

# El reparto de los impuestos y las prestaciones entre los hogares españoles: un análisis distributivo a partir de la fusión de encuestas de ingresos y gastos.

- **Julio López Laborda** (Universidad de Zaragoza y FEDEA),  
Catedrático de Hacienda Pública
- **Carmen Marín González** (FEDEA)  
Analista de Investigación
- **Jorge Onrubia Fernández**  
(UCM-ICEI, FEDEA y GEN)  
Profesor Titular de Hacienda Pública

Marzo 2022

# **El reparto de los impuestos y las prestaciones entre los hogares españoles: un análisis distributivo a partir de la fusión de encuestas de ingresos y gastos.**

Julio López Laborda (Universidad de Zaragoza y FEDEA),  
Catedrático de Hacienda Pública

Carmen Marín González (FEDEA)  
Analista de Investigación

Jorge Onrubia Fernández (UCM-ICEI, FEDEA y GEN)  
Profesor Titular de Hacienda Pública

**Marzo, 2022**

## Resumen ejecutivo

- El propósito del Observatorio de Fedea sintetizado en esta entrada es ofrecer, de forma periódica, un análisis de la incidencia de la actuación del sector público sobre la distribución de la renta entre los hogares españoles.
- Gracias al diseño inicial y a las continuas mejoras implementadas, el Observatorio ofrece actualmente una fotografía bastante completa de la capacidad redistributiva de la intervención pública en España a través de impuestos y prestaciones, además de recoger una medición más precisa de la renta bruta y disponible de los hogares.
- La información estadística correspondiente a los hogares españoles utilizada en el Observatorio procede, fundamentalmente, de dos fuentes: la Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF) y la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV), que son fusionadas con el objetivo de poder disponer de una base de microdatos única de los hogares españoles -los que integran, en cada año, la ECV- que recoge, con detalle, sus ingresos y sus gastos en bienes y servicios.
- Los principales resultados del último informe disponible apuntan que el conjunto de prestaciones monetarias -subsidio efectivo medio- representa, para el total de hogares, aproximadamente el 20% de la renta bruta en 2017 y 2018.
- También, que este subsidio medio efectivo es decreciente con la renta bruta para cada una de las prestaciones monetarias y su agregado, con lo que contribuye a corregir la desigualdad de la renta de mercado.
- El análisis distributivo de las figuras impositivas por niveles de renta bruta muestra con claridad el carácter regresivo de los impuestos indirectos y el progresivo de los directos. La combinación de ambas categorías impositivas (*tax mix*) permite comprobar el carácter progresivo del sistema fiscal español, con la salvedad del 1% de los hogares con mayor renta bruta, que pagan un tipo medio efectivo más bajo que los hogares de los quintiles tercero, cuarto y quinto.
- El análisis muestra que tanto el gasto sanitario como el educativo son progresivos, ya que sus respectivos subsidios medios efectivos decrecen a medida que aumenta la renta bruta de los hogares. En consecuencia, las prestaciones públicas en especie de educación y sanidad suponen prácticamente un 50% de la renta bruta del 20% más pobre de los hogares, y menos del 3% de la del 1% de hogares más ricos.
- En definitiva, los impuestos y las prestaciones monetarias y en especie, en 2018, han reducido alrededor de un 35% la desigualdad en la distribución de la renta de mercado de los hogares residentes en España. De esta reducción, las prestaciones monetarias son responsables de casi un 70%, los impuestos de poco más de un 7%, correspondiendo a las prestaciones en especie el 23% restante.

*Esta entrada es una síntesis del Observatorio sobre el reparto de los impuestos y las prestaciones entre los hogares españoles que, desde el año 2016, viene publicando Fedea, y del que son autores Julio López Laborda (Universidad de Zaragoza y Fedea), Carmen Marín González (Fedea) y Jorge Onrubia (Universidad Complutense de Madrid-ICEI y Fedea y GEN). ([aquí el sitio web](#)). Pretende poner en valor tanto sus aspectos metodológicos específicos –uso combinado de microdatos de ingresos y gastos de los miembros de los hogares- como la novedosa evidencia empírica que proporciona en cada edición.*

El propósito del Observatorio de Fedea sintetizado en esta entrada es ofrecer, de forma periódica, un análisis de la incidencia de la actuación del sector público sobre la distribución de la renta entre los hogares españoles. El primer informe del Observatorio fue publicado en 2016 junto con la metodología seguida en su elaboración (ver López-Laborda, Marín y Onrubia, 2016a y 2016b), centrándose exclusivamente en el reparto de los impuestos pagados por los hogares en 2013.<sup>1</sup> En el segundo informe -López-Laborda, Marín y Onrubia (2017)-, el análisis se extendió al impacto distributivo de las prestaciones monetarias de gasto público (pensiones, en todas sus categorías, desempleo y otras ayudas sociales). Tras la publicación de los informes tercero y cuarto, que contenían el análisis para los años 2015 a 2017, en 2020 se publicó el quinto informe (ver López-Laborda, Marín y Onrubia, 2020), en el que se analizaba el impacto distributivo de las dos principales prestaciones públicas en especie, el gasto en sanidad y en educación, ofreciendo resultados para los años 2016 y 2017. Finalmente, el pasado mes de enero de 2022, se ha publicado el sexto informe (ver López-Laborda, Marín y Onrubia, 2022), en el que además de incorporar ya de forma regular las dos políticas de gasto en especie apuntadas, se han introducido en el análisis, por primera vez, el Impuesto sobre Sociedades y las cotizaciones sociales a cargo de las empresas (incluida la contribución realizada por el SEPE en el caso de los desempleados con prestaciones). Con este crecimiento paulatino de los últimos años, el Observatorio ofrece una fotografía mucho más completa de la capacidad redistributiva de la intervención pública en España a través de impuestos y prestaciones, además de recoger una medición más precisa de la renta bruta y disponible de los hogares.

