

# INFORME SOBRE EL DOCUMENTO DEL GRUPO DE TRABAJO DEL MINISTERIO DE HACIENDA RELATIVO AL CÁLCULO DE LA POBLACIÓN AJUSTADA

—  
**Comisión de expertos nombrada por  
las Corts Valencianes**

Enero de 2022



**GENERALITAT  
VALENCIANA**



**CORTS VALENCIANES**

## COMISIÓN DE EXPERTOS NOMBRADOS POR LAS CORTS VALENCIANES

- Francisco Pérez** Catedrático emérito de la Universitat de València y director de investigación del Ivie
- Rafael Beneyto** Director general de Tributos y Juego de la Generalitat Valenciana
- Vicent Cucarella** Síndic major de la Sindicatura de Comptes de la Comunitat Valenciana
- Eusebio Monzó** Asesor en innovación de la Universitat Politècnica de València
- José Antonio Pérez** Universitat Politècnica de València
- Ángeles Pla** Profesora titular de la Universitat de València

### *Secretaria*

- M<sup>a</sup> Dolores Furió** Directora general de Modelo Económico, Financiación Autónoma y Política Financiera de la Generalitat Valenciana

### *Colaboradores*

- Francisco J. Goerlich** Catedrático de la Universitat de València y profesor investigador del Ivie
- Juan Pérez** Técnico de investigación del Ivie
- Silvia Mollá** Técnica de investigación del Ivie

## ÍNDICE

<b>PLANTEAMIENTO Y PRINCIPALES CONCLUSIONES .....</b>	<b>5</b>
<b>ANÁLISIS DEL INFORME DEL MINISTERIO DE HACIENDA .....</b>	<b>11</b>
CAPÍTULO 1. APROXIMACIÓN AL CÁLCULO DE LA POBLACIÓN AJUSTADA .....	12
CAPÍTULO 2. INDICADORES BÁSICOS DE NECESIDADES DE GASTO EN SANIDAD.....	18
CAPÍTULO 3. INDICADORES BÁSICOS DE NECESIDADES DE GASTO EN EDUCACIÓN .....	23
CAPÍTULO 4. INDICADORES BÁSICOS DE NECESIDADES DE GASTO EN SERVICIOS SOCIALES .....	27
CAPÍTULO 5. INDICADORES BÁSICOS DE NECESIDADES DE GASTO EN EL RESTO DE LOS SERVICIOS AUTONÓMICOS .....	31
CAPÍTULO 6. VARIABLES CORRECTIVAS DE CARÁCTER GEOGRÁFICO Y DEMOGRÁFICO .....	36
CAPÍTULO 7. CONSIDERACIÓN DE VARIABLES CORRECTIVAS DE NATURALEZA NO GEOGRÁFICA .....	43
CAPÍTULO 8. EVALUACIÓN MEDIANTE TÉCNICAS CUANTITATIVAS DE LAS PONDERACIONES DE LAS VARIABLES QUE FORMAN LA POBLACIÓN AJUSTADA.....	45
CAPÍTULO 9. APROXIMACIONES AL INDICADOR DE POBLACIÓN AJUSTADA.....	66
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>75</b>



# PLANTEAMIENTO Y PRINCIPALES CONCLUSIONES

---

Este Informe de la Comisión de Expertos nombrados por las Corts Valencianes (CECV) para analizar la situación de la financiación autonómica en la Comunitat Valenciana y hacer propuestas para solucionar los problemas que la misma plantea, se centra en la valoración del *Informe del Grupo de Trabajo sobre el Cálculo de la Población Ajustada*, de 3 de diciembre de 2021, elaborado por el Ministerio de Hacienda y Función Pública (en adelante INFMH).

Tras la evaluación de dicho documento, la CECV destaca por relevantes los siguientes puntos:

1. **El INFMH aborda un elemento central para la definición de un nuevo sistema de financiación autonómica**, porque el adecuado cálculo de la población ajustada debería ser la forma de estimar las necesidades que el modelo de financiación reconoce a la hora de distribuir los recursos entre las CCAA. Por consiguiente, el documento presentado es importante en la medida que permite avanzar en la discusión de las alternativas que se pueden contemplar al hacer dicho cálculo.
2. **EL INFMH se circunscribe a evaluar y presentar propuestas de modificación del indicador de necesidad del actual sistema de financiación autonómica (SFA) denominado “población ajustada”, pero en el SFA vigente hay más elementos.** Desde la generalización de competencias en 2002, los mayores problemas de funcionamiento de la financiación autonómica no son consecuencia de la definición de este indicador sino que vienen provocados por el resto de instrumentos del SFA. La disfunción más relevante ha sido que la asignación del conjunto de recursos del SFA no se ha realizado siguiendo del indicador de necesidad *población ajustada*, sino una lógica de mantenimiento del *statu quo* que no responde a ninguna valoración objetiva de las necesidades de gasto de las competencias autonómicas. **Por tanto, el INFMH no puede ser considerado una propuesta suficiente para abordar la necesaria y urgente reforma del actual Sistema de Financiación (SFA).**
3. A juicio de la CECV, la inaplazable reforma del SFA requiere, para las valencianas y los valencianos al menos, contemplar una adecuada definición de necesidades basada en la población y tres piezas más:
  - a. **La garantía de que el indicador representativo de las necesidades será el que determinará el reparto de la totalidad de los recursos autonómicos, sin más fondos *ad hoc* que, como ahora sucede, desvirtúen la asignación que se derive de la población ajustada para justificar la del *statu quo*.** La CECV comparte que la diferente

estructura por edades de la población justifique ciertas diferencias de necesidades por habitante. Sin embargo, los análisis<sup>1</sup> realizados de manera objetiva a partir de las variables que resultan explicativas de la diferente intensidad de demanda de los servicios públicos fundamentales nos conducen a considerar inaceptable una definición de la *población ajustada* que se separe injustificadamente de la población de derecho.

- b. **La garantía de que la reforma contemplará una condición de suficiencia dinámica que garantice la imprescindible aportación de recursos adicionales para dotar de financiación suficiente al ejercicio de las competencias autonómicas**, de acuerdo con la evolución de las necesidades de la población. Estas competencias engloban tres de los cuatro componentes del gasto asociado al Estado del bienestar y, además, incluyen las políticas de desarrollo regional que dependen de las comunidades, cuyos recursos deben ser suficientes y eficaces para contribuir a la convergencia del nivel de renta por habitante de las regiones situadas por debajo de la media.
  - c. **La redefinición del equilibrio vertical de recursos entre niveles de gobierno para poder atender a la evolución de las necesidades de servicios públicos fundamentales de la población, potenciando la corresponsabilidad fiscal de las CCAA**, modificando los vigentes niveles de participación autonómica en la gestión y la recaudación de las diferentes figuras impositivas así como el sistema de colaboración y cogobernanza efectiva de las actuales agencias tributarias.
4. **Otro elemento sustancial a contemplar es la compensación de la deuda autonómica derivada de la infrafinanciación a todas las comunidades afectadas por esta, estableciendo un mecanismo transparente, objetivo y plenamente justificado.** Esa compensación debe permitir la reversión de la discriminación padecida en las últimas décadas por las comunidades infrafinanciadas y sus perniciosos efectos, acumulados en forma de endeudamiento autonómico desde que se aplicaron los sucesivos modelos de financiación basados en el *statu quo*. Asimismo, es imprescindible revertir las consecuencias de la política de estabilidad presupuestaria desarrollada por el Gobierno Central a partir de 2009 en la medida que detrajo, unilateralmente, parte de la participación autonómica en la recaudación de los tributos compartidos y fijó objetivos de déficit no proporcionados. La combinación de ambas decisiones mantuvo los recursos autonómicos por debajo de la evolución del indicador de necesidad vigente en el SFA, con la consiguiente acumulación de endeudamiento en las CCAA.
5. **La CECV considera importante señalar que la discusión técnica de los criterios sobre los que calcular la población ajustada no puede ser una excusa para prolongar el injustificado retraso en la reforma del actual SFA, caducado desde 2013. Si a juicio del Gobierno de España las circunstancias no permitieran abordar de inmediato, en 2022, una reforma del SFA, se deben paliar urgentemente los efectos que la infrafinanciación tiene en los ingresos y el equilibrio financiero de las comunidades perjudicadas año tras**

---

<sup>1</sup> Véanse los apartados siguientes de este documento.

**año. Para ello se debe dotar un fondo de nivelación transitorio aplicable en este mismo ejercicio**, como propuso la CECV en su documento “*Elementos clave para la reforma del sistema de financiación: una propuesta de avance por fases*” presentado a las Corts Valencianes el pasado mes de julio de 2021.

6. En relación con la propuesta de revisión de la población ajustada del INFMH, la CECV considera que **no constituye una alternativa bien fundamentada del indicador de necesidad para determinar la financiación autonómica de las comunidades de régimen común en su ámbito competencial**, por tres razones importantes:
- a. **La revisión del cálculo de la población ajustada que realiza el INFMH es técnicamente poco satisfactoria**, sobre todo en lo que se refiere al papel de las variables no poblacionales y el peso de las mismas en la distribución de los recursos.
  - b. **El documento no concreta la propuesta de población ajustada, sino que abre un abanico de alternativas sin ofrecer un adecuado fundamento técnico que justifique los rangos que se proponen** y de los que podrían derivarse criterios de reparto por habitante tan desiguales como los que existen en el actual SFA, hasta el punto de replicar el actual *statu quo*.
  - c. **No precisa si en el nuevo SFA habría otros fondos que no se distribuyeran en base a la población ajustada** junto a los recursos que sí se repartieran en base a este criterio, como sucede actualmente con los que acompañan al Fondo de Garantía y que tanta importancia tienen en las diferencias de financiación existentes.

Esta valoración global del INFMH se concreta en cinco puntos:

- 1) Las modificaciones propuestas en el **cálculo de los indicadores poblacionales de necesidad** para cada bloque plantean alternativas técnicas que ponen de manifiesto dos problemas: uno, que algunas de las bases de datos utilizadas no son públicas y suscitan **dudas sobre la precisión y homogeneidad de la información** (ese es el caso de la población protegida por el Sistema Nacional de Salud); y dos, que no se contemple toda la población que potencialmente pueda requerir servicios públicos autonómicos (como sucede en la propuesta de medición de las necesidades vinculadas a los servicios sociales, que solo contemplan a la población mayor de 65 años). En esas condiciones **es arriesgado sustituir la población de derecho por otras variables poblacionales que, sin la transparencia y precisión necesarias, generan diferencias significativas de financiación por habitante entre las comunidades no justificadas**.
- 2) **Los análisis de las variables correctivas, tanto geográficas como de otro tipo -en particular los costes fijos- ofrecen resultados técnicamente insatisfactorios**, por tres razones:

- a. **No se prueba la incidencia de dichas variables sobre las necesidades sino sobre el gasto** de las comunidades que, obviamente, puede estar también influido por los distintos ingresos de las mismas.
- b. **No son satisfactorias las evidencias estadísticas aportadas sobre la significatividad de esas variables** para explicar las diferencias de gasto entre comunidades, pues los análisis econométricos omiten las variables de ingresos, seleccionan de manera inadecuada las técnicas de estimación e interpretan de modo incorrecto los *efectos fijos*, confundiéndolos con los costes fijos.
- c. Cuando se corrigen los problemas del punto b, **las variables geográficas y de tamaño de las comunidades no son significativas** para explicar las diferencias de gasto, mientras sí lo son las de ingresos.

Así pues, **el INFMH no ofrece justificación alguna para considerar las variables geográficas ni los costes fijos en el cálculo de las necesidades, que debería limitarse a variables poblacionales comprensibles por su simplicidad y transparencia en su cálculo, y que no sean manipulables.**

- 3) **El análisis de las ponderaciones o pesos de las variables poblacionales correspondientes a los bloques competenciales y de las variables correctivas es inadecuado** por las siguientes razones:
  - a. **En el peso de las variables poblacionales de los bloques competenciales se proponen intervalos, sin aportar fundamento** alguno para los mismos.
  - b. Contra lo que se afirma en el INFMH, **en ningún momento las técnicas cuantitativas utilizadas permiten obtener las ponderaciones propuestas para las variables correctivas**, otorgándoles un peso del 3%-4% en base a lo que hace el actual modelo y ampliándolas, con afirmaciones no fundamentadas.
  - c. **El modelo de optimización presentado tampoco ofrece resultado alguno para ponderar necesidades**, pues asume que el nivel de gasto actual mide las necesidades y no presenta el modelo calibrado sino tan solo el enunciado de un ejemplo, cuya función objetivo no permite utilizar la información de cada comunidad autónoma en el proceso de optimización y para el que no se especifican restricciones.
- 4) **Los intervalos propuestos para los pesos de las variables a incluir en el cálculo de la población ajustada no tienen fundamento, pero abren el abanico de la financiación por habitante que podría resultar del cumplimiento del criterio elegido para calcular la igualdad de financiación por habitante ajustado. De hecho, en alguno de los posibles resultados los ingresos per cápita de las comunidades podrían ser casi tan dispares como los actuales.** Así pues, el INFMH no cuestiona -e incluso contempla, y nos parece discutible- que unas diferencias de financiación por habitante tan amplias como las que se derivan de la aplicación del actual SFA planteen un problema de equidad. No compartimos que dichas diferencias puedan ser compatibles con

satisfacer de manera equitativa las necesidades cubiertas por el sistema de financiación autonómica.

- 5) **Un cálculo de la población ajustada que genere diferencias de financiación por habitante de más de 25 puntos porcentuales, como las que pueden derivarse de las que contempla el Informe tiene dos objeciones: por un lado, es imposible de justificar técnicamente y las limitaciones del INFMH son buena prueba de ello; por otro, representaría riesgos muy considerables para la igualdad de acceso a los servicios públicos fundamentales que la Constitución Española y la LOFCA propugnan, como los que se dan en el actual SFA.**

En definitiva, las correcciones de un criterio simple de población para estimar mejor dichas necesidades mediante ajustes basados en la estructura demográfica o en variables geográficas o de otra naturaleza necesitan estar bien fundamentadas para ser aceptables y el INFMH no ofrece dicho fundamento. Si las diferencias de financiación por habitante derivadas de un cálculo de la población ajustada no están rigurosamente justificadas, la igualdad de recursos por habitante ajustado no constituirá un verdadero criterio de equidad. La revisión de los ejercicios del INFMH realizada en este documento de la CECV ofrece ejemplos de criterios de igualdad por habitante ajustado que, por esa falta de rigor, no serían criterios de equidad y supondrían reconocer diferencias de necesidades per cápita de 26 pp., como las que podrían derivarse de algunas de las horquillas y ponderaciones del INFMH que contemplan los capítulos 8 y 9. Esos rangos de variación están próximos a los 30 pp. que resultan del reparto de fondos del actual SFA que, en buena medida, no se basa en necesidades.

En opinión de la CECV, desde la Comunitat Valenciana se ha argumentado sobradamente, y se vuelve a hacer en estas páginas, que las diferencias en financiación por habitante ajustado no son aceptables pero tampoco lo son las diferencias de financiación por habitante que no estén bien justificadas. En consecuencia, las críticas realizadas al INFMH son relevantes desde la perspectiva valenciana por dos razones:

- 1) Los menores recursos por habitante de la Comunitat Valenciana se derivan de unos discutibles criterios de cálculo de la población ajustada que utiliza el actual Fondo de Garantía y, sobre todo, de la discriminación padecida en el reparto del resto de fondos del SFA que no se realiza en base a indicadores de necesidad. **El INFMH discute el indicador de población ajustada pero no ofrece garantías de la eliminación en el nuevo modelo de financiación de los demás fondos, que son los que provocan el mayor alejamiento de la media de la Comunitat.** Sin eliminarlos -o introduciendo otros similares- las diferencias de financiación permanecerían.
- 2) Si esos fondos se eliminaran y todos los recursos se distribuyeran en base a la población ajustada sería posible poner remedio a la inequidad actual. No obstante, con algunos de los criterios de cálculo de las necesidades que contempla el INFMH los problemas de infrafinanciación por habitante de la Comunitat Valenciana podrían quedar de nuevo sin solución porque se contemplan indicadores de necesidad

**injustificados que permitirían reproducir el *statu quo* y generar una distribución de recursos por habitante similar a la actual.**

**En conclusión, desde la perspectiva valenciana, la publicación del INFMH debe ser bienvenida porque abre el debate sobre la estimación de las necesidades necesario para abordar la urgente reforma del SFA. Pero su planteamiento de la población ajustada no garantiza la solución de los problemas de infrafinanciación de la Comunitat Valenciana si la nivelación de los recursos por unidad de necesidad no se basa en criterios bien fundados, pues con algunos de los indicadores que se contemplan con escaso fundamento podría mantenerse una financiación por habitante alejada de la media y de las comunidades mejor financiadas.**

Tras esta síntesis de nuestro planteamiento y conclusiones, el presente Informe de la CECV se centra en evaluar el contenido del INFMH capítulo por capítulo, explicando los puntos de acuerdo y desacuerdo con el mismo. El documento no plantea una propuesta propia de modelo de financiación, si bien conviene recordar que lo hicimos en el pasado y consideramos vigente nuestros informes previos<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Véase “Elementos clave para la reforma del sistema de financiación: una propuesta de avance por fases” (CECV 2021) que actualiza las bases propuestas en el informe “Propuestas para el nuevo sistema de financiación autonómica. Segundo Informe de la Comisión de Expertos nombrada por las Corts Valencianes” (Pérez *et al.* 2017).

# ANÁLISIS DEL INFORME DEL MINISTERIO DE HACIENDA

---

El objetivo del INFMH es analizar los factores que pueden tener incidencia en las necesidades de gasto de las comunidades, distinguiendo entre los de naturaleza poblacional y los de otra naturaleza, que el informe denomina *variables correctivas*, tanto geográficas como de otro tipo.

El análisis contempla tanto la posibilidad de disponer de indicadores de dichos factores de gasto como la forma de determinar el peso de los mismos en el cálculo de la *población ajustada*, que en el argot de la financiación autonómica es como se denomina a la valoración de la población de cada comunidad tras tener en cuenta los factores que intensifican sus necesidades de gasto.

Tras un planteamiento general en el capítulo 1, el INFMH analiza las posibilidades de cuantificar los distintos factores que influyen en las necesidades de gasto:

- 1) En los **capítulos 2 al 5** estudia el papel de distintos grupos de población en las necesidades de los cuatro grupos competenciales (sanidad, educación, servicios sociales y resto de funciones).
- 2) En cambio, en los **capítulos 6 y 7** se analizan, para el conjunto de las competencias, no por bloques, las posibilidades de incluir variables correctivas de las necesidades, tanto geográficas como no geográficas.
- 3) Por último, los **capítulos 8 y 9** evalúan cómo ponderar mediante técnicas cuantitativas las variables que forman parte de la población ajustada y realizan una propuesta de intervalos de variación de los pesos de los bloques competenciales y las variables correctivas.
- 4) El INFMH se completa con **siete anexos** con contenidos documentales y analíticos heterogéneos.

Antes de entrar en la evaluación de cada uno de los capítulos debemos señalar que nuestras observaciones a los capítulos 2 al 5 se realizan para mejorar la propuesta inicial del Ministerio de Hacienda, mientras que las observaciones a los restantes plantean cuestiones de fondo y son más críticas. Como señalaremos, los capítulos 8 y 9 tienen, en nuestra opinión, deficiencias técnicas importantes que afectan a las conclusiones del documento y su papel como base de cálculo de la población ajustada, como expondremos en los comentarios al último capítulo.

## **CAPÍTULO 1. APROXIMACIÓN AL CÁLCULO DE LA POBLACIÓN AJUSTADA**

Este primer capítulo identifica el planteamiento que orienta todo el desarrollo del INFMH. En ese sentido, en la página 9 se afirma: *“Un elemento básico para poder avanzar en la construcción del indicador de población ajustada lo constituye el conocimiento de los gastos reales de las CCAA en cada función de gasto. Este elemento es fundamental en dos aspectos: por un lado, para ponderar la importancia que cada una de las funciones de gasto tiene en el conjunto de gastos de las CCAA y, por otro, para tratar de inferir, a partir de dichos gastos, los indicadores más apropiados que reflejen las necesidades de gasto que las CCAA presentan”*. Estos dos aspectos de los gastos reales son muy diferentes y la interpretación de los mismos que refleja el INFMH implica un riesgo, pues suponer que los gastos reflejan las necesidades puede conducir a una valoración de la población ajustada que perpetue el *statu quo*, al generar unos indicadores de necesidad que justifiquen grandes diferencias de financiación por habitante.

En este sentido, considerar los gastos reales para inferir las necesidades de cada comunidad no es adecuado si no se hace con unas cautelas que el INFMH no adopta, pues, aunque reconoce que necesidades y gasto real pueden ser cosas diferentes, elude contemplar que tras esas diferencias están, entre otras variables, sus diferentes ingresos actuales. A lo largo del documento evita analizar este factor y solo lo hace puntualmente (capítulo 8, apartado 8.2), para rebatirlo con argumentos técnicamente poco plausibles. Es un asunto muy importante al que cabe prestar la atención necesaria y sobre el que volveremos al analizar el capítulo 8.

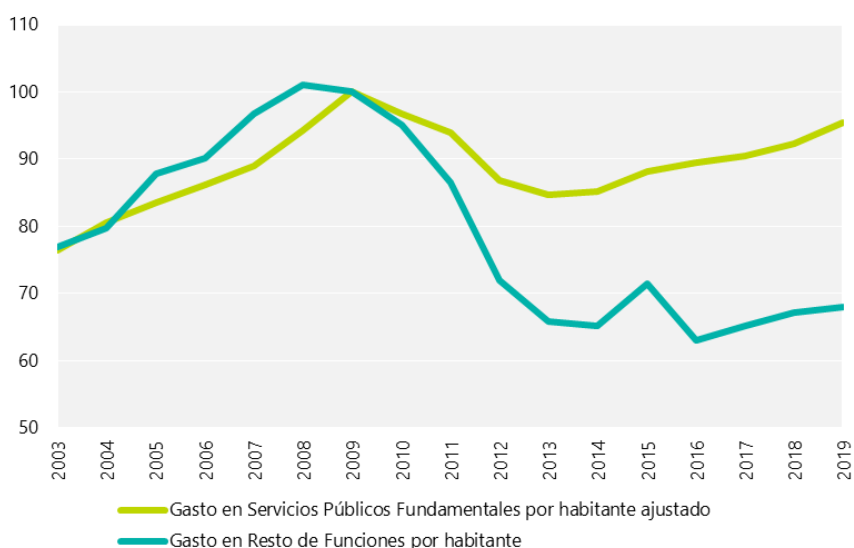
### *Cuantificación de las necesidades de gasto de las Comunidades Autónomas y la ponderación de bloques competenciales de gasto*

El apartado 1.1 del INFMH aproxima las necesidades de gasto del conjunto de CCAA al gasto real ejecutado por las mismas durante el periodo 2015-2017, previamente corregido por una serie de ajustes que se desarrollan en el Anexo 1 de dicho informe. Partiendo de este gasto real corregido se establecen las ponderaciones que cada uno de los bloques competenciales debe tener en el cálculo de la población ajustada. En este aspecto es importante dejar sentado que las necesidades de gasto no se pueden identificar equiparándolas al gasto real observado en buena parte de los años de vigencia del sistema de financiación autonómica (SFA), por dos razones:

- 1) A nivel agregado, en el periodo 2009-2019 el gasto real en servicios públicos fundamentales de las CCAA de régimen común no evolucionó de acuerdo con las necesidades derivadas de la trayectoria de la población ajustada.
- 2) No se tiene en cuenta que el peso de los bloques competenciales resulta afectado por la insuficiencia de recursos de las comunidades durante buena parte del periodo 2009-2019, que ha provocado que ganaran importancia los gastos menos ajustables y

la perdiera el bloque del *resto de servicios*. Distintos estudios<sup>3</sup> han mostrado que durante buena parte de dicho periodo la trayectoria del gasto real se situó por debajo de la trayectoria de los habitantes ajustados que determinan las necesidades. Esto sucedió tanto en el caso de los servicios públicos fundamentales (SPF) -a diferencia de lo sucedido para el gasto de esa misma naturaleza de las Administraciones Centrales- como en el resto de funciones, dando como resultado un ajuste del gasto por unidad de necesidad (**gráfico 1.1**). Ese desajuste entre la evolución del gasto real y las necesidades ha estado determinado por las restricciones financieras establecidas para las CCAA por el marco de estabilidad presupuestaria, fijado por el Gobierno central<sup>4</sup>.

**Gráfico 1.1.** Evolución del gasto real por unidad de necesidad. CC. AA. de régimen común. 2003-2019 (2009=100)



Fuente: IGAE (2022a), Ministerio de Hacienda y Función Pública (2022a, 2022b, 2022c, 2022d), INE (2002a) y elaboración propia.

En este sentido, que el INFMH haga los cálculos de las ponderaciones de los bloques en base a 2015-2017 tiene consecuencias, pues en los años anteriores las comunidades padecieron más insuficiencias y buena parte de las mismas se tradujeron en reducir más intensamente el gasto en el *resto de servicios* de lo que sería deseable debido a la mayor dificultad de ajustar el gasto en SPF, aunque este también sufrió ajustes. En todo caso, este es un ejemplo de los riesgos de considerar un determinado año como base si es poco representativo de lo que sucede en otros ejercicios.

Esa pérdida de peso se debe pues a circunstancias relacionadas con las insuficiencias de recursos que las CCAA han padecido porque el actual SFA no contemplaba una regla de

<sup>3</sup> Zabalza 2021a, 2021b; Pérez y Mollá 2020; Ivie 2017.

<sup>4</sup> Restricciones que han sido fijadas, de hecho y dado el sistema de votación del CPFF, de forma unilateral por el Gobierno Central sin el respaldo de ninguna explicación objetivada del cálculo de los objetivos de déficit para cada uno de los niveles de gobierno basado en dimensiones de gasto gestionado o en evolución de necesidades de cada ámbito competencial.

evolución de las necesidades que garantizara la suficiencia de recursos para los SPF. En estas circunstancias no es aceptable calcular el peso de los diferentes bloques de gasto y, especialmente, el correspondiente al resto de funciones partiendo del ajuste de estas en el que ha derivado dicha insuficiencia de recursos. En el capítulo 5 de este documento se propone una alternativa para el cálculo de las ponderaciones de los bloques competenciales de gasto, basada en la evolución del gasto según las necesidades.

