

Hacienda Pública Española/Review of Public Economics

2019

Article

La Encuesta de Condiciones de Vida:
Evaluación de los cambios metodológicos en
relación a la obtención de los ingresos

Francisco José Goerlich Gisbert*

*Universidad de Valencia. Estudi General. e Ivie, francisco.j.goerlich@uv.es

Copyright © 2019 by the authors. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without the prior written permission of the publisher.

**La Encuesta de Condiciones de Vida:
Evaluación de los cambios metodológicos en relación a la obtención de los
ingresos**

Francisco J. Goerlich*

Universidad de Valencia e Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas (Ivie)

RESUMEN

Como resultado colateral del cambio de metodología del Instituto Nacional de Estadística (INE) en lo que a la obtención de los ingresos en la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) se refiere, se disponen de micro-datos con ingresos duplicados para la ECV de los años 2008 a 2014, según su origen sea la entrevista personal –auto-declarados– o registros fiscales –Agencia Tributaria y Seguridad Social–. Este trabajo explota dicha riqueza informativa, examinando las diferencias entre ambas fuentes de información, para examinar las consecuencias que ello tiene sobre nuestra percepción acerca de los niveles de ingresos y su distribución durante el periodo de crisis. Las conclusiones son parcialmente extrapolables a otros contextos, dado que la tendencia a generar estadísticas oficiales a partir de registros administrativos continuará en el futuro, y lo que se deriva de ellos no tiene por qué coincidir con lo que se obtiene directamente de los entrevistados.

Palabras Clave: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV), renta, desigualdad, registros administrativos.

Clasificación JEL: C18, C81.

* **Correspondencia:** Francisco J. Goerlich Gisbert, Universidad de Valencia, Departamento de Análisis Económico, Campus de Tarongers, Av. de Tarongers s/n, 46022-Valencia, España. E-mail: Francisco.J.Goerlich@uv.es.

Agradecimientos: Intercambio de opiniones con Luis Ayala y Julio Carabaña, así como las sugerencias de dos evaluadores anónimos, contribuyeron a mejorar la primera versión de este trabajo, sin que ello implique responsabilizarlos de los errores que puedan subsistir. El autor agradece la ayuda del proyecto del Ministerio de Ciencia y Tecnología, ECO2015-70632-R, y del programa de investigación de la Fundación BBVA-Ivie. Resultados mencionados, pero no incluidos en el texto, están disponibles si se solicitan al autor. Se dispone de un extenso anexo que compara los ingresos de la ECV, según su origen, a nivel de registro. Este documento está disponible [aquí](#). Los gráficos de este trabajo se ven mejor en la versión electrónica en color de este trabajo.

*“What you measure affects what you do.
If you don’t measure the right thing, you don’t do the right thing.”*

Joseph Stiglitz

1. Introducción

La **Encuesta de Condiciones de Vida (ECV)**, término español para la encuesta europea acerca de las estadísticas sobre rentas y condiciones de vida de los hogares (EU-SILC, *Statistics on Income and Living Conditions*), sufrió un cambio metodológico de calado por parte del Instituto Nacional de Estadística (INE) en 2013. Ello ha hecho que el INE hable de dos bases para la ECV, Base 2004, cuando apareció la encuesta por primera vez, y Base 2013, para referirse a la nueva metodología, vigente en la actualidad.

El cambio metodológico afecta de forma sustancial al método de recogida de los ingresos, al pasar de ser captados mediante entrevista personal –ingresos auto-declarados–, en la ECV Base 2004, a ser obtenidos fundamentalmente mediante registros administrativos, de carácter fiscal o procedentes de la Seguridad Social para las prestaciones, en la ECV Base 2013.¹ Este cambio metodológico reduce sustancialmente los errores no ligados al muestreo, ya que a los registros administrativos se les otorga mayor fiabilidad que a los ingresos auto-declarados por parte de los hogares (Méndez y Vega, 2011).

Algunos trabajos del INE, comparando parcialmente los ingresos obtenidos por ambos procedimientos (Mendez y Vega, 2011; Vega y Méndez, 2014; INE, 2013, 2014), sugieren que el cambio metodológico tiene un impacto significativo sustancial sobre los niveles de ingresos –en la Base 2013 la renta disponible de los hogares es alrededor de un 16% superior en promedio para el conjunto del periodo, que en la Base 2004–, pero no existe un impacto relevante sobre los indicadores de desigualdad y pobreza. Un examen casual de los datos, y

¹ De acuerdo con INE (2014, p.4) *“Se aplica una metodología mixta en la que una parte de la información proviene de ficheros administrativos y otra parte proviene del cuestionario.”*

algunos trabajos (Ayala, 2016; Carabaña, 2016), indican que sí puede haber más diferencias de las que cabría esperar, y en consecuencia es posible que se haya producido una ruptura en las estadísticas de largo plazo de desigualdad y pobreza. Aunque el aumento en la desigualdad en ingresos es innegable durante la crisis (Goerlich, 2016), todo indica que las tendencias al crecimiento son algo más moderadas con la nueva metodología, Base 2013, que con la antigua, Base 2004. También el INE (2014, p. 7) realiza esta observación para las ECV de 2009 a 2012. Esta reflexión es importante porque inicialmente todos los diagnósticos sobre la desigualdad durante la crisis se hicieron con la metodología antigua, ya que la ECV de 2013, primera con la nueva metodología, no estuvo disponible hasta mediados de 2014.

Puesto que el INE estuvo experimentando con la nueva metodología antes de lanzarse al cambio definitivo en 2013, se disponen de micro-datos con ingresos según ambas metodologías para las ECV desde 2008 hasta 2014, lo que cubre el periodo completo de la crisis, de 2007 a 2013 –los ingresos en la ECV van desfasados un año respecto a la fecha de referencia de la encuesta–. Tal riqueza informativa, disponer para cada registro en la ECV, durante 7 años consecutivos, de dos fuentes diferentes para las variables de ingresos, rara vez se encuentra en la práctica. Ello permite aproximarse a los sesgos derivados en los estimadores como consecuencia de la obtención de los ingresos mediante entrevista personal, que ha sido el método habitual de recogida de estas variables hasta la irrupción de los registros administrativos en la estadística oficial.

Así pues, si la medición de la desigualdad siempre ha presentado mil caras, en función de la variable objeto de estudio –ingresos *versus* gastos–, del índice concreto elegido –Gini, Theil, Akinson,...– o de las opciones metodológicas adoptadas por el investigador –escala de equivalencia o unidad de análisis, por poner dos ejemplos– debemos añadir ahora una más,

en función no ya de la variable es sí misma, sino dependiendo de la forma en que dicha variable ha sido obtenida: entrevista personal o registros administrativos.

El objeto de este trabajo es, precisamente, examinar las diferencias entre los ingresos existentes en ambas metodologías, por componentes de ingresos, tanto en niveles de renta como en términos de su distribución. Se trata de ver si la diferente obtención de los ingresos puede afectar a nuestra visión de la evolución de los niveles de vida, la distribución y la pobreza durante la reciente crisis. En particular, resulta de especial interés examinar si determinados ingresos, como por ejemplo los de los autónomos o las rentas del capital, muestran diferencias de una magnitud tal como para distorsionar ciertos aspectos relacionados con la desigualdad y la pobreza monetaria.

La estructura del trabajo se esboza a continuación. El apartado siguiente compara las discrepancias según la fuente de ingresos para los indicadores básicos de niveles de renta y su distribución, así como para los indicadores de pobreza, y lo hace en el marco de los indicadores agregados publicados habitualmente por el INE y otros organismos oficiales – Eurostat–. El objetivo básico de este apartado es examinar hasta qué punto nuestra percepción de la crisis, transmitida a través de los institutos oficiales de estadística, hubiera sido diferente si la nueva metodología hubiera sido implantada antes de la Gran Recesión. El apartado 3 analiza el origen de dichas discrepancias, tanto en lo referente al nivel de renta del hogar como a su distribución, y lo hace en el marco del proceso generador de rentas (Goerlich, 2016), es decir analizando los diversos componentes de la renta del hogar desde las rentas primarias o de mercado hasta la renta disponible. El análisis de los niveles de renta toma al hogar como unidad de análisis, mientras que los resultados sobre la desigualdad y la pobreza utilizan, como es habitual, la distribución de la renta equivalente en términos de unidades de consumo ponderada a nivel de persona –utilizando la escala modificada de la

OCDE—. Un último apartado ofrece algunas reflexiones finales que, en muchos casos, se extienden más allá del caso concreto de los ingresos en la ECV.

2. Efecto sobre la renta disponible y su distribución del cambio en la metodología de obtención de ingresos

2.1. Indicadores de nivel de renta

El cuadro 1 ofrece los valores medios de renta disponible por hogar, por unidad de consumo y per cápita, en términos reales, para el periodo 2007-2013, lo que corresponde a las ECV de 2008 a 2014, en ambas bases. Se trata de valores poblacionales, es decir, su cálculo toma en consideración los factores de elevación. Este es el indicador básico de nivel de vida, que se ofrece normalmente según varios criterios de clasificación. En todas las variables las discrepancias entre las metodologías de obtención de ingresos son similares, lo que resulta natural, puesto que las diferencias proceden de los ingresos y no de la demografía del hogar que se mantiene constante entre bases.

La obtención de ingresos vía registros administrativos supone un incremento en la renta por hogar de un 16% en promedio para el conjunto del periodo, y con una confianza del 95% se sitúa entre el 14.5% y el 17.2%, una magnitud importante.² Por su parte, la correlación de la renta disponible del hogar entre ambas bases se sitúa en el entorno de 0.75, moderadamente alta, pero que indica que el cambio en la fuente de obtención de los ingresos está lejos de producirse de forma lineal para todos los hogares. Estas diferencias son muy similares para la renta por unidad de consumo y para la renta per cápita, aunque en estos casos la correlación disminuye ligeramente.

² El intervalo de confianza del 95% se obtiene mediante *bootstrap* por el método del percentil a partir de 100,000 réplicas.

En términos del impacto de la crisis, observamos que la magnitud de la misma es independiente del origen de los ingresos. La renta de los hogares disminuyó, en promedio, en un 20% en términos reales entre 2007 y 2013, sin embargo las evoluciones mostradas son sustancialmente diferentes a lo largo del periodo –gráfico 1–, sobre todo en algunos años. Mientras que según la Base 2004 la renta de los hogares comienza a caer ya en 2008, esto no sucede en la Base 2013 hasta el año siguiente, 2009, con una caída de un 1%. Por tanto, las evoluciones mostradas entre 2007 y 2008 son divergentes según el origen de los ingresos. Cuando estos son auto-declarados la ECV muestra una caída de casi un 3% en la renta real de los hogares, mientras que los registros administrativos todavía muestran un ligero crecimiento. De esta forma en los dos primeros años de crisis, 2008 y 2009, la caída acumulada en la renta de los hogares no alcanzaba el 1% según la Base 2013, mientras que superaba el 4% según la Base 2004. En todos los años posteriores, y hasta 2013, la caída de rentas según la Base 2013 será mayor que según la Base 2004, para al final del periodo haberse desplomado un 20% según ambas fuentes de información.

Una explicación plausible para esta evolución, que siendo sustancialmente diferente en el tiempo acabe generando la misma magnitud de caída en la renta real para el conjunto del periodo, es de corte psicológico y tiene que ver con la cadencia de elaboración de la propia ECV. La recogida de datos de la ECV del año t se realiza entre los meses de marzo a junio de dicho año t . En este momento se les pregunta a los entrevistados por sus ingresos del año anterior, $t - 1$, ya que la ECV fechada en t tiene los ingresos referidos al año anterior, $t - 1$. Los resultados finales de dicha ECV estarán disponibles a mediados del año siguiente, $t + 1$. Es posible argumentar que, al principio del periodo, el deterioro actual y futuro –expectativas– de la situación económica fuera rápidamente percibido por los hogares, de forma que, al ser preguntados por sus ingresos pasados estos indicaran, inicialmente, caídas

superiores a las reales, considerando que los registros administrativos –fiscales y de la Seguridad Social– son un reflejo más ajustado a la realidad. En conjunto, sin embargo, el impacto de la crisis ha resultado similar, ya que por el mismo motivo –percepción en las mejoras en la situación económica– al final del periodo los hogares indicaban menores caídas en la renta que las reales, considerando como tales las procedentes de los registros administrativos. De ser correcta esta hipótesis, lo que nos indica es que los hogares son capaces de anticipar, con bastante exactitud, caídas de las rentas en un futuro cercano, y que al ser preguntados por los ingresos del año anterior tienen a manifestar los ingresos corrientes, o incluso los que esperan en el corto plazo.