Además de los resultados ofrecidos en los informes, en el sitio web del Observatorio, dentro de la web de Fedea, se recogen en formato Excel, todos los resultados completos para cada año, tanto para renta monetaria como para renta equivalente, además del desglose por comunidades autónomas.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> En concreto, el primer informe cubría los pagos realizados por IRPF, cotizaciones sociales a cargo de trabajadores y autónomos, así como por los principales impuestos indirectos (IVA, Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados en la modalidad de transmisiones patrimoniales onerosas), Impuestos Especiales sobre consumo de hidrocarburos, bebidas alcohólicas, labores del tabaco y electricidad), además del Impuesto sobre las Primas de Seguros.

<sup>2</sup> <https://bit.ly/3pvZA6l>

## **Metodología**

Este aspecto representa, en nuestra opinión, uno de las novedades de mayor valor añadido de la propuesta, tanto en término de robustez metodológica, como de consistencia y solidez de la evidencia empírica mostrada. Así, la información estadística correspondiente a los hogares españoles utilizada en el Observatorio procede, fundamentalmente, de dos fuentes: la Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF) ([aquí](#)) y la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) ([aquí](#)), elaboradas por el Instituto Nacional de Estadística. Desde una perspectiva metodológica, la aportación más destacada del Observatorio es el proceso de fusión estadística de estas dos encuestas, que permite disponer de una base de microdatos única de los hogares españoles -los que integran, en cada año, la ECV- que recoge, con detalle, sus ingresos y sus gastos en bienes y servicios (ver Figuras 1 y 2 para comprobación de la precisión del ajuste). Solamente a partir de esta base de datos creada, es posible realizar de forma regular un análisis anual completo del impacto distributivo de la imposición directa e indirecta, algo novedoso en los estudios de desigualdad y redistribución de la renta realizados para el caso de España.

Para llevar a cabo esta fusión estadística, los autores han desarrollado un método paramétrico en varias etapas (ver López-Laborda, Marín y Onrubia, 2016b y 2021a). En la primera, con los microdatos de la EPF, se estima la curva de Engel de los hogares (función que explica, en términos logarítmicos, el gasto de los hogares a partir de la renta disponible y de un vector de variables socioeconómicas que caracterizan a los distintos hogares), mediante la utilización de estimadores econométricos GLM (modelos lineales generalizados). Esta alternativa de estimación permite corregir los problemas de heterocedasticidad intrínseca habituales en las relaciones funcionales “consumo-renta”, además de evitar los problemas asociados a la necesaria retransformación logarítmica de los regresores estimados. La aplicación de estos regresores a los microdatos de la ECV, añadiendo una imputación estocástica de errores, permite obtener la estimación del gasto realizado por cada hogar de esta encuesta. En una segunda etapa, mediante la aplicación de un modelo de elección discreta tipo probit, se determina qué hogares tienen demanda positiva y cuáles no, para todas las categorías de bienes y servicios que es necesario diferenciar de acuerdo con los tipos de gravamen de IVA e Impuestos Especiales existentes. Finalmente, a partir de la información de la cesta de consumo de los hogares recogida en la EPF, se procede a estimar la composición por categorías del gasto imputado a los hogares de la ECV. Finalmente, mediante un ejercicio de microsimulación, se obtienen las cuotas de IVA y de cada uno de los Impuestos Especiales pagadas por cada hogar de la ECV.

Esta metodología de fusión estadística ha permitido a los autores realizar otros trabajos de índole distributiva, en los que es necesario combinar, a nivel de microdatos, la renta y el consumo de los hogares. Entre ellos, destacar el análisis realizado para cuantificar el consumo y el ahorro de los hogares españoles durante la Gran Recesión (López-Laborda, Marín y Onrubia, 2018b), o el análisis de las implicaciones distributivas de los tipos reducidos y las exenciones en el IVA (López-Laborda, Marín y Onrubia, 2018c).

En el caso de los impuestos directos y las prestaciones monetarias, la información necesaria para determinar los importes correspondientes a cada hogar procede, fundamentalmente, de la ECV, que los incorpora a partir de los registros administrativos facilitados por las instituciones responsables (Agencia Tributaria, Tesorería de la Seguridad Social, principalmente). No obstante, como se detalla en la metodología del Observatorio, previamente es necesario realizar algunas estimaciones dirigidas a separar algunos importes que aparecen recogidos de manera agregada en una misma

variable (como sucede con las cotizaciones sociales de trabajadores y las retenciones por IRPF, o con las prestaciones por desempleo y las indemnizaciones por despido).

