



LAS NECESIDADES RELATIVAS DE GASTO DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS*

Francisco Pérez^(a y b) y Vicent Cucarella^(b)

^aUniversitat de València e ^bIVIE

Resumen

Este trabajo muestra cómo calcular las necesidades de gasto de las comunidades autónomas españolas para nivelar las oportunidades de sus habitantes de acceso a los servicios, en especial los de educación, sanidad y servicios sociales. Propone un criterio de justicia distributiva propuesto por Rawls que ignora dónde residen los beneficiarios y tiene en cuenta los usuarios de distintas clases de servicios en cada comunidad y la intensidad en las necesidades de los servicios de diferentes grupos de población. Las estimaciones resultantes de la métrica propuesta justifican diferencias de necesidades de gasto por habitante para las distintas funciones, pero reducidas para el conjunto de los servicios públicos fundamentales y para el total de las funciones de gasto. A la luz de la métrica propuesta, las diferencias de financiación por habitante del actual modelo y el anterior no encuentran justificación en la intensidad de las necesidades de las comunidades y discriminan a unas frente a otras.

Abstract

This work shows how to calculate the expenditure needs of autonomous communities in Spain, with a view to balance the opportunities of their citizens with regard to accessing services, particularly education, healthcare and social services. It suggests a distributive justice criterion, proposed by Rawls, which overlooks where the beneficiaries live, and considers the uses of different types of services in each community, as well as the intensity of the service requirements of different sectors of the population. The estimations derived from this metric justify differences in the expenditure needs per person for different functions, but which are reduced for the overall set of fundamental public services and for the total of expenditure functions. Considering this metric, the differences in funding per inhabitant, in the current model and the previous one, cannot find justification in the intensity of needs of autonomous communities, whilst discriminating one over another.

Las comunidades autónomas son responsables casi exclusivas de los servicios de sanidad y educación, participando también significativamente en los servicios de protección social —en mayor medida tras la aprobación de la Ley de Dependencia en 2006—. Por esta razón, la igualdad de oportunidades de acceso de los ciudadanos a estos servicios públicos fundamentales (en adelante SPF) está decisivamente condicionada por los recursos que cada comunidad decida dedicar a prestarlos. A su vez, esas decisiones de gasto de las comunidades vienen condicionadas por su disponibilidad de recursos, sus prioridades (resultado de las preferencias de gobiernos y votantes) y los costes de atender las necesidades de los ciudadanos residentes en cada territorio a un determinado nivel.

* Este documento se basa en la metodología desarrollada en el capítulo 3 del libro *Servicios públicos, diferencias territoriales e igualdad de oportunidades*, de Francisco Pérez, Vicent Cucarella y Laura Hernández (Fundación BBVA-Ivie, junio de 2015). Las estimaciones de la distribución de necesidades que se presentan en este trabajo siguen las pautas de esa investigación, aunque se introdujeron algunos cambios para adaptarlas a los objetivos del «Workshop sobre la reforma del modelo de financiación de las comunidades autónomas de régimen común», organizado por Fedea el 30 de noviembre de 2015 en Madrid. En dicho *workshop* se presentó una versión más extensa del presente documento. Los autores agradecen que en las referencias a este trabajo se mencione la publicación original.

La autonomía de las comunidades implica reconocer su derecho a diferenciarse en sus niveles de prestación de los servicios; pero, al mismo tiempo, la asunción de compromisos de nivelación de la capacidad de prestar los servicios de las comunidades implica garantizar a todas ellas los recursos necesarios para cubrir las necesidades a un nivel considerado básico o común, sin perjuicio de que por encima del mismo puedan existir diferencias.

Para determinar los recursos necesarios que garanticen cierto nivel de prestación de los servicios se debe precisar qué necesidades se desean cubrir de manera homogénea en todos los territorios y cómo calcularlas. En relación con la primera cuestión caben dos planteamientos –así como combinaciones de ambos–, consistentes en acotar los servicios garantizados (por ejemplo, contemplando solo los SPF) o acotar el nivel de los recursos asignados a este objetivo (como hace el actual modelo de financiación, cuando asigna al Fondo de Garantía un 75 % de los recursos de cada comunidad). En cuanto a la segunda, el cálculo de las necesidades debe permitir aproximarse de manera razonada al volumen de recursos que cada comunidad necesita para prestar al mismo nivel los servicios garantizados.

Este trabajo propone una métrica para calcular las necesidades relativas de las CCAA con un criterio que permita estimar de manera homogénea las diferencias entre las comunidades derivadas de diferencias demográficas, geográficas y económicas que pueden influir en la intensidad de las demandas por habitante y en el coste de prestación de los servicios a un mismo nivel. Una vez razonados los criterios que dan sentido a la métrica propuesta, el trabajo la aplica al cálculo de las necesidades de gasto en educación, sanidad y servicios sociales (SPF) en el periodo 2002-2013.

Dada la distinta dimensión de las comunidades, las diferencias de necesidad entre las mismas se calculan por habitante, para cada uno de los servicios y en el conjunto de los SPF. Siguiendo la terminología ampliamente utilizada por distintos modelos de financiación y por la literatura sobre los mismos, el criterio de equidad de un modelo de financiación que busque garantizar la nivelación de la oferta de SPF será la *igualdad de recursos por habitante ajustado*.

El desarrollo del trabajo será el siguiente. En el apartado primero se presenta el método propuesto para la medición de las necesidades relativas en las distintas comunidades. La métrica se basa en el *principio del anonimato*, que consiste en seguir el mismo criterio de estimación de las necesidades en todos los territorios, calculando las necesidades de cada grupo de población mediante ponderaciones basadas en promedios nacionales y no en la evidencia de lo que cada comunidad hace, pues esa evidencia puede estar influida por una dispar disponibilidad de recursos y por preferencias particulares. El apartado segundo revisa la información disponible para aplicar la métrica propuesta a los servicios públicos fundamentales ofrecidos por las comunidades autónomas. El tercero presenta los resultados de la estimación de las necesidades per cápita correspondientes a cada comunidad. El cuarto compara las diferencias en las necesidades estimadas con las diferencias de gasto observadas y valora la capacidad de las primeras de explicar las segundas. El quinto y último apartado presenta las conclusiones.

1. Una métrica para calcular las necesidades

El cálculo de las necesidades de gasto mediante criterios compartidos es complejo, pero sin abordarlo es imposible valorar si los niveles de prestación de los servicios públicos son similares. Por esta razón, a pesar de las dificultades, en este apartado se propone una métrica para calcular necesidades que será aplicada posteriormente a las tres funciones de gasto en SPF en manos de las comunidades autónomas con el fin de objetivar las diferencias de necesidades¹.

Dado el distinto tamaño de las comunidades, el análisis se presenta en términos per cápita y distingue tres tipos de factores que influyen en el gasto:

1. Factores sociodemográficos, como la edad o la pobreza, que intensifican o reducen las necesidades de servicios por habitante: por ejemplo, las necesidades sanitarias y educativas de ciertos grupos de población o las de protección social de otros.
2. Factores que afectan al coste unitario de prestación de los servicios por circunstancias que no están bajo el control de las comunidades autónomas: por ejemplo, las características del territorio y la distribución de la población sobre el mismo, o el nivel general de precios.
3. Factores que intensifican el gasto debido a decisiones de las comunidades autónomas: por ejemplo, las referidas a la inclusión de ciertas prestaciones o servicios, o las decisiones sobre los salarios reales o condiciones de trabajo de cada grupo de empleados públicos. Pese a influir en el gasto, el tercer tipo de factores no debe ser considerado al comparar las necesidades de las comunidades de manera objetiva².

El criterio que orientará la estimación de las diferencias de necesidad por habitante será el *principio de anonimato*, utilizado ampliamente en el análisis de la equidad, la desigualdad y el bienestar (Rawls, 2006). Según el mismo, las diferencias de necesidad reconocidas no deben depender de a qué comunidad afecten o beneficien y, para seguir ese criterio, deben ser estimadas con criterios homogéneos para todas. Necesitamos, por tanto, identificar qué circunstancias generan más necesidades en unas comunidades u otras y evaluarlas de igual manera en todas ellas, de modo que lo singular de cada una de las comunidades autónomas sea la intensidad con la que se ve afectada por las circunstancias consideradas³.

Los factores incluidos en el primer grupo de los tres enumerados pueden ser objetivados con relativa facilidad siguiendo dicho principio. Para ello, por ejemplo, se deben distinguir tantos grupos de población como necesidades sanitarias o educativas diferentes se reconozcan, estimando la intensidad de la demanda de servicios correspondiente a cada grupo con datos

¹ Una aproximación a este problema combinando el cálculo de índices de necesidad con procedimientos de regresión puede encontrarse en CASTELLS y SOLÉ (1998). Otra aproximación al problema, con evidentes paralelismos con la que aquí se desarrolla, puede encontrarse en DE LA FUENTE (2015).