#### Metodología para identificar las variables determinantes del gasto y su ponderación

El planteamiento del apartado 1.2 del INFMH afirma que para cada bloque competencial es necesario identificar una variable poblacional representativa de las necesidades. En cambio, al considerar las variables correctivas, el enfoque habla de las mismas tanto desde una perspectiva agregada como por bloques. Por ejemplo, en la página 11 se afirma que la incidencia de las variables correctivas se va a analizar para el conjunto del gasto -a diferencia de las poblacionales, que se analizan por bloques de competencias-; pero también se dice lo contrario: que se analiza la incidencia de dichas variables por bloques y luego se agregan los bloques. El capítulo 8, que es el que busca cómo ponderar las variables, no saca de dudas al lector sobre este asunto.

Para concretar estas afirmaciones puede señalarse que, en la página 11 del capítulo 1 del INFMH, se dice que, para el cálculo de la población ajustada, *“se opta por analizar las variables poblacionales por bloque competencial, y posteriormente evaluar la posible incidencia de las variables correctivas de manera horizontal para el conjunto del gasto de las CCAA”*. Siguiendo este criterio, en los capítulos 2 al 5 del INFMH, *“para cada bloque competencial se busca definir (al menos) una variable de naturaleza poblacional que resulte lo más representativa posible de las necesidades de gasto de las CCAA en relación con el gasto en dicho ámbito competencial... La ponderación de la variable poblacional relevante para cada bloque competencial en la determinación de las necesidades de gastos vendrá determinada teniendo en cuenta el porcentaje de gasto (neto de gastos excluidos) que represente cada uno de ellos, respecto del conjunto del gasto de las CCAA”*. Así pues, en las variables poblacionales el asunto de las ponderaciones parece quedar resuelto por los datos de gasto del conjunto de las CCAA y, por tanto, no sería necesario estimarlas económicamente.

En cambio, en la misma página 11 se indica que *“en el capítulo 8 se emplearán técnicas cuantitativas para estudiar las posibles ponderaciones de las distintas variables correctivas desde un acercamiento por bloque competencial, que al considerarse de manera agregada permitirá estimar la incidencia de dichas variables sobre el conjunto del gasto”*. Sin embargo, en los capítulos 6 y 7 se analiza desde una perspectiva agregada la evidencia sobre la posible influencia en los costes de diferentes variables correctivas no poblacionales (geográficas y no geográficas). Por tanto, en este caso sí se plantea el problema de qué peso otorgar a estas variables en el cálculo de la población ajustada, quedando la cuestión abierta para ser abordada en el capítulo 8, pero en este capítulo no se sigue un criterio definido, ni por bloques ni agregado. Unos ejercicios contemplan algunos bloques -los de sanidad y educación- pero no otros -los de servicios sociales o resto de servicios-.

Sin perjuicio de las ambigüedades señaladas sobre cómo influyen en los bloques de gasto las variables correctivas, en la página 11 se señala que *“en el cálculo de la población ajustada, se asume que las necesidades relativas de gasto de las CCAA se pueden aproximar al gasto relativo de las CCAA, neto de financiación específica y de intereses”*. Pero las diferencias de financiación por habitante entre CCAA son demasiado importantes (superiores en 42 puntos porcentuales entre las forales respecto a la media de las de régimen común, y de más de 30 pp. entre las mismas) como para aceptar que dichas diferencias de recursos no han influido en los niveles de gasto.

Por tanto, la asociación entre necesidades y gasto observado de las CCAA es muy discutible. El nivel de gasto no solo está determinado por las necesidades que debe atender cada comunidad en su ámbito competencial, sino por la restricción financiera de cada gobierno. Consiguientemente, el gasto real no puede considerarse como el indicador de las necesidades de gasto de cada comunidad y de cada bloque de gasto sin las debidas cautelas.

Una metodología adecuada para construir el indicador de la población ajustada para cada bloque competencial requiere dos cosas:

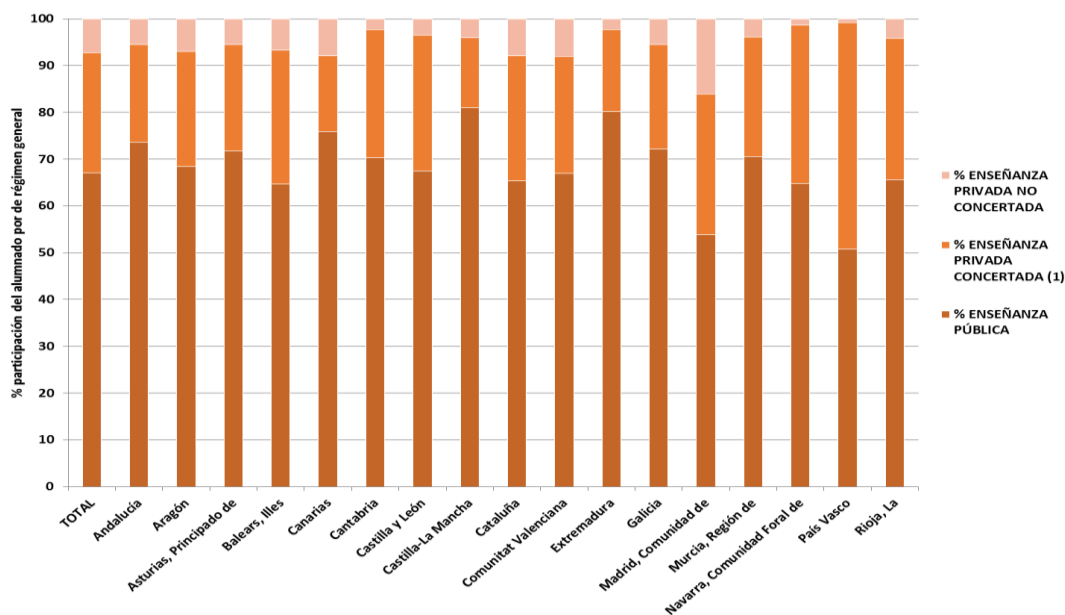
- a. Identificar las variables representativas de las necesidades potenciales para el ejercicio de las diferentes competencias autonómicas, respetando el principio de igualdad de acceso a la prestación de los servicios públicos asociados a tales competencias de todos los ciudadanos, independientemente de su territorio de residencia (Art. 2 LOFCA, letra c).
- b. Otorgar unos pesos a los bloques competenciales adecuados a las necesidades asociadas a cada función.

En cuanto a la primera cuestión, no se trata de identificar los usuarios reales de los servicios públicos sino los ciudadanos que tienen derecho a disponer de ellos (en cualquiera de las modalidades posibles), teniendo en cuenta, de forma objetiva, la diferente intensidad que la utilización de estos tiene en los diferentes grupos etarios, así como las diferencias de coste asociado para cada uno de ellos, si las hubiere. De conformidad con lo anterior, la selección de la variable que identifica los usuarios potenciales que tienen derecho a recibir un servicio del gobierno regional en base a su responsabilidad competencial debe tener en cuenta que:

- 1) No es correcto basar dicha variable en la estructura sectorial de provisión de servicios públicos que despliegue cada gobierno regional, pues en el ejercicio de su autonomía este puede optar libremente por diferentes intensidades para cada bloque de gasto: sanitario, educativo, servicios sociales, etc.
- 2) Tampoco es adecuado tener en cuenta la elección del gobierno regional de cada territorio sobre cómo se realizará la provisión de los servicios: por el sector público, el concertado o el privado. En la actualidad existen muchas composiciones de estas modalidades para servicios públicos fundamentales como el educativo -como muestra, a título de ejemplo el **gráfico 1.2**- el sanitario o el de servicios sociales, que son resultado del legítimo ejercicio de la autonomía por los gobiernos.

- 3) De igual modo, por tratarse de opciones de cada gobierno, no puede tomarse en cuenta si la provisión de un servicio se realiza en modalidad presencial o a distancia, si un determinado gobierno opta, por ejemplo, en el caso de la atención a la dependencia, por otorgar una ayuda a las familias, proporcionarles un cuidador durante determinadas horas al día o facilitar el acceso a una residencia. Tampoco pueden incidir en la valoración de las necesidades los distintos niveles de eficiencia en el gasto de cada gobierno a la hora de prestar los servicios públicos.

**Gráfico 1.2.** Distribución del alumnado no universitario de régimen general por titularidad del centro educativo y comunidad autónoma. Curso 2018-2019.



Fuente: Ministerio de Educación y Formación Profesional (2020).

Siguiendo esta misma lógica, tampoco es correcto tener en cuenta la intensidad de uso por los ciudadanos de cada territorio de los diferentes servicios públicos aunque, objetivamente, esta varíe en función de diversas variables: el nivel de formación de la población, el nivel de la renta per cápita, la calidad de los servicios, las preferencias de los ciudadanos, etc. Dicha intensidad de uso no altera el derecho de los ciudadanos a los servicios y, en ese sentido, tampoco debe excluirse que los usuarios potenciales puedan cambiar de comportamiento a lo largo del tiempo en función de sus preferencias o las circunstancias, como ha sucedido durante las dos recientes crisis económicas.

- 4) Por último, si los servicios públicos de una comunidad autónoma son utilizados por los residentes de otro territorio, la solución adecuada para financiar a los proveedores de los servicios es establecer mecanismos de compensación de forma sencilla y automática. Para el caso de la sanidad, los mecanismos existentes son mejorables (el Fondo de Garantía Asistencial solo contempla los desplazamientos inferiores a un mes en el ámbito de la atención primaria y recetas de farmacia, sin considerar los desplazamientos que superan ese plazo ni la compensación por la dispensación de medicamentos en hospitales; los mecanismos para la atención especializada aún no se han puesto en marcha; y las compensaciones del Fondo de Cohesión Sanitaria por

parte del Ministerio de Hacienda con cargo a las liquidaciones del SFA no se han abonado desde el año 2013). Para el caso de los servicios universitarios o de formación profesional de grado superior, estos mecanismos no existen a pesar de que su implantación sería más sencilla que para el caso sanitario.

En cuanto a la segunda cuestión, los pesos de los bloques competenciales, los problemas a resolver son dos:

- 1) Cuál es el peso de cada uno de los bloques que resulta compatible con una suficiencia de recursos para prestar los servicios asociados a todas las diferentes funciones (esta cuestión se tratará con detalle en el capítulo 5 correspondiente a las necesidades de gasto en el *resto de funciones*).
- 2) Cuál es la forma de determinar el peso dado, en cada bloque y en el agregado, a las variables correctivas (sobre esta cuestión volveremos al analizar los capítulos 8 y 9).

En el actual SFA los pesos asignados a cada una de las funciones de gasto se establecen en el momento de puesta en marcha del mismo y se mantienen constantes a lo largo de la vigencia del modelo con la finalidad de darle una mayor estabilidad al cálculo de la población ajustada. Si bien consideramos que esta práctica es válida para dotar de estabilidad al cálculo de la población ajustada, sería conveniente garantizar que si existen cambios significativos en la distribución del gasto autonómico entre funciones (sanidad, educación, servicios sociales y resto de funciones) o incluso en el interior de ellas (por ejemplo entre gasto no universitario frente al universitario; o entre políticas para la lucha contra la pobreza e inclusión social frente al gasto en dependencia y cuidado de mayores), sean actualizados estos pesos en el cálculo de las necesidades.

## CAPÍTULO 2. INDICADORES BÁSICOS DE NECESIDADES DE GASTO EN SANIDAD

La cobertura de la atención sanitaria ha de ser contemplada como un compromiso de protección equitativa al derecho a la salud de la población, de vocación universal y carácter individual. En relación con las necesidades de gasto en sanidad, se comparte el planteamiento general del INFMH y las observaciones a realizar son puntuales, pero es importante tomarlas en consideración.

Con carácter previo al análisis del indicador de necesidad vinculado a la sanidad, cabe señalar que en su actual configuración no se contemplan las necesidades de financiación derivadas de atender a desplazados temporales de otras CCAA o del extranjero, debido a que para ello se han arbitrado otras vías de financiación más adecuadas, consistentes en la compensación de saldos entre la Administración Central y las CCAA y estas últimas entre sí. Sin embargo, dichos sistemas de compensación no funcionan de forma satisfactoria, tal como se detalla en el **recuadro 2.1** al final de este apartado. Es necesario, por tanto, que se complete y perfeccione el sistema de financiación del gasto por asistencia a desplazados.

El INFMH mantiene el concepto de Población Protegida Equivalente (PPE) como indicador, que se basa en la población protegida por tramos de edad ponderada con unos coeficientes que tratan de reflejar el diferente coste de atender las necesidades sanitarias de los usuarios potenciales, desagregando por servicios asistenciales y por tramos de edad quinquenales. El INFMH propone consolidar el cambio en la fuente de información sobre la población protegida que se produjo en 2013 (basándose en datos de Registro de tarjetas sanitarias en lugar de datos de padrón corregidos). Además, realiza algunos cambios metodológicos para el cálculo de los costes, justificándolos en base a la disponibilidad de mejores fuentes de información -si bien cabe advertir que la ampliación de 7 a 20 grupos de edad no aporta diferencias significativas y hace el sistema más complejo al contemplar una desagregación de la información que puede ser excesiva y que no se plantea en el cálculo de las necesidades en el resto de funciones.

Para la obtención de los datos de la población protegida por tramos de edad se utiliza la base de datos de tarjetas sanitarias del Sistema Nacional de Salud (SNS). En principio, el recurso a esta fuente parece una buena opción en tanto que, de conformidad con el artículo tercero bis del Real Decreto-ley 16/2012, de 20 de abril, el reconocimiento de asegurado o beneficiario por el Instituto Nacional de la Seguridad Social (INSS), conlleva la expedición de la tarjeta sanitaria individual por las administraciones sanitarias competentes. Por lo tanto, *a priori* existe una correspondencia biunívoca entre quienes figuran acreditados como asegurados o beneficiarios y los titulares de la tarjeta sanitaria del SNS que hace efectivo el derecho a la asistencia sanitaria. Sin embargo, la base de datos de tarjetas sanitarias del SNS presenta limitaciones que cuestionan su utilización como indicador de los usuarios potenciales del servicio.

En primer lugar, las diferencias entre la distribución regional de la población protegida y la población de derecho que puede observarse en el **cuadro 2.1** son difícilmente justificables. Destaca la situación de Cataluña, Comunitat Valenciana y Canarias, donde el peso de la

población no protegida (calculada como la diferencia entre la población total y la población protegida, columna 3) es mucho más elevada en comparación con su peso demográfico; lo contrario que sucede en la Comunidad de Madrid, donde la participación en la población no protegida es tres veces menor que su peso en la población de derecho.

Una explicación a estas diferencias regionales puede darse por el distinto peso de los mutualistas de MUFACE, MUJEGU e ISFAS que han decidido recibir las prestaciones sanitarias a través de aseguradoras privadas (ADESLAS, ASISA, DKV...), ya que estos se encuentran entre la población no protegida por la sanidad pública. Sería esperable que la distribución territorial de los mutualistas con opción privada (columna 4) fuera similar a la de la población no protegida (columna 3), pero los resultados son muy diferentes y, por tanto, no dan soporte a la heterogeneidad regional existente en la población no protegida. Incluso hay cifras absolutas que hacen cuestionar el dato de la población no protegida y, en consecuencia, el de población protegida. Por ejemplo, en la Comunidad de Madrid hay cerca de 300.000 mutualistas que optan por la sanidad privada pero solo 85.580 habitantes no protegidos por la sanidad pública. Por su parte, en Cataluña hay 144.000 mutualistas con opción privada y, sin embargo, la población no protegida propuesta asciende a más de 400.000, reduciendo significativamente sus demandantes potenciales de servicios sanitarios públicos. Es importante explicar a qué se deben estas diferencias regionales, si realmente a una menor demanda de la asistencia sanitaria pública o a un cálculo de la población protegida que no sigue criterios homogéneos entre CCAA.

**Cuadro 2.1.** Diferencias entre la población protegida y la población de derecho. 2017

	Población Protegida <sup>1</sup>		Población		Población no protegida		Mutualistas que optan por la sanidad privada <sup>2</sup>	
	(1)		(2)		(3) = (2) - (1)		(4)	
	(personas)	(distribución, %)	(personas)	(distribución, %)	(personas)	(distribución, %)	(personas)	(distribución, %)
Cataluña	7.139.322	17,0	7.555.830	17,3	416.508	25,3	144.006	8,3
Galicia	2.639.594	6,3	2.708.339	6,2	68.745	4,2	115.976	6,7
Andalucía	8.073.381	19,3	8.379.820	19,2	306.439	18,6	426.653	24,7
P. de Asturias	1.027.078	2,5	1.034.960	2,4	7.882	0,5	30.857	1,8
Cantabria	566.333	1,4	580.295	1,3	13.962	0,8	20.144	1,2
La Rioja	310.972	0,7	315.381	0,7	4.409	0,3	11.457	0,7
Región de Murcia	1.421.650	3,4	1.470.273	3,4	48.623	3,0	66.518	3,9
C. Valenciana	4.643.203	11,1	4.941.509	11,3	298.306	18,1	166.585	9,6
Aragón	1.292.183	3,1	1.308.750	3,0	16.567	1,0	67.074	3,9
Cast.- La Mancha	1.934.220	4,6	2.031.479	4,7	97.259	5,9	82.314	4,8
Canarias	1.968.144	4,7	2.108.121	4,8	139.977	8,5	78.016	4,5
Extremadura	1.052.604	2,5	1.079.920	2,5	27.316	1,7	58.779	3,4
Balears, Illes	1.071.890	2,6	1.115.999	2,6	44.109	2,7	28.459	1,6
Madrid	6.421.604	15,3	6.507.184	14,9	85.580	5,2	299.056	17,3
Castilla y León	2.357.167	5,6	2.425.801	5,6	68.634	4,2	130.830	7,6
<b>Total CCAA Rég. Común</b>	<b>41.919.345</b>	<b>100,0</b>	<b>43.563.661</b>	<b>100,0</b>	<b>1.644.316</b>	<b>100,0</b>	<b>1.726.724</b>	<b>100,0</b>

<sup>1</sup> Los datos de la población protegida no incorporan aquellas personas para las que no se dispone información de su edad. Este tipo de personas apenas supone el 0,01% del total de población protegida.

<sup>2</sup> Mutualistas de MUFACE, ISFAS y MUJEGU que reciben prestación sanitaria por parte de aseguradoras privadas.

Fuente: INFMH (p. 193), INE (2022a), MUFACE (2018), MUJEGU (2018) e ISFAS (2018).

Además, si se analizan los datos ofrecidos en el INFMH distinguiendo por tramos de edad (**cuadro 2.2**), también es difícil de justificar que en algunos grupos etarios la población protegida supere a la población de derecho (situación que se da en varios grupos en la Comunidad de Madrid). Igualmente, es difícil de explicar que en ocho de los 20 tramos de edad

considerados el porcentaje de población protegida sea hasta 5 puntos porcentuales mayor en Madrid que en la Comunitat Valenciana.

**Cuadro 2.2.** Diferencias de porcentajes de cobertura sanitaria de la población por 20 grupos de edad. Comunitat Valenciana vs. Comunidad de Madrid. 2017

Tramos de edad	C. Valenciana			C. de Madrid			Diferencia en los porcentajes de cobertura (puntos porcent.) (4)=(3)-(3)'
	Población Protegida (1)	Población de derecho (2)	% Población protegida (3)=(1)/(2)	Población Protegida (1)'	Población de derecho (2)'	% Población protegida (3)'=(1)/(2)'	
0-4	202.711	222.513	91,1	309.724	325.451	95,2	-4,1
5-9	249.248	265.184	94,0	376.053	356.381	105,5	-11,5
10-14	246.071	259.300	94,9	353.262	336.154	105,1	-10,2
15-19	223.198	237.824	93,9	304.664	304.387	100,1	-6,2
20-24	223.972	242.182	92,5	295.320	316.900	93,2	-0,7
25-29	247.193	263.938	93,7	350.494	370.969	94,5	-0,8
30-34	292.140	310.697	94,0	451.217	450.790	100,1	-6,1
35-39	382.412	403.059	94,9	564.294	551.876	102,3	-7,4
40-44	405.190	424.955	95,3	601.300	588.300	102,2	-6,9
45-49	380.541	400.136	95,1	537.513	533.317	100,8	-5,7
50-54	349.677	371.621	94,1	475.148	483.307	98,3	-4,2
55-59	310.975	333.315	93,3	401.032	416.997	96,2	-2,9
60-64	258.149	280.048	92,2	328.319	345.868	94,9	-2,7
65-69	239.805	259.578	92,4	297.197	313.424	94,8	-2,4
70-74	208.085	223.496	93,1	252.671	266.412	94,8	-1,7
75-79	162.245	171.945	94,4	184.150	193.793	95,0	-0,7
80-84	136.217	141.850	96,0	167.330	175.087	95,6	0,5
85-89	83.979	86.547	97,0	108.930	113.456	96,0	1,0
90-94	33.651	34.695	97,0	48.568	49.880	97,4	-0,4
95+	7.744	8.626	89,8	14.418	14.435	99,9	-10,1

Fuente: INFMH (p. 193) e INE (2022a).

Cabe apuntar que la base de datos de aseguramiento sanitario del INS (BADAS)<sup>5</sup> ha presentado algunos problemas relacionados con la actualización y depuración de datos, no todos resueltos a día de hoy. Dichos problemas han sido la no integración en BADAS del colectivo de funcionarios mutualistas que han optado por la sanidad privada, con el fin de controlar y evitar la duplicidad de derechos (corregido dicho problema a fecha actual en el caso de MUFACE, pero pendiente ISFAS y MUGEFU) y la falta de cruce con datos del padrón para detectar bajas.

En segundo lugar, debido a que las tareas de depuración y actualización de la base de datos corresponden a las administraciones sanitarias autonómicas, no existe garantía sobre si estas siguen criterios homogéneos entre CCAA. Por ejemplo, no existe constancia de que se proceda de forma similar en el tratamiento de las bajas de padrón (normalmente por traslado de residencia al extranjero) en la base de datos de tarjetas sanitarias. A ello se añade el tratamiento que reciben los usuarios de servicios de salud que están fuera de la base de datos de tarjetas sanitarias (extranjeros, extranjeros sin permiso de residencia, población con tarjeta sanitaria europea, mutualistas) pero presionan sobre los servicios sanitarios, especialmente los de urgencia hospitalaria.

Las observaciones anteriores indican que es necesario dotar al sistema de información en el que se basa el cálculo de la PPE de mayor transparencia y que la información para la

<sup>5</sup> Para una mayor explicación de la relación entre la base de datos de aseguramiento sanitario del INS y la base de datos de tarjetas sanitarias del SNS, véase los artículos 3 y 3bis del RDL 16/2012 de medidas urgentes para garantizar la sostenibilidad del SNS.

determinación de las necesidades sea accesible a las CCAA, de modo que estas puedan reproducir los resultados y realizar previsiones. Habida cuenta de las diferencias detectadas entre la población de derecho y la población protegida para las CCAA (cuadros 2.1 y 2.2), es obvio que la base de datos de tarjetas sanitarias no proporciona una información homogénea y de calidad y no debe emplearse para calcular una variable tan relevante en el SFA como la población protegida equivalente.

En definitiva, mientras no pueda garantizarse la validez y precisión de los datos, proponemos que se utilice la población de padrón<sup>6</sup> -dado el derecho universal a la obtención de asistencia sanitaria consagrado en el Real Decreto-ley 7/2018, de 27 de julio- ponderada por los índices de gasto medio per cápita de cada tramo de edad que se muestran en la pág. 28 del INFMH, lo que permitiría utilizar unos datos públicos y accesibles. Los resultados de aplicar este procedimiento permiten calcular las necesidades de gasto sanitario en cada una de las CCAA (cuadro 2.3).

**Cuadro 2.3.** Distribución de las necesidades de gasto sanitario según la CECV. 2017.

	<b>Población Equivalente</b>	
	(personas)	(distribución, %)
Cataluña	7.514.042	17,24
Galicia	3.019.272	6,93
Andalucía	8.013.333	18,39
P. de Asturias	1.169.090	2,68
Cantabria	611.911	1,40
La Rioja	327.750	0,75
Región de Murcia	1.367.562	3,14
C. Valenciana	4.926.447	11,31
Aragón	1.385.430	3,18
Cast.- La Mancha	2.038.986	4,68
Canarias	1.971.952	4,53
Extremadura	1.115.902	2,56
Balears, Illes	1.042.279	2,39
Madrid	6.333.800	14,54
Castilla y León	2.736.287	6,28
<b>Total CCAA Rég. Común</b>	<b>43.574.044</b>	<b>100,00</b>

Fuente: INFMH (p. 193) e INE (2022a).

<sup>6</sup> En cualquier caso, puede considerarse el efecto de que algunos mutualistas opten por la sanidad privada, ya que estos han decidido voluntariamente recibir la prestación sanitaria a través de aseguradoras de ámbito privado. Esta circunstancia podría justificar reducir de la población de padrón al colectivo de mutualistas que elige la asistencia privada, porque no genera demanda de servicios públicos sanitarios.

### **Recuadro 2.1. Mecanismos de compensación de la asistencia sanitaria a desplazados**

En relación con la mejora de los mecanismos de compensación previstos en el Real Decreto Ley 16/2012, de 20 de abril y en el Real Decreto 1207/2006, de 20 de octubre, cabe señalar que, a día de hoy, ha quedado pendiente la compensación de la asistencia especializada a desplazados temporales.

El Ministerio de Sanidad circuló a las CCAA un borrador de Real Decreto en 2015 al que la Conselleria de Sanitat de la Generalitat Valenciana alegó, en noviembre de 2015. Desde entonces no se tiene constancia de que haya habido avances en la tramitación del Real Decreto, ni de que el Ministerio de Sanidad haya arbitrado ningún mecanismo para la compensación de la asistencia especializada. En cualquier caso, se entiende que el mecanismo de compensación de la asistencia especializada debe ser semejante al establecido para la asistencia primaria, y no al mecanismo previsto en el Real Decreto-Ley 16/2012 de *cápitales* sobre población desplazada, ya que no existe ningún registro de población desplazada ni base para estimarla.

En relación con la financiación a través del Fondo de Cohesión de los gastos por las asistencias derivadas entre CCAA con carácter programado y por la asistencia a asegurados desplazados a España en estancia temporal, con derecho a asistencia a cargo de otro Estado, hay que señalar que la Ley 22/2021, LPGE 2022 otorga vigencia indefinida al sistema existente desde la entrada en vigor de la Ley 17/2012, de 27 de diciembre, de modo que el Fondo de Cohesión tiene carácter extrapresupuestario y se liquida junto con el FOGA, mediante un complejo sistema de compensación de los saldos resultantes con los saldos de las cuotas globales que liquida el INS por asegurados en otro Estado y que residen en España<sup>7</sup>. En última instancia se prevé que *“los saldos negativos por asistencia sanitaria prestada a pacientes residentes en España derivados entre CCAA y por el Fondo de Garantía Asistencial y por gasto real que resten (pendientes de compensar), serán compensados, deducidos o retenidos, según proceda de los pagos a realizar por el Ministerio de Hacienda de los recursos del sistema de financiación cuando se cumplan las condiciones previstas para ello”*. Dicha previsión legal nunca se ha llevado a la práctica y supone un perjuicio para las CCAA acreedoras netas, como es el caso de la Comunitat Valenciana.