La incorporación al Observatorio del gasto en Sanidad y en Educación recibido por los hogares españoles ha supuesto un importante reto metodológico, no exento de complicaciones, por diferentes motivos. El primero de ellos tiene su origen en la falta de información específica en la ECV sobre los hogares beneficiarios de las prestaciones en especie de sanidad y educación y, lógicamente, la ausencia de una cuantificación monetaria de las mismas. Para suplir esta carencia informativa, en el Observatorio se estima el valor monetario del gasto en sanidad y educación recibido por cada hogar identificando, a partir de la información disponible en la ECV (edad de los miembros del hogar, nivel educativo, etc.), a los potenciales beneficiarios o usuarios de las diferentes categorías específicas de gasto en las que se dividen presupuestariamente ambas funciones. En relación con la identificación de los beneficiarios, el Observatorio utiliza las dos aproximaciones seguidas usualmente por la literatura. Para el gasto educativo, se aplica el denominado enfoque del consumo real, que trata de identificar a los usuarios que realmente consumen o acceden a los servicios analizados., mientras que para el gasto sanitario, se emplea el denominado enfoque del valor del seguro, consistente en imputar el valor monetario de la cobertura a la que tienen derecho los ciudadanos, en función de características personales como la edad, el sexo, la salud, su nivel de ingresos, etc. Finalmente, una vez identificados los miembros de los hogares considerados perceptores de cada categoría de gasto, se reparte entre ellos el coste de producción de esos servicios, proporcionado por la contabilidad presupuestaria.

El sexto informe ha introducido un cambio metodológico muy relevante en cuanto a la cuantificación de la renta de los hogares. En concreto, al extender el abanico de figuras impositivas analizadas al Impuesto sobre Sociedades y a las cuotas empresariales de las cotizaciones sociales, por razones de consistencia, ha sido necesario corregir adecuadamente la renta de mercado percibida por los hogares, lo que a su vez modifica tanto la renta bruta (resultante de añadir la renta procedente de las prestaciones monetarias a la renta de mercado), como a la renta disponible (la resultante de minorar la renta bruta en los pagos impositivos realizados) y a su extensión tras añadir el importe de las prestaciones en especie de sanidad y educación. Al considerar el Impuesto sobre Sociedades, era necesario incorporar la renta societaria total percibida los hogares propietarios de acciones, lo que supone añadir a los dividendos obtenidos (registrados en la ECV, aunque de forma conjunta con los intereses percibidos) la parte de los beneficios no distribuidos por las sociedades. En el caso de las cotizaciones sociales empresariales, de acuerdo con la propuesta de incidencia defendida por Saez y Zucman (2019), se ha procedido a incrementar las rentas salariales recogidas en la ECV en la cuantía de las cotizaciones empresariales. Tras realizar ambos ajustes de la renta de mercado, se produce un cambio relevante en la desigualdad, que afecta no solo al índice de Gini y a los índices de progresividad y redistribución calculados para el total de impuestos y prestaciones, sino también a su participación en los diferentes quintiles de renta.

### ***Principales resultados del sexto informe***

En el sexto Informe del “Observatorio sobre el reparto de los impuestos y las prestaciones entre los hogares españoles” se estima, para los años 2017 y 2018, el impacto distributivo de las prestaciones públicas monetarias y en especie, así como del sistema fiscal. Como en los informes anteriores, el análisis abarca a los residentes en

las diecisiete comunidades autónomas y en las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla. Las prestaciones públicas examinadas son las siguientes.

De carácter monetario:

- Pensiones de jubilación y supervivencia
- Prestaciones por desempleo
- Prestaciones de invalidez
- Prestaciones por enfermedad, estudios, asistencia social y ayudas familiares y a la vivienda

A las que se añaden las prestaciones en especie correspondientes al:

- Gasto en sanidad
- Gasto en educación

Las figuras del sistema fiscal consideradas son:

- Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (IRPF)
- Impuesto sobre Sociedades (IS)
- Impuesto sobre el Patrimonio (IP)
- Cotizaciones Sociales (tanto a cargo del trabajador o autónomo, como a cargo de la empresa) (CCSS)
- Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA)
- Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados (ITPAJD)
- Impuestos Especiales: sobre el Alcohol y las Bebidas Alcohólicas, sobre Hidrocarburos, sobre las Labores del Tabaco y sobre la Electricidad (IIEE)
- Impuesto sobre las Primas de Seguros (IPS)

Los principales resultados obtenidos pueden resumirse de la siguiente manera:

**1º.** Para el conjunto de prestaciones monetarias, el subsidio efectivo medio (o sea, el cociente entre estas transferencias de renta percibidas y la renta bruta) representa, para el total de hogares, el 20,7% de la renta bruta en 2017 y el 21,1% en 2018. El porcentaje de 2017 es inferior en 4,4 puntos al publicado en el cuarto informe del Observatorio. La diferencia estriba en el aumento de la renta bruta por la incorporación completa de las rentas societarias y del aumento de las rentas salariales por la imputación de las cotizaciones sociales empresariales.

**2º.** El subsidio medio efectivo es decreciente con la renta bruta para cada una de las prestaciones monetarias y su agregado (ver Figura 3). El conjunto de prestaciones monetarias corrige la desigualdad de la renta de mercado ampliada en un 24,2% en 2017 y un 24,7% en 2018. De nuevo, este porcentaje para 2017 es inferior en 4 puntos al recogido en el cuarto informe, por el motivo señalado. Aunque todas las prestaciones contribuyen a corregir la desigualdad, cerca del 60% del efecto redistributivo agregado se debe a las pensiones de jubilación, y casi un 20% a las de supervivencia.

