

Factores determinantes de una renta básica a través del análisis del consumo familiar

Noemí Peña-Miguel, Universidad del País Vasco, España
J. Iñaki de la Peña Esteban, Universidad del País Vasco, España
Ana Fernández-Sainz, Universidad del País Vasco, España

Resumen: Los principales avances en los modelos de previsión social obligatorios han ocurrido en situaciones conflictivas social y económicamente. En dichas situaciones se ha desarrollado lo que hoy en día se denomina primer pilar de previsión (International Labour Organization, ILO). En el año 2005 el Banco Mundial propuso diseñar una asignación económica para cada ciudadano, sufragada anualmente, en función de su propia situación teniendo en cuenta, además tanto la situación demográfica como económica del país. Esta asignación económica entra dentro de la denominada Renta Básica entendida como un sistema de previsión social inicial y básica que garantice los gastos vitales de todos los ciudadanos. Evidentemente existen características socio-demográficas y económicas que condicionan la situación personal de cada ciudadano y que han de tenerse en cuenta al diseñar una Renta Básica. El objetivo de este trabajo es analizar las necesidades vitales que dan lugar al abono de una RB identificando los factores que afectan a las diversas pautas de consumo. Por ello en este trabajo se analiza el gasto en bienes vitales o necesarios para cada individuo/unidad familiar, así como los factores más significativos y que afectan a la diferenciación en las pautas de consumo de dichos bienes, con el fin de particularizar la asignación económica (Renta Básica) a abonar acorde a las características propias de cada ciudadano/unidad familiar. Tales como, número de dependientes y/o miembros de la unidad familiar, tamaño del municipio de residencia, edad del sustentador principal, entre otras. Con lo anterior se obtendrán los multiplicadores que particularizan el importe de la Renta Básica en función de las características intrínsecas de la unidad familiar mediante la estimación previa de una regresión por cuantiles.

Palabras clave: renta básica, necesidades vitales, previsión social, regresión por cuantiles

Abstract: The main advances in models of compulsory social security have taken place in social and economical conflictive situations. In these situations have been developed the first pillar schemes (International Labour Organization, ILO). In 2005 the World Bank proposed to design an assignment for every citizen, paid annually, according to their own situation, taking into account also both demographic and economic situation of the country. This economic assignment is according to the concept of basic social assistance benefit understood as an initial and basic social protection system to guarantee vital expenses of all citizens. This paper analyse the factors that determine the amount of expenses in essential needs of individuals. Thus, we have used Spanish Household Budget Survey (2010) and analysed the factors (number of family members, number of dependents, region of residence, household head features, etc.) that determine essential needs applying a quantile regression. The regression result is then used to provide a basic income (BI) proposal for each household type. The aim of this study is to determinate the amount of basic social assistance benefit which could protect citizens from social risks and resulting insecurities covering essential needs using those factors. Therefore, a social security benefit as basic social assistance one would be a powerful tool against poverty and inequality. As its main purpose is to meet the essential needs of individuals, then it could be used as a measure to guarantee a basic level of social and economic security for all members of society of the current minimum income grants and other benefits.

Keywords: Basic Social Assistance Benefit, Quantile Regression, Basic Social Protection, Basic Needs



Introducción

Una de las funciones que persigue el Estado de Bienestar es la seguridad económica de los ciudadanos amortiguando las fluctuaciones de los ingresos de las personas a lo largo de su vida y favoreciendo una reasignación de sus rentas en el tránsito del periodo de vida activa a la jubilación, garantizando unos niveles de consumo relativamente homogéneos. De hecho, el sistema de seguridad social español lo forman en parte un conjunto de medidas económicas (sistema de pensiones, cobertura por desempleo, rentas mínimas de inserción) para hacer frente a este tipo de contingencias.

El conjunto de prestaciones sociales en España es relativamente amplio y complejo, en comparación con el de otros países europeos, y ha ido ampliando en el tiempo su cobertura, sobre todo en lo referente a los sistemas de garantía de ingresos mínimos. Sin embargo, uno de sus déficit más importantes, es no haber sido concebido nunca como un todo, por lo que presenta importantes problemas de articulación que limitan significativamente su eficiencia en la reducción de las desigualdades y de la pobreza en España (Laparra, 2010). Cabe destacar que este gasto social público juega un papel importante en la reducción de la desigualdad, ya que los sistemas públicos de pensiones y de protección del desempleo junto con los de programas de asistencia social, favorecen la seguridad económica de los ciudadanos y por ende la estabilidad social y política de un país (Bandrés, 2012).

Por todo ello y enmarcando la Renta Básica (en adelante RB) como una medida de gasto social que ayude a conseguir la seguridad económica del ciudadano y la estabilidad social y política de los países, se pueden especificar los siguientes efectos, que tendría la RB sobre el conjunto de la sociedad:

1. Mejorar, al menos, el sistema de protección social existente y cuyo objeto de cobertura sean las personas sin recursos o con carencias y no sólo las personas en paro. De esta forma se garantizan rentas adecuadas para la mayoría, sin suponer un mayor ingreso en familias que disponen de niveles de renta superiores a la media, por lo que se constituye como elemento redistribuidor de la renta sin dejar, por otro lado, sin protección a quien nada tiene, porque su relación con el mercado de trabajo es más débil.
2. La RB impulsará el desarrollo de políticas igualitarias, siguiendo las recomendaciones de diversos organismos internacionales como el Banco Mundial, la Organización Internacional del Trabajo o el Parlamento Europeo, que deberán financiarse fiscalmente y mediante cotizaciones sociales pero también reduciendo su ámbito de apoyo a las personas en situación económica menos vulnerable.
3. Dotar a los ciudadanos de un nivel de vida aceptable (Storms & Van den Bosch, 2009) el cual dependerá del nivel de precios y de la disponibilidad de obtener públicamente bienes y servicios tales como la sanidad, la educación, el empleo. El problema radica en determinar cuál debería ser dicho nivel aceptable (Frazer & Marlier, 2009). Así se ha considerado en diversos ámbitos que podría situarse en el 60% de la mediana de la distribución de la renta del país, medida que se considera debe marcar el nivel de Rentas Mínimas (European Parliament, 2010).

Hay que tener en cuenta que un modelo eficiente de RB debe apoyarse en una estructura desarrollada de servicios públicos: sanitarios, educativos y sociales. De hecho, la introducción de la RB representa una oportunidad para introducir mejoras en la eficiencia de la gestión de los servicios públicos al permitir separar los objetivos de tipo distributivo de los de eficiencia (Pinilla & Sanzo, 2004) porque de esta manera se logrará cumplir ambos objetivos con mayor éxito al separar la gestión de los servicios según los objetivos que se pretendan lograr.

La RB debe cubrir las necesidades básicas bajo la premisa de que la Administración pública suministra de forma gratuita o subvencionada servicios como la sanidad y la educación pública (Pinilla, 2006). Es decir, partiendo de la continuidad del actual Estado de Bienestar, al menos en cuanto a la sanidad y educación se refiere, la RB cubriría por tanto el resto de bienes y servicios

de primera necesidad o vitales para las personas. El objetivo del presente trabajo es determinar la cuantía de la prestación de Renta Básica necesaria para que cada individuo y su unidad familiar puedan hacer frente a sus necesidades vitales en función de los factores que se consideran relevantes. Para ilustrar la propuesta se hace referencia al caso español utilizando la Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF) del 2010. Para ello, en el epígrafe segundo se analizarán las características de los hogares y de los individuos con el fin de establecer los factores o variables que serán significativos para determinar una cuantía de RB digna que cubra las necesidades vitales de los individuos y hogares de España. Así mismo, dentro de este epígrafe se justificará la utilización de los gastos como base para el cálculo de la RB y no los ingresos del conjunto de la unidad familiar así como la definición de lo que se entiende por bienes necesarios o vitales para su cobertura a través de la prestación de RB.

En el apartado tercero se determinan, de entre los conceptos analizados en el epígrafe anterior, cuáles deben ser tenidos en cuenta como gastos vitales para subsistir con el objetivo no sólo de fijar los factores que fijan el mínimo vital, sino también sus relaciones de acuerdo a distintas variables, por ejemplo, edad del sustentador principal, situación laboral, zona de residencia, número de miembros de la unidad familiar, entre otros. Es decir, se determinarán los factores que particularizan la cantidad de RB para cada ciudadano o unidad familiar.