² No obstante, evaluar su importancia puede ayudar a explicar qué parte de las diferencias observadas de gasto por habitante se debe a estos factores o a otros –como la mayor o menor disponibilidad de recursos–, que tampoco tienen su origen en necesidades evaluables con criterios estándar. Sobre ambas cuestiones puede verse PÉREZ, CUCARELLA y HERNÁNDEZ (2015), capítulo 4 y PÉREZ y CUCARELLA (2015).

³ En buena medida, esto es lo que sucede con el gasto en protección social de las Administraciones centrales que responde a criterios de reconocimiento de derechos explícitos, según salario cobrado, grupos de cotización, años trabajados, etc. Véase PÉREZ, CUCARELLA, FERNÁNDEZ y HERNÁNDEZ (2011).

referidos al conjunto de España. Posteriormente, se evaluará el peso de cada uno de esos grupos de edad en cada comunidad, de modo que estos pesos serán los determinantes de las diferentes necesidades territoriales por habitante.

Los factores del segundo grupo también deben ser tratados identificando las circunstancias que generan mayor coste –definiendo un criterio de evaluación común a todas las comunidades– y estimando la incidencia de la circunstancia que intensifica el coste en cada comunidad.

Para desarrollar estos criterios partiremos del volumen de población (P) de cada comunidad y daremos tres pasos: calculamos primero las necesidades asociadas a un determinado volumen de población según su estructura por edades (N); las corregimos para estimar las *necesidades de gasto estandarizadas* (NE) entendiendo por tales las que tienen en cuenta los sobrecostes por la dispersión; y, en tercer lugar, las volvemos a corregir para calcular las *necesidades de gasto ajustadas* (NA) entendiendo por tales las que, además, tienen en cuenta las demás circunstancias que generan diferencias de coste. Expresaremos las necesidades en términos per cápita para comparar fácilmente las comunidades pues son de tamaños demográficos muy dispares.

De la población (P) a las necesidades de gasto (N)

Para precisar y hacer operativos los criterios enunciados podemos utilizar la notación siguiente. Sea i la función de gasto (sanidad, educación, protección social), j el grupo de población y k la comunidad autónoma en cuestión.

Denominamos P_{ijk} a la población del grupo cuyas necesidades deben ser atendidas con una intensidad determinada en una comunidad. El peso de dicho grupo en la población de la comunidad k es $p_{ijk} = P_{ijk} / P_k$ y el peso de esa comunidad en el grupo de población j es $q_{ijk} = P_{ijk} / P_j$.

Denominamos α_{ij} al coeficiente que mide la intensidad relativa de necesidad del servicio i correspondiente a un individuo del grupo j . Siguiendo el *principio del anonimato*, el coeficiente α es el mismo para todos los individuos del grupo, con independencia de su comunidad de residencia. Este coeficiente puede ser nulo para algún grupo de población (por ejemplo, para los individuos que no necesita recibir servicios de protección social).

Denominamos g_i al gasto por habitante en la función i . Aplicando el *principio de anonimato*, este gasto unitario es considerado igual en toda España, pues las singularidades de las comunidades se tendrán en cuenta a través de las otras variables. Mientras no se consideran los rasgos idiosincráticos de las comunidades que implican diferencias de coste unitario en la prestación de los servicios, los factores que influyen en las necesidades a atender son los asociados a la estructura demográfica y dan lugar al siguiente cálculo de necesidades de gasto de cada comunidad.

Denominamos N_{ik} a las *necesidades de gasto* del servicio i que deben ser atendidas en la comunidad k . Se calculan mediante la expresión [1]:

$$N_{ik} = \sum_j P_{ijk} \alpha_{ij} g_i \quad [1]$$

Para el conjunto de los servicios considerados, las necesidades de gasto N_k de la comunidad k serán:

$$N_k = \sum_i N_{ik} = \sum_i \sum_j P_{ijk} \alpha_{ij} g_i \quad [2]$$

Análogamente, para el agregado de las comunidades consideradas, las expresiones anteriores serán, para cada servicio y para la suma de los servicios considerados, las siguientes:

$$N_i = \sum_k N_{ik} = \sum_k \sum_\varphi \Pi_{i\varphi k} \alpha_{i\varphi} \gamma_\varphi \quad [3]$$

$$N = \sum_i N_i = \sum_k N_k = \sum_k \sum_i N_{ik} = \sum_i \sum_j \sum_k P_{ijk} \alpha_{ij} g_i \quad [4]$$

Necesidades de gasto estandarizadas (NE)

Consideramos que el coste medio de prestación de los servicios a un mismo grupo de población puede diferir de unas comunidades a otras debido a factores que no dependen del gobierno de la comunidad, como la localización de la población en núcleos de distinto tamaño. Para aplicar ahora el *principio del anonimato* es necesario descomponer ese diferencial de coste en dos componentes: el coste estándar asociado a la circunstancia considerada y un indicador de la intensidad con la que el problema se plantea en cada comunidad. Por ejemplo, si el factor de coste es la dispersión de la población, debe distinguirse entre: a) el coste estándar adicional que supone en España atender a población que habita en núcleos urbanos por debajo de cierto tamaño –en los que, si esta circunstancia no se tuviera en cuenta, podría no haber centro sanitario o educativo y si se instala se eleva el coste–; y b) el peso de esa población dispersa en cada comunidad, en el grupo o grupos de usuarios que se deban considerarse.

Denominamos β_{ijh} al coeficiente de intensificación de coste, según un estándar para España, correspondiente al factor de coste h (por ejemplo, coste debido a la dispersión de población o a la superficie).

Denominamos Q_{ijkh} a la población usuaria del servicio i e integrante del grupo j atendida en la comunidad k afectada por el incremento del coste unitario estándar h . El peso de la población afectada por el diferencial de coste en el grupo de población correspondiente es $q_{ijkh} = Q_{ijkh} / P_{ijk}$. Análogamente, el peso de la población afectada por el diferencial de coste h en la comunidad k en el grupo de población j que recibe el servicio i en España es $r_{ijkh} = Q_{ijkh} / Q_{ij}$.

El diferencial por unidad de necesidad derivado del factor de coste reconocido (δ_{ijkh}) en la comunidad k se calcula:

$$\delta_{ijkh} = (1 + \beta_{ijh} q_{ijkh}) \quad [5]$$

Tal como han sido definidos, estos factores incrementales de costes son calculados por unidad de necesidad, de modo que las necesidades de gasto estandarizadas (NE) totales pueden expresarse a partir de las expresiones [1] y [5]:

$$NE_{ik} = \sum_j \sum_h P_{ijk} \alpha_{ij} g_i \delta_{ijkh} = \sum_j \sum_h P_{ijk} \alpha_{ij} g_i (1 + \beta_{ijh} q_{ijkh}) \quad [6]$$

Análogamente, para el conjunto de los servicios considerados, las necesidades de gasto de la comunidad k serán:

$$NE_k = \sum_i \sum_j \sum_h P_{ijk} \alpha_{ij} g_i \delta_{ijkh} = \sum_i \sum_j \sum_h P_{ijk} \alpha_{ij} g_i (1 + \beta_{ijh} q_{ijkh}) \quad [7]$$

Y para el agregado de las comunidades consideradas, las expresiones de las necesidades de gasto serán, por analogía con las expresiones [3] y [4]:

$$NE_i = \sum_k NE_{ik} = \sum_k \sum_j \sum_h P_{ijk} \alpha_{ij} g_i \delta_{ijkh} = \sum_k \sum_j \sum_h P_{ijk} \alpha_{ij} g_i (1 + \beta_{ijh} q_{ijkh}) \quad [8]$$

$$NE = \sum_i NE_i = \sum_k NE_k = \sum_k \sum_i \sum_j \sum_h P_{ijk} \alpha_{ij} g_i \delta_{ijkh} = \sum_k \sum_i \sum_j \sum_h P_{ijk} \alpha_{ij} g_i (1 + \beta_{ijh} q_{ijkh}) \quad [9]$$

Necesidades de gasto ajustadas (NA)

Pueden existir factores de coste que afecten con intensidad distinta a unas u otras comunidades porque el precio unitario de algunos factores utilizados para producir los servicios difiere entre territorios y no se iguala fácilmente, al tratarse de insumos territorialmente fijos, como el suelo, o cuasifijos, como el trabajo. Esto significa que con el mismo gasto no se adquieren los mismos insumos ni se producen los mismos servicios y, por tanto, no se puede atender a las mismas necesidades. Para tener en cuenta este problema debemos calcular las necesidades de gasto de manera que garantice la paridad de poder adquisitivo (PPA) de los desembolsos realizados. La notación del epígrafe anterior no se adecúa bien a este objetivo porque con ella subrayábamos la idea de que el coste reconocido fuera estándar para España y la distinta intensidad del problema en cada comunidad se establecía en función de la población afectada. Ahora es el coste unitario el que es distinto en cada comunidad.

