y Cataluña, a pesar de la mayor incidencia han controlado la presión gracias a disponer de mayores dotaciones. En otros casos, en cambio, los recursos financieros y sanitarios más escasos han acentuado la presión, en particular cuando la incidencia ha sido elevada (Andalucía y Comunitat Valenciana).

A la hora de explicar la presión hospitalaria máxima, las diferencias de incidencia son también determinantes, pero de nuevo se observa que las regiones con más dotaciones consiguen suavizar su impacto (Cataluña, Galicia, Aragón o Principado de Asturias), mientras que la menor dotación relativa agrava el problema en otras (Comunitat Valenciana y Andalucía).

En el caso de las UCI, en algunas comunidades cabe atribuir el aumento de la presión tanto a una mayor incidencia de los casos graves como al hecho de disponer de menos recursos en este tipo de camas. No obstante, algunas regiones han destacado por su capacidad de reacción a la presión sufrida, al habilitar más unidades como respuesta a la gravedad de la situación.

El análisis multivariante realizado confirma que la presión hospitalaria depende positivamente de la incidencia de la enfermedad y del envejecimiento de la población, y negativamente de las dotaciones de camas, los recursos dedicados a salud pública y atención primaria y el avance del proceso de vacunación. Por tanto, las diferencias regionales de recursos que se han ido señalando en los distintos capítulos de esta monografía, tanto en dotaciones físicas como en gasto sanitario, han condicionado también la respuesta a la pandemia.

9. Conclusiones y propuestas

LA cobertura de los riesgos que supone la enfermedad, en especial en las etapas más avanzadas de la vida, y el acceso a los servicios de salud en condiciones de igualdad constituyen piezas básicas del estado de bienestar y contribuciones muy importantes a su papel como estabilizador social. Desde esta doble perspectiva, cubrir riesgos e igualar las condiciones de vida, los logros del SNS —que constituye el marco de garantías generales de la protección de la salud de los ciudadanos y de los servicios de asistencia sanitaria en España— en los últimos cuarenta años son muy destacados. Pero junto con esta valoración positiva, que se refleja en las opiniones de los ciudadanos, a la luz de los análisis desarrollados en esta monografía, el SNS muestra en su funcionamiento una enorme complejidad organizativa y una gran diversidad de recursos, prácticas médicas y resultados que justifican apreciaciones críticas en distintos aspectos relevantes de este.

Se puede decir con fundamento que un rasgo muy importante del SNS es su heterogeneidad en muchos sentidos. Para captarla, este proyecto ha analizado múltiples de sus dimensiones y problemas desde una perspectiva económica, revisando la evidencia disponible para diagnosticar su trayectoria reciente y la situación actual de los servicios de salud en España. Ese objetivo de la monografía ha requerido contemplar y sistematizar la abundante información actualmente disponible en numerosas fuentes. Este capítulo sintetiza los resultados más interesantes de la investigación, poniendo el énfasis en sus mensajes. Se presentan aquí de manera sintética, pues se puede encontrar el respaldo argumental *in extenso* y los detalles sobre los datos en las páginas precedentes.

Las conclusiones se muestran en el epígrafe 9.1 agrupadas de la siguiente forma: 1) la situación general del SNS; 2) la situación

del SNS desde una perspectiva internacional; 3) los recursos que utiliza, la aportación pública y privada a su financiación y la trayectoria del gasto, en especial el público, que es el mayoritario, pero también el privado; 4) el funcionamiento de las compras sanitarias públicas; 5) las diferencias regionales en los recursos y resultados del SNS; 6) la variabilidad de las prácticas médicas, entre y dentro de las comunidades; 7) el análisis multivariante de los determinantes del gasto público y privado; y 8) las lecciones derivadas de la experiencia vivida durante la covid-19.

Por último, partiendo de ese mensaje general de que no es posible entender la realidad del SNS y sus problemas sin reconocer su heterogeneidad en muchos sentidos, en el epígrafe 9.2 distinguiremos entre la diversidad que es deseable y la que no lo es para, teniendo en cuenta esa diferenciación, proponer algunas actuaciones para corregir la diversidad no deseable.

9.1. Conclusiones

Panorama general

A la luz de las fuentes de información internacionales, España destaca más por sus buenos resultados en salud —tanto en términos de esperanza de vida como de vida saludable— que por los recursos públicos y privados que dedica a prestar los servicios sanitarios. Así lo indican tanto el porcentaje de PIB asignado a esta función como las dotaciones de personal sanitario o camas de hospital por habitante. En el logro de estos buenos resultados influyen también otros factores determinantes de la salud ajenos al sistema sanitario y que lo ayudan en su desempeño. Esta valoración positiva recibe también el respaldo de la experiencia vivida durante la crisis de la covid-19. Aunque durante más de un año los excesos de mortalidad y la presión vivida por los servicios sanitarios hayan cuestionado seriamente el funcionamiento del SNS, los resultados en vacunación y control de la epidemia atestiguan una notable capacidad de respuesta. A ella han contribuido tanto el esfuerzo de los profesionales como la responsabilidad de la mayor parte de los ciudadanos, que colaboraron con el cumplimiento de las medidas de control de la pandemia no farmacológicas y con

una disposición a vacunarse que se sitúa entre las más altas de los países desarrollados.

Tras estas impresiones generales, hay que subrayar que el sistema sanitario español se basa en el principio de universalidad de la atención sanitaria, con una cobertura que alcanza a la práctica totalidad de la población. A esta le ofrece una amplia cartera de prestaciones y servicios sanitarios en garantía del principio de equidad horizontal en el acceso a los servicios, y con bajos niveles de copago en las prestaciones recibidas. Asimismo, destaca la considerable dimensión y complejidad del sistema sanitario español en cuanto a dotaciones físicas y de recursos humanos, como sucede en los demás países avanzados, y, por consiguiente, dentro del SNS hay una notable heterogeneidad desde muchos puntos de vista. Pero la organización de la sanidad española tiene una combinación de rasgos propios que conviene resaltar. Por una parte, se trata de un sistema ampliamente descentralizado en las CC. AA., que son las responsables de más del 90% del gasto sanitario público. En segundo lugar, el papel de sector público es decisivo, pero el del sector privado es también relevante, sobre todo en ciertos servicios, y representa en la actualidad el 30% del gasto total. En tercer lugar, los ámbitos en los que el sector público acude al sector privado para prestar sus servicios son frecuentes en el sistema, y mucho más variados de lo que se suele destacar, hasta el punto de que más de la mitad del gasto público en salud se destina a comprar bienes y servicios privados por distintas vías. Y cuarto, en las actividades del SNS, el grueso de los recursos se concentra en la parte hospitalaria, pues más que cuadruplica el gasto en asistencia primaria.

En España existen 591 hospitales de agudos, de los que 352 son públicos y privados que prestan toda su oferta asistencial a la población cubierta por el SNS. Los 239 restantes son hospitales privados que, si bien pueden tener algún concierto parcial con el SNS, no cubren la asistencia sanitaria con cargo a fondos públicos. Los centros hospitalarios tienden a localizarse en municipios de mayor tamaño, a diferencia de los centros de atención primaria. Estos son más de 13.000, y cubren todo tipo de municipios mediante centros de salud y consultorios locales, prácticamente todos públicos o concertados con financiación pública. Junto a los centros de atención primaria del SNS y los hospitales, públicos

y privados, existe una gran diversidad de centros privados con una amplia oferta asistencial (clínicas dentales, centros de fisioterapia, logopedia, psicología, etc.) y otros establecimientos (farmacias, ópticas, etcétera).

En total, los servicios sanitarios emplean de manera directa a más de un millón de personas en nuestro país, con tres rasgos muy acentuados: predominio del empleo público pero importante peso del privado (40%), feminización (cerca de las tres cuartas partes de los trabajadores de los servicios sanitarios son mujeres) y elevada cualificación (alrededor del 60% de los ocupados cuenta con estudios universitarios).

El personal empleado en los dos grandes niveles asistenciales (atención primaria y servicios hospitalarios y especializados) ascendió en 2019 a más de 660.000 trabajadores, de los cuales la gran mayoría (551.873) están vinculados a los servicios hospitalarios y especializados —491.212 a hospitales que atienden a la población del SNS—. En ambos niveles, el personal propiamente sanitario representa el 75%, siendo el resto trabajadores de apoyo de distintos niveles de cualificación y especialización, dentro de los cuales está creciendo el peso de los de perfil tecnológico. A estos cabe añadir el personal en hospitales de salud mental y de media y larga estancia, públicos y privados, que representan alrededor de 30.000 trabajadores. El otro gran colectivo laboral relacionado con los servicios sanitarios es el de los centros privados, ocupados en actividades médicas y odontológicas, y en otros servicios sanitarios como farmacia, fisioterapia, podología u optometría. Ascenden a más de 312.000 ocupados, de acuerdo con la EPA. La importancia de estas actividades se deriva de la preferencia de parte de la población por la oferta privada, pero, sobre todo, de que en salud dental, fisioterapia, podología y optometría las coberturas que ofrece la cartera del SNS son mínimas.

La participación privada en las actividades sanitarias se produce también por otra vía muy importante: los suministros de bienes y servicios al sistema sanitario público. Las compras de equipos, productos farmacéuticos, limpieza o alimentación, y de servicios muy diversos, sanitarios o no, representan más del 50% del gasto sanitario público. Así pues, el mercado de las compras de las organizaciones sanitarias públicas es muy importante —representan

cerca de 40.000 millones de euros— y en él se producen en España, como en la mayoría de los países desarrollados, enormes flujos de colaboración entre el sector público y el privado.

Perspectiva internacional

La dotación de recursos humanos y físicos, públicos y privados, dedicados a las actividades sanitarias sitúa a España lejos de los países de nuestro entorno en los indicadores básicos. Por ejemplo, la ratio de personal en hospitales es de 12,8 por cada 1000 habitantes, lejos de la del Reino Unido (23,1), Francia (19,7) y Alemania (17,1). Las mayores diferencias se dan en la dotación de personal no sanitario, unos recursos humanos cuyas dotaciones pueden verse más influidas por las diferentes prácticas en la externalización de algunos servicios utilizados por los hospitales, que en España es cada vez mayor y reduce el personal de los hospitales.

España cuenta con 2,5 camas en funcionamiento en hospitales de agudos por cada 1000 habitantes, frente a las 6 de Alemania. Las diferencias son todavía mayores en dotaciones de camas UCI por cada 100.000 habitantes: las ratios de Alemania (33,9) o Estados Unidos (25,8) contrastan con las de España (9,7) o Italia (8,6) —aunque estas cifras deben tomarse con cautela, ya que la definición de UCI no es homogénea entre los países, y las distintas dotaciones también pueden estar condicionadas por diferencias en la organización de los sistemas sanitarios—. En España, el número de camas en los hospitales ha ido disminuyendo a lo largo de los últimos años, al tiempo que han ido avanzando procedimientos como la cirugía mayor ambulatoria o el aumento del número de puestos en hospital de día. Estas prácticas médicas han permitido que un importante volumen de pruebas invasivas que antes se hacían con ingreso en los hospitales ahora no requieran internamiento y que las camas hospitalarias sean un indicador de los recursos físicos disponibles que hay que contemplar junto con otros.

La capacidad de respuesta a la demanda de servicios sigue estando condicionada por las dotaciones de estos y otros recursos, pero también importan otros factores, como la eficiencia en la gestión. La insuficiencia en las dotaciones se refleja, por ejemplo, en las largas listas de espera y la presión a la que están sometidos

los servicios en situaciones recurrentes, como las epidemias de gripe o, más dramáticamente, en una más excepcional como la pandemia de la covid-19. Una de las lecciones de esta es que la valoración de qué dotaciones resultan óptimas en relación con las necesidades no puede ignorar la capacidad de respuesta a las emergencias. Contar con cierta capacidad instalada no utilizada en períodos normales tiene costes, pero también los tiene carecer de margen de maniobra en situaciones críticas.

Al valorar los recursos disponibles para atender las necesidades de salud, es necesario tener presentes distintos indicadores del gasto realizado, en perspectiva comparada. El gasto sanitario por habitante de los países es muy variable y creciente con la renta per cápita; lo mismo sucede con el porcentaje del PIB dedicado a la salud. En comparación con las economías de similar nivel de renta por habitante, España se sitúa en niveles intermedios de gasto por habitante y de esfuerzo en salud, medido por el porcentaje del gasto total en salud con relación al PIB. En 2019 era del 9,1% —sin considerar los gastos de capital—, una cifra situada por debajo de los grandes países desarrollados, aunque todos ellos tienen mayores niveles de renta per cápita. Alemania, Francia, Reino Unido y Japón superan el 10% del PIB, y Estados Unidos está por encima del 16%, lo que triplica el gasto por habitante de España, a paridad de poder de compra.

Aunque la posición de España en recursos financieros dedicados al gasto sanitario es intermedia, va acompañada de buenos resultados generales en salud. Destaca en esperanza de vida y por ofrecer una amplia cobertura sanitaria a toda la población mediante una cartera básica de servicios financiada por el sector público, que asume algo más del 70% del gasto total. Ambos rasgos de la situación sanitaria, junto con la buena opinión que la mayoría de la población tiene de los servicios, justifican la valoración positiva hecha al principio de este capítulo.

Lo anterior no significa que no haya en el SNS problemas de sostenibilidad, efectividad, eficiencia y equidad. En primer lugar, la tendencia general del gasto es a crecer, pero la evolución de los recursos no ha presentado en las últimas décadas ni la regularidad deseable ni una buena sintonía con la trayectoria de las necesidades. En segundo lugar, los recursos de los servicios regionales

de salud son tan dispares y su efectividad tan heterogénea, entre comunidades y entre unidades dentro de ellas, que es poco probable que la calidad de la asistencia no sea desigual. En tercer lugar, el acceso a la salud no llega a ser universal para todas las personas en todos los servicios, pues la cobertura pública deja fuera servicios como la salud bucodental o la rehabilitación, y las actuaciones públicas no son uniformes entre territorios, por lo que existen carteras complementarias de servicios públicos que no cubren por igual los gobiernos regionales. Cuando los servicios tienen coberturas públicas limitadas, dependen, en gran medida, de la atención privada y de la capacidad de gasto y atención a la salud de las familias, que son muy distintas.

Gasto en salud: aportaciones públicas y privadas

La participación pública y privada en las actividades de las que dependen los servicios de salud es muy variada, y con frecuencia y por múltiples vías se combinan ambas aportaciones, más de las que se suelen contemplar. El sector público es el primer financiador y organizador de los servicios, pero el privado desempeña un papel muy relevante como productor de bienes y servicios sanitarios y de apoyo. El detalle de los análisis realizados permite advertir más que en otros estudios la naturaleza de estas interrelaciones.

El gasto en salud sigue, desde hace décadas, una trayectoria al alza en la mayoría de los países y también en España, impulsada por el crecimiento de la renta, el envejecimiento de la población —un rasgo común a la mayoría de las economías desarrolladas, ya que el gasto sanitario por persona tiende a aumentar con la edad— y por las mejoras de los tratamientos disponibles y el elevado coste de algunos de los más novedosos. Las proyecciones de la población indican que el envejecimiento seguirá avanzando en las próximas décadas y, si bien los estudios sobre el tema no son concluyentes en cuanto a la comprensión o expansión de la morbilidad de los mayores y de los años de vida saludable, se espera que suponga un aumento de las necesidades sanitarias y de cuidados sociosanitarios de larga duración. Estas perspectivas son todo un reto para la sostenibilidad financiera de los sistemas de salud y su principal fuente de recursos, los presupuestos públicos. También

supone un desafío financiero para las familias, en especial por las crecientes necesidades de cuidados sociosanitarios profesionales, que sustituyen a los hasta ahora cubiertos en gran medida dentro de los hogares y por las mujeres de las familias.

El gasto sanitario en España había seguido una tendencia creciente en las últimas décadas del siglo xx, al igual que en otros países desarrollados, y en los primeros años del siglo xxi, siendo el gasto público el principal protagonista. Tras completarse el proceso de traspasos de las funciones y servicios sanitarios a las CC. AA. en 2001, esa trayectoria continuó hasta 2009, pero se frenó tras la llegada de la Gran Recesión. Durante la crisis, se adoptaron duras medidas de ajuste que contrajeron el gasto sanitario público, concentrado en más de un 90% en las CC. AA., que no volvió a recuperarse hasta 2015. El gasto sanitario privado, en cambio, siguió una trayectoria creciente durante toda la última década y ganó peso en el gasto total.

El papel del sector público en los servicios de salud en España es decisivo porque asume la mayor parte del gasto y gestiona gran parte de los servicios. La clasificación funcional del gasto distingue el realizado en servicios hospitalarios y especializados, servicios primarios de salud, el gasto en farmacia, traslado de enfermos, prótesis y aparatos terapéuticos y los gastos de capital. La función más importante por su importe son los servicios hospitalarios, que tienen un peso en el gasto actual del 63%. También es la que más ha crecido en el período analizado, fundamentalmente por el aumento del gasto en farmacia hospitalaria como consecuencia de la introducción de medicamentos de precio muy elevado. Le sigue, a bastante distancia, la financiación a las familias del gasto que realizan en las oficinas de farmacia (16,2%), cuyo peso relativo ha disminuido por las medidas orientadas a reducirlo (prescripción de genéricos y copago farmacéutico, entre otras).

La atención primaria absorbe un 14,2%, pero el gasto per cápita en esta función se ha reducido respecto a 2009 en muchas CC. AA. La crisis sanitaria originada por la covid-19 ha mostrado las consecuencias de dotar con menos recursos esta función asistencial: cuando los servicios de primaria han asumido, además, las tareas de diagnóstico y rastreo de los pacientes afectados por la

pandemia, se han enfrentado, en ocasiones, a falta de recursos. También se ha reflejado en los últimos años la consecuencia de los ajustes del gasto en salud pública tras la Gran Recesión. Se trata de una partida relativamente pequeña (un 1% del gasto total) que se redujo con fuerza, y desempeña una función clave en una situación como la actual, en la que se ha puesto de manifiesto la insuficiencia del gasto en los servicios de prevención y vigilancia epidemiológica.

Si atendemos a la clasificación económica, los gastos de personal (45,8%) y los consumos intermedios (26,3%) son los conceptos más importantes. Los consumos intermedios representan compras al sector privado, y su trayectoria en los últimos años es uno de los reflejos del relevante papel de la relación entre el sector público y privado, además de la contratación pública. Las transferencias corrientes incluyen, fundamentalmente, la financiación que el sector público realiza de las compras de medicamentos en las oficinas de farmacia (contabilizado como transferencia en especie a las familias). Representan el 17% del gasto sanitario público, 7,5 pp menos que a principios de siglo gracias a la caída del gasto en farmacia tras la introducción de medidas de racionalización de este a partir de 2010. El gasto en conciertos, que mide las compras de servicios sanitarios efectuados al sector privado, ocupa el cuarto lugar. Así pues, la participación del sector privado en las actividades sanitarias públicas se produce por tres vías relevantes: suministros, compra de medicamentos y conciertos. Juntas representan más de la mitad del gasto público en salud.

Por último, la clasificación económica muestra que el gasto de capital y el consumo de capital fijo reflejan más que cualquier otra partida el fuerte impacto de la crisis anterior sobre las inversiones. El recorte de la inversión la mantiene desde hace casi una década a un nivel tan bajo que no se cubre la reposición de los activos. Tras las bajas dotaciones de camas por habitante y otros equipamientos, antes señaladas al compararlas con otros países, se encuentra ese bajo ritmo inversor, entre otros aspectos. Algunos de los riesgos que supone se han puesto de relieve durante la pandemia en forma de una mayor presión hospitalaria.

La participación de la financiación pública en el gasto en salud es muy mayoritaria, pero el peso del gasto privado ha crecido frente

al público después de la Gran Recesión. La aportación del sector privado representa en la actualidad el 29% del gasto total en salud, un porcentaje que supera al de muchos países europeos (en Alemania o en Francia supone casi la mitad, el 15-16%). Cuando ese importante porcentaje del gasto —gran parte en manos de las familias— se suma al gasto público que se convierte en compras de bienes y servicios a proveedores privados, se concluye que la mayor parte de la producción de bienes y servicios que responde a las necesidades sanitarias está relacionada, de una u otra forma, con proveedores privados, aunque la prestación de los servicios sanitarios finales esté en manos, mayoritariamente, de organizaciones y profesionales públicos.

El peso de la financiación pública o privada es muy variable según las funciones del gasto en salud. Como la administración pública es el principal financiador de los centros de atención ambulatoria y los hospitales, en esos ámbitos la influencia del nivel de renta de las familias en el acceso a los servicios es escasa. Las diferencias que se observan tienen que ver, sobre todo, con los distintos recursos que tienen las CC. AA. para prestar sus servicios. En cambio, la participación de los hogares es muy relevante en la financiación de las funciones que no forman parte de la cartera de prestaciones del SNS (como las lentes y productos ópticos, los servicios odontológicos y los accesorios médicos), o forman parte de la cartera suplementaria (productos farmacéuticos). También dependen de las familias los seguros voluntarios de salud (en los que en otros países participan mucho más los empleadores). En el uso de los servicios sanitarios que dependen de la financiación privada, las desigualdades son mucho mayores que en los servicios financiados por el sector público, ya que el gasto de las familias en salud es en función del nivel de renta y de estudios, pues la educación influye en la atención prestada a la salud.

Compras sanitarias públicas

Como hemos señalado, un rasgo destacable de la evolución del gasto sanitario público, en especial el hospitalario, es la importancia adquirida por la compra de múltiples suministros y servicios en el mercado para la prestación de los servicios. La externalización alcanza a los suministros de agua y energía o material de oficina, la compra de medicamentos, material quirúrgico y de

curas, el transporte, la lavandería, la limpieza, la seguridad o la alimentación, y también a los servicios de laboratorio, diagnóstico por la imagen, etc. A ello se añade, sobre todo en algunas comunidades como Cataluña, la Comunidad de Madrid o la Comunitat Valenciana, la compra de paquetes de servicios hospitalarios y especializados completos para atender a parte de la población con derecho a asistencia mediante diversas modalidades de colaboración público-privada utilizadas para que empresas y entidades sin ánimo de lucro ofrezcan servicios de salud contando con financiación pública.

Dado su importe, el funcionamiento de los mercados de compra pública es un asunto muy relevante, tanto para el sector privado como para las administraciones. Por esa razón hemos analizado los procesos de contratación de las unidades correspondientes de las administraciones sanitarias. La tendencia a la externalización de los servicios y a la adquisición de consumos intermedios privados para la producción pública de bienes y servicios explica que la mitad del gasto sanitario público se dedique a compras al sector privado. Por tanto, el funcionamiento de los procesos de contratación pública puede tener consecuencias relevantes, tanto positivas (ahorro de costes y mejoras de la calidad) como negativas (cuando existen malas prácticas como las detectadas en diversos estudios e informes sobre la materia de órganos de control externo).

Pese a la importancia del gasto sanitario público dedicado a la compra de bienes y servicios del sector privado, y a las mejoras logradas desde que se hizo obligatoria la aportación de información a la PCSP, la transparencia en la información contractual sigue siendo limitada. Con los datos disponibles, se detectan comportamientos que limitan la eficiencia en el gasto público: un peso relevante de compras directas y procedimientos no competitivos, incluso en los contratos no menores, que limitan la competencia y reducen la rebaja en precios lograda; una excesiva duración de los procedimientos de contratación; y un uso limitado de los instrumentos de racionalización de la contratación, como los acuerdos marco que, a la luz de los datos analizados, no logran agilizar los procesos en la primera fase de la contratación ni propiciar mayores rebajas de precio.

Una de las prácticas más habituales en las compras públicas sanitarias es el fraccionamiento de estas en varios contratos menores para eludir los requisitos de publicidad y competencia y adjudicarlos de forma recurrente al mismo proveedor. También es habitual, en especial en el ámbito de la farmacia hospitalaria, la realización de compras directas al proveedor al margen de la normativa contractual, justificadas en ocasiones por las restricciones presupuestarias o la falta de medios personales de las unidades de contratación. Si bien se trata de contratos de importe bajo, el conjunto de la contratación menor tiene un peso importante en los expedientes tramitados, aunque debe señalarse que las diferencias regionales en el uso de estos procedimientos son significativas.

En las compras no menores, las administraciones sanitarias también recurren con frecuencia a procedimientos restrictivos de la competencia —fundamentalmente el negociado sin publicidad—, a pesar de las limitaciones impuestas a su uso en la normativa vigente. Llama la atención en este sentido la compra de medicamentos y productos farmacéuticos, pues más del 50% de las licitaciones se adjudicaron por procedimientos negociados sin publicidad, de los que solo el 30% indican en el objeto del contrato que se trata de un medicamento exclusivo. La información disponible para comprobar si efectivamente es así es limitada.

El procedimiento elegido para las compras sanitarias influye en el número de empresas que concurren en la licitación y los ahorros logrados. Una mayor competencia entre las empresas licitadoras favorece la mejora de la relación calidad/precio en los bienes y servicios ofertados, y reduce el riesgo de acuerdos colusorios entre los oferentes, lo que contribuye a un uso más eficiente de los recursos públicos. A medida que aumenta el número de empresas participantes en la licitación, también lo hace el porcentaje de rebaja de precios, que en promedio se sitúa en el 11,6%.

Una de las limitaciones de los procedimientos abiertos es que los procesos de compra se alargan durante meses, lo que adolece de una duración en muchos casos excesiva, más si cabe en el ámbito sanitario, donde la adquisición de equipamiento médico, productos farmacéuticos y determinados servicios exige agilidad. Aunque la duración media de los procesos de compra difiere entre las regiones, en el conjunto de las administraciones es elevado

(149 días). El alargamiento excesivo de los procesos es un rasgo frecuente de las administraciones regionales, y puede ser una de las causas que explicaría el uso recurrente de las compras no normalizadas, con el consiguiente riesgo de falta de competencia y mayores costes.

La situación derivada de la crisis de la covid-19 y la declaración del estado de alarma no ha sido positiva para mejorar en este sentido. Supuso la paralización de muchos procedimientos de contratación ordinarios en tramitación y el incremento de los procesos de compras de emergencia por las administraciones, para abastecerse de equipos de protección, material sanitario y medicamentos que les permitieran hacer frente al aumento de la demanda sanitaria. Esta situación aumentó el peso de las licitaciones adjudicadas mediante procedimiento negociado sin publicidad, o en las que no se especificaba el procedimiento, hasta el 77% del presupuesto base. Asimismo, el porcentaje de licitaciones en las que solo concurría una empresa aumentó hasta el 85% en las administraciones sanitarias regionales, lo que doblaba el porcentaje de antes de la pandemia (40%).

El reto es, evidentemente, compatibilizar la transparencia con la agilidad y la competencia. La legislación vigente sobre contratación pública define instrumentos para reducir y ordenar los procedimientos de contratación y hacerla más eficiente (acuerdos marco, sistemas dinámicos de adquisición, centrales de compras). Pero, a la luz de la información disponible, no se observan diferencias sustanciales en el ahorro logrado en las licitaciones basadas en acuerdos marco, con respecto al de las licitaciones por procedimiento ordinario. Tampoco se observa una mayor agilidad en los procesos de contratación que se deriven del logro de plazos más reducidos a la hora de seleccionar a las empresas que vayan a formar parte del acuerdo marco.