En el epígrafe cuarto, se desarrollará el marco teórico de la regresión intercuartilica, con el objetivo de buscar la influencia de los diferentes factores o características del hogar clasificados previamente en función de su nivel de gasto. Si estos factores son significativos y representativos serán el instrumento que defina las diferentes cuantías de RB a abonar a cada ciudadano acorde a las características de la unidad familiar a la cual pertenezca.

En el epígrafe quinto, se analizarán los resultados extraídos del estudio de los datos de la EPF para España en el año 2010, a través del modelo de regresión inter-cuartilica con el objetivo de obtener inicialmente los factores significativos del consumo vital y en segundo lugar los factores que pueden aplicarse para determinar la cuantía de RB para cada individuo y su unidad familiar de acuerdo a las variables estudiadas y que a su vez permita cubrir las necesidades básicas de los mismos.

Finalmente se concluye con unos comentarios, así como con las referencias bibliográficas empleadas.

Caracterización de los hogares y de los individuos

El gasto que se realiza en la unidad familiar depende, en gran medida, de las características y composición de ésta. Así el número de integrantes del hogar produce, en general, un incremento de las necesidades económicas, aunque no proporcionalmente (Ando y Modigliani, 1957). Por otra parte, la región de residencia influye también en el gasto, por las distintas pautas de consumo y evolución de precios que tiene cada región o Comunidad Autónoma respecto al Estado (Aldás et al, 2006).

La mayoría de estudios que analizan las rentas sociales emplean valores agregados de gasto público (Figari, Matsaganis & Stherland, 2013). Frente a éstos se encuentran los modelos que se basan en la unidad familiar –family approach- (Adema, 2006; Frazer & Marlier, 2009; Gough et al, 1997; Immervoll, 2012, Nelson, 2010; Van Mechelen et al, 2011) aunque con limitaciones por las distintas tipologías de familias que pueden existir.

Destacados autores (Regidor et al, 2003; Coulter et al 1992a) manifiestan como mayor dificultad para el cómputo de la RB el hecho de que los individuos que encontramos en la realidad, lejos de ser homogéneos, son heterogéneos. Entre las diversas fuentes de heterogeneidad destacan:

1. Los individuos viven en hogares de distinto tamaño y composición, por lo que habrá que reconocer que tienen distintas “necesidades” – y por tanto, distintos derechos sobre la renta total
2. Se ha destacado la necesidad de distinguir entre los determinantes de las rentas que están bajo la responsabilidad de los individuos y los que están fuera de su control (Roe-

mer, 1998). Desde esta perspectiva, las únicas diferencias de renta socialmente preocupantes son las atribuibles a las diferencias en estas últimas, entre los que pueden encontrarse el sexo y la edad del sustentador principal (Roemer *et al*, 2003). Incluso existen diferencias que van más allá de las diferencias de precios como son las socio-demográficas y económicas importantes entre individuos idénticos y que actualmente son cubiertas parcialmente por una gran variedad de programas de rentas mínimas que ofrecen las distintas administraciones. En este sentido, existe un problema de equidad interterritorial en la evolución de las rentas mínimas al igual que existe este problema entre los diferentes países de Europa (Beramendi, 2012).

Todo lo anterior ha de tenerse en cuenta al diseñar una Renta Básica con vocación universal, la cual pretende sustituir las rentas mínimas ofrecidas por las CCAA y convertirse así en un derecho o prestación universal, individual e incondicional. Por todo ello, es de recibo analizar las necesidades vitales que dan origen al abono de una renta básica, así como analizar los diferentes factores que afectan a la diferenciación de las pautas de consumo y que particularizan la asignación económica (Renta Básica) acorde a las características propias de cada ciudadano/unidad familiar.

No obstante, previamente al análisis de los diferentes conceptos mínimos vitales se deben tener en cuenta otros factores utilizados en el presente trabajo como son la focalización en los gastos como base para el cálculo de la RB y no los ingresos del conjunto de la unidad familiar así como la justificación de lo que se entiende por bienes necesarios o vitales para su cobertura a través de la prestación de RB.

Estudio de los gastos de la unidad familiar

Una primera cuestión a tener en cuenta, es que para determinar el importe de la renta básica no debemos centrarnos en los ingresos sino en la finalidad que deben tener los recursos asignados al ciudadano, ya que el nivel de ingresos que es considerado adecuado no siempre está determinado explícitamente. El nivel de ingresos que puede ser adecuado en una sociedad, región, no siempre es explícito ya que suele basarse en acuerdos políticos y refleja los valores e ideologías de los gobiernos (Figari, Matsaganis & Stherland, 2013). En algunos casos, el nivel adecuado de ingresos dependerá del nivel de precios y de la disponibilidad pública de abastecimiento de esos bienes y servicios, ambas son probablemente diferentes de unos países a otros (Frazer & Marlier, 2009). Por esta razón, es reciente el interés en el llamado “presupuesto de referencia”, que es la suma del coste de una lista ampliamente aceptada de artículos básicos requeridos por los sustentadores principales de diferentes hogares con el fin de mantener un nivel de vida aceptable (Storms & Van der Bosch, 2009). Por ello, se utilizan en el análisis del gasto realizado por los hogares, los bienes y servicios que se utilizan para satisfacer directamente las necesidades de los miembros del hogar. Así pues, el gasto en consumo del hogar que será tenido en cuenta comprende:

- Las compras efectuadas bajo forma monetaria.
- El valor estimado de algunos bienes y servicios, tales como el valor de productos procedentes del autoconsumo o el autosuministro, las remuneraciones en especie de los empleadores a sus asalariados, los alquileres imputados a los propietarios de viviendas o a los que las disfrutan de forma gratuita o semigratuita, y las comidas y/o cenas gratuitas o bonificadas en el lugar de trabajo o en el establecimiento de hostelería propiedad del hogar (INE, 2012).

La aproximación a los gastos, se realiza a través de la EPF. En esta encuesta se particularizan los ingresos y los diversos gastos que acometen las familias españolas. La encuesta incluye además distintas circunstancias de las familias, tales como situación laboral, número de miembros del hogar, dependientes a cargo, gastos en los diferentes bienes de consumo e ingresos, entre otros. Sin embargo, hay que tener en cuenta que en las encuestas los ingresos declarados

pueden no adecuarse a la realidad (Johansson, 2007) sobre todo en las escalas más bajas. En la zona baja de los ingresos, es habitual que no se declaren las rentas realmente percibidas (Meyer, Mok & Sullivan, 2009). Además resulta difícil conocer el importe real de los ingresos de cada unidad familiar por diferentes motivos: ingresos no reflejados por ser obtenidos en el ámbito de la economía sumergida; autónomos que no reflejan sus ingresos reales, etc. En definitiva, existe una tendencia a encubrir el importe real de los ingresos, algo que no necesariamente ocurre con los patrones de consumo y la calidad de vida (Albert & Davia, 2009). Por estas razones, es más adecuado utilizar los gastos que realizan las familias y que describen los productos que conforman su cesta de la compra. Con esta información, se puede conocer la parte del gasto, sobre el total de gasto realizado, destinada por las familias a su mínimo vital.

Cobertura de los bienes necesarios o vitales

No existe consenso sobre cuál podría ser el estándar de vida (Storm & Van den Bosch, 2009) aunque una propuesta muy generalizada es elegir el umbral de pobreza o el 60% de la mediana de la distribución de ingresos (European Parliament, 2010), si bien cada familia y a tenor de sus posibilidades económicas destina unos recursos a hacer frente a su gasto vital.

No obstante y a pesar de que existen numerosas variables que influyen en los patrones de consumo (Asp, 1999), como son la edad, el género, el nivel educativo del sustentador principal, el tamaño, la clase social y la etapa del ciclo de vida del hogar, entre otras, sí existe consenso en que la renta básica debe hacer frente a los gastos de primera necesidad (Standing, 2004).

Se define “bien de primera necesidad” a aquel bien básico cuya demanda apenas varía al hacerlo el ingreso del consumidor¹ (Bleichmar, 1977). Estos bienes son independientes del lugar o la época en la que las personas viven, hasta el punto de que el individuo no entraría a preocuparse de otros hasta que no viera que éstos han quedado cubiertos (Maslow, 1943; Menger, 1997). En general, son considerados bienes necesarios, vitales o primarios para subsistir: alimento; vestido y calzado; vivienda y transporte público (Clark, 2005) y en general, son bienes que aquellos que se encuentran por debajo del umbral de pobreza difícilmente pueden cubrirlos (Guio, 2005, 2006).