Por otra parte, en relación con la compensación por la atención sanitaria a desplazados extranjeros cubiertos por otros sistemas de salud es necesario mejorar la metodología, de forma que se apliquen los ingresos percibidos de países terceros en función de los datos de facturación que generaron los correspondientes derechos (criterio de devengo).

En conclusión, el sistema de financiación del gasto por la atención sanitaria a desplazados debería basarse en la facturación de los servicios prestados y la aplicación de tarifas establecidas. Si el abono de los servicios prestados se produce mediante la compensación de saldos entre unas CCAA y otras, debería implantarse un mecanismo efectivo de cierre con cargo a los recursos del sistema de financiación y arbitrarse un mecanismo equivalente para las comunidades forales.

---

<sup>7</sup> Véase la disposición adicional duodécima del texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social, aprobado por Real Decreto Legislativo 8/2015, de 30 de octubre.

### **CAPÍTULO 3. INDICADORES BÁSICOS DE NECESIDADES DE GASTO EN EDUCACIÓN**

El núcleo de las propuestas de cambio para el cálculo de la población ajustada en el bloque competencial de educación es, en línea con lo propuesto por el Comité de Expertos y el Comité Técnico, la ampliación de la población considerada en el modelo actual. También en este caso las observaciones al INFMH son puntuales, y algunas se basan en los criterios ya enunciados al final de nuestros comentarios al capítulo 1.

Tras proponer distintos modelos para ajustar las necesidades de gasto en educación, el INFMH opta por el modelo de variables poblacionales (población 0-17 años para la educación no universitaria y población 18-24 para la educación universitaria) con el factor correctivo de desplazamientos en el caso de la universitaria, asignando unas ponderaciones 75-80% en educación no universitaria y 20-25% en educación universitaria.

En primer lugar, consideramos que la inclusión de la totalidad de la población de 0 a 17 años es pertinente, de acuerdo con lo establecido en los artículos 4 y 15 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. El artículo 4 determina la obligatoriedad de la educación básica, que se desarrolla generalmente entre los 6 y los 16 años, pero el artículo 4.2 extiende la garantía de provisión hasta alcanzar los 18 años. Asimismo, el artículo 15 regula el deber de las Administraciones públicas de incrementar progresivamente la oferta de plazas públicas con el fin de atender todas las solicitudes de escolarización del primer ciclo de educación infantil, de 0 a 3 años, y la gratuidad del segundo ciclo, de 3 a 6 años. De acuerdo con esto último, se considera necesario garantizar mediante el SFA la financiación de la oferta educativa para la totalidad de la población infantil de cero a seis años.

En segundo lugar, en cuanto a la consideración de la población de 18 a 24 años, parece pertinente la inclusión de la educación superior en las necesidades de gasto en educación dado el importante volumen de gasto que representa en los presupuestos de las comunidades autónomas, pero la CECV considera que el indicador propuesto es mejorable de la forma que se detalla a continuación.

La población en los grupos etarios de 18 a 24 años debería incluirse de forma ponderada por las respectivas tasas netas de escolarización de cada edad en los niveles educativos no obligatorios para en el conjunto de las CCAA. Esta variable se construiría ponderando la población en cada edad entre los 18 y los 24 años por la tasa neta de escolarización en los niveles educativos no obligatorios, diferenciando entre la educación no universitaria (Bachillerato, Formación Profesional de grado medio y superior, Idiomas, Artísticas, Deportivas...) y la enseñanza universitaria, de acuerdo con los datos que anualmente proporciona el Ministerio de Educación y Formación Profesional y que se muestran el **cuadro 3.1** para el curso 2019-2020.

**Cuadro 3.1.** Tasas netas de escolarización por edad en niveles no obligatorios. 2019-2020

	<b>Educación no universitaria</b>		<b>Educación universitaria</b>	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
De 18 años	50,4	43,4	26,7	39,0
De 19 años	39,0	34,2	29,0	42,6
De 20 años	29,0	24,9	29,7	44,5
De 21 años	20,7	17,5	30,4	45,6
De 22 años	15,1	13,3	27,3	36,4
De 23 años	11,5	10,6	23,1	29,3
De 24 años	8,7	8,5	17,8	21,2

Fuente: Ministerio de Educación y Formación Profesional (2020).

Tomando las cifras de población de 2019 (INE 2022a), la población objetivo que puede demandar servicios educativos públicos en cada una de las CCAA se calcula como:

- Demandantes de servicios educativos no universitarios: la población de 0-17 años más la población entre 18 y 24 años escolarizada, en promedio nacional, en enseñanzas no universitarias (la población de cada comunidad por la tasa neta de escolarización nacional en educación no universitaria para cada edad entre 18 y 24 años).
- Demandantes de servicios educativos universitarios: la población entre 18 y 24 años de cada comunidad por la tasa neta de escolarización nacional en educación universitaria, para cada edad.

En el **cuadro 3.2** se muestra cuál sería la demanda media estimada, resultante del criterio anterior, en cada comunidad autónoma:

**Cuadro 3.2.** Demanda media de servicios educativos públicos. 2019

	<b>Educ. no universitaria</b>	<b>Educ. universitaria</b>
Andalucía	1.738.297	194.645
Aragón	241.850	27.191
P. Asturias	147.139	16.809
I. Balears	226.662	25.872
Canarias	390.358	50.335
Cantabria	100.862	10.721
Castilla y León	378.501	45.086
Castilla-La Mancha	402.724	46.441
Cataluña	1.530.059	167.732
C. Valenciana	970.844	107.983
Extremadura	194.077	24.139
Galicia	420.696	47.473
C. de Madrid	1.321.881	144.416
R. de Murcia	335.555	36.238
La Rioja	59.947	6.542
<b>Total CC. AA. Rég. Común</b>	<b>8.459.451</b>	<b>951.624</b>

Fuente: Ministerio de Educación y Formación Profesional (2020) e INE (2022a).

Para proceder al cálculo de las necesidades de gasto para proveer a la población de los correspondientes servicios educativos de competencia autonómica, es necesario considerar las demandas medias y los costes de provisión de estos dos bloques de enseñanzas. El planteamiento que se propone es similar al que el INFMH realiza para calcular las necesidades de gasto sanitarias, en las que los costes estándar de los Grupos Relacionados por el Diagnóstico (GRD) se aplican a los distintos grupos etarios de población según su frecuentación relativa. En el caso de la educación, partiendo de la información estadística disponible en fuentes oficiales (Ministerio de Educación y Ministerio de Universidades), los coeficientes de ponderación de los dos grupos de demandantes educativos identificados (enseñanza no universitaria y universitaria) pueden obtenerse a partir del gasto público medio español por estudiante en estos tipos de enseñanzas (**cuadro 3.3**). Los datos muestran que el gasto público por alumno es un 19% superior en la educación universitaria que en la no universitaria. Para calcular este coste relativo se utiliza el gasto medio nacional por alumno, es decir, un valor neutral identificativo de la necesidad media de gasto de financiación pública necesaria para proveer estos servicios educativos, independiente del gasto público efectivo en el que, de acuerdo con sus prioridades, incurra cada gobierno regional y de la contribución privada (tasas universitarias) por la que opte.

**Cuadro 3.3.** Gasto público por estudiante y nivel educativo. 2018

	<b>Euros por estudiante</b>	<b>Coste relativo</b>
Educación no universitaria <sup>1</sup>	5.163	1,00
Educación universitaria	6.124	1,19

<sup>1</sup> Considera los alumnos que se benefician de la financiación pública, tanto los matriculados en centros públicos como en los concertados.

Fuente: Ministerio de Educación y Formación Profesional (2020) y Ministerio de Universidades (2022).

De este modo, al considerar el coste relativo por alumno de la media de España de estos dos niveles educativos (columna 1 del **cuadro 3.4**) y aplicarlo a la demanda media de cada uno de ellos (columna 2), se obtiene una población educativa corregida por el coste educativo (columna 3). La distribución de esta población ajustada por el coste educativo permite asignar la ponderación correspondiente a los dos grupos educativos: 88% a la educación no universitaria y 12% a la universitaria.

**Cuadro 3.4.** Cálculo de las ponderaciones de los niveles educativos en las necesidades de gasto

	<b>Coste relativo por estudiante (1)</b>	<b>Demandantes medios (2)</b>	<b>Población corregida por el coste educativo (3)=(1)x(2)</b>	<b>Ponderaciones (distribución porcentual)</b>
Educación no universitaria <sup>1</sup>	1,00	8.459.451	8.459.451	88
Educación universitaria	1,19	951.624	1.128.752	12
Total niveles educativos		9.411.076	9.588.204	100

Fuente: Ministerio de Educación y Formación Profesional (2020), Ministerio de Universidades (2022) e INE (2022a).

La aplicación de estas ponderaciones a la distribución porcentual de los demandantes medios de servicios educativos públicos calculados en el cuadro 3.2 permite obtener las necesidades de gasto educativas de cada una de las CC. AA. que refleja el **cuadro 3.5**.

**Cuadro 3.5.** Distribución de las necesidades de gasto educativo según la CECV. 2019

	<b>Educación no universitaria</b>	<b>Educación universitaria</b>	<b>Total necesidades educativas</b>
<i>ponderaciones</i>	<i>0,88</i>	<i>0,12</i>	
Andalucía	20,55	20,45	20,54
Aragón	2,86	2,86	2,86
P. Asturias	1,74	1,77	1,74
I. Balears	2,68	2,72	2,68
Canarias	4,61	5,29	4,69
Cantabria	1,19	1,13	1,18
Castilla y León	4,47	4,74	4,51
Castilla-La Mancha	4,76	4,88	4,77
Cataluña	18,09	17,63	18,03
C. Valenciana	11,48	11,35	11,46
Extremadura	2,29	2,54	2,32
Galicia	4,97	4,99	4,97
C. de Madrid	15,63	15,18	15,57
R. de Murcia	3,97	3,81	3,95
La Rioja	0,71	0,69	0,71
<b>Total CCAA Rég. Común</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Ministerio de Educación y Formación Profesional (2020), Ministerio de Universidades (2022) e INE (2022a).

En línea con los criterios señalados en el capítulo 1, una vez calculadas las necesidades de gasto educativas de cada comunidad tal y como se ha descrito anteriormente, si en los niveles de educación superior -y en particular en el universitario- parte de los demandantes de los servicios recibe los mismos en instituciones públicas de otra comunidad se deberían arbitrar los mecanismos de compensación correspondientes, similares a los que ya se contempla para la asistencia sanitaria a desplazados.

## **CAPÍTULO 4. INDICADORES BÁSICOS DE NECESIDADES DE GASTO EN SERVICIOS SOCIALES**

Las observaciones a este capítulo se refieren, de nuevo, al cálculo de los indicadores, señalando qué parte de las necesidades vinculadas a los servicios sociales no son captadas por los propuestos y podrían mejorarse. El INFMH limita su consideración de las necesidades de gasto en materia de protección social a las que se relacionan con la protección a mayores (distinguiendo, a diferencia del sistema actual, dos tramos de edad a partir de 65 años) y la pobreza o exclusión social. Sin embargo, no contempla las necesidades de las que se derivan otros gastos en servicios sociales dirigidos a personas menores de 65 años. Las observaciones sobre este capítulo se refieren a dos aspectos: la selección de variables identificativas del distinto gasto que las CCAA realizan en materia de servicios sociales y el peso que debe asignarse a cada una de estas variables.

### *Selección de indicadores de necesidad del gasto en servicios sociales*

En su propuesta, el INFMH propone acercarse a las necesidades de gasto vinculadas a los servicios sociales a partir de dos aproximaciones: la población dependiente mayor de 65 años (como indicador de necesidad de la atención a los mayores) y el número de parados no beneficiarios de prestaciones contributivas, alternativa a la tasa AROPE propuesta en la Comisión de expertos (como variable de necesidad de la pobreza y la exclusión social).

En relación con las variables relacionadas con las prestaciones vinculadas a la población mayor, el INFMH defiende la desagregación por tramos de edad de la población a partir de los 65 años y la consiguiente incorporación de un factor de ponderación para aproximar mejor las necesidades en base a *“las diferencias en las necesidades de gasto vinculadas a los servicios sociales en función de la edad”*.

En su propuesta, el INFMH propone acercarse a las necesidades de gasto ligadas a la atención a mayores con las derivadas de las situaciones de dependencia, pese a que -como se reconoce en el propio Informe- los servicios vinculados a la atención a mayores incluyen otro tipo de prestaciones -aunque no se detallan cuáles-. De este modo, se vincula la desagregación del indicador de población de más de 65 años en dos tramos de edad (65-79 años y a partir de los 80 años) a los datos disponibles sobre la *probabilidad de sufrir alguna discapacidad reconocida en cada rango de edad*. Así, dado que no se dispone del desglose del coste o prestaciones por grados de dependencia y edad, el INFMH propone calcular una variable poblacional, denominada *población dependiente equivalente*, ponderando la población de 65-79 años y de más de 80 años por el *porcentaje de dependientes beneficiarios con prestación que hay a nivel nacional para cada uno de estos dos estratos de población*, de acuerdo con los datos del SISAAD.

Esta propuesta es cuestionable porque la variable objetivo no debe focalizarse únicamente en la prestación de servicios a mayores, ya que este colectivo no es el único destinatario de los servicios sociales autonómicos. En relación con ello, la propia Ley 39/2006, de 14 de diciembre,

de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia configura el Sistema de Atención a la Dependencia como un instrumento esencial para mejorar la situación de los servicios sociales en nuestro país, respondiendo a la necesidad de la atención a las situaciones de dependencia y a la promoción de la autonomía personal, la calidad de vida y la igualdad de oportunidades. Por lo tanto, consideramos más adecuado un indicador de dependencia que no excluya el tramo menor de 65 años. En este sentido, la exclusión del tramo de edad menor de 65 años no es pertinente ya que el gasto en servicios sociales con cargo a fondos del sistema de financiación autonómica también incluye gasto en dependencia para población menor de 65 años, además de las prestaciones vinculadas a mayores. En concreto, y tomando como referencia la información del SISAAD para 2019, los beneficiarios con una edad inferior a 65 años representan el 28% del total (más de 300.000 personas), un porcentaje que debe tenerse en cuenta en el cálculo de las necesidades vinculadas a la protección social que es competencia autonómica.

La información estadística ofrecida por el SISAAD permite agrupar a la población dependiente en cuatro grandes grupos de edad (0-30 años, 31-64, 65-79 y 80 o más). A partir de aquí se puede calcular la *población dependiente equivalente* de la misma forma que propone el INFMH, aplicando los porcentajes de dependencia en cada tramo de edad del total nacional (**cuadro 4.1**) a la población de derecho por los cuatro grupos etarios de cada comunidad. La incorporación de los dependientes con menos de 65 años aproximará con mayor exactitud las necesidades sociales vinculadas a la dependencia<sup>8</sup>.

**Cuadro 4.1.** Porcentaje de dependientes sobre la población por tramos de edad según fuente año considerado<sup>1</sup>. España

	Propuesta INFMH (datos dic-2016)	Propuesta INFMH (datos dic-2019)
<b>Dependientes</b>		
Población 0-30 años	79.903	107.336
Población 31-64 años	160.987	198.487
Población 65-79 años	152.809	204.456
Población 80 o más años	471.865	604.904
<b>Población padrón</b>		
Población 0-30 años	14.594.063	14.708.867
Población 31-64 años	23.213.865	23.523.547
Población 65-79 años	5.920.334	6.384.357
Población 80 o más años	2.843.870	2.834.024
<b>Ponderaciones</b>		
<b>Población 0-30 años</b>	<b>0,55%</b>	<b>0,73%</b>
<b>Población 31-64 años</b>	<b>0,69%</b>	<b>0,84%</b>
<b>Población 65-79 años</b>	<b>2,58%</b>	<b>3,20%</b>
<b>Población 80 o más años</b>	<b>16,59%</b>	<b>21,34%</b>

<sup>1</sup> Replicando la metodología seguida en el INFMH para el porcentaje de dependientes según el SISAAD a diciembre de cada año se ha considerado la población de Padrón de enero del año siguiente.

Fuente: IMSERSO (2022a) e INE (2022a).

<sup>8</sup> La Ley 22/2009, en las variables utilizadas para distribuir los recursos adicionales que se repartieron en 2009, ya utilizó el peso de la población potencialmente dependiente en cada comunidad, incluyendo tanto la población de 65 y más años como la de menos de 65 (véase el cuadro 1.2.1.2 de la Liquidación definitiva del sistema de financiación para el año 2009, Ministerio de Hacienda y Función Pública [2022a]).

En relación con la propuesta relativa al indicador de pobreza y exclusión social, se considera que la población en riesgo de pobreza o exclusión social (AROPE) es la variable que mejor puede reflejar este tipo de necesidades, pero con las limitaciones que se mencionan en el INFMH. Por este motivo no se objeta el planteamiento propuesto de utilizar los parados no beneficiarios de prestaciones como *proxy* de pobreza y exclusión social, pero advirtiendo que las personas registradas en esa categoría pueden no coincidir con las que se encuentran en riesgo de exclusión. Sin perjuicio de lo anterior, advertir que se ha detectado un error en el cálculo del número de desempleados y beneficiarios por prestaciones contributivas consistente en haber sumado dos veces el colectivo de extranjeros.

#### Ponderaciones de las variables vinculadas a servicios sociales

La propuesta del INFMH limita las necesidades de gasto en protección social a la atención de mayores (asignándole un peso dentro de este bloque entre el 80 y 90%) y la pobreza o exclusión social (20 o 10%). Con este criterio el Ministerio está considerando representativos de las necesidades de financiación en materia de protección social a solo dos colectivos de personas vulnerables: mayores y personas en riesgo de pobreza o exclusión social. De este modo, ignora a otros colectivos destinatarios de actuaciones esenciales y de gran relevancia en el ámbito de la protección social. Entre las funciones excluidas del cómputo de las necesidades cabe destacar la discapacidad o diversidad funcional. El indicador de población potencialmente dependiente puede ser una buena aproximación a las necesidades vinculadas a la discapacidad, ya que la mayoría de las ayudas directas para población con diversidad funcional requieren de un elevado grado de discapacidad reconocida (al menos el 65%), existiendo una fuerte relación con el porcentaje de dependencia para todos los tramos de población. Por este motivo consideramos oportuno utilizar la variable de *población dependiente equivalente* (por cuatro tramos de edad) para medir las necesidades vinculadas tanto a la dependencia como a mayores y diversidad funcional, y los parados no beneficiarios de prestaciones contributivas (como alternativa a la tasa AROPE) para las necesidades de inclusión social y pobreza.

Para el cálculo de las necesidades de servicios sociales se aplicará a cada una de estas dos variables el peso que tengan las correspondientes funciones en el gasto realizado por el conjunto de CCAA de régimen común neto de financiación finalista: por un lado, el gasto vinculado a la atención a población con necesidades funcionales (dependencia, mayores y diversidad funcional); y por otro, las vinculadas a pobreza e inclusión social. A falta de los datos que se deben utilizar para el conjunto de las CCAA, una aproximación a estas ponderaciones para ilustrar lo que se propone puede ser el gasto realizado en estas funciones en la Comunitat Valenciana (**cuadro 4.2**), en donde el indicador vinculado a la dependencia, mayores y diversidad funcional tendría un peso del 76% y el vinculado a la pobreza y exclusión social un 24%.

A la vista de estas cifras de gasto, y en relación con lo que propone el INFMH, no es aceptable que el peso de la variable vinculada a la pobreza y la exclusión social pueda situarse entre el 10% y el 20%, cuando la realidad es que su peso en 2017 -al menos en la Comunitat Valenciana- se situó en el 24%.

**Cuadro 4.2.** Distribución del gasto en servicios sociales. Comunitat Valenciana. 2017

	<b>Porcentaje sobre el total del gasto</b>
<b>DEPENDENCIA Y MAYORES</b> (sin financiac. finalista estatal para dependencia)	69%
<b>DISCAPACIDAD/DIVERSIDAD FUNCIONAL</b>	7%
<b>POBREZA Y EXCLUSIÓN SOCIAL</b>	24%
<b>GASTO TOTAL NETO (sin financ. Finalista)</b>	<b>100%</b>

Fuente: Datos proporcionados por la Conselleria de Igualdad y Políticas Inclusivas de la Generalitat Valenciana.

En definitiva, las observaciones en este capítulo son las siguientes:

- 1) El indicador que mide las necesidades vinculadas a la dependencia y diversidad funcional debe incluir también a la población dependiente que se sitúa en los umbrales de 0-30 años y 31-64 años, ya que concentran el 28% de los beneficiarios del SAAD (*población dependiente equivalente*).
- 2) Las necesidades en servicios sociales estarán integradas por dos variables (*población dependiente equivalente* y parados no beneficiarios de prestaciones contributivas). Cada una de estas variables estará ponderada por su peso en el gasto en servicios sociales del conjunto de CCAA que debe ser calculada por el Ministerio de Hacienda a partir de la información disponible. En este sentido el peso vinculado a la pobreza e inclusión social debe ser el que marque su peso en el gasto social, no aceptándose el rango que se propone en el INFMH.

La distribución de las necesidades de gasto en servicios sociales teniendo en cuenta las variables y pesos propuestos por la CECV en este informe son las que se muestra en el **cuadro 4.3.**

**Cuadro 4.3.** Distribución de las necesidades de gasto en servicios sociales según la CECV. 2017

	<b>Dependencia y diversidad funcional</b>	<b>Pobreza e inclusión social</b>	<b>Necesidades totales en Serv. Sociales</b>
<i>ponderaciones</i>	0,74	0,26	
Cataluña	17,26	12,35	15,98
Galicia	7,90	5,63	7,31
Andalucía	17,01	26,08	19,37
P. de Asturias	3,05	2,35	2,87
Cantabria	1,49	1,18	1,41
La Rioja	0,81	0,53	0,74
Región de Murcia	2,89	3,21	2,97
C. Valenciana	10,86	12,78	11,36
Aragón	3,51	2,23	3,18
Cast.- La Mancha	4,97	5,91	5,21
Canarias	3,94	6,73	4,67
Extremadura	2,75	3,41	2,92
Balears, Illes	2,14	1,13	1,87
Madrid	13,99	11,54	13,35
Castilla y León	7,44	4,95	6,79
<b>Total CCAA Rég. Común</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Fuente: IMSERSO (2022a, 2022b) e INE (2022a).

## **CAPÍTULO 5. INDICADORES BÁSICOS DE NECESIDADES DE GASTO EN EL RESTO DE LOS SERVICIOS AUTONÓMICOS**

Este capítulo del INFMH recoge la opinión del Comité de Expertos, del Comité Técnico Permanente de Evaluación y de otros expertos, en el sentido de que la población del Padrón es la variable fundamental a tener en cuenta, pero abierta a que se consideren otras variables que se consideren oportunas para aproximarse a las necesidades de gasto en el resto de los servicios.

Partiendo de esta referencia genérica, el Informe concluye que en caso de considerar otras variables estas deberían estar ligadas al gasto en infraestructuras. Esta conclusión es discutible porque, aunque las infraestructuras son la partida más importante del gasto en el resto de los servicios, no llegan a representar el 18% de este bloque. El dato es importante porque parece argumentarse como punto de apoyo para destacar el papel de la superficie y las entidades de población. Sin embargo, se señala que no puede darse por sentado que el peso de las variables geográficas haya de ser determinante en este bloque ni reforzar el peso de las variables correctivas.

Pese a que el capítulo concluye que la población del Padrón ha de ser la variable fundamental a tener en cuenta para el *resto de servicios*, no contempla un punto ya señalado en los comentarios al capítulo 1 especialmente relevante en este caso: que estas funciones de gasto han perdido peso en la última década como vía de ajuste a las insuficiencias financieras de las CCAA. Por tanto, la fuerte reducción del peso del gasto en resto de servicios derivada de la mayor dificultad para ajustar el gasto en servicios públicos fundamentales no puede constituir el punto de partida a la hora de definir el peso de este bloque competencial.

Para abordar este problema y determinar las necesidades de gasto y la correspondiente ponderación de los distintos bloques del SFA se propone un procedimiento en dos etapas: en la primera se estiman los indicadores de necesidades de gasto de cada bloque partiendo del gasto de referencia en el primer año del modelo actual<sup>9</sup> (2009) y haciéndolo evolucionar; en la segunda se calculan los pesos resultantes.

### *Evolución de las necesidades de gasto por bloques*

**Servicios públicos fundamentales (SPF)** (Divisiones COFOG: 7. Salud, 9. Educación y 10. Protección social): partiendo del gasto de referencia en cada una de las funciones de SPF en el año inicial del SFA 2009, las necesidades evolucionan hasta 2019 según el indicador de

---

<sup>9</sup> El gasto de referencia en 2009 se corresponde con el gasto que las CCAA realizaron en 2007 (actualizado a euros de 2009) más los 7.400 millones de euros que el SFA incorporó como adicionales con el objetivo de reforzar el estado del bienestar, principalmente por la puesta en marcha de la Ley de Dependencia. En 2007 el conjunto de AAPP estaban en equilibrio financiero y los gastos autonómicos de ese ejercicio, junto con los recursos adicionales mencionados, fueron la base del acuerdo de financiación del SFA de 2009, por lo que pueden interpretarse como una estimación compartida de las necesidades totales.

población ajustada correspondientes a cada bloque competencial, y posteriormente se corrigen por la financiación finalista para SPF que las CCAA reciben por fuera del SFA.

**Resto de funciones (RF)** (Divisiones COFOG 1 a 6 y 8: Resto de funciones de gasto): partiendo del gasto en resto de funciones de referencia en el año inicial del SFA 2009, menos el gasto en intereses y de transferencias a otras AAPP, las necesidades evolucionan hasta 2019 según el indicador de población de Padrón, y posteriormente se corrige por la financiación finalista para RF que las CCAA reciben por fuera del modelo. La evolución de estas necesidades de gasto en el resto de funciones estaría limitado al índice que determine la evolución del gasto, sin intereses y transferencias específicas, de este mismo bloque competencial en la Administración Central.

De este modo, el comportamiento del gasto autonómico seguiría la misma pauta de corresponsabilidad fiscal en el gasto que la de las Administraciones centrales (AC y Seguridad Social). Es decir, los gastos de las Divisiones correspondientes a servicios públicos fundamentales (7, 9 y 10) seguirían la evolución de las necesidades de gasto, tal y como ha sucedido con el comportamiento del gasto en el periodo 2009-2019 de la División 10 Protección Social de las Administraciones Centrales. Y en el caso del resto de funciones de gasto, la evolución seguiría a su indicador de necesidad (población de Padrón). Para garantizar la corresponsabilidad, se establece un límite superior: que la evolución de este gasto no sea superior a la del gasto de este mismo bloque competencial en la Administración Central.