En suma, la enorme importancia de la contratación pública en el ámbito sanitario justifica prestar mucha atención a la eficiencia de las actuaciones en las que el sector público se apoya en el mercado. La mejora de los datos disponibles en este ámbito ha sido importante, pero los resultados de los análisis realizados en base a la PCSP plantean múltiples dudas sobre la calidad de la gestión de las compras —intensidad de la competencia, logro de los ahorros

potenciales, agilidad en las decisiones— y reclaman más información para precisar los diagnósticos y las recomendaciones.

Diferencias regionales en recursos y gastos

En un sistema de salud grande y descentralizado como es el SNS, es razonable que exista heterogeneidad en los recursos dedicados a las políticas sanitarias, en la organización y en el funcionamiento de los servicios. Pero, en el caso español, esa diversidad, que puede ser el resultado de la autonomía, debe ser compatible con la igualdad de oportunidades en el acceso a los servicios sanitarios perseguida por la Constitución, independientemente del lugar de residencia de los ciudadanos. Para que esto sea posible, las CC. AA. deberían contar con unos recursos de partida similares para financiar los servicios sanitarios y los demás servicios públicos fundamentales, por unidad de necesidad, es decir, en relación con su población o algún indicador razonablemente asociado al número y composición de la población que hay que atender.

Sin embargo, la situación financiera de las CC. AA. dista mucho de estar próxima a ese principio de equidad por razones que tienen que ver con el mal funcionamiento de un sistema de financiación autonómica que arroja diferencias de recursos por habitante ajustado superiores al 60%. La investigación desarrollada ha constatado diversas implicaciones de ese estado de cosas, tanto sobre el esfuerzo financiero que las administraciones regionales han de realizar para cubrir el gasto sanitario como sobre su nivel y los niveles de prestación de los servicios en los diferentes territorios.

El análisis desarrollado confirma que el gasto público en salud viene directamente condicionado por la heterogeneidad de las restricciones presupuestarias de las CC. AA. porque estas destinan a sanidad, en promedio, el 42% del gasto que realizan. Con la caída de los recursos a raíz de la crisis económica, el esfuerzo en salud llegó a suponer, en 2011, el 58% de los ingresos de las regiones. Aunque esa presión se rebajó durante la recuperación, ha vuelto a aumentar recientemente, suponiendo en 2019 cerca del 44% de los ingresos de las CC. AA. La crisis de la covid-19 ha implicado un nuevo incremento sustancial de este porcentaje.

Las diferencias de gasto por habitante pueden responder, además de a los ingresos, a la prioridad otorgada a la sanidad en los presupuestos y a las distintas necesidades sanitarias de la población de cada región, a las preferencias según las diferentes modalidades de organización y prestación de los servicios sanitarios, a la eficiencia en el gasto y a sus prácticas en las compras públicas. En los niveles de gasto per cápita, en 2019, la comunidad que más gastaba (País Vasco) superaba en un 48% a la que menos (Andalucía), y estas diferencias no se han reducido con el tiempo. También es muy dispar el esfuerzo financiero que realizan las CC. AA., pero no siempre las que más gastan hacen un mayor esfuerzo, pues en ocasiones este lo realizan comunidades que disponen de menos ingresos para aproximarse al nivel de gasto medio. Por ejemplo, la Comunitat Valenciana, Canarias e Illes Balears realizan un mayor esfuerzo presupuestario, pero gastan igual o menos que la media, mientras que las regiones forales, y Extremadura, Cantabria, La Rioja o Cataluña, gastan más que la media, a pesar de hacer un menor esfuerzo, gracias a que disponen de mayores ingresos.

Las regiones difieren en la composición de su gasto porque, en el ejercicio de su autonomía, optan por esquemas diferentes en la organización de los servicios que se traducen en la distinta importancia relativa de cada categoría de gasto. Así, en Cataluña y la Comunitat Valenciana abundan los esquemas de colaboración entre el sector público y privado, tienen una mayor importancia relativa los conciertos (en la primera) y los consumos intermedios (en la segunda, por las concesiones administrativas), y menos peso los gastos de personal.

Dentro de cada función también se observa una notable dispersión en los niveles de gasto per cápita de cada región, y las diferencias han ido en aumento a lo largo del período analizado. Así, según datos de 2019, las CC. AA. destinan en promedio 941 euros per cápita a los servicios hospitalarios, pero el País Vasco gasta 1207 euros, frente a los 754 de Andalucía, un 60% más. El gasto medio en atención primaria es muy inferior (211 euros per cápita), aunque de nuevo hay diferencias significativas entre la región que más gasta (Extremadura destina 271 euros per cápita) y la que menos (la Comunidad de Madrid, con 151 euros per cápita).

Las CC. AA. también se diferencian en la estructura económica de sus gastos, porque utilizan más o menos personal y pagan distintos salarios (el resultado es que el capítulo de personal representa el 54% en el País Vasco y el 37% en Cataluña) y recurren con diversa intensidad a las compras en los mercados de bienes y servicios respecto a la adquisición de suministros, equipos médicos o medicamentos.

También difieren en el uso de procedimientos competitivos y no competitivos en la contratación. Para el conjunto de administraciones sanitarias regionales, los procedimientos negociados —los menos competitivos— representaban antes de la pandemia una quinta parte del presupuesto base de las licitaciones adjudicadas, pero los porcentajes oscilan entre más del 50% en la Región de Murcia y el Principado de Asturias, seguidas de la Comunidad de Madrid (36,9%) y Cataluña (35%), frente a menos del 3% en el País Vasco, la Comunitat Valenciana y Galicia. También se aprecian diferencias en las prácticas de las unidades de contratación que dependen de una misma administración sanitaria: en las regiones cuyos órganos de contratación hacen un mayor uso de procedimientos no competitivos hay mayor diversidad en las prácticas de las distintas unidades, pues algunas los utilizan y otras no.

Diferencias regionales en necesidades y gastos por unidad de necesidad

Existen factores que influyen en las necesidades de gasto sanitario de las CC. AA. sin estar bajo su control, lo que presiona al alza o a la baja el coste de prestar los servicios. Entre ellos se encuentran los que dependen de la demanda de asistencia sanitaria de la población (demográficos, geográficos y socioeconómicos) y los que influyen en el coste unitario de atender esa demanda (como la distribución territorial de la población y el nivel de precios).

En cuanto a los factores demográficos, como consecuencia del carácter universal de la asistencia sanitaria en la cartera de servicios básicos en España, la demanda de estos servicios en una región está decisivamente condicionada por el volumen de población que reside en ella. Pero las necesidades de gasto sanitario por habitante no son las mismas en todas las comunidades, entre

otras razones porque la estructura por edades influye en la demanda, y el nivel de envejecimiento difiere sustancialmente entre ellas. El envejecimiento refuerza las necesidades de atención, y es notablemente elevado en el Principado de Asturias, Castilla y León y Galicia, y menor en la Región de Murcia, Illes Balears y Canarias, regiones que han iniciado más tarde ese proceso y han experimentado en los últimos años un crecimiento más intenso. Como la desigual estructura por edades de la población explica una parte relevante de las diferencias regionales en gasto público en sanidad per cápita, la dispersión regional en gasto unitario se reduce si se corrige el denominador por la estructura clasificada según las edades y se mide el gasto por habitante equivalente.

Pese a reducirse, las diferencias interregionales en gasto por habitante equivalente siguen siendo del orden de 30 pp, de modo que es necesario preguntarse a qué se deben. Una posible respuesta es que las características del territorio y la distribución de la población en él —los factores geográficos— presionen al alza o a la baja las necesidades de gasto sanitario por habitante en algunos lugares. En efecto, garantizar la asistencia sanitaria en zonas rurales, más dispersas, con mayor grado de despoblación y municipios de menor tamaño, que además están por lo general más envejecidas, puede generar sobrecostes. La importancia de la población en municipios rurales es mayor en Extremadura, Castilla y León, la Comunidad Foral de Navarra, Castilla-La Mancha, Galicia, Aragón, La Rioja y Cantabria. El impacto de esas circunstancias sobre el gasto público dependerá del peso de esa población más cara de atender y de las decisiones que tomen las administraciones de cada comunidad para tenerlas en cuenta.

El nivel de renta de los hogares también puede presionar las necesidades de gasto de una región de varias maneras. Por una parte, el mayor nivel de ingresos de un hogar suele ir vinculado a una mayor preferencia por la sanidad privada como complemento a la cobertura pública y universal de los servicios sanitarios. De ello puede derivarse una menor demanda asistencial pública, pero es posible que ese comportamiento esté condicionado también por la oferta de servicios existente en cada territorio. Así, por ejemplo, el gasto privado en sanidad de las familias difiere entre las regiones, incluso cuando las controlamos por su nivel de ingresos:

las familias más ricas de Castilla-La Mancha, las del tercer tercil de renta, gastan por habitante un 40% menos que los hogares del tercer tercil de Cataluña, donde existe, junto con Illes Balears, la Comunidad de Madrid y el País Vasco, una mayor preferencia por los seguros privados y la sanidad privada. Esa preferencia por la sanidad privada en las regiones más ricas puede ser también consecuencia de una peor calidad en la prestación de los servicios públicos —unas mayores listas de espera o una cartera de servicios menos completa— o de otros factores como la mayor concentración de la oferta de servicios sanitarios privados en estas regiones, las características de la población o factores históricos o sociales.

Aunque su impacto es menor sobre las necesidades de gasto que el de la población residente, la población desplazada temporalmente a otra región —por motivos laborales, de ocio o segunda residencia— puede generar, asimismo, presión al alza en la demanda de servicios sanitarios en determinados períodos, especialmente de atención primaria y de urgencias hospitalarias. La presión que representa la población flotante por motivos turísticos, tanto procedente del extranjero como de residentes españoles, es mayor (en proporción a sus respectivas poblaciones) en Canarias e Illes Balears —por el aluvión de turistas internacionales que reciben—, seguida de Cantabria, Castilla y León —por el elevado número de turistas nacionales y de desplazamientos a segundas residencias— y la Comunitat Valenciana —destino tanto de turistas nacionales como extranjeros—. A estos lugares cabe añadir otros que se diferencian por la concentración de población vinculada por motivos de trabajo o estudios, por ejemplo, grandes ciudades como Barcelona o Madrid. No es fácil estimar la incidencia de estas demandas de servicios sobre el gasto sanitario, pero la dificultad se debe a la falta de información sobre los actos médicos que genera. Sin embargo, con los recursos tecnológicos disponibles en la actualidad, estos datos administrativos deberían estar disponibles en tiempo real y servir de base para precisar los cálculos y realizar las compensaciones a las comunidades por los servicios que prestan a residentes de fuera de la comunidad en plazos mucho más breves y montantes más precisos que los actuales.

Finalmente, el nivel de precios de una región también constituye un factor condicionante de las necesidades de gasto público sanitario, pues implica un mayor coste para atender esas necesidades. En particular, puede exigir pagar salarios más altos en comunidades en las que el coste de la vida es mayor, para atraer y retener los recursos humanos necesarios y que estos disfruten del mismo salario real que en otras regiones. Pero la ausencia de estadísticas oficiales de niveles de precios limita estas comparaciones entre las regiones. Las estimaciones no oficiales existentes usan diferentes metodologías, y concluyen que los niveles de precios son mayores en Cataluña, la Comunidad de Madrid, el País Vasco, la Comunidad Foral de Navarra e Illes Balears, pero los resultados de los trabajos son demasiado distintos para consensuar una valoración de este factor.

Tras revisar en detalle la incidencia de todos estos posibles factores no demográficos sobre el gasto por habitante ajustado en servicios sanitarios, hemos construido un indicador de necesidades por habitante equivalente ajustado, que considera la población flotante, la dispersión de la población y el nivel de precios con el fin de objetivar cuanto sea posible las diferencias. La conclusión es que corregir el efecto de todos estos factores apenas los reduce más de lo que se consigue al considerar la estructura demográfica, aunque su efecto es fundamental en alguna comunidad concreta. Pero si una parte importante de las diferencias de gasto por habitante observadas no se explica ni por las distintas necesidades ni por los distintos factores de coste considerados, tras estas se encuentran seguramente tres factores: las diferencias de financiación entre las comunidades, ya comentadas; unos distintos niveles de prestación de los servicios sanitarios en ellas y unos diferentes niveles de eficiencia en las organizaciones y unidades que los prestan. Un ejemplo de ello es la elevada variabilidad de práctica médica que se observa incluso entre los centros de una misma comunidad autónoma. Desde la perspectiva de la eficiencia en el gasto, diversos estudios demuestran que más servicios sanitarios y mayor gasto no siempre se traduce en mejores resultados en salud para los pacientes (Fisher *et al.* 2003a, 2003b).

Diferencias en los niveles de servicios

El SNS cuenta con dos grandes niveles asistenciales: la atención primaria y los servicios hospitalarios y especializados. Las diferencias regionales en la prestación de los servicios de salud tienen que ver con las dotaciones físicas y de recursos humanos de esos niveles asistenciales, pero también con la intensidad con la que dichas dotaciones se utilizan y con la eficiencia con la que se aprovechan.

En los servicios de atención primaria (prestada en centros de salud y consultorios locales), la accesibilidad es buena en el conjunto del territorio, ya que prácticamente toda la población cuenta con un centro en su municipio. Pero en aquellas regiones en las que vive más población en pequeños municipios, un mayor número de habitantes solo tiene acceso sin desplazamientos a los servicios de los consultorios locales. Como estos cubren, por lo general, menos servicios y tienen un horario de atención más limitado, sus usuarios pueden recibir una menor atención si no existen actuaciones compensatorias. Su medición no puede hacerse de forma precisa, pero las regiones son bastante heterogéneas en las dotaciones de personal de asistencia primaria por habitante y en su composición por categorías profesionales. La ratio media de médicos por cada 10.000 habitantes es de 7,7, pero en Castilla y León la tasa es de 10,7, mientras que en Illes Balears es de 6. La tasa de enfermería para el conjunto de España es de 6,6, pero en La Rioja la ratio es de 9,2, frente a los 5 por cada 10.000 habitantes de la Comunidad de Madrid o Illes Balears.

Otra aproximación al acceso a los servicios es su intensidad de uso. En 2019, los equipos de atención primaria atendieron un promedio de 8,5 consultas por habitante a lo largo del año, pero en Extremadura cada persona acude en promedio 11,7 veces, mientras en Cataluña lo hace 6,4 veces. La frecuentación media en horario ordinario guarda una relación positiva con la proporción de población mayor de 65 años y con la dotación de personal sanitario por cada 10.000 habitantes; la correlación es negativa, en cambio, con el porcentaje de población que dispone de cobertura privada y con la renta per cápita. Por otro lado, la correlación entre la frecuentación ordinaria y en horario de urgencias es positiva: las regiones que más acuden a las consultas de atención primaria lo hacen tanto en horario ordinario

como con carácter urgente. Así pues, las singularidades de las comunidades en dotaciones y uso de los servicios abundan en la asistencia primaria.

En la asistencia hospitalaria y especializada sucede algo parecido, pero las comunidades que sobresalen en uno u otro sentido no son las mismas que las de la primaria. Por cada 1000 habitantes, en 2019, la ratio de personal sanitario en los hospitales de agudos se situó en 8, pero en algunas regiones (Aragón, Cantabria, Principado de Asturias y Comunidad Foral de Navarra) era superior a 10, mientras que en otras apenas llegaba a 7 (Comunitat Valenciana, Andalucía). La ratio de médicos en los hospitales de agudos era de 1,8, pero Canarias y Andalucía se encontraban por debajo de la media, mientras el que Principado de Asturias y Aragón destacaban por encima. Dentro del personal sanitario, el colectivo más numeroso es el de «Otro personal sanitario» (58%), integrado fundamentalmente por el de enfermería (30,2%) y auxiliares de enfermería (21%). En España, la ratio de enfermeros por cada 1000 habitantes es de 3,2. Andalucía y la Comunitat Valenciana se encuentran a la cola en este indicador, mientras que Aragón, el Principado de Asturias, Cantabria y la Comunidad Foral de Navarra repiten en la cabeza del *ranking*, junto con el País Vasco, con una tasa superior a 4.

En cuanto a las dotaciones físicas, la ratio de camas en funcionamiento se situó en 2019 en 2 por cada 1000 habitantes, con diferencias que van desde las cerca de 3 en el Principado de Asturias y Galicia a las 1,6 de Andalucía e Illes Balears. Dentro de las camas en los hospitales, las de la UCI son el 3,4% del total, y se han convertido en un recurso esencial para la respuesta a la crisis sanitaria originada por la covid-19. Pero, frente a una dotación media de camas UCI por 100.000 habitantes en 2019 de 7,6, Extremadura, la Comunitat Valenciana y Canarias llegan a 9, mientras que solo son 5,4 en La Rioja.

La intensidad de uso de los servicios hospitalarios de agudos también es desigual entre las regiones cuando se mide a partir de las altas hospitalarias, la estancia media y los índices de ocupación y rotación. En España, las altas se acercan a las 800 por cada 10.000 habitantes, pero el Principado de Asturias, La Rioja y Castilla y León están cerca de las 1000, mientras que en Canarias

son prácticamente la mitad. La estancia media en los hospitales de agudos es de 6,8 días, pero se acerca a 10 en Canarias y no llega a 6 en la Comunitat Valenciana. El índice de rotación, que mide el número de pacientes que rotan por cama, es de 43,3 en España, con diferencias entre las regiones que oscilan entre el 60,7 en el País Vasco y prácticamente la mitad en Canarias.

El indicador elaborado de las dotaciones de recursos humanos por habitante ajustado equivalente de las comunidades confirma que las diferencias entre ellas son sustanciales. Como un tercio de estas se explica por las diferencias de gasto entre comunidades, que están correlacionadas con las de recursos financieros, las diferencias de financiación acaban transformándose en diferencias de recursos para prestar los servicios y en su intensidad de uso.

La variabilidad de la práctica médica

Aunque los recursos de los que disponen las comunidades condicionan la actividad asistencial, esta no depende solo de ellos, entre otras razones porque la práctica médica puede diferir entre profesionales y de unos centros a otros. Las variaciones en la práctica médica (VPM) se deben a múltiples factores, pero los estudios otorgan especial relieve en la génesis de su variabilidad a la incertidumbre en la toma de decisiones que se deriva de la ausencia de evidencias científicas sobre cuál es la mejor opción de tratamiento ante una situación clínica concreta, incluso en organizaciones sanitarias que —como el SNS— comparten muchos elementos en cuanto a su arquitectura, sistemas de incentivos y cultura profesional. De hecho, la VPM suele ser muy pequeña ante situaciones en las que existe una gran evidencia sobre su manejo: por ejemplo, las tasas de hospitalización ante una fractura de cadera suelen ser muy similares, y las diferencias entre centros o áreas parecen derivar más de las diferencias en incidencia —la frecuencia con la que se producen las fracturas— que en la decisión clínica de hospitalización. Por el contrario, cuando existe menor consenso profesional sobre cómo actuar —por ejemplo, en qué momento debería sustituirse una rodilla por un implante, cuándo debería realizarse una amigdalectomía o una histerectomía por condiciones no oncológicas— se incrementa notablemente la variabilidad entre las unidades.

Más allá de la variabilidad de actuaciones que se deriva de la incertidumbre sobre los resultados de unas u otras terapias, la VPM se asocia a factores tanto de demanda como de oferta. Desde el lado de la demanda, la estructura demográfica de la población y las diferencias en morbilidad entre los territorios son factores muy relevantes. También importan las diferencias socioeconómicas, educativas y de expectativas y preferencias de los pacientes. Por ejemplo, las personas situadas en niveles de menor renta utilizan más la atención primaria, mientras que los de mayor renta usan más la especializada. Hay, asimismo, factores de oferta que modulan la demanda —como la cobertura sanitaria universal, los copagos o la accesibilidad geográfica u horaria—, y actúan de forma diferente según los estratos socioeconómicos. Por último, los factores de oferta —como la capacidad instalada y la productividad, muy vinculada a los sistemas de incentivos y desincentivos que se derivan de los sistemas de financiación de los centros y de pago a los profesionales— son muy importantes porque tienen una gran influencia en la utilización de los servicios y la gestión clínica y sanitaria.

El reflejo de todo lo señalado es que hay una notable diversidad de prácticas médicas tanto en el interior de las comunidades como entre estas que se traduce en distintos criterios e intensidades en la utilización de los servicios e influyen también en los distintos gastos por habitante. Así lo confirma el análisis realizado de la variabilidad de la práctica médica en los hospitales en 203 áreas de salud, estudiadas a lo largo del período 2003-2018. Muestran importantes diferencias en frecuentación y gasto por habitante, explicando la comunidad autónoma de pertenencia algo menos de la mitad de la VPM entre áreas, en ambos sentidos. Así pues, más de la mitad de la variabilidad se observa dentro de las comunidades, lo que indica que la heterogeneidad de recursos financieros entre CC. AA. no lo explica todo.

Pese a que el SNS se caracteriza por ofrecer cobertura casi universal en la mayor parte de los servicios hospitalarios, práctica ausencia de copagos salvo en la dispensación ambulatoria de fármacos, y amplia accesibilidad territorial, la variabilidad en frecuentación hospitalaria entre sus áreas de salud es muy importante. En 2018, la población de las áreas de salud situadas en el percentil 95 del

rango de frecuentaciones realizaron el doble de hospitalizaciones por habitante que la de las áreas situadas en el percentil 5. En esa línea, la variabilidad del gasto hospitalario por habitante entre las áreas de salud del SNS en 2018 también era próxima a 2: la de la población de las áreas de salud en el percentil 95 del gasto superaba en un 93% la del percentil 5. Esas diferencias en ambos indicadores se producen una vez estandarizada la frecuentación para corregir el efecto en ella de la heterogeneidad de la estructura demográfica entre las áreas.

Para valorar estos resultados, que corresponden a años recientes, es interesante tener en cuenta que del crecimiento del 23% en la frecuentación hospitalaria entre 2003 y 2018, el 60% no puede atribuirse a factores demográficos, sino a que la frecuentación por persona crece casi un 1% al año, lo que se traduce en algo más de un 1% de crecimiento del gasto per cápita anual. Pues bien, alrededor de esos significativos incrementos medios se observa una importante variabilidad de prácticas y de gastos hospitalarios por habitante. Parece, pues, que los objetivos de accesibilidad universal y equidad del SNS no van acompañados de estrategias de gestión clínica y política sanitaria capaces de reducir la variabilidad entre los territorios (entre comunidades y, dentro de estas, entre áreas de salud) en uso y gasto por habitante. Al contrario, la variabilidad ha tendido a ensancharse desde que finalizó el traspaso de funciones y servicios sanitarios a las CC. AA. en 2001, lo que plantea importantes preguntas para las que se carece de respuesta sobre la efectividad clínica y la eficiencia social de las actuaciones médicas. ¿Es distinto, según el lugar donde vive la persona, el acceso a un procedimiento diagnóstico o a un tratamiento con beneficios que superan a los riesgos? ¿Es diferente, según el servicio al que acuda, la probabilidad de un individuo de sufrir un procedimiento innecesario y obtener un resultado adverso debido a este? ¿Qué coste de oportunidad tienen para la sociedad los recursos que se utilizan de forma innecesaria? ¿Cuál es el valor marginal —y el coste de oportunidad— de los recursos extra destinados a doblar la tasa de hospitalizaciones respecto al área vecina?

Tradicionalmente, la política y la gestión sanitarias se han preocupado más de los precios de los servicios sanitarios que de las cantidades que se consumen: más de que las hospitalizaciones

sean cortas (reducción de la estancia media o cirugía sin ingreso) que de cuánto se hospitaliza o se interviene, aspectos que incluso se estimulan, dando por supuesto que es mejor realizar más actuaciones que menos. Sin embargo, los estudios de VPM proponen invertir el orden de estas preocupaciones. No es que no importen los precios o costes de la asistencia prestada, sino que las cantidades también son fundamentales. Sin embargo, gestionar cantidades es mucho más complejo —y probablemente menos vistoso— que gestionar costes. Pero es un camino ineludible si se quiere contener el crecimiento del gasto sanitario (o mejor, la parte indeseable de ese crecimiento, es decir, la que aporta escaso valor). Y es más importante aún eludir, en beneficio de pacientes y poblaciones, el riesgo de una atención sanitaria más frecuente, pero de rendimientos marginales nulos o negativos.

Análisis multivariante del gasto sanitario

La investigación desarrollada ha explorado muchas direcciones del análisis del gasto sanitario con el fin de identificar qué variables están en el origen de las diferencias en los niveles de gasto público entre los territorios y cuáles son los determinantes del gasto en salud de las familias. Este estudio se ha realizado en dos etapas. La primera ha consistido en contemplar el efecto de cada una de las variables que la literatura identifica como influyentes en el gasto. La segunda ha contrastado el impacto y la significatividad conjunta de los factores considerados sobre el gasto sanitario, público y privado, mediante un análisis econométrico multivariante. Este ha estudiado la relación entre el gasto sanitario público por habitante y por habitante equivalente —en el que la variable dependiente tiene en cuenta el efecto de la estructura demográfica—, en las CC. AA. y la renta per cápita, el envejecimiento de la población, las diferencias de recursos de los que disponen las CC. AA., las dotaciones de médicos y las camas por habitante.

Los resultados muestran que la renta per cápita de las regiones y los ingresos no financieros de las CC. AA. tienen un impacto positivo y estadísticamente significativo sobre el gasto sanitario público por habitante y por habitante equivalente. Así pues, a más recursos, más gasto. La proporción de población menor de 5 años tiene un impacto positivo en el gasto, mientras que, sorprendentemente,

el porcentaje de población mayor de 75 años lo tiene negativo. En las regresiones sobre el gasto por habitante equivalente, el efecto negativo de esta variable indica que la corrección aplicada a este grupo de edad en los modelos de financiación autonómica para calcular la población equivalente podría estar sobrevalorando las necesidades de gasto de este grupo de edad. El coeficiente asociado a la ratio de médicos por cada 1000 habitantes es positivo y significativo, lo que denota que una mayor dotación de médicos implica más gasto.

Los resultados de las regresiones que consideran como variable dependiente el gasto hospitalario público son similares a las del gasto total. Confirman la importancia y significatividad de los ingresos no financieros, la dotación de médicos y la proporción de población menor de 5 años. El ajuste del modelo es superior (70%) al de las regresiones para el total de gasto sanitario público por habitante. En cambio, en las regresiones centradas en el gasto en atención primaria, la única variable relevante es la dotación de médicos por habitante, y el ajuste del modelo es inferior al del gasto hospitalario.

En cuanto a los determinantes del gasto en salud por persona de los hogares, se ha considerado la edad, el nivel de estudios del sustentador principal, la situación laboral —distinguiendo además por el nivel de la ocupación—, la renta, la nacionalidad, el tamaño del hogar y su composición. Todas estas variables muestran el signo esperado y son significativas: la edad, el nivel de estudios, la cualificación de la ocupación y la renta del sustentador principal influyen positivamente en el gasto sanitario de las familias. La nacionalidad del sustentador principal también influye en el gasto en salud: los hogares con sustentadores de nacionalidad extranjera gastan menos que los de nacionalidad española. El número de miembros del hogar tiene signo negativo, y es estadísticamente significativo, lo que denota que hay economías de escala en el gasto sanitario, pues el gasto per cápita disminuye a medida que aumenta el tamaño del hogar.