Los supuestos razonables para tratar esta otra cuestión deben ser pues, en parte, diferentes de los anteriores: ahora debemos considerar los distintos niveles de precios de cada comunidad, pero estas deben hacerse comparables haciendo que la importancia reconocida a este problema sea homogénea en toda España.

Consideramos que el coste más relevante afectado por esta circunstancia es el del trabajo y suponemos que los gastos en salarios nominales están afectados por las diferencias de precios. Para reconocer la misma importancia a este problema en cualquier comunidad suponemos que los salarios son un porcentaje del gasto total en cada función igual para toda España (concretamente, el peso del gasto salarial en el gasto sanitario, educativo o en protección social⁴).

Definimos γ_k como el diferencial (positivo o negativo) en el nivel de precios de la comunidad k respecto a la media y w_i como el porcentaje de los gastos salariales en el gasto total del servicio i . El factor corrector correspondiente a los precios asociados al servicio i es, por tanto, $(1 + \gamma_k w_i)$.

Las necesidades de gasto ajustadas por PPA (NGA) correspondientes al servicio i en la comunidad k serán:

$$NA_{ik} = \sum_j \sum_h P_{ijk} \alpha_{ij} g_i \delta_{ijkh} (1 + \gamma_k w_i) = \sum_j \sum_h P_{ijk} \alpha_{ij} g_i (1 + \beta_{ijh} q_{ijkh}) (1 + \gamma_k w_i) \quad [10]$$

Por su parte, las necesidades totales de gasto de la comunidad k se expresan:

$$NA_k = \sum_i \sum_j \sum_h P_{ijk} \alpha_{ij} g_i \delta_{ijkh} (1 + \gamma_k w_i) = \sum_i \sum_j \sum_h P_{ijk} \alpha_{ij} g_i (1 + \beta_{ijh} q_{ijkh}) (1 + \gamma_k w_i) \quad [11]$$

Y para el agregado de las comunidades, las expresiones de las necesidades de gasto ajustadas serán, por analogía con las expresiones [8] y [9]:

$$\begin{aligned} NA_i &= \sum_k NG_{ik} (1 + \gamma_k w_i) = \sum_k \sum_j \sum_h P_{ijk} \alpha_{ij} g_i \delta_{ijkh} (1 + \gamma_k w_i) \\ &= \sum_k \sum_j \sum_h P_{ijk} \alpha_{ij} g_i (1 + \beta_{ijh} q_{ijkh}) (1 + \gamma_k w_i) \end{aligned} \quad [12]$$

$$\begin{aligned} NA &= \sum_i NG_i (1 + \gamma_k w_i) = \sum_k NG_k (1 + \gamma_k w_i) = \sum_k \sum_i \sum_j \sum_h P_{ijk} \alpha_{ij} g_i \delta_{ijkh} (1 + \gamma_k w_i) \\ &= \sum_k \sum_i \sum_j \sum_h P_{ijk} \alpha_{ij} g_i (1 + \beta_{ijh} q_{ijkh}) (1 + \gamma_k w_i) \end{aligned} \quad [13]$$

⁴ Se podría considerar el porcentaje que representa el gasto salarial en cada comunidad pero, en ese caso, el indicador resultaría sesgado por la decisión de recurrir más o menos a la producción pública de los servicios o su concertación con el sector privado, de modo que no es aconsejable hacer esta hipótesis.

2. Distribución de las necesidades de gasto en SPF

Las necesidades de gasto en educación, sanidad y protección social se prestan más a la estandarización. Además, sobre estos servicios existe más información debido a que absorben la mayor parte de los recursos de las comunidades. Que estas dos circunstancias faciliten la estimación es relevante porque la suma de los gastos en SPF representa el 66 % del presupuesto de las mismas en 2013 (último año disponible) y porque los SPF son el objetivo sobre el que previsiblemente habrá mayor disposición a asumir compromisos de nivelación.

Cálculo de necesidades (N)

Se parte de la población anual de cada comunidad autónoma y su desagregación en los siete grupos de edad que los expertos en salud diferencian para reconocer la distinta intensidad de la demanda de servicios sanitarios que genera cada grupo. Se añaden otros nueve grupos de edad relevantes para estimar la demanda de servicios educativos, con el fin de tener en cuenta los distintos niveles o modalidades educativas para las que existe información. Por último, se incorporan seis agrupaciones de la población por edad o características socioeconómicas, relevantes para distribuir las subfunciones de gasto de los servicios de protección social.

A cada colectivo diferenciado se le asigna el índice de intensidad relativa correspondiente a cada grupo de población considerado en cada servicio (α_{ij}). En sanidad se utiliza el elaborado por el Grupo de Trabajo de la Conferencia de Presidentes para el Análisis del Gasto Sanitario⁵. Para calcular los coeficientes de intensidad relativa correspondientes a la educación se utiliza la información del gasto realizado en los diferentes niveles y modalidades educativas. Este mismo criterio es también utilizado en los subgrupos definidos en el ámbito de la protección social.

La Tabla 1 estima, para 2013, la distribución territorial de las necesidades de gasto de cada subgrupo expresadas en términos de población equivalente (N). Las cifras de (N) resultan de combinar estos ponderadores con la población en cada comunidad para cada servicio y subgrupo de población considerado. El procedimiento seguido tiene en cuenta el peso que el gasto correspondiente a cada subgrupo representa en el gasto total de las comunidades autónomas en el servicio correspondiente.

Del mismo modo se estima la distribución territorial de las necesidades del conjunto de SPF (columna 4) es decir, teniendo en cuenta el peso que el gasto de cada servicio tiene en el total. La Tabla 1 permite comparar la estructura porcentual resultante de estos cálculos de necesidades con la distribución territorial de la población (última columna). Es inmediato observar que existen diferencias, pero los cambios del peso territorial al comparar los indicadores de necesidad en cada función con la población se atenúan al considerar el agregado de los SPF.

⁵ Grupo de Trabajo de la Conferencia de Presidentes para el Análisis del Gasto Sanitario (2005 y 2007).

Tabla 1. Distribución territorial de las necesidades (N) en educación, salud y protección social (2013). En porcentaje

	Servicios públicos fundamentales				Población
	Educación	Sanidad	Protección social	SPF	
Andalucía	19,91	17,10	18,65	18,27	17,91
Aragón	2,66	3,01	2,84	2,87	2,86
Asturias	1,69	2,55	2,51	2,24	2,27
Islas Baleares	2,42	2,21	2,19	2,28	2,36
Islas Canarias	4,64	4,19	4,57	4,39	4,50
Cantabria	1,11	1,31	1,30	1,24	1,26
Castilla y León	4,53	5,99	5,78	5,44	5,35
Castilla-La Mancha	4,75	4,44	4,73	4,58	4,46
Cataluña	16,16	15,92	14,96	15,91	16,03
Com. Valenciana	10,90	10,85	11,30	10,91	10,85
Extremadura	2,43	2,42	2,59	2,44	2,34
Galicia	4,78	6,52	6,46	5,89	5,87
Madrid	13,75	13,25	12,34	13,34	13,78
Región de Murcia	3,63	2,90	3,00	3,17	3,12
Navarra	1,39	1,38	1,23	1,37	1,37
País Vasco	4,11	4,94	4,57	4,60	4,65
La Rioja	0,67	0,70	0,67	0,69	0,68
Ceuta	0,24	0,15	0,17	0,19	0,18
Melilla	0,25	0,15	0,14	0,19	0,18

Fuente: Fundación BBVA-Ivie (2015).

Cálculo de necesidades de gasto estandarizadas (NE)

El incremento de costes unitarios derivado de la distribución de la población sobre el territorio utiliza la población que habita en municipios pequeños de cada comunidad autónoma. Según información municipal disponible los problemas de dotación del servicio sanitario y educativo se concentran en municipios y núcleos de población con menos de 1.000 habitantes⁶. Se considera la población que vive en estos municipios en cada comunidad, diferenciando cada uno de los grupos que antes hemos contemplado, utilizando el Censo de 2011. El peso de la población domiciliada en municipios y núcleos de población de menos de 1.000 habitantes es muy variable, pues oscila desde el 90 % en Galicia y el 48,1 % en el Principado de Asturias hasta cifras inferiores al 10 % en la Comunidad de Madrid, Andalucía o la Comunidad Valenciana. Los mayores porcentajes de población en municipios pequeños se

⁶ La aproximación a la población afectada por la dispersión por esta vía parece más razonable que el número de núcleos de población, variable utilizada por los modelos de financiación pero cuya cifra resulta afectada por decisiones administrativas que pueden cambiar de una comunidad a otra.

registran en las comunidades cuya población está más envejecida, por lo que este incremento de costes se asociará, sobre todo, a garantizar el acceso a los servicios sanitarios, en particular a la asistencia primaria.