2.2. Indicadores de distribución de renta

El otro aspecto que debemos considerar es el impacto de la fuente de los ingresos sobre los indicadores de desigualdad y pobreza. En este caso la variable de referencia es la renta disponible por unidad de consumo, ponderada por el número de miembros del hogar, como es habitual en los análisis distributivos.

En el contexto de la desigualdad nos centraremos en el índice de Gini, un indicador sintético que oscila entre 0 y 100, y el S80/S20, o ratio entre el nivel medio de renta del 20% más rico de la población respecto al 20% más pobre. Los resultados para ambos índices se muestran en el cuadro 2, y se observa cierta sensibilidad respecto al índice utilizado, pero también algunas pautas comunes. En líneas generales la desigualdad es algo menor con los ingresos procedentes de fuentes administrativas. La única excepción a esta afirmación corresponde al índice de Gini para la ECV de 2008. El índice de Gini muestra, además, menos diferencias que el índice S80/S20, que es apreciablemente menor en la Base 2013.

La evolución a lo largo del periodo es, sin embargo, notablemente más suave con los ingresos procedentes de fuentes administrativas que con los obtenidos mediante entrevista personal. Esto es así con ambos índices de desigualdad. El gráfico 2 muestra claramente este resultado para el índice de Gini y permite observar como el notable aumento de la desigualdad en los dos primeros años de crisis observado a partir de ingresos auto-declarados –Base 2004– es mucho más suave cuando los ingresos proceden de registros administrativos –Base 2013–.

Para el conjunto del periodo, partiendo de un índice de Gini en 2007 medio punto porcentual por encima en la Base 2013 que en la Base 2004, 32.4 frente a 31.9, terminamos el periodo justo con la situación opuesta, 34.7 según la Base 2013 frente a 35.4 en la Base 2004. Por tanto, en términos de este índice, la desigualdad creció en 2.3 puntos porcentuales si tomamos los ingresos de registros administrativos, pero 3.5 puntos porcentuales si nos creemos los ingresos auto-declarados por los entrevistados. Una discrepancia, de 1.2 puntos porcentuales de Gini que no es en absoluto despreciable.

Además de esta información, y puesto que el índice de Gini puede obtenerse como una suma ponderada de las rentas por su *ranking* (Sen, 1973), el cuadro 2 también nos indica el coeficiente de correlación de rangos de Spearman para la renta por unidad de consumo, una medida de la alteración en las ordenaciones producidas por el cambio metodológico. Dicho índice es, en promedio, de 0.81, algo superior al que se obtiene para los niveles de renta por unidad de consumo, 0.71 –cuadro 1–.

El índice S80/S20 tiene una interpretación más sencilla, y muestra la distancia entre los extremos de la distribución, donde los extremos hacen referencia al 20% más rico y al 20% más pobre de la población. No solo esa distancia es siempre algo menor con los ingresos

procedentes de fuentes administrativas, sino que dicha discrepancia es mayor en los últimos años que en los primeros del periodo analizado. Así, en 2013 la renta media del 20% más rico era 6.8 veces la renta media del 20% más pobre con la Base 2013, pero de 7.8 veces con la Base 2004. Como veremos en el apartado siguiente es la evolución de las rentas de la primera decila la que determina estas diferencias.

Finalmente el cuadro 2 ofrece, en relación al índice S80/S20, el porcentaje de hogares que mantienen su posición en la distribución de la renta en ambas bases cuando dividimos esta en tres tramos, el 20% más pobre, el 20% más rico y 60% restante, constituido por las rentas medias. Este índice, al que denominamos precisión, toma un valor promedio para el conjunto del periodo del 77%, oscilando entre el 75% y el 80% según los años, por lo que en promedio un 23% de los hogares cambian de tramo en la distribución de la renta en el cálculo del indicador S80/S20. Como veremos más adelante el cambio metodológico en cuanto a la obtención de los ingresos ha generado una importante movilidad intra-distribucional de los hogares que no es perceptible en el cálculo de indicadores agregados.

2.3. Indicadores de distribución de pobreza

Los indicadores habituales de pobreza, la tasa de pobreza monetaria tomando como línea de pobreza el 60% de la mediana de la distribución de la renta disponible equivalente por unidad de consumo en cada año, y la tasa de riesgo de pobreza o exclusión social, el indicador conocido como *AROPE* –de sus siglas en inglés, *At Risk Of Poverty and Exclusion*–, que combina 3 dimensiones: pobreza monetaria, carencia material y baja intensidad de trabajo, dos de las cuales no se ven afectadas por el cambio metodológico, también muestran comportamientos diferentes según el origen de los ingresos –cuadro 3–.

Por una parte, con excepción de la ECV para 2009, los niveles de pobreza son algo inferiores con los ingresos procedentes de registros administrativos, del orden de 1 punto porcentual para la tasa de pobreza monetaria y de 0.7 para el indicador *AROPE*. Una diferencia pequeña en términos porcentuales, pero en absoluto despreciable desde el punto de vista de la magnitud de los afectados, puesto que representa casi 500 mil pobres menos si la medición la efectuamos con ingresos procedentes de registros administrativos que si la hacemos con ingresos auto-declarados. Por otra parte, la evolución tendencial, entre los años inicial y final, es relativamente similar en ambas bases, especialmente en lo que al indicador *AROPE* se refiere, puesto que 2 dimensiones de este indicador no dependen directamente de los ingresos del hogar.

Sin embargo, la tasa de pobreza monetaria, cuando obtenemos los ingresos a partir de registros administrativos, deriva su crecimiento durante la crisis solo de los años extremos. Entre 2008 y 2012 la pobreza monetaria permanece prácticamente constante en la Base 2013, produciéndose un incremento de casi 2 puntos porcentuales en 2013 respecto al año anterior –gráfico 3–. Esta evolución no parece acorde con otros indicadores sobre la incidencia de la crisis en los estratos más bajos de la población.

Sin embargo, una parte importante de la responsabilidad de esta evolución se debe a la forma de cálculo del propio indicador, aunque no deja ser llamativo que con el mismo método los ingresos recogidos mediante entrevista muestren un crecimiento de la pobreza monetaria de casi dos puntos porcentuales entre 2008 y 2012, que está totalmente ausente cuando los ingresos proceden de registros fiscales.

La parte central del cuadro 3 ofrece la tasa de pobreza monetaria cuando fijamos la línea de pobreza en 2007 y la mantenemos fija a lo largo del periodo. Las diferencias entre

bases son ahora notablemente más acusadas. Aunque sigue siendo cierto que la evolución al final del periodo es muy similar –en ambos casos la tasa de pobreza crece en 11 puntos porcentuales–, la evolución a lo largo del periodo muestra diferencias notables. En todos los años la pobreza monetaria es menor cuando los ingresos proceden de registros administrativos, entre 2010 y 2013 la diferencia supera los 2 puntos porcentuales, lo que traducido a personas significa más de un millón menos de pobres. En 2011 la diferencia llega prácticamente a los 3 puntos porcentuales. Al mismo tiempo la tasa de pobreza monetaria en la Base 2013 ya no permanece estable entre 2008 y 2012. Resulta evidente que el origen de estas discrepancias se debe a la diferente evolución de la renta per cápita según ambas bases –cuadro 1–.

Finalmente el cuadro 3 ofrece el porcentaje de hogares que son idénticamente clasificados, ya sea como pobres o como no pobres, en ambas bases. Dicho porcentaje es, en promedio para el periodo, del 87% para la tasa de pobreza monetaria y del 90% para el indicador *AROPE*. Así pues, atendiendo a la pobreza monetaria alrededor de un 13% de los hogares no son clasificados de la misma forma según sea el origen de sus ingresos.

3. El origen de las diferencias

Una vez examinadas las discrepancias entre ambas metodologías en cuanto a la obtención de ingresos en la ECV conviene examinar el origen de las mismas. Dedicamos a esta cuestión el resto del trabajo. Primero analizamos el origen de las diferencias en los niveles de renta y a continuación en los indicadores de desigualdad.

Para el estudio de estas diferencias conviene enmarcar la renta disponible de los hogares en el denominado proceso de generación de rentas (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE], 2011; Goerlich, 2016). Básicamente son los

individuos, y no los hogares, los que obtienen rentas acudiendo al mercado. De esta forma obtienen ingresos del trabajo, ya sean salarios procedentes del trabajo por cuenta ajena o ingresos derivados del trabajo por cuenta propia –autoempleo– y del capital –en forma de beneficios, intereses o alquileres– procedentes del ahorro o la riqueza, ya sea acumulada o heredada. Estos pagos por la utilización de los factores de producción propiedad de los individuos –trabajo y capital– constituyen la **renta primaria** o de **mercado**. Obtenida a nivel individual y compartida en el hogar.

Sin embargo, no todos los individuos obtienen rentas del mercado, especialmente del mercado de trabajo –parados, jubilados, estudiantes y otros inactivos– y, en consecuencia, no obtienen rentas primarias. Pero muchos de ellos disfrutan de rentas porque existe un amplio entramado de transferencias públicas y privadas que contribuyen a modelar la distribución de la renta primaria en un momento determinado. La renta de mercado más todo el conjunto de transferencias monetarias da lugar a la **renta monetaria** o **bruta** del hogar.

Sin embargo, las familias no disponen de todas esas rentas para sus decisiones de consumo y ahorro, pues tanto las transferencias como los servicios públicos que reciben se financian con impuestos y una parte de los mismos son de naturaleza directa y los pagan las propias familias. Deduciendo de la renta bruta de los hogares los impuestos directos que pagan obtenemos la **renta disponible**. Esta es la renta analizada en el apartado anterior. El apéndice ofrece una definición de los componentes de cada concepto de renta en términos de las variables de la ECV.

3.1. Indicadores de nivel de renta

Ya hemos observado como el cambio metodológico en la obtención de ingresos en la ECV eleva la renta disponible de los hogares en un 16% en promedio a lo largo del periodo – cuadro 1–. Esta discrepancia es algo mayor si nos centramos en la renta bruta –cuadro 4–, alrededor del 20%, y todavía crece más si nos restringimos a la renta de mercado, un 23% en promedio llegando hasta discrepancias del 26% en algún año. Así pues, las diferencias entre ambas bases aumentan conforme fijamos nuestra atención en un concepto más restringido de renta. Lo contrario sucede con la correlación, que aumenta ligeramente conforme nos movemos de la renta disponible, 0.75, a la renta bruta, 0.79, y finalmente a la renta de mercado, 0.81. La magnitud de caída en la renta es similar en ambas bases, aunque ahora algo menor con registros administrativos, pero el perfil temporal es similar. Siempre observamos mayores caídas en los primeros años cuando los ingresos son obtenidos mediante entrevista que cuando proceden de registros administrativos, mientras que lo contrario sucede en los últimos años del periodo analizado.

La importancia agregada de los diferentes componentes en la renta disponible del hogar es muy dispar. Las rentas salariales –trabajo por cuenta ajena– representan alrededor de las $\frac{3}{4}$ partes de la renta disponible de los hogares, y esta participación ha permanecido estable con el cambio en la fuente de los ingresos en la ECV –gráfico 4–. Los salarios son el componente de mayor peso en la renta de los hogares. Sin embargo, otras partidas, de menor importancia cuantitativa han sufrido cambios sustanciales en la composición de la renta del hogar al cambiar de metodología.

El gráfico 4 muestra la composición relativa de la renta disponible de los hogares para el promedio del periodo y considerando todos los componentes descritos en el apéndice,

con la excepción de las *Cotizaciones sociales con cargo al empleador*. Dichas cotizaciones se consideran parte de la renta de mercado, al ser asimiladas al salario bruto, pero no forman parte de la renta disponible, por lo que se sustraen de la renta bruta junto con los impuestos. En consecuencia, la importancia relativa del resto de componentes no se ve alterada por estas cotizaciones. En conjunto, las *Cotizaciones sociales con cargo al empleador* representan, respecto a la renta disponible, un 18% en la Base 2004 y un 20% en la Base 2013 para el total del periodo.