La relación entre gasto sanitario público y privado no es significativa para el gasto privado en sanidad, es decir, este no suele disminuir cuando el gasto público es mayor. Ese resultado indica que la sustituibilidad entre ambos gastos es limitada, algo que concuerda

con el hecho de que el mayor gasto privado en salud se concentra en muchas familias en bienes y servicios que no cubre el gasto público, es decir, complementarios. En cambio, el signo es positivo y estadísticamente significativo entre el gasto público y el gasto privado en seguros de salud, la vía con frecuencia usada para financiar el acceso a la asistencia primaria y especializada que también cubre el sector público. Por tanto, como cabía esperar, en este caso sí que existe sustituibilidad, y, cuando el mayor gasto público mejora los servicios —por ejemplo, la reducir las listas de espera—, las familias contratan menos seguros, y viceversa.

Impacto de la covid-19 en el SNS

La crisis desencadenada por la pandemia ha afectado directa e intensamente al ámbito sanitario en muchos sentidos, y ha obligado a reflexionar sobre la situación del SNS durante esta y sobre las lecciones que deben extraerse de esta traumática experiencia. Pero las posibles direcciones de ese análisis son muchas, así que se ha optado por centrar el estudio en el aspecto que guarda una relación más directa con el resto de una monografía que presta atención a los recursos disponibles y su uso: la presión sobre el sistema hospitalario derivada de la covid-19, es decir, cómo han soportado la pandemia los sistemas hospitalarios de las distintas CC. AA. Al hacerlo, hemos tenido en cuenta su distinta intensidad territorial y evaluado cómo las diferencias de recursos han influido en la presión hospitalaria sufrida entre marzo de 2020 y marzo de 2022.

El impacto de la pandemia en España ha sido alto, visto en perspectiva internacional, tal como reflejan las cifras de hospitalizados y fallecidos con relación a la población, y la presión asistencial a la que se han visto sometidos los hospitales y los servicios de asistencia primaria y salud pública. España ha hecho frente a la pandemia con unos recursos más limitados que otros países de nuestro entorno, tanto en dotaciones de camas como de personal. Estos factores han dificultado el trazado de contactos de los contagiados e intensificado la presión hospitalaria. Medida como porcentaje de camas ocupadas por enfermos de covid-19, alcanzó casi el 40% durante la primera ola y el 25% en la tercera. La situación fue crítica en las unidades de cuidados intensivos, con frecuencia

escasamente dotadas, que vieron superada el 100% de su capacidad por el número de enfermos críticos de covid-19 durante la primera ola, y alcanzaron una ocupación por esta causa cercana al 50% a principios de 2021.

El avance de la vacunación a lo largo de 2021 —especialmente entre los mayores— redujo las hospitalizaciones y separó la evolución de casos e ingresos en las oleadas cuarta y quinta de la epidemia. En las sucesivas olas que se produjeron en el segundo semestre de 2021, los casos volvieron a niveles elevados, pero sin traducirse en una fuerte presión hospitalaria. No sucedió lo mismo con la atención primaria, dado que los casos se concentraban en grupos de edad más jóvenes y menos vulnerables al desarrollo grave de la enfermedad, pero necesitaban asistencia ambulatoria. En todo caso, la mejoría se debe, sobre todo, a los grandes avances logrados en el proceso de vacunación a partir del momento en el que se dispuso de dosis de vacunas. La logística y ejecución de dicho proceso fue, sin duda, uno de los éxitos del SNS en esta crisis, y a él contribuyeron tanto la buena organización como la baja tasa de rechazo a las vacunas entre la población española en comparación con otros países.

El análisis de las diferencias entre CC. AA. muestra que el impacto de la covid-19 a escala regional ha sido desigual en alcance y severidad por razones que tienen que ver con la distinta incidencia de la pandemia en los territorios y con los recursos de los sistemas regionales de salud. Además, las CC. AA. no se han visto más o menos afectadas en el mismo momento, pues mientras algunas sufrieron tremendamente el impacto de la primera ola (como la Comunidad de Madrid y Castilla-La Mancha), en otras fue muy superior el de la tercera (Comunitat Valenciana), como reflejan las cifras de presión hospitalaria y el exceso de mortalidad.

La descomposición realizada en este trabajo del indicador de presión hospitalaria en tres factores —incidencia, dotaciones de recursos y capacidad de reacción— refleja importantes diferencias territoriales en todos ellos, pero especialmente en incidencia. En general, la mayor presión hospitalaria la sufrieron las regiones que tuvieron una incidencia mayor (como la Comunidad de Madrid), pero también influyeron en la presión sus dotaciones y su capacidad de respuesta al *shock*. Cuando los recursos iniciales fueron mayores, como

en Aragón, Castilla y León y Cataluña, una mayor incidencia pudo controlarse mejor, lo que minoró la presión hospitalaria gracias a las mayores dotaciones. En otros casos, en cambio, los recursos financieros y sanitarios eran más escasos, y ello acentuó la presión cuando la incidencia fue elevada (Andalucía y Comunitat Valenciana). También en el caso de las UCI cabe atribuir la mayor presión tanto a una mayor incidencia como a disponer de menos recursos de este tipo de camas. En todo caso, los datos indican que algunas regiones destacaron por su capacidad de reacción al habilitar más unidades como respuesta a la gravedad de la situación, lo que les permitió paliar en alguna medida las limitaciones de sus dotaciones iniciales.

Para ampliar los posibles factores determinantes de la presión hospitalaria, además de la descomposición del índice en las variables mencionadas, se ha realizado un análisis multivariante de sus determinantes. Los modelos estimados confirman que la evolución de la presión en las comunidades dependió, positivamente, de la incidencia de la enfermedad y del envejecimiento de la población, y negativamente de las dotaciones de camas, los recursos dedicados a salud pública y atención primaria, y el avance del proceso de vacunación. Por tanto, las diferencias regionales de recursos tanto en dotaciones físicas como en gasto sanitario condicionaron también la capacidad de respuesta a la pandemia.

9.2. Reflexiones finales y propuestas para limitar la heterogeneidad no deseada del SNS

Como hemos subrayado, la heterogeneidad es la norma dentro del SNS, un rasgo que se acentúa por la amplia descentralización de las competencias sanitarias en diecisiete CC. AA. que gestionan más del 90% del gasto sanitario. Una parte de la diversidad es, pues, deseada, dado que deriva de que se ha querido que las comunidades, en el ejercicio de su autonomía, tengan la capacidad de orientar sus políticas sanitarias y aproximarse mejor a las demandas de sus ciudadanos, que no tienen por qué ser las mismas. Por consiguiente, además de reflejar el esfuerzo de adecuación a las necesidades o preferencias de cada territorio, la diversidad de políticas de salud de las comunidades puede ofrecer

una riqueza de experiencias, de buenas y no tan buenas prácticas que permitiría imitar a las primeras y corregir las segundas, lo que constituye una oportunidad no siempre aprovechada.

Sin embargo, la heterogeneidad puede tener otras fuentes y no ser deseable. Aunque el presente estudio se ha centrado en aspectos relacionados con la eficiencia en la asignación de recursos, el despilfarro o el mal uso de los recursos públicos puede tener implicaciones sobre la equidad en el acceso, cuestionando los objetivos generales en materia de coberturas sanitarias que definen las disposiciones comunes del SNS o la aspiración constitucional de que la descentralización resulte compatible con la igualdad de oportunidades de los ciudadanos en el acceso a los servicios públicos fundamentales, con independencia de su domicilio. En otras palabras, no alcanzar un uso eficiente de los recursos se traduce con frecuencia en resultados inequitativos. La heterogeneidad tampoco es deseable cuando las causas y consecuencias de la distinta eficiencia lograda por las unidades y la desigualdad de las oportunidades de acceso a los servicios de quienes son atendidos por unas u otras unidades del SNS se mantienen a lo largo del tiempo.

Cuando la heterogeneidad puede ser reducida mediante mejoras de la eficiencia o la equidad, conviene identificar vías para corregirla. En este sentido, destacamos cinco ámbitos en los que, a la luz de los resultados de este trabajo, ese objetivo debe plantearse:

1) *Reducir las diferencias financieras entre las CC. AA.* Las sustanciales diferencias de recursos por habitante de los distintos sistemas regionales de salud son un primer ejemplo de heterogeneidad indeseable. Las diferencias de recursos se deben muy parcialmente a factores demográficos o geográficos que justifiquen diferencias de demanda o coste de producción de los servicios, o a la mayor o menor preferencia de cada comunidad por priorizar las políticas sanitarias. Más allá de estas variables, existen importantes diferencias de financiación por unidad de necesidad entre las comunidades que se traducen en diferencias de recursos humanos y materiales para prestar los servicios. Esta situación cuestiona la igualdad de oportunidades de los ciudadanos en las condiciones de acceso a los servicios con independencia de su lugar de residencia.

- La corrección de este primer tipo de heterogeneidad no deseable requiere tomar medidas para que las comunidades reciban una financiación más igualitaria por unidad de necesidad. La solución ha de llegar mediante una adecuada revisión de los sistemas de financiación autonómica que permita que los recursos por habitante ajustado sean iguales, para que las legítimas opciones de política sanitaria de las comunidades no vengán marcadas por los recursos de partida.

2) *Reducir la variabilidad de la práctica médica.* Una segunda fuente de heterogeneidad de los servicios de salud es interna a las comunidades. Se deriva de la variabilidad de la práctica médica de las distintas unidades de atención especializada, y se refleja en el amplio abanico de las tasas de frecuentación hospitalaria y de gasto por habitante por áreas de salud. Como sucede con los recursos y gastos de las comunidades, una parte sustancial de esa variabilidad no se debe a factores demográficos o socioeconómicos, sino a los modelos de gestión de las unidades, los sistemas de incentivos asociados a la financiación de los centros y de pago a los profesionales, y, de manera muy importante, a la incertidumbre sobre la efectividad de los tratamientos y la falta de consenso profesional sobre qué prácticas son las mejores.

- La corrección de la parte no deseable de esta heterogeneidad requiere gestionar las políticas de salud y atender no solo a los precios, sino también a las cantidades, es decir, considerar que no siempre más actividad implica mejor salud. También exige desarrollar estrategias de gestión para la reducción de la incertidumbre con la que actúan los profesionales, lo que mejora la información disponible sobre la efectividad y los costes de los distintos tratamientos, así como la profesionalización de la gestión como vía para lograr estrategias más eficientes.

3) *Reducir la diversidad de resultados en las compras públicas.* Una tercera fuente de heterogeneidad se presenta en un ámbito también muy relevante: la colaboración entre el sector público y el privado

para la prestación de los servicios. Aunque se presta más atención a las variantes de esa colaboración que consisten en que sean centros privados financiados con recursos públicos los que ofrezcan los servicios (concesiones administrativas), son más importantes por el volumen de recursos que representan las compras de suministros, bienes y servicios que realizan los centros públicos a proveedores privados. Pero la contratación pública es demasiado heterogénea en cuanto a procedimientos utilizados, intensidad de la competencia, duración de los procedimientos y ahorro de costes conseguidos por las múltiples unidades responsables de las compras.

- La corrección de la heterogeneidad no deseable en la contratación pública requiere ampliar el uso de los procedimientos de contratación abiertos, intensificar la competencia, acortar la duración de los procedimientos, lograr un mayor ahorro en los costes y aprovechar más a fondo los potenciales beneficios de las centrales de compras y otros instrumentos para agilizar los contratos, ampliar la dimensión de los mercados al reducir el sesgo de proximidad a las empresas adjudicatarias y reforzar la posición negociadora de las administraciones en los mercados de compras públicas.

4) *Revisar la dicotomía en la financiación pública-privada de distintos servicios.* Una cuarta forma de heterogeneidad la representa la existencia de servicios de salud completamente financiados y otros apenas o nada financiados por el SNS. La cobertura de la cartera básica de servicios del SNS es muy amplia, pero deja fuera la mayor parte del gasto en salud bucodental, rehabilitación y fisioterapia, oftalmología y optometría, unos servicios sanitarios que forman parte del consumo de la mayoría de las familias en una sociedad avanzada. Una asimetría tan acentuada no es la única opción en la asignación de unos recursos públicos determinados. En otros países avanzados, la práctica es distinta, ya que se cubren unos mínimos de todos los servicios y se contemplan copagos en muchos más casos que en España. La dicotomía española es el resultado de criterios de priorización en los que la historia de provisión pública o privada pesa mucho, pero tiene consecuencias sobre

la igualdad de oportunidades de acceso a la salud de las personas con menos recursos que, con frecuencia, renuncian a los servicios que han de financiar las familias por falta de todo tipo de cobertura pública.

- La corrección de esta dicotomía requiere incorporar a la cartera de servicios del SNS coberturas básicas de servicios hoy excluidos, lo que facilita el acceso a las familias que tienen dificultades para que les concedan por sus propios medios, bien mediante bonos para la financiación de estos en los centros privados, bien mediante la prestación gratuita en los centros públicos, o una combinación de ambas. Todo ello tras realizar los correspondientes análisis y evaluación de los resultados de incluir gradualmente estos servicios, a partir de la experiencia de algunas CC. AA. que han ampliado la cobertura de la cartera de servicios básica.

5) *Reducir la variabilidad de la eficiencia para mejorar la sostenibilidad del gasto.* La heterogeneidad en el gasto en salud por habitante se debe también a la variabilidad de la efectividad y la eficiencia de las distintas unidades que prestan los servicios. Por tanto, hay razones para pensar que parte de estas tienen espacios de mejora en ambos sentidos si se acercan a las mejores. En otras palabras, cuando se imitan las buenas prácticas del binomio coste-efectividad, es posible ahorrar sin cuestionar los resultados en salud o mejorar los resultados sin gastar más. Esta posibilidad es muy relevante para la sostenibilidad de un gasto sanitario al que presionan tendencialmente al alza el proceso de envejecimiento, la innovación tecnológica y el elevado coste de parte de los nuevos tratamientos en muchos países.

La introducción de nuevos tratamientos, como las terapias CAR-T, puede plantear problemas de equidad dentro del SNS, ya que, por su propia naturaleza, han de concentrarse en determinados hospitales y CC. AA. y no pueden estar presentes en todo el SNS sin implicar costes no justificados. Abordar este problema requiere acuerdos de cooperación entre las administraciones para hacer compatible el aprovechamiento de las oportunidades que ofrecen estos avances del conocimiento con la eficiencia

y la equidad. En ese sentido, el impacto de las terapias génicas, a menudo con un alto coste en un solo año, pero efectos positivos a lo largo de muchos ejercicios, así como los desafíos que producen las enfermedades raras, la medicina personalizada y la secuenciación genómica, suponen la necesidad de dotar de instrumentos de financiación y gestión cooperativos que favorezcan la eficiencia y la equidad en el seno del SNS. En ese contexto, la diversidad observada de gasto por habitante entre comunidades —y, en el caso de los servicios hospitalarios, entre áreas de salud— debe servir como punto de partida para identificar vías de mejora de la relación coste-efectividad de los servicios.

- La sostenibilidad del gasto en salud pasa por la mejora del promedio en la relación coste-efectividad de los servicios. Pero la media mejora tanto cuando lo hacen los valores de las unidades más eficientes, situadas en la frontera, como cuando se aproximan a ellas las que funcionan con resultados peores que las que son un ejemplo de buenas prácticas. Es necesario un mayor esfuerzo de evaluación del gasto sanitario y de identificación de buenas prácticas, para lo que se requiere un trabajo multidisciplinar de especialistas que contemplen a la vez las dimensiones sanitarias y económicas de los servicios. Se necesitan también programas de difusión de las experiencias que se han de imitar entre los profesionales que deben adoptar las decisiones, e incentivos adecuados para impulsarlas.

Apéndices

A.1. Personal e intensidad de utilización de los servicios de atención primaria y hospitalaria

CUADRO A.1.1: Personal en atención primaria según el tipo de profesional por CC. AA., 2019

a) Equipos de atención primaria (EAP)

	Total	Medicina de familia	Pediatría	Enfermería	Auxiliar de enfermería	Auxiliar administrativo
Andalucía	15.093	5.081	1.171	4.970	1.250	2.621
Aragón	2.615	973	184	1.006	82	370
Asturias, P. de	1.855	667	124	725	65	274
Balears, I.	1.715	565	142	579	102	327
Canarias	4.847	1.194	320	1.836	309	1.188
Cantabria	1.021	367	84	362	41	167
Castilla y León	5.427	2.316	255	2.061	157	638
Castilla-La Mancha	3.746	1.354	240	1.466	69	617
Cataluña	16.364	4.931	995	5.767	775	3.896
C. Valenciana	9.237	2.913	850	2.985	768	1.721
Extremadura	2.228	816	127	906	79	300
Galicia	5.198	1.858	315	1.839	209	977
Madrid, C. de	10.426	3.670	937	3.360	475	1.984
Murcia, R. de	2.498	863	248	846	112	429
Navarra, C. F. de	1.307	406	107	510	1	283
País Vasco	4.280	1.484	336	1.569	128	763
Rioja, La	645	215	43	290	35	62
Ceuta y Melilla	216	70	24	82	7	33
España	88.718	29.743	6.502	31.159	4.664	16.650

CUADRO A.1.1: (cont.) Personal en atención primaria según el tipo de profesional por CC. AA., 2019

b) Profesionales asistenciales de urgencias de atención primaria

	Total	Medicina	Enfermería
Andalucía	2.542	1.346	1.196
Aragón	586	362	224
Asturias, P. de	406	189	217
Balears, I.	216	132	84
Canarias	541	289	252
Cantabria	272	139	133
Castilla y León	1.097	632	465
Castilla-La Mancha	892	458	434
Cataluña	245	146	99
C. Valenciana	785	503	282
Extremadura	599	311	288
Galicia	1.051	539	512
Madrid, C. de	915	527	388
Murcia, R. de	537	266	271
Navarra, C. F. de	399	204	195
País Vasco	423	256	167
Rioja, La	105	66	39
Ceuta y Melilla	26	13	13
España	11.637	6.378	5.259

Nota: Los profesionales que se dedican a los servicios de urgencias específicos son los que se dedican exclusivamente a dicha atención, y son independientes de los EAP.

Fuente: Ministerio de Sanidad (2021f) y elaboración propia.

CUADRO A.1.2: Frecuentación media de los servicios de atención primaria en horario ordinario según el grupo de edad por CC. AA., 2019

(consultas por habitante)

a) Medicina

Grupos de edad	0-4	5-14	15-44	45-54	55-64	65-74	75 o más	Total
Andalucía	9,6	3,7	3,1	4,6	9,6	7,9	10,7	5,6
Aragón	8,3	3,9	2,8	4,8	9,8	7,5	11,1	5,8
Asturias, P. de	8,0	3,7	2,1	3,8	7,7	6,7	9,2	5,1
Balears, I.	4,3	2,5	1,9	3,3	7,2	6,1	8,8	3,8
Canarias	9,1	3,7	2,5	4,0	8,7	6,4	8,5	4,7
Cantabria	8,0	3,3	2,1	3,5	6,6	5,6	8,1	4,4
Castilla y León	8,8	3,6	2,7	4,3	9,6	8,8	13,6	6,5
Castilla-La Mancha	7,3	3,3	2,4	4,1	9,7	9,1	14,6	5,8
Cataluña	5,2	2,5	1,9	3,3	6,7	5,5	8,3	3,9
C. Valenciana	8,9	3,4	2,1	3,4	7,4	6,4	8,4	4,5
Extremadura	8,2	3,8	2,9	4,5	10,9	9,9	15,1	6,6
Galicia	9,0	3,7	2,7	4,6	9,2	7,7	10,4	5,8
Madrid, C. de	7,3	2,9	2,5	3,9	7,6	6,1	9,3	4,5
Murcia, R. de	8,2	3,4	2,8	4,7	9,8	7,9	10,3	5,3
Navarra, C. F. de	7,6	3,5	2,4	4,2	8,3	6,4	9,6	4,9
País Vasco	9,0	3,8	2,7	4,3	7,9	6,3	10,0	5,3
Rioja, La	8,9	3,9	2,8	4,7	9,1	8,0	11,3	5,8
Ceuta y Melilla	-	-	-	-	-	-	-	3,9
España	7,8	3,3	2,5	4,0	8,3	6,9	10,1	5,0

b) Enfermería

Grupos de edad	0-4	5-14	15-44	45-54	55-64	65-74	75 o más	Total
Andalucía	3,1	1,4	1,2	1,9	5,1	6,2	11,0	3,2
Aragón	3,6	1,3	0,6	1,1	3,3	4,7	8,6	2,6
Asturias, P. de	4,0	1,5	0,8	1,5	4,7	5,4	8,1	3,2
Balears, I.	2,3	1,3	0,9	1,5	3,7	4,6	8,3	2,3
Canarias	4,8	1,7	0,7	1,2	3,2	3,8	6,9	2,1
Cantabria	4,9	1,3	0,5	1,0	2,7	3,7	6,6	2,2
Castilla y León	4,2	1,6	1,0	1,9	5,7	6,9	10,2	3,9
Castilla-La Mancha	4,5	1,7	0,9	1,7	5,7	7,4	11,8	3,6
Cataluña	3,3	1,4	0,7	1,1	2,8	3,6	7,2	2,1
C. Valenciana	3,7	1,5	0,9	1,4	3,8	4,8	8,6	2,6
Extremadura	3,5	1,6	1,0	1,7	5,6	7,7	11,8	3,7
Galicia	4,0	1,6	1,0	1,8	4,5	5,7	8,7	3,4
Madrid, C. de	3,0	1,1	0,9	1,4	3,6	4,2	7,6	2,3
Murcia, R. de	2,8	1,3	1,0	1,8	4,8	6,0	9,9	2,8
Navarra, C. F. de	4,8	1,8	1,0	1,7	4,2	5,2	10,0	3,1
País Vasco	5,2	1,7	1,3	2,1	5,2	6,6	11,9	4,0
Rioja, La	4,6	1,8	1,4	2,1	5,6	7,1	12,0	4,0
Ceuta y Melilla	-	-	-	-	-	-	-	2,4
España	3,5	1,4	0,9	1,5	4,2	5,2	9,1	2,8

CUADRO A.1.2: (cont.) Frecuentación media de los servicios de atención primaria en horario ordinario según el grupo de edad por CC. AA., 2019
(consultas por habitante)

c) Urgencias

Grupos de edad	0-4	5-14	15-44	45-54	55-64	65-74	75 o más	Total
Andalucía	1,2	0,8	0,7	0,7	1,1	0,7	0,9	0,8
Aragón	1,3	0,8	0,6	0,7	1,0	0,7	1,1	0,8
Asturias, P. de	0,9	0,8	0,6	0,7	0,9	0,6	0,8	0,7
Baleares, I.	0,8	0,5	0,4	0,5	0,7	0,5	0,8	0,5
Canarias	1,3	0,7	0,7	0,8	1,2	0,7	0,8	0,8
Cantabria	1,2	1,0	0,8	1,0	1,3	0,9	1,2	1,0
Castilla y León	1,6	0,8	0,6	0,7	1,0	0,8	1,2	0,8
Castilla-La Mancha	1,6	1,0	0,9	1,0	1,7	1,3	1,9	1,2
Cataluña	0,5	0,3	0,3	0,4	0,6	0,4	0,6	0,4
C. Valenciana	1,4	0,9	0,8	0,9	1,3	0,8	1,2	0,9
Extremadura	2,2	1,3	1,1	1,1	1,9	1,4	2,2	1,4
Galicia	0,8	0,5	0,5	0,5	0,7	0,4	0,6	0,5
Madrid, C. de	-	-	-	-	-	-	-	0,2
Murcia, R. de	1,0	0,7	0,6	0,7	1,1	0,7	1,3	0,8
Navarra, C. F. de	1,1	0,6	0,5	0,6	0,8	0,5	1,0	0,6
País Vasco	0,5	0,5	0,4	0,4	0,6	0,4	0,6	0,5
Rioja, La	1,4	0,8	0,6	0,7	0,9	0,6	1,0	0,8
Ceuta y Melilla	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4
España	0,9	0,6	0,5	0,6	0,9	0,6	0,9	0,7

Fuente: Ministerio de Sanidad (2021f), INE (Cifras de población) y elaboración propia.