En el presente trabajo, por tanto, se va a analizar el consumo realizado en los bienes que se consideran básicos para hacer frente a las necesidades vitales de cada individuo. Todo ello, en base a la propuesta realizada por diversos organismos internacionales que abogan por procurar una seguridad económica básica a todas las personas. Entre ellos, el Banco Mundial que en el año 2005 incluyó el pilar cero de protección social. Éste, establece la conveniencia de asignar una cantidad económica anual a cada ciudadano en función de su propia situación, teniendo en cuenta la situación demográfica y económica de cada país (Holzman y Hinz, 2005). Esta asignación económica entra dentro de la concepción de la Renta Básica (Noguera & Raventós, 2004; Raventós, 2007; Van Parijs, 1994).

Distribución del gasto en España

El cuadro 1 muestra la proporción de cada gasto anual sobre el gasto total en el Estado del conjunto de bienes que consume cada unidad familiar a partir del análisis de los datos de la EPF del año 2010. Estos datos se encuentran estandarizados para toda la Unión Europea, es decir, calculados en base a los mismos criterios en todos los países miembros (EUROSTAT, 2013)

¹ La elasticidad-ingreso de la demanda es menor que uno

Cuadro 1: Proporción de cada gasto anual sobre el gasto total en el Estado para el año 2010.

<i>Estado</i>	<i>Promedio del gasto</i>	<i>Gasto/ gasto total</i>
1- Alimentos y Bebidas no alcohólicas	4.541,02 €	14,70%
2- Bebidas alcohólicas	621,59 €	2,01%
3-Vestido y Calzado	1.791,43 €	5,80%
4-Vivienda	9.115,95 €	29,52%
5-Mobiliario	1.548,87 €	5,01%
6-Salud	973,30 €	3,15%
7-Transportes	3.808,28 €	12,33%
7.3- transporte público	328,56 €	1,06%
8- Comunicaciones	935,20 €	3,03%
9- Ocio, espectáculos y cultura	2.056,02 €	6,66%
10- Enseñanza	336,10 €	1,09%
11- Hoteles, cafés y restaurantes	2.832,04 €	9,17%
12- Otros bienes y servicios	2.325,86 €	7,53%
Gasto Total	30.885,67 €	100,00%

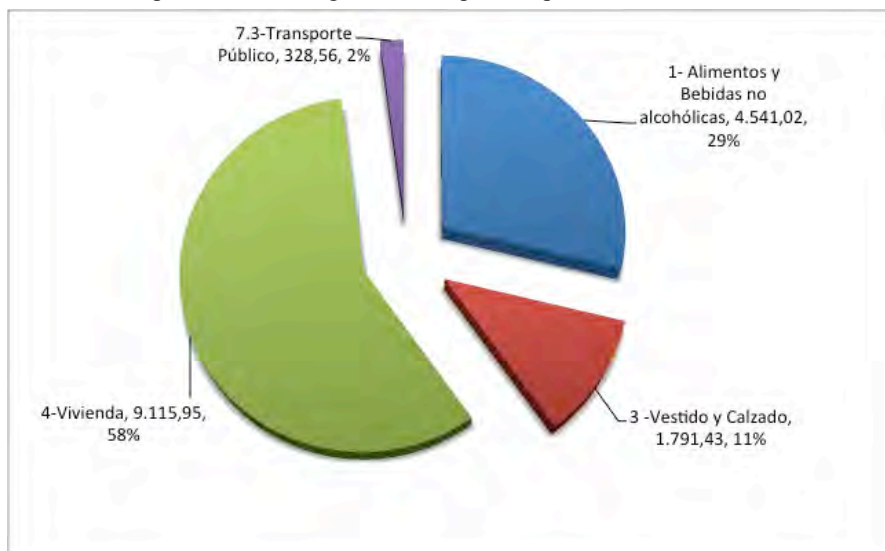
Fuente: Elaboración propia.

Sin embargo, los gastos en los que se centra el análisis que realizamos para determinar la RB, (gastos vitales para subsistir) son:

- alimentos y bebidas no alcohólicas (gastos recogidos en el Grupo 1: alimentos y bebidas no alcohólicas);
- artículos de vestir y calzado (Grupo 3) ;
- gastos de vivienda (Grupo 4: luz, agua, electricidad, alquiler imputado)
- gasto del transporte público (Grupo7- Subgrupo 7.3).

El Gráfico 1 muestra la proporción o peso que cada uno de los gastos que componen el gasto global de RB tiene sobre el total del mismo.

Gráfico I: Proporción de cada gasto anual que compone el Gasto total de RB tiene sobre el mismo.



Fuente: Elaboración propia con micro-datos de la EPF año 2010.

Del cuadro y gráfico anteriores obtenemos los siguientes resultados significativos.

- Bajo la denominación grupo 01 se encuentran los productos alimenticios generalmente comprados para ser consumidos en el domicilio, donde su gasto medio para España en el año 2010, es 4.541,02 €, lo cual supone un 14,70% del gasto total del conjunto de bienes y un 28,78% del gasto en los bienes que componen la RB, en adelante gasto vital.
- En el grupo 03 se incluyen los gastos de primera necesidad correspondientes al subgrupo 03.1 Artículos de vestir y 03.2 Calzado. Este gasto ascendió a 1.791,43 €, lo cual supone un 5,80% del gasto total del conjunto de bienes y un 11,35% del gasto vital.
- Bajo este epígrafe número 4 de incluyen aquellos dirigidos a los alquileres imputados a la vivienda en propiedad así como los alquileres imputados a otras viviendas a disposición del hogar y sus gastos de mantenimiento y uso (INE, 2010). Para el año 2010 ha sido de 9.115,95€, lo cual supone un 29,52% del gasto total del conjunto de bienes y un 57,78% del gasto vital.
- Finalmente dentro de este grupo 07.3 se contempla exclusivamente el servicio de transporte público al considerar éste un concepto necesario y vital a cubrir dentro de las necesidades básicas. En la EPF de 2010 el gasto ha sido de 328,56 €, lo cual supone un 1,06% del gasto total del conjunto de bienes y un 2,08% del gasto vital.

Como conclusión general, se puede afirmar que en 2010, los hogares españoles destinan el mayor porcentaje de sus gastos totales al concepto de la vivienda, tanto si tomamos como referencia su proporción sobre el gasto total como sobre el gasto en bienes vitales, seguido más de lejos por el gasto en alimentos y bebidas no alcohólicas, transporte y resto de bienes y servicios.

Marco teorico

Hasta ahora hemos descrito cuál es el gasto en bienes de consumo de primera necesidad (alimentos, vestido, vivienda y transporte público) en el que incurren los hogares españoles y su peso respecto al gasto total mediante el análisis descriptivo.

Realizando un análisis de las características de los encuestados se pueden determinar los factores que marcan pautas en el gasto mínimo vital y sus relaciones de acuerdo a distintas variables observadas, como son la zona de residencia, ocupación, cargas familiares, etc. De esta manera, se obtendrá el importe de la RB según los distintos subcolectivos que sean de interés. Identificados

estos subcolectivos o estratos de población, así como los factores multiplicadores, se procede finalmente a hacer una propuesta de la cuantía de renta básica que le correspondería a cada unidad familiar acorde a sus características.

En este apartado, se estima un modelo de regresión inter-cuartilica. Este procedimiento cual divide la población encuestada en cuatro cuartiles, en función del nivel de gasto realizado en consumo de los bienes vitales y analiza la influencia de las características socio-económicas anteriormente citadas, para determinar el importe de RB.

Para determinar la mencionada RB, y una vez realizado el análisis de regresión para identificar los factores que influyen en los gastos realizados por las familias, se propone la siguiente ecuación de calculo para la renta básica particularizada para la unidad familiar h-esima como.

$$RB_{h,t}^{\%} = RB_{n,t}^{\%} \cdot n_{h,t} + \sum_{j=1}^s DRB_{j,t}^{\%} \cdot n_{j,t} \quad (1)$$

donde:

$RB_{h,t}^{\%}$: es la renta básica del hogar h-ésimo que corresponde al cuartil % de ingresos y para el ejercicio t-ésimo.