El cambio más notable que observamos se debe al aumento en la importancia de las rentas del capital, que apenas llegan a representar el 3% en la renta disponible de los hogares según la Base 2004, pero superan el 7% en la Base 2013. En términos absolutos las rentas del capital se multiplican casi por 3 al ser obtenidas mediante registros administrativos. Este es el componente donde se observan mayores discrepancias entre ambas fuentes de ingresos. Es razonable que los registros administrativos proporcionen una mayor cobertura de este tipo de ingresos, que tienden a ser infravalorados en gran medida por los individuos cuando son preguntados por ellos. Los otros tres componentes que aumentan su importancia son los impuestos directos –naturalmente con signo negativo–, que pasan de representar un 15.4% a un 18.4%, las prestaciones por desempleo, del 4.0% en la Base 2004 al 5.5% en la Base 2013, y en mucha menor medida el resto de prestaciones sociales. Los dos componentes que disminuyen su importancia relativa con la obtención de los ingresos a partir de registros administrativos son las pensiones de jubilación, 3 puntos porcentuales, y en mucha menor medida los ingresos de los trabajadores por cuenta propia –autónomos–. En términos absolutos las prestaciones de jubilación son, en promedio, prácticamente idénticas entre ambas bases, mientras que los ingresos de los trabajadores por cuenta propia –autónomos– muestran bastante volatilidad a lo largo del periodo, por

ejemplo en la ECV de 2008 dichos ingresos medios son un 33% superiores en la Base 2013 que en la Base 2004, mientras que en la ECV de 2012 nos encontramos con la situación contraria, son un 10% inferiores en la Base 2013 que en la Base 2004. Es conocido que las rentas de los trabajadores por cuenta propia son difíciles de obtener con fiabilidad, incluso a partir de registros fiscales, y esta volatilidad no hace más que reflejar este hecho.

Además de estas variaciones en la composición relativa de la renta disponible podemos descomponer los cambios absolutos en la renta media del hogar –cuadro 1– en los cambios debidos a todos los componentes considerados. Esta descomposición se efectúa en el cuadro 5,³ que muestra como la importancia de los cambios en la renta del hogar está dominada por 3 partidas. En primer lugar las rentas del trabajo por cuenta ajena, dado su peso en la renta de los hogares. Los salarios contribuyen siempre en más de un 50% a las variaciones observadas en la renta disponible del hogar al cambiar de metodología en la obtención de los ingresos, esta contribución llega a alcanzar el 90% en la ECV de 2012. Así pues, los salarios son el componente con mayor contribución, y en consecuencia el que domina la alteración en los niveles de renta entre bases. Las otras dos partidas que registran contribuciones importantes son las rentas del capital, con una contribución superior al 30% en todos los años, y los impuestos directos, con una contribución –negativa– entre el 30% y el 50% de las variaciones observadas en la renta disponible.

Las rentas del capital son el componente que más variación ha sufrido con el cambio de base, ya que se ven incrementadas entre 2.5 y 3 veces según el año, y además es el componente que menos correlación presenta entre ambas bases, con valores que no llegan al 0.5 en ningún año –cuadro 6–. Por su parte los impuestos directos aumentan –en sentido

³ En dicho cuadro omitimos las transferencias privadas entre hogares, ya que su importancia cuantitativa, tanto en términos absolutos como relativos, es despreciable.

negativo— entre un 20% y un 50% al pasar a obtenerse a partir de registros administrativos y mantienen una correlación en el entorno del 0.7 entre ambas bases.

Le siguen en importancia cuantitativa las prestaciones por desempleo, con una contribución a los cambios en la renta disponible de los hogares que oscila entre el 10% y el 20%. Un análisis de los importes absolutos mostró que las prestaciones por desempleo crecen entre un 50% y un 70% cuando se obtienen de registros administrativos, y que esta partida muestra poca correlación entre bases, alrededor de 0.5. Debe observarse que con el uso de registros administrativos se tiene una mejor cobertura de las indemnizaciones por despido, importantes durante la crisis, así como de las prestaciones por desempleo percibidas durante periodos cortos, lo que puede justificar estas diferencias.

El resto de partidas juegan un papel menor en cuando a su contribución al cambio en la renta disponible de los hogares. Destaca el carácter errático de los ingresos por cuenta propia –autónomos–, que en la ECV de 2008 presentan una contribución positiva a los cambios en la renta disponible del hogar de un 22% y en la ECV de 2012 y 2014 registran una contribución negativa del 6%. Tampoco este componente presenta una correlación muy elevada entre ambas bases, con valores que oscilan en el entorno del 0.6.

Finalmente el cuadro 6 muestra la correlación, a nivel de hogar, entre los componentes de ingresos de la renta disponible. Tan solo las rentas salariales y las prestaciones por jubilación muestran correlaciones realmente elevadas, por encima de 0.85 en todos los años, el resto de prestaciones sociales y los impuestos muestran correlaciones similares a la de la renta disponible, mientras que el resto de componentes muestra una correlación relativamente baja.

En conjunto, el cambio metodológico ha generado alteraciones sustanciales en diversas partidas de la renta disponible de los hogares, no solo en términos de nivel, sino también de composición. Algunos componentes de ingresos en la Base 2013 parecen tener poco que ver con sus homólogos en la Base 2004. Por ejemplo, las rentas del capital o los impuestos directos. Naturalmente ello puede afectar a la estructura de la desigualdad y la pobreza.

3.2. Indicadores de distribución de la renta

La información proporcionada en el apartado anterior indica que los registros administrativos proporcionan una visión más suavizada de la desigualdad de la que se observa cuando los ingresos son obtenidos mediante entrevista personal. Resulta natural preguntarse cuál es el origen de esa distribución algo más igualitaria.

Una primera aproximación consiste en examinar como varían los ingresos por unidad de consumo y decila de la renta disponible, es decir la llamada curva de incidencia. Una menor desigualdad con los ingresos procedentes de fuentes administrativas implica que las decilas inferiores habrán visto crecer sus ingresos más que el promedio con el cambio metodológico, y lo contrario sucederá con las decilas superiores.⁴ El cuadro 7 ofrece esta información tomando como base los ingresos recogidos mediante entrevista personal –los números en azul representan variaciones en los ingresos que tienden a reducir la desigualdad, y los números en rojo variaciones que tienden a incrementar la desigualdad al cambiar de base–. La conclusión que se deriva de dicha información es muy clara: la menor desigualdad observada con los ingresos procedentes de registros administrativos procede, de forma prácticamente exclusiva, del comportamiento de la primera decila. Al pasar de una

⁴ Dada una aproximación relativa a la medición de la desigualdad, todo lo que importa son las variaciones de cada tramo de la distribución respecto al promedio.

fuerza de ingresos a otra, la primera decila experimenta un crecimiento en la renta por unidad de consumo entre el 33%, en la ECV de 2008, y el 92%, en la ECV de 2010. Es cierto que el cambio metodológico también produce un mayor crecimiento relativo en la última decila, que empuja hacia una mayor desigualdad, pero este crecimiento es de mucha menor magnitud por lo que el aumento en la primera decila domina el cambio distributivo y observamos una menor desigualdad con la Base 2013. Para el resto de decilas el crecimiento se sitúa no muy lejos del promedio, quizá con la excepción de los últimos años y las decilas 2 y 3 que muestran crecimientos algo superiores al promedio, lo que no sucede en los primeros años. Es este comportamiento el que explica, no solo que la desigualdad sea menor en la Base 2013, sino también que muestre una tendencia mucho más suave a lo largo del periodo –gráfico 2–. También las decilas 6 a 9 siempre crecen algo menos que el agregado. Ambos hechos tienden hacia una menor desigualdad con los ingresos procedentes de registros administrativos, aunque el comportamiento de las decilas extremas, en particular la primera, es el que resulta el dominante.

El resumen es evidente, la menor desigualdad observada con la Base 2013 tiene su origen, fundamentalmente, en las diferencias de ingresos en la primera decila de la distribución, parece pues que aquellos con menores ingresos son los que más tienden a infravalorarlos cuando son preguntados por ellos, en ocasiones de forma sustancial, como por ejemplo en el caso de los autónomos, que son los únicos a los que se les permite ingresos negativos, y que son mucho menos numerosos en la Base 2013.

3.2.1. La movilidad entre clases de renta

Un aspecto solo parcialmente relacionado con la desigualdad, pero que conviene investigar con el cambio metodológico, es el re-ordenamiento interno de los hogares en la

distribución de la renta. Por ello analizamos ahora la movilidad entre clases de renta derivada del cambio de metodología, y lo hacemos a partir de las denominadas matrices de confusión. Para un año determinado situamos a cada hogar en la decila de renta a la que pertenece según ambas distribuciones de ingreso, la derivada de la Base 2004 y la derivada de la Base 2013. Si la mayor parte de los hogares no cambia de decila al cambiar de base entonces el grado de *re-ranking* es mínimo, y la matriz de confusión correspondiente tendrá la mayor parte de sus valores en la diagonal principal, en caso contrario debemos concluir que la fuente de obtención de ingresos sitúa a las familias en un orden diferente en la distribución de renta según cual sea el origen de la misma. Un índice que recoge de forma sucinta el grado de movilidad causado por el cambio metodológico viene dado por el porcentaje de hogares que se sitúan en la misma decila en ambas bases, lo que denominaremos como precisión.

El cuadro 8 ofrece esta información para las ECV 2008-2014. El resultado fundamental es un índice de precisión relativamente bajo, 38%, de forma que menos del 40% de los hogares están en la misma decila de la distribución de la renta cuando sus ingresos son autodeclarados o cuando proceden de registros administrativos. Por tanto más del 60% de hogares cambian de decila con el cambio metodológico.

Un análisis detallado de la información muestra algunos resultados interesantes. Por una parte, el grado de movilidad es muy elevado. Los elementos de la diagonal principal de la matriz del cuadro 8 están relativamente alejados de su valor máximo, el 10%. El mayor porcentaje lo obtenemos para la decila 10, con el 6.4% de hogares que permanecen en la misma decila tras el cambio de base, seguido de la primera decila, el 5.9%, pero las decilas centrales de la distribución muestran valores muy bajos, por debajo del 3% para las decilas

4, 5, 6 y 7. Por otra parte, este grado de movilidad es en ocasiones extremo en ambos sentidos, ya que hay hogares que pasan del primer decil en una base al último decil en la otra, y viceversa. En conjunto, entre un 3% y un 5% de los hogares pasa de estar situado en el primer decil en una base al decil 8 o superior en la otra base, y de forma simétrica, el mismo porcentaje de hogares pasa del decil superior en una base a uno de los 3 deciles inferiores en la otra base.

Los resultados son muy similares cuando los examinamos año a año, la precisión oscila entre el 36% para la ECV de 2011 y el 42% para la de 2014, y prácticamente idénticos cuando los analizamos en términos de personas, en lugar de en términos de hogares.

Si en lugar de considerar decilas utilizamos quintilas naturalmente la precisión aumenta pero, dada la elevada movilidad que acabamos de mencionar, no lo hace en exceso. La precisión en este caso oscila entre el 56% y el 63% y los elementos en la diagonal principal de la matriz de confusión para las 3 quintilas centrales se sitúan en el entorno del 10%, la mitad de su valor máximo.

Puesto que la renta es una variable continua que la agrupamos en intervalos, decilas o quintilas, los resultados anteriores pueden dar la impresión de una mayor movilidad debida al cambio de base de la que realmente hay. Dicho con otras palabras, en las decilas puede haber hogares muy próximos en el *ranking* en ambas bases, pero que se asignen a decilas distintas. Por ejemplo, un hogar que en una base está en la parte superior de la decila 2 y en la otra base está en la inferior de la decila 3.

Un cálculo alternativo, algo más riguroso para variables continuas, sería calcular el porcentaje de hogares que cambian más de 10 unidades en su percentil. Para el conjunto del periodo, 2008-2014, este resulta ser del 35%, de forma que el 65% de los hogares cambian

menos de 10 unidades en su percentil. Este resultado muestra una menor movilidad que la que se desprende del cuadro 8, aun siendo notablemente importante.

3.2.2. El efecto redistributivo de las políticas públicas

Para analizar el efecto redistributivo de las diferentes políticas públicas debemos partir de la renta que retribuye el mercado a los hogares. Es posible que el patrón de la distribución de la renta que ilustra el cuadro 2 no sea el mismo para la renta de mercado o la renta bruta. El cuadro 9 muestra que efectivamente este es el caso. Para la renta de mercado la desigualdad –medida a través del índice de Gini– es prácticamente idéntica con ambas metodologías de obtención de ingresos, por el contrario, para la renta bruta la desigualdad es mayor cuando los ingresos proceden de fuentes administrativas, justo lo contrario de lo que sucede con la renta disponible. Como veremos este resultado se debe al efecto de las prestaciones de jubilación –cuadro 10–, que con el cambio de metodología pierden capacidad redistributiva. Se observa además que tanto para la renta de mercado como para la renta bruta la evolución temporal del índice de Gini en ambas bases es similar, mientras que para la renta disponible ya observamos que los ingresos procedentes de fuentes administrativas ofrecen una visión mucho más suavizada de la desigualdad que los ingresos autodeclarados –gráfico 2–. La responsabilidad de este comportamiento solo puede deberse a los impuestos directos y las cotizaciones sociales a cargo del empleador.