El **cuadro 5.1** muestra la diferencia entre los gastos incurridos y gastos según necesidades que presenta un desequilibrio financiero por un importe de 14.433 millones de euros en la anualidad 2019. Para el conjunto del periodo 2009 a 2019, la diferencia entre gasto incurrido y gasto necesario alcanza un importe de 161.313 millones de euros.

**Cuadro 5.1.** Diferencia entre gastos incurridos y gasto evolucionado según necesidades. 2019<sup>1</sup>

	<u>Gasto incurrido</u>	<u>Gasto según necesidades</u>
Sanidad	65.039	62.386
Educación	41.736	43.729
Protección Social	9.730	10.203
Resto de funciones	27.294	41.914
<b>Gasto total</b>	<b>143.799</b>	<b>158.232</b>

<sup>1</sup> Gasto neto de intereses, de transferencias realizadas a otras AA. PP. y de financiación específica recibida a través de transferencias o convenios estatales, el Fondo de Compensación Interterritorial y Financiación Europea.

Fuente: IGAE (2022a), Ministerio de Hacienda y Función Pública (2022a, 2022b, 2022c, 2022d), INE (2022c) y elaboración propia.

#### Ponderaciones de los bloques de gasto

El resultado de evolucionar el gasto autonómico de 2009 en las distintas funciones considerando el comportamiento de las necesidades, de acuerdo con el ejercicio descrito previamente, permite calcular las ponderaciones de cada bloque de gasto en 2019 y compararlo con el peso que tendría si solo se analiza el gasto realmente incurrido (**cuadro 5.2**).

**Cuadro 5.2.** Ponderación de los bloques competenciales según criterios de gasto. 2019<sup>1</sup>

	Utilizando el gasto incurrido	Utilizando el gasto evolucionado por necesidades
Sanidad	45,2	39,4
Educación	29,0	27,6
Protección Social	6,8	6,4
Resto de funciones	19,0	26,5
<b>Gasto total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

<sup>1</sup> Gasto neto de intereses, de transferencias realizadas a otras AA. PP. y de financiación específica recibida a través de transferencias o convenios estatales, el Fondo de Compensación Interterritorial y Financiación Europea.

Fuente: IGAE (2022a), Ministerio de Hacienda y Función Pública (2022a, 2022b, 2022c, 2022d), INE (2022c) y elaboración propia.

*Dinámica de las necesidades de gasto y de las ponderaciones de gasto en el nuevo SFA*

El objetivo de la reforma del SFA es proporcionar un flujo de financiación autonómica estable y predecible en el tiempo, acorde con las necesidades de gasto y compatible con la corresponsabilidad fiscal, que permita a las CCAA diseñar y ejecutar sus políticas de gasto público en un horizonte previsible. En un Estado descentralizado y cooperativo como el que diseña la Constitución Española, la reforma del SFA debe asegurar un trato equitativo en la dinámica de financiación pública a las políticas de gasto que tengan la misma naturaleza, independientemente del nivel de gobierno que ostente las competencias en cada una de ellas. Estos principios de equidad, justicia y lealtad no se han cumplido en España durante la gestión de la crisis económica que se desarrolló a partir del año 2009. A consecuencia de la política de estabilidad presupuestaria diseñada y gestionada por el Gobierno, la Administración Central detrajo de la participación autonómica en el rendimiento tributario recursos autonómicos por un importe de 84.248 millones de euros en el periodo 2010 a 2019, e impuso objetivos de déficit desproporcionados a las CCAA en relación con el gasto público gestionado por estas y la naturaleza del mismo. Este comportamiento permitió que los servicios públicos fundamentales gestionados por las Administraciones Centrales incrementaran su gasto un 8,7% entre 2009 y 2013, siguiendo la evolución de sus necesidades, mientras que los gastos de sanidad, educación y protección social gestionados por la Administración Autonómica sufrieron un severo ajuste en el mismo periodo (-13,4%), acumulando una insuficiencia de financiación de 40.841 millones de euros en el periodo 2009 a 2019.

Para evitar ese riesgo las necesidades de gasto autonómico a financiar deberían estar alineadas con los objetivos de gasto público por funciones que contemplen el Plan presupuestario del Reino de España y las previsiones de medio y largo plazo del Programa de Estabilidad Presupuestaria del Reino de España. Estos documentos, a su vez, deberían estar en concordancia con los objetivos estratégicos que, en términos de gasto público, establece la Estrategia Nacional a medio y largo plazo (España 2050). Todos estos documentos de planificación a corto, medio y largo plazo deben acordarse obligadamente con las CCAA pues

son responsables de un tercio del gasto público del país. Y ese proceso de consenso no puede articularse sobre la base del actual sistema de acuerdos del Consejo de Política Fiscal y Financiera (CPFF), que debe ser reformado junto con la propia reforma del SFA.

En cualquier caso, y a modo de referencia, el actual *Plan presupuestario 2022 del Reino de España* presentado el 15 de octubre de 2021 (Gobierno de España 2021) recoge las previsiones plurianuales para el periodo 2020-2022 en su Cuadro A.3.b de clasificación del gasto por funciones. Asimismo, el documento *España 2050. Fundamentos y propuestas para una Estrategia Nacional de Largo Plazo* presentado el 20 de mayo de 2021 (Oficina Nacional de Prospectiva y Estrategia 2021) establece objetivos específicos de gasto público para los horizontes 2030, 2040 y 2050. El **cuadro 5.3** muestra el gasto incurrido en 2019 y el gasto calculado según necesidades (descrito anteriormente), en relación con la planificación presupuestaria y los objetivos estratégicos del Reino de España para el horizonte 2030.

De acuerdo con dicha información, la dimensión del gasto autonómico en sanidad y educación (funciones en las que la administración regional supone la práctica totalidad del gasto), calculado según necesidades, se encontrarían alineados con los objetivos de gasto/PIB del Plan presupuestario y los objetivos estratégicos. También resulta relevante contrastar los datos de España con la realidad de otros países de referencia, como muestra el **cuadro 5.4**. En todas las funciones de gasto que son responsabilidad de las CCAA, España gasta porcentajes de PIB inferiores a los países de nuestro entorno.

**Cuadro 5.3.** Gasto público por funciones de gasto en España  
(porcentaje del PIB)

Funciones COGOF	Total AAPP 2019	Gasto autonómico según necesidades 2019	Plan Presupuestario del Reino de España			Objetivo estratégico 2030
			2020	2021 (P)	2022 (P)	
GASTO TOTAL	42,1		52,3	49,6	44,7	
1. Servicios públicos generales	5,4		5,9	5,5	5,0	
2. Defensa	0,9		0,9	0,9	0,9	
3. Orden público y seguridad	1,8		2,1	2,0	1,9	
4. Asuntos económicos	4,0		6,5	6,7	5,1	
5. Protecc. Medio ambiente	0,9		1,0	0,9	0,9	
6. Vivienda	0,4		0,5	0,5	0,4	
7. Salud	6,1	6,0	7,6	7,2	6,6	7,0
8. Ocio, cultura y religión	1,2		1,2	1,2	1,0	
9. Educación	4,0	3,8	4,6	4,5	4,1	5,1
10. Protección social (En cuidados de larga duración)	17,4 0,8	1,1	22,0	20,3	18,8	1,5

Fuente: IGAE (2022a), Gobierno de España (2021) y Oficina Nacional de Prospectiva y Estrategia (2021).

**Cuadro 5.4.** Gasto público por funciones de gasto en grandes países de la UE y Euro Área. 2019  
(porcentaje del PIB)

<b>Funciones COGOF</b>	<b>Alemania</b>	<b>Francia</b>	<b>España</b>	<b>Italia</b>	<b>Reino Unido</b>	<b>Euro Área</b>
GASTO TOTAL	45,2	55,6	42,1	48,6	41,0	46,9
1. Servicios públicos generales	5,7	5,5	5,4	7,5	4,3	5,8
2. Defensa	1,1	1,7	0,9	1,3	2,0	1,2
3. Orden público y seguridad	1,6	1,6	1,8	1,8	1,8	1,7
4. Asuntos económicos	3,3	6,0	4,0	4,0	3,5	4,3
5. Protecc. Medio ambiente	0,6	1,0	0,9	0,9	0,6	0,8
6. Vivienda	0,4	1,1	0,4	0,5	0,8	0,6
7. Salud	7,4	8,0	6,1	6,8	7,7	7,2
8. Ocio, cultura y religión	1,0	1,4	1,2	0,8	0,6	1,1
9. Educación	4,3	5,3	4,0	3,9	4,9	4,5
10. Protección social	19,7	23,9	17,4	21,2	14,8	19,7
<i>Referencia de ingresos públicos</i>						
INGRESOS TOTALES	46,5	52,3	39,2	47,0	38,8	46,3

Fuente: Eurostat (2022) y OECD (2022).

A la vista de todos estos datos, y teniendo en cuenta los posibles cambios en la información derivados del impacto de la pandemia, cabe suponer que los niveles de gasto a financiar en sanidad, educación y protección social no deben ser inferiores a los observados sino, en todo caso, superiores.

En definitiva:

- 1) El peso de las distintas funciones de gasto (sanidad, educación, servicios sociales y resto de funciones) debe calcularse en base a la evolución de gasto según las necesidades, teniendo en cuenta que el gasto actual en el *resto de funciones* está muy alejado de lo que indican las necesidades. No es asumible que el peso de RF se sitúe dentro del rango que propone el INFMH (18-22%), por estar muy alejado del peso que tendría si hubiera evolucionado por las necesidades (26%) y no se hubiera ajustado significativamente como consecuencia de las insuficiencias financieras de las CCAA.
- 2) La variable a utilizar para medir las necesidades de gasto en el *resto de funciones* es la población de Padrón, no siendo asumible la incorporación de otros indicadores que desvirtúen las necesidades de este bloque.

## **CAPÍTULO 6. VARIABLES CORRECTIVAS DE CARÁCTER GEOGRÁFICO Y DEMOGRÁFICO**

Este capítulo considera un conjunto de variables relacionadas con la geografía de las comunidades que pueden influir en las necesidades de gasto por su posible repercusión en el coste de prestación de los servicios. Tres de ellas -superficie, dispersión e insularidad- ya son contempladas en el actual SFA, repartiéndose en base a las mismas un 3% de los recursos del Fondo de Garantía. El INFMH analiza el tratamiento de las mismas y también otras dos: la despoblación y la orografía. Las observaciones al análisis realizado son específicas de cada uno de los apartados y, en algunos casos, constituyen críticas más conceptuales que estadísticas a los criterios seguidos por el INFMH.

### Superficie

La inclusión de esta variable se justifica en la página 68 del INFMH desde una triple perspectiva: *“...en primer lugar, por el hecho de que hay determinadas competencias autonómicas en las que el factor superficie es determinante en la identificación directa de las necesidades de las Comunidades; en segundo lugar, porque la superficie puede modular las necesidades de gasto de las Comunidades en relación con aquellas competencias no vinculadas directamente con la superficie; y, finalmente, porque la superficie pudiera ser representativa de fenómenos como la despoblación y la dispersión.”*

La segunda de las perspectivas justifica la consideración de la superficie por el mantenimiento de las infraestructuras para dar cobertura a la población, pero esta perspectiva está más relacionada con la dispersión, punto que también se destaca en la tercera perspectiva. En este sentido, el impacto de estos dos factores de gasto en el cálculo de las necesidades se puede estar incluyendo varias veces, y más si el argumento se basa en el Anexo 5, cuya finalidad es justificar que distancia y superficie son variables correlacionadas.

### Despoblación

El fenómeno de la despoblación es un asunto relevante, pero el propio INFMH muestra reservas, en la página 71, sobre que se trate de un fenómeno a tratar por el SFA: *“La situación recuerda a la del antiguo Objetivo 2 de los fondos estructurales europeos, que requería de una previa definición concreta de las zonas objetivo de actuación a través de unos parámetros muy precisos y, posteriormente, de la aplicación de medidas concretas de desarrollo adaptadas a la problemática específica de cada territorio. Un fondo como el de Compensación Interterritorial quizás pudiera ser el marco adecuado para tratar este tipo de problemas.”* Así pues, la despoblación debería quedar fuera del SFA.

Por otra parte, dado que la despoblación se manifiesta como un problema de muy baja densidad de población en algunos territorios, como señala el documento *“...la variable superficie, al estar todo el modelo construido en relación con la población, representa*

*perfectamente el resultado que se pretende obtener con la variable densidad.”, es decir, ya estaría captando la desigual densidad entre las CCAA.*

En todo caso, los umbrales definidos para los indicadores analizados de despoblación son elegidos de forma arbitraria, o al menos su elección no se justifica en el documento, y no se considera que la estructura municipal es muy diferente entre CCAA. Estas dos circunstancias condicionan los indicadores presentados en este capítulo, pues serían muy diferentes con otros umbrales (**cuadro 6.1**). La diferente estructura municipal, muy heterogénea entre CCAA, es una razón por la cual se desecha la utilización de los municipios en el epígrafe 6.2.2, pero que aquí no se tiene en cuenta.

**Cuadro 6.1** Reparto alternativo derivado de modificar los umbrales y año base de los indicadores propuestos por el INFMH. 2017

CCAA	Población para alcanzar la densidad media (sin pob.>50.000)	Suma hab.<500	Suma hab.<2000	Suma de variación total 2011-2017 hab.<1000	Suma de variación negativa 2011-2017 hab.<500	Suma de variación negativa 2011-2017 hab.<1000	Suma de variación negativa 2011-2017 hab.<5000
Andalucía	3,90	5,00	10,81	7,3	3,85	7,09	14,84
Aragón	18,31	13,19	8,30	11,9	13,59	11,72	7,47
P. de Asturias	0,44	0,44	1,52	0,7	0,26	0,67	1,58
I. Balears	0,00	0,15	0,60	0,3	0,19	0,29	0,30
Canarias	0,00	0,00	0,68	0,1	0,00	0,09	1,04
Cantabria	0,00	0,74	1,94	0,9	0,70	0,88	1,11
Castilla y León	33,62	42,94	24,44	37,8	45,45	37,49	21,28
Castilla-La Mancha	24,09	11,29	11,94	18,0	17,32	17,24	16,06
Cataluña	2,80	12,09	13,54	5,3	5,98	7,08	6,80
C. Valenciana	0,00	5,10	8,07	7,4	4,81	7,13	8,81
Extremadura	12,63	5,08	8,70	5,6	3,55	5,50	6,03
Galicia	3,60	0,28	5,66	1,6	0,11	1,49	12,15
C. de Madrid	0,00	0,74	2,13	0,3	0,68	0,73	0,78
R. de Murcia	0,00	0,07	0,20	0,1	0,00	0,10	0,21
La Rioja	0,61	2,89	1,49	2,6	3,50	2,50	1,55

Nota: El indicador ‘Población para alcanzar la densidad media’ se ha calculado para el umbral de 50.000 habitantes de forma análoga a lo que hace el INFMH para que sea comparable, si bien a efectos del cálculo de la densidad a alcanzar el INFMH detrae de la población los municipios de menos de 75.000 habitantes, pero no resta estos municipios de la superficie, por lo que consideramos que es necesario revisar, o al menos, justificar, la adopción de este criterio. Para los indicadores de variación de las últimas cuatro columnas no se ha logrado replicar los resultados del INFMH debido al escaso detalle metodológico presentado. A efectos de este cuadro, los indicadores de variación se han obtenido para el periodo 2011-2017, considerando como base los municipios de 2011 y aplicando el umbral de tamaño a los municipios de ese año.

Fuente: INE (2022a), IGN (2022) y elaboración propia.

Adicionalmente, en el INFMH destaca la ausencia de detalle metodológico en los indicadores propuestos para medir la despoblación. Por ejemplo, en los indicadores que utilizan variaciones de población entre 2009 y el año base del nuevo modelo, no se detalla cómo se han de tratar las alteraciones municipales entre los dos años y especificar a qué año se aplica el umbral del tamaño municipal, 2009 o el año base. Tampoco se indica porque los cálculos de la población para alcanzar un umbral de densidad utilizan las provincias como unidad de referencia y no las CCAA -se podría igualmente utilizar los municipios-, ni tampoco se justifica el hecho de que no se reste de la superficie los municipios de más de 75.000 habitantes cuando sí se eliminan de la población -aunque no queda claro si se trata de un error de cálculo

o de un criterio adoptado en el cálculo del indicador-. Todas estas decisiones no son neutrales respecto de los resultados que se ofrecen en el cuadro 6.1.

Asimismo, el INFMH ha obviado tomar en cuenta otras referencias como la del informe de Diagnóstico de la Estrategia Nacional frente al Reto Demográfico, en el eje de despoblación, que considera el umbral de densidad de 12,5 hab.km<sup>2</sup> para clasificar los municipios con riesgo de despoblación de acuerdo con los criterios que marca la Unión Europea.

### Dispersión

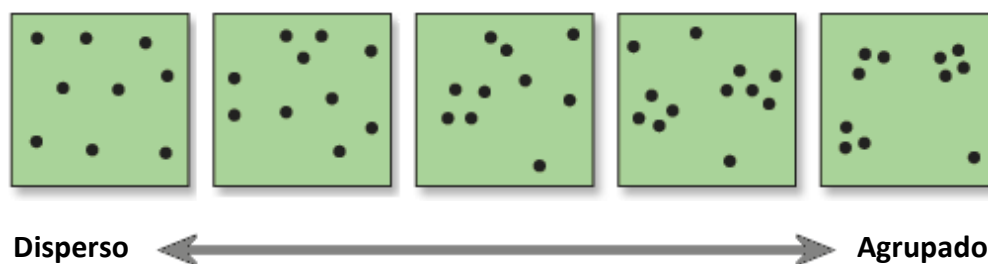
Tres cuestiones previas a la pertinencia o no de considerar el número de entidades como un indicador de dispersión son las siguientes:

- 1) El criterio del INFMH de considerar el número de asentamientos deshabitados carece de lógica desde el punto de vista del coste de prestación de los servicios públicos, pues es obvio que en estos lugares no hay personas que atender. En este sentido, no compartimos la afirmación de la página 86 en la que se afirma que *“el número de entidades singulares menores y de núcleos más diseminados no habitados no resulta especialmente significativo”*: una discrepancia agregada entre 5,5 y 8,5 puntos porcentuales no es despreciable, sobre todo porque tampoco es cierto que los efectos en las CCAA sean similares, pues hay casos en los valores que se alejan de la media en más de 15 pp. (cuadro 6.7 del INFMH).
- 2) Los argumentos para justificar la variable utilizada para la dispersión en base al Anexo 5 y algunas de las afirmaciones que se hacen en el apartado resultan muy confusos. El Anexo 5 parece encaminado a justificar que una sola variable (el número de asentamientos) es suficiente para medir la dispersión, mientras que en la página 81 se afirma, en principio, lo contrario: *“Una confusión en relación con la “dispersión” quizá venga dada por la denominación asignada en el sistema de financiación a la variable que mide únicamente el factor estructural, en tanto que la dispersión es una variable que se integra en la fórmula a través de la relación de tres variables: en la actualidad, variables poblacionales, superficie y entidades singulares.”*
- 3) Al margen de las cuestiones metodológicas y de información del Anexo 5 -que describimos con más detalle en el **recuadro 6.1** del presente documento-, el INFMH pretende demostrar que el número de asentamientos y las distancias están relacionadas. En este sentido debe señalarse que, aunque ambos conceptos guarden alguna relación, no parece que sean equivalentes pues se trata de conceptos distintos. Asimismo, las distancias medias o las distancias totales entre todos los asentamientos tienen poco, o nada, que ver con el problema de costes de provisión de los servicios -aun admitiendo que las distancias medias pueden considerarse una medida de dispersión de los asentamientos-. Lo que importa en este contexto es la distancia más cercana al centro del servicio y son estas distancias las que habría que evaluar, junto con la población a la que hay que prestar servicios. En suma, los ejercicios del Anexo 5 no son de utilidad desde la óptica de los costes de provisión de los servicios públicos.

En cuanto al enfoque de la variable dispersión, las observaciones a las distintas opciones consideradas para aproximarse a una medida más adecuada de esta variable que la actual de las entidades singulares son las siguientes:

- 1) En estadística, el número de objetos no mide la dispersión de esos objetos, como ilustra el **gráfico 6.1**. Esta ilustración muestra los tres elementos destacados en la página 81 del INFMH que deberían considerarse en la dispersión (superficie, número de asentamientos y población en los mismos), reflejando que el número de puntos (o asentamientos) no mide bien la dispersión, pues las distancias entre puntos y los tamaños de los puntos -población- también son relevantes para el acceso a los servicios y su coste. Esta idea también se destaca en Blanco y Santos (2021), que rechazan el indicador de número de entidades singulares del actual SFA por no ser un indicador apropiado para medir el coste adicional que supone la dispersión en la provisión de los servicios públicos.

**Gráfico 6.1** Dispersión vs agrupamiento de objetos



Fuente: ArcGIS (2022)

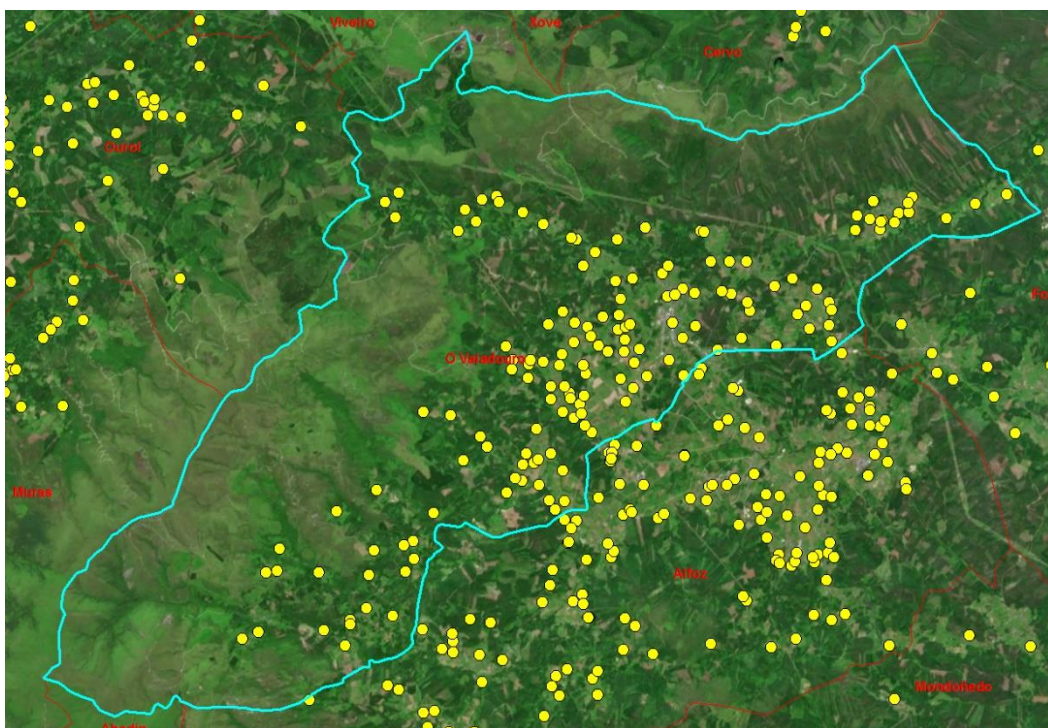
- 2) Como afirma el propio INFMH en su apartado 6.2.2 dedicado al despoblamiento, los municipios no deben ser utilizados para caracterizar la distribución de la población sobre el territorio ni deben ser identificados con el concepto de “asentamiento”. Del mismo modo, las divisiones del Nomenclátor también están sujetas a las mismas críticas en cuanto a su formación histórica y dependencia administrativa. Algún ejemplo de esto es destacado en la página 83 del propio INFMH. Otro ejemplo es que en 130 municipios españoles hay más de 100 entidades singulares, pero en más de la mitad de los municipios españoles (4.146), hay solo una entidad singular.
- 3) En la página 84 del INFMH se dice que *“hay que tener en cuenta que las entidades singulares menores y los núcleos de población (y diseminados), son conceptos estadísticos cuya homogeneidad viene dada por Instrucciones del INE.”* Sin embargo, esta afirmación no es del todo cierta. En la web del INE, en referencia al Nomenclátor, se dice: *“Se obtiene de la actualización de los núcleos y entidades de población que los Ayuntamientos realizan en sus municipios y que, en cumplimiento de la legislación vigente, comunican al INE al menos una vez al año.”* De acuerdo con el artículo 76 del Reglamento de Población y Demarcación Territorial de las Entidades Locales aprobado

por el Real Decreto 2612/1996, de 2 de abril, los Ayuntamientos revisarán, al menos una vez al año, la relación de entidades y núcleos de población y las remitirán al INE. En resumen: aunque el INE dicte las instrucciones, son los Ayuntamientos los que deciden, de modo que la homogeneidad no está garantizada aunque los datos los publique el INE.

