

## MEMORIA DEL TRABAJO FIN DE GRADO

El Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (IRPF) y la capacidad redistributiva del sistema tributario español de 2004-2014.

Personal Income Tax (PIT) and the redistributive capacity of the Spanish tax system of 2004-2014.

Autores: D<sup>a</sup> Beatriz Suarez Delgado (79095417G)  
D Francisco Paredes Arenas (79063204Z)

Tutor: D Ginés Guirao Pérez

Grado en ECONOMÍA  
FACULTAD DE ECONOMÍA, EMPRESA Y TURISMO  
Curso Académico 2017 / 2018

La Laguna a 19 de junio de 2018

**RESUMEN:**

La capacidad redistributiva del sistema fiscal español ha sido ampliamente debatido en la economía, sobretodo destacan los trabajos de Onrubia Fernández, et al. (2012) y de Cantó. (2013). Nuestro trabajo aborda las modificaciones legislativas que ha experimentado el IRPF y el cambio en la capacidad redistributiva del sistema tributario español a través del IRPF que esto ha provocado en 2004-2014. Para realizar este análisis utilizaremos principalmente el índice de Gini, el índice de Kakwani y el Índice de Reynolds-Smolensky. Las fuentes de información principales son el ISTAC, el EUROMOD, los datos del ministerio de Hacienda y los datos del ministerio general de tributos. El trabajo consta de tres partes principalmente: En primer lugar, analizamos el carácter redistributivo del sistema español; en segundo lugar, estudiamos la capacidad redistributiva del IRPF en el sistema español y en el caso concreto de Canarias; por último, proponemos posibles modificaciones del IRPF para aumentar su eficacia redistributiva.

Palabras clave: Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas, redistribución, España, Canarias.

**ABSTRACT:**

The redistributive capacity of the Spanish tax system has been widely debated in the economy, above all the work of Onrubia Fernández, et al. (2012) and of Cantó. (2013). Our work addresses the redistributive capacity of the Spanish tax system through PIT for the period of 2004-2014. To carry out this analysis, we will mainly use the Gini index, Kakwani Index and the Reynolds-Smolensky Index. The main source of information is the EUROMOD, ISTAC, treasury and data of the general ministry of taxes. The work consists of three parts: First, we analyze the redistributive character of the Spanish system, to continue analyze the redistributive capacity of PIT and the specific case the Canary Islands and we conclude proposing possible modifications of the PIT to increase its redistributive efficiency.

Key words: Personal Income Tax, redistribution, Spain, Canary islands

## ÍNDICE:

1. INTRODUCCIÓN: IMPUESTOS Y REDISTRIBUCIÓN DE LA RENTA.
2. METODOLOGÍA.
  - 2.1. REDISTRIBUCIÓN.
  - 2.2. ÍNDICE DE GINI.
  - 2.3. CURVA DE LORENZ.
  - 2.4. ÍNDICE DE KAKWANI.
  - 2.5. ÍNDICE DE REYNOLDS-SMOLENSKY.
3. LA CAPACIDAD DE REDISTRIBUCIÓN DEL SISTEMA TRIBUTARIO ESPAÑOL.
  - 3.1. LA COMPOSICIÓN DEL SISTEMA TRIBUTARIO E IMPUESTOS MÁS DESTACABLES.
  - 3.2. ANÁLISIS DE LA REDISTRIBUCIÓN DE LA RENTA.
4. LA REDISTRIBUCIÓN Y EL IRPF.
  - 4.1. LA LEY DEL IRPF.
  - 4.2. PRINCIPALES MODIFICACIONES DEL IRPF 2004-2014.
  - 4.3. ANÁLISIS EMPÍRICO 2004-2014.
    - 4.3.1. Grado de desigualdad.
    - 4.3.2. Grado de progresividad.
    - 4.3.3. Grado de redistribución.
    - 4.3.4 El caso concreto de Canarias en 2014
5. PROPUESTAS DE MEJORA.
  - 5.1. ELIMINACIÓN DE LOS BENEFICIOS FISCALES.
  - 5.2. IMPLANTACIÓN DE UN IMPUESTO NEGATIVO SOBRE LA RENTA (INR).
6. CONCLUSIÓN.
7. BIBLIOGRAFÍA.