Partiendo de la renta de mercado por unidad de consumo, medimos el efecto redistributivo de las políticas públicas de transferencias como la variación en el índice de Gini cuando añadimos un componente de transferencias públicas cada vez: *Prestaciones por jubilación*, *Prestaciones por desempleo* y *Resto de prestaciones sociales* –apéndice–, hasta llegar a la renta bruta. Puesto que el efecto redistributivo no es independiente del orden en

el que introducimos las transferencias las consideramos una a una. Una vez hemos llegado a la renta bruta, medimos el efecto redistributivo de los impuestos directos mediante el mismo mecanismo, la variación en el índice de Gini asociada a la introducción de los impuestos (Reynolds y Smolensky, 1977). El objeto del ejercicio no es realmente medir el efecto redistributivo de las políticas públicas, lo que ha sido ampliamente analizado por diversos autores (Cantó, 2013; Roca-Sagalés y Sala, 2013; Díaz, Onrubia y Pérez, 2013; Badenes y Labeaga, 2013; Onrubia y Rodado, 2014; Goerlich, 2016; Carabaña, 2016), sino detectar diferencias entre las distintas bases de la ECV.

Los índices de Gini asociados a este experimento se ofrecen en el cuadro 10 para ambas fuentes de ingresos, y el efecto redistributivo asociado en el cuadro 11. La inspección de dicha información revela las siguientes diferencias.

Las jubilaciones, que como resulta natural constituyen el componente con mayor capacidad redistributiva (Cantó, 2013; Goerlich, 2016), tienen mucha menor capacidad redistributiva cuando proceden de registros administrativos que cuando son obtenidas mediante entrevista personal. Debe observarse que el efecto redistributivo de una transferencia depende de dos factores: *(i)* de su importancia cuantitativa, y *(ii)* del carácter progresivo de dicha transferencia. Y las jubilaciones han perdido importancia relativa en la renta de los hogares cuando los ingresos proceden de fuentes administrativas. Dada la importancia cuantitativa de las prestaciones por jubilación, este menor efecto redistributivo es considerable, ya que la capacidad redistributiva es entre un 20% y un 25% menor en la Base 2013. En este caso añadir las prestaciones de jubilación a la renta de mercado reduce el índice de Gini en algo más de 2 puntos porcentuales menos que cuando dichas prestaciones son auto-declaradas por los entrevistados.

Por otra parte, sucede justo lo contrario con los impuestos directos. Esta partida tiene una capacidad redistributiva mucho mayor cuando la información procede de registros fiscales que cuando es obtenida mediante entrevista personal. En este último caso la reducción en el índice de Gini asociada a los impuestos directos no alcanza los 2 puntos porcentuales, pero cuando estos proceden de registros administrativos la reducción es de casi los 3 puntos porcentuales, lo que en términos relativos representa una capacidad redistributiva entre un 40% y un 90% mayor, según el año.

Es llamativo, sin embargo, que la evolución del efecto redistributivo de los impuestos directos sea radicalmente diferente según consideremos una u otra base en la ECV. Con la Base 2004 no solo el efecto redistributivo es menor, sino que además dicho efecto redistributivo disminuye durante la crisis –aunque este efecto es mayormente debido a las ECV de 2009 y de 2012–. Por el contrario, con la Base 2013 el efecto redistributivo no es solo mayor, sino que además crece durante la crisis.⁵ De esta forma la Base 2013 otorga un papel mucho más relevante a los impuestos directos, como mecanismo redistributivo, que la información derivada de la Base 2004.

3.2.3. Desigualdad por fuentes de renta

Las diferencias mostradas en la composición de la renta de los hogares entre las diferentes bases de la ECV para algunos componentes –gráfico 3–, permite intuir que la contribución a la desigualdad de algunos de estos factores de renta puede ser sustancialmente diferente según la fuente de obtención de los ingresos. Aunque las descomposiciones por factores de renta no son únicas, es posible descomponer el índice de

⁵ Una parte de este mayor efecto redistributivo puede deberse al hecho de que el uso de ficheros administrativos hace aumentar los ingresos y en consecuencia acentúa el efecto progresivo de los impuestos, tal y como ha sugerido un evaluador.

Gini por factores de una forma sencilla (Fei, Ranis y Kuo, 1978; Pyatt, Chen y Fei, 1980), y ganar algo de intuición acerca de la importancia relativa de los componentes de renta a la desigualdad global.

Si $G(\mathbf{y})$ es el índice de Gini de la renta disponible, \mathbf{y} , y esta puede ser escrita como una suma de k factores, $\mathbf{y} = \sum_{i=1}^k \mathbf{y}_i$, algunos de los cuales pueden ser negativos, como los impuestos o las transferencias privadas a otros hogares, es posible demostrar que una descomposición consistente de $G(\mathbf{y})$ viene dada por $G(\mathbf{y}) = \sum_{i=1}^k \frac{\mu_k}{\mu} \bar{G}(\mathbf{y}_i)$, donde μ es la media de la renta disponible, μ_k es la media del factor k y $\bar{G}(\mathbf{y}_k)$ es un pseudo-índice de Gini para el factor k , calculado ponderando las observaciones de \mathbf{y}_k por el *ranking* correspondiente a la distribución del total de renta (Shorrocks, 1982), \mathbf{y} . Es decir, $\bar{G}(\mathbf{y}_k) = \frac{2}{\mu_k} Cov(\mathbf{y}_k, F(\mathbf{y}))$, siendo $F(\mathbf{y})$ la función de distribución acumulativa de \mathbf{y} . Esta descomposición consistente nos permite derivar contribuciones relativas de los diferentes factores a la desigualdad agregada. Observamos como la contribución de un factor a la desigualdad depende de dos componentes, uno que deriva de su importancia dentro del total de renta, $\frac{\mu_k}{\mu}$ no es más que la proporción de renta del factor k dentro del total, y otro de la concentración del factor k en relación a la desigualdad global observada.

Esta descomposición se muestra en el cuadro 12, donde naturalmente los impuestos aparecen con signo negativo como en el cuadro 5, y corrobora la intuición que se desprende de la alteración en la composición de la renta del hogar al pasar de ingresos obtenidos mediante entrevista a ingresos procedentes de registros administrativos. Las rentas del capital incrementan notablemente su importancia en la composición de la desigualdad, al

multiplicar su importancia por un factor que oscila entre 2 y 3, según el año. En la Base 2004 su importancia se sitúa entre el 4% y el 5%, mientras que en la Base 2013 la contribución de las rentas del capital a la desigualdad se sitúa entre el 10% y el 13%. El siguiente componente cuya importancia aumenta de forma relevante son los impuestos directos –con signo negativo en este caso–. En la Base 2004 la contribución –negativa– de los impuestos a la desigualdad⁶ se sitúa en un 24% en la ECV de 2008, disminuyendo posteriormente hasta un 20%. Por su parte, la contribución –negativa– de los impuestos directos en la Base 2013 oscila entre el 29% y el 31%, con una importancia ligeramente creciente a lo largo del periodo. Ambos resultados eran esperables en función de la mayor importancia de estos componentes en la renta del hogar cuando los ingresos proceden de registros administrativos.

Además de la mayor contribución de las rentas del capital y los impuestos directos a la desigualdad, el cuadro 12 muestra otros resultados de interés. Así, por ejemplo, la contribución de las rentas del trabajo por cuenta propia –autónomos– muestra tendencias divergentes en ambas bases. En la Base 2004 la contribución a la desigualdad es de un 9% al principio del periodo, pero alcanza el 16% al final. Ello es el reflejo de la polarización de la distribución de la renta de este colectivo cuando los ingresos son auto-declarados (Goerlich, 2016). Por el contrario, la contribución de este componente en la Base 2013 no solo es menor que en la Base 2004, sino que muestra la tendencia inversa. La mayor contribución la encontramos en la ECV de 2008, con un 12%, y la menor en la ECV de 2010, con un 7%.

⁶ O alternativamente la contribución a la igualdad.

4. Conclusiones

Los investigadores sociales perciben, describen y realizan prescripciones sobre la realidad a partir de las estadísticas que generan, en su mayor parte, las instituciones oficiales. La mayoría de las veces se asume que dichas estadísticas son un fiel reflejo de la realidad, y aunque los procesos estándar de muestreo llevan asociadas medidas de incertidumbre de las estimaciones, los errores ajenos al muestreo son, normalmente, desconocidos y mucho más relevantes que los errores de muestreo. En este contexto, este trabajo muestra que el cambio metodológico en la obtención de los ingresos en la ECV no es en absoluto neutral acerca de nuestra percepción de los niveles de renta y su evolución – cuadro y gráfico 1–, pero tampoco en lo que hace referencia a la desigualdad –cuadro y gráfico 2– o la pobreza –cuadro y gráfico 3–. El paso de obtener los ingresos mediante entrevista personal a captarlos de los registros administrativos provoca una ruptura en las series, haciendo difícil las comparaciones hacia atrás en el tiempo.

El impacto del cambio de metodología en la obtención de los ingresos es sustancial en los niveles y por tanto, en nuestra percepción del nivel de vida de los ciudadanos. Este salto de nivel no sería especialmente perturbador si mostrara la misma evolución en el tiempo y la misma dispersión alrededor de una nueva media más elevada, es decir si el cambio promedio alcanzara en la misma proporción a todos los individuos. Las comparaciones que acabamos de efectuar indican que no es así, que los cambios son importantes más allá de un simple salto de nivel.

El impacto del cambio metodológico sobre los indicadores de desigualdad es menos acusado desde el punto de vista cuantitativo, pero no es en absoluto marginal. Los registros administrativos muestran una menor desigualdad, pero sobre todo indican una evolución

mucho más suave durante la crisis. Este efecto, la menor desigualdad y su evolución más suave con la Base 2013 de la ECV, se puede rastrear con nitidez a la evolución de los ingresos de la primera decila, muy superiores en todos los años cuando los ingresos proceden de fuentes administrativas.

Los ingresos procedentes de registros administrativos decididamente otorgan mayor importancia a partidas típicamente subestimadas cuando los ingresos son auto-declarados, fundamentalmente las rentas del capital. Esta alteración en la composición de la renta del hogar afecta a la desigualdad por fuentes de renta, y también a los efectos redistributivos cuantificables de las políticas públicas (Goerlich, 2016). Además la distribución de los autónomos parece menos polarizada en la Base 2013, donde encontramos menos rentas negativas para estos individuos que en la Base 2004.

Un aspecto llamativo es la poca correlación que existe, tanto a nivel muestral como poblacional, entre algunos componentes de renta en ambas bases, y que en ocasiones no alcanza el 0.50. Incluso a nivel de renta disponible del hogar la correlación oscila en el entorno del 0.75, que baja al 0.70 en términos de unidades de consumo. Es probable que esta falta de concordancia entre diversos componentes de la renta del hogar esté detrás del hecho de que menos del 40% de los hogares sean clasificados en la misma decila de renta en ambas bases. Visto desde otro punto de vista, además de los efectos agregados sobre los indicadores de nivel de vida y distribución de la renta, el cambio de base origina una importante movilidad en el *ranking* de los hogares dentro de la distribución.

Finalmente, los indicadores de pobreza también se ven afectados por el cambio metodológico, especialmente la tasa de pobreza monetaria, que con ingresos procedentes

de registros administrativos no muestra tendencia alguna entre las ECV de 2009 y 2013. La evolución de los indicadores de pobreza en ambas bases es sustancialmente diferente.

Todo ello sugiere que el cambio metodológico ha generado una ruptura metodológica importante para hacer comparaciones retrospectivas en lo que a distribución de la renta y pobreza se refiere. Esta conclusión no es exclusiva de la ECV, y se extiende en general a la comparación de las estadísticas tradicionales, obtenidas mediante encuestas, y las nuevas estadísticas generadas a partir de registros administrativos.

Apéndice 1: Componentes de renta en la ECV

Este apéndice detalla la definición de renta disponible de la ECV, variable *vhRentaa*, y sus componentes.

Renta de mercado

En términos generales entendemos por renta de mercado aquella que remunera el mercado en pago por la prestación de los servicios de trabajo y capital ofrecidos por parte de los individuos o las familias.

A partir de los componentes recogidos por la ECV podemos distinguir básicamente cuatro grandes bloques de la renta de mercado:

1. **Rentas salariales:** Rentas brutas, tanto monetarias o cuasi monetarias, como no monetarias de los empleados por cuenta ajena.
2. **Cotizaciones sociales a cargo del empleador:** No es directamente una renta monetaria que perciban los trabajadores, pero forma parte de su remuneración bruta que, sin embargo, será deducida de la misma posteriormente para llegar a la renta disponible.
3. **Rentas de los trabajadores por cuenta propia (autónomos) o procedentes del autoempleo:** Beneficios o pérdidas monetarios brutos de los trabajadores por cuenta propia, incluidos los derechos de propiedad intelectual. Esta definición admite pérdidas, y en consecuencia se trata de un componente de renta que es negativo para algunos individuos, lo que se traslada en renta negativa para algunos hogares en la muestra.