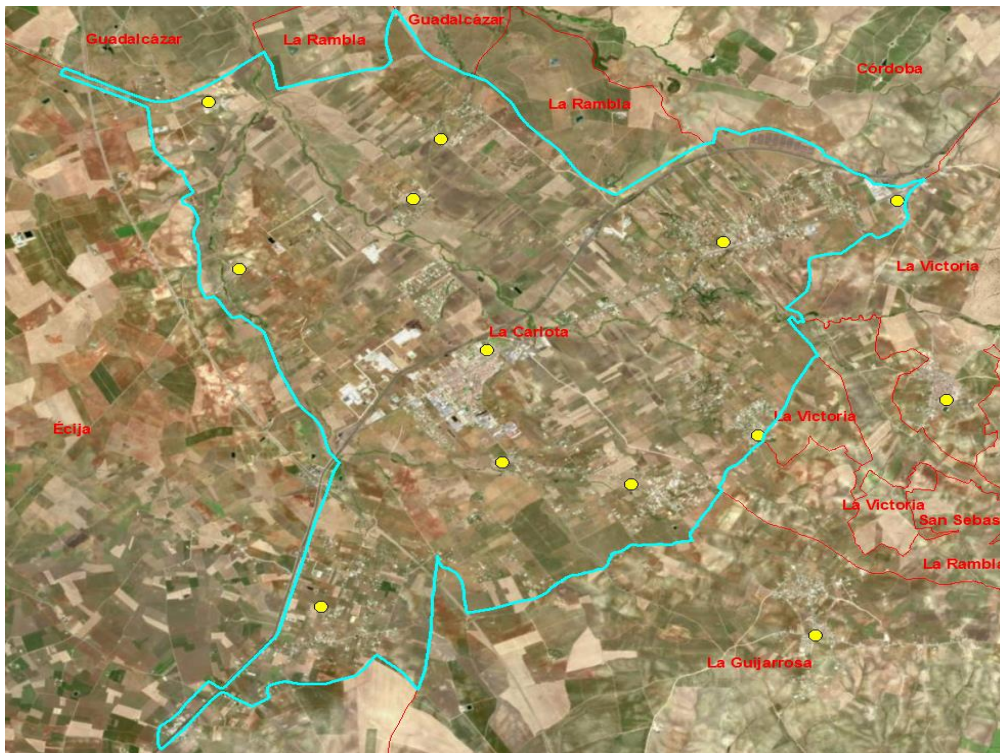
- 4) La realidad es que existe heterogeneidad territorial en las prácticas de la definición de las entidades del Nomenclátor: Galicia concentra el 50% de las entidades singulares, pero solo el 6% de la población y la superficie, mientras Andalucía concentra el 5% de las entidades singulares pero el 18% de la superficie y el 19% de la población. Las ilustraciones que se presentan a continuación muestran las entidades singulares de dos municipios de ambas comunidades sobre una ortofoto del PNOA y son un ejemplo de la citada heterogeneidad. El gráfico 6.2a muestra las entidades singulares del municipio gallego de O Valadouro en 110 km<sup>2</sup> de superficie (tiene más de 180 entidades singulares, de las que 151 están habitadas). El gráfico 6.2b corresponde al municipio andaluz de La Carlota, que con 79 km<sup>2</sup> de superficie solo tiene once entidades singulares. Este hecho refleja, sin negar que la estructura de asentamientos es diferente entre Galicia y Andalucía, que claramente hay prácticas administrativas distintas en la configuración del Nomenclátor y, en definitiva, que cualquier estadística administrativa no es adecuada para definir los asentamientos de la población si no se homogeneiza. Esta es una realidad bien conocida en el mundo urbano, y no es diferente en el mundo rural.

**Gráfico 6.2.** Entidades singulares en dos municipios de Galicia y Andalucía

a) Municipio de O Valadouro (Galicia)



## b) Municipio de La Carlota (Andalucía)



Nota: La geolocalización de las entidades singulares procede del Nomenclátor del IGN, por lo que el número de entidades singulares de cada municipio puede diferir del publicado en el Nomenclátor del INE, ya que ambos no son totalmente coincidentes.

Fuente: INE (2022b), IGN (2022) y elaboración propia.

- 5) Como alternativa a las estadísticas de origen administrativo, existen otras metodologías que se basan en trazar envolventes de puntos o polígonos (celdas, edificios, manzanas, etc.). En particular, el criterio basado en Pérez y Pérez (2019) sobre las agrupaciones de celdas con población -planteado en el INFMH y descartado sin fundamento- se basa en la definición de asentamientos urbanos que propone Eurostat (*Urban Clusters*) y el criterio de contigüidad de celdas para los asentamientos rurales, puesto que no existía una definición oficial para los asentamientos rurales en ese momento. Pero los indicadores basados en la *grid* de población y planteados en Pérez y Pérez (2019) se descartan en base a que “no parece tener un reparto adecuado de los recursos, favoreciendo a CCAA poco afectadas por el fenómeno de la dispersión entendida como tal”, es decir, por no alcanzarse el resultado deseado. Parece evidente que debe plantearse si es la medida descartada la que no está midiendo correctamente el fenómeno de interés o son los criterios con los que viene funcionando el SFA los que no son correctos.
- 6) Abundando en la dirección de que es posible mejorar lo que se hace, en 2021 Eurostat ha presentado la definición oficial de asentamientos rurales que distingue entre “pequeños asentamientos”, “áreas de baja densidad” y “áreas de muy baja densidad”, de modo que existe en la actualidad una metodología homogénea y oficial publicada

por Eurostat, DGRegio y la OCDE<sup>10</sup> sobre el grado de urbanización de los territorios que permite conocer el número de asentamientos -suponiendo que pese a sus limitaciones no se quiera cambiar la variable de dispersión- al margen de los criterios administrativos. Los resultados serían similares a los presentados en la penúltima columna del cuadro 6.8 del INFMH, pero con ligeras variaciones por el cambio metodológico en los asentamientos rurales<sup>11</sup>. Pero el resultado es muy diferente al de considerar el criterio de entidades singulares o núcleos y diseminados habitados del nomenclátor que propone el INFMH y, adicionalmente, deja al margen la heterogeneidad de los lindes administrativos basándose en una metodología homogénea aceptada por Eurostat.

#### **Recuadro 6.1. Cuestiones metodológicas y de información del Anexo 5 del INFMH**

El Anexo 5 del INFMH pretende justificar la consideración del número de asentamientos como única variable de dispersión a través del análisis de la relación entre el número de asentamientos y las distancias. Como ya se ha mencionado anteriormente, este análisis no es pertinente en el contexto de los costes de provisión de los servicios, donde lo que importa es la distancia más cercana al centro de servicio y no las distancias medias o las totales.

Al margen de la utilidad de los ejercicios del anexo, este ofrece escaso detalle metodológico pues no describe ni las fuentes de información utilizadas ni los procedimientos de cálculo seguidos para la obtención de las distancias. Asimismo, el análisis realizado es limitado y en ocasiones redundante. En este sentido, destaca el análisis de las correlaciones entre dos variables y la regresión simple entre las mismas, o la repetición de los análisis por CCAA y provincias. Del mismo modo, se afirma que existe una alta correlación entre la distancia total entre entidades singulares y el número de núcleos y diseminados, si bien esta correlación está fuertemente influida por las provincias gallegas y Asturias, como se observa en el gráfico de la página 227.

Finalmente, se detecta alguna inconsistencia en los datos presentados. Así, por ejemplo, de la comparación de la figura 1, que muestra la relación entre distancia media y superficie por provincias, y la figura 5, que muestra la misma relación por CCAA, se observa que para el caso de las comunidades uniprovinciales (ej: Murcia y Asturias), las ordenadas no coinciden cuando, a priori, deberían hacerlo.

En definitiva, el Anexo 5 suscita dudas, tanto desde el punto de vista del sentido cuantitativo del ejercicio como del metodológico, que son relevantes en tanto que los ejercicios realizados se plantean como base para justificar muchas de las afirmaciones y criterios adoptados a lo largo del INFMH.

---

<sup>10</sup> Véase Eurostat (2021).

<sup>11</sup> Los asentamientos rurales con la nueva metodología de Eurostat (2021) podrían calcularse con facilidad a partir de la *grid* del Censo 2021 del INE.

## **CAPÍTULO 7. CONSIDERACIÓN DE VARIABLES CORRECTIVAS DE NATURALEZA NO GEOGRÁFICA**

Este capítulo considera la pertinencia de que el SFA contemple distintas variables que podrían influir en el coste de prestación de los servicios (costes fijos, deseconomías de escala, nivel de precios) o en la demanda de los mismos (nivel de renta). En general, con argumentos basados en la falta de información estadística adecuada, que compartimos, se descarta la inclusión de todas las variables, excepto la de costes fijos. Esta variable se introduce por considerar que la importancia de los costes fijos aumenta los costes medios en las comunidades pequeñas, porque no pueden aprovechar las economías de escala. La evidencia en este sentido se aporta por caminos diversos en este capítulo y también en el capítulo 8, pero el denominador común a los argumentos que apoyan la inclusión de los costes fijos es, en nuestra opinión, su escaso fundamento.

En el capítulo 7 se dice muy pronto (pág. 104 del INFMH) que la actualización de la cifra de costes fijos que se reconocía a las comunidades del 143 en 1999 equivaldría al 0,975% de la financiación de 2017 (1.059 millones de euros). Este dato sirve para apoyar la idea de que hablar del 1% de costes fijos está justificado, pero no se debe olvidar que, en ese momento, el posible problema de los costes fijos pesaba más en las CCAA de vía lenta porque su nivel competencial y, en consecuencia, su presupuesto, eran mucho menores. Es decir, en estas CCAA había un problema de reparto de los costes fijos institucionales mucho mayor porque la escala de su presupuesto era mucho menor.

En términos generales, la justificación de la inclusión de costes fijos no resulta convincente porque adolece de debilidades técnicas relevantes. En particular destacamos los siguientes aspectos:

- 1) Resulta muy poco convincente el análisis teórico planteado en este capítulo y el ejercicio de estimación de una curva de costes medios decreciente mediante el análisis *cluster* (pág. 107 del INFMH):
  - Por un lado, la población corregida utilizada se construye “empleando una hipótesis de ponderaciones razonables aplicadas sobre las variables poblacionales y no poblacionales propuestas en el informe, a excepción de los costes fijos” que no se detallan en ningún momento.
  - Por otro, se utiliza un método multivariante -el análisis *cluster*- que se aplica a una sola variable. El objetivo es justificar de manera artificial, con una metodología compleja, la hipótesis de que existe una asociación negativa entre gasto medio por habitante y tamaño que los datos no respaldan (como se observa en la línea azul del gráfico 7.7 del INFMH). Los mismos resultados no concluyentes se obtendrían si se partiera de la población de derecho. Para evitar sus negativas implicaciones para la tesis defendida se recurre a construir unos grupos que, en algunos casos, tienen más variabilidad de gastos unitarios intragrupos que la existente entre grupos. La conclusión que se debe obtener es que si los grupos no son

homogéneos no pueden considerarse como tales y, por tanto, no sirven para justificar las supuestas economías de escala no aprovechadas por las CCAA pequeñas.

- 2) Tampoco la justificación de la inclusión de los costes fijos en la población ajustada a partir de las regresiones de panel con efectos fijos del capítulo 8 resulta convincente. La razón es que no es correcta la asimilación de *costes fijos* asociados a la escala con *efectos fijos* en las regresiones de panel. Como se precisará posteriormente al analizar el capítulo 8, los *efectos fijos* pueden estar siendo el resultado de otros factores y, además, los valores de los coeficientes de los efectos fijos obtenidos no son compatibles con los grupos que el análisis *cluster* propone.
- 3) Finalmente, el criterio utilizado para seleccionar el modelo de reparto de los costes fijos es el de menor desviación ponderada con respecto al gasto medio por habitante corregido. Pero, una vez más hay que señalar que los niveles de gasto no son siempre indicadores de mayor necesidad si los ingresos son diferentes. Como se mostrará en el capítulo 8, cuando se consideran los ingresos, la hipótesis de que existe una asociación negativa entre tamaño y nivel de gasto por habitante o por habitante ajustado no tiene respaldo en la evidencia.
- 4) Por último, tampoco tiene consistencia la idea de que los costes fijos solo se incluyan para un grupo de CCAA. Si lo que se quiere es financiar un volumen mínimo de gastos en los que se incurre con independencia del tamaño poblacional de la comunidad, se debería repartir a partes iguales entre todas las CCAA y no entre algunas de una manera que resulta *ad hoc* por la falta de fundamento señalada (De la Fuente 2021).

En conclusión, los ejercicios planteados (análisis *cluster* y regresiones de panel con efectos fijos) contienen errores que cuestionan abiertamente sus conclusiones que intentan demostrar, sin conseguirlo, que los costes fijos aumentan los costes medios en las comunidades pequeñas. Asimismo, los criterios que se proponen para repartir la financiación autonómica por costes fijos se basan en los gastos incurridos, que están más correlacionados con los recursos disponibles que con el tamaño de la población. Por todo ello, este capítulo no aporta ninguna evidencia que permita sostener la propuesta de introducir los costes fijos en la financiación de las CCAA de régimen común.

## **CAPÍTULO 8. EVALUACIÓN MEDIANTE TÉCNICAS CUANTITATIVAS DE LAS PONDERACIONES DE LAS VARIABLES QUE FORMAN LA POBLACIÓN AJUSTADA**

Los análisis cuantitativos que realiza el capítulo 8 del INFMH buscan determinar las ponderaciones de las variables que influyen en el coste diferencial de prestar los servicios en cada comunidad con un nivel de calidad uniforme. De acuerdo con la recomendación de la Comisión de Expertos, dichas ponderaciones deberían ser compatibles con la evidencia empírica. En ese contexto, el capítulo 8 estudia cómo justificar el peso que las variables correctivas o no poblacionales deberían tener en el cálculo de la población ajustada. Nuestras observaciones a este capítulo son de fondo por considerar que el conjunto del INFMH es confuso en su enfoque de este objetivo central del documento y su tratamiento del problema técnicamente insatisfactorio.

Aunque en la página 11 del INFMH se indica que *en el capítulo 8 se emplearán técnicas cuantitativas para estudiar las posibles ponderaciones de las distintas variables correctivas desde un acercamiento por bloque competencial, que al considerarse de manera agregada permitirá estimar la incidencia de dichas variables sobre el conjunto del gasto*, en los capítulos 6 y 7 se analiza la evidencia sobre la posible influencia en los costes de diferentes variables correctivas no poblacionales, geográficas y no geográficas, desde una perspectiva agregada. Así pues, el problema de qué peso otorgar a estas variables en el cálculo de la población ajustada queda abierto para ser abordado en el capítulo 8. Pero este capítulo no sigue un criterio definido, ni por bloques ni agregado, lo que impide resolver el problema. Unos ejercicios de dicho capítulo contemplan algunos bloques -los de sanidad y educación- pero no otros -los de servicios sociales o resto de servicios-. Por otra parte, el ejercicio basado en técnicas de optimización dice analizar todos los bloques, pero no ofrece datos sobre cómo lo hace, ni tampoco resultados concretos, sino solo un ejemplo, con dos CCAA, del caso particular de sanidad en el Anexo 8.

Esta y otras carencias del capítulo 8 tienen consecuencias graves para la solidez del análisis que invalidan en buena medida el resultado final del informe. Por esta razón, las críticas expuestas a este capítulo son mucho más importantes que las realizadas a la mayoría de los anteriores y requieren una presentación más extensa en las páginas siguientes.

### *Objeciones a la consideración del gasto como proxy de las necesidades*

El objetivo central del capítulo 8 es, como se indica en la página 132, *“encontrar un marco analítico cuantitativo que permita determinar las ponderaciones de las variables correctivas de forma consistente con la evidencia empírica”*. Es decir, determinar qué peso en el cálculo de las necesidades estaría justificado otorgar a las variables no poblacionales, dado que el de las poblacionales ya viene determinado por el peso en el gasto de los distintos bloques competenciales. Para encontrar el peso de las no poblacionales *“se busca una combinación de factores (ponderaciones) capaz de recoger, al combinar las variables poblacionales y correctivas, el coste diferencial de prestar en cada Comunidad Autónoma los principales servicios autonómicos a un nivel de calidad uniforme para todas las CCAA”*.

Para estimar las ponderaciones se realizan ejercicios con diferentes técnicas cuantitativas con el objetivo de identificar la relación entre el **gasto autonómico** y las variables consideradas determinantes o explicativas de los costes. Primero se estudia la relación lineal entre el gasto en cada bloque y las variables poblacionales y correctivas desde una perspectiva temporal (modelos de regresión lineal múltiple), o temporal y geográfica (modelos de datos de panel). En segundo lugar, se explora si existe una relación no lineal entre dichas variables (replicando el ejercicio de De la Fuente [2017]). En tercer lugar, se utilizan técnicas de medición de distancias entre las variables poblacionales y correctivas y la variable de gasto, cuya utilidad es confusa. Finalmente, se usan técnicas de optimización para obtener las ponderaciones que minimizan la suma de las distancias entre los pesos relativos de la población ajustada de cada CA y su valor relativo de gasto.

La objeción común y básica al conjunto de las metodologías utilizadas en el capítulo 8 es que en todas ellas se supone que el **coste diferencial** de prestar los servicios en cada comunidad se puede calcular observando su **gasto** sin tener en cuenta que otros factores distintos de las necesidades pueden influir en este. Dos de esos factores son muy relevantes: a) las **distintas preferencias de los gobiernos** por el nivel o calidad de los servicios influyen en el gasto; b) los **distintos niveles de recursos** de las comunidades también influyen, y se derivan tanto de los criterios de reparto del modelo de financiación autonómica vigente como de las diferencias de capacidad fiscal o el ejercicio de la capacidad normativa de las comunidades. Al no contemplar estos factores, los ejercicios econométricos realizados adolecen de un error de especificación que en Estadística se denomina de *variable omitida*. Dicho error tiene consecuencias negativas sobre las estimaciones realizadas cuando se ignoran variables que se sabe que influyen, porque puede sesgar los coeficientes de las variables que sí han sido incluidas (afectando a su valor, su signo o su significatividad) y, con ello, a la interpretación dada a los resultados.

En concreto, en el tema que nos ocupa, la atribución a las variables correctivas de la variabilidad del gasto observado puede deberse en realidad a las diferencias de financiación de las comunidades o a las distintas preferencias de los gobiernos a la hora de gastar (variables que han sido omitidas) y no a las circunstancias geográficas o de tamaño (que han sido incluidas).

Corregir el error de especificación es difícil en el caso de las preferencias de los gobiernos regionales porque se trata de una variable no observable, pero no en el caso de los recursos financieros con los que cuentan las comunidades, pues son conocidos en detalle. Sin embargo, en la casi totalidad de los ejercicios realizados, esta variable no es tenida en cuenta y solo se considera en el modelo no lineal del apartado 8.2. Esta última estimación se realiza para tres años concretos; así pues, los ingresos de las comunidades no son significativos en dicho ejercicio pero el resultado no es generalizable, como evidencian trabajos previos y se mostrará con datos más amplios y recientes en las páginas siguientes.

Con independencia de la deficiencia técnica anterior, los resultados de los ejercicios cuantitativos presentados en el capítulo 8 no respaldan la forma en la que el INFMH responde a la pregunta que quiere contestar el capítulo. La verdadera **conclusión de los ejercicios** es que **las variables poblacionales son las únicas que resultan claramente significativas para explicar**

**la variabilidad del gasto en cada bloque competencial, mientras que las correctivas no lo son**, salvo excepciones muy puntuales. Sin embargo, ignorando este resultado, en el apartado de consideraciones finales (8.5) se introducen dos valoraciones que no tienen justificación, son *ad hoc*, y desvían la atención de dicho resultado central:

- En primer lugar, de las estimaciones realizadas con un modelo de datos de panel con efectos fijos se infiere que, puesto que los **efectos fijos** sobre el gasto de distintas CCAA son significativos, ese resultado es compatible con el planteamiento que defiende la conveniencia de incluir una variable de **costes fijos** en el cálculo de la población ajustada. Dos razones cuestionan de raíz esta asociación:
  - **Efectos fijos y costes fijos son conceptos distintos.** Los efectos fijos por comunidades recogen no solo el posible efecto de los costes fijos (que supondría haber obtenido un valor estimado estadísticamente significativo y positivo de los coeficientes que recogen el efecto individual de determinadas CCAA para poder identificarlo con un mayor coste medio a soportar) sino de todas aquellas características de las distintas CCAA que pueden influir en sus gastos y no son captados por las variables contempladas en la regresión (recursos, preferencias, etc.).
  - **Las CCAA que aparecen en la estimación de datos de panel con efectos fijos positivos no son las mismas que las que se identifican al analizar los costes fijos.** Suponiendo que la numeración de las CCAA en los resultados de las estimaciones de panel con efectos fijos del INFMH se corresponde con la relación de códigos de las CCAA del INE<sup>12</sup>, hay hasta siete comunidades con efectos fijos positivos respecto a la CA de referencia (que por la numeración de las CCAA en los cuadros 8.3 y 8.7 se interpreta que es La Rioja, precisamente la más pequeña). Según la interpretación hecha de la estimación por efectos fijos, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Galicia, Madrid y Murcia tendrían mayores costes fijos que La Rioja. Pero esta lista no se parece en nada a la conclusión del análisis *cluster* del apartado 7.1, pues las comunidades con efectos fijos positivos pertenecerían no a los grupos de comunidades más pequeñas, sino a cualquiera de los grupos que en el capítulo 7 presentan costes fijos diferentes: al grupo 1 (La Rioja), al 2 (Cantabria), al 3 (Asturias, Baleares y Murcia), al 4 (Canarias y Galicia), e incluso al 5 (Madrid). Esta disparidad desvela la poca solidez del argumento del apartado 7.1.
- En segundo lugar, obviando la conclusión principal de los ejercicios del capítulo 8 - que las variables correctivas no son significativas- al final de la página 162 se hacen dos consideraciones incompatibles con dicha conclusión.

---

<sup>12</sup> Los efectos fijos de las CCAA en las regresiones de panel se identifican con un código numérico, pero no se indica en ningún momento la correspondencia de ese código con el nombre de la comunidad autónoma, lo que es un ejemplo más de la falta de transparencia en los ejercicios del INFMH. A efectos de la interpretación realizada de los coeficientes, entendemos que los códigos de las comunidades se corresponden con los códigos del INE ([https://www.ine.es/daco/daco42/codmun/cod\\_ccaa.htm](https://www.ine.es/daco/daco42/codmun/cod_ccaa.htm)).

- Se afirma que *“no parece estar justificada en la evidencia empírica un cambio relevante en el conjunto de las ponderaciones de las variables correctivas, pudiendo ser razonable que se sitúen entre el 3% y el 4% de la población ajustada”*. Sin embargo, **si las variables correctivas no son significativas, la conclusión que debería extraerse es que su ponderación actual debe revisarse porque no está justificada, ni poco ni mucho, y, por tanto, sería más lógico que fuera nula.**
- Al contrario de lo que se propone, no resulta en ningún caso razonable incrementarla del 3% al 4%, lo que sí constituye un cambio relevante pues significaría darles un 33% más de peso a unas variables cuya incidencia sobre el coste no está documentado que tenga ningún fundamento<sup>13</sup>. Como veremos, pasar del 3% al 4% tiene importantes consecuencias sobre el abanico de financiación por habitante que recibirían las comunidades.

En resumen, **el capítulo 8 no cumple el objetivo de determinar el peso de las variables correctivas, y los resultados de los ejercicios realizados indican que estas no tienen base sólida. En esas circunstancias, el criterio para construir la población ajustada podría prescindir por completo de las variables geográficas y ser más simple: partir del indicador de población adecuado a cada bloque competencial (en línea con los análisis de los capítulos 2 al 5) y ponderarlo por el peso de los bloques en el gasto total de las CCAA.**

Sin embargo, el capítulo 9 no llega a esta conclusión, sino que hace dos propuestas para las cuales el conjunto del INFMH no ofrece fundamento (páginas 165-166):

- En primer lugar, defiende la tesis de que está justificado mantener las variables correctivas actuales y añadir una variable de costes fijos.
- En segundo lugar, defiende que los bloques competenciales estudiados y las variables correctivas tengan ponderaciones situadas dentro de las horquillas que contempla el cuadro 9.1.

#### *Un análisis econométrico alternativo de las diferencias de gasto entre CCAA*

Las objeciones expuestas hasta aquí al contenido del INFMH en este capítulo son sustantivas, pero cabe preguntarse si, corrigiendo las deficiencias técnicas señaladas, se puede llegar a otras conclusiones sobre la ponderación adecuada de las variables en el cálculo de la población ajustada. Para responder a esta cuestión analizaremos las variables determinantes del gasto de las comunidades teniendo en cuenta el posible efecto de las variables correctivas, pero evitando el problema de variable omitida señalado, es decir, contemplando el efecto en las regresiones de la restricción presupuestaria sobre el gasto de cada comunidad. Como veremos, cuando esta se tiene en cuenta se confirma que las variables correctivas apenas tienen capacidad explicativa y, a diferencia de lo señalado en el capítulo 8, las variables

---

<sup>13</sup> Pérez, Cucarella y Hernández (2015) y Pérez y Cucarella (2015) ya advierten que los costes derivados de la dispersión en sanidad y educación tienen un alcance muy limitado en el gasto.

financieras sí la tienen en todos los modelos estimados. Por tanto, la conclusión ha de ser que las diferencias de gasto observadas no se explican solamente por la mayor intensidad de las necesidades consideradas sino por unas diferencias de recursos no justificadas, pues como veremos se derivan de los fondos que no se basan en la población ajustada del SFA, que solo se utiliza en el Fondo de Garantía.

Para que el análisis merezca más confianza conviene realizar los ejercicios con toda la información disponible referida al periodo de vigencia del actual modelo de financiación, que va de 2009 a 2021. De dicho periodo se cuenta con datos sobre las variables a considerar para los ejercicios de 2013 a 2019 y ese será el periodo analizado. Se trata de un periodo corto, pero la limitación que ello supone para las estimaciones se ve compensada por la magnitud transversal de los datos, porque para cada año se dispone de 15 observaciones, que es el número de CCAA analizadas.

Teniendo en cuenta la disponibilidad de datos de corte transversal y datos temporales, la metodología de datos de panel es adecuada para contrastar la significatividad de las variables objeto de estudio en este caso. Así lo confirma el test de Breusch-Pagan.<sup>14</sup>

Recordemos que, aunque la variable idónea para explicar las necesidades de gasto sería el coste unitario de los servicios en las CCAA, este no se conoce por carecerse de una contabilidad de costes de aplicación estandarizada en el ámbito de las CCAA. En estas circunstancias, si se supone que es posible llevar a cabo una aproximación a las necesidades y costes de cada comunidad mediante los habitantes ajustados, la confianza en el criterio de cálculo de los habitantes ajustados es crucial. Ahora bien, mientras existe poco debate sobre cómo influyen en los costes unitarios las variables poblacionales, el consenso sobre cómo lo hacen las correctivas es escaso. Por esta razón, y porque sabemos que en las decisiones de gasto de cualquier agente su restricción presupuestaria importa, analizaremos los determinantes del gasto observado con las cautelas necesarias.

### Tres medidas de las necesidades y el gasto de las comunidades

Consideremos tres formas de medir las necesidades de cada comunidad: la población, la población ajustada por variables demográficas o la población ajustada que se utiliza para repartir el Fondo de Garantía del actual SFA, que tiene en cuenta variables demográficas y geográficas. Si comparamos esta última medida en cada comunidad con su población, el cociente de ambas variables nos indica cuánto aumentan (o disminuyen) las necesidades por habitante que le reconoce el SFA en comparación con la media de las comunidades. Por ejemplo, considerando ese indicador en la primera columna del **cuadro 8.1**, a Castilla y León se le reconocen un 8% más de necesidades por habitante que a la media, mientras a Madrid o Andalucía se le reconocen un 3% menos que a la media. Las necesidades reconocidas se tienen

---

<sup>14</sup> El INFMH presenta los resultados de varias metodologías, pero no precisa el procedimiento seguido para decidir si es adecuada su aplicación. Por ejemplo, una estimación a través de mínimos cuadrados ordinarios como la realizada podría utilizarse si se verificara la no existencia de efectos de panel en los datos, a través del test Breusch-Pagan, pero no existe constancia de que se haya realizado esta comprobación inicial.

en cuenta en el reparto del Fondo de Garantía porque su población ajustada considera un mayor (menor) coste por habitante en la prestación de los servicios en algunas comunidades. Cuanto mayor (menor) es el valor del cociente (población ajustada/población) de la columna 1, mayor incremento (decremento) de recursos del Fondo de Garantía se produce para una comunidad, en comparación con el que obtendría si dicho fondo de nivelación se repartiera para igualar los recursos por habitante, sin ajuste de ningún tipo.