**3º.** En 2017, el tipo medio efectivo agregado para el conjunto de impuestos considerados (es decir, el cociente entre los impuestos pagados y la renta bruta de los hogares) es el 36,49%, mientras que en 2018 el tipo descendió ligeramente hasta el 36,27%. La mayor parte de este cambio se explica por los descensos de, aproximadamente, un punto porcentual en el primer quintil y de 1,6 puntos en el último centil. Como se observa en

la Figura 4, para el conjunto de impuestos, el tipo medio efectivo crece desde el 27,61% que corresponde a los hogares situados en el primer quintil, hasta el 40,66% para los hogares ubicados en los centiles 91 a 99, y cae casi 10 puntos para el 1% de hogares más ricos, cuyo tipo medio efectivo es el 30,79%. Aquí aparecen dos de las principales novedades en los resultados del sexto Informe. Cuando el análisis no incluía el Impuesto sobre Sociedades y las cotizaciones empresariales, por un lado, el tipo medio efectivo del 20% de los hogares más pobres era superior al de otros hogares con mayor renta bruta; y por otro, los hogares del 1% más rico soportaban el tipo medio efectivo más alto de toda la distribución de la renta bruta, mientras que ahora su tipo medio solo supera al soportado por el 40% de los hogares con menos renta.

**4º.** Al contemplar la composición del sistema fiscal en los bloques de imposición directa e indirecta, se observa que, en 2018, el tipo medio efectivo de los impuestos directos (IRPF, IS, IP y CCSS) pagados por los hogares residentes en España es el 28,40%, y el de los indirectos (IVA, ITPAJD, IIEE e IPS), el 7,87%. Es decir, los primeros representan un 78,3% del total de impuestos pagados por los hogares, y los indirectos, el 21,7% restante. El tax mix por niveles de renta bruta muestra con claridad el carácter regresivo de los impuestos indirectos (solo para el primer quintil los impuestos indirectos explican casi un 60% del tipo medio efectivo total, mientras que en el “top 1%” no llegan al 10%) y el progresivo de los directos, con la salvedad, del último tramo de renta, donde su tipo medio efectivo es solamente superior al del 60% de los hogares con menor renta bruta (ver Figura 5).

**5º.** En conjunto, el sistema fiscal reduce la desigualdad de la renta bruta en un 3,58% en 2017 (0,0158 puntos, desde un Gini de 0,4410) y en un 3,47% en 2018 (0,0152, desde un Gini de 0,4368). No obstante, a pesar del ligero descenso en 2018 del efecto redistributivo del sistema fiscal, la desigualdad de la renta después de impuestos, o renta disponible, también ha disminuido, de 0,4252 a 0,4217.

**6º.** Por lo que respecta a los impuestos directos, el IRPF y el Impuesto sobre el Patrimonio (este con una escasa aportación recaudatoria) y el Impuesto sobre Sociedades son progresivos. El tipo medio efectivo agregado del IRPF fue del 9,50% en 2018, algo superior al 9,29% de 2017. A lo largo de toda la distribución de la renta bruta, el tipo medio efectivo del IRPF crece, desde el 1,15% soportado en 2018 por el 20% de hogares con menos renta, hasta el 15,1% de los pertenecientes al centil superior. Por el lado de los impuestos, el IRPF es el instrumento redistributivo más potente con que cuenta el sector público. Su contribución a la reducción de la desigualdad de la renta bruta fue en 2017 de un 4,7% y de un 5% en 2018. Por lo que respecta al Impuesto sobre Sociedades, el tipo medio efectivo fue el 0,93% en 2017 y el 0,86% en 2018. El IS se comporta de manera progresiva, de manera que los tipos medios efectivos son inferiores al 0,5% para el 90% de los hogares con menor renta bruta, llegan al 1% para los hogares pertenecientes a los centiles 91 a 99 y alcanzan casi el 6% para el último centil. El 1% más rico de los hogares pagan en 2018 el 50% del importe total del IS y, el 10% más rico, cerca del 80%. No obstante, a pesar de esta fuerte progresividad, su limitado volumen recaudatorio hace que su capacidad redistributiva, aunque positiva, sea muy reducida: un 0,8% de la desigualdad de la renta bruta en ambos años.

**7º.** En cuanto a las cotizaciones sociales, el tipo medio efectivo agregado en 2018 de las cuotas de trabajadores y autónomos fue el 4,1%, y el de las empresas, el 13,9%, siendo tipos similares a los de 2017. El comportamiento de los tipos medios de las cotizaciones de trabajadores y autónomos a lo largo de la escala de rentas presenta una forma de U invertida, con muy poca pendiente, con la salvedad del primer quintil, que soporta el tipo efectivo más elevado de todos los tramos (alrededor del 5%). Detrás de

este resultado para el primer quintil está la aplicación a los trabajadores autónomos de bases mínimas de cotización sobre las que deben contribuir, con independencia de la renta real. Por su parte, los hogares del centil superior soportan un tipo efectivo del 1,5%, el más bajo de todos, debido a la existencia de bases máximas para todos los cotizantes. En el caso de las cotizaciones empresariales, estas también presentan una forma de U invertida, aunque más marcada. En 2018, el tipo medio efectivo de estas crece desde el 5,9% para el primer quintil hasta el 17,1% del decil 9, cayendo al 5,4% para el 1% de los hogares más ricos. En cuanto a su impacto sobre la desigualdad de la renta bruta, las cuotas de trabajadores y autónomos tienen un efecto redistributivo negativo (ampliación de la desigualdad), que se compensa con el efecto positivo de las cuotas empresariales. En conjunto, las cotizaciones sociales reducen un 0,61% el índice de Gini de la renta bruta en 2017 y un 0,27% en 2018. No obstante, cuando se tiene en cuenta el tamaño de los hogares, aplicando escalas de equivalencia, este efecto se convierte en negativo, aunque de valor muy pequeño.