### ÍNDICE DE GRÁFICOS:

1. Gráfico: Estructura del sistema tributario español.
2. Gráfico: Recaudación consolidada.
3. Gráfico composición de la renta de los hogares en proporción a su renta disponible.
4. Gráfico de composición de la renta de los hogares en proporción a su renta disponible:primer decil.
5. Gráfico de composición de la renta de los hogares en proporción a su renta disponible:último decil.
6. Gráfico efecto redistributivo del sistema tributario español.
7. Gráfico de la curva de Lorenz de la renta disponible y la renta de mercado.
8. Gráfico de tipo de retención general.
9. Gráfico sobre el peso del IRPF en los hogares según los deciles en 2014.
10. Gráfico índice de Gini del IRPF (2004-2014).
11. Gráfico del índice de Gini en CRA-DM.
12. Gráfico de Lorenz de la base imponible y curvas de concentración de la base liquidable y de las cuotas. IRPF 2014.
13. Gráfico del Índice de kakwani IRPF 2004-2014.
14. Gráfico del Índice de Reynolds-Smolensky IRPF (2004-2014).
15. Gráfico de la curva de Lorenz de la base imponible y de la curva de concentración de la CRA en Canarias. IRPF 2014.
16. Gráfico del índice de Gini de la base imponible y de la CRA (Canarias y España, 2014).
17. Gráfico del índice de Kakwani en Canarias y España(2014).
18. Gráfico del índice de Reynolds-Smolensky en Canarias y España (2014).
19. Gráfico de la recaudación del IRPF.
20. Gráfico de la recaudación del IRPF en la UE.

### ÍNDICE DE CUADROS:

1. Cuadro de principales modificaciones 2004-2005.
2. Cuadro de principales modificaciones 2006-2008.
3. Cuadro de principales modificaciones 2009-2011.
4. Cuadro de principales modificaciones 2012-2014.

## 1. INTRODUCCIÓN: IMPUESTOS Y REDISTRIBUCIÓN DE LA RENTA.

La última crisis ha acentuado las desigualdades de renta existentes entre las clases ricas y pobres, en concreto en el caso español, dicha brecha aumentó en mayor cuantía que en el resto de Europa, dado que la crisis afectó de forma muy importante al mercado de trabajo español, de forma que el paro alcanzó en el primer trimestre de 2013 un 26.94% de la población activa. Por lo tanto, como consecuencia de estas altas tasas de paro, el estado español está tardando en reducir las desigualdades de renta, tanto es así que en 2016 Europa consideraba que España era el país europeo con mayor grado de desigualdad. Ante estos datos, resulta relevante analizar cómo los impuestos pueden ayudar a reducir las desigualdades existentes, dado que a través de los impuestos y transferencias podemos redistribuir las rentas para reducir el grado de desigualdad de renta entre los hogares españoles.

Algunos teóricos sostienen que para conseguir una mayor redistribución de la renta es mejor realizar transferencias en lugar de impuestos, es decir, sostienen la idea de que tiene mayores efectos el inyectar renta en los hogares pobres, que recaudar renta en los hogares ricos. Teóricamente este planteamiento es considerado correcto, pero en la práctica este proceso es imposible de aplicar, dado que el estado necesita tener unos presupuestos equilibrados y por tanto necesita de la recaudación de impuestos.

Por último, si tenemos en cuenta que estamos en un mundo globalizado, existe el riesgo de que una gran imposición fiscal provoque una evasión fiscal, trasladándose los capitales a países con menor carga fiscal, por lo tanto en los últimos años, la tendencia es que los impuestos recaigan más en los trabajadores y menos en el capital, dado que son elementos menos móviles internacionalmente, pero esto elimina parte de la progresividad de los impuestos, por lo que el estado se enfrenta a un dilema de obtener una mayor recaudación o alcanzar un mayor grado de equidad. Nuestro planteamiento se va a centrar en la propuesta de alcanzar una mayor equidad a través de los distintos impuestos del sistema fiscal español, primero nos centraremos en explicar como es el sistema tributario español, para posteriormente analizar en profundidad el impuesto sobre la renta de las personas físicas (IRPF) y terminar planteando algunas propuestas de mejora del IRPF, para alcanzar una mayor redistribución del sistema fiscal español.

Para concluir, cabe destacar que recurriremos como principales fuentes de información a El EUROMOD, el ISTAC (Instituto Canario de Estadística), los datos del Informe anual de recaudación tributario de la Agencia Tributaria y los datos estadísticos sobre el IRPF elaborados por el Ministerio General de Tributos, lo que nos permitirá analizar cuál es el efecto redistributivo del IRPF en los hogares españoles a través de tres índices: índice de Gini (y la curva de Lorenz), índice de kakwani y el índice de Reynolds-Smolensky.