$RB_{n,t}^{\%}$: es la Renta básica constante por cada miembro del hogar que corresponde al cuartil % de ingresos y para el ejercicio t-ésimo.

$n_{h,t}$: Número de miembros del hogar h-ésimo para el ejercicio t-ésimo.

$DRB_{j,t}^{\%}$: Diferencial de renta básica por factor/característica j-ésimo que corresponde al cuartil % de ingresos y para el ejercicio t-ésimo.

s : Número de factores/características diferenciadores existentes.

$n_{j,t}$: Número de miembros del hogar afectados al factor j-ésimo para el ejercicio t-ésimo².

El gasto en bienes vitales es clasificado en cuantiles (de menor a mayor valor) de acuerdo al gasto total de los hogares. Desarrollaremos la regresión intercuartilica con el objetivo de buscar la influencia de los diferentes factores o características del hogar en cada uno de los cuartiles. Si estos factores son estadísticamente significativos, entonces serán el instrumento que defina las diferentes cuantías de RB a abonar a cada ciudadano acorde con las características de la unidad familiar a la cual pertenececa.

Se consideran factores (j) que pueden influir en los gastos de la unidad familiar, los siguientes (Camacho J & Hernández M, 2008):

- número de miembros en la unidad familiar
- características del sustentador principal
- número de dependientes
- tamaño del municipio de residencia
- comunidad autónoma, etc.

Todas estas características familiares son variables que nos expresan pautas de consumo y que, a su vez, pueden determinar diferenciales (positivos o negativos) sobre un valor básico de renta.

² $n_{h,t}$ y $n_{j,t}$ podrían ser iguales o diferentes dependiendo del número de individuos afectados por el factor j considerado. Por ejemplo, si el factor es el tamaño del municipio donde vive la unidad familiar, todos los individuos se verán afectados por dicho factor y $n_{h,t} = n_{j,t}$. Pero si la variable considerada es el número de dependientes (miembros de la unidad familiar menores de 14 años) dentro de la composición familiar, entonces $n_{h,t} > n_{j,t}$.

Con ello se obtienen los valores individualizados que, a través de su correcta agregación según la tipología de la unidad familiar, delimitan la renta básica del ciudadano a abonar por unidad familiar. Es decir, una vez estimada la regresión por cuantiles, se usan los coeficientes estimados para calcular la renta básica del hogar h-ésimo que corresponde al cuartil % de ingresos en el ejercicio t-ésimo de acuerdo a la siguiente expresión:

$$RB_{h;t}^{\%} = RB_{n;t}^{\%} \cdot n_{h;t} + RB_{CA;t}^{\%} + RB_{D;t}^{\%} \cdot n_{D;t} + \dots$$

siendo:

$RB_{CA;t}^{\%}$: Diferencial de renta básica por localización geográfica (comunidad autónoma de residencia) que corresponde al cuartil % y para el ejercicio t-ésimo.

$RB_{D;t}^{\%}$: Diferencial de renta básica por número de dependientes en la unidad familiar y que corresponde al cuartil % y para el ejercicio t-ésimo.

$n_{D;t}$: Número de dependientes del hogar h-ésimo para el ejercicio t-ésimo.

Modelo de regresión inter-cuartilica

La mayoría de los estudios sobre gasto únicamente tienen en cuenta las preferencias del “individuo medio” al analizar la esperanza condicional del gasto. Sin embargo, es claro que, como en el caso que nos ocupa, puede existir una gran heterogeneidad en los gastos de los individuos. Debido, por ejemplo, a diferentes preferencias por el gasto, aversión al riesgo, etc. La utilización de regresiones por cuantiles, permite estudiar toda la distribución de gasto o consumo y recoger adecuadamente estos problemas de heterogeneidad y/ o heterocedasticidad.

La posibilidad de analizar el gasto de los individuos teniendo en cuenta determinantes subjetivos como los gustos o necesidades de los consumidores se ha desarrollado y ha tenido impulso recientemente debido al desarrollo de la técnica de las regresiones por cuantiles. Esta técnica, permitirá comprobar que las estimaciones para el individuo representativo (individuo medio) obtenida en una regresión lineal, difiere de las estimaciones para los diferentes cuantiles de la distribución condicional ya que tiene en cuenta la heterogeneidad en las necesidades, gustos o preferencias de consumo de los individuos.

La técnica de regresión por cuantiles, introducida por Koenker y Basset (1978), proporciona una mejor caracterización de la distribución condicional de la variable dependiente cuando la perturbación de la regresión no es independiente e idénticamente distribuida (iid), hipótesis asumida en la mayoría de los trabajos aplicados.

El método más utilizado hasta ahora para realizar este tipo de estudios era el de Mínimos Cuadrados Ordinarios (en adelante MCO) que permite obtener la estimación del consumo o gasto medio de un hogar sin tener en cuenta que puede haber mucha variabilidad en el consumo entre diferentes hogares en función de su renta. Es decir, la variación del consumo entre hogares con bajo nivel de renta debería ser menor que la variación que puede haber entre hogares con un nivel de renta alto. Esto es debido a que la dispersión en el consumo entre hogares con nivel de renta alto será mayor que en aquellos con nivel de renta más bajo puesto que en el consumo de un hogar no sólo influye el nivel de renta sino otras variables que no tenemos en cuenta como los gustos, preferencias en el consumo, factores culturales, etc.

Por lo tanto, esta diferente variabilidad entre los diversos tipos de hogares provoca que pueda existir distinta variabilidad en los errores y por ello que existan problemas de heterocedasticidad. De esta forma, los errores o perturbaciones no cumplen los supuestos estándar asumidos, en concreto puede que no están idénticamente distribuidas, lo que hace que el método MCO no sea el adecuado.

Para recoger esta posible heterogeneidad, se propone llevar a cabo una regresión por cuantiles (en adelante RC) de forma que las estimaciones obtenidas a lo largo de toda la distribución de hogares, difieran entre sí y con respecto al hogar medio. De esta forma, con esta regresión se tiene

en cuenta ese diferente comportamiento en la varianza. Es decir, el método de regresión por cuantiles permite modelizar la influencia que tienen las variables explicativas de nuestro modelo (sexo, edad del sustentador principal, número de dependientes, etc.) sobre toda la distribución del consumo de todos los hogares y no como MCO que sólo estima el efecto del individuo medio, sin tener en cuenta esa diferente variabilidad existente en el consumo entre diferentes tipos de hogares.

Dos ventajas muy importantes de utilizar la regresión cuantil para estimar la mediana, en lugar de usar una regresión por mínimos cuadrados ordinarios (para estimar la media), son:

1. la regresión por cuantiles es más robusta en presencia de valores atípicos. Se puede ver esta regresión por cuantiles como el análogo en el análisis de regresión al uso de distintas medidas de dispersión, para obtener así un análisis más completo y robusto de los datos.
2. permite estimar cualquier cuantil, pudiendo valorar mejor lo que ocurre con los valores extremos de la población (la parte más baja o más alta de la distribución de interés).

Formalmente la regresión por cuantiles consiste en estimar el siguiente modelo:

$$Y_i = X_i' \beta(\tau) + \mu_i(\tau) \quad \text{con } Quant_\tau(Y|X) = X_i' \beta(\tau) \text{ siendo } 0 < \tau < 1 \quad (3)$$

donde X_i es el vector de variables exógenas, $\beta(\tau)$ es el vector de parámetros en el cuantil τ -ésimo y $Quant_\tau(Y|X_i)$ denota el τ -ésimo cuantil de la variable endógena condicional a X . τ está comprendido entre 0 y 1 ($0 < \tau < 1$)³ La función que se optimiza es:

$$Min_{\beta \in R} [\sum_{Y_i \geq X_i \beta} \theta |Y_i - X_i \beta| + \sum_{Y_i < X_i \beta} (1 - \theta) |Y_i - X_i \beta|] \quad (4)$$

Es decir, se minimiza la suma del valor absoluto de los residuos asimétricamente ponderados, según sean positivos o negativos. Para cada valor de θ se estiman los parámetros de la función condicional al cuantil considerado y se le asigna a cada individuo el coeficiente de la función de cuantil que, dadas sus características, minimiza la diferencia absoluta entre el valor observado de la variable dependiente y el predicho por la regresión.