**8º.** Todos los impuestos indirectos se comportan de forma regresiva. Entre ellos, el IVA (analizado conjuntamente con el ITPAJD), por su elevado volumen recaudatorio, es el que más contribuye a desigualar la renta bruta. El tipo medio efectivo agregado de estos dos impuestos alcanza el 6,53% en 2017 y el 6,45% en 2018. A lo largo de la distribución de rentas brutas, el tipo medio cae, tal que en 2018, los hogares situados en el quintil inferior soportan una carga fiscal del 13,4 % de su renta bruta, mientras que los pertenecientes al percentil superior pagan solo el 2,4%. Estos resultados muestran que la disminución de la proporción de renta de los hogares destinada a consumo tiene más impacto en el comportamiento de los tipos medios que la aplicación de tipos reducidos en el IVA. Esta regresividad hace que, tras la aplicación de esos tributos, la desigualdad en la distribución de la renta bruta de los hogares aumente un 2,86% en 2017 y un 2,94% en 2018. En el caso de los Impuestos Especiales y del IPS, su tipo medio efectivo apenas se modifica entre 2017 y 2018, pasando del 1,52% al 1,42%. En términos recaudatorios, los más importantes, son los que gravan los Hidrocarburos (0,82% en 2017 y un 0,77% en 2018) y las Labores del Tabaco (0,47% y 0,42%, respectivamente). Por niveles de renta bruta, el tipo medio efectivo del conjunto de IIEE es relativamente alto para los hogares del primer quintil (2,1% en 2018) y no deja de reducirse, hasta representar un 0,5% de la renta bruta del 1% de los hogares con mayor renta bruta, siendo este perfil decreciente común a todos los Impuestos Especiales considerados. Esta regresividad da lugar a un efecto redistributivo negativo, aunque en este caso, su reducida importancia recaudatoria hace que la contribución al aumento de la desigualdad sea bastante pequeña (aumentos del índice de Gini de la renta bruta del 0,46% en 2017 y del 0,44% en 2018).

**9º.** Como se ha dicho, el Observatorio sobre el reparto de los impuestos y las prestaciones entre los hogares españoles incorpora en este sexto Informe, de forma regular, la estimación del impacto distributivo del gasto público en educación y sanidad, para los años 2017 y 2018, que es recogido a través de la modificación de la desigualdad de la renta disponible por ambas funciones de gasto público. El subsidio medio correspondiente a la sanidad para el conjunto de hogares es un 8,9% de la renta bruta, en 2017 y 2018; mientras que para la educación es el 5,4%, también en los dos años. El análisis muestra que tanto el gasto sanitario como el educativo son progresivos, ya que sus respectivos subsidios medios efectivos decrecen a medida que aumenta la renta bruta de los hogares. Para la sanidad, el subsidio medio para los hogares del primer quintil es un 35,6% de su renta bruta en 2018, mientras que, para los del percentil más alto, representa un 1,4%. Para la educación, estos porcentajes son, respectivamente, el 13,8% y el 1,2%. En consecuencia, las prestaciones públicas en

especie de educación y sanidad suponen prácticamente un 50% de la renta bruta de los hogares más pobres, y menos del 3% de los más ricos. Este carácter progresivo se refleja en los índices de redistribución: el gasto sanitario reduce el Gini de la renta disponible 0,0407 puntos en 2017 y 0,0396 en 2018 (un 9,56% en 2017 y un 9,40% en 2018); el gasto educativo reduce 0,0121 puntos el Gini de la renta disponible en 2017 y 0,0125 en 2018 (un 2,85% en 2017 y un 2,95% en 2018). En el gasto educativo, más del 96% de su efecto corrector de las desigualdades se debe a la educación no superior, de tal forma que el gasto en universidad y en el ciclo superior de formación profesional prácticamente no altera la distribución de la renta disponible. De forma agregada, la suma de los gastos públicos en educación y sanidad reducen la desigualdad de la renta disponible 0,0490 puntos en 2017 y 0,0470 en 2018 (un 11,51% en 2017 y un 11,14% en 2018).

**10º.** El efecto redistributivo conjunto de las prestaciones de gasto, tanto monetarias como en especie, y de los impuestos directos e indirectos, muestra que, para los tres primeros quintiles, este efecto es un subsidio neto que decrece con la renta bruta: del 90,6% para el primer quintil, al 17,4% del tercero, en 2018. A partir de ese quintil, el efecto neto se convierte en un tipo impositivo creciente, desde el 4,8% para el cuarto quintil hasta el 25,5% para los centiles 91 a 99 y el 25,2% para el 1% con mayor renta bruta. Esta caída del tipo para el 1% más rico de los hogares muestra que el sistema de impuestos y prestaciones en España agota su progresividad justo antes de alcanzar la parte más alta de la distribución de la renta bruta.