Estas diferencias de recursos por habitante que ofrece el actual Fondo de Garantía a las comunidades se pueden descomponer en dos: las que se derivan de la estimación de necesidades por habitante basada en variables demográficas (el índice *Pob.Aj.Demog/Población*, recogido en la columna 2 del cuadro 8.1) y las que se derivan de reconocer diferencias de necesidad por circunstancias geográficas (el índice *Pob.Ajustada/Pob.Aj.Demog*, de la columna 3). La columna 1 es el resultado de multiplicar las columnas 2 y 3. El rango de valores en cualquiera de las tres columnas es de 10-11 puntos porcentuales.

Comparando los valores de los indicadores para cada comunidad de este cuadro se advierte que el indicador de población ajustada del actual SFA aumenta significativamente las necesidades reconocidas a Aragón, Asturias, Castilla y León, Galicia y Extremadura. Los factores demográficos (columna 2) son los más importantes para aumentar las necesidades reconocidas a Aragón, Asturias, Castilla y León, Galicia y La Rioja, pero también para minorar las de Canarias e Illes Balears. Los factores geográficos (columna 3) aumentan las necesidades reconocidas, sobre todo, a Aragón, Illes Balears, Canarias, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Extremadura y Galicia, y minoran las de Madrid. En el resto de comunidades los efectos son menores.

#### **Cuadro 8.1.** Necesidades relativas de gasto

(Total de CC. AA. de Régimen Común = 1)

	<u>Población ajustada</u>	<u>Pob. Aj. Demog.</u>	<u>Pob. ajustada</u>
	Población	Población	Pob. Aj. Demog.
Andalucía	0,97	0,99	0,99
Aragón	1,07	1,03	1,03
Asturias	1,06	1,04	1,01
I. Balears	0,99	0,97	1,03
Canarias	1,02	0,94	1,08
Cantabria	1,01	1,02	0,99
Castilla-La Mancha	1,04	1,01	1,04
Castilla y León	1,08	1,04	1,04
Cataluña	0,98	1,01	0,98
C. Valenciana	0,97	0,99	0,98
Extremadura	1,05	1,02	1,03
Galicia	1,07	1,04	1,03
Madrid	0,97	0,99	0,97
Murcia	0,98	0,99	0,99
La Rioja	1,03	1,03	1,00
<b>Total CCAA RC</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>
- Valor máximo	1,08	1,04	1,08
- Valor mínimo	0,97	0,94	0,97

Fuente: Ministerio de Hacienda y Función Pública (2022a), INE (2022a) y elaboración propia.

Las diferencias de necesidades de gasto entre comunidades en cualquiera de las columnas del cuadro 8.1 son mucho menores que las diferencias de gasto efectivo por unidad de necesidad observadas, cualquiera que sea el criterio que se elija para medir las necesidades. El **cuadro 8.2** muestra esas diferencias mediante un índice que toma valor 100 para la media anual de las CCAA de régimen común en cada definición de población (o necesidad). Tomando como referencia el año 2019, el rango de las diferencias de gasto por habitante ajustado del modelo actual es de 28 pp.; en el gasto por habitante ajustado considerando solo las variables demográficas o poblacionales el rango es de 34 pp.; y en el gasto por habitante sin ajustar se eleva hasta 33 pp. Aunque los tres rangos de las diferencias de gasto son similares, las posiciones respecto a la media de algunas comunidades no lo son cuando se cambia de criterio. Por ejemplo, Castilla y León pasa de un índice 101 según el primer criterio a 110 según el tercero; Aragón pasa de 105 a 111 y Galicia de 95 a 102.

**Cuadro 8.2.** Diferencias de gasto público neto entre CCAA de Régimen Común. 2019  
(Total de CC. AA. de Régimen Común = 100)

	Gasto neto por habitante ajustado SFA	Gasto neto por habitante ajustado demográfico	Gasto neto por habitante
Andalucía	91	90	89
Aragón	105	108	111
Asturias	102	103	108
I. Balears	110	113	109
Canarias	113	122	114
Cantabria	119	118	121
Castilla-La Mancha	95	98	98
Castilla y León	101	106	110
Cataluña	109	107	107
C. Valenciana	103	101	101
Extremadura	111	114	116
Galicia	95	98	102
Madrid	91	88	88
Murcia	100	98	97
La Rioja	109	109	112
<b>Total CCAA RC</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
- Valor máximo	119	122	121
- Valor mínimo	91	88	88

Fuente: IGAE (2022b), Ministerio de Hacienda y Función Pública (2022a, 2022b, 2022c, 2022d) y elaboración propia.

¿Por qué las diferencias de gasto efectivo por unidad de necesidad tienen un rango de valores muy importante, para cualquiera de los criterios de cálculo de las necesidades, en lugar de igualarse el gasto por unidad de necesidad o estar próximo a la igualdad según alguno de los criterios? En los debates sobre esta cuestión los argumentos se dirigen en dos direcciones, no excluyentes pero muy distintas:

- La primera es que cualquiera de los indicadores de necesidad mide mal las necesidades, y es el propio gasto el que las mide bien. Este argumento es utilizado por quienes defienden que las variables no demográficas (geográficas o de tamaño, fundamentalmente) deberían tener más peso en el reparto de los recursos.
- La segunda dirección argumenta que las diferencias de gasto por unidad de necesidad se deben a diferencias de ingresos entre las comunidades que no tienen

que ver con las necesidades sino con otras circunstancias (históricas, como el *statu quo*, que recoge el Fondo de Suficiencia; negociadoras en los modelos de financiación, como los Fondos de Cooperación y Competitividad; de nivel de renta o capacidad fiscal o relacionadas con la decisión de hacer uso de la capacidad normativa en ciertos tributos).

### Planteamiento del análisis de las diferencias de gasto

Teniendo en cuenta lo anterior, analizamos a continuación los factores determinantes de las diferencias de gasto resultantes de las tres medidas de necesidad o población consideradas. Queremos explorar hasta qué punto respalda la evidencia empírica las dos líneas argumentales mencionadas. Para ello estimaremos modelos econométricos que consideran las variables no demográficas (geográficas y de tamaño) y otros que adicionalmente incluyen las variables de ingresos de las comunidades.

Estimaremos tres familias de modelos, una para cada criterio de medición de las necesidades y su correspondiente gasto por unidad de necesidad, que siempre es la variable a explicar. La primera familia considera como variable a explicar las diferencias de gasto por habitante ajustado que define el SFA actual; la segunda las diferencias de gasto por habitante ajustado calculando las necesidades solo en base a variables poblacionales; la tercera analiza las diferencias de gasto por habitante, sin ningún ajuste. Mediante estas tres modelizaciones exploraremos tres cuestiones:

- 1) Si las variables geográficas (superficie, dispersión, insularidad) tienen o no capacidad explicativa de las diferencias de gasto por unidad de necesidad.
- 2) Si las variables tanto poblacionales como geográficas que el SFA considera para medir las necesidades por habitante -y que determinan el reparto de recursos del Fondo de Garantía-, tienen capacidad de explicar las diferencias de gasto observadas.
- 3) Si las diferencias de financiación entre comunidades que no dependen de variables que estiman necesidades (estas entran en el SFA a través del Fondo de garantía) sino de los ingresos provenientes de otros fondos del SFA y de las diferencias de capacidad fiscal de las CCAA, tienen capacidad de explicar diferencias de gasto, en cualquiera de sus definiciones.

Una síntesis de los criterios tenidos en cuenta para elegir los procedimientos de estimación es la siguiente:

- a) Los datos utilizados tienen recorrido temporal y también transversal (por CCAA). No puede rechazarse la hipótesis nula de normalidad de los residuos de acuerdo con los test de simetría y curtosis y de Shapiro-Wilk<sup>15</sup>. No hay problemas de multicolinealidad

---

<sup>15</sup> Solo en uno de los modelos estimados se rechaza la hipótesis de distribución Normal de los residuos para un nivel de significación del 10%, si bien los niveles de significación comúnmente aceptados en la literatura científica son 5% y 1%.

entre los regresores, ni de variable omitida. Las estimaciones realizadas con modelos *pool* mediante mínimos cuadrados ordinarios no son consistentes, a la luz de los contrastes realizados, y por ello se deben utilizar regresiones con datos de panel.

- b) Los modelos que introducen efectos fijos por comunidades no permiten identificar qué hay detrás de las singularidades de cada comunidad, pues los efectos fijos sintetizan todas las particularidades no especificadas (que son muchas más que su tamaño, razón por la cual ya se ha señalado que **no se pueden identificar efectos fijos con costes fijos**). Los modelos con efectos temporales indican que parte de la variabilidad del gasto de las CCAA se debe a circunstancias comunes a todas ellas que tienen que ver con la evolución de los ingresos públicos en general a lo largo del tiempo.
- c) La estimación mediante datos de panel puede realizarse con efectos fijos o aleatorios, pero en este caso el test de Hausman indica que la estimación por efectos aleatorios de las CCAA es aceptable. El test de Hausman se ha hecho incluyendo las *dummies* temporales. El modelo de efectos aleatorios asume que la correlación entre las perturbaciones y los regresores es cero. Los estadísticos  $R^2$  overall de los modelos con efectos aleatorios son mucho más elevados que los que presentan los de efectos fijos, indicando que la capacidad explicativa del conjunto de las variables es mayor en los primeros.
- d) A la vista de las matrices de correlaciones que muestran los paneles del **cuadro 8.3**, entre las variables consideradas para cada una de las tres familias de modelos existen en numerosas ocasiones correlaciones importantes. Pueden estar indicando que un mismo factor influye en el gasto por varias vías. En particular, esto podría suceder en el caso de las variables geográficas cuya influencia se puede producir a través de la definición de la población ajustada del SFA y porque algunos de los restantes fondos también se concentran en comunidades con ciertas características geográficas.

**Cuadro 8.3.** Matrices de correlaciones entre las variables utilizadas en los modelos

a) Modelo de determinantes del gasto por población ajustada del SFA

	Gasto neto por hab. ajustado	Superficie por hab. ajustado	Dispersión: nº entidades por hab. ajustado	Insularidad: superficie insular por hab. ajustado	Fondo de Suficiencia a comp. homogeneas por hab. ajustado	Fondo de Cooperación por hab. ajustado	Fondo de Competitivid ad por hab. ajustado	Capacidad fiscal por hab. ajustado	Tamaño: inversa población
Gasto neto por hab. ajustado	1,000								
Superficie por hab. ajustado	0,010	1,000							
Dispersión: nº entidades por hab. ajustado	-0,154	-0,035	1,000						
Insularidad: superficie insular por hab. ajustado	0,213	-0,315	-0,178	1,000					
Fondo de Suficiencia a comp. homogéneas por hab. ajustado	0,331	0,484	0,225	-0,337	1,000				
Fondo de Cooperación por hab. ajustado	0,063	0,476	0,373	-0,097	0,581	1,000			
Fondo de Competitividad por hab. ajustado	0,096	-0,384	-0,251	0,444	-0,750	-0,541	1,000		
Capacidad fiscal por hab. ajustado	0,309	-0,355	-0,192	0,860	-0,478	-0,191	0,651	1,000	
Tamaño: inversa población	0,434	0,084	-0,042	-0,073	0,546	0,181	-0,093	-0,112	1,000

**Cuadro 8.3 (cont.).** Matrices de correlaciones entre las variables utilizadas en los modelos

**b) Modelo de determinantes del gasto por población ajustada por variables poblacionales**

	Gasto neto por hab. ajustado demográfico	Superficie por hab. ajustado demográfico	Dispersión: nº entidades por hab. ajustado demográfico	Insularidad: km por hab. ajustado demográfico	Ratio Pob ajustada SFA/ Pob ajustada demográfica	Fondo de Suficiencia a comp. homogeneas por hab. ajustado	Fondo de Cooperación por hab. ajustado	Fondo de Competitivid ad por hab. ajustado	Capacidad fiscal por hab. ajustado	Tamaño: inversa población
Gasto neto por hab. ajustado demográfico	1,000									
Superficie por hab. ajustado demográfico	0,118	1,000								
Dispersión: nº entidades por hab. ajustado demográfico	-0,089	-0,029	1,000							
Insularidad: km por hab. ajustado demográfico	0,385	-0,304	-0,172	1,000						
Ratio Pob ajustada SFA/ Pob ajustada demográfica	0,407	0,424	0,229	0,644	1,000					
Fondo de Suficiencia a comp. homogeneas por hab. ajustado	0,334	0,478	0,223	-0,326	0,131	1,000				
Fondo de Cooperación por hab. ajustado	0,166	0,475	0,373	-0,087	0,413	0,581	1,000			
Fondo de Competitividad por hab. ajustado	0,099	-0,380	-0,250	0,426	0,022	-0,750	-0,541	1,000		
Capacidad fiscal por hab. ajustado	0,423	-0,348	-0,190	0,853	0,468	-0,478	-0,191	0,651	1,000	
Tamaño: inversa población	0,385	0,076	-0,047	-0,074	-0,034	0,546	0,181	-0,093	-0,112	1,000

**c) Modelo de determinantes del gasto por habitante**

	Gasto neto por hab.	Superficie por hab. ajustado demográfico	Dispersión: nº entidades por hab. ajustado demográfico	Insularidad: km por hab. ajustado demográfico	Ratio Pob ajustada SFA/ Pob ajustada demográfica	Ratio Pob ajustada demográfica / Población	Fondo de Suficiencia a comp. homogeneas por hab.	Fondo de Cooperación por hab.	Fondo de Competitivid ad por hab.	Capacidad fiscal por hab.	Tamaño: inversa población
Gasto neto por hab.	1,000										
Superficie por hab. ajustado demográfico	0,255	1,000									
Dispersión: nº entidades por hab. ajustado demográfico	0,045	-0,029	1,000								
Insularidad: km por hab. ajustado demográfico	0,156	-0,304	-0,172	1,000							
Ratio Pob ajustada SFA/ Pob ajustada demográfica	0,347	0,424	0,229	0,644	1,000						
Ratio Pob ajustada demográfica/ Población	0,207	0,503	0,516	-0,762	-0,137	1,000					
Fondo de Suficiencia a comp. homogeneas por hab.	0,495	0,482	0,221	-0,332	0,128	0,602	1,000				
Fondo de Cooperación por hab.	0,272	0,503	0,402	-0,096	0,437	0,414	0,590	1,000			
Fondo de Competitividad por hab.	-0,046	-0,379	-0,248	0,430	0,028	-0,532	-0,746	-0,544	1,000		
Capacidad fiscal por hab.	0,225	-0,326	-0,171	0,858	0,496	-0,690	-0,458	-0,174	0,637	1,000	
Tamaño: inversa población	0,464	0,076	-0,047	-0,074	-0,034	0,294	0,547	0,180	-0,091	-0,105	1,000

Fuente: IGAE (2022b), Ministerio de Hacienda y Función Pública (2022a, 2022b, 2022c, 2022d), INE (2022a) y elaboración propia.

**Determinantes del gasto por habitante ajustado del SFA**

Esta familia de modelos considera los determinantes del gasto por habitante ajustado tal como calcula los ajustes poblacionales el actual SFA. Se estiman dos modelos, presentados en el cuadro 8.4.

El modelo (1) analiza si las variables no demográficas (las geográficas, expresadas todas por habitante ajustado, y de tamaño de las comunidades (inversa de la población), tienen

capacidad de explicar las diferencias de gasto por habitante ajustado. También se incluyen *dummies* temporales. Los resultados son los siguientes:

- **Ninguna variable geográfica tiene una capacidad explicativa estadísticamente significativa** del gasto por habitante ajustado del modelo, lo que confirma que las variables geográficas consideradas para el cálculo de la población ajustada del modelo actual no están infrarrepresentadas. Además, dos de ellas (superficie y dispersión) tienen signo negativo.
- La inversa de la población de las comunidades mide la probabilidad de que soportar mayores costes fijos unitarios (debido al menor tamaño de la comunidad) impacte sobre el gasto. Es significativa y con el signo esperado: cuanto más pequeña es la comunidad mayor es el gasto.
- Las *dummies* temporales son casi todos los años significativas y la evolución de su magnitud es acorde con el incremento de ingresos del conjunto de las CCAA tras recuperación del crecimiento.
- La bondad del ajuste (capacidad explicativa del conjunto de las variables) es notable ( $R^2$  overall=0,60).

**Cuadro 8.4.** Resultados de la regresión de los determinantes del gasto por habitante ajustado del SFA de las CC.AA. de régimen común con datos de panel con efectos aleatorios. 2013-2019

	(1)	(2)
<b>Variabes geográficas</b>		
Superficie por habitante ajustado	-328,76 (4.623,86)	-6.035,13 (4.731,82)
Dispersión: entidades singulares por habitante ajustado	-17.515,37 (11.014,99)	-30.718,38** (14.148,85)
Insularidad: km ponderados por habitante ajustado	358.826,79 (257.880,35)	-34.500,24 (204.613,46)
<b>Variabes de ingresos</b>		
Fondo de Suficiencia a comp. homogéneas por habitante ajustado		0,87*** (0,27)
Fondo de Cooperación por habitante ajustado		0,81** (0,41)
Fondo de Competitividad por habitante ajustado		0,61*** (0,20)
Ejercicio de la capacidad fiscal por habitante ajustado		0,67*** (0,25)
<b>Variable de tamaño (coste fijo)</b>		
Tamaño: inversa de la población	159.217.109,03** (74.174.515,38)	3.356.517,06 (89.573.132,19)
<b>Variabes temporales (año de referencia: 2013)</b>		
2014	10,77 (25,58)	49,01 (31,76)
2015	197,04*** (42,52)	217,14*** (42,26)
2016	193,51*** (30,89)	210,97*** (35,68)
2017	289,72*** (29,79)	274,36*** (30,45)
2018	388,00*** (49,23)	366,75*** (25,01)
2019	539,29*** (43,96)	540,44*** (30,87)
Constante	2.668,56*** (128,02)	2.705,76*** (178,34)
Nº de observaciones	105	105
Nº de comunidades autónomas	15	15
R <sup>2</sup> (overall)	0,5989	0,7852

*Nota:* Errores estándar robustos entre paréntesis. \*\*\* p<0,01; \*\* p<0,05; \* p<0,1.

Fuente: IGAE (2022b), Ministerio de Hacienda y Función Pública (2022a, 2022b, 2022c, 2022d), INE (2022a) y elaboración propia

El segundo modelo de esta familia, (2), añade al anterior las variables de las que dependen los ingresos de las comunidades. Diferencia cada uno de los fondos del modelo de financiación actual que no se distribuyen atendiendo a las necesidades sino a otros criterios y también la capacidad fiscal, expresando estas fuentes de ingresos por habitante ajustado. No incluye el Fondo de Garantía porque su valor por habitante ajustado es el mismo para todas las comunidades en cada uno de los años. Así pues, este modelo evita problemas de variable omitida al considerar simultáneamente tres conjuntos de factores explicativos de las diferencias de gasto por habitante ajustado, según estima las necesidades el SFA: las variables geográficas y de tamaño, las financieras que marcan las diferencias de ingresos de las comunidades más allá de las necesidades que el Fondo de Garantía reconoce, y las variables temporales. Los resultados de la estimación a destacar son los siguientes:

- De las variables geográficas solo **la dispersión es estadísticamente significativa, pero tiene signo negativo**, lo que indica que, siendo todo lo demás constante (es decir, teniendo en cuenta los ingresos con los que cuentan las comunidades que no tienen que ver con las necesidades), una mayor dispersión no genera mayor gasto sino menor.
- Todas las variables financieras, los tres fondos del modelo y la Capacidad fiscal, son significativas y tienen el signo esperado: **a mayores ingresos, más gasto**.
- La variable de tamaño no es significativa cuando se incluyen los recursos del modelo y la capacidad fiscal, de modo que **el mayor gasto de algunas pequeñas quedaría explicado por los fondos que reciben -que no se asocian sistemáticamente con el tamaño-** y no por unos mayores costes medios fijos.
- Las **variables temporales son desde 2015 significativas** y el valor creciente en el tiempo de sus coeficientes refleja el incremento de recursos de las CCAA que acompañó a la recuperación del crecimiento a partir de 2014.
- La capacidad explicativa conjunta de las variables especificadas es notable ( $R^2$  overall=0,78) y aumenta en 18 puntos porcentuales cuando se introducen las variables financieras respecto a la del modelo 1.

En suma, a la luz de los resultados de la primera familia de modelos es razonable dudar sobre el fundamento de la hipótesis de que las variables geográficas influyen en el gasto observado por habitante ajustado según la fórmula de cálculo de la población ajustada del SFA. **Lo que fundamentalmente explica las diferencias de gasto son las diferencias entre las comunidades en aquellas fuentes de ingresos que no dependen de las necesidades, como el Fondo de Suficiencia y la Capacidad fiscal.**

#### Determinantes del gasto por habitante ajustado por variables poblacionales

La segunda familia de modelos considera qué explicaría las diferencias de gasto si el cálculo de las necesidades por habitante ajustado solo reconociera las variables poblacionales, por ser las que influyen en las necesidades de manera menos controvertida. En este caso la variable dependiente sería el *gasto por habitante ajustado demográfico*, cuyas diferencias regionales se

observan en el panel b) del cuadro 8.2, estimándose tres modelos para explicar su comportamiento (cuadro 8.5).

**Cuadro 8.5.** Resultados de la regresión de los determinantes del gasto por habitante ajustado demográfico con datos de panel con efectos aleatorios. 2013-2019

	(1)	(2)	(3)
<b>VARIABLES GEOGRÁFICAS</b>			
Superficie por habitante ajustado demográfico	4.595,40 (4.466,00)	-917.72 (4.477,93)	
Dispersión: entidades singulares por habitante ajustado demográfico	-4.610,20 (10.501,62)	-17.123,83 (13.397,72)	
Insularidad: km ponderados por habitante ajustado demográfico	866.093,55*** (229.586,95)	487.932,74** (189.723,24)	
Ratio población ajustada/población ajustada demográfica			1.319,94 (1.516,55)
<b>VARIABLES DE INGRESOS</b>			
Fondo de Suficiencia a comp. homogéneas por habitante ajustado		0,92*** (0,27)	0,73*** (0,14)
Fondo de Cooperación por habitante ajustado		0,79* (0,42)	0,66 (0,42)
Fondo de Competitividad por habitante ajustado		0,73*** (0,22)	0,71*** (0,20)
Ejercicio de la capacidad fiscal por habitante ajustado		0,68** (0,27)	0,77*** (0,21)
<b>VARIABLE DE TAMAÑO (COSTE FIJO)</b>			
Tamaño: inversa de la población	158.446.472,70** (73.899.282,54)	-8.045.256,20 (86.876.042,25)	31.823.561,64 (66.603.494,67)
<b>VARIABLES TEMPORALES (AÑO DE REFERENCIA: 2013)</b>			
2014	9,92 (26,05)	51,33 (32,52)	41,84 (31,16)
2015	198,22*** (43,02)	220,49*** (42,32)	213,45*** (41,37)
2016	195,49*** (32,38)	214,46*** (37,14)	205,56*** (36,59)
2017	293,00*** (31,59)	278,37*** (31,50)	268,27*** (29,98)
2018	392,86*** (51,29)	371,88*** (26,07)	361,02*** (27,14)
2019	547,00*** (46,26)	547,29*** (32,15)	538,87*** (31,74)
Constante	2.577,00*** (123,65)	2.612,96*** (172,45)	1.226,94 (1.571,12)
Nº de observaciones	105	105	105
Nº de comunidades autónomas	15	15	15
R <sup>2</sup> (overall)	0,6645	0,8274	0,8021

Nota: Errores estándar robustos entre paréntesis. \*\*\* p<0,01; \*\* p<0,05; \* p<0,1.

Fuente: IGAE (2022b), Ministerio de Hacienda y Función Pública (2022a, 2022b, 2022c, 2022d), INE (2022a) y elaboración propia

Los resultados a destacar son ahora los siguientes:

- El modelo (1) es el mismo que el modelo (1) del cuadro 8.4 pero con la nueva variable dependiente, el gasto por habitante ajustado solo por variables poblacionales y con las variables geográficas expresadas también por habitante ajustado demográfico. Los resultados de ambos modelos son los mismos en todos los puntos, de manera que no es necesario repetirlos, con la única excepción de que ahora la insularidad tiene signo positivo y es significativa. La bondad del ajuste aumenta algo ( $R^2$  overall = 0,66).
- El segundo modelo, (2), al igual que en el cuadro 8.4, considera las variables geográficas junto a la de tamaño y las financieras. La insularidad conserva su significatividad y signo positivo, pero las otras dos variables geográficas (superficie y dispersión) siguen sin ser significativas. El tamaño tiene signo negativo y deja de ser significativo al incluir las variables financieras. Las variables de ingresos son positivas y significativas y la bondad del ajuste aumenta hasta el 0,83 al incluirlas.
- Si las necesidades solo determinaran diferencias de gasto por las variables poblacionales, el Fondo de Garantía actual no igualaría la financiación por unidad de necesidad de las comunidades. Por tanto, tiene sentido analizar si estas diferencias de financiación explicarían las diferencias de gasto. Las diferencias regionales de financiación del Fondo de Garantía actual cuando las necesidades se calculan por los habitantes ajustados solo con variables demográficas se observan en la tercera columna del cuadro 1. El modelo (3) de esta familia analiza si la mayor (menor) financiación que el actual Fondo de Garantía otorga al incluir en el cálculo de las necesidades las variables geográficas con las ponderaciones elegidas por el SFA influye en los niveles de gasto. Esta variable no es significativa, y la bondad de ajuste se reduce ligeramente con respecto al modelo (2).

#### Determinantes del gasto por habitante

La tercera familia de modelos considera las diferencias de gasto por unidad de necesidad suponiendo que la población es el único determinante de las necesidades: la variable a explicar es ahora el gasto per cápita (cuadro 8.6).

Los modelos (1) y (2) siguen el mismo enfoque que en los modelos anteriores: el modelo (1) considera únicamente las variables geográficas -en este caso, en términos per cápita- y de tamaño, y el modelo (2) incorpora además las variables de ingresos del modelo y capacidad fiscal por habitante. Se incluyen dos modelos más para analizar si los ingresos del Fondo de Garantía derivados de los ajustes de la población tienen capacidad de explicar las diferencias de gasto. En el modelo (3) se eliminan las variables geográficas de los modelos anteriores y se introducen dos variables. La primera es el cociente entre la población ajustada del SFA y la población ajustada calculada con variables poblacionales, que ya hemos utilizado en el modelo (3) del cuadro 8.5: mide cómo el SFA actual reconoce necesidades adicionales a las comunidades en función de la superficie, dispersión e insularidad, de las que se derivan mayores o menores recursos del Fondo de Garantía de los que recibirían si este se distribuyera entre las comunidades por habitante ajustado solo con variables poblacionales. La segunda es el cociente entre la población ajustada por variables demográficas y la población de derecho.