La importancia para las necesidades de gasto derivada de la dispersión depende del peso de la población dispersa por grupo de edad y del coste que produzca esta circunstancia en cada comunidad. Sobre este punto se carece de contabilidad de costes de las comunidades, pero no por ello el problema se debe abordar con datos de alguna de ellas porque podrían estar sesgados por sus preferencias o sus recursos. Por tanto, optamos por aproximar el valor de esta variable considerando el gasto que el conjunto de las comunidades realiza en transporte para traslado de enfermos y en transporte escolar, comedor⁷ y residencia de estudiantes. Las cifras indican que se trata de costes de un alcance limitado (23 euros per cápita en traslado de enfermos y 20 euros per cápita por transporte, comedor y residencia escolar) que representan en torno al 2 % del gasto sanitario y educativo total.

Suponiendo que estos gastos se concentran exclusivamente en las personas que viven en los municipios más pequeños y teniendo en cuenta el peso que esa población tiene en cada comunidad, se estiman los incrementos de gasto que se derivarían del reconocimiento de estas diferencias de costes, como aparece en la Tabla 2. La distribución de los efectos de la dispersión es muy asimétrica entre comunidades, pero su limitado impacto sobre las necesidades se deriva de que el volumen total de recursos dedicados a cubrir estos sobrecostes es porcentualmente pequeño en relación con el gasto educativo y sanitario⁸.

La Tabla 2 recoge también la distribución territorial de las necesidades en educación, sanidad y el total de SPF tras llevar a cabo la estandarización en estas (NE). La información disponible no permite identificar sobrecostes asociados a la dispersión en la prestación de los servicios de protección social de las comunidades autónomas. Por este motivo, en este ámbito no se han ajustado las necesidades calculadas en el paso anterior, habiéndose utilizado las mismas necesidades de protección social (N=NE) para el cálculo de las necesidades estandarizadas totales en SPF.

⁷ El gasto de comedor derivado de esta circunstancia es solo una parte del total, pero no es posible diferenciarlo. Lo mismo sucede con el coste de traslado de enfermos. Considerar el total supone cierta sobreestimación del coste vinculado a la dispersión de la población.

⁸ Esta aproximación es muy elemental y puede estar sobreestimando el coste que representan estos servicios complementarios en los municipios y núcleos de menos de 1.000 habitantes, al tiempo que infraestimando el gasto ocasionado por otros aspectos no considerados. En la actualidad existen mayores posibilidades de realizar una valoración más completa y compleja de esta cuestión, gracias a la creciente información georeferenciada y las técnicas de análisis hoy existentes. Por ejemplo, en la actualidad sería factible realizar un análisis bastante preciso de accesibilidad a cada uno de los niveles de los servicios sanitarios (primaria, especializada, hospitalaria) y educativos (obligatoria, secundaria posobligatoria, superior) de los habitantes de cada municipio, teniendo en cuenta la población que reside en los mismos, su localización en el territorio y las comunicaciones existentes entre el lugar de residencia y el lugar en el que se ofrecen los servicios con un enfoque similar al realizado por GOERLICH y CANTARINO (2013) y REIG, GOERLICH y CANTARINO (2015) para analizar la accesibilidad de la población a los servicios que ofrecen 111 centros urbanos españoles.

Tabla 2. Distribución de los sobrecostes atribuibles a los servicios educativos complementarios y al traslado de enfermos (2011). En porcentaje

	Sobrecostes educación	Sobrecostes sanidad	Distribución territorial de las necesidades estandarizadas		
			Educación	Sanidad	Total SPF
Andalucía	12,29	9,06	19,90	16,92	18,19
Aragón	2,22	2,97	2,63	3,03	2,86
Asturias	5,17	6,56	1,79	2,65	2,31
Islas Baleares	2,04	1,52	2,39	2,21	2,27
Islas Canarias	7,86	5,67	4,80	4,21	4,48
Cantabria	1,90	1,93	1,12	1,33	1,24
Castilla y León	6,28	10,42	4,67	6,15	5,59
Castilla-La Mancha	3,62	4,07	4,79	4,48	4,62
Cataluña	11,40	9,54	15,76	15,77	15,74
Com. Valenciana	5,69	5,02	10,79	10,71	10,75
Extremadura	2,12	2,36	2,49	2,44	2,47
Galicia	27,54	31,21	5,38	7,01	6,36
Madrid	1,30	1,04	13,35	12,95	13,01
Región de Murcia	5,37	3,44	3,65	2,90	3,18
Navarra	1,27	1,24	1,36	1,38	1,35
País Vasco	3,57	3,43	4,02	4,89	4,53
La Rioja	0,34	0,50	0,65	0,70	0,68
Ceuta	0,03	0,02	0,23	0,15	0,18
Melilla	0,00	0,00	0,23	0,14	0,17

Fuente: Fundación BBVA-Ivie (2015).

Cálculo de necesidades de gasto ajustadas (NA)

El diferencial de precios entre comunidades exigiría pagar mayores salarios a los empleados públicos de una comunidad en la que el nivel de precios es mayor, para igualar su capacidad adquisitiva con los empleados de otros territorios⁹. Se trataría de un sobrecoste que la comunidad autónoma tendría que soportar para atraer y retener capital humano en su región en las mismas condiciones que las demás.

Las diferencias porcentuales entre comunidades en los indicadores de niveles de precios son sustanciales, pero su alcance por unidad de necesidad se reduce cuando se considera que

⁹ Las estimaciones oficiales de precios del Instituto Nacional de Estadística (INE) no ofrecen información diferenciada de niveles de precios por territorios, aunque sí de tasas de variación diferentes de los mismos. Los datos regionales de Eurostat suponen igualmente que los índices de PPA son los mismos para todas las regiones de cada país. Los datos que se utilizan en este trabajo se basan en la estimación realizada por Funcas para 2010 (ALCAIDE, 2011), actualizada con las variaciones regionales posteriores del índice de precios de consumo (IPC). Recientemente se han publicado nuevas estimaciones de niveles de precios de las comunidades (COSTA, GARCÍA, LÓPEZ y RAYMOND, 2015) que vienen a confirmar que estamos lejos de disponer de un consenso sobre esta cuestión. Mientras no exista mayor confianza en los datos disponibles, los resultados de incluir este tema en el cálculo de las necesidades han de ser contemplados con cautela.

las mismas afectan, fundamentalmente, a la parte del gasto destinada a salarios¹⁰. La Tabla 3 muestra la distribución porcentual de las *necesidades ajustadas (NA)*, una vez introducida la corrección asociada a los niveles de precios en la parte correspondiente a los salarios. Los datos se ofrecen una vez más para los tres servicios considerados y el total de los SPF, y en la última columna se recoge de nuevo, *pro memoria*, la distribución de la población.

Tabla 3. Estructura porcentual de las necesidades ajustadas por sobre coste y precios (2013).
En porcentaje

	Servicios públicos fundamentales				Población
	Educación	Sanidad	Protección social	SPF	
Andalucía	19,26	16,70	18,55	17,80	17,91
Aragón	2,58	2,96	2,83	2,81	2,86
Asturias	1,78	2,62	2,52	2,31	2,27
Islas Baleares	2,49	2,25	2,21	2,33	2,36
Islas Canarias	4,21	3,92	4,45	4,07	4,50
Cantabria	1,12	1,31	1,29	1,24	1,26
Castilla y León	4,41	5,93	5,74	5,36	5,35
Castilla-La Mancha	4,39	4,23	4,65	4,33	4,46
Cataluña	17,13	16,50	15,22	16,60	16,03
Com. Valenciana	10,79	10,77	11,31	10,83	10,85
Extremadura	2,21	2,28	2,53	2,28	2,34
Galicia	5,28	6,88	6,43	6,26	5,87
Madrid	13,83	13,27	12,43	13,39	13,78
Región de Murcia	3,65	2,90	3,00	3,18	3,12
Navarra	1,41	1,40	1,24	1,38	1,37
País Vasco	4,29	5,06	4,62	4,74	4,65
La Rioja	0,70	0,73	0,68	0,71	0,68
Ceuta	0,24	0,15	0,18	0,19	0,18
Melilla	0,25	0,15	0,14	0,18	0,18

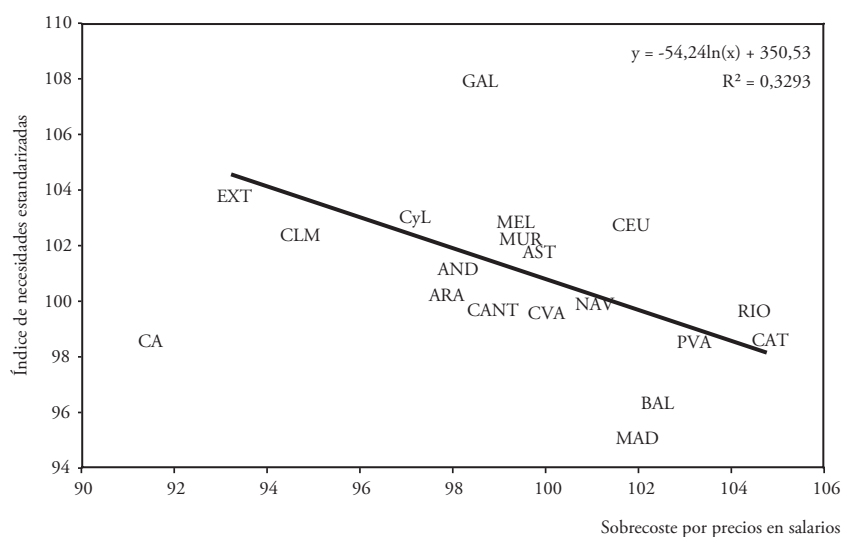
Fuente: INE (2015e), Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2015) y Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (2015). Elaboración propia.