**11º.** Los cambios secuenciales que la intervención pública produce en la desigualdad de la renta de los hogares españoles arrojan estos resultados. En primer lugar, las prestaciones públicas monetarias reducen el índice de Gini de la renta primaria ampliada (0,5798 en 2018) en 0,1430 puntos, lo que sitúa el índice de Gini de la renta bruta en 0,4368. A continuación, el comportamiento progresivo global de la imposición directa añade otra reducción de la desigualdad de la renta bruta de 0,0343 puntos, mientras que la regresividad de los impuestos indirectos aumenta la desigualdad de la renta bruta en 0,0154 puntos. El efecto combinado de la fiscalidad sitúa la desigualdad de la renta disponible en 2018 en un valor del índice de Gini de 0,4217. Finalmente, el gasto público en sanidad y educación todavía reduce la desigualdad en 0,0470 puntos de Gini, de forma que la desigualdad en la distribución de la renta disponible extendida se sitúa en un valor del índice de Gini de 0,3747. En definitiva, los impuestos y las prestaciones monetarias y en especie, en 2018, han reducido alrededor de un 35% la desigualdad en la distribución de la renta de mercado de los hogares residentes en España. De esta reducción, las prestaciones monetarias son responsables de casi un 70%, los impuestos de poco más de un 7%, correspondiendo a las prestaciones en especie el 23% restante.

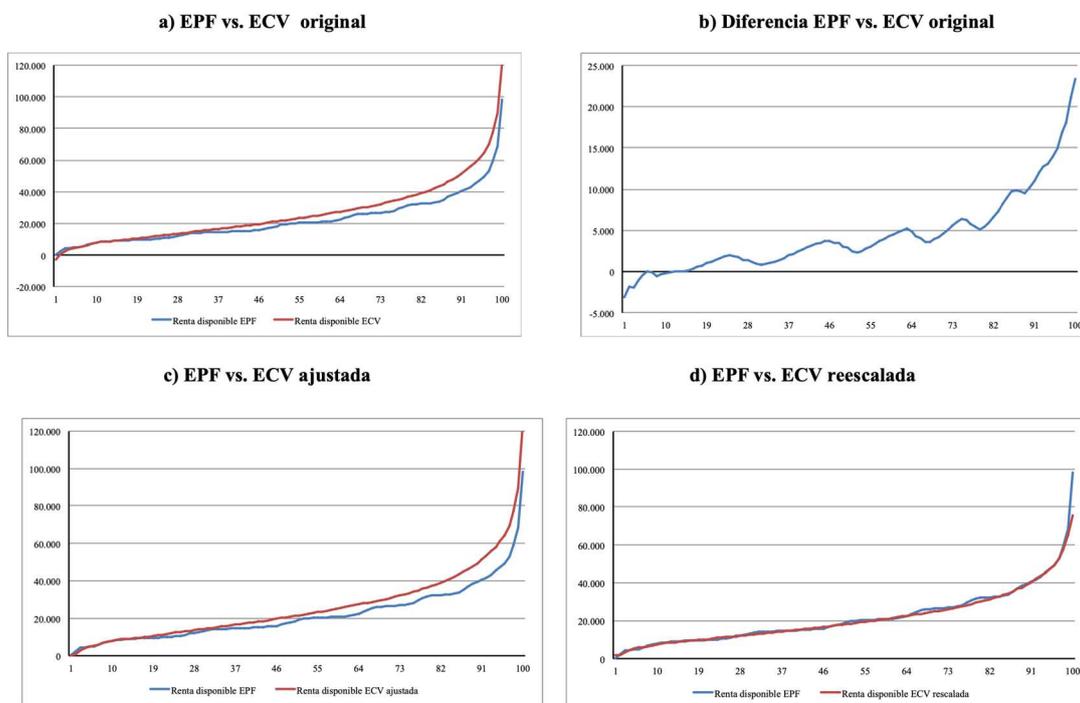
## Referencias

- López Laborda, J., C. Marín González y J. Onrubia (2016a): “Observatorio sobre el reparto de los impuestos entre los hogares españoles. Primer informe”, Estudios sobre la Economía Española, 2016/21, Madrid: Fedea. <http://www.fedea.net/documentos/pubs/eee/eee2016-21.pdf>
- López Laborda, J., C. Marín González y J. Onrubia (2016b): “Estimación de los impuestos pagados por los hogares españoles en 2013 a partir de la Encuesta de Presupuestos Familiares y la Encuesta de Condiciones de Vida. Metodología”, Estudios sobre la Economía Española, 2016/20, Madrid: Fedea. <http://documentos.fedea.net/pubs/eee/eee2016-20.pdf>
- López Laborda, J., C. Marín González y J. Onrubia (2017): “Observatorio sobre el reparto de los impuestos entre los hogares españoles. Segundo informe: impuestos y prestaciones - 2014”, Estudios sobre la Economía Española, 2017/06, Madrid: Fedea. <http://documentos.fedea.net/pubs/eee/eee2017-06.pdf>
- López Laborda, J., C. Marín González y J. Onrubia (2018a): “Observatorio sobre el reparto de los impuestos y las prestaciones monetarias entre los hogares españoles. Tercer informe - 2015”, Estudios sobre la Economía Española, 2018/14, Madrid: Fedea. <http://documentos.fedea.net/pubs/eee/eee2018-14.pdf>
- López Laborda, J., C. Marín González y J. Onrubia (2018b): “¿Qué ha sucedido con el consumo y el ahorro en España durante la Gran Recesión?”, Estadística española, 60 (197): 273-311. [https://www.ine.es/ss/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-Disposition&blobheadervalue1=attachment%3B+filename%3D941%2F249%2Fart\\_197\\_5.pdf&blobkey=urldata&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=941%2F249%2Fart\\_197\\_5%2C0.pdf&ssbinary=true](https://www.ine.es/ss/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-Disposition&blobheadervalue1=attachment%3B+filename%3D941%2F249%2Fart_197_5.pdf&blobkey=urldata&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=941%2F249%2Fart_197_5%2C0.pdf&ssbinary=true)
- López Laborda, J., C. Marín González y J. Onrubia (2018c): “Tipo reducido, superreducido y exenciones en el IVA: una estimación de sus efectos recaudatorios y distributivos a partir de las encuestas de hogares,” Estudios sobre la Economía Española, 2018-23, Madrid: Fedea. <http://documentos.fedea.net/pubs/eee/eee2018-23.pdf>
- López Laborda, J., C. Marín González y J. Onrubia (2019): “Observatorio sobre el reparto de los impuestos y las prestaciones entre los hogares españoles. Cuarto informe – 2016 y 2017”, Estudios sobre la Economía Española, 2019/36, Madrid: Fedea. <http://documentos.fedea.net/pubs/eee/eee2019-36.pdf>