CUADRO A.1.3: Personal sanitario y no sanitario en hospitales de agudos del SNS según el tipo de profesional por CC. AA., 2019

a) Número de profesionales

	Personal vinculado											Personal no sanitario	Total
	Personal sanitario												
	Especialidades médicas y personal facultativo			Otro personal sanitario			Resto del personal sanitario						
Personal médico	Farmacéuticos	Otros titulados superiores sanitarios	Personal de enfermería	Fisioterapeutas, logopedas y terapeutas ocupacionales	Otros titulados medios sanitarios	Auxiliares de enfermería	Técnicos de grado superior	Resto del personal sanitario					
Andalucía	10.982	249	1.680	22.024	728	0	16.656	4.796	0			20.866	77.981
Aragón	2.889	59	27	6.331	258	55	4.561	1.103	26			4.681	19.990
Asturias, P. de	2.357	50	91	4.279	208	1	2.861	797	174			3.441	14.259
Baleares, I.	1.987	67	35	3.790	206	20	2.762	675	2			2.501	12.045
Canarias	3.466	84	85	7.199	319	1	5.907	1.410	2			6.747	25.220
Cantabria	1.182	35	27	2.465	122	9	1.876	509	0			1.435	7.660
Castilla y León	4.801	134	55	8.283	327	2	5.624	1.442	1			7.135	27.804
Castilla-La Mancha	3.848	87	128	6.730	417	9	4.335	1.117	0			5.498	22.169
Cataluña	14.136	398	402	22.826	1.102	252	13.570	3.432	0			15.413	71.531
C. Valenciana	8.525	169	195	13.303	411	27	8.763	1.841	99			8.640	41.973
Extremadura	1.943	39	33	3.718	111	3	2.729	693	1			3.445	12.715
Galicia	4.928	171	110	9.339	378	14	7.121	1.487	0			7.618	31.166
Madrid, C. de	13.432	270	390	21.098	1.032	459	14.526	3.582	33			15.511	70.333
Murcia, R. de	2.649	64	37	4.280	139	8	3.296	832	5			3.563	14.873
Navarra, C. F. de	1.309	25	25	2.686	214	9	1.791	571	85			2.035	8.750
País Vasco	4.504	110	72	8.848	467	26	5.197	1.598	0			6.842	27.664
Rioja, La	558	11	33	979	44	3	660	175	11			857	3.331
Ceuta y Melilla	245	6	7	588	16	0	370	89	0			477	1.748
España	83.741	2.028	3.432	148.716	6.499	898	102.605	26.149	439			116.705	491.212

CUADRO A.1.3: (cont.) Personal sanitario y no sanitario en hospitales de agudos del SNS según el tipo de profesional por CC. AA., 2019

b) Ratio por cada 1.000 habitantes

	Personal sanitario										Personal no sanitario	Total
	Personal vinculado											
	Especialidades médicas y personal facultativo				Otro personal sanitario							
Personal médico	Farmacéuticos	Otros titulados superiores sanitarios	Personal de enfermería	Fisioterapeutas, logopedas y terapeutas ocupacionales	Otros titulados medios sanitarios	Auxiliares de enfermería	Técnicos de grado superior	Resto del personal sanitario	Personal no sanitario			
Andalucía	1,3	0,0	0,2	2,6	0,1	0,0	2,0	0,6	0,0	2,5		9,3
Aragón	2,2	0,0	0,0	4,8	0,2	0,0	3,5	0,8	0,0	3,5		15,1
Asturias, P. de	2,3	0,0	0,1	4,2	0,2	0,0	2,8	0,8	0,2	3,4		13,9
Baleares, I.	1,7	0,1	0,0	3,2	0,2	0,0	2,3	0,6	0,0	2,1		10,1
Canarias	1,6	0,0	0,0	3,3	0,1	0,0	2,7	0,6	0,0	3,1		11,4
Cantabria	2,0	0,1	0,0	4,2	0,2	0,0	3,2	0,9	0,0	2,5		13,2
Castilla y León	2,0	0,1	0,0	3,4	0,1	0,0	2,3	0,6	0,0	3,0		11,5
Castilla-La Mancha	1,9	0,0	0,1	3,3	0,2	0,0	2,1	0,5	0,0	2,7		10,9
Cataluña	1,9	0,1	0,1	3,0	0,1	0,0	1,8	0,5	0,0	2,0		9,5
C. Valenciana	1,7	0,0	0,0	2,7	0,1	0,0	1,8	0,4	0,0	1,7		8,4
Extremadura	1,8	0,0	0,0	3,5	0,1	0,0	2,6	0,7	0,0	3,2		11,9
Galicia	1,8	0,1	0,0	3,5	0,1	0,0	2,6	0,6	0,0	2,8		11,5
Madrid, C. de	2,0	0,0	0,1	3,2	0,2	0,1	2,2	0,5	0,0	2,3		10,6
Murcia, R. de	1,8	0,0	0,0	2,9	0,1	0,0	2,2	0,6	0,0	2,4		10,0
Navarra, C. F. de	2,0	0,0	0,0	4,1	0,3	0,0	2,8	0,9	0,1	3,1		13,5
País Vasco	2,1	0,1	0,0	4,1	0,2	0,0	2,4	0,7	0,0	3,1		12,7
Rioja, La	1,8	0,0	0,1	3,1	0,1	0,0	2,1	0,6	0,0	2,7		10,6
Ceuta y Melilla	1,4	0,0	0,0	3,2	0,1	0,0	2,2	0,5	0,0	2,8		10,3
España	1,8	0,0	0,1	3,2	0,1	0,0	2,2	0,6	0,0	2,5		10,5

Fuente: Ministerio de Sanidad (2021b), INE (Cifras de población) y elaboración propia.

CUADRO A.1.4: Dotación de tecnología médica de los hospitales de agudos del SNS por cada 1.000 habitantes por CC. AA., 2019

	Imagen					Radioterapia			Otro equipamiento tecnológico			
	Equipos de angiografía digital	Densitómetros óseos	Equipos de gammacámara	Manógrafos	Equipos de PET/PEITC	Equipos de resonancia nuclear magnética	Equipos de SPECT	Equipos de TAC	Aceleradores lineales	Equipos de hemodiálisis	Equipos de litotricia renal	Salas de hemodinámica
Andalucía	5,4	2,0	3,2	8,5	0,6	4,9	3,1	12,3	3,7	78,0	0,7	4,0
Aragón	3,0	1,5	1,5	15,1	0,8	9,8	3,0	14,4	3,8	141,2	1,5	3,0
Asturias, P. de	3,9	2,0	1,0	14,7	1,0	10,8	2,0	15,7	5,9	152,9	2,0	2,9
Baleares, I.	2,5	3,3	1,7	8,4	0,8	7,5	1,7	10,0	2,5	124,4	0,8	2,5
Canarias	5,9	2,3	4,5	6,8	0,9	6,3	4,1	9,5	5,4	113,1	1,8	3,6
Cantabria	5,2	1,7	5,2	8,6	1,7	8,6	5,2	13,8	5,2	27,5	1,7	3,4
Castilla y León	3,3	3,8	1,7	13,7	0,4	7,9	1,7	12,9	4,2	129,9	0,4	3,3
Castilla-La Mancha	2,0	2,0	1,0	8,3	0,5	5,9	1,5	15,7	2,0	54,5	1,5	3,4
Cataluña	5,8	3,6	2,1	9,7	1,5	9,2	2,9	12,2	4,3	83,1	0,8	3,3
C. Valenciana	5,2	4,8	1,6	7,8	1,6	7,4	2,4	13,2	4,2	99,6	1,8	3,8
Extremadura	1,9	1,9	1,9	13,2	0,9	8,5	3,8	18,8	4,7	86,6	0,9	3,8
Galicia	8,2	3,0	1,9	8,2	1,1	7,8	3,7	14,5	5,6	108,6	1,1	4,8
Madrid, C. de	5,4	3,6	2,7	8,2	1,4	10,0	3,1	10,5	4,3	90,8	1,1	4,9
Murcia, R. de	7,4	0,7	1,3	8,0	1,3	6,7	2,7	13,4	3,3	68,2	0,0	3,3
Navarra, C. F. de	1,5	1,5	0,0	9,2	0,0	9,2	3,1	16,9	6,1	153,3	1,5	1,5
País Vasco	6,0	2,3	1,8	8,3	1,4	9,2	2,3	14,2	4,6	91,2	1,8	3,7
Rioja, La	6,4	6,4	3,2	12,7	3,2	9,5	3,2	12,7	6,4	120,9	3,2	3,2
Ceuta y Melilla	0,0	5,9	0,0	11,8	0,0	5,9	0,0	11,8	0,0	88,8	0,0	0,0
España	5,1	3,0	2,3	9,2	1,1	7,8	2,8	12,7	4,2	93,8	1,1	3,8

Fuente: Ministerio de Sanidad (2021h), INE (Cifras de población) y elaboración propia.

CUADRO A.1.5: Estancia media en hospitales de agudos del SNS según el grupo de edad por CC. AA., 2019

(días)

	Menos de 1 año	01-14 años	15-44 años	45-64 años	65-74 años	Más de 74 años	Total
Andalucía	8,4	4,5	4,6	7,3	8,0	8,2	6,9
Aragón	6,0	3,6	4,7	6,8	7,8	8,5	7,0
Asturias, P. de	5,4	3,7	5,2	7,6	8,7	8,8	7,7
Baleares, I.	7,3	3,4	4,8	7,2	7,9	8,6	6,8
Canarias	7,6	4,7	6,7	10,6	11,5	11,8	9,7
Cantabria	7,2	3,2	5,4	7,5	7,9	7,7	7,1
Castilla y León	6,4	3,5	5,2	7,0	7,5	8,3	7,1
Castilla-La Mancha	6,2	3,6	5,2	7,7	8,1	8,7	7,3
Cataluña	6,8	4,0	4,3	6,3	6,9	7,0	6,1
C. Valenciana	6,3	3,6	4,4	6,1	6,5	6,7	5,9
Extremadura	6,1	2,9	4,2	6,4	7,4	7,9	6,4
Galicia	6,8	4,0	5,7	8,2	8,8	9,0	7,9
Madrid, C. de	7,6	4,3	4,5	6,7	7,6	8,2	6,7
Murcia, R. de	8,1	4,4	4,4	6,6	7,8	8,6	6,7
Navarra, C. F. de	8,1	3,4	4,4	7,0	8,5	8,8	7,1
País Vasco	8,5	3,8	4,4	6,0	6,7	6,8	6,0
Rioja, La	6,5	2,6	4,4	6,4	6,9	6,8	6,1
Ceuta	6,8	4,9	4,2	7,9	7,8	8,3	6,2
Melilla	6,2	3,7	3,6	8,5	9,5	10,2	5,8
España	7,1	4,0	4,7	7,0	7,6	8,0	6,8

Fuente: Ministerio de Sanidad (2021k) y elaboración propia.

A.2. Prácticas recurrentes en las compras públicas de los servicios de salud autonómicos

CUADRO A.2.1: Prácticas recurrentes en la contratación pública de los servicios de salud autonómicos identificadas en los informes de órganos de control externos

■ Aspecto muy recurrente (> 4 informes o AIReF)

■ Aspecto bastante recurrente (2-4 informes)

■ Aspecto poco recurrente (1 informe)

Ámbito	CC. AA.	Años de referencia	Práctica	Grado de recurrencia
Justificación de la compra	Galicia, Aragón	2012-2014, 2017	Insuficiente precisión en la justificación de la naturaleza y necesidad que hay que satisfacer en la contratación.	■
Compras directas (no normalizadas)	C. Valenciana, La Rioja, Aragón, C. F. de Navarra, R. de Murcia, AIReF	2016, 2016, 2017, 2017, 2017, 2018	Adquisiciones de suministros (fundamentalmente medicamentos) realizadas mediante compras directas al proveedor (laboratorios farmacéuticos), al margen de la normativa de contratación pública, siendo justificada en muchos casos por el carácter exclusivo del medicamento.	■
Centralización de las compras y sistemas de racionalización	AIReF	2018	Utilización muy limitada de procedimientos de contratación centralizada o agregada a nivel de comunidad autónoma o a nivel del SNS a través del Ingesa para la compra de medicamentos.	■
Fraccionamiento del contrato	Cataluña, Illes Balears, C. Valenciana, Andalucía, C. de Madrid, Aragón, País Vasco, Castilla-La Mancha	2015, 2015-2016, 2016, 2016-2017, 2017, 2017, 2017-2018, 2018	Uso generalizado del fraccionamiento del objeto contractual para eludir los requisitos de publicidad o los relativos al procedimiento de adjudicación que correspondan, siendo en numerosas ocasiones los contratos fraccionados asignados de forma recurrente a un mismo proveedor.	■
Selección del procedimiento	Galicia, Cataluña, C. Valenciana, Andalucía, C. de Madrid, R. de Murcia, P. de Asturias, País Vasco, AIReF, Canarias	2012-2014, 2015, 2016, 2016-2017, 2017, 2017, 2017-2018, 2018, 2018, 2019	Abuso y generalización del uso de contratos menores en las adquisiciones de farmacia y productos sanitarios.	■

CUADRO A.2.1: (cont.) Prácticas recurrentes en la contratación pública de los servicios de salud autonómicos identificadas en los informes de órganos de control externos

Ámbito	CC. AA.	Años de referencia	Práctica	Grado de recurrencia
	Galicia, Aragón, País Vasco, Cataluña, Illes Balears, C. Valenciana	2012-2014, 2017, 2016, 2015-2016, 2016	Falta de justificación de la elección del procedimiento de adjudicación, así como de la necesidad e idoneidad del objeto cuando se trata de contratos menores.	
	AIREF, La Rioja	2020, 2016	Elevada utilización del procedimiento negociado sin publicidad por exclusividad en la compra de medicamentos.	
Selección del procedimiento	Galicia	2012-2014	En los procedimientos negociados, se detecta una excesiva participación de un único órgano administrativo en los distintos trámites del procedimiento, lo que constituye un factor de riesgo para salvaguardar la objetividad.	
	Galicia, Cataluña	2012-2014, 2015	No concurre una negociación real y efectiva con los licitadores, aun cuando solo existe uno, para delimitar las condiciones del contrato.	
	Castilla-La Mancha	2018	Utilización de procedimientos para concertar prestaciones particulares, como los convenios singulares, considerados excepcionales y que no garantizan los principios de concurrencia, publicidad y libertad de acceso a las licitaciones.	
Tramitación	Madrid, C. Valenciana, Aragón	2015, 2016, 2017	Indebida justificación y motivación de la tramitación de urgencia, que limita los principios de publicidad y libre concurrencia al reducir los plazos de publicidad de las licitaciones.	
Publicidad	Castilla y León, Aragón	2017, 2017	Ausencia de detalle de los criterios de adjudicación y solvencia en el anuncio de las licitaciones.	
Presupuesto base de la licitación	Galicia, Illes Balears, Aragón, Castilla y León, País Vasco	2012-2014, 2015-2016, 2017, 2017, 2018	Falta de justificación de la determinación del presupuesto base de licitación de acuerdo con los precios del mercado.	

CUADRO A.2.1: (cont.) Prácticas recurrentes en la contratación pública de los servicios de salud autonómicos identificadas en los informes de órganos de control externos

Ámbito	CC. AA.	Años de referencia	Práctica	Grado de recurrencia
Valor estimado del contrato	Aragón	2017	El contrato inicial y la prórroga exceden del valor estimado.	
Duración de los procedimientos	Galicia, Castilla y León, R. de Murcia	2012-2014, 2017, 2017	Retraso en la tramitación de los procedimientos de contratación.	
	Cataluña	2015	Plazo de presentación de proposiciones en un acuerdo marco inferior a 36 días sin constar justificación de la disminución del plazo.	
Criterios de adjudicación	Illes Balears, C. Valenciana, Aragón, País Vasco	2015-2016, 2016, 2017, 2017	Ausencia de la justificación documental adecuada sobre la elección de los criterios de adjudicación y la ponderación otorgada a los mismos.	
	C. Valenciana, País Vasco	2016, 2018	Ausencia de detalle sobre las formulas para cuantificar los criterios evaluables de forma automática, como el precio.	
	Aragón Aragón, Castilla y León	2017 2017, 2017	Excesivamente escasa valoración del criterio precio. Criterios de adjudicación genéricos o imprecisos.	
Criterios de adjudicación	Galicia, Cataluña, Castilla y León	2012-2014, 2015, 2017	Se utilizan como criterios de adjudicación determinados factores que deberán incluirse como parte integrante del objeto del contrato o como criterios de solvencia, en lugar de como criterios de selección.	
			Definición de una fórmula de valoración del criterio precio que desvirtúa la ponderación otorgada, lo que impide la adjudicación a la oferta económica más ventajosa e influye en la ponderación de los criterios basados en juicios de valor.	
			Valoración de la disponibilidad de delegación propia o sucursal en un determinado territorio como criterio de valoración.	

CUADRO A.2.1: (cont.) Prácticas recurrentes en la contratación pública de los servicios de salud autonómicos identificadas en los informes de órganos de control externos

Ámbito	CC. AA.	Años de referencia	Práctica	Grado de recurrencia
Criterios de solvencia	Galicia	2012-2014	Ausencia de justificación de la adecuación de los criterios de solvencia utilizados con la finalidad del contrato.	
Duración del contrato	R. de Murcia	2017	Persistencia de sistemas de aprovisionamiento inicialmente cubiertos mediante contratos con prórrogas agotadas.	
	Cataluña, País Vasco	2015, 2018	La duración del contrato de un acuerdo marco supera el límite establecido en la legislación.	
División en lotes	País Vasco	2018	Ausencia de justificación de la no división en lotes en licitaciones susceptibles de ser divisibles.	
Modificación del contrato	Aragón	2017	Modificación del contrato sin que esté previsto.	
Ofertas temerarias	Galicia	2012-2014	La detección de ofertas temerarias se fundamenta exclusivamente en la oferta económica, sin tener en cuenta otros factores, como el plazo de ejecución o entrega, y se aprecia una gran heterogeneidad en cuanto a la forma de cálculo.	
Personal responsable de la gestión administrativa	AIRcF	2018	Disponibilidad insuficiente de personal dedicado a la contratación administrativa en los hospitales.	

Fuente: AIRcF (2020) y elaboración propia a partir de los informes de control externos de los tribunales de cuentas de las CC. AA.

Bibliografía

- ABELLÁN, José M.^a (Dir.), Fernando I. SÁNCHEZ, Lorenzo SERRANO, Ildelfonso MÉNDEZ y Jorge E. MARTÍNEZ. *El sistema sanitario público en España y sus comunidades autónomas. Sostenibilidad y reformas*. Bilbao: Fundación BBVA, 2013. Disponible en: <https://www.fbbva.es/publicaciones/el-sistema-sanitario-publico-en-espana-y-sus-comunidades-autonomas-sostenibilidad-y-reformas/>
- ABELLÁN, José M.^a y Jorge E. MARTÍNEZ. «Las perspectivas demográficas y el Sistema Sanitario». *Ekonomiaz: Revista vasca de economía* n.º 96 (2.º semestre de 2019): 124-139. Disponible en: <https://www.euskadi.eus/web01-a2reveko/es/k86aEkonomiazWar/ekonomiaz/abrirArticulo?idpubl=92®istro=11>
- AHN, Namkee, Javier ALONSO y José A. HERCE. «Gastos sanitario y envejecimiento de la población en España». *Documentos de Trabajo* n.º 7/2003. Bilbao: Fundación BBVA, 2003. Disponible en: <https://www.fbbva.es/publicaciones/gasto-sanitario-y-envejecimiento-de-la-poblacion-en-espana/>
- AHN, Namkee, Juan R. GARCÍA y José A. HERCE. «Demographic uncertainty and health care expenditure in Spain». *Documento de trabajo* n.º 2005-07. Madrid: FEDEA, marzo de 2005. Disponible en: <https://documentos.fedea.net/pubs/dt/2005/dt-2005-07.pdf>
- AIREF (Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal). *Gasto hospitalario del Sistema Nacional de Salud: farmacia e inversión en bienes de equipo*. Madrid, 2020 (Evaluación del gasto público 2019). Disponible en: <https://www.airef.es/wp-content/uploads/2020/10/SANIDAD/PDF-WEB-Gasto-hospitalario-del-SNS.pdf>
- . *Datos. Cifras de población*. Madrid. Disponible en: <https://www.airef.es/es/cifras-de-poblacion/> [consulta: junio de 2021].
- ALBERTONE, Giovanni, Simon ALLEN y Andrew REDPATH. *Methodological manual on territorial typologies. 2018 edition*. Luxemburgo: Publications Office of the European Union, 2019. Disponible en: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/9507230/KS-GQ-18-008-EN-N.pdf/a275fd66-b56b-4ace-8666-f39754ede66b>
- ALCAIDE, Pablo. «Avance de las magnitudes económicas españolas en 2010 y serie provisional del balance económico regional. Años 2000 a 2010». *Cuadernos de Información Económica* n.º 220 (enero-febrero de 2011): 1-62. Disponible en: https://www.funcas.es/wp-content/uploads/Migracion/Articulos/FUNCAS_CIE/220art02.pdf
- ANGELICI, Marta, Paolo BERTA, Joan COSTA-FONT y Gilberto TURATI. «Divided we survive? Multilevel governance during the COVID-19 pandemic in Italy and Spain». *The Journal of Federalism* 53, n.º 2 (primavera de 2023): 227-250. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/publius/pjad002>

- ARIAS, Xosé C. y Santiago LAGO. «Las relaciones entre descentralización y capital social: argumentos teóricos y referencia española». *Ekonomiaz* n.º 59 (2005): 118-135. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2009012.pdf>
- ARTAZCOZ, Lucía, Juan OLIVA, Vicenta ESCRIBÀ-AGÜIR y Óscar ZURRIAGA. «La salud en todas las políticas, un reto para la salud pública en España. Informe SESPAS 2010». *Gaceta Sanitaria* 24, supl. 1 (diciembre de 2010): 1-6. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2010.10.006>
- BAZZI, Samuel, Martin FISZBEIN y Mesay GEBRESILASSE. «“Rugged individualism” and collective (in)action during the COVID-19 pandemic». *Journal of Public Economics* 195 (marzo de 2021): 104357. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jpube-co.2020.104357>
- BELLONI, Annalisa, David MORGAN y Valérie PARIS. «Pharmaceutical expenditure and policies: past trends and future challenges». *OECD Health Working Papers* n.º 87. París: OECD Publishing, 2016. Disponible en: <https://doi.org/10.1787/5jm0q1f4cdq7-en>
- BERNAL, Enrique, Sandra GARCÍA, Juan OLIVA, Fernando I. SÁNCHEZ, José R. REPULLO, Luz M.ª PEÑA, Manuel RIDAO y Cristina HERNÁNDEZ. *España. Informe del sistema sanitario 2018*. Madrid: Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, 2018. Disponible en: https://www.mschs.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/pdf/REVISION_SISTEMA_SANITARIO_ESPANOL_2018.pdf
- BLANCO, Ángela, Rosa M.ª URBANOS e Israel J. THUISSARD. «Evolución de la prestación real media en España por edad y sexo (1998-2008) y su repercusión en las proyecciones de gasto sanitario público». *Gaceta Sanitaria* 27, n.º 3 (mayo-junio de 2013): 220-225. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2012.09.004>
- BROWN, Malcolm C. *Caring for profit: economic dimensions of Canada's health industry*. Vancouver: Fraser Institute, 1987.
- CANTARERO, David y Marta PASCUAL. «Analysing the impact of fiscal decentralization on health outcomes: empirical evidence from Spain». *Applied Economics Letters* 15, n.º 2 (2008): 109-111. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/13504850600770913>
- CANTARERO, David y Santiago LAGO. «Decomposing the determinants of health care expenditure: the case of Spain». *European Journal of Health Economics* 13, n.º 1 (febrero de 2012): 19-27. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s10198-010-0276-9>
- CARRERAS, Marc, Pere IBERN y José M.ª INORIZA. «Ageing and healthcare expenditures: exploring the role of individual health status». *Health Economics* 27, n.º 5 (mayo de 2018): 865-876. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/hec.3635>
- CASAS, José M., Juan M. ANTÓN, Jesús MILLÁN, Carlos LUMBRERAS, José M. RAMOS, Emilia ROY, Arturo ARTERO, FRANCISCO ARNALICH, José M. GARCÍA, Juan A. VARGAS *et al.* «Características clínicas de los pacientes hospitalizados con COVID-19 en España: resultados del Registro SEMI-COVID-19». *Revista Clínica Española* 220, n.º 8 (noviembre de 2020): 480-494. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/hec.3635>
- CNMC (Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia). «Análisis de la contratación pública en España: oportunidades de mejora desde el punto de vista de la competencia». Madrid, 2015. Disponible en: https://www.cnmc.es/sites/default/files/1307516_10.pdf
- . «Radiografía de los procedimientos de contratación pública en España». Madrid, 2019. Disponible en: <https://www.cnmc.es/expedientes/ecnmc00418>
- COMISIÓN EUROPEA. *Study on corruption in the healthcare sector*. Luxemburgo: Publications Office of the European Union, 2013. Disponible en: <https://doi.org/10.2837/58154>

- . *The 2018 Ageing Report: Economic & Budgetary Projections for the EU Member States (2016-2070)*. Luxemburgo: Publications Office of the European Union, 2018. Disponible en: <http://data.europa.eu/doi/10.2765/615631>
- . *Single Market Scoreboard*. Bruselas. Disponible en: https://ec.europa.eu/internal_market/scoreboard/ [consulta: junio de 2021].
- COMISIONADO DEL GOBIERNO FRENTE AL RETO DEMOGRÁFICO. *Diagnóstico estrategia nacional frente al reto demográfico. Eje efectos población flotante*. Madrid: Ministerio de Política Territorial y Función Pública, 2019. Disponible en: https://www.mptfp.gob.es/dam/es/portal/reto_demografico/Indicadores_cartografia/Diagnostico_Eje_Flotante.pdf
- CONGRESO DE LOS DIPUTADOS. *Dictamen de la comisión para la reconstrucción social y económica*. Madrid, 2020. Disponible en: https://www.congreso.es/docu/comisiones/reconstruccion/153_1_Dictamen.pdf
- CORALLO, Ashley N., Ruth CROXFORD, David C. GOODMAN, Elisabeth L. BRYAN, Divya SRIVASTAVA y Therese A. STUKEL. «A systematic review of medical practice variation in OECD countries». *Health Policy* 114, n.º 1 (enero de 2014): 5-14. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2013.08.002>
- COSTA, Àlex, Jaume GARCÍA, Xavier LÓPEZ y Josep L. RAYMOND. *Estimació de les paritats de poder adquisitiu per a les comunitats autònomes espanyoles*. Barcelona: Generalitat de Catalunya, Departament d'Economia i Coneixement, 2015 (Monografies n.º 17/2015). Disponible en: <https://static1.ara.cat/ara/public/content/file/original/2015/0720/16/estimacio-de-les-paritats-de-poder-adquisitiu-per-a-les-comunitats-autonomes-espanyoles-abaef17.pdf>
- COSTA, Àlex, Jaume GARCÍA, Josep L. RAYMOND y Daniel SÁNCHEZ. «Subnational purchasing power of parity in OECD countries: estimates based on the Balassa-Samuelson hypothesis». *OECD Regional Development Working Papers* n.º 2019/12. París: OECD Publishing. Disponible en: <https://doi.org/10.1787/3d8f5f51-en>
- COSTA, Àlex, Vittorio GALLETTO, Jaume GARCÍA, Josep L. RAYMOND y Daniel SÁNCHEZ. «El coste de la vida en las comunidades autónomas, áreas urbanas y ciudades de España». *IERMB Working Paper in Economics* n.º 20.01. Barcelona: Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona, febrero de 2021. Disponible en: <https://iermb.uab.cat/wp-content/uploads/2020/11/IERMB-WORKING-PAPER-E-20.01.pdf>
- CSC (Consorti de Salut i Social de Catalunya). «Anàlisi de l'evolució de la titularitat jurídica dels hospitals a Catalunya». Barcelona [post], 26 de mayo de 2021. Disponible en: <http://www.consorti.org/actualitat/noticies/1372/analisi-de-levolucio-de-la-titularitat-juridica-dels-hospitals-a-catalunya> [consulta: septiembre de 2021].
- DAVENPORT, Stephen R., Emily KALLAUR y Jana KUNICOVA. «Coming together while staying apart: facilitating collective action through trust and social connection in the age of COVID-19». *Working Paper*. Washington: Banco Mundial, julio de 2020. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10986/34285>
- DE MEIJER, Claudine, Marc KOOPMANSCHAP, Teresa BAGO y Eddy van DOORSLAER. «Determinants of long-term care spending: age, time to death or disability?». *Journal of Health Economics* 30, n.º 2 (marzo de 2011): 425-438. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2010.12.010>
- DE MEIJER, Claudine, Bram WOUTERSE, Johan POLDER y Marc KOOPMANSCHAP. «The effect of population aging on health expenditure growth: a critical review». *European Journal of Ageing* 10, n.º 4 (mayo de 2013): 353-361. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s10433-013-0280-x>