En el Gráfico 1 se observa que mientras en unas comunidades se producen incrementos más intensos de necesidades de gasto como consecuencia de su estructura poblacional y la dispersión de la población (Galicia, Castilla y León, Extremadura, Castilla-La Mancha) en otras (Cataluña, La Rioja, País Vasco) existen necesidades debidas al efecto de los niveles de

¹⁰ También se podría considerar que afecta al coste de las inversiones, por el precio del suelo (aunque en muchos casos este es cedido por las corporaciones locales), o alternativamente al coste de los alquileres por el uso de inmuebles más caros. La importancia de estos gastos es menor que la de los salarios y más difícil de conocer y, por ambas razones, no ha sido evaluada.

precios sobre los salarios –relacionados con la concentración de población y el nivel de renta–. La relación entre ambas desviaciones es negativa y con mayor capacidad explicativa cuando se elimina la observación de Canarias, atípica debido a su bajo nivel de precios. El resultado de esa combinación de efectos es que la desviación conjunta de los dos tipos de sobrecostes considerados sobre las necesidades de gasto para prestar los SPF es menor que el de cada uno de ellos por separado.

Gráfico 1. Comparación de las necesidades relativas estandarizadas per cápita (con estructura poblacional y dispersión) y del efecto de los precios en los salarios (2013).
En total comunidades autónomas=100



* Canarias se considera una observación atípica y no ha sido incluida en la regresión.

Fuente: Alcaide (2011); Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas (2007), INE (2015e), Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2015) y Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (2015). Elaboración propia.

3. Diferencias de necesidad per cápita: resultados para el periodo 2002-2013

En las columnas de la Tabla 4 se presenta la distribución de las necesidades de gasto (N), necesidades de gasto estandarizadas (NE) y necesidades de gasto ajustadas (NA) correspondientes al período 2002-2013, referidas respectivamente al gasto en educación (columnas 1 a 3), salud (4 a 6), protección social (7 y 8) y total de SPF (9 a 11).

Tabla 4. Estructura porcentual de las necesidades básicas, estandarizadas y ajustadas (media 2002-2013). En porcentaje

	Educación		Salud		Protección social		Total SPF		
	Necesidades estandarizadas	Necesidades ajustadas	Necesidades estandarizadas	Necesidades ajustadas	Necesidades estandarizadas	Necesidades ajustadas	Necesidades estandarizadas	Necesidades ajustadas	
Andalucía	20,48	20,28	19,91	16,86	16,65	19,52	18,52	18,38	18,13
Aragón	2,60	2,59	2,54	3,08	3,03	2,70	2,87	2,86	2,82
Asturias	1,81	1,89	1,90	2,73	2,74	2,56	2,33	2,40	2,41
Islas Baleares	2,34	2,33	2,40	2,15	2,19	2,00	2,21	2,20	2,25
Islas Canarias	4,83	4,91	4,55	4,10	3,91	4,65	4,41	4,45	4,21
Cantabria	1,12	1,14	1,12	1,34	1,33	1,23	1,24	1,25	1,24
Castilla y León	4,82	4,86	4,69	6,32	6,17	6,21	5,71	5,76	5,61
Castilla-La Mancha	4,73	4,71	4,40	4,45	4,26	4,66	4,57	4,57	4,34
Cataluña	15,30	15,21	16,08	15,80	16,35	14,76	15,57	15,49	16,13
Com. Valenciana	10,78	10,66	10,71	10,58	10,60	10,65	10,67	10,61	10,65
Extremadura	2,65	2,63	2,41	2,50	2,36	2,89	2,82	2,58	2,42
Galicia	5,21	5,76	5,64	7,12	7,02	6,75	6,71	6,57	6,47
Madrid	13,34	13,04	13,40	12,80	13,01	11,70	11,79	12,80	13,05
Reg. de Murcia	3,55	3,59	3,59	2,85	2,85	2,99	2,99	3,14	3,14
Navarra	1,31	1,31	1,33	1,38	1,39	1,15	1,33	1,33	1,35
País Vasco	4,04	4,03	4,20	4,97	5,11	4,54	4,60	4,58	4,72
La Rioja	0,64	0,63	0,67	0,70	0,73	0,66	0,68	0,67	0,70
Ceuta	0,23	0,23	0,23	0,15	0,15	0,20	0,20	0,18	0,19
Melilla	0,23	0,22	0,22	0,14	0,14	0,16	0,17	0,17	0,17

Fuente: Alcaide (2011); Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas (2007); INE (2015b y 2004e); Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2015) y Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (2015). Elaboración propia.

En general, las variaciones que se derivan de los ajustes realizados sobre los pesos que cada comunidad en la distribución de las necesidades no son sustanciales, pero tampoco irrelevantes. De hecho, los índices de necesidades ajustadas (*NA*) per cápita entre comunidades después de todos los ajustes presentan diferencias significativas, como se puede comprobar en la Tabla 5, que presenta las necesidades de los tres servicios y del agregado de los SPF por habitante, expresadas tomando como base 100 la media española.

Tabla 5. Índice de necesidades (*NA*) per cápita (media 2002-2013)

	Educación	Sanidad	Protección social	SPF
Andalucía	111,71	93,42	108,99	101,70
Aragón	88,33	105,66	93,66	98,05
Asturias	79,78	114,79	107,79	100,98
Islas Baleares	105,00	95,55	88,17	98,52
Islas Canarias	101,88	87,36	101,98	94,25
Cantabria	88,32	104,52	96,58	97,73
Castilla y León	83,82	110,49	110,03	100,36
Castilla-La Mancha	100,48	97,43	104,39	99,18
Cataluña	101,10	102,88	94,40	101,40
Comunidad Valenciana	99,82	98,82	99,47	99,27
Extremadura	99,78	97,91	116,52	100,24
Galicia	91,95	114,63	109,42	105,65
Madrid	98,72	95,88	86,89	96,18
Región de Murcia	117,36	93,13	97,69	102,70
Navarra	98,21	102,84	85,42	99,53
País Vasco	88,41	107,44	96,69	99,29
La Rioja	98,24	107,12	99,15	103,03
Ceuta	134,93	88,01	115,10	107,97
Melilla	139,02	84,35	102,00	106,44

Fuente: Alcaide (2011); Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas (2007); INE (2015b y 2004e); Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2015) y Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (2015). Elaboración propia.