## 2. METODOLOGÍA.

### 2.1 REDISTRIBUCIÓN.

La redistribución es: “La transferencia de renta de las clases de mayor nivel económico a las menos favorecidas a través de instrumentos fiscales o medidas de carácter público, como el impuesto de sucesiones, la progresividad en el impuesto sobre la renta o las transferencias a determinados colectivos.”(S.L., 2018).

En nuestro trabajo, estudiamos la redistribución desde dos enfoques: un primer enfoque general, donde en resumen comparamos la renta original con la renta de mercado, para así conocer el efecto total redistributivo del sistema español, y el segundo enfoque, donde estudiamos el efecto redistributivo del IRPF. Para poder lograr esto se deben conocer unos conceptos claves:

- Renta original, son las rentas de los hogares antes de transferencias, impuestos y cotizaciones sociales.
- Renta de mercado, son las rentas de los hogares después de transferencias, impuestos y cotizaciones sociales.

Además para calcular el efecto redistributivo, vamos a tener en cuenta la propuesta de Cantó (2013) donde sostiene que para obtener el impacto redistributivo de una política (p). La fórmula sería de la siguiente forma; Siendo  $IR_p$  =Efecto redistributivo,  $G_p^a$  = índice de Gini antes de la política y  $G_p^d$  = índice de Gini después de la política:

$$IR_p = \frac{G_p^a - G_p^d}{G_p^a}$$

### 2.2 ÍNDICE DE GINI.

El Índice de Gini (G), es un indicador estadístico del índice de concentración creado por Corrado Gini para comparar la distribución de la renta ya sea entre individuos o países en un periodo concreto, se define como “el doble del área comprendida entre la curva de concentración y la primera bisectriz” (Calot, 1985). Además hay que tener en cuenta, que cuando toma valor 0 nos encontramos en una sociedad donde la renta está distribuida igualitariamente y si toma el valor 1 toda la renta está concentrada en un único individuo. En concreto, para medir el efecto redistributivo del IRPF observaremos el índice de Gini en la:

- Base imponible; “La base imponible del Impuesto estará constituida por el importe de la renta del contribuyente” (Ley 35/2006).
- Base liquidable; “La base liquidable será el resultado de practicar en la base imponible, en los términos previstos en esta Ley, las reducciones por atención a situaciones de dependencia y envejecimiento y pensiones compensatorias, lo que dará lugar a las bases liquidables general y del ahorro” (Ley 35/2006).

- Cuota íntegra; "...será la suma de las cantidades resultantes de aplicar los tipos de gravamen ...a las bases liquidables general y del ahorro, respectivamente" (Ley 35/2006).
- CRA-DM<sup>1</sup>; Según la Dirección General de Tributos "...Esta última variable es la que refleja mejor el pago final del impuesto...".

Para calcular el índice de Gini utilizamos la siguiente ecuación que según Ferreira y Garín (1997) es una de las más utilizada:

$$I_{G1} = \frac{\sum_{i=1}^{k-1} (P_i - Q_i)}{\sum_{i=1}^{k-1} P_i} = 1 - \frac{\sum_{i=1}^{k-1} Q_i}{\sum_{i=1}^{k-1} P_i}$$

$P_i$  = acumulado de la población (declarantes) y  $Q_i$  = importe de las declaraciones en este caso.

### 2.3. CURVA DE LORENZ.

La curva de Lorenz, es "una función que nos indica la proporción de renta, respecto del total, poseída por cada porcentaje de la población acumulada una vez hemos ordenado los individuos de forma creciente... es decir, nos indica la proporción de renta que posee el p por ciento más pobre de la población, con relación al total de rentas". ( Gradín, Del Río y Cantó, 2004).

En el trabajo se tiene en cuenta que para representar la distribución de la renta en el IRPF utilizamos tanto la curva de Lorenz como la curva de concentración. Según la Dirección General de Tributos. "La diferencia entre una curva de Lorenz y una curva de concentración estriba en que en la primera los contribuyentes se ordenan de menor a mayor valor de la variable que se está representando, mientras que en una curva de concentración la variable que sirve de base a esta ordenación es distinta de la que se representa".