4. **Rentas del capital y la propiedad:** Intereses, dividendos, ganancias brutos de inversiones, rentas de alquileres y, en general, rentas procedentes del mercado no relacionadas con el trabajo.

$$\begin{aligned} \text{Renta de mercado} = & [\text{PY010G}] + [\text{PY021G}] + && \text{Rentas salariales} \\ & [\text{PY030G}] + && \text{Cotizaciones sociales a cargo al empleador} \\ & [\text{PY050G}] + && \text{Autónomos} \\ & [\text{HY090G}] + [\text{HY040G}] + [\text{PY080G}] && \text{Rentas del capital} \end{aligned}$$

Renta bruta

Para la obtención de la renta bruta, a partir de la renta de mercado debemos recopilar todas las transferencias monetarias, públicas y privadas. La ECV recoge un gran desglose en las transferencias.

En términos de la información contenida en la ECV consideramos los cuatro bloques siguientes de transferencias: (i) **Prestaciones por jubilación y supervivencia** (PY100G y PY110G), (ii) **Prestaciones por desempleo** (PY090G), (iii) **Resto de prestaciones sociales:** ayuda por familia e hijos (HY050G), ingresos por asistencia social (HY060G), ayuda para vivienda (HY070G), prestaciones por enfermedad (PY120G), prestaciones por invalidez (PY130G), ayuda para estudios (PY140G) y renta bruta percibida por los menores de 16 años (HY110G),⁷ y (iv) **transferencias privadas**, constituidas por las transferencias periódicas monetarias percibidas de otros hogares (HY080G).

⁷ El fichero de adultos de la ECV solo incluye a los miembros del hogar con 16 o más años y el fichero de miembros del hogar no incorpora ninguna información monetaria. Por esta razón, el fichero de hogar incluye una variable que recoge los ingresos percibidos por menores de 16 años sin ningún tipo de información adicional. Estos ingresos pueden ser rentas del trabajo por cuenta ajena, prestaciones sociales de enfermedad, invalidez o ayudas al estudio, o incluso rentas del capital. No hay forma, con la información contenida en la ECV, de distinguir entre los diferentes conceptos. Podría incluirse en la renta de mercado o en las

$$\begin{aligned}
 \text{Transferencias} = & \text{ [PY100G] + [PY110G] + } && \text{ Jubilación} \\
 & \text{ [PY090G] + } && \text{ Desempleo} \\
 & \text{ [HY050G] + [HY060G] + [HY070G] + [PY120G] + } && \text{ Resto de} \\
 & \text{ [PY130G] + [PY140G] + [HY110G] + } && \text{ prestaciones sociales} \\
 & \text{ [HY080G] } && \text{ Transferencias de otros hogares}
 \end{aligned}$$

Y la renta bruta por: **Renta bruta = Renta de mercado + Transferencias**

Renta disponible del hogar

La renta neta o disponible del hogar es aquella de la que dispone el hogar para sus decisiones de consumo y ahorro. En consecuencia debemos deducir de la renta bruta los impuestos directos pagados por los hogares, así como las cotizaciones sociales a cargo del empleador y las transferencias monetarias enviadas a otros hogares.

En términos de la información contenida en la ECV consideramos los tres bloques siguientes: *(i)* **Impuestos directos**: Impuesto sobre el patrimonio (HY120G) e impuesto sobre la renta y cotizaciones sociales⁸ (HY140G), *(ii)* **Cotizaciones sociales a cargo del empleador** (PY030G) y *(iii)* **Transferencias privadas**, constituidas por las transferencias periódicas monetarias abonadas a otros hogares (HY130G).

$$\begin{aligned}
 \text{Renta disponible} = & \text{ Renta de mercado + Transferencias – } && \text{ Renta bruta} \\
 & \text{ [HY120G] – [HY140G] – } && \text{ Impuestos directos} \\
 & \text{ [PY030G] – } && \text{ Cotizaciones sociales a cargo al empleador}
 \end{aligned}$$

transferencias que dan lugar a la renta bruta, tal y como hacemos aquí. El supuesto implícito en este caso es que se trata fundamentalmente de transferencias sociales. Es, en cualquier caso, una partida pequeña.

⁸ El impuesto sobre la renta incluye las liquidaciones de dicho impuesto y las cotizaciones sociales hacen referencia a las que son a cargo del empleado.

[HY130G]

Transferencias a otros hogares

En términos de los componentes individuales de la ECV la definición de renta disponible del hogar utilizada en este trabajo viene definida por las siguientes variables:

$$\begin{aligned} \text{Renta disponible} = & \text{[PY010G]} + \text{[PY021G]} + \text{[PY030G]} + \text{[PY050G]} + \text{[HY090G]} + \\ & \text{[HY040G]} + \text{[PY080G]} + \text{[PY100G]} + \text{[PY110G]} + \text{[PY090G]} + \\ & \text{[HY050G]} + \text{[HY060G]} + \text{[HY070G]} + \text{[PY120G]} + \text{[PY130G]} + \\ & \text{[PY140G]} + \text{[HY110G]} + \text{[HY080G]} - \text{[HY120G]} - \text{[HY140G]} - \\ & \text{[PY030G]} - \text{[HY130G]} = \text{vhRentaa} \end{aligned}$$

Esta es la definición de renta disponible que el INE ofrece en la ECV como variable *vhRentaa*. Es una definición homogénea para todo el periodo. Obsérvese que las cotizaciones sociales a cargo del empleador (PY030G) forman parte de la renta de mercado, en tanto que se asimilan al salario bruto, pero no de la renta disponible, ya que se sustraen al considerar la renta líquida realmente disponible por el hogar para sus decisiones de consumo o ahorro, en tanto que se asimilan a impuestos. Su consideración solo afecta, por tanto, a la composición de la renta de los hogares, pero no a los niveles o distribución de la renta disponible.

Apéndice 2: La información de partida

Se dispone de ficheros de microdatos transversales de la ECV duplicados según ambas bases para los años 2008 a 2014. El cambio de base se efectuó en 2013, de forma que la *web* del INE ofrece los microdatos Base 2004 para los años 2008 a 2012 y Base 2013 para los años 2008 a 2014. Una vez efectuado el cambio de Base, ECV 2013, el INE todavía mantuvo internamente microdatos de la Base 2004 para los años 2013 y 2014. Estos están disponibles bajo petición.

La información de partida es, pues, que para cada año entre 2008 y 2014 se disponen de dos ECV, una en cada base. Los identificadores de hogar y persona son diferentes, por lo que en principio no es posible enlazarlas directamente. Sin embargo, dichas encuestas son (casi) idénticas excepto en las variables de ingresos. El resto de variables –residencia, sexo, tamaño del hogar, edad, factor de elevación,...– son idénticas en ambas bases. Existe pues suficiente información en las tablas de la ECV, no relacionada con los ingresos, para que un algoritmo de *matching* determinista busque registros únicos y permita efectuar el enlace. Durante este proceso se observó, además, que el identificador de individuo dentro del hogar no había sido alterado. De forma que en la práctica lo único que hay que enlazar son las tablas de hogares.

El resultado es que disponemos, para cada año, de una tabla de enlace entre identificadores en ambas bases de la ECV. Ello nos permite generar una encuesta única para cada año en ambas bases, y en el que el hogar o individuo tenga los registros de ingresos según ambas metodologías. Una vez identificadas las variables que eran diferentes en algún registro se renombraron todas las variables de la Base 2013 con el sufijo '_Base2013' y se añadieron, en una única tabla, las variables diferentes en la Base 2004 con el sufijo

'_Base2004'. De esta forma se dispone, para cada año, de una única ECV con la información de ambas bases. Cada tabla de esta ECV contiene todas las variables de la Base 2013, y aquellas de la Base 2004 que son diferentes en algún registro.

Referencias bibliográficas

- Ayala, L. (2016), "La desigualdad en España: Fuentes, tendencias y comparaciones Internacionales", *Estudios sobre la Economía Española*, 2016/24, Madrid: FEDEA.
- Badenes, N. y Labeaga, J. M. (2013), "Progresividad y redistribución en el IRPF: Análisis nacional y autonómico por fuente principal de renta en los años 2007 y 2009", *Papeles de Economía Española*, 135 (abril): 153-171.
- Cantó, O. (2013), "La capacidad redistributiva del sistema español de prestaciones e impuestos", *Papeles de Economía Española*, 135 (abril): 140-152.
- Carabaña, J. (2016), *Ricos y pobres*, Madrid: Catarata.
- Díaz, C., Onrubia J. y Pérez, J. (2013), "Progresividad y redistribución por fuentes de renta en el IRPF dual", *Hacienda Pública Española*, 206(3/2013): 57- 87.
- Fei, J. C. H., Ranis, G. y Kuo, W. Y. (1978), "Growth and the family distribution of income by factor components", *The Quarterly Journal of Economics*, 92(1): 17-53.
- Goerlich, F. J. (2016), *Distribución de la renta, crisis económica y políticas redistributivas*, Bilbao: Fundación BBVA.
- Instituto Nacional de Estadística (INE) (2013), "Proyecto de uso de registros administrativos en la ECV", Curso, Madrid: Escuela Estadística de las Administraciones Públicas (15 de abril).
- Instituto Nacional de Estadística (INE) (2014), "Aprovechamiento de los ficheros administrativos en la Encuesta de Condiciones de Vida", Madrid (mayo). Disponible en: http://www.ine.es/daco/daco42/condivi/ecv_aprov_ficheros.pdf [consulta: 19 septiembre 2018]

- Lerman, R. I. e Yitzhaki, S. (1984), "A note on the calculation and interpretation of the Gini index", *Economics Letters*, 15(3-4): 363–368.
- Lerman, R. I. e Yitzhaki, S. (1985), "Income Inequality Effects by Income Source: A New Approach and Applications to the United States", *The Review of Economics and Statistics*, 67(1): 151–156.
- Méndez, J. M. y Vega, P. (2011), "Linking data from administrative records and the Living Conditions Survey", Working Papers, 01/2011, Madrid: Instituto Nacional de Estadística (marzo).
- Onrubia, J. y Rodado, M^a del C. (2014), "Presión fiscal en España: Análisis de la presión fiscal por niveles de renta en España, 2009-2011", Informes de Investigación de Oxfam Intermón (mayo).
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (2011), *Divided We Stand. Why Inequality Keeps Rising*, París: OECD Publishing.
- Pyatt, G., Chen, C. y Fei, J. C. H. (1980), "The distribution of income by factor components", *The Quarterly Journal of Economics*, 95(3): 451-473.
- Reynolds, M. y Smolensky, E. (1977), *Public expenditure, taxes, and the distribution of income: The United States, 1959, 1961, 1970*, Nueva York: Academic Press.
- Roca-Sagalés, O. y Sala, H. (2013), "Efectos distributivos del sistema fiscal desde una perspectiva macroeconómica", *Papeles de Economía Española*, 135 (abril): 184-199.
- Sen, A. (1973), *On Economic Inequality*, 1^a ed., Oxford: Clarendon Press.
- Shorrocks, A. F. (1982), "Inequality Decomposition by Factor Components", *Econometrica*, 50(1): 193-212.

Vega, P. y Méndez, J. M. (2014), “Comparación de los ingresos del trabajo entre la Encuesta de Condiciones de Vida y las fuentes administrativas”, Documento de Trabajo, 02/2014, Madrid: Instituto Nacional de Estadística (marzo).