- DI MATTEO, Livio. «The macro determinants of health expenditure in the United States and Canada: assessing the impact of income, age distribution and time». *Health Policy* 71, n.º 1 (enero de 2005): 23-42. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2004.05.007>
- DI MATTEO, Livio y Rosanna DI MATTEO. «Evidence on the determinants of Canadian provincial government health expenditures: 1965-1991». *Journal of Health Economics* 17, n.º 2 (abril de 1998): 211-2018. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/s0167-6296\(97\)00020-9](https://doi.org/10.1016/s0167-6296(97)00020-9)
- ESPAÑA. «Real Decreto 1030/2006, de 15 de septiembre, por el que se establece la cartera de servicios comunes del Sistema Nacional de Salud y el procedimiento para su actualización». Boletín Oficial del Estado n.º 222, de 17 de septiembre de 2006. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2006-16212>
- . «Ley 22/2009, de 18 de diciembre, por la que se regula el sistema de financiación de las Comunidades Autónomas de régimen común y Ciudades con Estatuto de Autonomía y se modifican determinadas normas tributarias». Boletín Oficial del Estado n.º 305, de 19 de diciembre de 2009. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/1/2009/12/18/22/con>
- . «Real Decreto-ley 16/2012, de 20 de abril, de medidas urgentes para garantizar la sostenibilidad del Sistema Nacional de Salud y mejorar la calidad y seguridad de sus prestaciones». Boletín Oficial del Estado n.º 98, de 24 de abril de 2012. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/rdl/2012/04/20/16/con>
- . «Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno». Boletín Oficial del Estado n.º 295, de 10 de diciembre de 2013. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/1/2013/12/09/19/con>
- . «Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014». Boletín Oficial del Estado n.º 272, de 9 de noviembre de 2017. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/1/2017/11/08/9/con>
- . «Real Decreto-ley 7/2018, de 27 de julio, sobre el acceso universal al Sistema Nacional de Salud». Boletín Oficial del Estado n.º 183, de 30 de julio de 2018. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/rdl/2018/07/27/7>
- EUROSTAT. Population on 1 January by age group and sex. Luxemburgo: Comisión Europea. Disponible en: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/demo_pjangroup/default/table?lang=en&category=demo.demo_pop
- . General government expenditure by function (COFOG). Luxemburgo: Comisión Europea. Disponible en: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/gov_10a_exp/default/table?lang=en
- . Healthy life years by sex. Luxemburgo: Comisión Europea. Disponible en: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/hlth_hlye/default/table?lang=en&category=hlth.hlth_state.hlth_hly
- . Population by sex and age. Luxemburgo: Comisión Europea. Disponible en: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/cens_hnmga/default/table?lang=en&category=cens.cens_hn.cens_hnstr
- . Population on 1st January by age, sex, and type of projection. Luxemburgo: Comisión Europea. Disponible en: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/PROJ_19NP/default/table?lang=en

- . RAMON: Reference and Management of Nomenclatures. Degree of Urbanization (DEGURBA) - Local Administrative Units. Luxemburgo: Comisión Europea. Disponible en: https://ec.europa.eu/eurostat/ramon/miscellaneous/index.cfm?TargetUrl=DSP_DEGURBA [consulta: junio de 2021f].
- . Hospitalbeds by type of care. Luxemburgo: Comisión Europea. Disponible en: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/product/view/hlth_rs_bds?category=hlth.hlth_care.hlth_res.hlth_rs_h
- FELDER, Stefan, Markus MEIER y Horst SCHMITT. «Health care expenditure in the last months of life». *Journal of Health Economics* 19, n.º 5 (septiembre de 2000): 679-695. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0167-6296\(00\)00039-4](https://doi.org/10.1016/S0167-6296(00)00039-4)
- FISHER, Elliott S. y John E. WENNBURG. «Health care quality, geographic variations, and the challenge of supply-sensitive care». *Perspectives in Biology and Medicine* 46, n.º 1 (2003): 69-79. Disponible en: <https://doi.org/10.1353/pbm.2003.0004>
- FISHER, Elliott S., David E. WENNBURG, Therese A. STUKEL, Daniel J. GOTTLIEB, F. Leslie LUCAS y Étoile L. PINDER. «The implications of regional variations in medicare spending. Part 1: The content, quality, and accessibility of carefree». *Annals of Internal Medicine* 138, n.º 4 (febrero de 2003a): 273-287. Disponible en: <https://doi.org/10.7326/0003-4819-138-4-200302180-00006>
- . «The implications of regional variations in Medicare spending. Part 2: Health outcomes and satisfaction with care». *Annals of Internal Medicine* 138, n.º 4 (febrero de 2003b): 288-298. Disponible en: <https://doi.org/10.7326/0003-4819-138-4-200302180-00007>
- FRIES, James F. «Aging, natural death, and the compression of morbidity». *The New England Journal of Medicine* 303, n.º 3 (julio de 1980): 130-135. Disponible en: <https://doi.org/10.1056/NEJM198007173030304>
- FUCHS, Victor R. «More variation in use of care, more flat-of-the-curve medicine». *Health Affairs* 23, supl. 2 (2004). Disponible en: <https://doi.org/10.1377/hlthaff.var.104>
- FUENTE, Ángel de la. «El impacto de los factores geográficos sobre las necesidades de gasto autonómicas: una aproximación empírica». *Estudios sobre la Economía Española* n.º 2015/23. Madrid: FEDEA, noviembre de 2015. Disponible en: <https://documentos.fedea.net/pubs/eee/eee2015-23.pdf>
- . «El cálculo de las necesidades de gasto regionales: notas para la discusión». *Fedea Policy Papers* n.º 2017/06. Madrid: FEDEA, febrero de 2017. Disponible en: <https://documentos.fedea.net/pubs/fpp/2017/03/FPP2017-06.pdf>
- FUENTE, Ángel de la y María GUNDÍN. «Sobre el reparto de la financiación sanitaria». *Estudios económicos* n.º 14-08. Madrid: FEDEA, junio de 2008. Disponible en: <http://documentos.fedea.net/pubs/ee/2008/14-2008.pdf>
- FUNDACIÓN BBVA e IVIE (Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas). «El stock y los servicios del capital en España y su distribución territorial y sectorial». Julio de 2021. Base de datos disponible en: <https://www.fbbva.es/bd/el-stock-y-los-servicios-del-capital-en-espana/> [consulta: julio de 2021].
- GARROTE, Juan M. (coord.), Gabriel del POZO, Miguel Á. GARCÍA, Marta LEÓN, Gabriel LÓPEZ, Vicente MATAS y Carmen SEBASTIANES. *Estudio sobre demografía médica. 2017*. Madrid: (Organización Médica Colegial de España (OMC): Consejo General de Colegios Oficiales Médicos, julio de 2018. Disponible en: https://www.cgcom.es/publicaciones/estudio-de-demografia-medica/estudio_demografia_2017/index.html

- GERDTHAM, Ulf G., Jes SØGAARD, Fredrik ANDERSSON y Bengt JÖNSSON. «An econometric analysis of health care expenditure: A cross-section study of the OECD countries». *Journal of Health Economics* 11, n.º 1 (1992): 63-84. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/0167-6296\(92\)90025-V](https://doi.org/10.1016/0167-6296(92)90025-V)
- GERDTHAM, Ulf G., Bengt JÖNSSON, Maitland MACFARLAN y Howard OXLEY. «The determinants of health expenditure in the OECD countries: a pooled data analysis». En P. ZWEIFEL (ed.). *Health, the medical profession, and regulation. Developments in health economics and public policy*. Boston: Springer (1998): 113-134. Disponible en: https://doi.org/10.1007/978-1-4615-5681-7_6
- GERDTHAM, Ulf G. y Bengt JÖNSSON. «Chapter 1 – International comparisons of health expenditure: theory, data and econometric analysis». En A. J. CULYER y J. P. NEWHOUSE (eds.). *Handbook of health economics*. Ámsterdam; Nueva York: Elsevier (2000): capítulo 1, parte A, 11-53. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S1574-0064\(00\)80160-2](https://doi.org/10.1016/S1574-0064(00)80160-2)
- GIANNONI, Margherita y Theodore HITIRIS. «The regional impact of health care expenditure: the case of Italy». *Applied Economics* 34, n.º 14 (2002): 1829-1836. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/00036840210126809>
- GLOBAL CHANGE DATA LAB. Our World in Data. Oxford: University of Oxford. Disponible en: <https://ourworldindata.org/> [consulta: marzo de 2022].
- GOERLICH, Francisco J., Francisco RUIZ, Pilar CHORÉN y Carlos ALBERT. *Cambios en la estructura y localización de la población: una visión de largo plazo (1842-2011)*. Bilbao: Fundación BBVA, 2015. Disponible en: <https://www.fbbva.es/publicaciones/cambios-en-la-estructura-y-localizacion-de-la-poblacion-una-vision-de-largo-plazo-1842-2011/>
- GOERLICH, Francisco J., Joaquín MAUDOS y Silvia MOLLÁ. *Distribución de la población y accesibilidad a los servicios en España*. Madrid: Fundación Ramón Areces, 2021. Disponible en: <https://www.fundacionareces.es/fundacionareces/es/publicaciones/distribucion-de-la-poblacion-y-accesibilidad-a-los-servicios-en-espana.html>
- GONZÁLEZ, Beatriz y Patricia L. BARBER. «Los recursos humanos y sus desequilibrios mitigables». *Gaceta Sanitaria* 20, supl. 1 (marzo de 2006): 103-109. Disponible en: <https://doi.org/10.1157/13086033>
- GONZÁLEZ, Beatriz. *Retos actuales y post-COVID para el Sistema Nacional de Salud* [discurso principal]. Acto homenaje a Ernest Lluch. Barcelona, 27 de noviembre de 2020. Disponible en: https://dmc.ulpgc.es/images/miembros/beatriz.lopezvalcarcel/Conferencia_Bea_ayuntamiento_Barcelona_27_nov_2020_homenaje_a_Lluch_OK.pdf
- GONZÁLEZ, Beatriz (dir.), Enrique CASTELLÓN, Patricia BARBER, Salvador PEIRÓ, Jaime PINILLA, Laura VALLEJO e Irene ZAERA. *El valor del conocimiento para enfrentar la pandemia*. Bilbao: Fundación BBVA, 2024 (en prensa).
- GONZÁLEZ, Manuel, Natividad FERNÁNDEZ, Ángel de la FUENTE, M. Antonia MONÉS, Manuel LAGARES, Santiago LAGO, Francisco D. ADAME, Roberto FERNÁNDEZ, Juan M. RODRÍGUEZ, Juan J. RUBIO et al. *Informe de la comisión de expertos para la reforma del sistema de financiación autonómica*. Madrid: Ministerio de Hacienda y Función Pública, 2017. Disponible en: https://www.hacienda.gob.es/Documentacion/Publico/CDI/Sist%20Financiacion%20y%20Deuda/Informaci%C3%B3nCCAA/Informe_final_Comisi%C3%B3n_Reforma_SFA.pdf
- GRUENBERG, Ernest M. (1977). «The failures of success». *The Milbank Memorial Fund Quarterly. Health and Society* 55, n.º 1 (1977): 3-24. Disponible en: <https://doi.org/10.2307/3349592>

- GRUPO DE TRABAJO DE ANÁLISIS DEL GASTO SANITARIO. *Informe del Grupo de Trabajo de Análisis del Gasto Sanitario*. Madrid: IGAE (Intervención General de la Administración del Estado), 2005. Disponible en: <https://www.mschs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/infAnalisGasto.htm>
- . *Informe del Grupo de Análisis del Gasto Sanitario*. Madrid: Ministerio de Sanidad: Consumo e IEF (Instituto de Estudios Fiscales), 2007. Disponible en: <https://www.mschs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/infAnalisGasto.htm>
- HALE, Thomas, Noam ANGRIST, Rafael GOLDSZMIDT, Beatriz KIRA, Anna PETHERICK, Toby PHILLIPS, Samuel WEBSTER, Emily CAMERON-BLAKE, Laura HALLAS, Saptarshi MAJUMDAR *et al.* «A global panel database of pandemic policies (Oxford COVID-19 Government Response Tracker)». *Nature Human Behaviour* 5 (marzo de 2021): 529-538. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41562-021-01079-8> [Proyecto disponible en: <https://www.bsg.ox.ac.uk/research/research-projects/covid-19-government-response-tracker>].
- HARRING, Niklas, Sverker C. JAGERS y Åsa LÖFGREN. «COVID-19: Large-scale collective action, government intervention, and the importance of trust». *World Development* 138 (febrero de 2021): 105236. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105236>
- HEARLE, Keith, Lane KOENIG, Robin RUDOWITZ, Jonathan M. SIEGEL, Allen DOBSON y Silver Ho. «Drivers of expenditure growth in outpatient care services». *The American Journal of Managed Care* 9, especial n.º 1 (junio de 2003): 34-42. Disponible en: <https://www.ajmc.com/view/jun03-17psp025-sp03>
- HERNÁNDEZ, Ildefonso, Ricard MENEU, Salvador PEIRÓ, Beatriz GONZÁLEZ, Vicente ORTÚN. «Una nueva normalidad, una nueva salud pública». Blog Economía y Salud [post de un blog], 9 de mayo de 2020. Disponible en: <http://www.aes.es/blog/2020/05/09/una-nueva-normalidad-una-nueva-salud-publica/> [consulta: julio de 2021].
- HERNÁNDEZ, Ildefonso y Ana M.ª GARCÍA. «¿Será mejor la salud pública tras la COVID-19?». *Gaceta Sanitaria* 35, n.º 1 (enero-febrero de 2021): 1-2. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2020.06.004>
- HERWARTZ, Helmut y Bernd THEILEN. «The determinants of health care expenditure: testing pooling restrictions in small samples». *Health Economics* 12, n.º 2 (febrero de 2003): 113-124. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/hec.700>
- IACS (Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud). Atlas VPM - Atlas de Variaciones de la práctica médica. Zaragoza. Disponible en: <https://www.atlasvpm.org/atlas/> [consulta: septiembre de 2021].
- IBÁÑEZ, Berta, Julián LIBRERO, Enrique BERNAL, Salvador PEIRÓ, Beatriz GONZÁLEZ, Natalia MARTÍNEZ y Felipe AIZPURU. «Is there much variation in variation? Revisiting statistics of small area variation in health services research». *BMC Health Services Research* 9 (2009): 60. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/1472-6963-9-60>
- IEF (Instituto de Estudios Fiscales). *Informe para el análisis del gasto sanitario*. Madrid: Ministerio de Economía y Hacienda, y Ministerio de Sanidad y Consumo, julio de 2005. Disponible en: <https://www.mschs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/pdf/IGTGS2005.pdf>

IGAE (Intervención General de la Administración del Estado). Contabilidad nacional. Serie anual. Clasificación funcional del gasto del subsector Administración Regional (COFOG) y detalle por comunidad autónoma. Madrid: Ministerio de Hacienda y Función Pública. Disponible en: <https://www.igae.pap.hacienda.gob.es/sitios/igae/es-ES/Contabilidad/ContabilidadNacional/Publicaciones/paginas/iacofogca.aspx> [consulta: junio de 2021a].

—. Contabilidad nacional. Serie anual. Operaciones no financieras del subsector Administración Regional y detalle por comunidad autónoma. Madrid: Ministerio de Hacienda y Función Pública. Disponible en: <https://www.igae.pap.hacienda.gob.es/sitios/igae/es-ES/Contabilidad/ContabilidadNacional/Publicaciones/Paginas/ia-nofinancierasCA.aspx> [consulta: junio de 2021b].

IGN (Instituto Geográfico Nacional). Nomenclátor Geográfico de Municipios y Entidades de Población. Madrid: Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana. Disponible en: <https://www.ign.es/web/ign/portal/rcc-nomenclatornacional> [consulta: junio de 2021].

IMERSO (Instituto de Mayores y Servicios Sociales). «Actualización n.º 18. Enfermedad por coronavirus (COVID-19) en Centros Residenciales» [nota de prensa]. Madrid: Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2010, 27 de junio de 2021.

INE (Instituto Nacional de Estadística). Cifras de población. Madrid. Disponible en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177095&menu=resultados&idp=1254735572981#_tabs-1254736195804 [consulta: septiembre de 2021. Actualmente esta operación estadística ha pasado denominarse Estadística Continua de Población].

—. Cifras oficiales de población de los municipios españoles: Revisión del Padrón Municipal. Madrid. Disponible en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177011&menu=resultados&idp=1254734710990 [consulta: marzo de 2021].

—. Contabilidad nacional trimestral de España: principales agregados (CNTR). Madrid. Disponible en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736164439&menu=ultiDatos&idp=1254735576581 [consulta: septiembre de 2021].

—. Contabilidad regional de España (CRE). Madrid. Disponible en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736167628&menu=ultiDatos&idp=1254735576581 [consulta: junio de 2021].

—. Coyuntura turística hotelera (CTH). Madrid. Disponible en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177015&menu=ultiDatos&idp=1254735576863 [consulta: febrero de 2021].

—. Encuesta de morbilidad hospitalaria. Madrid. Disponible en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176778&menu=ultiDatos&idp=1254735573175 [consulta: febrero de 2021].

—. Encuesta de ocupación en alojamientos turísticos extrahoteleros. Campings (EOAC). Madrid. Disponible en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176961&menu=ultiDatos&idp=1254735576863 [consulta: febrero de 2021].

—. Encuesta de ocupación en alojamientos turísticos extrahoteleros. Apartamentos turísticos (EOAP). Madrid. Disponible en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176962&menu=ultiDatos&idp=1254735576863 [consulta: febrero de 2021].

- Encuesta de ocupación en alojamientos turísticos extrahoteleros. Alojamientos de turismo rural (EOTR). Madrid. Disponible en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176963&menu=ultiDatos&idp=1254735576863 [consulta: febrero de 2021].
 - Encuesta de población activa (EPA). Madrid. Disponible en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176918&menu=ultiDatos&idp=1254735976595 [consulta: septiembre de 2021].
 - Encuesta de población activa (EPA). Microdatos. Madrid. Disponible en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176918&menu=resultados&secc=1254736030639&idp=1254735976595#lta bs-1254736030639 [consulta: septiembre de 2021].
 - Encuesta de presupuestos familiares (EPF). Madrid. Disponible en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176806&menu=ultiDatos&idp=1254735976608 [consulta: septiembre de 2021].
 - Encuesta de turismo de residentes (ETR/Familitur). Madrid. Disponible en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176990&menu=ultiDatos&idp=1254735576863 [consulta: febrero de 2021].
 - Encuesta europea de salud en España 2020 (ESEE). Madrid. Disponible en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176784&menu=ultiDatos&idp=1254735573175 [consulta: mayo de 2021].
 - Encuesta nacional de salud (ENSE). Madrid. Disponible en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176783&menu=ultiDatos&idp=1254735573175 [consulta: noviembre de 2020].
 - Estadística de defunciones según la causa de muerte. Madrid. Disponible en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176780&menu=ultiDatos&idp=1254735573175 [consulta: septiembre de 2021].
 - Estadística de movimientos turísticos en frontera (Frontur). Madrid. Disponible en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176996&menu=ultiDatos&idp=1254735576863 [consulta: febrero de 2021].
 - Estadística del padrón continuo. Madrid. Disponible en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177012&menu=ultiDatos&idp=1254734710990 [consulta: febrero de 2021].
 - Indicadores demográficos básicos. Madrid. Disponible en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177003&menu=ultiDatos&idp=1254735573002 [consulta: septiembre 2021].
 - Índice de precios de consumo (IPC). Madrid. Disponible en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176802&menu=ultiDatos&idp=1254735976607 [consulta: junio de 2021].
 - Proyecciones de población. Madrid. Disponible en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176953&menu=ultiDatos&idp=1254735572981 [consulta: junio de 2021].
- ISCIII (Instituto de Salud Carlos III). Panel COVID-19. Madrid: Ministerio de Sanidad. Disponible en: <https://cneocovid.isciii.es/covid19/> [consulta: marzo de 2022].
- ISFAS (Instituto Social de las Fuerzas Armadas). *Memoria ISFAS*. Madrid: Ministerio de Defensa, varios años. Disponible en: <https://www.defensa.gob.es/isfas/isfas/transparencia/memoriaanual/index.html>

- IVIE (Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas). «Durante la crisis las CC. AA. de régimen común redujeron su gasto real per cápita en sanidad, educación y servicios sociales un 15%, por la caída de sus ingresos». *Papeles de Financiación Autonómica* n.º 2. València: Generalitat Valenciana, Conselleria de Hacienda y Modelo Económico, 2017. Disponible en: http://www.hisenda.gva.es/documents/164355736/164684412/Papeles+de+financiaci%C3%B3n+auton%C3%B3mica_2/014138c3-3bad-4288-8ac5-5c0eed0d7e18
- JIMÉNEZ, Dolores y Pilar GARCÍA. «Decentralization of health care systems and health outcomes: Evidence from a natural experiment». *Social Science & Medicine* 188 (septiembre de 2017): 69-81. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.socsci-med.2017.06.041>
- KARATZAS, George. «On the determination of the US aggregate health care expenditure». *Applied Economics* 32, n.º 9 (2000): 1085-1099. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/000368400404236>
- LEU, Robert E. «The public-private mix and international health-care costs». En A. J. CULYER y B. JÖNSSON (eds.). *Public and private health services: complementarities and conflicts*. Oxford; Nueva York: Blackwell (1986): 41-63.
- LLOP, Alba, Ingrid VARGAS, Irene GARCÍA, Marta B. ALLER y M.^a Luisa VÁZQUEZ. «Acceso a los servicios de salud de la población inmigrante en España». *Revista Española de Salud Pública* 88, n.º 6 (noviembre-diciembre de 2014): 715-734. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4321/S1135-57272014000600005>
- LOBO, José F. y María TRAPERO. «El gasto público en servicios de prevención y salud pública en España antes de la COVID-19 (II). Los datos internacionales». *Cuadernos de Información Económica* 281 (marzo de 2021): 49-64. Disponible en: <https://www.funca.es/articulos/el-gasto-publico-en-servicios-de-prevencion-y-salud-publica-en-espana-antes-de-la-covid-19-ii-los-datos-internacionales/>
- LORENTE, José R. «La dispersión geográfica de los salarios». Síntesis Mensual de Indicadores Económicos. Madrid: Ministerio de Economía y Hacienda, DG de Previsión y Coyuntura, septiembre de 1992.
- MAGNUSSEN, Jon, Fabrizio TEDIOSI y Péter MIHÁLYI. «Effects of decentralization and recentralization on economic dimension of health systems». En B. SALTMAN, V. BANKAUSKAITE y K. VRANGBÆK (eds.). *Decentralization in health care*. Maidenhead: Open University Press (2007): 105-110 (European Observatory on Health Systems and Policies Series). Disponible en: <https://eurohealthobservatory.who.int/publications/m/decentralization-in-health-care-strategies-and-outcomes>
- MANTON, Kenneth G. «Changing concepts of morbidity and mortality in the elderly population». *The Milbank Memorial Fund Quarterly. Health and Society* 60, n.º 2 (primavera de 1982): 183-244. Disponible en: <https://doi.org/10.2307/3349767>
- MARINO, Alberto y Luca LORENZONI. «The impact of technological advancements on health spending: A literature review». *OECD Health Working Papers* n.º 113. París: OECD Publishing, 2019. Disponible en: <https://doi.org/10.1787/fa3bab05-en>
- MARIÓN, Javier, Salvador PEIRÓ, Soledad MÁRQUEZ y Ricardo MENEU. «Variaciones en la práctica médica: importancia, causas e implicaciones». *Medicina Clínica* 110, n.º 10 (1998): 382-390.

- MARTÍN, José J., M.^a del Puerto LÓPEZ DEL AMO y M.^a Dolores CANO. «Revisión de la literatura de los determinantes del gasto sanitario». En J. M. CABASÉS (dir.). *La financiación del gasto sanitario en España. Valoración del sistema de financiación, medida de la necesidad relativa y equidad*. Bilbao: Fundación BBVA (2010): capítulo 6. Disponible en: https://www.fbbva.es/wp-content/uploads/2017/05/dat/DE_2010_financiacion_gasto_sanitario.pdf
- MAS, Matilde, FRANCISCO PÉREZ (dirs.), Eva BENAGES, Juan C. ROBLEDO e Iván VICENTE. «El stock de capital en España y sus comunidades autónomas. Revisión metodológica y evolución reciente de la inversión y el capital (1995-2020)». Documento de Trabajo n.º 1/2021. Bilbao: Fundación BBVA, 2021. Disponible en: https://www.fbbva.es/wp-content/uploads/2021/04/DE_2021_DT1_Stock-de-capital.pdf
- MAU, N. Jørgen. «Expenditure needs equalization - reasoning and organization of work: the Danish case». Documento para un seminario sobre necesidades de gasto. Copenhague, 13 y 14 de septiembre de 2007. Disponible en: <https://english.im.dk/media/22448/niels-joergen-mau.pdf>
- MENEU, Ricard. *Variabilidad de las decisiones médicas y su repercusión sobre las poblaciones*. Barcelona: Masson, 2002.
- MENEU, Ricard y Salvador PEIRÓ. «Disparidades en la efectividad y utilización de los servicios sanitarios e implicaciones de equidad». En M. RODRÍGUEZ y R. URBANOS (eds.). *Desigualdades en salud. Factores determinantes y elementos para la acción*. Barcelona: Elsevier (2008): 167-187.
- MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA. Indicadores sobre Gasto Farmacéutico y Sanitario. Madrid. Disponible en: <https://www.hacienda.gob.es/es-ES/CDI/Paginas/EstabilidadPresupuestaria/InformacionAAPPs/Indicadores-sobre-Gasto-Farmac%C3%A9utico-y-Sanitario.aspx> [consulta: septiembre de 2021a].
- . Informes sobre la financiación definitiva de las Comunidades Autónomas a través del sistema de financiación. Madrid, varios años. Disponible en: <https://www.hacienda.gob.es/es-ES/CDI/Paginas/SistemasFinanciacionDeuda/InformacionCCAA/Informes%20financiacion%20comunidades%20autonomas2.aspx> [consulta: junio de 2021b].
- . Licitaciones publicadas en la Plataforma de Contratación del Sector Público. Madrid. Disponible en: https://www.hacienda.gob.es/es-ES/GobiernoAbierto/Datos%20Abiertos/Paginas/licitaciones_plataforma_contratacion.aspx [consulta: junio de 2021c].
- . Registro de Contratos del Sector Público. Madrid. Disponible en: <https://www.hacienda.gob.es/es-ES/Areas%20Tematicas/Contratacion/Junta%20Consultiva%20de%20Contratacion%20Administrativa/Paginas/Registro%20publico%20de%20contratos.aspx> [consulta: junio de 2021d].
- . *Informe del grupo de trabajo sobre el cálculo de la población ajustada*. Madrid, 2021e. Disponible en: <https://www.hacienda.gob.es/Documentacion/Publico/GabineteMinistro/Varios/03-12-21-Informe-poblacion-ajustada.pdf>
- MINISTERIO DE SANIDAD. Base de Datos Clínicos de Atención Primaria (BDCAP). Madrid. Disponible en: <https://www.msbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/estadisticas/estMinisterio/SIAP/home.htm> [consulta: enero de 2021a].
- . Cartera de servicios comunes de atención especializada. Madrid. Disponible en: <https://www.msbs.gob.es/profesionales/prestacionesSanitarias/CarteraDeServicios/ContenidoCS/3AtencionEspecializada/home.htm> [consulta: junio de 2021b].