Finalmente, el modelo (4) sustituye las dos variables anteriores por el producto de las mismas: el cociente entre la población ajustada del modelo y la población de derecho para medir el efecto de las necesidades poblacionales y geográficas tal y como las reconoce en el modelo actual sobre el gasto per cápita de las comunidades.

Los resultados de los cuatro modelos que recoge el cuadro 8.6 son los siguientes:

- Cuando solo se consideran las variables geográficas y de tamaño (modelo 1) las únicas con capacidad de explicar las diferencias de gasto por habitante de manera positiva y significativa son, de nuevo, la insularidad y el tamaño, aunque esta última al 90% de confianza. La bondad del ajuste es algo mayor que en las estimaciones equivalentes de los cuadros 8.4 y 8.5:  $R^2$  overall = 0,70).
- Cuando se introducen las variables de ingresos (modelo 2) junto a las geográficas y de tamaño se confirman los resultados de las familias de modelos anteriores: estas dos últimas dejan de ser significativas. En cambio, son significativos los recursos del Fondo de Suficiencia, el Fondo de Competitividad y la Capacidad fiscal para explicar las diferencias de gasto. Tampoco hay novedades en el caso de las variables temporales cuyos resultados son muy consistentes a lo largo de todos los modelos estudiados. La capacidad explicativa del conjunto de variables del modelo 2 del cuadro 6 es incluso más elevada que en los anteriores ( $R^2$  overall = 0,84).
- El tercer y cuarto modelo analizan la capacidad explicativa de las variables financieras anteriores añadiendo las diferencias de financiación por habitante que ofrece el Fondo de Garantía del SFA al realizar los ajustes demográficos y geográficos. Ninguno de esos ajustes en la especificación es significativo, tanto si los consideramos de forma separada (modelo 3) como conjunta (modelo 4) y nada cambia en cuanto a la capacidad explicativa del resto de variables. Tampoco la bondad del ajuste mejora el del segundo modelo ( $R^2$  overall = 0,80).

**Cuadro 8.6.** Resultados de la regresión de los determinantes del gasto por habitante con datos de panel con efectos aleatorios. 2013-2019

	(1)	(2)	(3)	(4)
<b>VARIABLES GEOGRÁFICAS Y POBLACIONALES</b>				
Superficie por habitante ajustado demográfico	4.182,70 (5.469,15)	-1.008,93 (5.321,35)		
Dispersión: entidades singulares por habitante ajustado demográfico	-10.425,93 (19.093,05)	-19.426,64 (21.445,52)		
Insularidad: km ponderados por habitante ajustado demográfico	1.008.197,24 *** (293.367,12)	555.556,72* (323.410,34)		
Ratio población ajustada/ población ajustada demográfica			953,26 (1.370,77)	
Ratio población ajustada demográfica/ población	4.549,56 (2.942,10)	3.541,84 (3.069,45)	1.306,23 (1.357,61)	
Ratio población ajustada/ población				1.073,78 (899,84)
<b>VARIABLES DE INGRESOS</b>				
Fondo de Suficiencia a comp. homogéneas por habitante		0,84*** (0,22)	0,75*** (0,16)	0,76*** (0,16)
Fondo de Cooperación por habitante		0,67 (0,44)	0,63 (0,45)	0,64 (0,45)
Fondo de Competitividad por habitante		0,65*** (0,20)	0,59*** (0,17)	0,58*** (0,18)
Ejercicio de la capacidad fiscal por habitante		0,60** (0,28)	0,68*** (0,21)	0,68*** (0,20)
<b>VARIABLE DE TAMAÑO (COSTE FIJO)</b>				
Tamaño: inversa de la población	151.071.315,22* (86.018.617,49)	3.206.993,82 (96.160.065,22)	43.231.048,40 (70.297.843,41)	43.880.155,28 (67.978.607,75)
<b>VARIABLES TEMPORALES (AÑO DE REFERENCIA: 2013)</b>				
2014	12,38 (26,95)	50,04 (32,39)	39,29 (30,60)	39,18 (30,59)
2015	204,69*** (47,80)	223,98*** (46,16)	209,52*** (40,69)	208,84*** (39,25)
2016	201,43*** (32,44)	217,56*** (35,66)	202,63*** (32,42)	202,16*** (33,10)
2017	299,58*** (31,94)	285,66*** (33,20)	268,70*** (25,77)	268,34*** (26,19)
2018	398,55*** (50,69)	378,55*** (28,81)	360,90*** (25,55)	360,58*** (25,48)
2019	553,41*** (46,20)	553,29*** (33,52)	540,75*** (31,01)	540,50*** (30,77)
Constante	-1.974,48 (2,844,82)	-925,72 (2,938,17)	314,08 (1,863,28)	1.501,05 (934,10)
Nº de observaciones	105	105	105	105
Nº de comunidades autónomas	15	15	15	15
R <sup>2</sup> (overall)	0,6970	0,8378	0,8025	0,7995

Nota: Errores estándar robustos entre paréntesis. \*\*\* p<0,01; \*\* p<0,05; \* p<0,1.

Fuente: IGAE (2022b), Ministerio de Hacienda y Función Pública (2022a, 2022b, 2022c, 2022d), INE (2022a) y elaboración propia.

### Técnicas de optimización de las ponderaciones de las variables

En el apartado 8.4. del INFMH se plantea un modelo de optimización para el cálculo de las ponderaciones de las variables poblacionales y correctivas propuestas (superficie, dispersión, insularidad y costes fijos), diseñado con el fin de avalar las ponderaciones previstas actualmente en la Ley 22/2009 en base a la evidencia empírica. Habida cuenta de la sencillez

del modelo y de la necesidad de realizar algunas asunciones metodológicas que no se detallan, se advierte que este método de optimización no puede considerarse un modelo preciso del cálculo de las ponderaciones que estas variables deban tener en el nuevo Sistema de Financiación Autonómica. Entre otras cosas porque, tal y como está formulado, es inconsistente.

El análisis se plantea para cada bloque competencial y **la optimización busca determinar las ponderaciones de la variable poblacional y de las variables correctivas a aplicar para que el peso relativo de la población ajustada resultante entre las CCAA sea lo más parecido posible al peso relativo del gasto real del bloque competencial; es decir, se buscan las ponderaciones que minimizan la suma de las distancias entre los pesos relativos de la población ajustada de cada comunidad autónoma y su valor relativo del gasto.**

El análisis se realiza aplicando el modelo de optimización tanto a los datos medios de gasto y variables del periodo 2015-2017, como para los datos de cada uno de estos años, calculando posteriormente la media de los resultados.

Las hipótesis de partida del modelo son las siguientes:

- a) El modelo busca identificar los pesos que permiten calcular la población ajustada como medida de las necesidades de gasto: *“Las ponderaciones que se apliquen a las diferentes variables que conforman la población ajustada, poblacionales y no poblacionales, deben permitir que el resultado final sea el más ajustado posible a las necesidades de gasto de las CCAA”.*
- b) El gasto relativo de las CCAA de cada una de las funciones de gasto, neto de financiación específica y de intereses, se entiende representativo de las necesidades de gasto de cada una de dichas funciones.
- c) Cada bloque de gasto debe tener un peso en la población ajustada representativo del peso relativo del gasto de ese bloque sobre el total.
- d) La consideración de todas las variables correctivas en el análisis de los bloques de gasto no condiciona si tienen o no impacto, ya que es posible que su ponderación sea del 0%.

Cabe lamentar en este punto la ausencia de la formulación del modelo de optimización del que se habla. En su defecto, el informe remite a un ejemplo en el anexo 8, con el objeto de “explicitar el funcionamiento” y “facilitar la comprensión de los cálculos”.

El ejemplo se aplica al bloque de sanidad y se basa en las hipótesis de que (i) solo existieran dos CCAA, y (ii) se considerase una variable poblacional (la población protegida equivalente) y dos variables correctivas. De este modo, la optimización consistirá en *“determinar qué ponderaciones de población protegida equivalente y de las variables correctivas debe aplicarse para que el peso relativo de la población resultante entre las CCAA sea lo más parecido posible al peso relativo del gasto sanitario; es decir se pretende que sea mínima la suma de las distancias entre las ponderaciones resultantes de cada CA y de su valor relativo de gasto.”*

Para el ejemplo que se expone en el mencionado anexo, el método de optimización busca los valores de las ponderaciones  $\beta_{VP}$ ,  $\beta_{VC1}$  y  $\beta_{VC2}$  (correspondientes a las variables poblacional,

correctiva 1 y correctiva 2, respectivamente) que minimicen la suma de las diferencias entre el peso relativo de la población ajustada resultante y el peso relativo del gasto neto en el bloque competencial sanitario, de acuerdo con la expresión siguiente -que entendemos como función objetivo a minimizar:

$$[(\beta VP * 0,33 + \beta VC1 * 0,43 + \beta VC2 * 0,59) - 0,25] + [(\beta VP * 0,67 + \beta VC1 * 0,57 + \beta VC2 * 0,41) - 0,75]$$

Cabe señalar que no se especifica ninguna restricción que, en su caso, deban cumplir las variables relativas a las ponderaciones. En este sentido, si bien se indica que se pretende minimizar la diferencia entre el peso relativo de la población resultante y el peso relativo del gasto neto del bloque competencial para las comunidades autónomas A y B (objetivo ampliamente discutible por cuanto supondría aspirar abiertamente a perpetuar el *statu quo* actual, ya que como se ha mencionado reiteradamente a lo largo de este informe y como ha quedado probado en los ejercicios de estimación realizados, el nivel de gasto de las comunidades autónomas depende de su nivel de ingresos), la configuración de la función objetivo del ejercicio de optimización presentado en el anexo no garantiza la minimización de las diferencias por comunidad autónoma, sino para el agregado de todas las comunidades, con el resultado trivial que se expone a continuación.

De acuerdo con la función objetivo, lo que se pretende minimizar es la **suma de las distancias** de las comunidades autónomas consideradas (y no la distancia entre el peso de la población ajustada y el peso del gasto real de cada comunidad autónoma). En base a ello, la función objetivo anterior a minimizar puede desarrollarse como sigue:

$$\beta VP * (0,33 + 0,67) + \beta VC1 * (0,43 + 0,57) + \beta VC2 * (0,59 + 0,41) - 0,25 - 0,75$$

En definitiva, la expresión anterior sería igual a:

$$\beta VP + \beta VC1 + \beta VC2 - 1$$

con lo que perderían toda su relevancia los pesos de las variables por comunidad autónoma. Es fácil deducir que para n=15 comunidades autónomas, la función objetivo sería exactamente la misma. De este modo, aunque no se especifican las posibles restricciones a aplicar en el ejemplo ilustrativo del modelo, si considerásemos las restricciones de no negatividad de las variables asociadas a las ponderaciones ( $\beta VP$ ,  $\beta VC1$ ;  $\beta VC2$ ) y del valor de la función objetivo, cualquier combinación de los valores de las ponderaciones que sumara la unidad sería un resultado válido, dado que la función objetivo arrojaría como resultado el mínimo posible; es decir, 0. En definitiva, en términos estadísticos el modelo no está identificado.

Si introdujésemos adicionalmente la restricción de que la ponderación de la variable poblacional deba ser superior o igual a un determinado valor mínimo, entonces cualquier combinación de los valores de las ponderaciones que sumara la unidad, sujeto a que la variable poblacional fuera igual o superior al umbral mínimo establecido por la mencionada restricción, sería un resultado válido.

A la vista de lo anterior, sorprendentemente, el INFMH concluye que podría considerarse razonable una ponderación para el conjunto de variables correctivas propuestas incluida en el intervalo [3%, 4%], pese a que:

- 1) El propio Informe advierte de las limitaciones de aplicación de este modelo como método preciso de cálculo de las ponderaciones que deberían tener las variables en el nuevo SFA, reduciendo su utilidad a dilucidar *“si las ponderaciones existentes o, en su caso, las nuevas propuestas, son razonables en relación con lo que se deduce de la evidencia empírica”*;
- 2) De acuerdo con el INFMH, el intervalo resultante debe interpretarse como una referencia orientativa, habida cuenta de la limitada extensión temporal de los datos empleados en la simulación; y, sobre todo,
- 3) El espectro de posibles resultados al ejercicio de optimización descrito es infinito, lo que hace muy difícil constatar que todos estos resultados se basan en la evidencia empírica.

### Conclusiones en relación con los ejercicios del capítulo 8

De acuerdo con los resultados de los modelos econométricos y de las técnicas de optimización expuestos en el capítulo 8 y las estimaciones realizadas por la CECV, las respuestas que se pueden dar a las cinco preguntas planteadas a continuación en materia de ponderaciones de las variables que pueden intervenir en el cálculo de la población ajustada, a la luz de la evidencia empírica considerada, son las siguientes:

- 1) **¿Qué capacidad de explicar las diferencias de gasto observadas tienen las variables geográficas (superficie, dispersión, insularidad)?**
  - Cuando se omiten el resto de variables relevantes (de ingresos), la insularidad tiene efecto positivo y significativo, pero **la superficie y la dispersión no son significativas y tienen signo negativo.**
  - Cuando se incluyen los ingresos de las comunidades, las variables geográficas no son por lo general significativas y cuando lo son tienen signo negativo, de modo que **no respaldan la tesis de que las diferencias de gasto se deban a mayores costes geográficos sino a los mayores ingresos por unidad de necesidad de ciertas comunidades.**
- 2) **¿Qué capacidad de explicar las diferencias de gasto por unidad de necesidad tiene el tamaño de las comunidades?**
  - **La mayor escala de las comunidades reduce su gasto medio solo si se ignoran las diferencias de ingresos:** cuando estas últimas se tienen en cuenta el efecto del tamaño de las comunidades no es significativo.
- 3) **¿Se explican las diferencias de gasto por las diferencias de financiación entre comunidades que no dependen de las necesidades consideradas en el SFA a través del Fondo de Garantía, sino de los otros fondos del SFA y de las diferencias de capacidad fiscal de las CCAA?**

- **Claramente sí**, en cualquiera de las definiciones de gasto por habitante consideradas, ajustadas o sin ajustar, **el Fondo de Suficiencia, el Fondo de Competitividad y la Capacidad fiscal influyen siempre con signo positivo y significativo en las diferencias de gasto.**
- 4) **¿Explican las diferencias de gasto por habitante las variables poblacionales o geográficas que el SFA considera para medir las necesidades por habitante -y que determinan el reparto de recursos del Fondo de Garantía-?**
- No, ambos ajustes de la población **no tienen un efecto significativo.**
- 5) **¿Está debidamente justificado el intervalo 3-4% propuesto por el INFMH para las ponderaciones del conjunto de variables correctivas propuesto?**
- **No lo está**, a la vista de la información facilitada: la combinación de ponderaciones de las variables que resulta del ejercicio de optimización propuesto es infinita, y por tanto el intervalo 3-4% para las variables correctivas no tiene respaldo empírico.

## CAPÍTULO 9. APROXIMACIONES AL INDICADOR DE POBLACIÓN AJUSTADA

El capítulo 9 cierra la línea argumental del INFMH proponiendo cómo llegar a un indicador único de población ajustada *“mediante la ponderación de cada variable poblacional y correctiva por el peso que se les asigne para que su combinación resulte representativa de su incidencia sobre las necesidades de gasto de las CCAA”* (pág. 163). Para alcanzar ese objetivo se hacen dos propuestas diferentes:

- 1) Tras resumir los posibles cambios en la forma de medir las variables poblacionales más representativas, en lo que se refiere a las variables correctivas se concluye que el estudio desarrollado a lo largo de los capítulos 2 a 7 *“no ha permitido obtener evidencia que justifique desviarse de la consideración de las variables actualmente incluidas en el modelo (superficie, dispersión e insularidad), salvo en relación con la inclusión de una variable de costes fijos, que sí se considera justificada, y en la posibilidad de sustituir las entidades singulares menores bien solo por aquellas que estén habitadas o por los núcleos de población y diseminados habitados. Asimismo, con la intención de reforzar la consideración de las singularidades de aquellas CCAA que, de forma más directa, se enfrentan al reto demográfico, se propone el indicador de población necesaria para alcanzar la densidad media descrito en el informe”*.
- 2) Tras afirmar que *“se considera razonable que el peso del conjunto de las variables poblacionales represente entre el 96% y el 97% de la población ajustada, se entiende que cada uno los bloques estudiados podrían tener una ponderación que se encontraría dentro de las horquillas previstas en el Cuadro 9.1”*

Desde el punto de vista de la CECV, **estas dos propuestas, que son centrales para acotar el cálculo de la población ajustada que se considera aceptable, no están respaldadas por la evidencia disponible ni por los análisis del propio INFMH:**

- a. **La primera porque, como hemos demostrado al analizar los capítulos 7 y 8, la hipótesis de que existen economías de escala relevantes no es confirmada ni por el análisis *cluster* ni por las estimaciones econométricas cuando estas se especifican adecuadamente.**
- b. **La segunda, porque no hay nada en el conjunto del INFMH que justifique los intervalos propuestos en el cuadro 9.1 y porque sus implicaciones pueden no ser aceptables.**

### Abanicos de necesidades contemplados

Los capítulos 2 al 4 del INFMH contemplan amplias diferencias de necesidades por habitante entre CCAA por grupos de gasto, basándose en criterios demográficos. Pero el rango final de las necesidades por habitante agregadas depende mucho de cómo se ponderen las variables, poblacionales y correctivas en el agregado.

Consideremos lo que puede suceder si: a) se mantienen los pesos asignados a las funciones de gasto que utiliza el actual SFA; b) se consideran las variables correctivas propuestas en el INFMH<sup>16</sup>. En el **cuadro 9.1** se muestra los resultados para cuatro posibles alternativas:

- a) Opción 1: solo se consideran los pesos derivados de las variables demográficas aplicados a los correspondientes bloques competenciales;
- b) Opción 2: solo se consideran las variables demográficas al 97% y las correctivas del actual SFA al 3%;
- c) Opción 3: se consideran las correctivas al 3% del que un 1% se aplica a los costes fijos;
- d) Opción 4: las correctivas se incorporan con un 4%, dentro del cual un 1% son costes fijos, y además se incluye la despoblación en el reparto del 3%.

**Cuadro 9.1.** Rangos de diferencias regionales (max-min) de las necesidades de gasto por habitante por funciones de gasto<sup>1</sup>

	Sanidad	Educación	Prot. Social	Total gasto
Opción 1	26,0	42,0	68,9	11,1
Opción 2	25,6	37,8	68,7	12,9
Opción 3	31,4	37,0	62,5	25,0
Opción 4	31,8	36,4	63,2	26,0

<sup>1</sup> Los pesos asignados a las distintas funciones de gasto son los que se asignan en el actual SFA, mientras que las variables utilizadas dentro de cada función son las propuestas por el INFMH en el capítulo 9 (ver nota a pie de página).

Fuente: INFMH, INE (2022a) y elaboración propia.

Se observa que los rangos de necesidad reconocidos dentro de cada bloque son amplios (hasta 32 puntos porcentuales en el caso de sanidad, hasta 42 pp. en educación y hasta 69 pp. en servicios sociales). Teniendo en cuenta que las variables poblacionales no siempre están soportadas en bases de datos públicas y transparentes, se debería ser precavidos con los indicadores poblacionales, porque suponen diferencias de financiación por habitante muy grandes.

Pero es importante señalar que dichas diferencias se compensan en buena medida al agregar todos los SPF en el cálculo de la población ajustada total (última columna del cuadro 9.1). Cuando solo se consideran las variables de necesidad poblacionales (opción 1), o los criterios correctivos del actual modelo (opción 2), el rango de necesidades relativas de gasto per cápita se reduce significativamente (11-13 pp.).

Sin embargo, si se aplican las propuestas de población ajustada realizadas en el INFMH, que introducen los costes fijos o amplían el peso de las variables correctivas (opciones 3 y 4), a

<sup>16</sup> Las variables que se consideran como propuesta del INFMH son: población protegida equivalentes (20 grupos); población 0-17 años y 18-24 años más las entradas de universitarios de otras CCAA; población dependiente equivalente y parados sin contraprestación; población; km2 de superficie; entidades singulares habitadas; insularidad del SFA; población para alcanzar la media sin municipios de más de 75.000 habitantes; y costes fijos por bloques.

pesar de dedicar a ellas un bajo porcentaje de los recursos las diferencias regionales de necesidades por habitante se duplican: ascienden hasta los 25-26 puntos porcentuales. Se trata de un rango muy difícil de justificar -desde luego el INFMH no lo hace- y, en consecuencia, es difícilmente compatible con garantizar una igualdad en la financiación que permita un acceso similar en todas las comunidades a los servicios públicos fundamentales que la Constitución Española y la LOFCA propugnan. Así pues, la introducción de variables correctivas geográficas o la de tamaño para reconocer diferencias de coste carece de fundamento a la luz de los análisis realizados, y produce una sustancial ampliación de las diferencias de necesidades de gasto por habitante entre CCAA, que son mayores cuanto más peso se da a dichas variables correctivas.

El **cuadro 9.2** muestra el detalle de las diferencias regionales de necesidades de gasto por habitante que resultan de las distintas opciones planteadas previamente. Los resultados indican que el rango de diferencias de necesidad por habitante (y de financiación si el reparto de la misma se realiza en base a la correspondiente definición de población ajustada) puede variar, como hemos visto en el cuadro anterior, de los 11,1 pp. de la opción 1 o los 12,9 pp. de la opción 2 -equivalente al actual reparto SFA en el Fondo de Garantía- hasta los 25-26 pp. de las opciones 3 y 4, que amplían el peso de las variables correctivas e introducen los costes fijos. Estas dos últimas opciones están basadas en fundamentos inexistentes, pero tienen consecuencias muy importantes para distintas CCAA, aumentando o disminuyendo sus recursos. En las comunidades que empeoran su financiación cuando se introducen las variables correctivas -en especial cuando se hacen de la manera que contemplan las opciones 3 y 4, como muestran las últimas columnas del cuadro 9.2- vive el 63% de la población, pues son Cataluña, Andalucía, Comunitat Valenciana y Madrid. Así pues, como consecuencia de esta discutible forma de cálculo de la población ajustada, la mayor parte de los españoles se sitúan en una potencial situación de desventaja frente a quienes residen en comunidades dan servicio a menor población, pero disponen de recursos muy superiores a los de las primeras.

#### **Cuadro 9.2.** Necesidades relativas de gasto per cápita. 2017

(Total CCAA de Régimen Común=100)

	<b>Necesidades relativas de gasto per cápita</b>				<b>Variaciones (puntos porc.)</b>		
	<i>Opción 1</i>	<i>Opción 2</i>	<i>Opción 3</i>	<i>Opción 4</i>	<i>Opc. 2 vs 1</i>	<i>Opc. 3 vs 1</i>	<i>Opc. 4 vs 1</i>
Cataluña	99,6	97,6	97,3	96,5	-2,1	-2,4	-3,1
Galicia	103,7	107,3	105,0	104,7	3,5	1,3	1,0
Andalucía	99,0	97,8	97,2	96,8	-1,1	-1,7	-2,1
P. de Asturias	104,1	105,4	110,0	109,5	1,3	5,9	5,4
Cantabria	101,7	100,9	110,8	110,3	-0,8	9,2	8,6
La Rioja	102,9	102,7	121,5	121,5	-0,2	18,6	18,7
Región de Murcia	99,1	97,6	101,4	100,8	-1,5	2,3	1,7
C. Valenciana	98,9	96,8	96,5	95,8	-2,1	-2,4	-3,1
Aragón	103,5	106,8	109,4	111,6	3,3	5,9	8,0
Cast.- La Mancha	101,7	105,3	103,1	105,2	3,6	1,4	3,5
Canarias	94,1	102,0	98,4	101,0	7,9	4,3	6,9
Extremadura	102,8	106,1	109,7	111,8	3,4	7,0	9,0
Balears, Illes	95,4	98,1	101,8	102,7	2,7	6,4	7,3
Madrid	99,3	96,6	96,5	95,6	-2,7	-2,8	-3,7
Castilla y León	105,3	109,5	107,0	109,2	4,2	1,8	3,9
<b>Total CCAA RC</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
valor máximo	105,3	109,5	121,5	121,5			
valor mínimo	94,1	96,6	96,5	95,6			
rango (max-min)	11,1	12,9	25,0	26,0			

Fuente: INFMH, INE (2022a) y elaboración propia.

El INFMH propone unas horquillas que permiten establecer muchas más combinaciones que las contempladas en las cuatro opciones precedentes del peso de las funciones de gasto en el cálculo de las necesidades y distintos pesos de las variables correctivas. Para profundizar en el análisis de sus posibles implicaciones, tomando como requisito el cumplimiento de estas horquillas y que la suma de los pesos sea la unidad, se han estudiado sistemáticamente cerca de 800 combinaciones posibles de dichos pesos, contemplando variaciones de las ponderaciones entre funciones de gasto iguales o inferiores al 1%, para identificar aquellas que implican las mayores y menores diferencias regionales en el reconocimiento de las necesidades per cápita.

El **cuadro 9.3** muestra que lo importante para abrir más o menos el rango de necesidades reconocidas no son los valores concretos de las ponderaciones posibles dentro de cada horquilla de pesos de las variables poblacionales de los bloques de competencias, sino el peso de las variables correctivas. En particular, el paso del 3% al 4% de estas por efecto de asignar un 1% a los costes fijos tiene como consecuencia ampliar alrededor de 15 pp. el rango de las diferencias entre comunidades. Recuérdese que esa opción se considera en el INFMH sin ofrecer un fundamento técnicamente aceptable.