- López Laborda, J., C. Marín González y J. Onrubia (2020): “Observatorio sobre el reparto de los impuestos y las prestaciones entre los hogares españoles. Quinto informe – Sanidad y educación, 2013 – 2017”, Estudios sobre la Economía Española, 2020/28, Madrid: Fedea.  
<https://documentos.fedea.net/pubs/eee/eee2020-28.pdf>
- López Laborda, J., C. Marín González y J. Onrubia (2021a): “Estimating Engel curves: a new way to improve the SILC-HBS matching process using GLM methods”, Journal of Applied Statistics, 48(16): 3233-3250.  
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02664763.2020.1796933?journalCode=cjas20>
- López Laborda, J., C. Marín González y J. Onrubia (2021b): “Observatorio sobre el reparto de los impuestos y las prestaciones entre los hogares españoles. Sexto informe - 2017 y 2018”, Estudios sobre la Economía Española, 2021/33, Madrid: Fedea  
<https://documentos.fedea.net/pubs/eee/eee2021-33.pdf>
- Saez, E. y G. Zucman (2019): “Clarifying Distributional Tax Incidence: Who Pays Current Taxes vs. Tax Reform Analysis”, UC Berkeley, preliminary version.  
<https://eml.berkeley.edu/~saez/SaezZucman2019Incidence.pdf>

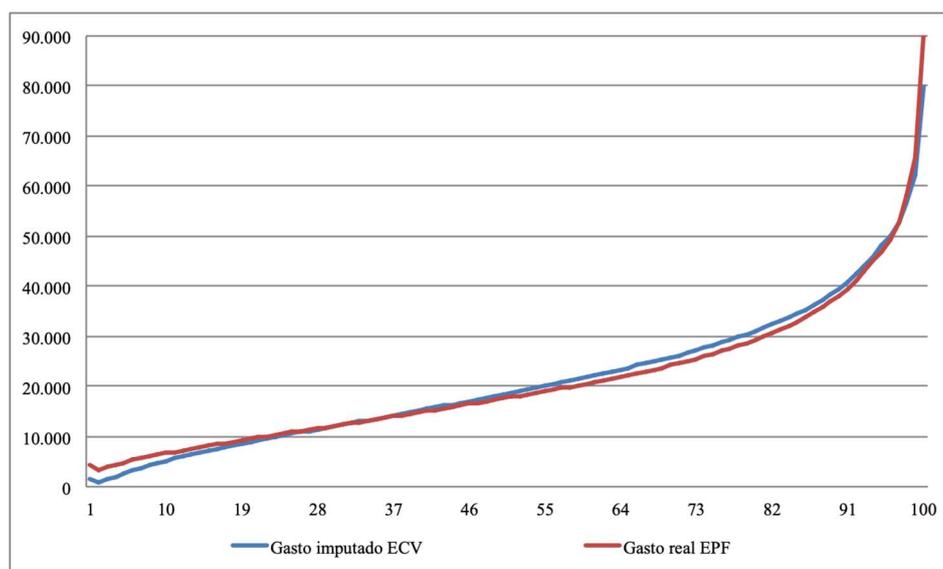
## Tablas y figuras

Figura 1: Bondad del ajuste de la renta disponible, por centiles de renta, resultante de la fusión estadística de la EPF y la ECV.



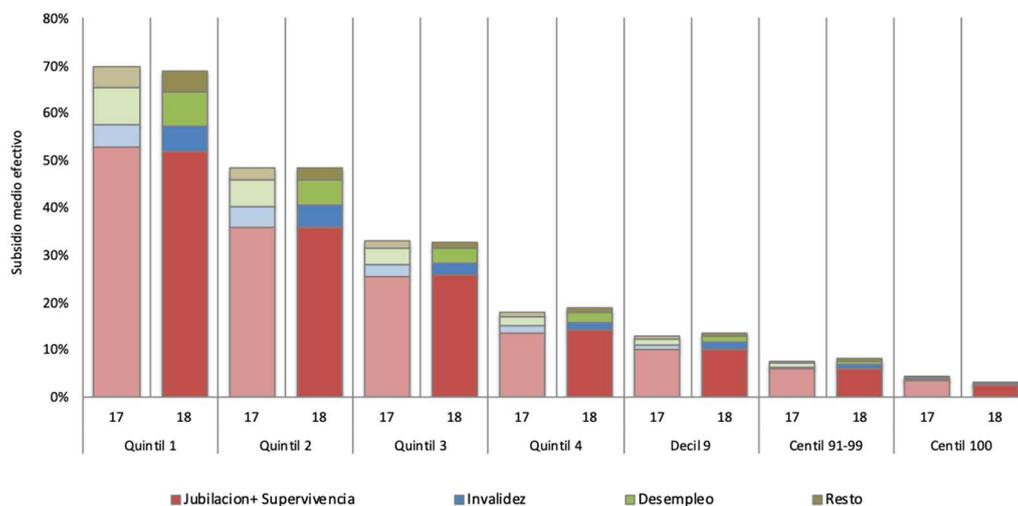
Fuente: López-Laborda, Marín y Onrubia (2016b), Gráfico 1.