- . Cartera de servicios comunes de atención primaria. Madrid. Disponible en: <https://www.msbs.gob.es/profesionales/prestacionesSanitarias/CarteraDeServicios/ContenidoCS/2AtencionPrimaria/home.htm> [consulta: junio de 2021c].
- . Catálogo de Centros de Atención Primaria del SNS y de Atención Urgente Extrahospitalaria. Madrid. Disponible en: <https://www.msbs.gob.es/ciudadanos/prestaciones/centrosServiciosSNS/centrosSalud/home.htm> [consulta: junio de 2021d].
- . Catálogo Nacional de Hospitales. Año 2020 (actualizado a 31 de diciembre 2019). Madrid. Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sis-InfSanSNS/ofertaRecursos/hospitales/aniosAnteriores.htm>
- . Sistema de Información de Atención Primaria (SIAP). Madrid. Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/estadisticas/estMinisterio/siap.htm>
- . Estadística de Gasto Sanitario Público (EGSP). Madrid. Disponible en: <https://www.msbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/inforRecopilaciones/gastoSanitario2005/home.htm> [consulta: junio de 2021g].
- . Sistema de Información de Atención Especializada (SIAE). Madrid. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/actDesarrollada_Copy.htm
- . *Informe anual del Sistema Nacional de Salud 2019. Aspectos destacados*. Madrid: Ministerio de Sanidad, Centro de Publicaciones, 2021i (Informes, estudios e investigación 2021). Disponible en: https://www.msbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/tablasEstadisticas/InfAnualSNS2019/Informe_SNS_2019.pdf
- . Interoperabilidad plena de las tarjetas sanitarias. Madrid. Disponible en: https://www.msbs.gob.es/profesionales/hcdsns/Interop_plena_tarj_sanit.htm [consulta: junio de 2021j].
- . Registro de Actividad de Atención Especializada - RAE-CMBD. Madrid. Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/cmbdhome.htm>
- . Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE). Vigilancia de la Mortalidad Diaria (MoMo). Madrid. Disponible en: <https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/MoMo/Paginas/default.aspx> [consulta: junio de 2021l].
- . Sistema de Cuentas de Salud (SCS). Madrid. Disponible en: <https://www.msbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/SCS.htm> [consulta: junio de 2021m].
- . Registro General de centros, servicios y establecimientos sanitarios (REGCESS). Madrid. Disponible en: <https://www.msbs.gob.es/ciudadanos/prestaciones/regCess/home.htm> [consulta: junio de 2021n].
- . Datos abiertos de capacidad asistencial. Madrid. Disponible en: <https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/capacidadAsistencial.htm> [consulta: marzo de 2022a].
- . Estrategia de vacunación COVID-19 en España. Madrid. Disponible en: <https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/vacunaCovid19.htm> [consulta: marzo de 2022b].
- . Sistema de Información de Listas de Espera del Sistema Nacional de Salud. Madrid. Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/inforRecopilaciones/listaEspera.htm> [consulta: marzo de 2022c].
- . «Diferentes series de gasto sanitario». Madrid. Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/pdf/diferentesSeriesGastoSanitario.pdf> [consulta: abril de 2022d].

- MONTERO, Roberto, Juan de D. JIMÉNEZ y José J. MARTÍN. «Decentralisation and convergence in health among the provinces of Spain (1980-2001)». *Social Science & Medicine* 64, n.º 6 (marzo de 2007): 1253-1264. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2006.10.016>
- MUFACE (Mutualidad General de Funcionarios Civiles del Estado). *Información complementaria memoria MUFACE 2019: anuario 2019*. Madrid: Ministerio de Política Territorial y Función Pública, 2020. Disponible en: https://www.muface.es/muface_Home/muface/transparencia/informacion-institucional-organizativa-planificacion/memoria.html
- MUGEJU (Mutualidad General Judicial). *Memoria anual*. Madrid: Ministerio de Justicia, varios años. Disponible en: <https://www.mugeju.es/que-es-mugeju/memorias>
- NEWHOUSE, Joseph P. «Medical-care expenditure: a cross-national survey». *Journal of Human Resources* 12, n.º 1 (invierno de 1977): 115-125. Disponible en: <https://doi.org/10.2307/145602>
- . «Medical care costs: how much welfare loss?». *Journal of Economic Perspectives* 6, n.º 3 (verano de 1992): 3-21. Disponible en: <https://doi.org/10.1257/jep.6.3.3>
- NHS ENGLAND. Atlases. The NHS Atlas series. Disponible en: <https://www.england.nhs.uk/rightcare/%20products/atlas/> [consulta: septiembre de 2021].
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos). *Financing and delivering health care: a comparative analysis of OECD countries*. París, 1987.
- . *Government at a Glance 2019*. París: OECD Publishing, 2019a. Disponible en: <https://doi.org/10.1787/8ccf5c38-en>
- . *Health at a Glance 2019: OECD Indicators*. París: OECD Publishing, 2019b. Disponible en: <https://doi.org/10.1787/4dd50c09-en>
- . «Beyond containment: health system responses to covid-19 in the OECD». OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19). París: OECD Publishing, 16 de abril de 2020. Disponible en: <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/beyond-containment-health-systems-responses-to-covid-19-in-the-oecd-6ab740c0/>
- . Government expenditure by function (COFOG). París. Disponible en: https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=SNA_TABLE11 [consulta: septiembre de 2021a].
- . OECD Health Statistics (database). Health status. París. Disponible en: <https://doi.org/10.1787/data-00540-en> [consulta: septiembre de 2021b].
- . OECD Health Statistics (database). Health Care Resources. París. Disponible en: <https://stats.oecd.org/> [consulta: junio de 2021c].
- . OECD Health Statistics (database). Health expenditure and financing. Expenditure by disease, age, and gender under the System of Health Accounts (SHA) Framework. París. Disponible en: <https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=EBDAG> [consulta: septiembre de 2021d].
- . Population. París. Disponible en: <https://data.oecd.org/pop/population.htm> [consulta: septiembre de 2021e].
- . *Health at a Glance 2021: OECD Indicators*. París: OECD Publishing, 2021f. Disponible en: <https://doi.org/10.1787/ae3016b9-en>
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) y EUROPEAN OBSERVATORY ON HEALTH SYSTEMS AND POLICIES. *Spain: Country Health Profile 2017, State of Health in the EU*. París: OECD Publishing; Bruselas, 2017. Disponible en: <https://doi.org/10.1787/9789264283565-en>

- . *Health at a Glance 2021*: OECD Indicators. París: OECD Publishing, 2021f. Disponible en: <https://doi.org/10.1787/ae3016b9-en>
- OIREsCON (Oficina Independiente de Regulación y Supervisión de la Contratación). *Informe anual de supervisión de la contratación pública de España*. Madrid: Ministerio de Hacienda y Función Pública, diciembre de 2020. Disponible en: <https://www.hacienda.gob.es/RSC/OIREsCon/informe-anual-supervision-2020/ias-2020.pdf>
- OKUNADE, Albert A., y Vasudeva N. R. MURTHY. «Technology as a ‘major driver’ of health care costs: a cointegration analysis of the Newhouse conjecture». *Journal of Health Economics* 21, n.º 1 (enero de 2002): 147-159. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0167-6296\(01\)00122-9](https://doi.org/10.1016/S0167-6296(01)00122-9)
- OLIVA, Juan, Beatriz GONZÁLEZ, Patricia BARBER, Luz M.ª PEÑA, Rosa M.ª URBANOS y Néboa ZOZAYA. *Crisis económica y salud en España*. Madrid: Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, 2018. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/CRISIS_ECONOMICA_Y_SALUD.pdf
- OMS (Organización Mundial de la Salud). «Health in All Policies (HiAP)». Copenhague [post]. Disponible en: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/health-determinants/social-determinants/policy/entry-points-for-addressing-socially-determined-health-inequities/health-in-all-policies-hiap> [consulta: abril de 2022].
- PARKIN, David, Alistair MCGUIRE y Brian YULE. «Aggregate health care expenditures and national income: Is health care a luxury good?». *Journal of Health Economics* 6, n.º 2 (junio de 1987): 109-127. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/0167-6296\(87\)90002-6](https://doi.org/10.1016/0167-6296(87)90002-6)
- PEIRÓ, Salvador y Alan MAYNARD. «Variations in health care delivery within the European Union». *European Journal of Public Health* 25, supl. 1 (febrero de 2015): 1-2. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/eurpub/cku223>
- PEIRÓ, Salvador y Manuel RIDAO. «La atención especializada del Sistema Nacional de Salud durante la Gran Recesión. Gasto, utilización y variabilidad en el período 2004-2015». *Cuadernos Económicos de ICE* n.º 96 (2018): 83-102. Disponible en: <http://www.revistasice.com/index.php/CICE/article/view/6745/6694>
- PÉREZ, Francisco (dir.), Vicent CUCARELLA y Laura HERNÁNDEZ. *Servicios públicos, diferencias territoriales e igualdad de oportunidades*. Bilbao: Fundación BBVA, 2015. Disponible en: <https://www.fbbva.es/publicaciones/servicios-publicos-diferencias-territoriales-e-igualdad-de-oportunidades/>
- PÉREZ, Francisco (dir.), Rodrigo ARAGÓN, Silvia MOLLÁ, José A. ÁLVAREZ y Pedro J. PÉREZ. *Evaluación de la contratación pública de la Generalitat Valenciana (1). Elaboración de la base de datos y análisis de la duración de los procedimientos de contratación*. València: Generalitat Valenciana: Ivie, 2018. Disponible en: https://argos.gva.es/documents/165533218/169541611/Informe+10_Contrataci%C3%B3n.pdf/a418b76d-cccd-4dc6-af1a-941122e1cb8c
- PÉREZ, Francisco (dir.), José A. ÁLVAREZ, Pedro J. PÉREZ, Silvia MOLLÁ y Rodrigo ARAGÓN. *Evaluación de la contratación pública de la Generalitat Valenciana (2). Análisis de la competencia en los procedimientos de contratación*. València: Generalitat Valenciana: Ivie, 2019. Disponible en: https://argos.gva.es/documents/165533218/169881490/Informe+10_Evaluacion+de+la+Contratacion+Publica+GV-2.pdf/dcee7160-4c4d-44a7-b8a9-fdc095b1fd60
- PÉREZ, Francisco (dir.), Francisco J. GOERLICH, Santiago LAGO, Ignacio LAGO, Silvia MOLLÁ, Juan PÉREZ y Miguel Á. CASQUET. *Impactos de la covid-19 y respuestas colectivas a la pandemia en España*. Bilbao: Fundación BBVA, 2024 (en prensa).

- PÉREZ, Francisco, Rafael BENEYTO, J. Ismael FERNÁNDEZ, Eusebio MONZÓ y José A. PÉREZ. *Propuestas para el nuevo sistema de financiación autonómica. Segundo informe de la comisión de expertos nombrada por las Cortes Valencianas*. València: Generalitat Valenciana: Cortes Valencianas, 2017a. Disponible en: <https://hisenda.gva.es/documentos/164355736/164356449/Segundo+Informe+de+la+Comisi%C3%B3n+de+Expertos+de+les+Corts/e8c6db81-cab5-41b4-963d-572a6b08e6d7>
- PÉREZ, Francisco, Silvia MOLLÁ, Juan S. PÉREZ y José A. PÉREZ. *Suficiencia financiera de las CC. AA. y estado del bienestar* [presentación en papel]. Seminario Financiación autonómica, estabilidad presupuestaria y bienestar. València: Ivie, 30 de enero de 2017b. Disponible en: <https://www.ivie.es/downloads/docs/mono/mono2017-06.pdf>
- PÉREZ, Francisco y Juan S. PÉREZ. «Necesidades de gasto en servicios públicos fundamentales». *Presupuesto y Gasto Público* n.º 96 (2019): 33-55. Disponible en: https://www.ief.es/docs/destacados/publicaciones/revistas/pgp/96_02.pdf
- PITA, Pedro. «The black box of health care expenditure growth determinants». *Health Economics* 7, n.º 6 (septiembre de 1998): 533-544. Disponible en: [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1050\(199809\)7:6<533::AID-HEC374>3.0.CO;2-B](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1050(199809)7:6<533::AID-HEC374>3.0.CO;2-B)
- PUIG, Jaume, Albert CASTELLANOS e Ivan PLANAS (2004). «Análisis de los factores que inciden en la dinámica del crecimiento del gasto sanitario público. Registro histórico y proyecciones 2004-2013». En J. PUIG (dir.). *¿Más recursos para la salud?* Barcelona: Masson (2004): 93-103.
- PUIG, Jaume. «Aspectos macroeconómicos del gasto sanitario en el proceso de convergencia europea». *Economics Working Paper* n.º 73. Barcelona: Universidad Pompeu Fabra, 1994. Disponible en: http://www.econ.upf.edu/~puig/publicacions/Any_1994/WPUPF_73.pdf
- RALEIGH, Veena S. «Trends in life expectancy in EU and other OECD countries: why are improvements slowing?». *OECD Health Working Papers* n.º 108. París: OECD Publishing, 2019. Disponible en: <https://doi.org/10.1787/223159ab-en>
- RECHEL, Bernd, Yvonne DOYLE, Emily GRUNDY y Martin MCKEE. «How can health systems respond to population ageing?». *Policy Brief* n.º 10. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 2009. Disponible en: <https://iris.who.int/handle/10665/107941>
- REGIDOR, Enrique, Belén SANZ, Cruz PASCUAL, Lourdes LOSTAO, Elisabeth SÁNCHEZ y José M. DÍAZ. «La utilización de los servicios sanitarios por la población inmigrante en España». *Gaceta Sanitaria* 23, supl. 1 (diciembre de 2009): 4-11. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2009.01.010>
- REGIDOR, Enrique y Juan L. GUTIÉRREZ (eds.). *Esperanzas de vida en España, 2017*. Madrid: Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, 2019 (Información y estadísticas sanitarias 2019). Disponible en: https://www.msrebs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/inforRecopilaciones/ESPERANZAS_DE_VIDA_2017.pdf
- . *Esperanzas de vida en España, 2018*. Madrid: Ministerio de Sanidad, 2020 (Información y estadísticas sanitarias 2020). Disponible en: https://www.msrebs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/inforRecopilaciones/ESPERANZAS_DE_VIDA_2018.pdf
- REPULLO, José R. «Gasto sanitario y descentralización: ¿saldrá a cuenta haber transferido el Insalud?». *Presupuesto y Gasto Público* n.º 49 (2007): 47-66. Disponible en: https://www.ief.es/docs/destacados/publicaciones/revistas/pgp/49_gastoSanitario.pdf
- RIDAO, Manuel. «Evolución temporal del gasto público hospitalario en el sistema nacional de salud». [Tesis doctoral]. Málaga: Universidad de Málaga, Facultad de Medicina, 2016. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10630/13822>

- RIDAO, Manuel, Sandra GARCÍA, Salvador PEIRÓ y Enrique BERNAL. «Evaluación de la variabilidad geográfica de la práctica médica como herramienta para la evaluación de políticas sanitarias». *Presupuesto y Gasto Público* n.º 68 (2012): 193-210. Disponible en: https://www.ief.es/docs/destacados/publicaciones/revistas/pgp/68_11.pdf
- RIDAO, Manuel, Micaela COMENDEIRO, Natalia MARTÍNEZ y Enrique BERNAL. «Evolution of public hospitals expenditure by healthcare area in the Spanish National Health System: the determinants to pay attention to». *BMC Health Services Research* 18 (septiembre de 2018): 696. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12913-018-3445-7>
- SÁNCHEZ, Jesús y José SÁNCHEZ. «Necesidades de gasto sanitario público inducidas por factores demográficos. Un análisis por comunidades autónomas». *Revista de Estudios Regionales* VIII (2009): 157-180. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=75520401008>
- SEMICYUC (Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias). «Así ha evolucionado el perfil del paciente crítico por COVID-19 en las Unidades de Cuidados Intensivos». SEMICYUC: Los profesionales del enfermo crítico [nota de prensa]. Madrid, 3 de junio de 2021. Disponible en: <https://semicyuc.org/wp-content/uploads/2021/06/NdP-Registro-COVID-19.pdf> [consulta: junio de 2021].
- SHAH, Anwar. «Public services and expenditure need equalization. Reflections on principles and worldwide comparative practices». *Policy Research Working Paper* n.º 6006. Washington DC: Banco Mundial, marzo de 2012. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10986/19875>
- SIROVICH, Brenda E., Daniel J. GOTTLIEB, H. Gilbert WELCH y Elliott S. FISHER. «Regional variations in health care intensity and physician perceptions of quality of care». *Annals of Internal Medicine* 144, n.º 9 (mayo de 2006): 641-649. Disponible en: <https://doi.org/10.7326/0003-4819-144-9-200605020-00007>
- SMITH, Sheila, Joseph P. NEWHOUSE y Mark S. FREELAND. «Income, insurance, and technology: why does health spending outpace economic growth?». *Health Affairs* 28, n.º 5 (2009): 1276-1284. Disponible en: <https://doi.org/10.1377/hlthaff.28.5.1276>
- TRUYOL, Isabel, Francisco SÁNCHEZ, Ángela BLANCO y Laura PELLISÉ. «Financiación sanitaria y proceso transferencial». En G. LÓPEZ (dir.) y A. RICO (coords.). *Evaluación de las políticas de servicios sanitarios en el Estado de las autonomías: análisis comparativo de las Comunidades Autónomas del País Vasco, Andalucía y Cataluña*. Bilbao: Fundación BBVA (2001): 163-287.
- UNIÓN EUROPEA. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Solna. Disponible en: <https://www.ecdc.europa.eu/en> [consulta: marzo de 2022].
- URBANOS, Rosa M.ª, Luz M.ª PEÑA, Micaela COMENDEIRO, Juan OLIVA, Manuel RIDAO y Enrique BERNAL. *¿Se puede permitir la gente pagar por la atención sanitaria? Nueva evidencia sobre la protección financiera en España*. Copenhague: Oficina Regional de la OMS para Europa, 2021. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/347895/WHO-EURO-2021-3996-43755-61568-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- VÁZQUEZ, Pablo (ed.), Juan J. DOLADO, Francisco CABRILLO, Florentino FELGUEROSO, Pilar CHORÉN, Belén GILL DE ALBORNOZ, Rocío ALBERT, José Luis C. BOSCH, Marcelo PERERA, Anna RAMON *et al.* *La feminización de las profesiones sanitarias*. Bilbao: Fundación BBVA, 2010. Disponible en: <https://www.fbbva.es/publicaciones/la-feminizacion-de-las-profesiones-sanitarias/>

- VELA, Emili, Montse CLÈRIES, Vincenzo A. VELLA, Cristina ADROHER y Anna GARCÍA. «Análisis poblacional del gasto en servicios sanitarios en Cataluña (España): ¿qué y quién consume más recursos?». *Gaceta Sanitaria* 33, n.º 1 (enero-febrero de 2019): 24-31. Disponible en: <http://doi.org/10.1016/j.gaceta.2017.05.017>
- WENNBERG, John E. *Tracking medicine: a researcher's quest to understand health care*. Nueva York: Oxford University Press, 2010.
- . «Time to tackle unwarranted variations in practice». *British Medical Journal* 342 (2011): d1513. Disponible en: <https://doi.org/10.1136/bmj.d1513>
- WENNBERG, John E. y Alan GITTELSON. «Small area variations in health care delivery: a population-based health information system can guide planning and regulatory decision-making». *Science* 182, n.º 4117 (1973): 1102-1108. Disponible en: <https://doi.org/10.1126/science.182.4117.1102>
- . «Variations in medical care among small areas». *Scientific American* 246, n.º 4 (abril de 1982): 120-135. Disponible en: <https://www.jstor.org/stable/24966574>
- WENNBERG, John E., Benjamin A. BARNES y Michael ZUBKOFF. «Professional uncertainty and the problem of supplier-induced demand». *Social Science & Medicine* 16, n.º 7 (1982), 811-824. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(82\)90234-9](https://doi.org/10.1016/0277-9536(82)90234-9)
- WILKINSON Richard y Michael MARMOT (eds.). *The solid facts: social determinants of health*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 2003. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/108082>
- ZABALZA, Antoni. «Equidad, ordinalidad, sostenibilidad y otras ideas para la reforma del modelo de financiación autonómica». *Papeles a Discusión* n.º 10/2016. Orense: Red de Investigadores en Financiación autonómica y Descentralización financiera en España (RIFDE), 2016.
- ZWEIFEL, Peter, Stefan FELDER y Markus MEIER. «Ageing of population and health care expenditure: a red herring?». *Health economics* 8, n.º 6 (septiembre de 1999): 485-496. Disponible en: [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1050\(199909\)8:6%3C485:AID-HEC461%3E3.0.CO;2-4](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1050(199909)8:6%3C485:AID-HEC461%3E3.0.CO;2-4)

Índice de cuadros

CUADRO 1.1:	Año de publicación del Real Decreto por el que se traspasan las funciones y los servicios sanitarios a las CC. AA.	22
CUADRO 1.2:	Centros y establecimientos sanitarios en España, 2020	37
CUADRO 2.1:	Gasto público en sanidad de las CC. AA. por habitante, 2002-2019.....	73
CUADRO 2.2:	Esfuerzo financiero en sanidad de las CC. AA., 2002-2019	74
CUADRO 3.1:	Evolución de la población en España y sus CC. AA., 2002-2021..	105
CUADRO 3.2:	Estructura demográfica de las CC. AA., 2002-2021	106
CUADRO 3.3:	Indicadores de salud y estilo de vida de la población por grupo de edad. España, 2018-2020	112
CUADRO 3.4:	Indicadores de salud y estilo de vida de la población estandarizados de acuerdo con la estructura demográfica nacional por CC. AA., 2018-2020	115
CUADRO 3.5:	Índice de gasto per cápita por grupo de edad.	117
CUADRO 3.6:	Evolución de la población equivalente por CC. AA., 2002-2021 ...	119
CUADRO 3.7:	Índice de precios relativos de las regiones españolas. Aproximaciones de diferentes estudios.....	138
CUADRO 3.8:	Gasto sanitario público por habitante, habitante equivalente y habitante equivalente ajustado, 2019	142
CUADRO 4.1:	Porcentaje de municipios con centro de atención primaria y población que representa, 2019	153
CUADRO 4.2:	Número de consultas y frecuentación media por habitante a servicios de atención primaria en horario ordinario y urgencias por CC. AA., 2019	162
CUADRO 4.3:	Distribución de los hospitales de agudos según su dependencia funcional y pertenencia al SNS por CC. AA., 2020.....	173
CUADRO 4.4:	Evolución del personal sanitario y no sanitario en hospitales de agudos del SNS por CC. AA., 2008-2019	176
CUADRO 4.5:	Camas UCI por CC. AA. en hospitales de agudos del SNS, 2010 y 2019.....	186
CUADRO 4.6:	Quirófanos en funcionamiento y puestos en hospital de día por CC. AA., 2010-2019.....	187
CUADRO 4.7:	Equipos de tecnología médica en los hospitales de agudos del SNS en España, 2010-2019.....	188
CUADRO 4.8:	Altas hospitalarias por cada 10.000 habitantes en hospitales de agudos del SNS por grupo de edad y CC. AA., 2019.....	192
CUADRO 5.1:	Factores explicativos de variaciones en la práctica médica.....	209

CUADRO 5.2:	Población, hospitalizaciones y variabilidad entre áreas de salud, 2003-2018.....	228
CUADRO 5.3:	Gasto hospitalario por habitante entre áreas de salud (bruto y estandarizado respecto a la población del SNS de ese año), 2003-2018.....	236
CUADRO 5.4:	Gasto hospitalario por habitante entre áreas de salud, 2003-2018.....	241
CUADRO 7.1:	Determinantes del gasto sanitario público por habitante y por habitante equivalente en las regiones españolas, 2002-2019.....	310
CUADRO 7.2:	Determinantes del gasto sanitario público en servicios hospitalarios por habitante y por habitante equivalente en las regiones españolas, 2002-2019.....	315
CUADRO 7.3:	Determinantes del gasto sanitario público en atención primaria por habitante y por habitante equivalente en las regiones españolas, 2002-2019.....	316
CUADRO 7.4:	Determinantes del gasto por habitante de los hogares en bienes y servicios relacionados con la salud, 2016-2019.....	318
CUADRO 8.1:	Impacto acumulado de la covid-19 por CC. AA. desde el 1 de marzo de 2020 al 1 de marzo de 2022.....	350
CUADRO 8.2:	Determinantes de la evolución de la presión hospitalaria por CC. AA. Datos diarios desde el 31 de marzo de 2021 al 1 de marzo de 2022.....	366
CUADRO A.1.1:	Personal en atención primaria según el tipo de profesional por CC. AA., 2019.....	405
CUADRO A.1.2:	Frecuentación media de los servicios de atención primaria en horario ordinario según el grupo de edad por CC. AA., 2019.....	407
CUADRO A.1.3:	Personal sanitario y no sanitario en hospitales de agudos del SNS según el tipo de profesional por CC. AA., 2019.....	409
CUADRO A.1.4:	Dotación de tecnología médica de los hospitales de agudos del SNS por cada 1.000 habitantes por CC. AA., 2019.....	411
CUADRO A.1.5:	Estancia media en hospitales de agudos del SNS según el grupo de edad por CC. AA., 2019.....	412
CUADRO A.2.1:	Prácticas recurrentes en la contratación pública de los servicios de salud autonómicos identificadas en los informes de órganos de control externos.....	413

Índice de gráficos y mapas

GRÁFICO 1.1:	Gasto sanitario total según agente de financiación (público y privado). España, 2003-2019	25
GRÁFICO 1.2:	Distribución del gasto sanitario en España por tipo de financiador, 2003-2019	27
GRÁFICO 1.3:	Distribución del gasto sanitario público y privado por tipo de proveedor de los servicios y por función de gasto, 2019	28
GRÁFICO 1.4:	Gasto medio por habitante en bienes y servicios sanitarios, 2020 ...	30
GRÁFICO 1.5:	Gasto en salud de las familias por función del gasto, 2020	31
GRÁFICO 1.6:	Evolución de la población total y población mayor de 65 años en España, 1985-2021	34
GRÁFICO 1.7:	Estructura de la población española por edades, 1985-2021	34
GRÁFICO 1.8:	Proyecciones del peso de la población mayor en España, 2019-2100	35
GRÁFICO 1.9:	Personal empleado en actividades sanitarias en el sector público y privado, 2008-2020	40
GRÁFICO 1.10:	Distribución porcentual del personal en actividades sanitarias por sexo, nivel de formación alcanzado y tipo de contrato, 2008-2020	42
GRÁFICO 1.11:	Evolución del personal en centros de atención primaria en España, 2006-2020	43
GRÁFICO 1.12:	Evolución del personal sanitario y no sanitario en hospitales de agudos del SNS en España por tipo de profesional, 2002-2019	43
GRÁFICO 1.13:	Evolución de los ingresos vs. el gasto público en sanidad de las CC. AA., 2002-2020	46
GRÁFICO 1.14:	Gasto en salud como porcentaje del PIB y por habitante. Comparativa internacional, 2019	48
GRÁFICO 1.15:	Relación entre el gasto sanitario sobre el PIB y el PIB per cápita. Comparativa internacional, 2019	50
GRÁFICO 1.16:	Distribución de la financiación de la sanidad por tipo de sistema. Comparativa internacional, 2019	51
GRÁFICO 1.17:	Distribución porcentual del gasto público en sanidad por subfunciones de gasto y clasificación económica. Comparativa internacional, 2019	52
GRÁFICO 1.18:	Recursos humanos y camas por habitante. Comparativa internacional, 2019	54