Cuadros y gráficos

Cuadro 1. Renta media por Hogar, per cápita y por unidad de consumo en € constantes de 2011

ECV	Renta por Hogar			Renta por Unidad de Consumo			Renta per Cápita		
	Base 2004	Base 2013	Base 2004 = 100	Base 2004	Base 2013	Base 2004 = 100	Base 2004	Base 2013	Base 2004 = 100
2008	27,557	31,384	113.9	15,496	17,651	113.9	10,278	11,706	113.9
2009	26,770	31,473	117.6	15,171	17,852	117.7	10,084	11,856	117.6
2010	26,411	31,132	117.9	15,095	17,778	117.8	10,056	11,854	117.9
2011	24,949	29,108	116.7	14,351	16,800	117.1	9,604	11,205	116.7
2012	23,972	27,747	115.8	13,885	16,119	116.1	9,326	10,795	115.8
2013	22,656	26,136	115.4	13,206	15,262	115.6	8,911	10,280	115.4
2014	22,149	25,174	113.7	13,026	14,828	113.8	8,800	10,002	113.7

ECV	ECV 2008 = 100	Correlación	ECV 2008 = 100	Correlación	ECV 2008 = 100	Correlación
2008	100.0	100.0	0.76	100.0	100.0	0.71
2009	97.1	100.3	0.76	97.9	101.1	0.72
2010	95.8	99.2	0.74	97.4	100.7	0.70
2011	90.5	92.7	0.70	92.6	95.2	0.66
2012	87.0	88.4	0.75	89.6	91.3	0.71
2013	82.2	83.3	0.76	85.2	86.5	0.73
2014	80.4	80.2	0.78	84.1	84.0	0.75

Nota: Valores deflactados por el IPC Base 2011 = 100. Los ingresos se corresponden al año anterior al de referencia de la ECV. Valores poblacionales. 'Correlación' es el coeficiente de correlación de Pearson poblacional calculado a nivel de registro de hogar.

Fuente: Elaboración propia a partir de la ECV Bases 2004 y 2013.

Cuadro 2. Indicadores de desigualdad - Renta disponible por unidad de consumo

ECV	Gini			S80/S20		
	Base 2004	Base 2013	Base 2004 = 100	Base 2004	Base 2013	Base 2004 = 100
2008	31.9	32.4	101.6	5.7	5.6	98.4
2009	33.0	32.9	99.5	6.4	5.9	91.3
2010	34.4	33.5	97.2	7.2	6.2	86.1
2011	34.5	34.0	98.5	7.0	6.3	88.9
2012	35.0	34.2	97.7	7.1	6.5	90.5
2013	34.9	33.7	96.6	7.3	6.3	86.2
2014	35.4	34.7	97.9	7.8	6.8	87.0

ECV	ECV 2008 = 100	Spearman	ECV 2008 = 100	Precisión
2008	100.0	100.0	0.79	75.8%
2009	103.5	101.4	0.80	75.8%
2010	108.0	103.2	0.81	77.3%
2011	108.3	105.0	0.80	74.9%
2012	109.6	105.4	0.82	77.6%
2013	109.3	103.9	0.82	77.9%
2014	111.0	106.9	0.82	79.5%

Nota: Los ingresos se corresponden al año anterior al de referencia de la ECV. Valores poblacionales. 'Spearman' es el coeficiente de correlación de rangos de Spearman poblacional calculado a nivel de registro de hogar. 'Precisión' es el porcentaje de hogares que se sitúan en el mismo rango de la distribución en ambas bases cuando dividimos esta en tres tramos, el 20% más pobre, el 20% más rico y el tramo intermedio de la distribución. Cuantitativamente es la suma de los elementos de la diagonal principal en una matriz de confusión en términos relativos.

Fuente: Elaboración propia a partir de la ECV Bases 2004 y 2013.

Cuadro 3. Indicadores de pobreza - Renta disponible por unidad de consumo

ECV	Tasa de pobreza monetaria						AROE (EU2020)			
	Indicador oficial			Linea de pobreza anclada en 2007			Base 2004	Base 2013	Base 2004 = 100	
	Base 2004	Base 2013	Base 2004 = 100	Base 2004	Base 2013	Base 2004 = 100				
2008	20.8	19.8	95.6	20.8	19.8	95.6	24.5	23.8	97.0	
2009	20.1	20.4	101.3	21.2	19.7	92.8	24.5	24.7	100.9	
2010	21.4	20.7	96.7	22.8	20.5	89.8	26.7	26.1	97.7	
2011	22.2	20.6	93.1	26.3	23.4	88.9	27.7	26.7	96.7	
2012	22.2	20.8	94.0	28.0	25.8	92.3	28.2	27.2	96.5	
2013	21.9	20.4	92.9	30.6	28.0	91.4	28.4	27.3	96.0	
2014	23.5	22.2	94.8	31.9	30.7	96.5	29.8	29.2	97.8	
ECV	ECV 2008 = 100	Precisión	ECV 2008 = 100	Precisión	ECV 2008 = 100	Precisión	ECV 2008 = 100	Precisión	ECV 2008 = 100	Precisión
2008	100.0	100.0	86.9%	100.0	100.0	86.9%	100.0	100.0	88.7%	88.7%
2009	96.9	102.7	86.9%	102.0	99.1	87.4%	99.9	103.9	89.1%	89.1%
2010	103.3	104.5	87.1%	110.0	103.4	87.2%	109.0	109.8	89.9%	89.9%
2011	106.9	104.1	85.4%	126.6	117.8	84.6%	112.8	112.4	89.1%	89.1%
2012	106.8	105.0	88.1%	134.9	130.3	86.4%	115.2	114.6	90.9%	90.9%
2013	105.7	102.8	88.6%	147.6	141.2	86.2%	116.0	114.9	90.8%	90.8%
2014	113.0	112.1	89.2%	153.5	155.0	86.2%	121.6	122.6	91.5%	91.5%

Nota: Los ingresos se corresponden al año anterior al de referencia de la ECV. Valores poblacionales. En la pobreza anclada la línea de pobreza se fija en 2007 y es actualizada con el IPC. 'Precisión' es el porcentaje de hogares que se sitúan en el mismo rango de la distribución en ambas bases cuando dividimos esta en dos tramos, los hogares pobres y los no pobres. Cuantitativamente es la suma de los elementos de la diagonal principal en una matriz de confusión en términos relativos.

Fuente: Elaboración propia a partir de la ECV Bases 2004 y 2013.

Cuadro 4. Renta de mercado, bruta y disponible media por Hogar en € constantes de 2011

ECV	Renta de mercado			Renta bruta			Renta disponible			
	Base 2004	Base 2013	Base 2004 = 100	Base 2004	Base 2013	Base 2004 = 100	Base 2004	Base 2013	Base 2004 = 100	
2008	31,248	36,463	116.7	37,977	43,789	115.3	27,557	31,384	113.9	
2009	29,315	35,916	122.5	36,381	43,759	120.3	26,770	31,473	117.6	
2010	27,734	34,468	124.3	35,469	43,083	121.5	26,411	31,132	117.9	
2011	25,546	32,131	125.8	33,298	40,686	122.2	24,949	29,108	116.7	
2012	24,283	30,199	124.4	31,974	38,659	120.9	23,972	27,747	115.8	
2013	22,224	27,640	124.4	30,052	36,554	121.6	22,656	26,136	115.4	
2014	21,767	26,116	120.0	29,592	35,037	118.4	22,149	25,174	113.7	
ECV	ECV 2008 = 100	Correlación	ECV 2008 = 100	Correlación	ECV 2008 = 100	Correlación	ECV 2008 = 100	Correlación	ECV 2008 = 100	Correlación
2008	100.0	100.0	0.82	100.0	100.0	0.79	100.0	100.0	0.76	0.76
2009	93.8	98.5	0.81	95.8	99.9	0.79	97.1	100.3	0.76	0.76
2010	88.8	94.5	0.82	93.4	98.4	0.79	95.8	99.2	0.74	0.74
2011	81.8	88.1	0.77	87.7	92.9	0.75	90.5	92.7	0.70	0.70
2012	77.7	82.8	0.81	84.2	88.3	0.79	87.0	88.4	0.75	0.75
2013	71.1	75.8	0.81	79.1	83.5	0.79	82.2	83.3	0.76	0.76
2014	69.7	71.6	0.84	77.9	80.0	0.82	80.4	80.2	0.78	0.78

Nota: Valores deflactados por el IPC Base 2011 = 100. Los ingresos se corresponden al año anterior al de referencia de la ECV. Valores poblacionales. 'Correlación' es el coeficiente de correlación de Pearson poblacional calculado a nivel de registro de hogar. La renta de mercado incluye las cotizaciones sociales a cargo del empleador, que son deducidas al pasar de la renta bruta a la disponible.

Fuente: Elaboración propia a partir de la ECV Bases 2004 y 2013.

Cuadro 5. Descomposición del incremento en la renta disponible por hogar al pasar de la Base 2004 a la Base 2013. Variación por componentes (€ constantes de 2011)

ECV	Renta disponible por hogar	Rentas salariales	Autónomos	Rentas del capital	Jubilación	Desempleo	Resto de Prestaciones Sociales	Impuestos directos
2008	3,827	2,076	838	1,405	-178	448	329	-1,104
2009	4,703	3,228	551	1,487	-68	513	332	-1,331
2010	4,721	3,339	448	1,455	93	692	160	-1,393
2011	4,159	3,376	305	1,402	30	589	183	-1,719
2012	3,776	3,401	-228	1,307	17	613	139	-1,468
2013	3,480	2,766	11	1,233	117	717	253	-1,602
2014	3,026	2,618	-186	1,055	172	648	283	-1,549
ECV	Descomposición porcentual (%)							
2008	100.0%	54.2%	21.9%	36.7%	-4.7%	11.7%	8.6%	-28.8%
2009	100.0%	68.7%	11.7%	31.6%	-1.4%	10.9%	7.1%	-28.3%
2010	100.0%	70.7%	9.5%	30.8%	2.0%	14.6%	3.4%	-29.5%
2011	100.0%	81.2%	7.3%	33.7%	0.7%	14.2%	4.4%	-41.3%
2012	100.0%	90.1%	-6.0%	34.6%	0.4%	16.2%	3.7%	-38.9%
2013	100.0%	79.5%	0.3%	35.4%	3.4%	20.6%	7.3%	-46.0%
2014	100.0%	86.5%	-6.2%	34.9%	5.7%	21.4%	9.3%	-51.2%

Nota: Los impuestos directos aparecen con signo negativo puesto que se sustraen de la renta bruta para obtener la renta disponible. No se consideran las cotizaciones sociales con cargo al empleador porque, aunque forman parte de la renta de mercado, no forman parte de la renta disponible. Valores deflactados por el IPC Base 2011 = 100. Los ingresos se corresponden al año anterior al de referencia de la ECV. Valores poblacionales. Las contribuciones porcentuales no suman exactamente 100 porque no se han incluido en la tabla las transferencias privadas entre hogares, cuyo importancia es despreciable.

Fuente: Elaboración propia a partir de la ECV Bases 2004 y 2013.

Cuadro 6. Correlación entre componente de ingresos a nivel de hogar entre las bases 2004 y 2013

ECV	Renta disponible por hogar	Rentas salariales	Cotizaciones sociales del empleador	Autónomos	Rentas del capital	Jubilación	Desempleo	Resto de Prestaciones Sociales	Impuestos directos
2008	0.76	0.86	0.67	0.63	0.46	0.85	0.42	0.74	0.71
2009	0.76	0.86	0.67	0.60	0.39	0.87	0.46	0.73	0.72
2010	0.74	0.87	0.66	0.57	0.41	0.88	0.47	0.69	0.73
2011	0.70	0.85	0.62	0.47	0.34	0.85	0.53	0.73	0.66
2012	0.75	0.86	0.62	0.55	0.39	0.87	0.51	0.71	0.71
2013	0.76	0.86	0.52	0.58	0.38	0.91	0.51	0.83	0.67
2014	0.78	0.87	0.69	0.56	0.48	0.93	0.52	0.80	0.74

Nota: Los ingresos se corresponden al año anterior al de referencia de la ECV. Correlaciones poblacionales calculadas a nivel de registro de hogar. No se incluyen las transferencias privadas entre hogares porque su importancia es despreciable y porque la correlación es prácticamente 1 en todos los casos, excepto para las transferencias monetarias percibidas de otros hogares en la ECV de 2010, donde dicha correlación es anormalmente baja, solo de 0.28. La razón se debe a un error de grabación en los microdatos de la Base 2004 en la ECV de dicho año, ya que en un registro el valor de dichas transferencias es de 230,000€, mientras que para el mismo registro en la Base 2013 el importe es de 2,023.54€. Cuando dicho registro se elimina la correlación vuelve a ser 1.

Fuente: Elaboración propia a partir de la ECV Bases 2004 y 2013.