Esta metodología permite una estimación sencilla de $\beta(\tau)$ a través de técnicas de programación lineal garantizando que se obtiene el estimador en un número finito de interacciones (Koenker y Bassett, 1978; Buchinsky, 1998). Por último, es importante señalar que cuando el término de error no se distribuye según una distribución normal, los estimadores obtenidos a través de regresiones de cuantiles son más eficientes que los MCO.

Teniendo en cuenta que $\frac{\partial Q_\tau(Y|X_i)}{\partial X_j} = \beta_j(\tau)$, la estimación de los coeficientes, $\beta(\tau)$ β_τ ,

diferirán entre los cuantiles τ , y el efecto marginal de cualquier variable explicativa no será homogénea entre los diferentes cuantiles. Es importante tener en cuenta que la regresión por cuantiles estima diferentes rectas de regresión para los diferentes niveles de la distribución (condicional) de Y , que es lo que resulta de especial interés en el trabajo, es decir, los niveles de

³ Para cualquier variable aleatoria Z con función de distribución acumulada $F(z)$ continua y monótona, el τ -ésimo cuantil, $Quant_z(\tau)$, es el valor que satisface que $F(Quant_z(\tau)) = \tau$. Es decir el τ -ésimo cuantil es un valor de la distribución de probabilidad acumulada tal que la probabilidad de obtener valores menores es τ . Por ejemplo, cuando $\tau = 0,5$ $Quant_z(0,5)$, es el valor de la distribución de Z que deja a la izquierda la mitad de la distribución (50%) y es conocido como la mediana de Z . Análogamente, $Quant_z(0,25)$ el primer cuantil de Z , es el valor de la distribución, que deja a la izquierda el 25% de la distribución (Koenker y Hallock, 2001).

gasto en familias con rentas bajas no deben ser comparables con los costes de familias con rentas muy altas.

De acuerdo a esta metodología la representación econométrica de la ecuación de renta básica que proponemos es:

$$G_i = X_i'\beta(\tau) + \mu_i(\tau) \quad i=1, \dots, 22203$$

Suponemos que tanto los gastos realizados en los bienes considerados (G_i) como las variables explicativas que utilizamos (edad, género, zona de residencia, etc) se observan sin error y que la ecuación propuesta está correctamente especificada. En este sentido, los problemas de error de medida y variables omitidas no existen. De hecho si la ecuación no está correctamente especificada, por ejemplo no es lineal, uno puede considerar el modelo como el mejor predictor lineal para el cuantil condicional considerado (Buschinsky, 1998).

Renta básica en base a la encuesta de presupuestos familiares

La muestra utilizada en el análisis la componen 22.203 hogares y es representativa del total de la población de España. Los valores medios respecto a los gastos en bienes de consumo de primera necesidad se encuentran ilustrados en el gráfico I, mostrado anteriormente.

Del análisis descriptivo de los microdatos resumido en el cuadro 2 se aprecia que:

- a. En las familias con menores gastos (los que conforman el cuartil del 25%) el promedio de niños dependientes es superior al del resto de cuartiles. Este hecho está relacionado con la menor edad del sustentador principal ya que en este cuartil se concentran mayoritariamente personas más jóvenes que en el resto de cuartiles, con situación laboral inestable y bajos ingresos, lo que hace que aumente la media de dependientes.
- b. La edad del sustentador principal perteneciente al cuartil del 25% es la más baja si se compara con el resto de cuartiles, siendo de 51 años frente a los casi 57 años de edad que tiene el promedio de sustentadores principales que pertenecen en el cuartil 100%.
- c. El promedio del tamaño del hogar es superior en las familias con menores gastos (cuartiles 25% y 50%) que en los hogares con mayores gastos (cuartiles del 75 y 100%) llegando prácticamente a 3 personas cuando la media de toda la encuesta es de 2,79.
- d. En relación al municipio de residencia en todos los cuantiles se constata que la mayoría de las familias viven en municipios de más de 50.000 habitantes, aumentando la proporción a medida que aumenta el gasto de las familias. Para los cuartiles superiores, el cuartil de 100%, el porcentaje es notablemente superior (56,97%) al del cuartil del 25% (40,93%), por lo que la mayoría de la población reside en municipios donde densidad es elevada.
- e. En relación a la actividad laboral, del sustentador principal se observa que el porcentaje de desempleados disminuye a medida que aumenta el gasto de los hogares, es decir, el desempleo es mayor en aquellos hogares que tienen menor gasto en consumo (15,02% de desempleados del cuartil del 25% frente a 2,36% de desempleados del cuartil del 100%). El porcentaje de pensionistas no varía tan notablemente si comparamos su porcentaje en los distintos cuartiles, es decir, la proporción de pensionistas que gastan poco en consumo (cuartil del 25%) es de un 24,48% frente al porcentaje de pensionistas que gastan mucho, 33,24% (cuartil del 100%).

Cuadro 2: Análisis descriptivo explicativo de las variables significativas en función del cuartil.

QUANTIL		25%	50%	75%	100%
EDAD	Media	51,24	52,92	53,49	56,77
	Desviación Típica	16,23	15,54	14,74	13,32
	Máximo	80	80	80	80
	Mínimo	18	18	17	18
NIÑOS DEPENDIENTES	Media	0,87	0,7	0,64	0,49
	Desviación Típica	1,03	0,91	0,88	0,83
	Máximo	8	8	7	10
	Mínimo	0	0	0	0
TAMAÑO MUNICIPIO 1	% de T1 s/cada cuartil	40,93%	47,29%	52,82%	56,97%
TAMAÑO MUNICIPIO 2	% de T2 s/cada cuartil	27,33%	25,69%	25,76%	23,21%
TAMAÑO MUNICIPIO 3	% de T3 s/cada cuartil	31,74%	27,02%	21,42%	19,82%
TRABAJANDO	% de T s/cada cuartil	53,83%	59,50%	62,40%	58,38%
DESEMPLEADO	% de D s/cada cuartil	15,02%	7,48%	4,68%	2,36%
PENSIONISTA	% de P s/cada cuartil	24,48%	26,54%	27,02%	33,24%
OTROS	% de O s/cada cuartil	53,83%	59,50%	62,40%	58,38%
TOTAL GASTO	Media	5371,63	7851,56	10221,15	15949,36
	Desviación Típica	1091,86	601,29	815,01	4656,08
	Máximo	6.834,31	892.035,00	11.792,86	78.218,16
	Mínimo	730,29	6.834,35	8.920,44	11.793,36
GENERO	Masculino	74,02%	73,41%	72,01%	70,38%
	Femenino	25,98%	26,59%	27,99%	29,62%

Fuente: Elaboración propia

El cuadro 3 muestra los resultados de la estimación realizada aplicando tanto la regresión intercuartílica como MCO. Como ya se ha explicado la regresión por cuantiles permite obtener una información más fiable y certera de los consumos de los individuos que con la utilización del método de mínimos cuadrados ordinarios (MCO).

Cuadro 3: Regresión por cuantiles y MCO.

	Regresion Cuantilica			MCO
	25%	50%	75%	
Edad	49,71 *	50,53 *	51,8305 *	63,85 *
	(128,078)	(5,28)	(4,49)	(5,81)
Edad ²	-0,27 *	-0,24 *	-0,21 **	-0,28 *
	(-72,2)	(-2,47)	(1,97)	(-2,7)
Nº Dependientes	-648,87 *	-891,53 *	-1276,62 *	-1141,48 *
	(-681,21)	(37,99)	(45,12)	(-42,38)
Tamaño Municipio 1	508,35 *	538,74 *	454,47 *	567,89 *
	(256,7)	(11,04)	(7,27)	(10,14)
Tamaño Municipio 2	214,60 *	199,36 *	13,96	96,03

	(96,58)	(3,64)	(0,21)	(1,52)
<i>Desempleado</i>	-273,09 *	-162,59 **	-9,08	-180,79 **
	(-89,94)	(-2,17)	(-0,1)	(-2,1)
<i>Pensionista</i>	216,11 *	472,01 *	692,13 *	429,90 *
	(73,17)	(6,49)	(7,88)	(5,14)
<i>Otros</i>	86,37 *	555,33 *	744,56 *	464,59 *
	(21,71)	(5,66)	(6,31)	(4,13)
<i>Constante</i>	1107,64 *	1370,20 *	1786,33 *	996,38 *
	(105,36)	(5,29)	(5,72)	(3,35)
<i>Total Gasto</i>	0,12 *	0,16 *	0,21 *	0,17 *
	(2662,4)	(141,707)	(154,89)	(129,09)
<i>Genero</i>	459,26 *	685,95 *	1001,55 *	845,74 *
	(248,29)	(15,05)	(18,23)	(16,17)