GRÁFICO 1.19:	Esperanza de vida al nacer y a los 65 años. Comparativa internacional, 2019.....	56
GRÁFICO 1.20:	Peso de la población de edad avanzada respecto del total. Comparativa internacional, 2020.....	57
GRÁFICO 2.1:	Evolución del gasto público en sanidad en España. Total AA. PP., 2002-2019.....	65
GRÁFICO 2.2:	Evolución del gasto público por habitante en sanidad en España. Total AA. PP., 2002-2019.....	67
GRÁFICO 2.3:	Distribución del gasto sanitario público en España por nivel de administración pública, 2019.....	69
GRÁFICO 2.4:	Evolución del gasto público en sanidad e ingresos no financieros del conjunto de las CC. AA., 2002-2019.....	70
GRÁFICO 2.5:	Esfuerzo financiero en sanidad del conjunto de CC. AA., 2002-2019.....	71
GRÁFICO 2.6:	Gasto público en sanidad de las CC. AA. por habitante, 2019.....	72
GRÁFICO 2.7:	Esfuerzo financiero y gasto público sanitario por habitante de las CC. AA., 2019.....	75
GRÁFICO 2.8:	<i>Boxplot</i> del gasto público en sanidad de las CC. AA. por habitante, 2002-2019.....	76
GRÁFICO 2.9:	Evolución del gasto público por habitante de las CC. AA. según clasificación económica, 2002-2019.....	78
GRÁFICO 2.10:	Distribución del gasto público de las CC. AA. según clasificación económica, 2002-2019.....	80
GRÁFICO 2.11:	Estructura del gasto público sanitario de las CC. AA. según clasificación económica, 2002-2019.....	81
GRÁFICO 2.12:	Gasto público sanitario de las CC. AA. en remuneración del personal por habitante, 2002-2019.....	83
GRÁFICO 2.13:	Gasto público sanitario de las CC. AA. en consumos intermedios por habitante, 2002-2019.....	84
GRÁFICO 2.14:	Gasto público sanitario de las CC. AA. en conciertos por habitante, 2002-2019.....	84
GRÁFICO 2.15:	Gasto público sanitario de las CC. AA. en gastos de capital por habitante, 2002-2019.....	85
GRÁFICO 2.16:	Evolución del gasto público sanitario de las CC. AA. por habitante según clasificación funcional, 2002-2019.....	88
GRÁFICO 2.17:	Distribución del gasto público sanitario de las CC. AA. según clasificación funcional, 2002-2019.....	88
GRÁFICO 2.18:	Estructura del gasto público sanitario de las CC. AA. según clasificación funcional, 2002-2019.....	91
GRÁFICO 2.19:	Gasto público sanitario de las CC. AA. en servicios hospitalarios por habitante, 2002-2019.....	92
GRÁFICO 2.20:	Gasto público de las CC. AA. en farmacia hospitalaria por habitante, 2014-2019.....	92
GRÁFICO 2.21:	Gasto público sanitario de las CC. AA. en servicios primarios de salud por habitante, 2002-2019.....	94
GRÁFICO 2.22:	Gasto público sanitario de las CC. AA. en farmacia no hospitalaria por habitante, 2002-2019.....	94

GRÁFICO 2.23:	Gasto público sanitario de las CC. AA. en salud pública por habitante, 2002-2019.....	95
GRÁFICO 2.24:	Gasto público sanitario de las CC. AA. en servicios colectivos de salud por habitante, 2002-2019.....	96
GRÁFICO 2.25:	Diferencias regionales en el gasto per cápita por funciones, 2019..	97
GRÁFICO 3.1:	Tasa de variación de la población mayor por CC. AA., 2002-2021.....	108
GRÁFICO 3.2:	Distribución de la población de 65 o más años por grupo de edad en las distintas CC. AA., 2021.....	109
GRÁFICO 3.3:	Índice de envejecimiento por CC. AA., 2002-2021.....	109
GRÁFICO 3.4:	Tasa bruta de mortalidad y tasa de mortalidad estandarizada por CC. AA. de residencia, 2019.....	116
GRÁFICO 3.5:	Ratio población equivalente sobre población por CC. AA., 2002-2021.....	117
GRÁFICO 3.6:	Distribución de la población según el grado de urbanización del municipio por CC. AA., 2020.....	124
GRÁFICO 3.7:	Población que vive en municipios de menos de 1.000 habitantes por grupo de edad, 2020.....	124
GRÁFICO 3.8:	Cobertura sanitaria según el nivel de ingresos netos mensuales en la población de 15 o más años. España, 2020.....	126
GRÁFICO 3.9:	Cobertura sanitaria de la población con 15 o más años según la modalidad de aseguramiento (pública o privada) por CC. AA., 2020.....	128
GRÁFICO 3.10:	Gasto de las familias en sanidad por habitante según el tercil de gasto por CC. AA. (<i>proxy</i> del nivel de ingresos), promedio 2018-2020.....	130
GRÁFICO 3.11:	Gasto de las familias en seguros relacionados con la salud en España, 2006-2020.....	130
GRÁFICO 3.12:	Gasto de las familias en seguros relacionados con la salud por CC. AA., promedio 2018-2020.....	131
GRÁFICO 3.13:	Número de turistas anuales equivalentes procedentes del extranjero por cada 100 habitantes por comunidad autónoma de destino, 2019.....	134
GRÁFICO 3.14:	Turistas nacionales equivalentes en regiones distintas de la de residencia por cada 100 habitantes por comunidad autónoma de destino, 2019.....	135
GRÁFICO 3.15:	Turistas nacionales e internacionales equivalentes por cada 100 habitantes por comunidad autónoma de destino, 2019.....	136
GRÁFICO 3.16:	Gasto sanitario público por habitante, habitante equivalente y habitante equivalente ajustado, 2019.....	143
GRÁFICO 4.1:	Personal de atención primaria por cada 10.000 habitantes por CC. AA., 2008-2019.....	157
GRÁFICO 4.2:	Distribución de los EAP según el tipo de personal por CC. AA., 2019.....	159
GRÁFICO 4.3:	Ratio personal medicina/enfermería en atención primaria por CC. AA., 2019.....	160

GRÁFICO 4.4:	Dotaciones de personal sanitario (medicina y enfermería) en atención primaria por cada 10.000 habitantes. Ratio simple y ponderada por los salarios relativos, 2019.....	161
GRÁFICO 4.5:	Frecuentación media por grupo de edad a la consulta de atención primaria. España, 2019.....	164
GRÁFICO 4.6:	Relación entre la frecuentación media y diversos factores, 2019....	165
GRÁFICO 4.7:	Relación entre frecuentación media: horario ordinario vs. urgencias y medicina vs. enfermería, 2019.....	167
GRÁFICO 4.8:	Número de interconsultas por cada 1.000 habitantes por grupo de edad. España, 2017.....	168
GRÁFICO 4.9:	Interconsultas en la población total vs. interconsultas en la población con 65 años o más, 2017.....	169
GRÁFICO 4.10:	Evolución del personal sanitario y no sanitario en hospitales de agudos en España según pertenencia al SNS, 2002-2019.....	174
GRÁFICO 4.11:	Distribución del personal según categoría profesional por CC. AA., 2019.....	177
GRÁFICO 4.12:	Ratios de personal en hospitales de agudos del SNS por cada 1.000 habitantes según categoría profesional por CC. AA., 2019.....	178
GRÁFICO 4.13:	Personal médico y de enfermería en hospitales de agudos del SNS por CC. AA. Ratio por cada 1.000 habitantes simple y ponderada por los salarios, 2019.....	180
GRÁFICO 4.14:	Camas instaladas y en funcionamiento en hospitales de agudos según pertenencia al SNS, 1997-2019.....	182
GRÁFICO 4.15:	Puestos de hospital de día y tasa de ambulatorización en hospitales de agudos del SNS, 1997-2019.....	184
GRÁFICO 4.16:	Ratios de camas instaladas y en funcionamiento por cada 1.000 habitantes por CC. AA., 2008-2019.....	185
GRÁFICO 4.17:	Dotaciones en equipos de tecnología médica por millón de habitantes por CC. AA., 2010-2019.....	189
GRÁFICO 4.18:	<i>Boxplot</i> . Dotación de tecnología médica de los hospitales de agudos del SNS por cada 1.000 habitantes por CC. AA., 2019....	190
GRÁFICO 4.19:	Altas hospitalarias y altas hospitalarias estandarizadas por cada 10.000 habitantes en hospitales de agudos del SNS por CC. AA., 2019.....	191
GRÁFICO 4.20:	Estancia media en hospitales de agudos del SNS por grupo de edad. España, 2019.....	193
GRÁFICO 4.21:	Estancia media en hospitales de agudos del SNS por CC. AA., 2019.....	194
GRÁFICO 4.22:	Índice de ocupación en los hospitales de agudos del SNS por CC. AA., 2019.....	195
GRÁFICO 4.23:	Índice de rotación en los hospitales de agudos del SNS por CC. AA., 2019.....	196
GRÁFICO 4.24:	Relación entre la estancia media y el índice de rotación en hospitales de agudos del SNS, 2019.....	196
GRÁFICO 4.25:	Correlación entre la tasa de pacientes en listas de espera y los tiempos medios de espera, diciembre de 2019.....	197

GRÁFICO 4.26:	Correlación entre tiempos de espera en cirugía y consultas externas, diciembre de 2019.....	197
GRÁFICO 4.27:	Relación entre dotaciones de personal y gasto sanitario por habitante equivalente ajustado en atención primaria y servicios hospitalarios, 2019.....	200
GRÁFICO 5.1:	Tasa de frecuentación hospitalaria por cada 100 habitantes por áreas de salud y CC. AA., 2018.....	221
GRÁFICO 5.2:	Gasto hospitalario por habitante por áreas de salud y CC. AA., 2018.....	224
GRÁFICO 5.3:	Relación entre la tasa de frecuentación hospitalaria y el gasto hospitalario medio por habitante de las áreas de salud, 2018.....	225
GRÁFICO 5.4:	Tasa de frecuentación hospitalaria por cada 100 habitantes estandarizada respecto a la población española de cada año y respecto a la población española de 2003, 2003-2018.....	230
GRÁFICO 5.5:	Tasa de frecuentación hospitalaria por cada 100 habitantes por CC. AA., 2003-2018.....	231
GRÁFICO 5.6:	Tasa de frecuentación hospitalaria por cada 100 habitantes para las áreas de salud en los percentiles 5, 25, 50, 75 y 95, 2003-2018.....	232
GRÁFICO 5.7:	Evolución de las tasas de frecuentación hospitalaria por cada 100 habitantes por áreas de salud y CC. AA., 2003-2018.....	233
GRÁFICO 5.8:	Gasto hospitalario por habitante en el SNS 2003-2018 en euros corrientes y euros constantes de 2003.....	235
GRÁFICO 5.9:	Gasto hospitalario por habitante por CC. AA., 2003-2018.....	238
GRÁFICO 5.10:	Gasto hospitalario por habitante por CC. AA., 2003-2018.....	239
GRÁFICO 5.11:	Gasto hospitalario por habitante para las áreas de salud en los percentiles 5, 25, 50, 75 y 95 del correspondiente año, 2003-2018.....	240
GRÁFICO 5.12:	Gasto medio por habitante por áreas de salud y CC. AA., 2003-2018.....	242
GRÁFICO 6.1:	Evolución del gasto autonómico en contratación pública en el ámbito sanitario. Total CC. AA., 2002-2019.....	256
GRÁFICO 6.2:	Peso del gasto en contratación pública en sanidad por CC. AA., 2002-2019.....	257
GRÁFICO 6.3:	Distribución del gasto en contratación pública en sanidad de las CC. AA. por componentes del gasto, 2019.....	257
GRÁFICO 6.4:	Número de licitaciones y presupuesto base de licitación de las administraciones sanitarias según la fecha de publicación de la licitación.....	264
GRÁFICO 6.5:	Distribución de licitaciones y presupuesto base por administración sanitaria. Total muestra.....	265
GRÁFICO 6.6:	Distribución de licitaciones y presupuesto base según el tipo de procedimiento y la fecha de publicación. Total de administraciones sanitarias autonómicas.....	269
GRÁFICO 6.7:	Distribución de licitaciones y presupuesto base de licitación según el tipo de procedimiento por la administración sanitaria... ..	270

GRÁFICO 6.8:	Distribución de licitaciones y presupuesto base de licitación por tipología de contrato y tipo de procedimiento. Total de administraciones sanitarias autonómicas	273
GRÁFICO 6.9:	Distribución del presupuesto base de licitación según el tipo de procedimiento y de contrato por la administración sanitaria. Entre marzo de 2018 y febrero de 2020.....	275
GRÁFICO 6.10:	Distribución de las licitaciones por tipo de procedimiento en las compras y objeto del contrato (código CPV). Total de administraciones sanitarias autonómicas	277
GRÁFICO 6.11:	Variabilidad entre órganos de contratación en el porcentaje del presupuesto base de licitación adjudicado mediante procedimiento abierto por la administración sanitaria. Entre marzo de 2018 y febrero de 2020	279
GRÁFICO 6.12:	Número medio de ofertas y porcentaje de licitaciones con una oferta en el total de administraciones sanitarias autonómicas....	280
GRÁFICO 6.13:	Número medio de ofertas y porcentaje de licitaciones con una oferta por administración sanitaria.....	282
GRÁFICO 6.14:	Relación entre el número de ofertas recibidas y el porcentaje de ahorro en las licitaciones de las administraciones sanitarias autonómicas	283
GRÁFICO 6.15:	Ahorro según tipo de procedimiento en las licitaciones de las administraciones sanitarias autonómicas	284
GRÁFICO 6.16:	Ahorro logrado en las licitaciones de las administraciones sanitarias autonómicas entre marzo de 2018 y febrero de 2020....	285
GRÁFICO 6.17:	Duración media de las licitaciones con procedimiento abierto de las administraciones sanitarias entre marzo de 2018 y febrero de 2020.....	286
GRÁFICO 8.1:	Evolución de la covid-19 en España: nuevos casos diarios y acumulados desde el 1 de marzo de 2020 al 1 de marzo de 2022	335
GRÁFICO 8.2:	Exceso de mortalidad diaria por todas las causas desde el 1 de marzo de 2020 hasta el 1 de marzo de 2022	337
GRÁFICO 8.3:	Evolución del impacto diario de la covid-19 en España sobre el sistema hospitalario: hospitalizados UCI y no UCI diarios y altas hospitalarias acumuladas desde el 1 de agosto 2020 hasta el 1 de marzo de 2022	339
GRÁFICO 8.4:	Presión hospitalaria por la covid-19 en España: evolución diaria del porcentaje de camas ocupadas por pacientes de covid-19 desde el 1 de agosto 2020 hasta el 1 de marzo de 2022.....	341
GRÁFICO 8.5:	Evolución de la vacunación en España: personas vacunadas con la pauta completa por grupo de edad desde el 19 de enero al 1 de marzo de 2022.....	342
GRÁFICO 8.6:	Evolución del impacto acumulado de la covid-19 por cada 100.000 habitantes desde el 1 de marzo de 2020 al 1 de marzo de 2022	344
GRÁFICO 8.7:	Evolución del gasto en salud pública por habitante en España, 2003-2019.....	345

GRÁFICO 8.8:	Recursos sanitarios por habitante: comparativa internacional, 2019	346
GRÁFICO 8.9:	Incidencia y presión hospitalaria por la covid-19: comparativa internacional. Promedio del período entre el 1 de agosto de 2020 y el 1 de marzo de 2022	347
GRÁFICO 8.10:	Diferencias regionales en el gasto per cápita en salud pública por habitante. 2009-2019	349
GRÁFICO 8.11:	Exceso de mortalidad en las distintas olas de la covid-19 por CC. AA.	352
GRÁFICO 8.12:	Presión hospitalaria media y máxima del período comprendido entre el 1 de agosto de 2020 y el 1 de marzo de 2022 por CC. AA.	355
GRÁFICO 8.13:	Presión hospitalaria media y máxima durante la primera ola (de marzo a mayo de 2020) por CC. AA.	356
GRÁFICO 8.14:	Incidencia, dotaciones iniciales, capacidad de respuesta y dotaciones durante la pandemia por CC. AA. Media del período entre el 1 de agosto de 2020 y el 1 de marzo de 2022	357
GRÁFICO 8.15:	Presión hospitalaria durante la pandemia por CC. AA.: descomposición en incidencia y dotaciones. Media del período entre el 1 de agosto de 2020 y el 1 de marzo de 2022	359
GRÁFICO 8.16:	Presión hospitalaria durante la pandemia por CC. AA.: descomposición en incidencia y dotaciones. Máximo del período entre el 1 de agosto de 2020 y el 1 de marzo de 2022.....	360
GRÁFICO 8.17:	Presión hospitalaria en UCI media y máxima del período comprendido entre el 1 de agosto de 2020 y el 1 de marzo de 2022 por CC. AA.	361
GRÁFICO 8.18:	Presión hospitalaria en UCI media y máxima durante la primera ola (de marzo a mayo de 2020) por CC. AA.	362
GRÁFICO 8.19:	Incidencia, dotaciones iniciales, capacidad de respuesta y dotaciones en UCI durante la pandemia por CC. AA. Media del período entre el 1 de agosto de 2020 y el 1 de marzo de 2022	363
GRÁFICO 8.20:	Presión hospitalaria en UCI durante la pandemia por CC. AA.: descomposición en incidencia y dotaciones. Media del período entre el 1 de agosto de 2020 y el 1 de marzo de 2022	364
MAPA 3.1:	Densidad de población municipal, 2020	122
MAPA 3.2:	Población de 65 o más años por municipio, 2020	122
MAPA 4.1:	Municipios con centro de salud y consultorio local, 2019	154
MAPA 5.1:	Áreas de salud del SNS	212
MAPA 5.2:	Tasa de frecuentación hospitalaria por cada 100 habitantes por áreas de salud, 2018	219
MAPA 5.3:	Gasto hospitalario por habitante por áreas de salud, 2018	223

Índice alfabético

- ABELLÁN, José M.^a, 32, 66, 299, 305n
accesibilidad sanitaria, 102, 120, 120n,
131, 147-148, 151-152, 163, 201-202,
208, 212, 244-246, 294, 295n, 296,
390, 393-394
AHN, Namkee, 32, 66, 131
AIREF (Autoridad Independiente de
Responsabilidad Fiscal), 35n, 107,
252n, 260-261, 276, 301
ALCAIDE, Pablo, 137, 137n
Alemania, 24, 47-49, 51, 53, 53n, 55,
60-61, 183n, 184, 203, 345-346,
375-376
ALONSO, Javier, 32, 131
Andalucía, 21, 72, 82, 85, 90, 95, 98,
100, 104, 107-108, 114, 133n, 138,
155-156, 163, 168, 175, 180, 183,
198-199, 203-204, 210n, 220-221,
223-224, 227, 235, 240, 258, 260-261,
264, 280, 283, 357, 359, 362, 369,
385, 391, 399
ANGELICI, Marta, 348n
Aragón, 92, 107-108, 121, 123, 138,
144, 175, 179, 189, 194, 203, 230,
235, 240, 260, 268, 287n, 350-351,
354, 356, 358-359, 369, 387, 391, 399
ARIAS, Xosé C., 302
ARTAZCOZ, Lucía, 61
Asturias, Principado de, 83, 90, 92, 104,
107-108, 114, 118, 123n, 133, 139,
143-144, 168, 175, 183, 188-189, 193,
203-204, 230, 232, 235, 240, 268, 272,
272n, 274n, 280, 280n, 284, 284n,
289, 356, 359, 364, 369, 386-387, 391
atención
ambulatoria, 27, 59, 89n, 148, 170,
190n, 244, 380, 393, 398
especializada
gasto en, 207, 213, 213n, 215,
244-245
servicios de, 27, 50, 169-170
primaria
centro de, 36, 38, 43g, 53, 60,
151-152, 153c, 172, 202, 372. *V. t.*
servicio de atención primaria.
consultas de, 202, 314, 390
equipos de (EAP), 44n, 86, 148-149,
151n, 155-156, 155n-156n, 157g,
159g, 202, 314, 390
médicos de, 44, 44n, 149n, 156,
314. *V. t.* equipos de atención
primaria.
servicio de, 12, 19, 100, 102, 113,
132, 147-148, 151-152, 160n, 161,
162c, 163, 201, 211n, 338, 348n,
367-368, 390, 397, 405, 407-408.
V. t. centro de atención primaria.
Atlas VPM-SNS (Atlas de Variaciones
en la Práctica Médica en el Sistema
Nacional de Salud), 210-211, 211n,
213, 215n, 219. *V. t.* VPM.
Balears, Illes, 72, 76, 82, 85, 93, 98, 104,
107, 110n, 114, 118, 127, 129, 133,
133n, 135, 138, 144-146, 156, 161,
183, 198, 202-203, 235, 260, 280,
287n, 359, 364, 385, 387-391
BARBER, Patricia L., 172
Barcelona, 145, 388
BARNES, Benjamin A., 214
BAZZI, Samuel, 332n
BELLONI, Annalisa, 93
BERNAL, Enrique, 82, 131, 170, 172
BLANCO, Ángela, 66, 305n
BROWN, Malcolm C., 297
camas
en funcionamiento, 53, 61, 181, 183,
183n, 194, 203, 306, 308, 313,
354, 358, 365, 365n, 375, 391
hospitalarias, 14, 53, 203, 343, 343n,
353, 360, 375. *V. t.* camas por
habitante.

ocupadas por pacientes de covid-19, 340, 341g
 por habitante, 54g, 183n, 326, 345, 358, 364-365, 379, 395. *V. t.* camas por hospitalarias.
 UCI, 61, 183-184, 186c, 203, 375, 391, 399

Canarias, 21, 72, 74, 76, 82, 90, 98, 104, 107, 133, 133n, 135, 139, 139n, 143-145, 156, 156n, 158, 168, 179, 184, 189, 193-195, 198, 203-204, 227, 256, 258, 264, 268, 287n, 350, 385, 387-388, 391-392

CANO, M.^a Dolores, 311

Cantabria, 72, 74, 74n, 82, 92, 98, 104, 121, 134, 144-145, 156, 168, 175, 189, 203, 220, 230, 272, 287, 287n, 362, 385, 387-388, 391

CANTARERO, David, 297, 301-302

capacidad
 de gasto, 199, 377
 de reacción, 17, 344, 354, 358, 362, 364, 369, 398-399
 de respuesta, 12, 14, 55, 343n, 354-355, 357g, 358, 363, 363g, 369, 372, 375-376, 398-399

CARRERAS, Marc, 33, 298n, 299

CASAS, José M., 338

CASTELLANOS, Albert, 305n

Castilla y León, 82, 85, 92, 94, 104, 107-108, 114, 118, 121, 123, 125, 134, 138, 143-145, 151, 156, 161, 163, 166, 193, 199, 202, 204, 240, 264, 268, 287n, 350, 354, 356, 358, 362-363, 369, 387-388, 390-391, 399

Castilla-La Mancha, 72, 82, 90, 104, 107-108, 110n, 121, 123, 125, 129, 133-134, 138-139, 144-145, 161, 163, 166-167, 189, 198, 219, 220n, 222, 226n, 256, 261, 264, 268, 272, 280, 284, 287n, 350-351, 354-355, 358, 361-363, 369, 387-388, 398

Catálogo Nacional de Hospitales, 36, 170-171, 171n, 213n

Cataluña, 21, 36, 38, 80, 82-83, 85, 90, 98-99, 104, 108, 123, 127, 129, 133-134, 133n, 138, 145-146, 149n, 155, 161, 167, 170, 179, 194, 198-199, 202, 204, 210n, 220, 224, 256, 258, 260, 264, 268, 280, 283, 289-290, 354, 356, 358-360, 362, 369, 381, 385-386, 388-390, 399

Ceuta, 23, 211, 222, 250, 259n

CI-SNS (Consejo Interterritorial de Salud), 23

CMA (cirugía mayor ambulatoria), 180-181, 213n, 216, 343n, 375

CMBD (Conjunto Mínimo Básico de Datos), 132n, 190n, 213, 213n

CNMC (Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia), 250-251, 266

cobertura sanitaria
 mixta, 126, 166
 privada, 126-127m 127n, 128g, 166, 202, 390
 pública, 11, 21, 23, 47, 59, 85, 102, 118n, 126-127, 126g, 128g, 129, 145, 208, 244, 256, 295, 303-304, 371, 373-374, 376-377, 393, 400, 402-403

COFOG (clasificación de las funciones de las administraciones públicas), 45n, 50, 86, 254, 255n

Comisión Europea, 32, 250-251, 295, 295n, 298, 298n-299n, 305n

Comisionado del Gobierno frente al Reto Demográfico, 132n

concesiones administrativas, 82, 85n, 99, 250, 258, 272, 385, 402

Congreso de los Diputados, 93

consultorios locales, 38, 120, 151-152, 151n-152n, 154m, 201, 294, 373, 390

contagios. *V.* covid-19.