Cuadro 7. Variación en los ingresos por unidad de consumo y decila al pasar de la Base 2004 a la Base 2013

ECV	Agregado	Decila 1	Decila 2	Decila 3	Decila 4	Decila 5	Decila 6	Decila 7	Decila 8	Decila 9	Decila 10
2008	113.9	132.8	112.1	111.9	111.0	110.7	111.2	111.8	112.1	113.5	118.4
2009	117.7	174.3	116.4	115.2	115.7	115.4	114.9	114.7	115.0	115.1	122.0
2010	117.8	191.7	120.3	117.9	117.5	115.8	115.4	116.1	115.1	115.0	119.0
2011	117.1	160.7	122.6	117.7	116.4	115.9	114.0	113.9	113.3	113.8	120.6
2012	116.1	147.7	120.0	117.2	116.3	116.2	115.1	114.3	115.2	114.8	115.6
2013	115.6	160.5	123.8	118.0	116.2	115.8	114.9	113.0	111.9	111.7	116.8
2014	113.8	171.8	118.6	115.1	112.7	112.3	112.0	111.9	111.1	110.5	116.1

Nota: Valores deflactados por el IPC Base 2011 = 100. Los ingresos se corresponden al año anterior al de referencia de la ECV. En 'azul' variaciones en los ingresos que tienden a reducir la desigualdad en la Base 2013 respecto a la Base 2004, en 'rojo' variaciones en los ingresos que tienden a aumentar la desigualdad en la Base 2013 respecto a la Base 2004.

Fuente: Elaboración propia a partir de la ECV Bases 2004 y 2013.

Cuadro 8. Matriz de confusión para hogares en términos relativos. 2008-2014. Porcentaje de hogares según decilas en ambas bases

		Base 2004									
Base 2013	Decila 1	Decila 2	Decila 3	Decila 4	Decila 5	Decila 6	Decila 7	Decila 8	Decila 9	Decila 10	
Decila 1	5.4%	2.4%	0.7%	0.4%	0.2%	0.2%	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%	
Decila 2	1.4%	4.0%	2.8%	0.7%	0.4%	0.2%	0.1%	0.1%	0.0%	0.1%	
Decila 3	0.7%	1.5%	3.4%	3.0%	0.8%	0.4%	0.2%	0.1%	0.1%	0.1%	
Decila 4	0.5%	0.7%	1.5%	2.9%	2.7%	1.0%	0.4%	0.2%	0.1%	0.1%	
Decila 5	0.4%	0.4%	0.7%	1.5%	2.7%	2.6%	1.0%	0.4%	0.2%	0.1%	
Decila 6	0.2%	0.3%	0.4%	0.8%	1.4%	2.6%	2.7%	0.8%	0.3%	0.2%	
Decila 7	0.2%	0.2%	0.3%	0.5%	0.7%	1.5%	2.8%	2.5%	0.9%	0.3%	
Decila 8	0.2%	0.1%	0.2%	0.2%	0.4%	0.7%	1.6%	3.3%	2.7%	0.5%	
Decila 9	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%	0.3%	0.4%	0.7%	1.7%	4.1%	2.3%	
Decila 10	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%	0.3%	0.4%	0.6%	1.7%	6.8%	
Índice de precisión		38.0%									

Nota: Valores poblacionales. La matriz suma 100 para todos los elementos.

Fuente: Elaboración propia a partir de la ECV Bases 2004 y 2013.

Cuadro 9. Índice de Gini: Renta de mercado, bruta y disponible por unidad de consumo

ECV	Renta de mercado			Renta bruta			Renta disponible		
	Base 2004	Base 2013	Base 2004 = 100	Base 2004	Base 2013	Base 2004 = 100	Base 2004	Base 2013	Base 2004 = 100
2008	45.6	45.2	99.2	34.4	35.8	104.1	31.9	32.4	101.6
2009	47.2	47.1	99.9	35.2	36.9	104.8	33.0	32.9	99.5
2010	49.9	49.3	98.8	36.5	37.7	103.4	34.4	33.5	97.2
2011	51.4	51.1	99.4	36.8	38.6	104.8	34.5	34.0	98.5
2012	51.7	51.1	98.8	36.7	38.6	105.1	35.0	34.2	97.7
2013	53.0	52.3	98.7	37.1	38.6	104.0	34.9	33.7	96.6
2014	54.2	53.3	98.4	37.8	39.1	103.4	35.4	34.7	97.9

ECV	ECV 2008 = 100	Spearman	ECV 2008 = 100	Spearman	ECV 2008 = 100	Spearman
2008	100.0	100.0	0.84	100.0	100.0	0.80
2009	103.5	104.2	0.85	102.4	103.1	0.81
2010	109.5	109.1	0.86	106.1	105.3	0.83
2011	112.8	112.9	0.85	107.0	107.7	0.81
2012	113.5	113.1	0.86	106.7	107.7	0.83
2013	116.2	115.6	0.87	107.9	107.8	0.84
2014	119.0	118.0	0.87	109.8	109.1	0.85

Nota: Los ingresos se corresponden al año anterior al de referencia de la ECV. Valores poblacionales. 'Spearman' es el coeficiente de correlación de rangos de Spearman poblacional calculado a nivel de registro de hogar. La renta de mercado incluye las cotizaciones sociales a cargo del empleador, que son deducidas al pasar de la renta bruta a la disponible.

Fuente: Elaboración propia a partir de la ECV Bases 2004 y 2013.

Cuadro 10. Índices de Gini para diferentes conceptos de renta por unidad de consumo

ECV	Renta de mercado + Prestaciones por Jubilación			Renta de mercado + Prestaciones por Desempleo			Renta de mercado + Otras Prestaciones Sociales			Renta bruta - Impuestos directos		
	Base 2004	Base 2013	Base 2004 = 100	Base 2004	Base 2013	Base 2004 = 100	Base 2004	Base 2013	Base 2004 = 100	Base 2004	Base 2013	Base 2004 = 100
2008	36.5	38.2	104.6	44.7	44.2	98.9	44.2	43.6	98.8	32.5	33.2	102.1
2009	37.7	39.8	105.7	45.9	45.7	99.5	45.8	45.4	99.2	33.6	34.1	101.6
2010	40.0	41.4	103.5	47.7	47.0	98.7	48.1	47.6	98.8	34.8	34.9	100.5
2011	40.8	42.6	104.5	48.8	48.5	99.3	49.5	49.1	99.3	35.1	35.6	101.5
2012	40.7	42.5	104.4	49.4	48.8	98.7	49.6	49.1	99.0	35.2	35.7	101.5
2013	41.7	43.2	103.7	50.2	49.5	98.5	50.8	50.1	98.5	35.3	35.6	101.1
2014	42.4	43.8	103.4	51.5	50.4	97.8	52.2	51.2	98.1	36.0	36.1	100.3

Nota: Los ingresos se corresponden al año anterior al de referencia de la ECV. Valores poblacionales.

Fuente: Elaboración propia a partir de la ECV Bases 2004 y 2013.

Cuadro 11. Efecto redistributivo asociado a las políticas públicas: Diferencias entre índices de Gini

ECV	Prestaciones por jubilación			Prestaciones por desempleo			Otras Prestaciones Sociales			Total de Prestaciones Sociales			Impuestos Directos			Total actuación del Sector Público		
	Base 2004	Base 2013	Base 2004 = 100	Base 2004	Base 2013	Base 2004 = 100	Base 2004	Base 2013	Base 2004 = 100	Base 2004	Base 2013	Base 2004 = 100	Base 2004	Base 2013	Base 2004 = 100	Base 2004	Base 2013	Base 2004 = 100
2008	9.1	7.0	77.5	0.9	1.0	111.9	1.4	1.6	112.6	11.2	9.4	84.2	1.9	2.6	138.5	13.7	12.8	93.6
2009	9.5	7.3	76.8	1.3	1.4	111.7	1.4	1.7	120.8	11.9	10.2	85.4	1.7	2.8	169.3	14.1	14.2	100.8
2010	9.9	7.9	79.9	2.3	2.3	101.3	1.8	1.7	98.6	13.4	11.6	86.5	1.7	2.8	161.6	15.5	15.9	102.6
2011	10.6	8.4	79.5	2.6	2.6	100.0	1.9	1.9	101.6	14.6	12.5	85.7	1.7	2.9	172.5	16.9	17.0	101.1
2012	11.0	8.6	78.3	2.3	2.3	100.5	2.1	2.0	94.5	15.0	12.6	83.5	1.5	2.9	186.7	16.8	16.9	101.0
2013	11.3	9.1	80.7	2.7	2.8	102.9	2.1	2.2	103.8	15.8	13.7	86.4	1.8	2.9	160.1	18.1	18.6	102.8
2014	11.9	9.5	80.2	2.7	2.9	108.1	2.0	2.1	104.8	16.4	14.3	86.7	1.7	2.9	168.4	18.8	18.7	99.2

Nota: Diferencias en los índices de Gini entre el concepto de renta respectivo, Renta de Mercado para las prestaciones y Renta Bruta para los Impuestos Directos, y esa renta ajustada por la intervención pública correspondiente. Para el 'Total de Prestaciones Sociales' es la diferencia entre el Índice de Gini de la Renta de Mercado y el Índice de Gini de la Renta Bruta, e incluye, por tanto, el efecto de las transferencias de otros hogares, que es despreciable. Para el efecto del 'Total actuación del Sector Público' es la diferencia entre el Índice de Gini de la Renta de Mercado y el Índice de Gini de la Renta disponible, e incluye, por tanto, el efecto de las transferencias privadas entre hogares, que es despreciable, y también el efecto de las cotizaciones sociales a cargo del empleador. Los ingresos se corresponden al año anterior al de referencia de la ECV. Valores poblacionales.

Fuente: Elaboración propia a partir de la ECV Bases 2004 y 2013.

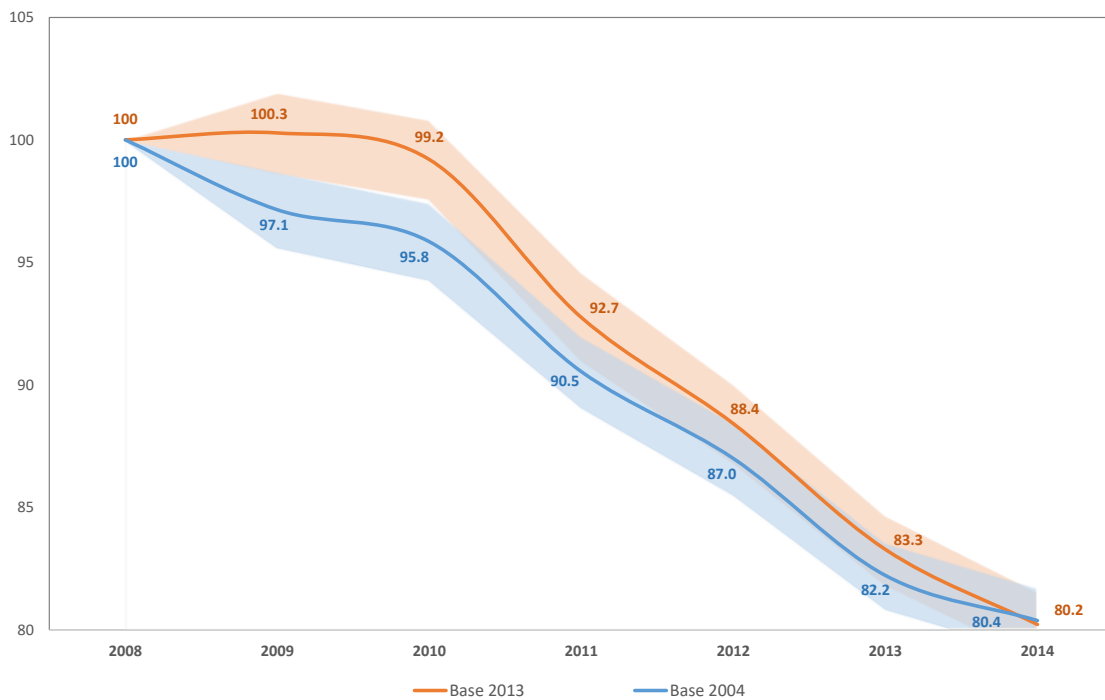
Cuadro 12. Descomposición porcentual del Índice de Gini por factores de renta

Base 2004							
ECV	Rentas salariales	Autónomos	Rentas del capital	Jubilación	Desempleo	Resto de Prestaciones Sociales	Impuestos directos
2008	104.5%	8.8%	4.9%	4.5%	0.2%	1.0%	-24.0%
2009	100.5%	8.8%	5.0%	6.3%	-0.2%	1.3%	-21.5%
2010	96.1%	11.4%	5.1%	7.9%	-1.0%	1.3%	-21.1%
2011	94.4%	12.0%	4.1%	10.2%	-1.3%	1.6%	-20.7%
2012	87.5%	15.7%	4.6%	12.8%	-1.2%	0.6%	-20.0%
2013	88.3%	13.3%	4.4%	15.4%	-1.6%	1.2%	-20.5%
2014	85.6%	16.2%	4.5%	16.0%	-1.7%	0.6%	-20.5%
Base 2013							
ECV	Rentas salariales	Autónomos	Rentas del capital	Jubilación	Desempleo	Resto de Prestaciones Sociales	Impuestos directos
2008	96.2%	11.6%	12.7%	4.6%	1.6%	1.8%	-28.5%
2009	99.2%	8.9%	11.7%	6.5%	1.2%	1.5%	-28.5%
2010	100.4%	6.8%	11.7%	7.4%	1.4%	1.2%	-28.5%
2011	99.3%	7.5%	12.7%	8.9%	0.6%	1.6%	-30.3%
2012	97.6%	7.2%	11.3%	11.6%	1.0%	1.2%	-29.9%
2013	93.4%	8.0%	11.4%	14.6%	2.0%	1.9%	-30.7%
2014	93.1%	8.0%	10.2%	16.8%	1.2%	2.0%	-30.4%

Nota: Los impuestos directos aparecen con signo negativo puesto que se sustraen de la renta bruta para obtener la renta disponible. No se consideran las cotizaciones sociales con cargo al empleador porque, aunque forman parte de la renta de mercado, no forman parte de la renta disponible. Los ingresos se corresponden al año anterior al de referencia de la ECV. Valores poblacionales. Las contribuciones porcentuales no suman exactamente 100 porque no se han incluido en la tabla las transferencias privadas entre hogares, cuyo importancia es despreciable.