### 2.4 ÍNDICE DE KAKWANI.

El índice de Kakwani, (1977) es utilizado para medir el grado de progresividad de un impuesto en un año concreto y está definido como la diferencia entre el índice de concentración de cuotas, ( $C_t$ ) y el índice de Gini de la renta antes de impuestos ( $G_p^a$ ), es decir, este índice calcula la desviación de la proporcionalidad en la distribución de las cuotas líquidas (Castañer, Onrubia, Paredes, 1999).

$$\Pi^K = C_t - G_p^a$$

### 2.5 ÍNDICE DE REYNOLDS-SMOLENSKY.

El índice de Reynolds-Smolensky (1977), es utilizado para medir el efecto redistributivo, y se define como la diferencia entre el índice de Gini de la desigualdad de la renta antes de aplicar el

<sup>1</sup> CRA-DM= cuota resultante de la autoliquidación menos la deducción por maternidad.

impuesto y el de la desigualdad de la renta neta resultante. Debemos tener en cuenta que los datos de los que disponemos no permiten el cálculo directo, por lo que el cálculo del Índice de Reynolds-Smolensky (RS) se debe hacer de forma indirecta a partir del Índice de Kakwani expresándose de la siguiente forma:

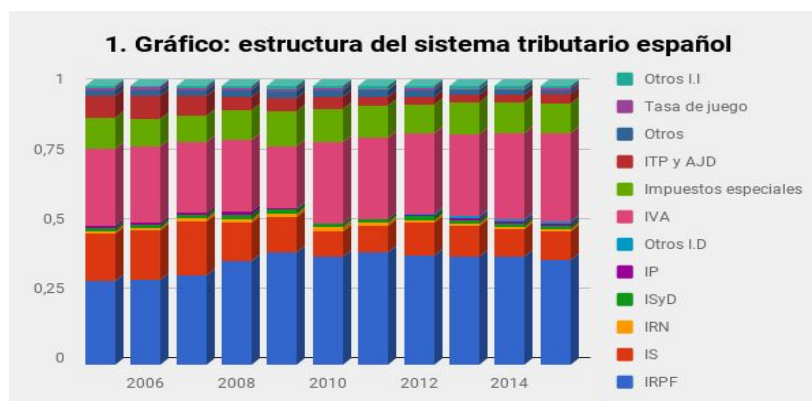
$$RS \cong K * [(t / (1 - t))]$$

Donde K = índice de Kakwani y T= tipo medio.

### 3. LA CAPACIDAD REDISTRIBUCIÓN DEL SISTEMA TRIBUTARIO ESPAÑOL.

#### 3.1. LA COMPOSICIÓN DEL SISTEMA TRIBUTARIO E IMPUESTOS MÁS DESTACABLES.

Con respecto al sistema tributario español, debemos comenzar conociendo la composición de dicho sistema, como podemos observar en el gráfico 1<sup>2</sup>, los tributos más importantes<sup>3</sup> son: el IRPF, Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA), Impuesto sobre Sociedades (IS) e Impuestos especiales que representan respectivamente un 37.3%, 31.7%, 10.4% y 10.6% del total del sistema tributario español.



Fuente: Elaboración propia a partir de la Dirección General de Tributo.

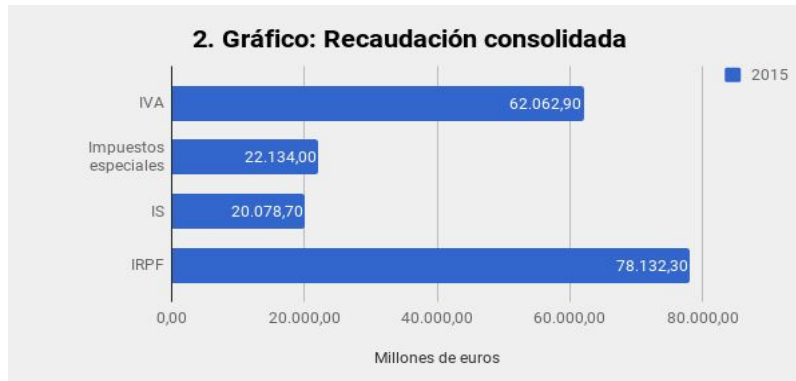
Estudiando estos cuatro impuestos con mayor profundidad, cabe destacar que dos de los impuestos (IRPF e IS) son impuestos directos, mientras que los otros dos (IVA e Impuestos especiales) son impuestos indirectos, como vamos a tratar, como los impuestos afectan a la redistribución de la renta parece lógico centrarnos en los impuestos directos, dado que según la Agencia Tributaria “Son impuestos directos los que se aplican sobre una manifestación directa o inmediata de la capacidad económica: la posesión de un patrimonio y la obtención de una renta.”