Nota: ***, ** y * representan un nivel de significación del 10%, 5% y 1% respectivamente. Los estadísticos t están entre paréntesis. Las variables ficticias están incluidas. La estimación se ha realizado para los cuartiles de gasto habituales (25%, 50% y 75%)

Fuente: *Elaboración propia*

De los resultados del cuadro 3 se puede apreciar que:

- i) La existencia de dependientes en el hogar (para el caso del cuantil 25% por ejemplo) hace que el gasto por persona se ajuste ya que cada dependiente consumiría 648,87 €/año. Esto provoca que en un hogar tipo cuyo individuo tipo o sustentador principal tenga 40 años de edad si vive sólo gastaría 3.096 €/año en estos bienes⁴ mientras que si viviera con un dependiente el gasto total del hogar sería de 3.460 €/año. A su vez, si ese sustentador vive con dos dependientes su gasto sería de 3.773 €/año. Por lo que se puede concluir que los hogares con dependientes a cargo reducen el gasto individual de cada miembro del hogar con el fin de ajustar el gasto colectivo del mismo.
- ii) El gasto en bienes vitales se incrementa en municipios de más habitantes, seguidos por los hogares residentes en municipios de entre 10.000 y 50.000 habitantes. Por último, los hogares que menos gastan son aquellos que residen en municipios de menos de 10.000 habitantes. El individuo base vive en un municipio de menos de 10.000 habitantes, sin embargo si residiera en un municipio de entre 10.000 y 50.000 habitantes, su consumo en estos bienes de primera necesidad se incrementaría en 214,60 €/año, por lo que la cuantía de RB sería de 3.310,64 €/año. Por el contrario, si residiera en un municipio de más de 50.000 habitantes su consumo aumentaría en 508,35 €, por lo que la cuantía de RB sería de 3.604,38 €.
- iii) La situación laboral del sustentador principal afecta al gasto en consumo de estos bienes de la unidad familiar, ya que cuando el sustentador principal es desempleado gastan menos que cuando está trabajando. Además de la reducción del gasto según la situación laboral, la unidad familiar también ajusta el gasto a medida que tiene dependientes a su cargo.
- iv) Si este individuo base (sustentador principal) en lugar de ser trabajador fuera desempleado, entonces ajusta su consumo reduciendo en 273,09 €. Por lo tanto, la cuantía de RB que le corresponde pasa a ser 2.823 €/año. La existencia de un menor dependiente a cargo de este individuo base hace que el consumo de la unidad familiar se ajuste ya que dicho menor consumiría 648,876 €/año lo que provoca que la unidad familiar gaste 3.074 € es decir, una cantidad superior pero no el doble (por ser dos personas) que si el sustentador viviera solo. Lo mismo sucede si el individuo tipo vive con dos menores de-

⁴ (la constante= 1.107,64 €+ Edad * nº años =49,71 *40)

pendientes. Dado que cada menor consume al año 648,87 €, el gasto de la unidad familiar es de 3.300 €, es decir, el sustentador principal gasta menos que si viviera él solo ya que el gasto de la unidad familiar (3.300 €) es superior al gasto si viviera solo (2.823 €) pero el incremento es exponencial. Si el sustentador principal fuera pensionista o jubilado, éste consumiría 216,11 € más al año. Por tanto, la cuantía de RB que le corresponde aumenta a 3.312 €/año. La existencia de un menor dependiente a cargo de este individuo tipo hace que el gasto de la unidad familiar se ajuste y sea de 3.766 € ya que dicho menor gastaría 648,876 € al año. Es decir, que el sustentador principal gastaría individualmente menor cantidad que si viviera solo. Lo mismo sucede si el individuo tipo vive con dos menores dependientes, el gasto de la unidad familiar sería de 4.147 €, es decir, el gasto de la unidad familiar crece a medida que aumenta el número de dependientes pero no proporcionalmente, sino en menor cuantía.

- v) Si el sustentador principal perteneciera al grupo clasificado como otros, (ama de casa o un estudiante), gastaría 86,37 € más al año. Por tanto, la cuantía de RB que le corresponde aumenta a 3.180,70 € al año. La existencia de un menor dependiente a cargo de este individuo tipo hace que el gasto por persona se ajuste ya que dicho menor consumiría 648,876 € al año lo que provoca que el gasto de la unidad familiar sea de 3.580,54 €, es decir, menor cantidad si consideramos el gasto individualmente y lo comparamos con el gasto del individuo si viviera solo. Lo mismo sucede si el individuo tipo vive con dos menores dependientes, dado que cada menor gasta al año 648,87 €, el gasto de la unidad familiar se ajusta a 3.919,72 € al año. Se puede, por tanto, concluir que se produce un ajuste del gasto según la situación laboral del sustentador principal (si trabaja tiene más recursos y gasta más, en cambio se está desempleado gasta menos al disponer de menos recursos). Además, el aumento del número de dependientes a su cargo hace que el gasto individual se reduzca para ajustar el gasto de la unidad familiar.

Resultados

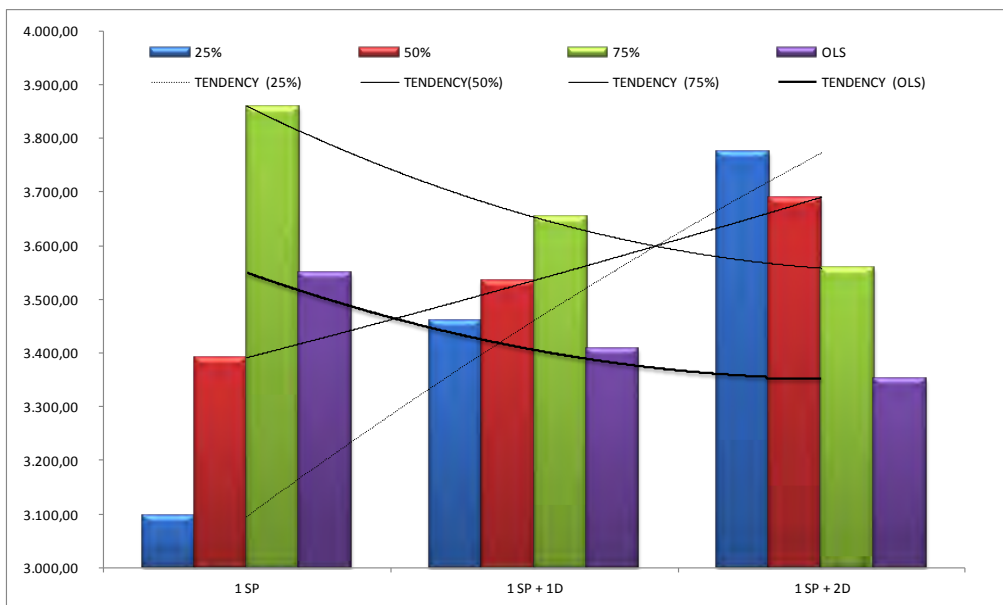
Los resultados de las regresiones realizadas indican que todos los factores considerados en la estimación son estadísticamente significativos. Esto es, todos los factores influyen en el gasto corriente en su cuantil correspondiente. Sin embargo, uno de ellos, el sexo del sustentador principal, a pesar de ser una variable significativa en las pautas de consumo, no va a ser considerada para una prestación de RB al considerarse discriminatorio el hecho de que a un individuo le corresponda diferente prestación por ser hombre o mujer (Khosla, 2003; Stephenson et al, 2003; Evans, 2008).

En los gráficos que se muestran a continuación se analiza separadamente la RB calculada en base a las estimaciones realizadas en función de cada uno de los factores considerados.

- a) El número de dependientes es un factor a tener en cuenta en el diseño de la RB al incrementar el número de miembros de la unidad familiar menos que proporcionalmente.