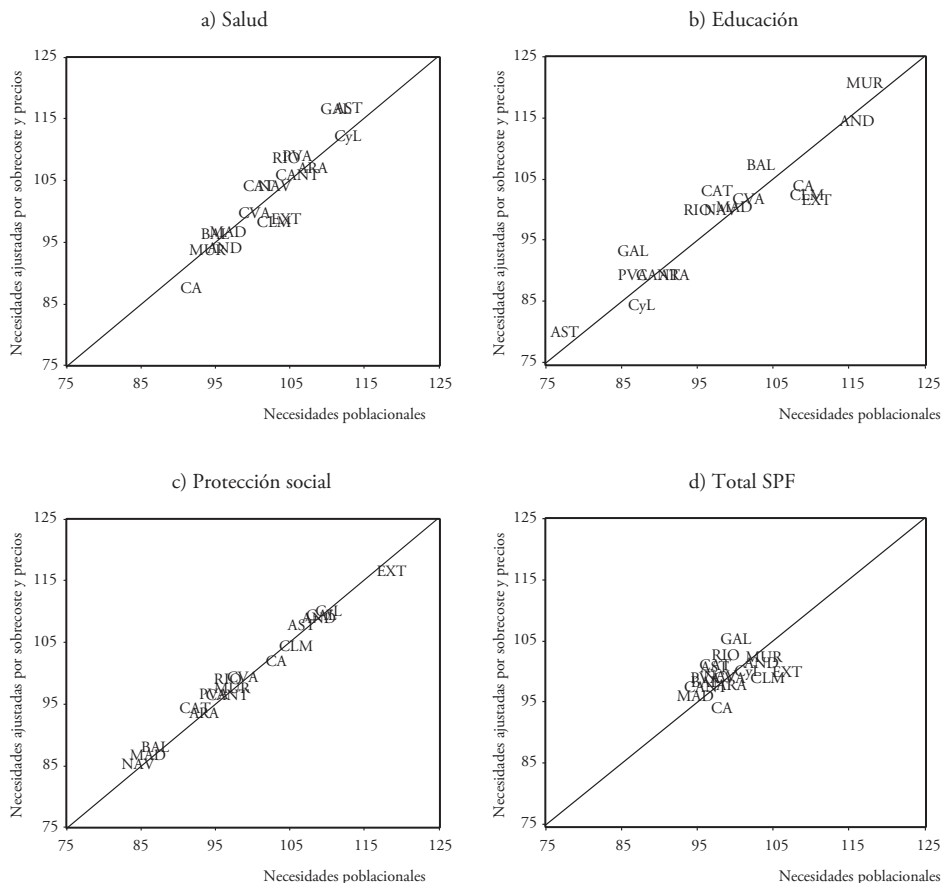
Los abanicos de necesidades per cápita entre comunidades son más importantes cuando se considera cada servicio por separado, respondiendo a sus distintas estructuras demográficas y niveles de precios. Para la educación, el rango de las necesidades es de 38 puntos porcentuales entre las comunidades autónomas; estas son mayores en las comunidades con población más joven (Andalucía y Región de Murcia) y en las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla. En la sanidad el rango es algo menor (27 puntos entre comunidades) pero las necesidades son mayores en las comunidades más envejecidas (Galicia, Castilla y León, Principado de Asturias).

En protección social el rango es de similar magnitud y las necesidades mayores se asocian a regiones pobres o envejecidas (Extremadura, Andalucía, Castilla y León, Galicia). El abanico de necesidades por habitante para el conjunto de los SPF es mucho menor. Para las comunidades autónomas, solo Canarias y Galicia presentan desviaciones a la media superiores al 5 % y el rango entre la mayor y la menor no alcanza los 12 puntos porcentuales, encontrándose la mayoría de comunidades en un rango de +/- 3 puntos alrededor de la media.

En los paneles del Gráfico 2 se pueden comparar, para el promedio 2002-2103, los índices (N) derivados de la estructura demográfica (necesidades poblacionales (N), que aparecen en el eje horizontal) y los de necesidades ajustadas por sobrecostos y precios (NA). La dispersión de valores de las comunidades a lo largo de la diagonal principal en cada una de las funciones indica que el origen de las diferencias de necesidad es la estructura demográfica, pues de no ser así las desviaciones respecto a la diagonal serían mayores. En cambio, en el panel del gráfico, que presenta los valores del índice para el agregado de los SPF, el abanico de las necesidades poblacionales es mínimo –al compensarse los efectos de la estructura demográfica porque en unas funciones las necesidades son mayores para los jóvenes (educación), mientras en otras los son para los mayores (sanidad, dependencia)– y esta reducción sustancial del rango de variación de las necesidades poblacionales se traslada al índice de necesidades ajustadas. El rango de variación de estas es más limitado en los SPF que en las distintas funciones, aunque algo mayor que el de las necesidades poblacionales.

La conclusión de este análisis es que el estudio de las necesidades justifica el reconocimiento de un cierto abanico de gastos por habitante, pero de una magnitud limitada cuando se considera el agregado de los SPF.

Gráfico 2. Comparación de las necesidades estrictamente poblacionales con las necesidades ajustadas por sobre coste y precios. Comunidades autónomas (media 2002-2013)



Fuente: Alcaide (2011); Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas (2007); INE (2015e), Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2015) y Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (2015). Elaboración propia.

4. Diferencias en necesidades y diferencias de gasto

Este apartado analiza si las diferencias efectivas de gasto observadas en sanidad, educación y protección social guardan relación con las diferentes necesidades de gasto ajustadas (*NA*) estimadas en apartados anteriores y amplía el estudio al resto de funciones de gasto. En general se observa –muy especialmente en el caso de la protección social– una limitada capacidad de explicar las diferencias de gasto mediante los indicadores de necesidad elaborados. Para el agregado de los SPF, el rango de valores reales del gasto por habitante es mucho mayor que el de las necesidades estimadas y la correlación entre ambas variables muy escasa.

La Tabla 6 ofrece las diferencias porcentuales de los pesos de las comunidades en los índices de necesidad y en el gasto efectivo per cápita para el agregado de SPF. Para mostrar el alcance de las mismas, en las columnas 3 y 4 evalúa cuanto aumentaría o se reduciría el gasto total de cada comunidad respecto al observado si el gasto respondiera a las necesidades estimadas. Suponiendo que el gasto en SPF del conjunto de las comunidades fuera el observado, se comprueba que hay comunidades que gastan bastante menos de lo gastarían si lo hicieran en proporción a las necesidades estimadas (Andalucía, 1.253 millones de euros; Comunidad de Madrid, 619 millones; Comunidad Valenciana, 402 millones; Galicia, 363 millones; Cataluña, 261 millones; Islas Baleares, 238 millones). En cambio, otras gastan bastante más (País Vasco: 1.029 millones; Castilla-La Mancha, 396 millones; Navarra, 362 millones; Castilla y León, 314 millones).

Tabla 6. Diferencias entre la distribución de necesidades relativas y del gasto efectivo (media 2002-2013) y estimación del coste derivado de las mismas en 2013. En porcentaje

	Total SPF			
	Necesidades ajustadas 2002-2013 (A)	Gasto efectivo 2002-2013 (B)	Diferencia en puntos porcentuales (B-A)	En millones euros (2013)
Andalucía	18,2	17,0	-1,20	-1.245,9
Aragón	2,8	3,0	0,18	185,6
Asturias	2,4	2,5	0,13	132,9
Islas Baleares	2,3	2,0	-0,25	-268,3
Islas Canarias	4,2	4,3%	0,10	108,8
Cantabria	1,2	1,4	0,16	176,6
Castilla y León	5,6	5,9%	0,31	326,4
Castilla-La Mancha	4,4	4,7	0,38	425,3
Cataluña	16,2	16,0	-0,22	-192,5
Com. Valenciana	10,7	10,3	-0,44	-525,3
Extremadura	2,4	2,7%	0,26	276,2
Galicia	6,5	6,2	-0,33	-380,2
Madrid	13,1	12,6	-0,53	-554,6
Reg. de Murcia	3,2	3,2	0,05	60,7
Navarra	1,4	1,7	0,33	370,3
País Vasco	4,7	5,8	1,04	1.074,3
La Rioja	0,7	0,7	0,03	29,5

Fuente: Alcaide (2011); Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas (2007), INE (2015e), Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2015) y Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (2015). Elaboración propia.

El cálculo de las necesidades en el resto de funciones de gasto es más problemático que en los servicios personales incluidos en los SPF. Su heterogeneidad –cultura, infraestructuras, servicios económicos, servicios generales, etc.– hace compleja la identificación de indicadores de intensidad de necesidades por habitante específicos de cada función y, además, también existen limitaciones derivadas de la disponibilidad de información sobre las variables a utilizar. En estas condiciones, una alternativa prudente es respetar los indicadores de superficie e insularidad del modelo actual y considerar como indicador básico de necesidad para distribuir las restantes funciones la población total¹¹. Este apartado evalúa la distribución de necesidades totales resultante de seguir este criterio y las diferencias de necesidades totales por habitante que se derivan de la métrica propuesta cuando se añade el resto de gastos.

La Tabla 7 presenta la distribución de las necesidades entre comunidades correspondiente a los SPF, las relativas a la insularidad y la superficie y las que corresponderían al resto de gastos según la población. También ofrece la distribución resultante de agregar dichas necesidades ponderando el peso de cada una de las funciones según el gasto en las mismas del conjunto de las CCAA. Los pesos son los correspondientes al promedio del periodo 2002-2013 y debe advertirse que el efecto de la insularidad y la superficie sobre la distribución de necesidades es significativo en algunos casos porque aunque las cantidades de recursos asignados en base a estas variables son pequeñas su distribución es muy diferente a la de la población.

La Tabla muestra también los índices de necesidades per cápita de los SPF y del total general respecto a la media de las comunidades (España=100). El cambio en el rango de valores de los índices de las CCAA pasa de 11 pp en el caso de los SPF a 10 pp en el total, debido a que se ha añadido una partida importante (representa el 36 % del gasto en el conjunto del periodo) que ha sido distribuida en proporción a la población total, la superficie y la insularidad. Obviamente, los cambios importantes en las posiciones relativas de algunas comunidades, al alza y a la baja, se derivan de los valores correspondientes a la insularidad y la superficie, pues aunque sus cuantías globales son pequeñas inciden con fuerza en la financiación por habitante.