<sup>2</sup> Impuesto de Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados (ITP y AJD), Impuesto sobre Donaciones y Sucesiones (ISyD), Impuesto sobre la Renta de no Residentes (IRnR), Impuesto sobre Patrimonio (IP) otros Impuestos Indirectos (otros I.I) y otros Impuestos Directos ( otros I.D)

<sup>3</sup> La Dirección General de Tributos (2017) considera como principales figuras tributarias al IRPF, IVA, IS e IP no estamos de acuerdo con dicha consideración dado que en el gráfico 1 no se observa una importancia significativa del IP aunque la Dirección General de Tributos puede haber tenido en cuenta que los impuestos especiales son un conjunto de impuestos aunque esto no resulta relevante en nuestro caso.



Mientras que los indirectos son según la Agencia Tributaria, “...los que se aplican sobre una manifestación indirecta o mediata de la capacidad económica: la circulación de la riqueza, bien por actos de consumo o bien por actos de transmisión”.



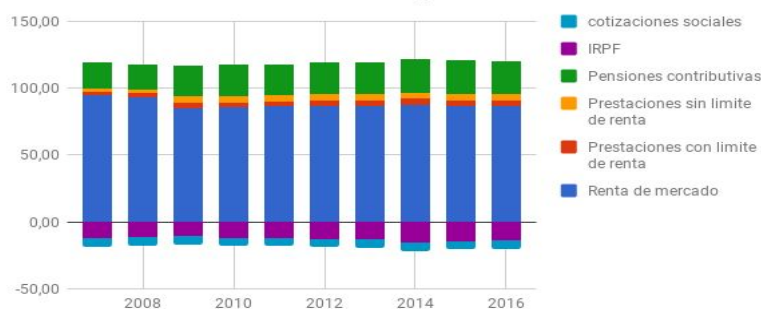
Fuente: Elaboración propia a partir de la Dirección General de Tributo.

Por tanto nos vamos a centrar en el IRPF e IS, más concretamente si observamos el gráfico 2 vemos que el IRPF tiene más importancia por su mayor recaudación, dado estos datos parece lógico centrarnos en cómo el IRPF afecta a la redistribución.

### 3.2. ANÁLISIS DE LA REDISTRIBUCIÓN DE LA RENTA.

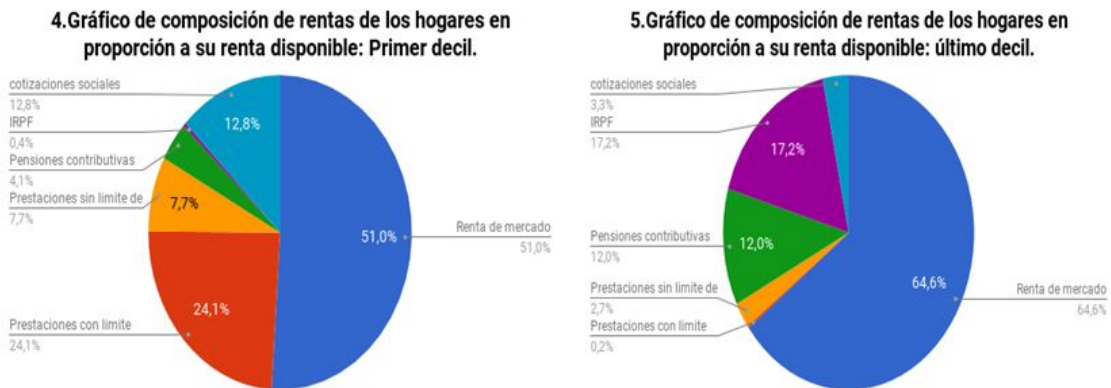
Después de haber estudiado la composición del sistema tributario español, vamos a centrarnos en analizar cómo dicha composición afecta a los hogares españoles. De forma general, se observa que en el gráfico 3 la mayor parte de la renta disponible de los hogares está influenciada por la renta de mercado, pensiones contributivas y por el IRPF. Desde el comienzo de la crisis económicas hasta 2009, las rentas de mercado sufrieron un decrecimiento pero a partir de dicha fecha se ha mantenido estable. En lo referente a las pensiones contributivas, se observa que la crisis económicas causó un pequeño decaimiento, del cual se recuperó en 2008 y desde entonces ha experimentado un crecimiento provocando que las pensiones contributivas en la actualidad suponen el 25% de renta disponible de los hogares, aproximadamente. Mientras que el IRPF experimentó a raíz de las crisis económica, una caída de la que no se empieza a recuperar hasta 2014.