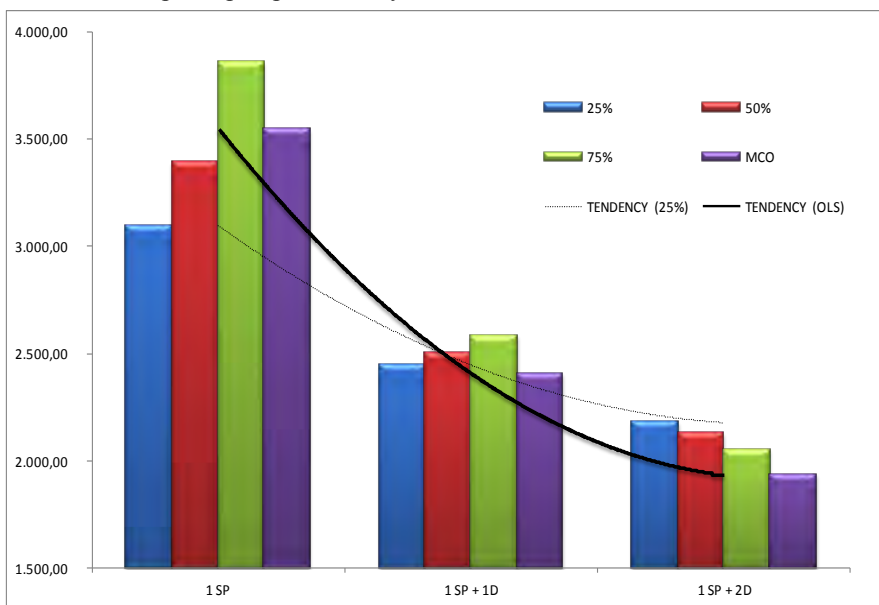
El gráfico 2 muestra que el gasto en bienes de primera necesidad por cuartil aumenta en el hogar cuando el número de dependientes (niños de menos de catorce años) es considerado. En este sentido, un incremento del número de individuos en la unidad familiar hace que se reduzca el gasto individual lo que supone que el aumento del gasto de la unidad familiar es menor que proporcional. Esto puede apreciarse para el cuartil del 25% así como para el cuartil del 50% aunque el incremento de éste es inferior al del cuartil del 25% al ser la pendiente muy inferior (gráfico 2). Sin embargo para las unidades familiares con mayores ingresos a medida que aumenta el número de dependientes, el gasto en bienes básicos se reduce. A pesar de que aumenta el gasto total, al aumentar los dependientes, este aumento no supone duplicar ese gasto total debido a que los hogares ajustan el gasto individual (gráfico 3), en definitiva, se ajusta el gasto por individuo.

Gráfico 2: RB por cuartil en función de los miembros de la unidad familiar.



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 3: RB per cápita por cuartil y en función de los miembros de la U. familiar.

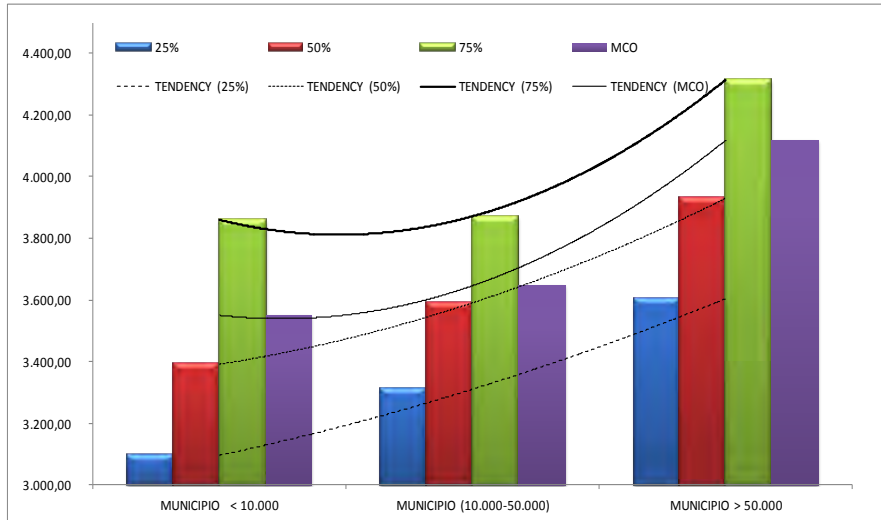


Fuente: Elaboración propia.

- b) Si bien el consumo en bienes de primera necesidad por cuartiles disminuye en los hogares donde el sustentador principal es hombre, sin embargo y como se ha comentado anteriormente no será tenido en cuenta.

- c) Así mismo, la edad del sustentador principal tiene una influencia positiva en los gastos realizados. Por cada año de vida del sustentador principal y para el cuartil del 25%, a la constante, la cual determina el nivel de prestación base de RB, se le añaden 49,71 €.

Gráfico 4: RB del sustentador principal por cuartil y en función del municipio de residencia.



Fuente: *Elaboración propia.*

- d) El tamaño del municipio donde reside el sustentador principal y su familia tiene también influencia estadísticamente significativa. Es por tanto, un factor determinante de la RB. De esta forma, a mayor tamaño del municipio de residencia, mayor gasto en bienes de primera necesidad, seguido de los municipios que tienen entre 10.000 y 50.000 habitantes. Por último el menor gasto corresponde a los individuos que residen en municipios de menos de 10.000 habitantes (gráfico 4).

Conclusiones

- En la situación actual en la que se encuentran muchas familias, las cuales no tienen recursos para cubrir sus necesidades vitales, diversos organismos internacionales proponen el apoyo por parte de los gobiernos para impulsar un sistema básico de protección social que garantice los recursos monetarios suficientes para hacer frente a los gastos vitales de los ciudadanos, aunque no se ha dicho cómo, por las características apuntadas, se plantea la prestación de Renta Básica como solución unificadora de todas las actuales y diversas prestaciones existentes. Así como elemento redistribuidor de la renta, al no dejar sin protección a nadie, ser universal, incondicional e individual.
- Definidos los gastos vitales como alimento, vestido y calzado, vivienda y transporte público, se identifican los factores que afectan a las diversas pautas de consumo, acorde a las características propias de cada individuo/unidad familiar. Para ello y utilizando los datos de la Encuesta de Presupuestos Familiares de España en el año 2010, se realiza un análisis de regresión por cuantiles que determina la significatividad de los factores que particularizan la Renta Básica. Se concluye que las características más significativas y que influyen destacablemente en la situación personal de cada ciudadano y por ende en sus necesidades vitales son el número de dependientes y/o miembros de la unidad familiar, el tamaño del municipio de residencia y la edad del sustentador principal.

- Del análisis de dichas características obtenidas gracias a los datos de la Encuesta de Presupuestos familiares a través del modelo de regresión por cuantiles, se obtienen los importes o cuantías de Renta Básica que corresponden a cada individuo/unidad familiar, acorde a la situación expuesta de la unidad familiar. Es por tanto, una cuantía individual, pero condicionada a las circunstancias familiares.
- El tamaño del municipio donde reside el sustentador principal y su familia tiene una influencia estadísticamente significativa. El mayor gasto se lleva a cabo en aquellos municipios que tienen más de 50.000 habitantes, seguido de los municipios que tienen entre 10.000 y 50.000 habitantes. Por último el menor gasto corresponde a los individuos que residen en municipios de menos de 10.000 habitantes.
- Un incremento del número de individuos en la unidad familiar hace que se reduzca el gasto individual lo que supone que el aumento del gasto de la unidad familiar es menor que proporcional. Esto es debido a que a pesar de que aumenta el gasto total, al aumentar los dependientes, este aumento no supone duplicar ese gasto total debido a que los hogares ajustan el gasto individual.