Fuente: Elaboración propia a partir de la ECV Bases 2004 y 2013.

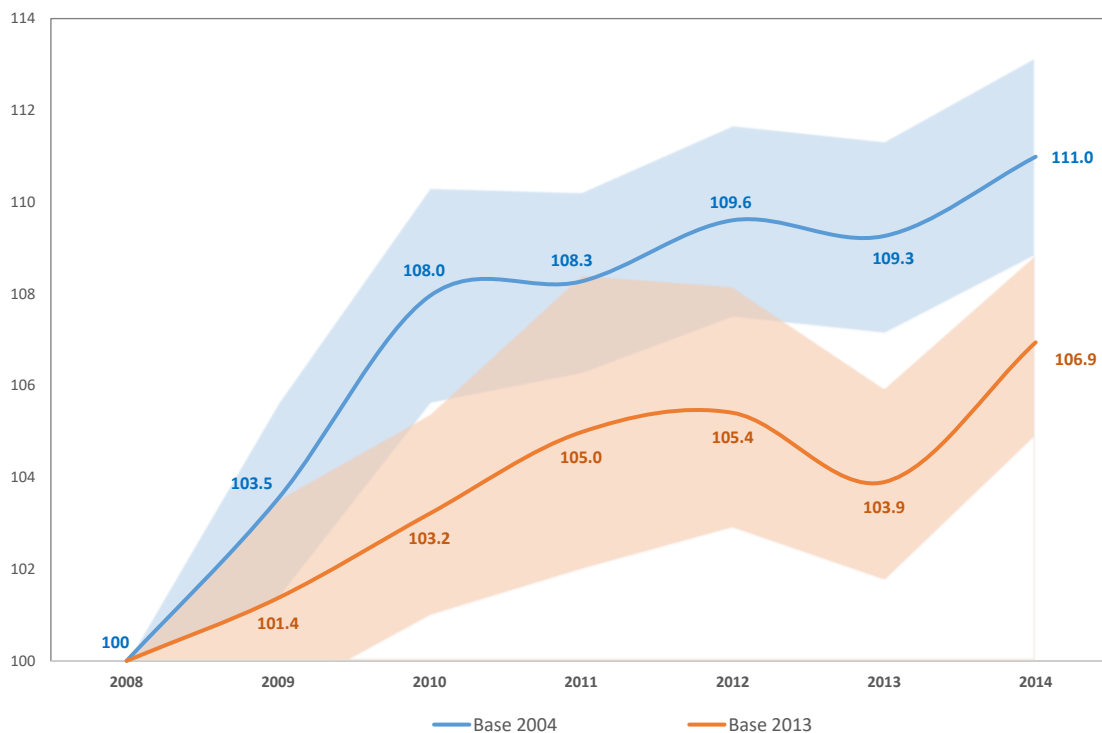
Gráfico 1. Renta real por hogar - ECV 2008 = 100 en ambas bases



Nota: Intervalo de confianza al 95% obtenido mediante *bootstrap* por el método del percentil a partir de 100.000 réplicas.

Fuente: Elaboración propia a partir de la ECV Bases 2004 y 2013.

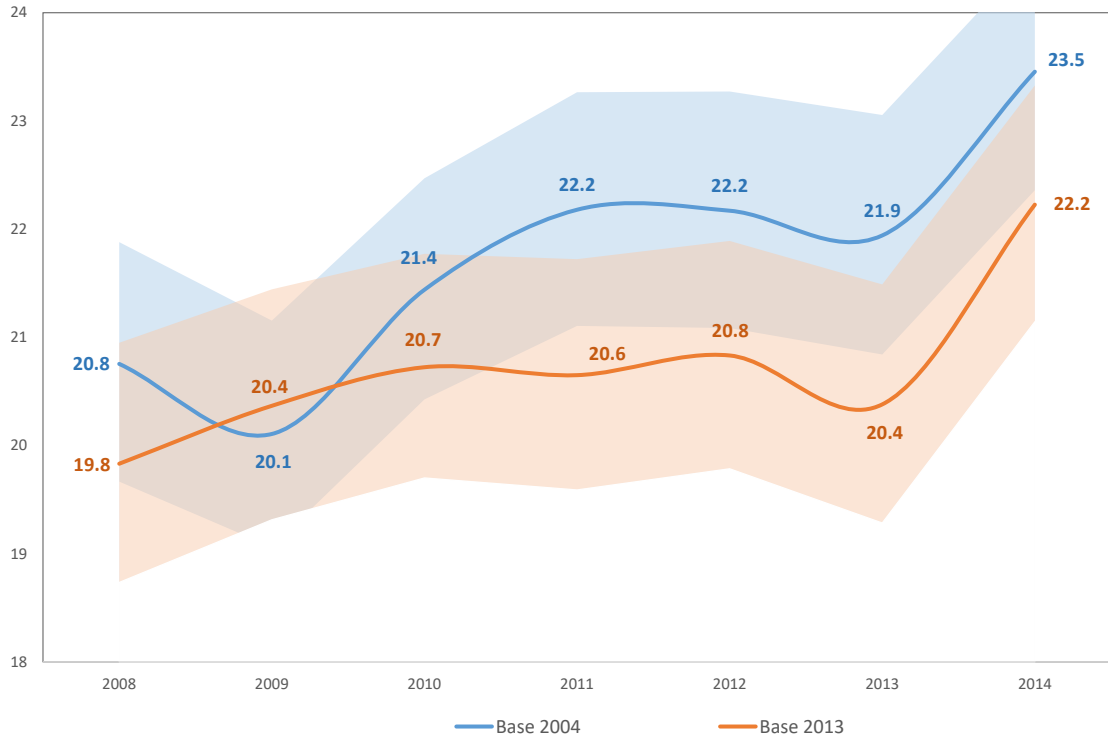
Gráfico 2. Índice de Gini - ECV 2008 = 100 en ambas bases



Nota: Intervalos de confianza al 95% obtenido mediante *bootstrap* por el método del percentil a partir de 100.000 réplicas.

Fuente: Elaboración propia a partir de la ECV Bases 2004 y 2013.

Gráfico 3. Tasa de pobreza monetaria en ambas bases

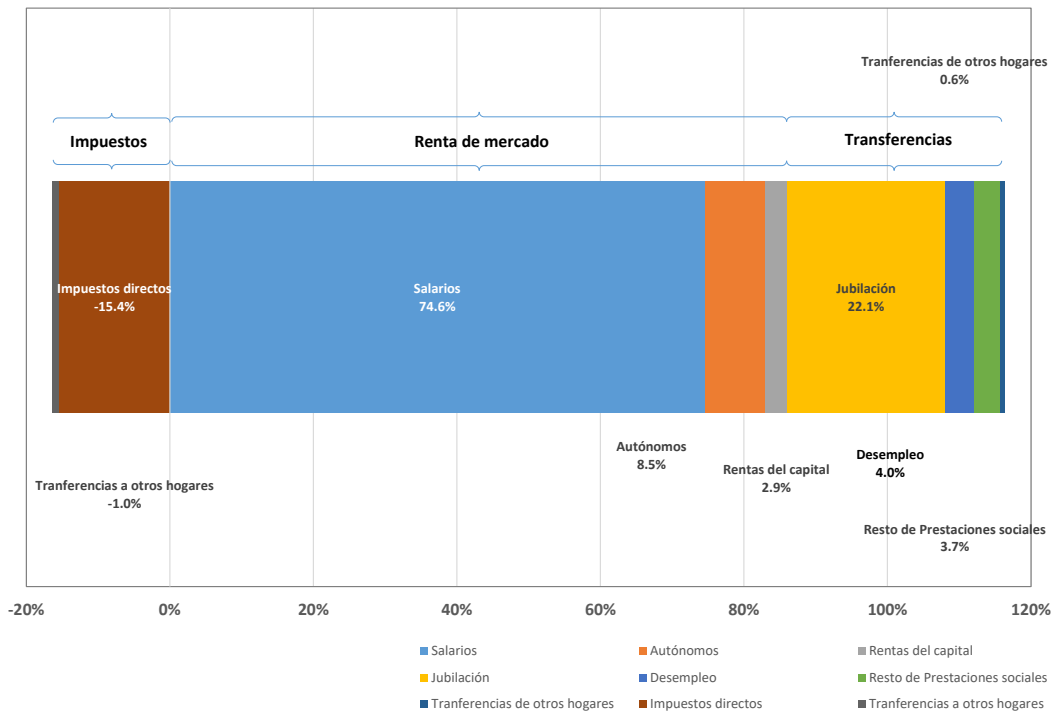


Nota: Intervalos de confianza al 95% obtenido mediante *bootstrap* por el método del percentil a partir de 100.000 réplicas.

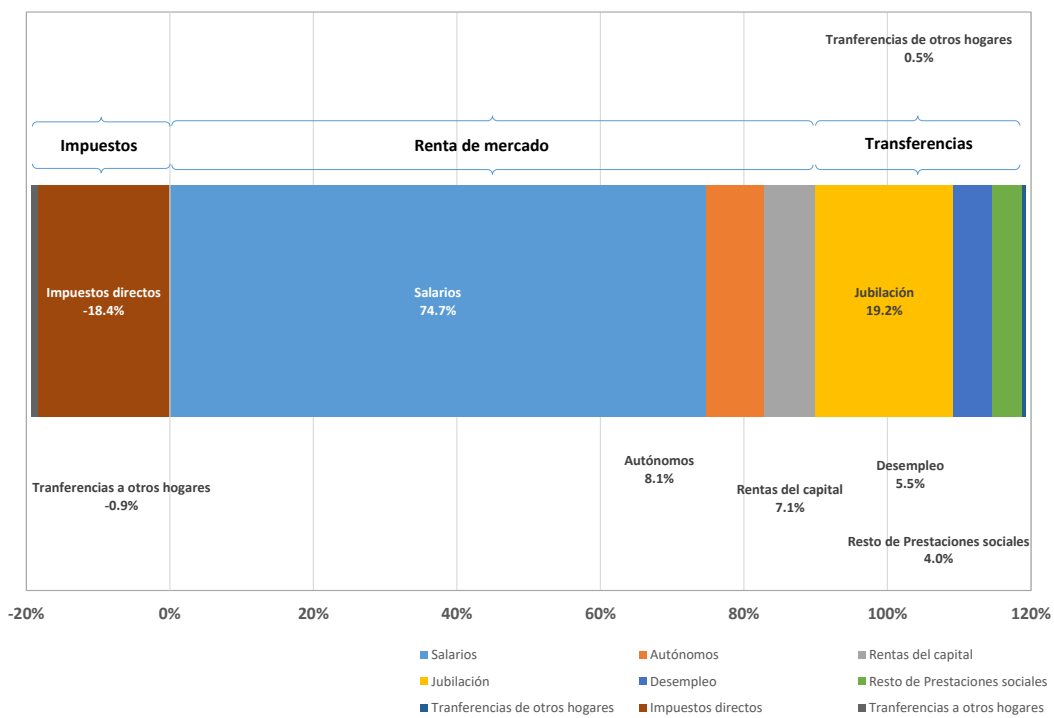
Fuente: Elaboración propia a partir de la ECV Bases 2004 y 2013

Gráfico 4. Descomposición de la renta del hogar. ECV 2008-2014

a) Base 2004



b) Base 2013



Nota: Esta descomposición excluye las Cotizaciones Sociales a Cargo del Empleador, que forman parte de la renta de mercado, pero no de la renta disponible.

Fuente: Elaboración propia a partir de la ECV Bases 2004 y 2013.