3. Gráfico composición de la renta de los hogares en proporción a su renta disponible.



Fuente: Elaboración propia a partir de EUROMOD no H1.0 + y EUROMOD no G2.0.

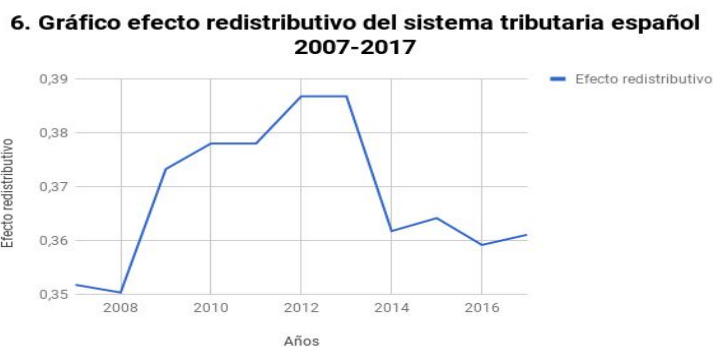
Tras realizar el primer análisis, resulta relevante el realizar un estudio teniendo en cuenta como cambia la composición de la renta disponible según el estrato social al que pertenezca, por ello en el gráfico 4 se analiza al primer decil de población, es decir, el 10% de la población española más pobre, y en el gráfico 5 se analiza el último decil de población, es decir, el 10% de la población más rica, esto nos permite realizar una primera aproximación de la situación real de la redistribución de la renta en España.



Fuente: Elaboración propia a partir de EUROMOD no H1.0 +.

Si observamos dichos gráficos, destaca las desigualdades de las proporciones de la composición de las rentas de los hogares. Vamos a darle especial atención al IRPF dado que en ello se va a centrar el análisis de nuestro trabajo, en primer lugar, si observamos el gráfico 4 nos damos cuenta del poco peso que tiene el IRPF (0,4%), mientras que al estudiar el gráfico 5 puede sorprender la importancia del IRPF (17,2%), pero este comportamiento es resultado de una de las características principales del IRPF, su carácter progresivo. Esta característica consiste en que las rentas se gravan con un tipo aplicable más o menos alto, según la base liquidable que tengan los hogares.

Tras haber analizado la composición de las rentas de los hogares e investigar las diferencias existentes entre el primer y último decil, procedemos a analizar el efecto redistributivo del sistema tributario español y su evolución en los últimos años fijándonos en el gráfico 6.

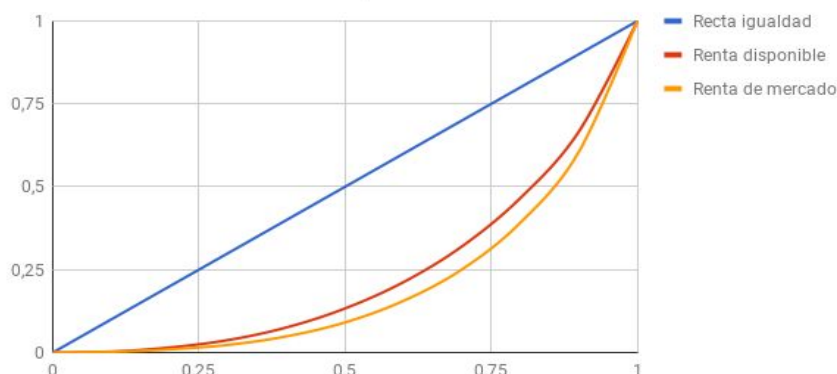


Fuente : Elaboración propia a partir de EUROMOD no H1.0 + y EUROMOD no G2.0.

En uno de nuestros trabajos de referencia, Cantó (2013) dice que “el efecto redistributivo atribuible a las distintas políticas monetarias públicas experimentó pocos cambios antes de la crisis y el efecto reductor de la desigualdad en España se mantuvo cercano a un 35%” pero al analizarlo con unos datos más actuales y un periodo de tiempo más amplio, se observa una mayor fluctuación del efecto redistributivo creciendo de forma importante hasta el 2013 (rondando el 39%), para después decrecer en el resto del periodo estudiado (llegando al 36%, en 2016).