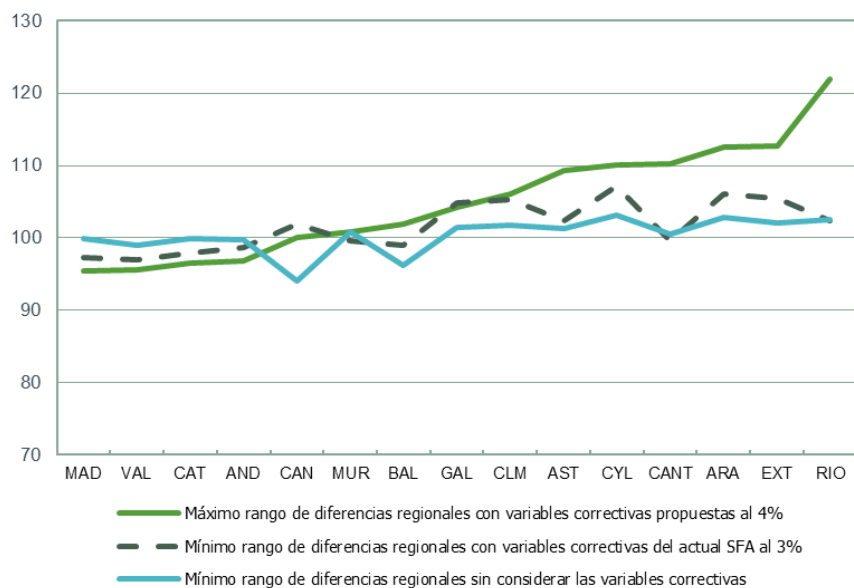
**Cuadro 9.3.** Diferencias regionales máximas y mínimas de las necesidades de gasto por habitante según las horquillas propuestas por el INFMH

Considerando...	Rango máximo	Rango mínimo
a) Solo variables demográficas	12,67	9,04
b) Variables demográficas (97%) y las correctivas del actual modelo (3%)	13,64	10,28
c) Variables demográficas (97%) y las correctivas propuestas (3% con costes fijos al 1%)	25,68	24,50
d) Variables demográficas (97%) y las correctivas propuestas (3% con costes fijos al 0,5%)	16,22	15,15
e) Variables demográficas (96%) y las correctivas propuestas (4% con costes fijos al 1%)	26,48	25,19
f) Variables demográficas (96%) y las correctivas propuestas (4% con costes fijos al 0,5%)	17,01	15,89

Fuente: INFMH, INE (2022a) y elaboración propia.

En síntesis, las simulaciones realizadas indican que las necesidades relativas de gasto per cápita de las CCAA de régimen común que quedarían reconocidas por la población ajustada serían muy distintas según la combinación de pesos que se utilice. El **gráfico 9.1** compara tres casos interesantes de esas diferencias de financiación por habitante resultantes de tres criterios de cálculo de los habitantes ajustados: las que no consideran variables correctivas; las que contemplan las variables correctivas tal y como las considera el actual SFA; y las que resultan de utilizar los criterios que contempla el INFMH que abren más el abanico, es decir, los que incluyen las variables correctivas propuestas con un peso de hasta el 4% considerando costes fijos para algunas CCAA. En el gráfico se ordenan las CCAA de mayor a menor necesidad per cápita según este tercer criterio.

**Gráfico 9.1.** Necesidades relativas de gasto por habitante por CC. AA. según las distintas combinaciones de las horquillas propuestas y la inclusión de las variables correctoras (Total CCAA de Régimen Común=100)



Fuente: INFMH, INE (2022a) y elaboración propia.

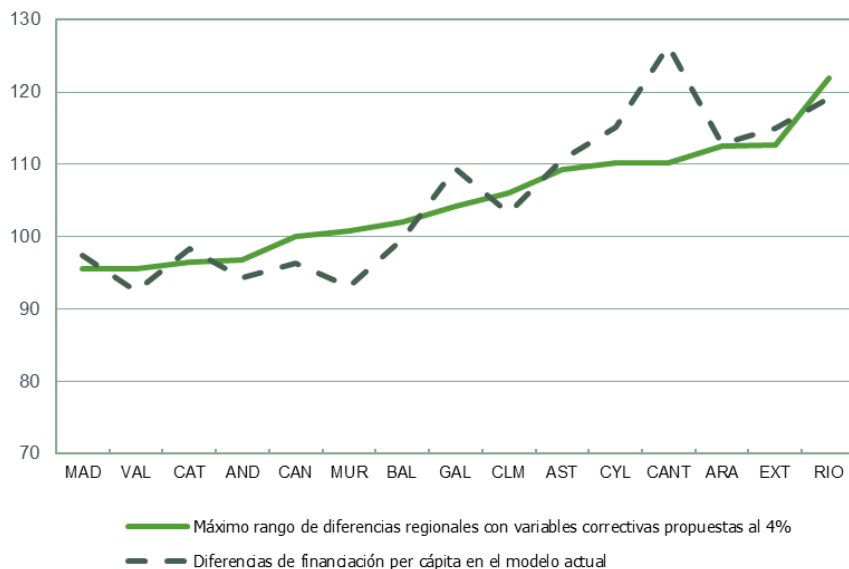
El rango de necesidades de gasto reconocidas por el SFA actual (línea de trazos) se sitúa en torno a los 10 pp. y es bastante similar si se utilizan solo las variables demográficas en el cálculo de las necesidades (línea azul). Con el cálculo de las necesidades de gasto que resultarían de la propuesta del INFMH que incluye los costes fijos (línea verde) el rango de diferencias de necesidades por habitante se amplía hasta los 26 pp. y en comparación con los resultados de los criterios que actualmente se utilizan para el reparto del Fondo de Garantía del actual SFA las diferencias regionales son muy importantes, especialmente en algunas comunidades que aparecen a la derecha del gráfico 9.1.

Es revelador advertir que la propuesta del INFMH para el cálculo de las necesidades de gasto por habitante de las CCAA que genera mayores diferencias tiene una gran similitud con el índice de financiación por habitante resultante del conjunto de fondos del actual SFA, a competencias homogéneas (todos, no solo los recursos del Fondo de Garantía representados en la línea de trazos del gráfico anterior). Las dos líneas del **gráfico 9.2** se parecen bastante y su rango de recursos por habitante es similar, y demasiado grande. Las CCAA que aparecen por encima o por debajo de la media son prácticamente las mismas en ambos casos, si bien en la línea que representa la distribución de recursos que podría derivarse del INFMH (línea continua) aparecen en las peores posiciones las cuatro comunidades más grandes (Andalucía, Cataluña, Comunidad de Madrid y Comunitat Valenciana), manteniéndose en la última o penúltima posición en ambas líneas la Comunitat Valenciana.

Así pues, **todo parece indicar que el discutible abanico de estimaciones de la población ajustada que considera el INFMH pretende justificar que el reparto de recursos del conjunto de fondos del SFA es compatible con ciertas definiciones de la población ajustada. En otras palabras: que la forma de medir las necesidades de gasto en el futuro modelo, que subyace a la línea continua del gráfico 9.2, ofrecería igualdad de recursos por habitante ajustado pero**

unas diferencias de financiación por habitante que se parecerían mucho a las actuales. Estaríamos en este caso ante una nueva modalidad de preservar el *statu quo*, como ha sucedido en las sucesivas reformas del SFA.

**Gráfico 9.2.** Necesidades relativas de gasto por habitante por CC. AA. según las variables correctivas propuestas por el INFMH y el índice de financiación per cápita del actual SFA (Total CCAA de Régimen Común=100)



Fuente: INFMH, INE (2022a) y elaboración propia.

### Conclusiones generales

El análisis detallado del contenido del INFMH arroja que la **propuesta de revisión de la población ajustada que contiene el INFMH no constituye una alternativa bien fundamentada del indicador de necesidad para determinar la financiación autonómica de las comunidades de régimen común en su ámbito competencial**, por tres razones importantes:

- La revisión del cálculo de la población ajustada que realiza el INFMH es técnicamente poco satisfactoria**, sobre todo en lo que se refiere al papel de las variables no poblacionales y el peso de las mismas en la distribución de los recursos.
- El documento no concreta la propuesta de población ajustada, sino que abre un abanico de alternativas sin ofrecer un adecuado fundamento técnico que justifique los rangos que se proponen** y de los que podrían derivarse criterios de reparto por habitante tan desiguales como los que existen en el actual SFA, hasta el punto de replicar el actual *statu quo*.
- No precisa si en el nuevo SFA habría otros fondos que no se distribuyeran en base a la población ajustada** junto a los recursos que sí se repartieran en base a este criterio, como sucede actualmente con los que acompañan al Fondo de Garantía y que tanta importancia tienen en las diferencias de financiación existentes.

Esta valoración global del INFMH se concreta en cinco puntos:

- 1) Las modificaciones propuestas en el **cálculo de los indicadores poblacionales de necesidad** para cada bloque plantean alternativas técnicas que ponen de manifiesto dos problemas: uno, que algunas de las bases de datos utilizadas no son públicas y suscitan **dudas sobre la precisión y homogeneidad de la información** (ese es el caso de la población protegida por el Sistema Nacional de Salud); y dos, que no se contemple toda la población que potencialmente pueda requerir servicios públicos autonómicos (como sucede en la propuesta de medición de las necesidades vinculadas a los servicios sociales, que solo contemplan a la población mayor de 65 años). En esas condiciones **es arriesgado sustituir la población de derecho por otras variables poblacionales que, sin la transparencia y precisión necesarias, generan diferencias significativas de financiación por habitante entre las comunidades no justificadas.**
- 2) **Los análisis de las variables correctivas, tanto geográficas como de otro tipo -en particular los *costes fijos*- ofrecen resultados técnicamente insatisfactorios**, por tres razones:
  - a. **No se prueba la incidencia de dichas variables sobre las necesidades sino sobre el gasto** de las comunidades que, obviamente, puede estar también influido por los distintos ingresos de las mismas.
  - b. **No son satisfactorias las evidencias estadísticas aportadas sobre la significatividad de esas variables** para explicar las diferencias de gasto entre comunidades, pues los análisis econométricos omiten las variables de ingresos, seleccionan de manera inadecuada las técnicas de estimación e interpretan de modo incorrecto los *efectos fijos*, confundiéndolos con los costes fijos.
  - c. Cuando se corrigen los problemas del punto b, **las variables geográficas y de tamaño de las comunidades no son significativas** para explicar las diferencias de gasto, mientras sí lo son las de ingresos.

Así pues, **el INFMH no ofrece justificación alguna para considerar las variables geográficas ni los costes fijos en el cálculo de las necesidades, que debería limitarse a variables poblacionales comprensibles por su simplicidad y transparencia en su cálculo, y que no sean manipulables.**

- 3) **El análisis de las ponderaciones o pesos de las variables poblacionales correspondientes a los bloques competenciales y de las variables correctivas es inadecuado** por las siguientes razones:
  - a. **En el peso de las variables poblacionales de los bloques competenciales se proponen intervalos, sin aportar fundamento** alguno para los mismos.

- b. **Contra lo que se afirma en el INFMH, en ningún momento las técnicas cuantitativas utilizadas permiten obtener las ponderaciones propuestas para las variables correctivas, otorgándoseles un peso del 3%-4% en base a lo que hace el actual modelo y a afirmaciones no fundamentadas.**
  - c. **El modelo de optimización presentado tampoco ofrece resultado alguno para ponderar necesidades, pues asume que el nivel de gasto actual mide las necesidades y no presenta el modelo calibrado sino tan solo el enunciado de un ejemplo, cuya función objetivo no permite utilizar la información de cada comunidad autónoma en el proceso de optimización y para el que no se especifican restricciones.**
- 4) **Los intervalos propuestos para los pesos de las variables a incluir en el cálculo de la población ajustada no tienen fundamento, pero abren el abanico de la financiación por habitante que podría del cumplimiento del criterio elegido para calcular la igualdad de financiación por habitante ajustado. De hecho, en alguno de los posibles resultados los ingresos per cápita de las comunidades podrían ser casi tan dispares como los actuales. Así pues, el INFMH no cuestiona -e incluso contempla, y nos parece discutible- que unas diferencias de financiación por habitante tan amplias como las que se derivan de la aplicación del actual SFA planteen un problema de equidad. No compartimos que dichas diferencias puedan ser compatibles con satisfacer de manera equitativa las necesidades cubiertas por el sistema de financiación autonómica.**
- 5) **Un cálculo de la población ajustada que genere diferencias de financiación por habitante de más de 25 puntos porcentuales, como las que pueden derivarse de las que contempla el Informe, tiene dos objeciones: por un lado, es imposible de justificar técnicamente y las limitaciones del INFMH son buena prueba de ello; por otro, representaría riesgos muy considerables para la igualdad de acceso a los servicios públicos fundamentales que la Constitución Española y la LOFCA propugnan, como los que se dan en el actual SFA.**

**En definitiva, las correcciones de un criterio simple de población para estimar mejor dichas necesidades mediante ajustes basados en la estructura demográfica o en variables geográficas o de otra naturaleza necesitan estar bien fundamentadas para ser aceptables y el INFMH no ofrece dicho fundamento. Si las diferencias de financiación por habitante derivadas de un cálculo de la población ajustada no están rigurosamente justificadas, la igualdad de recursos por habitante ajustado no constituirá un verdadero criterio de equidad. La revisión de los ejercicios del INFMH realizada en este documento de la CECV ofrece ejemplos de criterios de igualdad por habitante ajustado que, por esa falta de rigor, no serían criterios de equidad y supondrían reconocer diferencias de necesidades per cápita de 26 pp., como las que podrían derivarse de algunas de las horquillas y ponderaciones del INFMH que contemplan los capítulos 8 y 9. Esos rangos de variación están próximos a los 30 pp. que resultan del reparto de fondos del actual SFA que, en buena medida, no se basa en necesidades.**

**En opinión de la CECV, desde la Comunitat Valenciana se ha argumentado sobradamente, y se vuelve a hacer en estas páginas, que las diferencias en financiación por habitante ajustado no son aceptables pero tampoco lo son las diferencias de financiación por habitante que no estén bien justificadas. En consecuencia, las críticas realizadas al INFMH son relevantes desde la perspectiva valenciana por dos razones:**

- 1) Los menores recursos por habitante de la Comunitat Valenciana se derivan de unos discutibles criterios de cálculo de la población ajustada que utiliza el actual Fondo de Garantía y, sobre todo, de la discriminación padecida en el reparto del resto de fondos del SFA que no se reparten en base a indicadores de necesidad. **El INFMH discute el indicador de población ajustada pero no ofrece garantías de la eliminación en el nuevo modelo de financiación de los fondos que provocan el mayor alejamiento de la media de la Comunitat.** Sin eliminarlos -o introduciendo otros similares- las diferencias de financiación permanecerían.
- 2) **Si esos fondos se eliminaran y todos los recursos se distribuyeran en base a la población ajustada sería posible poner remedio a la inequidad actual. No obstante, con algunos de los criterios de cálculo de las necesidades que contempla el INFMH los problemas de infrafinanciación por habitante de la Comunitat Valenciana podrían quedar de nuevo sin solución porque se contemplan indicadores de necesidad injustificados que sirven para reproducir el *statu quo* y generar una distribución de recursos por habitante similar a la actual.**

**En conclusión, desde la perspectiva valenciana, la publicación del INFMH debe ser bienvenida porque abre el debate sobre la estimación de las necesidades necesario para abordar la urgente reforma del SFA. Pero su planteamiento de la población ajustada no garantiza la solución de los problemas de infrafinanciación de la Comunitat Valenciana si la nivelación de los recursos por unidad de necesidad no se basa en criterios bien fundados, pues con algunos de los indicadores que se contemplan con escaso fundamento podría mantenerse una financiación por habitante alejada de la media y de las comunidades mejor financiadas.**

## BIBLIOGRAFIA

---

ARCGIS. ArcMAP. Promedio de vecinos más cercanos. Esri. Disponible en: <https://desktop.arcgis.com/es/arcmap/10.6/tools/spatial-statistics-toolbox/average-nearest-neighbor.htm> [consulta: enero de 2022].

BLANCO, Á. y A. SANTOS (2021). «A framework for measuring population dispersion in Spain: Methods and sources». Documentos de trabajo n.º 2021-01. Madrid: Ministerio de Hacienda y Función Pública, Dirección General de Presupuestos. Disponible en: <https://www.sepg.pap.hacienda.gob.es/sitios/sepg/es-ES/Presupuestos/DocumentacionEstadisticas/Documentacion/Documents/DOCUMENTOS%20DE%20TRABAJO/D202101.pdf>

CECV (Comisión de Expertos nombrados por las Corts Valencianes) (2021). *Elementos clave para la reforma del sistema de financiación: una propuesta de avance por fases*. València: Generalitat Valenciana: Corts Valencianes. No publicado.

COMISIONADO DEL GOBIERNO FRENTE AL RETO DEMOGRÁFICO. *Diagnóstico estrategia nacional frente al reto demográfico. Eje despoblación*. Madrid: Ministerio de Política Territorial y Función Pública. Disponible en: [https://www.mptfp.gob.es/dam/es/portal/reto\\_demografico/Indicadores\\_cartografia/Diagnostico\\_Despoblacion.pdf.pdf](https://www.mptfp.gob.es/dam/es/portal/reto_demografico/Indicadores_cartografia/Diagnostico_Despoblacion.pdf.pdf)

CTPE (Comité Técnico Permanente de Evaluación) (2018). *Informe de valoración de los distintos aspectos estructurales del sistema de financiación de las Comunidades Autónomas de régimen común y las Ciudades con Estatuto de Autonomía*. Madrid: Ministerio de Hacienda y Función Pública, Consejo de Política Fiscal y Financiera. No publicado.

DE LA FUENTE, Á. (2017). «El cálculo de las necesidades de gasto regionales: notas para la discusión». Fedea Policy Papers n.º 2017/06. Madrid: Fedea (Fundación de Estudios de Economía Aplicada). Disponible en: <https://documentos.fedea.net/pubs/fpp/2017/03/FPP2017-06.pdf>

\_\_\_ (2021). «Sobre las propuestas del Gobierno para modificar el cálculo de la población ajustada». Fedea Policy Papers n.º 2021/14. Madrid: Fedea (Fundación de Estudios de Economía Aplicada). Disponible en: [https://documentos.fedea.net/pubs/fpp/2021/12/FPP2021-14.pdf?utm\\_source=wordpress&utm\\_medium=documentos-areas&utm\\_campaign=estudio](https://documentos.fedea.net/pubs/fpp/2021/12/FPP2021-14.pdf?utm_source=wordpress&utm_medium=documentos-areas&utm_campaign=estudio)

EUROSTAT (2021). *Applying the degree of urbanization. A methodological manual to define cities, towns and rural areas for international comparisons: 2021 edition*. Eurostat. Luxemburgo: Publications Office of the European Union. Disponible en: <http://doi.org/10.2785/706535>

\_\_\_ . *General government expenditure by function (COFOG)*. Luxemburgo: Comisión Europea. Disponible en: [https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=gov\\_10a\\_exp&lang=en](https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=gov_10a_exp&lang=en) [consulta: enero de 2022].

GOBIERNO DE ESPAÑA (2021). *Plan presupuestario 2022 del Reino de España*. Madrid. Disponible en: [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/economy-finance/2022\\_dbp\\_es\\_es.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/economy-finance/2022_dbp_es_es.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: enero de 2022a].

\_\_\_ . 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/ianofinancierasCA.aspx> [consulta: enero de 2022b].

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-nomenclator-nacional> [consulta: enero de 2022].

IMSERSO (Instituto de Mayores y Servicios Sociales). Sistema de Información del Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia (Sisaad). Madrid: Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030. Disponible en: [https://www.imserso.es/imserso\\_01/autonomia\\_personal\\_dependencia/saad/saad/sisaad/estadisticas\\_sisaad/index.htm](https://www.imserso.es/imserso_01/autonomia_personal_dependencia/saad/saad/sisaad/estadisticas_sisaad/index.htm) [consulta: enero de 2022a].

\_\_\_ . Base de datos de personas con discapacidad. Año 2019. Madrid: Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030. Disponible en: [https://www.imserso.es/imserso\\_01/documentacion/estadisticas/bd\\_estatal\\_pcd/index.htm](https://www.imserso.es/imserso_01/documentacion/estadisticas/bd_estatal_pcd/index.htm) [consulta: enero de 2022b].

INE (Instituto Nacional de Estadística). 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](https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177012&menu=ultiDatos&idp=1254734710990) [consulta: enero de 2022a].

\_\_\_ . Nomenclátor: Población del Padrón Continuo por Unidad Poblacional. Madrid. Disponible en: <https://www.ine.es/nomen2/index.do> [consulta: enero de 2022b].

\_\_\_ . Contabilidad Nacional Anual de España: principales agregados. 2018-2020. Madrid. Disponible en: [https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736177057&menu=ultiDatos&idp=1254735576581](https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177057&menu=ultiDatos&idp=1254735576581) [consulta: enero de 2022c].

ISFAS (Instituto Social de las Fuerzas Armadas) (2018). *Memoria 2017*. Madrid: Ministerio de Defensa. Disponible en: <https://www.defensa.gob.es/isfas/isfas/transparencia/memoriaanual/>

IVIE (Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas) (2017). «Insuficiencia de recursos para servicios públicos fundamentales. 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, noviembre. Disponible

en: [https://www.ivie.es/es\\_ES/investigacion/publicaciones/cuadernos/financiacion-autonomica/listado-financiacion-autonomica/](https://www.ivie.es/es_ES/investigacion/publicaciones/cuadernos/financiacion-autonomica/listado-financiacion-autonomica/)

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL (2020). *Las cifras de la educación en España. Curso 2018-2019 (Edición 2021)*. Madrid. Disponible en: <https://www.educacionyfp.gob.es/servicios-al-ciudadano/estadisticas/indicadores/cifras-educacion-espana/2018-2019.html>

MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA (2021). *Informe del grupo de trabajo sobre el cálculo de la población ajustada*. Madrid. Disponible en: <https://www.hacienda.gob.es/Documentacion/Publico/GabineteMinistro/Varios/03-12-21-Informe-poblacion-ajustada.pdf>

\_\_. *Informes sobre la financiación definitiva de las comunidades autónomas a través del sistema de financiación*. Disponible en: <https://www.hacienda.gob.es/es-ES/CDI/Paginas/SistemasFinanciacionDeuda/InformacionCCAAs/Informes%20financiacion%20comunidades%20autonomas2.aspx> [consulta: enero de 2022a].

\_\_. *Gestión y ejecución de los Fondos de Compensación Interterritorial*. Madrid. Disponible en: [https://www.hacienda.gob.es/es-ES/CDI/Paginas/SistemasFinanciacionDeuda/InformacionCCAAs/Gestion\\_FCI.aspx](https://www.hacienda.gob.es/es-ES/CDI/Paginas/SistemasFinanciacionDeuda/InformacionCCAAs/Gestion_FCI.aspx) [consulta: enero de 2022b].

\_\_. *Hacienda autonómica en cifras*. Madrid. Disponible en: <https://www.hacienda.gob.es/es-ES/CDI/Paginas/SistemasFinanciacionDeuda/InformacionCCAAs/haciendas%202005.aspx> [consulta: enero de 2022c].

\_\_. *Liquidación de los presupuestos de las Comunidades Autónomas*. Madrid. Disponible en: <https://serviciostelematicosex.hacienda.gob.es/SGCIEF/PublicacionLiquidaciones/asp/menuInicio.aspx> [consulta: enero de 2022d].

MINISTERIO DE UNIVERSIDADES. *Estadística de financiación y gasto de las universidades públicas españolas*. Madrid. Disponible en: <https://www.educacionyfp.gob.es/servicios-al-ciudadano/estadisticas/universitaria/estadisticas/estadistica-de-financiacion-y-gasto-universitario/series.html> [consulta: enero de 2022].

MUFACE (Mutualidad General de Funcionarios Civiles del Estado) (2018). *Memoria 2017*. Madrid: Ministerio de Política Territorial y Función Pública. Disponible en: <https://www.muface.es/muface/Home/muface/transparencia/informacion-institucional-organizativa-planificacion/memoria.html>

MUGEJU (Mutualidad General Judicial) (2018). *Memoria 2017*. Madrid: Ministerio de Justicia. Disponible en: <https://www.mugeju.es/que-es-mugeju/memorias>

OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos). *Public Sector, Taxation and Market Regulation. Government at a Glance*. París. Disponible en: <https://stats.oecd.org/> [consulta: enero de 2022].

OFICINA NACIONAL DE PROSPECTIVA Y ESTRATEGIA (2021). *España 2050. Fundamentos y propuestas para una Estrategia Nacional de Largo Plazo*. Madrid: Presidencia del Gobierno. Disponible en: [https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2021/200521-Estrategia\\_Espana\\_2050.pdf](https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2021/200521-Estrategia_Espana_2050.pdf)

PÉREZ, F. (dir.), V. CUCARELLA y L. HERNÁNDEZ (2015). *Servicios públicos, diferencias territoriales e igualdad de oportunidades*. Bilbao: Fundación BBVA. Disponible en: <https://www.fbbva.es/publicaciones/servicios-publicos-diferencias-territoriales-e-igualdad-de-oportunidades/>

PÉREZ, F. y J. PÉREZ (2019). «Necesidades de gasto en servicios públicos fundamentales». *Presupuesto y Gasto Público* n.º 96: 33-55. Disponible en: <https://www.ief.es/docs/destacados/publicaciones/revistas/pgp/96.pdf>

PÉREZ, F. y S. MOLLÁ (2020). «¿Por qué los recursos de las Comunidades Autónomas para la reconstrucción son tan desiguales?». COVID19: IvieExpress n.º 19. València: Generalitat Valenciana: Ivie. Disponible en: [https://www.ivie.es/wp-content/uploads/2020/06/15.Covid19\\_IvieExpress\\_Financiacion-para-las-politicas-de-recuperacion.pdf](https://www.ivie.es/wp-content/uploads/2020/06/15.Covid19_IvieExpress_Financiacion-para-las-politicas-de-recuperacion.pdf)

PÉREZ, F. y V. CUCARELLA (2015). «Necesidades y gastos de las comunidades autónomas». *Papeles de Economía Española* n.º 143 (febrero): 52-75. Disponible en: <https://www.funcas.es/articulos/necesidades-y-gastos-de-las-comunidades-autonomas/>

PÉREZ, F., R. BENEYTO, J. I. FERNÁNDEZ, E. MONZÓ y J. A. PÉREZ (2017). *Propuestas para el nuevo sistema de financiación autonómica: Segundo Informe de la Comisión de Expertos nombrada por las Corts Valencianes*. València: Generalitat Valenciana: Corts Valencianes. Disponible en: [http://www.ivie.es/wp-content/uploads/2018/02/Informe-Les-Corts\\_entrega.pdf](http://www.ivie.es/wp-content/uploads/2018/02/Informe-Les-Corts_entrega.pdf)

ZABALZA, A. (2021a). «Plan de saneamiento de la deuda autonómica». *Investigaciones Regionales = Journal of Regional Research* n.º 50 (verano): 71-103. Disponible en: <https://investigacionesregionales.org/es/article/plan-de-saneamiento-de-la-deuda-autonomica/>

\_\_\_ (2021b). «The provision of public services under conditions of fiscal stress: Evidence from Spanish autonomous communities». *Hacienda Pública Española/Review of Public Economics* 236-(1/2021): 65-104. Disponible en: <https://hpe-rpe.org/ief/207/236-1-2021/4744/the-provision-of-public-services-under-conditions-of-financial-stress-evidence-from-spanish-autonomous-communities-2.pdf>