ContrapubIvie, 16, 259

contratante,
 órgano, 253
 perfil del, 258, 259n, 262, 262n, 265-266, 266n, 281n, 283

copago, 19, 21, 51, 89, 100, 127, 129, 208, 244, 247, 373, 378, 393, 402

CORALLO, Ashley N., 214

COSTA, Àlex, 137-138, 137n, 139n

covid-19, 12-15, 17, 19, 26, 39-41, 51, 55, 58, 61, 89, 93, 95, 100, 110n, 127n, 181, 183-185, 203, 254, 263, 267-268, 272, 274, 276, 278-280, 283, 287, 289-290, 329-369, 372, 376, 378-379, 383-384, 386, 391, 397-399

- CPV, código (*Common Procurement Vocabulary*), 274, 274n, 276, 276n, 277g, 281n
- crisis
económica, 12-14, 23-24, 26, 59, 64, 69-70, 79, 82, 93, 99, 172, 175, 235, 245, 255, 378-379, 384
sanitaria, 13, 19-20, 26, 51, 89, 93, 100, 181, 183-184, 203, 254, 267-268, 267n, 290, 343, 343n, 345, 348-349, 358, 367, 372, 378, 383-384, 391, 397-398
- CSC (Consorci de Salut i Social de Catalunya), 36
- CUCARELLA, Vicent, 103n, 116, 120n, 123, 136-137, 137n, 141n
- DAVENPORT, Stephen R., 332n
- DE MEIJER, Claudine, 33, 295, 295n, 298n
- despoblación, 120-121, 125, 144, 387
- DI MATTEO, Livio, 297, 301-302
- DI MATTEO, Rosanna, 297
- EBA (Entidades de base asociativa), 149n
- ECOICOP/EPF, clasificación, 127n, 307n, 317n
- ECSAP (Estadística de centros sanitarios de atención especializada), 213-214, 213n, 216n
- edad cronológica, 298-299, 311
- EESE (Encuesta Europea de Salud), 111, 126, 127N, 300N, 311n
- EESRI (Estadística de establecimientos sanitarios en régimen de internado), 213, 213n
- EGSP (Estadística de Gasto Sanitario Público), 24n, 45n, 64n, 86, 89n, 216n, 306, 348n
- elasticidad-renta, 297, 308-309
- Encuesta de Morbilidad Hospitalaria, 132n
- envejecimiento (de la población), 12-13, 19-20, 32-35, 57-58, 68, 104, 107-108, 109g, 110, 118, 121, 125, 144, 166, 218, 227, 230, 243-244, 295-296, 295n, 298-300, 298n, 305n, 306, 311, 326, 367, 369, 377, 387, 395, 399, 403
- EPF (Encuesta de presupuestos familiares), 29, 127n, 307, 317, 317n
- epidemia. *V. covid-19.*
- equidad, 14, 21147, 214, 245, 373, 376, 384, 394, 400, 403-404
- equipamiento sanitario, 79n, 85-86, 204, 252, 276, 276n, 289, 294, 360, 379
- especialista sanitario 167-168, 177, 179, 191, 195, 198, 204, 404
- esfuerzo en salud, 376, 384
- España (BOE), 89n 116n, 147-148, 249, 251, 253, 258, 259n, 266n
- esperanza de vida, 11, 33, 55-58, 56g, 61, 104, 110-111, 110n, 299-300, 299n, 302, 372, 376
- estado de alarma, 263, 267, 280, 290, 334, 383. *V. t. covid-19.*
- Estados Unidos, 47, 49, 53, 53n, 55, 57, 61, 203, 247, 343, 346, 375-376
- European Observatory on Health Systems and Policies, 71n
- Eurostat, 35n, 107, 110, 121, 137
- Extremadura, 76, 90, 93-94, 98, 100, 107-108, 114, 118, 121, 123, 125, 127, 131, 133, 139, 144, 150, 161, 163, 166, 168, 179, 184, 189, 194, 202-203, 220, 223, 230, 232, 235, 240, 256, 268, 280, 284, 287n, 358, 362, 385, 387, 390-391
- FELDER, Stefan, 298n
- financiación
autonómica, 71, 71n, 96, 103, 116n, 118n, 123, 132, 308, 311, 326, 380, 384, 389, 396, 401
pública, 25, 27, 59, 148, 373, 379-381, 402
- Finlandia, 47
- FISHER, Elliott S., 207, 389
- fisioterapia, actividades, 29, 38n-39n, 59-60, 155, 177, 179, 191, 374, 402
- FISZBEIN, Martin, 332n
- Francia, 24, 47-48, 51, 53, 53n, 55, 60-61, 184, 345-346, 375-376, 380
- FREELAND, Mark S., 301
- FRIES, James F., 299n
- FUCHS, Victor R., 246

- FUENTE, Ángel de la, 103n, 120n, 126n, 132, 132n, 136-137
- Fundación BBVA, 86, 86n
- Galicia, 21, 92-93, 95, 107-108, 114, 118, 121, 123n, 143-144, 152, 152n, 163, 168, 183, 198, 203, 219, 220n, 222, 226n, 227, 235, 260, 272, 280-281, 289, 356, 362, 369, 386-387, 391
- GARCÍA, Ana M.^a, 95n
- GARCÍA, Juan R., 66
- GARCÍA, Pilar, 302
- GARROTE, Juan M., 41n
- gasto
- conciertos sanitarios, 26, 36, 38, 77, 79-80, 82-83, 84g, 85n, 99, 140-141, 171, 171n, 249, 249n, 254, 258, 288, 333, 373, 379, 385
 - dispersión, 49, 64, 76-77, 96, 100, 118, 118n, 120, 139, 143, 317n, 385, 387
 - farmacia, 27, 77-78, 77n, 79, 79n, 86, 90, 93, 98-99, 309, 378
 - hospitalaria, 87, 90, 90n, 92g, 93, 99, 255, 309, 378-379
 - no hospitalaria, 82, 87, 89, 93, 94g, 254
 - hospitalario, 140n-141n, 214-218, 216n, 222, 223m, 224g-225g, 225, 225n, 234, 235g, 236c-237c, 238g-240g, 240, 241c, 243-244, 260, 313-314, 327, 394, 396
 - oficinas de farmacia, 38, 77n, 87, 93, 99, 255, 378-379
 - por habitante equivalente, 68, 118, 144, 306, 312, 314, 328, 387, 396
 - sanitario
 - crecimiento, 45n, 90, 99, 129, 243, 246, 297n, 301, 304-305, 305n, 312, 394-395
 - per cápita, 29, 49, 60, 64, 66, 68, 72, 74-77, 76n, 82-83, 87, 90, 92-96, 97g, 98-100, 110, 114, 116, 117c, 118, 146, 298n, 311, 313n, 314, 317n, 324, 327, 345, 349g, 378, 385, 394, 396
 - privado, 16, 24, 27, 29, 32, 49, 58, 125, 145, 293, 298, 304, 307, 317, 325, 327, 372, 379, 387, 396-397
 - público, 11, 13, 23-24, 24n, 26, 28g, 29, 45n, 49, 59, 63-64, 64n, 66, 68, 69g, 72, 77, 79n, 86, 98, 131, 141, 142c, 143g, 149, 290, 294-295, 297n, 298, 304-308, 310c, 313-314, 313n, 315c-316c, 325-327, 331, 331n, 373-374, 378-381, 395-396
 - sobre el PIB, 24n, 26, 50g, 60
- GEBRESILASSE, Mesay, 332n
- GERDTHAM, Ulf G., 297, 304
- GIANNONI, Margherita, 297, 304
- GITTELSONH, Alan, 214
- Global Change Data Lab, 329
- GOERLICH, Francisco J., 121, 152, 172
- GONZÁLEZ, Beatriz, 93, 172, 348n
- GONZÁLEZ, Manuel, 103n, 132n
- Gran Bretaña, 47
- Gran Recesión, 11, 13, 24, 39, 44-45, 59, 66, 70, 85, 227, 234-235, 240, 244, 309, 344, 348, 378-380
- Grecia, 47
- GRUENBERG, Ernest M., 299n
- Grupo de Trabajo de Análisis del Gasto Sanitario, 66n, 160n
- GUNDÍN, María, 126n, 137
- GUTIÉRREZ, Juan L., 110, 110n
- HALE, Thomas, 343n
- HARRING, Niklas, 332n
- HD (hospital de día), 29, 169, 180-181, 183, 184g, 185-186, 190, 203
- HEARLE, Keith, 297
- HERCE, José A., 32, 66, 131
- HERNÁNDEZ, Ildefonso, 89, 95n,
- HERNÁNDEZ, Laura, 103n, 116, 120n, 123, 136-137, 137n, 141n
- HERWARTZ, Helmut, 297
- HITTIRIS, Theodore, 297, 304
- Holanda, 47
- IACS (Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud), 211n, 214, 215n
- IBÁÑEZ, Berta, 216n
- IBERN, Pere, 33, 298n, 299
- ICC (coeficiente de correlación intraclase), 217, 222
- IEF (Instituto de Estudios Fiscales), 32n, 66, 114n
- IGAE (Intervención General de la Administración del Estado), 45n, 255n

Imerso (Instituto de Mayores y Servicios Sociales), 377
 índice de rigor (*stringency index*), 343n
 INE (Instituto Nacional de Estadística), 35, 107, 110n, 111, 132n, 137, 137n, 139, 213, 218n, 234n, 300, 306, 311n, 336n
 inflación, 218, 243-244, 296, 304-305, 310
 Ingesa (Instituto Nacional de Gestión Sanitaria), 23, 250, 290
 INORIZA, José M.^a, 33, 298n, 299
 Insalud (Instituto Nacional de Salud), 21, 70, 215, 250
 interconsulta, 167-168, 168g-169g
 IPC (índice de precios al consumo), 136-137, 137n
 ISFAS (Instituto Social de las Fuerzas Armadas), 22
 Italia, 24, 47-49, 51, 53, 53n, 55, 60-61, 183, 343, 346, 375
 Ivie (Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas), 16, 86, 86n
 IviLab, 259n

 JAGERS, Sverker C., 332n
 Japón, 47, 51, 53, 57, 376
 JIMÉNEZ, Dolores, 302
 JIMÉNEZ, Juan de D., 302
 JÖNSSON, Bengt, 304

 KALLAUR, Emily, 332n
 KARATZAS, George, 297
 KUNICOVA, Jana, 332n

 La Rioja, 82, 98, 104, 107-108, 121, 123, 125, 134, 139, 143-144, 151, 156, 156n, 158, 161, 168, 175, 193, 198-199, 202-204, 220-221, 223, 230, 268, 272, 274n, 287, 350-351, 354, 358, 360-363, 385, 387, 390-391
 LAGO, Santiago, 297, 301-302
 LEU, Robert E., 297
 Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público (España), 249-250, 253, 258-259, 259n, 262-263, 266n, 276, 278, 285
 LGS (Ley General de Sanidad), 21
 licitación
 presupuesto base, 252, 262-263, 262n, 264g, 267-268, 269g-271g, 272, 273g, 274, 275g, 278, 279g, 281
 publicación, 263, 264g, 267
 listas de espera, 131, 145, 191, 195, 197g, 198, 204, 213n, 375, 388, 397
 LLOP, Alba, 23
 LOBO, José F., 51, 89, 89n
 LÖFGREN, Åsa, 332n
 LÓPEZ DEL AMO, M.^a del Puerto, 311
 LORENTE, José R., 137, 137n
 LORENZONI, Luca, 301

 Madrid (ciudad), 121, 123n, 145, 388
 Madrid, Comunidad de, 72, 82, 90, 98, 100, 104, 107, 114, 118, 121, 127, 129, 133n, 134, 138, 146, 150-151, 155-156, 158, 168, 194, 198-199, 202, 220, 230, 232, 240, 256, 264, 268, 272, 280, 283, 289, 350-351, 354-356, 358, 360-362, 369, 381, 385-386, 388-390, 398
 MAGNUSSEN, Jon, 302
 MANTON, Kenneth G., 299n
 MARINO, Alberto, 301
 MARMOT, Michael, 61
 MARTÍN, José J., 302, 311
 MARTÍNEZ, Jorge E., 299
 MAS, Matilde, 80n
 MAU, N. Jørgen, 126n
 MAUDOS, Joaquín, 152, 172
 MAYNARD, Alan, 207, 215
 MCGUIRE, Alistair, 297
 médicos por habitante, indicador, 14, 306, 314, 327, 396
 MEIER, Markus, 298n
 Melilla, 23, 211, 222, 250, 259n
 MENEU, Ricard, 208, 246
 MIHALYI, Péter, 302
 Ministerio de Hacienda y Función Pública, 87, 116n
 Ministerio de Sanidad, 24n, 64n, 95n, 110-111, 132n, 149n, 151, 158, 169-170, 171n, 213n, 255n, 258, 259n, 262-263, 268, 272, 281, 287, 306, 353, 353n
 modelo SSO (modelo de Seguro Social Obligatorio o Bismarck), 21, 47
 MOLLÁ, Silvia, 152, 172
 MONTERO, Roberto, 302
 morbilidad, 32, 58, 102, 110, 113, 132n, 190, 207-208, 295, 298-299, 298n-299n, 311, 377, 393

MORGAN, David, 93
 mortalidad, 57-58, 110-111, 110n, 114,
 116g, 121, 299, 299n, 302, 330,
 336-337, 337g, 351, 352g, 369, 372, 398

MUFACE (Mutualidad General de
 Funcionarios Civiles del Estado), 22

MUGEJU (Mutualidad General
 Judicial), 22

Murcia, Región de, 104, 107-108, 114,
 118, 131, 139, 143-144, 156, 220,
 223, 235, 240, 256, 260, 268, 274,
 274n, 280n, 288-289, 362, 386-387

MURTHY, Vasudeva N. R., 301

Navarra, Comunidad Foral de, 21, 82,
 90, 93, 95, 104, 108, 121, 123, 131,
 138, 144, 146, 158, 175, 188-189,
 203, 230, 235, 274n, 280, 280n, 302,
 350, 387, 389, 391

NEWHOUSE, Joseph P., 297, 301, 305n

NHS England, 214

OCDE (Organización para la
 Cooperación y el Desarrollo
 Económicos), 49, 53n, 55, 57, 71n,
 93, 137, 160, 160n, 249, 249n, 254,
 304, 329n

odontológicas, actividades, 27, 39, 39n,
 59-60, 374, 380

OIRESCON (Oficina Independiente
 de Regulación y Supervisión de la
 Contratación), 252-253, 281n, 287n

OKUNADE, Albert A., 301

OLIVA, Juan, 61, 149n

OMS (Organización Mundial de la
 Salud), 61

Our World in Data. *V.* Global Change
 Data Lab.

País Vasco, 21, 72, 80, 82, 90, 95, 98,
 100, 107, 123, 134, 138, 145-146, 150,
 156, 163, 170, 175, 195, 198, 203-204,
 220, 230, 240, 256, 272, 289, 302,
 354, 385-386, 388-389, 391-392

pandemia. *V.* covid-19.

PARIS, Valérie, 93

PARKIN, David, 297

PASCUAL, Marta, 302

PCSP (Plataforma de Contratos del
 Sector Público), 253, 258-259,
 259n-260n, 262, 262n, 264-265, 283,
 284n, 381, 383

pediatría, 149n, 155, 170

PEIRÓ, Salvador, 207-208, 215, 245

PÉREZ, Francisco, 46, 71n, 103n, 116,
 120n, 123, 123n, 136-137, 137n,
 141n, 259n, 266, 286, 332n, 348n

PÉREZ, Juan S., 103n, 120n, 123n

PIB (producto interior bruto), 24, 24n,
 26, 47-48, 48g, 50g, 59-60, 64, 66,
 254, 306, 309-310, 312, 325, 331n,
 372, 376

PIB per cápita, 50g

PITA, Pedro, 297

PLANAS, Ivan, 305n

población
 ajustada, 103, 116n, 118n
 desplazada, 125, 133, 145-146, 388
 dispersión, 121, 123, 141, 144, 146,
 294, 302, 389
 equivalente, 66, 66n, 68, 116, 117g,
 118, 118n, 119c, 139-143, 308,
 312, 314, 326, 396
 flotante, 102-103, 125, 132-135,
 132n-133n, 139-141, 140n-141n,
 144-146, 388
 protegida, 116n-118n, 171
 residente, 33, 132-133, 145, 388
 vacunada. *V.* vacunación.

Portugal, 47, 49, 53, 53n, 57, 345-346

PPA (Paridad de Poder Adquisitivo),
 49, 137

presupuesto sanitario, 15, 63, 90, 93,
 95, 150

productos farmacéuticos, 27, 39-30, 59,
 127, 254, 276, 276n, 288-289, 307,
 374, 380, 382

procedimientos
 abiertos, 268, 272, 278, 283, 287,
 287n, 289, 382
 competitivos, 251, 278, 386
 de contratación, 249, 253, 265-267,
 281, 284, 287n, 290-291, 381,
 383, 402
 diagnósticos, 150, 169, 185n, 211,
 333, 384
 negociados, 252, 266, 268, 272, 274,
 276, 283-284, 288-290, 382-383, 386
 no competitivos, 274, 288-289, 291,
 381, 386

- ordinarios, 263, 266, 290, 383
 PUIG, Jaume, 305n
- RAE-CMBD (Registro de Actividad Sanitaria Especializada), 190-191, 190n
- RALEIGH, Veena S., 57
- RECHEL, Bernd, 299
- REGIDOR, Enrique, 23, 110, 110n
- Reino Unido, 47, 49, 51, 53, 53n, 57, 60-61, 183n, 214, 247, 343, 346, 375-376
- renta per cápita, 49, 60, 127, 131, 137, 166n, 202, 306, 308-309, 314, 326, 376, 390, 395
- REPULLO, José R., 302
- RIDAO, Manuel, 245
- RV (razón de variación), 216-217, 216n, 223, 232
- SÁNCHEZ, Jesús, 32, 66, 163n
- SÁNCHEZ, José, 32, 66, 163n
- SCHMITT, Horst, 298n
- SCS (Sistema de Cuentas de la Salud), 24n, 45n, 89n, 307n, 343, 348n
- SCV (componente sistemático de la variación), 217
- seguros relacionados con la salud, 27, 29-30, 126-127, 127n, 129, 130g-131g, 145, 307, 307n, 325, 327, 388, 397
- SEMICYUC (Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias), 338
- servicio
 de prevención, 29, 51, 87, 89n, 100, 148, 150, 345, 379
 de vigilancia epidemiológica, 87, 100, 150, 333, 344, 379
 sanitario, prestación, 100-101, 120, 132n, 141, 144, 146-147, 249, 256, 294, 380, 385, 389
- SHAH, Anwar, 121, 126n
- shock* sanitario, 329, 332, 336, 338, 353, 360, 365, 369, 398
- SIAE (Sistema de Información de Atención Especializada), 170, 171n, 190, 213, 306
- Single Market Scoreboard*, 251
- SIROVICH, Brenda E., 215
- SISCAT (Sistema Sanitario Integral de Utilización Pública de Cataluña), 36, 36n, 38, 85, 171, 171n, 256
- SMITH, Sheila, 301
- stock* de capital, 86, 86n
- TEDIOSI, Fabrizio, 302
- THEILEN, Bernd, 297
- THUISSARD, Israel J., 66, 305n
- TRAPERO, María, 51, 89, 89n
- TRUYOL, Isabel, 305n
- turismo, 132-135, 132n-133n, 134g-136g, 140, 145, 388
- Unión Europea, 11, 33, 47, 55, 58, 343
- Universidad de Oxford, 343n
- URBANOS, Rosa M.^a, 66, 129, 305n
- VAB (valor añadido bruto), 24, 26, 64n, 218, 218n, 234n, 244
- vacunación, 12, 55, 150, 333-334, 337, 340-342, 342g, 365, 367-369, 372, 398-399
- Valenciana, Comunitat, 21, 72, 75n, 76, 82-83, 85n, 90, 93, 98-99, 104, 107-108, 118, 132n-133n, 133, 139, 145, 149n, 155-156, 163, 168, 175, 179, 184, 194, 199, 203-204, 210n, 220, 225, 230, 235, 264, 268, 274, 287n, 288-289, 351, 354, 357-359, 361, 369, 381, 385-386, 388, 391-392, 398-399
- VÁZQUEZ, Pablo, 41n
- VELA, Emili, 32
- VPM (variaciones en la práctica médica), 207-208, 209c, 210-211, 211n, 213-215, 215n-216n, 219, 226, 232, 245-246, 296, 392-393, 395. *V. t.* Atlas VPM-SNS.
- WENBERG, John E., 207, 214
- WILKINSON, Richard, 61
- XHUP (Xarxa Hospitalària d'Utilització Pública). *V.* SISCAT.
- YULE, Brian, 297
- ZABALZA, Antoni, 103n
- ZUBKOFF, Michael, 214
- ZWEIFEL, Peter, 298n

Nota sobre los autores

EQUIPO INVESTIGADOR

Dirección

Francisco Pérez García
(Universidad de Valencia e Ivie)

Salvador Peiró Moreno
(Fundación Fisabio, Generalitat Valenciana)

Edición

Alicia Raya Madueño
(Ivie)

Susana Sabater Millares
(Ivie)

Investigadores

Enrique Bernal Delgado
(Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud)

Silvia Mollá Martínez
(Ivie)

Manuel Ridao López
(Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud)

Marta Solaz Alamà
(Universidad de Valencia)

Documentación

Belén Miravalles Pérez
(Ivie)

FRANCISCO PÉREZ GARCÍA, premio nacional de fin de carrera y doctor en Economía por la Universidad de Valencia y catedrático de Análisis Económico en dicha universidad (1986-2020). En la actualidad, es profesor emérito de esta misma universidad y director de investigación del Ivie desde su creación. Es premio de Economía de la Fundación AFI Emilio Ontiveros 2024 y premio Rei Jaume I 2024 en la categoría de Economía. Sus campos de especialización son el crecimiento económico, la competitividad, la economía regional, la economía de la educación y las finanzas públicas. Ha dirigido diez tesis doctorales y visitado más de cincuenta universidades y centros de investigación de España, Europa y Estados Unidos.

Desde hace treinta años participa de manera continuada en proyectos del Plan Nacional de Investigación y ha dirigido grupos de excelencia de la Generalitat Valenciana. Ha publicado noventa y tres libros en colaboración y más de doscientos capítulos de libros y artículos en revistas especializadas nacionales e internacionales. Tiene acreditados seis tramos de productividad investigadora, participa en proyectos europeos y ha dirigido más de un centenar de proyectos de investigación.

SALVADOR PEIRÓ MORENO es licenciado (1979) y doctor (1996) en Medicina por la Universidad de Valencia, y especialista en Medicina Preventiva y Salud Pública. Actualmente es investigador en el área de investigación en servicios de salud y farmacoepidemiología de FISABIO Salud Pública (Valencia) e investigador colaborador del Centre en Economia i Salut de la Universidad Pompeu Fabra (Barcelona). Ha sido cocoordinador del proyecto Atlas de Variaciones en la Práctica Médica en el Sistema Nacional de Salud, ha dirigido veinticinco tesis doctorales y ha publicado unos trescientos artículos en revistas indexadas, fundamentalmente en temáticas de investigación en servicios de salud, evaluación de la eficacia, efectividad y eficiencia de tecnologías e intervenciones sanitarias y de la calidad y eficiencia de las organizaciones sanitarias, y en farmacoepidemiología.

ENRIQUE BERNAL DELGADO es doctor en Medicina, máster en Salud Pública y máster en Economía de la Salud y Administración Sanitaria. En 2003, tras ocupar la posición de profesor visitante en The Dartmouth Institute —institución adscrita a la Dartmouth Medical School—, fundó el grupo de investigación en ciencia de datos para la investigación en servicios sanitarios y políticas del Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud. Sus líneas de investigación principales son las variaciones injustificadas en el desempeño de los sistemas sanitarios, el análisis comparado de su efectividad y la reutilización de datos masivos de la vida real para la mejora del sistema. Los proyectos más representativos de ambas líneas son el Atlas de Variaciones de Práctica Médica, ECHO y CONCEPT. Actualmente colidera varios proyectos relacionados con la construcción del espacio europeo de datos de salud

(EHDS) y del espacio de datos para la investigación y la innovación en Europa (HRIC). Su producción científica puede encontrarse en <https://orcid.org/0000-0002-0961-3298>.

SILVIA MOLLÁ MARTÍNEZ es graduada en Economía por la Universidad de Valencia (2014) con Premio Extraordinario y Premio al Mejor Expediente Académico, y máster en Economic Analysis (IDEA Program) por la Universidad Autónoma de Barcelona (2016). Durante sus estudios, fue becaria de colaboración en el Departamento de Análisis Económico de la Universidad de Valencia, ayudante de investigación en el Ivie y de profesorado en la Universidad Autónoma de Barcelona. Desde 2016, ejerce como técnica de investigación en el Ivie. Sus áreas de especialización son la economía pública y la evaluación de políticas públicas.

MANUEL RIDAO LÓPEZ es licenciado en Economía por la Universidad de Valencia, máster en Economía de la Salud y Gestión Sanitaria por la Universidad de Barcelona y la Universidad Pompeu-Fabra, y doctor en Economía de la Salud y Gestión Sanitaria por la Universidad de Málaga. Actualmente es investigador del Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud, coordinando el proyecto Atlas de Variaciones en la Práctica Médica en el Sistema Nacional de Salud, y autor de diversos capítulos de libros y artículos de revistas en el ámbito de la política sanitaria y eficiencia en los sistemas sanitarios.

MARTA SOLAZ ALAMÀ es licenciada en Economía (2009), máster en Internacionalización Económica en la especialidad de integración económica (premio extraordinario 2011) y doctora en Economía Internacional por la Universidad de Valencia (2017). Asimismo, es graduada y máster en Economía por la Universidad de Nantes (Francia, 2008). Durante sus estudios de máster trabajó como técnica de investigación en un proyecto Prometeo (2009-2012) y, posteriormente, realizó el doctorado con una beca de Formación de Profesorado Universitario (FPU) en el Departamento de Análisis Económico de la Universidad de Valencia. Trabajó como técnica de investigación del Ivie (2015-2021) y en la actualidad es profesora ayudante doctora en la Universidad de Valencia. Sus campos de especialización son el crecimiento económico y el comercio internacional.

En medio del alud de datos e información que caracteriza nuestro tiempo, aparece una singularidad digna de ser celebrada. Estamos ante una obra que agradecerá cualquier lector interesado en temas de salud y economía, de esas que alegran y alivian una infecunda búsqueda de información pertinente sobre nuestro Sistema Nacional de Salud (SNS). Esta obra destaca por su exhaustividad y calidad en la aportación de datos, análisis e interpretación, que será de referencia obligada para académicos, estudiosos, analistas políticos, decisores y, ojalá, para comunicadores. La reconocida solvencia de la dirección y los autores ha sido esta vez más que un buen augurio, pues ha logrado brindar material imprescindible para analizar un sistema complejo y descentralizado. Nada de lo necesario se ha quedado fuera, integrando aspectos como la salud pública. Esta publicación permitirá que el necesario debate sobre el SNS español esté bien informado.

Ildefonso Hernández Aguado

Catedrático de Medicina Preventiva y Salud Pública
Universidad Miguel Hernández

Los servicios sanitarios, aunque valorados por los ciudadanos, han estado sometidos a fuertes tensiones en los últimos años, lo que ha revelado algunas de sus debilidades y la necesidad de afrontar reformas largamente retrasadas. Para ello, es necesario conocer el estado actual del SNS. Este trabajo ofrece un análisis riguroso y detallado de la situación. El documento no solo proporciona información clave sobre las características del sistema sanitario, la evolución del gasto y sus determinantes o las necesidades de la población, sino que también aborda temas como la variabilidad en el uso de servicios, la contratación pública en el SNS y la respuesta a la covid-19. Las conclusiones son de gran interés para los decisores de las políticas sanitarias. Esta obra es una referencia para la economía y también para otras disciplinas, como las ciencias de la salud y las ciencias sociales, que buscan profundizar en el conocimiento de la organización, el funcionamiento y los resultados del SNS.

Juan Oliva Moreno

Catedrático de Análisis Económico
Universidad de Castilla-La Mancha

Esta monografía realiza un exhaustivo análisis de las diferencias regionales en el ámbito sanitario desde una perspectiva económica. La heterogeneidad territorial de los sistemas descentralizados se desmenuza para identificar desigualdades que exigen corrección y separarlas de las que responden a distintas necesidades que son expresión legítima de la autonomía. El texto aborda temas tan diversos como la financiación, las interrelaciones entre el gasto público y el privado, las variaciones en la utilización hospitalaria o los procesos de contratación pública de las comunidades autónomas, con implicaciones cruciales para la eficiencia y la equidad del SNS. Es un excelente trabajo especialmente útil para entender las diferencias autonómicas en la respuesta a la pandemia de la covid-19, y ofrece elementos de discusión valiosos que facilitan el debate sobre los retos clásicos del sistema sanitario español, como la sostenibilidad financiera y la cohesión.

Rosa Urbanos Garrido

Catedrática de Economía Aplicada
Universidad Complutense de Madrid



ISBN 978-84-19751-03-4



www.fbbva.es