REFERENCIAS

- Asp, E. H. (1999). "Factors affecting food decisions made by individual consumers". *Food Policy*, 24, 287-94.
- Adema, W. (2006). "Social assistance policy development and the provision of a decent level of incomes in selected OECD countries". *OECD Social Employment and Migration Working Papers*, 38. Paris: OECD.
- Albert, C. y Davia, M. (2009). "Monetary poverty, education exclusion and material deprivation amongst youth in Spain". *Alcamentos* n° 0903.
- Aldas, J., F. Goerlich y M. Mas (2006): *Gasto de las familias en las Comunidades autónomas españolas (1998-2002): Pautas de consumo, desigualdad y convergencia*. CIEF (Centro de Investigación Económica y Financiera): Fundación Caixa Galicia.
- Ando, A. y Modigliani, F. (1957). "Test of the Life-Cycle Hypothesis of savings: comments and suggestions". *Bulletin of the Oxford University Institute of Statistics*, 19.
- Bandrés, E. (2012). "La aritmética del Estado de bienestar en España". *Ekonomiaz*, 81. 3º cuatrimestre.
- Beramendi, P. (2012). *The political geography of inequality. Regions and Redistribution*. Cambridge University Press.
- Bleichmar, H. (1977). *Enciclopedia de Psiquiatria*, 1º edición. Ed. El Ateneo.
- Buchinsky, M. (1998). "Recent Advances in Quantile Regression Models: A Practical Guideline for Empirical Research". *Journal of Human Resources*, 33(1), 88-126
- Camacho J. y Hernández, M. (2008). "Detección e influencia de los principales factores explicativos del consumo familiar de servicios en España y sus regiones". *Revista de estudios Regionales*, 82, 185-209, mayo-agosto.
- Clark, D. (2005). "Sen's Capability Approach and the Many Spaces of Human Well-being". *The Journal of Development Studies*, 41(8). 1139-1368, November.
- Coulter, F., Cowell, F., Jenkins, S. (1992 a). "Differences in Needs and Assessment of Income Distributions". *Bulletin of Economic Research*, 44, 77-124.
- European Parliament (2010). "Role of minimum income in combating poverty and promoting an inclusive society in Europe". European Parliament resolution 2010/2039 (INI).
- EUROSTAT (2013). *Glossary: Classification of individual consumption by purpose (COICOP)*.
- Figari, F., Matsaganis, M. y Sutherland, H. (2013). "Are European social safety nets tight enough?. Coverage and adequacy of Minimum Income schemes in 14 EU countries." *International Journal of Social Welfare*, 22: 3-14.
- Frazer, H. y Marlier, E. (2009). *Minimum income schemes across EU member states: Synthesis report. EU Network of National Independent Experts on Social Inclusion*. Brussels: European Commission.
- Goerlich, F. J., Lasso de la Vega, M. C. & Urrutia, A. M. (2009): "The extended Atkinson family and changes in the expenditure distribution: Spain 1973/74-2003". *Journal of Income Distribution*, 18(1): 20-41.
- Gough, I., Bradshaw, J., Dich, J., Eardley, T. & Whiteford, P. (1997). "Social assistance in OECD Countries." *Journal of European Social Policy*, 7 (1): 17-43.
- Guio, A (2005): "Material deprivation in the EU". En *EUROSTAT. Statistics in Focus*. Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas. Luxemburgo.
- (2006). "Material deprivation and poor housing" What can be learned from the EU-SILC 2004 data? How can EU-SILC be improved in this matter? Present in "comparative EU Statistics on Income and Living conditions: issues and challenges". Helsinki, November.
- Holzmann R. y Hinz, R. (2005). *Old-Age Income Support in the 21st Century. An International Perspective on Pension Systems and Reform*, Banco Mundial.
- Immervoll, H. (2012). "Minimum-income benefits in OECD countries: Policy design, effectiveness and challenges". En D. J. Besharov & K. Couch (Eds.), *Counting the poor: New*

- thinking about European poverty measures and lessons for the United States* (pp. 171-210). New York: Oxford University Press.
- INE (2010). *HBS. Household Budget Survey microdata 2010*.
- (2012). *Household Budget Survey methodology*.
- Johansson, F. (2007). *Essays on measurement error and nonresponse. Economic Studies*, 103. Uppsala: Uppsala University
- Koenker R., Bassett, Jr (1978) “Regression Quantiles”. *Econometrica*, 46(1). January.
- Koenker, R., & Hallock, K. (2001). “Quantile regression (Electronic version)”. *Journal of Economic Perspectives*, 15(4), 143-156.
- Laparra, M. (2010): “Los huecos de la protección social en España”, en M. Laparra y Perez Eransus: *El primer impacto de la crisis en la cohesión social en España*. Fundación FOESSA.
- Maslow, A. (1943). *A Theory of Human Motivation*. Psychological Review.
- Menger, C. (1997). *Principios de Economía Política*. Unión Editorial, S.A.
- Meyer, B., Mok, W. & Sullivan J. X. (2009). *The under-reporting of transfers in household surveys: its nature and consequences*. NBER Working Paper, 1518. Massachusetts: National Bureau of Economic research.
- Nelson, K. (2010). “Social assistance and minimum income benefits in old and new democracies”. *International Journal of Social Welfare*, 19(4): 365-378.
- Noguera, J. A. & Raventós, D. (2004). “Basic Income, Social Polarization and the right to work”, en G. Standing, *Promoting Income Security as a right: Europe and North America*, Anthem Press, London.
- Pinilla, R. & Sanzo, L. (2004). “Introducing a Basic Income system in Spain. Feasibility and cost”. Paper presented in 10th BIEN Congress, Barcelona, September, 19-20.
- Pinilla, R. (2006). “Más allá del bienestar”. *La renta básica de la ciudadanía como innovación social basada en la evidencia*. Icaria Editorial, S.A.
- Raventós, D. (2007). *Basic Income: The material conditions of freedom*. Pluto Press.
- Regidor E., Calle, M. E., Navarro, P., et al. (2003). “Trends in the association between average income, poverty and income inequality and life expectancy in Spain”. *Soc. Sci. Med.*, 56961–971.971.
- Roemer, J. E. (1998). *Equality of Opportunity*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Roemer, J. E., R. Aaberge, U. Colombio, J. Fritzell, S. Jenkins, A. Lefranc, I. Marx, M. Page, E. Pommer, J. Ruiz-Castillo, M. J. San Segundo, T. Tranaes, A. Trannoy, G. Wagner and I. Zubiri (2003). “To What Extent do fiscal regimes equalize opportunities for income acquisition among citizens?”. *Journal of Public Economics*. 87, 539-565.
- Standing, G (ed) (2004). *Promoting Income Security as a right: Europe and North America*. Anthem Press, London.
- Storms, B. y Van Den Bosch, K. (2009). *What income do families need for social participation at the minimum? A budget standard for Flanders? UA/Berichten*, Antwerp, Herman Deleeck Centre for Social Policy.
- Van Mechelen, N., Marchal, S., Goedemé, T., Marx, I. & Cantillon, B. (2011). *The CSB-Minimum Income protection Indicators dataset (CSB-MIPI)*. CSB Working paper 11/05. Antwerp: University of Antwerp.
- Van Parijs, P. (1994); “Au delà de la solidarité. Les fondements éthiques del’état-providence et de son dépassement”. *Futuribles* 184.

SOBRE LOS AUTORES

Noemí Peña-Miguel: Profesora del Departamento de Economía Financiera I de la Universidad del País Vasco. Ha trabajado como Directora Administrativo-Financiera en empresas del sector servicios para la Promoción del Bienestar Social. Responsable y profesora del área de Matemáticas e Introducción a la Estadística en la Escuela Europea de Negocios (ESEUNE). Responsable y profesora del área Corporate Finance en la Escuela Europea de Negocios (ESEUNE) dentro del Master in Business Administration M.B.A.

J. Iñaki de la Peña Esteban: Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales, Actuario de Seguros. Profesor Titular de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea perteneciente al Departamento Economía Financiera I durante más de 20 años. Ha sido Subdirector del Servicio de Evaluación Institucional de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea dentro del Vicerrectorado de Innovación Docente. Actualmente es evaluador externo de ANECA en programas de evaluación de titulaciones (PEI), de sistemas de garantía de calidad (AUDIT), de mención de calidad de doctorado. Evaluador Externo de ACSUCyL y Evaluador acreditado EFQM. Autor de varios artículos sobre evaluación y acreditación de titulaciones. En su actividad docente e investigadora participa en la Facultad de CC. Económicas y Empresariales de Bilbao en materias de previsión social, seguridad social y finanzas, siendo autor de artículos y libros sobre previsión social dentro de su área de conocimiento.

Ana Fernández-Sainz: Doctora en Economía (máster en Economía Pública y experto en calidad) y catedrática de Econometría en el Departamento de Economía Aplicada III (Econometría y Estadística) de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea - España. Ha publicado artículos de investigación en diversas áreas de la economía en revistas internacionales de primer nivel (Econometric reviews, Economic Letters, Journal of Applied Econometrics, Applied Stochastic Models and Data Analysis, Oxford Bulletin of Economics and Statistics, Computational Statistics, Transportation Research, Estudios de Economía, Journal of Income Distribution y Journal of Labor Research entre otras) y nacionales (Osasunkaria, Revista Vasca de Economía, Cuadernos Aragoneses de Economía), así como artículos de divulgación, libros y capítulos de libros.