Figura 2: Gasto real en la EPF vs. gasto imputado en la ECV (por centiles de renta)



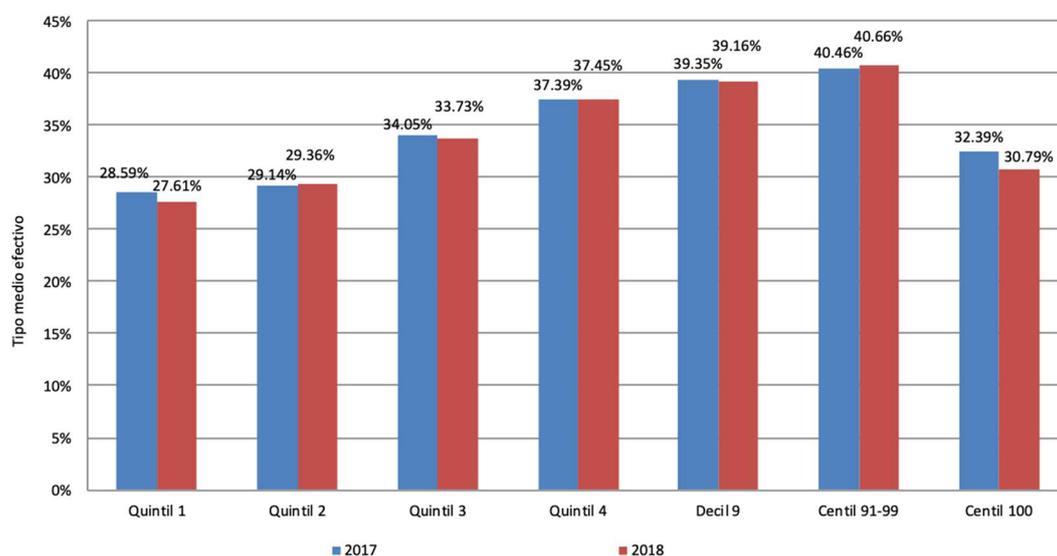
Fuente: López-Laborda, Marín y Onrubia (2016b), Gráfico 5.

Figura 3: Subsidios medios por categorías de las prestaciones públicas en 2017 y 2018 (como porcentaje de la renta bruta de los hogares)



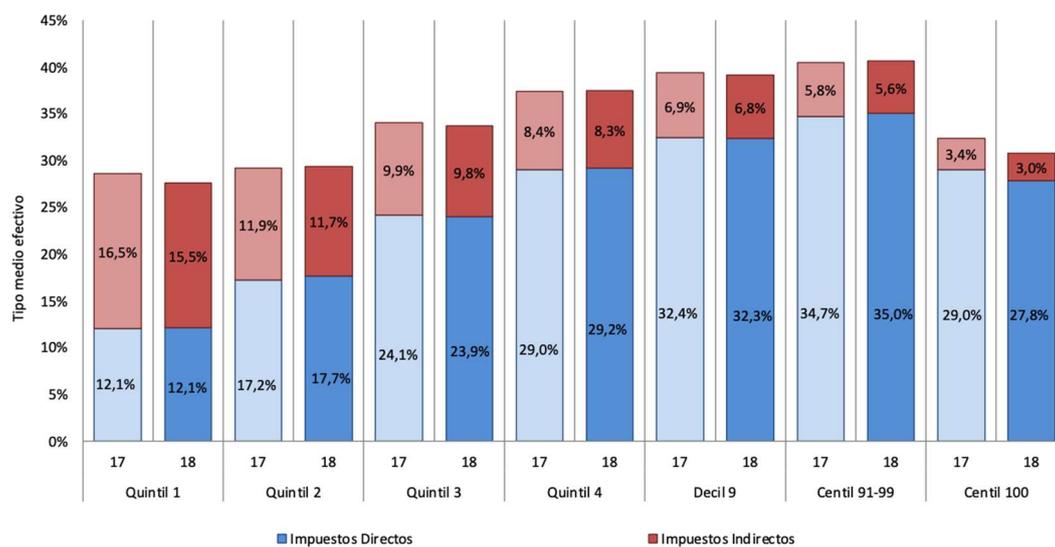
Fuente: López-Laborda, Marín y Onrubia (2021b), Gráfico 3.1.

Figura 4: Impuestos totales de los hogares españoles en 2017 y 2018 por tramos de renta (%)



Fuente: López-Laborda, Marín y Onrubia (2021b), Gráfico 4.9.

Figura 5: Impuestos directos e indirectos en 2017 y 2018 por tramos de renta bruta (%)



Fuente: López-Laborda, Marín y Onrubia (2021b), Gráfico 4.10.