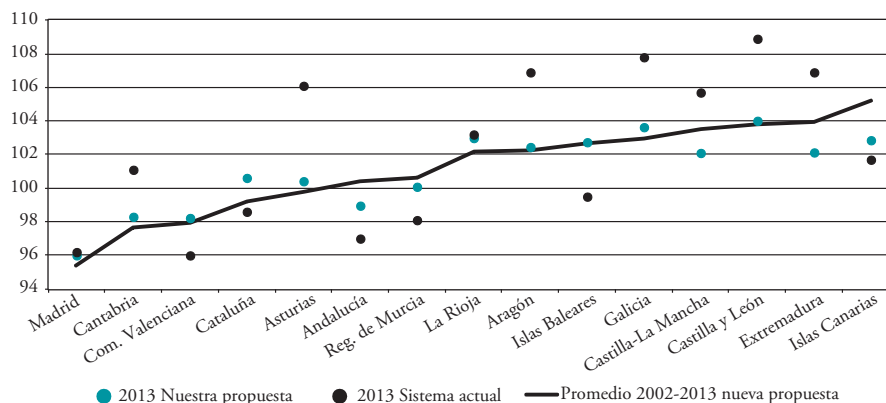
Los índices de necesidad total por habitante son comparables con los indicadores de necesidades de gasto total por habitante derivadas del sistema actual de financiación. Según el Gráfico 3, los resultados de nuestras estimaciones correspondientes al último ejercicio (2013) –y al conjunto del periodo, con el fin de evaluar las diferencias que pueden derivarse del cambio del peso de los SPF y el resto de funciones de gasto a lo largo de los años– indican que el abanico de las diferencias de necesidad por habitante entre las comunidades estimadas es mucho más reducido y muchas más comunidades se encuentran próximas a la media que en el sistema de financiación actual.

¹¹ Esta es la opción elegida por DE LA FUENTE (2015).

Tabla 7. Estructura porcentual de las necesidades ajustadas globales. Promedio 2002-2013. En porcentaje

	Estructura porcentual de las necesidades ajustadas										Índices relativos		
	Servicios públicos fundamentales					Resto de funciones (33,6 %)					Total (100 %)	SPF	Total
	Educación	Sanidad	Protección social	Total SPF (64,0 %)	Superficie (1,8 %)	Insularidad (0,6 %)	Resto de funciones (33,6 %)	Sanidad	Protección social	Total SPF (64,0 %)			
Andalucía	19,91	16,65	19,43	18,13	17,31	0,00	17,83	17,90	101,70	100,43		100,43	
Aragón	2,54	3,03	2,69	2,82	9,43	0,00	2,87	2,94	98,05	102,26		102,26	
Asturias	1,90	2,74	2,57	2,41	2,10	0,00	2,38	2,38	100,97	99,80		99,80	
Islas Baleares	2,40	2,19	2,02	2,25	0,99	20,10	2,29	2,35	98,53	102,70		102,70	
Islas Canarias	4,55	3,91	4,56	4,21	1,47	79,90	4,47	4,71	94,23	105,22		105,22	
Cantabria	1,12	1,33	1,23	1,24	1,05	0,00	1,27	1,24	97,74	97,64		97,64	
Castilla y León	4,69	6,17	6,15	5,61	18,62	0,00	5,59	5,80	100,36	103,83		103,83	
Castilla-La Mancha	4,40	4,26	4,57	4,34	15,70	0,00	4,38	4,53	99,15	103,51		103,51	
Cataluña	16,08	16,35	15,01	16,12	6,35	0,00	15,90	15,77	101,42	99,23		99,23	
Comunidad Valenciana	10,71	10,60	10,67	10,65	4,60	0,00	10,73	10,50	99,28	97,91		97,91	
Extremadura	2,41	2,36	2,82	2,42	8,23	0,00	2,42	2,51	100,29	103,92		103,92	
Galicia	5,64	7,02	6,71	6,48	5,84	0,00	6,13	6,31	105,64	102,93		102,93	
Madrid	13,40	13,01	11,79	13,05	1,59	0,00	13,57	12,94	96,18	95,37		95,37	
Región de Murcia	3,59	2,85	2,99	3,14	2,24	0,00	3,06	3,08	102,69	100,64		100,64	
Navarra	1,33	1,39	1,16	1,35	2,05	0,00	1,35	1,35	99,53	100,03		100,03	
País Vasco	4,20	5,11	4,60	4,72	1,43	0,00	4,75	4,64	99,25	97,66		97,66	
La Rioja	0,67	0,73	0,68	0,70	1,00	0,00	0,68	0,70	103,04	102,17		102,17	
Ceuta	0,23	0,15	0,20	0,19	0,004	0,00	0,17	0,18	107,94	102,72		102,72	
Melilla	0,22	0,14	0,16	0,17	0,002	0,00	0,16	0,16	106,35	101,69		101,69	

Gráfico 3. Comparativa de la propuesta de índice de necesidades ajustadas.
Comunidades autónomas de régimen común



El rango de necesidades por habitante de nuestras estimaciones se mueve entre los 10 pp para los datos del conjunto del periodo 2002-2013 y los 8 pp para 2013, frente a los 15 pp del modelo actual. Así pues, aunque a lo largo de los años se producen variaciones algo mayores en los indicadores de necesidad de las comunidades que hemos estimado y el rango para el conjunto del periodo es algo mayor que el de 2013, estos incrementos no son muy importantes cuando se comparan con otras estimaciones.

5. Conclusiones

Este trabajo ha analizado el cálculo de las necesidades de gasto de las comunidades autónomas españolas, un tema clave para el diseño de un modelo de financiación que aspire a distribuir los recursos entre las comunidades con el objetivo de nivelar las oportunidades de sus habitantes en el acceso a los servicios, en especial los considerados fundamentales (educación, sanidad y servicios sociales).

La métrica propuesta basa el cálculo de las necesidades en un criterio de justicia distributiva propuesto por Rawls, es decir, mediante indicadores objetivos que ignoren dónde residen los beneficiarios y tengan en cuenta el número de usuarios de distintas clases de servicios en cada comunidad y la intensidad en las necesidades de los servicios de diferentes grupos de población.

La aplicación de este criterio se ha realizado utilizando abundante información sobre las estructuras demográficas de las comunidades y el gasto medio per cápita en España de más de veinte grupos de población que utilizan la sanidad, la educación y los servicios sociales con diferente intensidad. Se han tenido en cuenta la diferente incidencia sobre las necesidades de gasto de la dispersión de la población y los niveles de precios.

Las estimaciones resultantes arrojan diferencias de necesidades de gasto por habitante importantes para las distintas funciones de gasto. Pero las diferencias son escasas cuando se considera el conjunto de los servicios públicos fundamentales y menores incluso para el total de las funciones de gasto. Para el año 2013, en el caso de los SPF el rango de las diferencias es de 11 puntos porcentuales y en el total de gasto es de 8 pp, valores que se encuentran por debajo del rango de necesidades de gasto que estima el actual modelo. Así pues, a la luz de nuestra metodología, las diferencias reconocidas por el actual modelo y el anterior no encuentran justificación en la intensidad de las necesidades de las comunidades y reflejan un trato financiero diferenciado que tiene consecuencias sobre los niveles de servicios públicos ofrecidos y las políticas redistributivas que dependen de las comunidades¹².

Referencias bibliográficas

- ALCAIDE, P. (2011): *Balance económico regional (autonomías y provincias). Años 2000 a 2010*. Madrid, Funcas (Fundación de las Cajas de Ahorros).
- CABASÉS, J. M., dir. (2010): *La financiación del gasto sanitario en España. Valoración del sistema de financiación, medida de la necesidad relativa y equidad*. Fundación BBVA.
- CASTELLS, A. y SOLÉ, A. (1998): *Estimación de las necesidades de gasto de las comunidades autónomas: metodología y aplicación práctica*. Valencia, V Encuentro de Economía Pública 'La realidad de la solidaridad en la financiación autonómica'.
- COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA REGIÓN DE MURCIA (2014 y 2015): *Diagnóstico del actual sistema de financiación autonómica*. Murcia.
- COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LES ILLES BALEARS (2014): *Limitaciones del sistema de financiación de la Ley 22/2009*. Palma de Mallorca.
- COMUNIDAD DE MADRID (2014 y 2015): *Evaluación del sistema de financiación autonómica*. Madrid.
- COSTA, À.; GARCÍA, J.; LÓPEZ, X. y RAYMOND, J. L. (2015): *Estimació de les paritats de poder adquisitiu per a les comunitats autònomes espanyoles*. Barcelona, Generalitat de Catalunya.
- DE LA FUENTE, Á. (2015): «El cálculo de las necesidades de gasto regionales: notas para la discusión»; *Fedea Policy Papers* 2015(7).
- GENERALITAT DE CATALUNYA (2014 y 2015): *Documento de análisis del modelo de financiación de las comunidades autónomas*. Barcelona.
- GENERALITAT VALENCIANA (2014 y 2015): *Análisis del sistema actual de financiación de las comunidades autónomas*. Valencia.

¹² Véase la justificación de esta afirmación en PÉREZ, CUCARELLA y HERNÁNDEZ (2015), capítulos 3, 4 y 5.

- GOBIERNO DE ARAGÓN (2014): *Análisis de la aplicación del sistema de financiación autonómico*. Zaragoza.
- GOBIERNO DE CANARIAS (2014 y 2015): *Análisis de la aplicación del sistema de financiación de las comunidades autónomas de régimen común y ciudades con estatuto de autonomía regulado por la Ley 22/2009, de 18 de diciembre*.
- GOBIERNO DE CANTABRIA (2014): *Los efectos, para Cantabria, del sistema de financiación 2009-2014*. Santander.
- GOBIERNO DE EXTREMADURA (2014): *Evaluación modelo de financiación autonómica*.
- GOBIERNO DE LA RIOJA (2014): *Revisión del sistema de financiación de comunidades autónomas de régimen común. Comportamiento del actual sistema de financiación*. Logroño.
- GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS (2014 y 2015): *Sistema de financiación de las comunidades autónomas de régimen común. Análisis del modelo vigente*. Oviedo.
- GOERLICH, F. y CANTARINO, I. (2013): *Population density (from a 1 km² grid), land cover and remoteness as basic elements for an urban/rural typology at LAU2 level*. Bulgaria, Sofia, trabajo presentado en el European Forum for Geostatistics Conference (EFGS).
- GRUPO DE TRABAJO DE LA CONFERENCIA DE PRESIDENTES PARA EL ANÁLISIS DEL GASTO SANITARIO (2005): *Informe para el análisis del gasto sanitario*. Madrid, Instituto de Estudios Fiscales.
- . (2007): *Informe del Grupo de Trabajo de análisis del gasto sanitario*. Madrid, Ministerio de Sanidad y Consumo.
- INE (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA) (2015): *Censo de población y Viviendas 2011*. Disponible en http://www.ine.es/inebmenu/mnu_cifraspob.htm [consulta: abril de 2015a].
- . (2015b): *Estimaciones intercensales de población*. Disponible en http://www.ine.es/inebmenu/mnu_cifraspob.htm [consulta: noviembre de 2015b].
- IGAE (INTERVENCIÓN GENERAL DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO) (2015a): *Contabilidad nacional. Clasificación funcional del gasto de las Administraciones Públicas (COFOG)*. Disponible en <http://www.igae.pap.minhap.gob.es/sitios/igae/es-ES/ClnEstadisticas/Paginas/Estadisticas.aspx> [consulta: noviembre de 2015a].
- . (2015b): *Contabilidad nacional. Clasificación funcional del gasto del subsector comunidades autónomas (COFOG)*. Disponible en <http://www.igae.pap.minhap.gob.es/sitios/igae/es-ES/ClnEstadisticas/Paginas/Estadisticas.aspx> [consulta: noviembre de 2015b].
- . (2015c): *Contabilidad nacional. Cuentas de las Administraciones Públicas*. Disponible en <http://www.igae.pap.minhap.gob.es/sitios/igae/es-ES/ClnEstadisticas/Paginas/Estadisticas.aspx> [consulta: noviembre de 2015c].

- (2015d): *Contabilidad nacional. Cuentas regionales*. Disponible en <http://www.igae.pap.minhap.gob.es/sitios/igae/es-ES/ClnEstadisticas/Paginas/Estadisticas.aspx> [consulta: noviembre de 2015d].
 - (2015e): *Contabilidad nacional. Operaciones no financieras del subsector administración regional*. Detalle por comunidades, Disponible en <http://www.igae.pap.minhap.gob.es/sitios/igae/es-ES/ClnEstadisticas/Paginas/Estadisticas.aspx> [consulta: noviembre de 2015e].
 - (2015f): *Contabilidad nacional. Operaciones no financieras. Total sector AAPP y subsectores*. Disponible en <http://www.igae.pap.minhap.gob.es/sitios/igae/es-ES/ClnEstadisticas/Paginas/Estadisticas.aspx> [consulta: noviembre de 2015f].
- JUNTA DE ANDALUCÍA (2014 y 2015): *Documento de diagnóstico del sistema de financiación autonómica de la Ley 22/2009*. Sevilla.
- JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN (2014 y 2015): *Evaluación del actual sistema de financiación autonómica*. Valladolid.
- JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA (2014 y 2015): *Análisis del sistema de financiación autonómica (Ley 22/2009, de 18 de diciembre)*. Toledo.
- LÓPEZ CASASNOVAS, G.; MAYNOU, L. y SAEZ, M. (2015): «Another Look at the Comparisons of the Health Systems Expenditure Indicators»; *Social Indicators Research* 121(1); pp. 149-175.
- LÓPEZ CASASNOVAS, G. y PADRÓ-MIQUEL, G. D. (2000): «L'índex de capacitats territorials de compra i l'espai social de Catalunya»; *El Clip* (6). Generalitat de Catalunya, Institut d'Estudis Autonòmics. Disponible en <http://www.gencat.cat/drep/iea/pdfs/c06.pdf>.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE (2015): *Estadísticas de educación*. Disponible en <http://www.mecd.gob.es/servicios-al-ciudadano-mecd/estadisticas.html> [consulta: noviembre de 2015].
- MINISTERIO DE EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL (2015): *Estadísticas, presupuestos y estudios*. Disponible en http://www.seg-social.es/Internet_1/Estadistica/index.htm [consulta: noviembre de 2015].
- MINISTERIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS (2007): *Análisis del gasto sanitario*. Madrid, Grupo de Trabajo de la Conferencia de Presidentes para el Análisis del Gasto Sanitario.
- (2014 y 2015): *Informe global sobre los estudios presentados por las comunidades autónomas de régimen común y ciudades con Estatuto de Autonomía sobre el análisis del efecto de la aplicación del sistema de financiación previsto en la Ley 22/2009, de 18 de diciembre*. Madrid.
- MINISTERIO DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES E IGUALDAD. *Portal Estadístico de SNS (Sistema Nacional de Salud)*. Disponible en <https://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/home.htm> [consulta: abril de 2015].

- OCDE (ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICOS) (2013): «Fiscal Federalism 2014»; *Making Decentralisation Work*. París. Disponible en http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/ocd/governance/fiscal-federalism-2014_9789264204577-en#page1.
- . Fiscal Federalism Network. Página web de la OCDE: <http://www.oecd.org/tax/federalism/> [consulta: abril de 2015].
- PÉREZ, F. y CUCARELLA, V. (2015): «Necesidades y gastos de las comunidades autónomas»; *Papeles de Economía Española* (143); pp 52-75.
- . (2013a): «Financiación autonómica y endeudamiento: lecciones de la experiencia para el nuevo modelo»; en *Propuestas para la reforma de la financiación autonómica* (1 y 2) de *Revista del Instituto de Estudios Económicos*.
- . (2013b): «Determinantes de las diferencias entre CCAA en la evolución del déficit y el nivel de endeudamiento»; en *La consolidación fiscal en España: el papel de las comunidades y los municipios (experiencias, retos y perspectivas)*. Madrid, Instituto de Estudios Fiscales.
- PÉREZ, F.; CUCARELLA, V.; FERNÁNDEZ, A. y HERNÁNDEZ, L. (2011): *Las diferencias regionales del sector público español*. Bilbao, Fundación BBVA-Ivie.
- PÉREZ, F.; CUCARELLA, V.; FERNÁNDEZ, A. y HERNÁNDEZ, L. (2015): *Servicios públicos, diferencias territoriales e igualdad de oportunidades*. Bilbao, Fundación BBVA-Ivie.
- RAWLS, J. (2006): *Teoría de la justicia*. México, Fondo de Cultura Económica.
- REIG, E.; GOERLICH, F. y CANTARINO, I. (en prensa): *Delimitación de áreas rurales y urbanas a nivel local: Demografía, coberturas del suelo y accesibilidad*. Bilbao, Fundación BBVA-Ivie.
- SEVILLA SEGURA, J. V. (2013): *Lecciones sobre financiación pública de estados descentralizados*. Madrid, Instituto de Estudios Fiscales.
- XUNTA DE GALICIA (2014 y 2015): *Análisis sobre la aplicación del actual sistema de financiación autonómica*. Santiago de Compostela.