Este valor debemos ponerlo en contexto de forma internacional, según el trabajo de Cantó (2013), España no es uno de los países con mayor redistribución del mundo, pero tampoco destaca por ser uno de los países con menor redistribución, siendo en el contexto europeo un 5% menos redistributivo que la media.

### 7. Gráfico de curva de Lorenz de la renta de mercado y la renta disponible 2016



Fuente : Elaboración propia a partir de EUROMOD no H1.0 +.

Para concluir el análisis general del sistema redistributivo español, debemos conocer el nivel de desigualdad de partida y el nivel de desigualdad final, después de la acción del sistema español, si nos fijamos en el gráfico 7 la curva de Lorenz representa el grado de desigualdad de rentas (renta disponible y de mercado) existente en la población española, durante el 2016, comparadas con la recta de igualdad. Partiendo del hecho de que ambas curvas están lejos de la recta de igualdad, se observa claramente que la curva de la renta disponible es más igualitaria que la curva de la renta de mercado, esto significa que se ha producido una redistribución de la renta, que ha dado lugar a una distribución más equitativa. En el siguiente punto del trabajo, abordaremos cuánto de este efecto redistributivo es consecuencia del IRPF, y como dicha situación ha mejorado o empeorado en los últimos años.

## 4. LA REDISTRIBUCIÓN Y EL IRPF.

### 4.1. LA LEY DEL IRPF.

“El Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (IRPF), es un tributo de carácter personal y directo que grava según los principios de igualdad, generalidad y progresividad, de la renta de las personas físicas, de acuerdo con su naturaleza y sus circunstancias personales y familiares” (Ley 35/2006).

La ley actual del IRPF (Ley 35/2006) tiene su origen en 1978, con la Ley 44/1978 aunque desde entonces hasta la actualidad han acontecido numerosas reformas entre las que destacan en los últimos tiempos:

- Ley 44/1978: Resalta en esta ley la utilización del concepto teórico de base imponible sintética, lo que permitió introducir como rendimiento, gastos e ingresos de distintas fuentes, también hemos de destacar la existencia de 28 tramos (con un tipo máximo del 65,51%) y la utilización del mecanismo de anualización para cuantificar las ganancias de patrimonio. Finalmente como dato anecdótico a los matrimonios se les obligaba a tributar de forma conjunta.
- Ley 48/1985: La ley introdujo 3 grandes cambios, modificó los rendimientos (destacando las modificaciones en los rendimientos del trabajo), se implantó un esquema legal de compensación de ganancias y pérdidas patrimoniales y se incluyó una deducción para las rentas de los matrimonios.
- Ley 20/1989: En esta ley se individualizan las rentas, aunque se siguen permitiendo que los matrimonios tributen conjuntamente ( antes era obligatorio la tributación conjunta), además los tramos se reducen a 17 siendo el tipo aplicable mínimo 25% y el máximo 56%.
- Ley 18/1991: Destaca en esta reforma la deducción por tener una propiedad en alquiler, y las modificaciones en la determinación de las bases imponibles. Por otra parte se instaló un nuevo sistema de estimación para los pequeños empresarios (método objetivo) y se introdujo un sistema con dos tarifas distintas, dependiendo si era tributación conjunta o individual. Finalmente, se dejó el sistema de anualización para calcular las ganancias y pérdidas patrimoniales y se sustituyó por la aplicación de coeficientes de abatimiento.
- Ley 7/1996: Se producen modificaciones importantes en las variaciones patrimoniales. Por otro lado se dejó de aplicar los coeficientes de abatimiento, sustituyéndolo por un sistema de tributación especial para ganancias generados en periodos superiores a dos años.

- Ley 40/1998: La diferencia más destacada este año fue la creación del nuevo impuesto sobre la renta de los no residentes, lo que permitió modificar el criterio de las retenciones del capital. Además destaca la rebaja para los empresarios que realicen estimación objetiva, la rebaja de los tipos de retención sobre el trabajo y la mayor participación de las comunidades autónomas en el IRPF.
- Ley 46/2002: En esta ley se destaca las nuevas reducciones en la base liquidable, destacando la reducción por ascendiente y minusvalía. Además se incluye el mínimo por descendiente y se aplica a la cuota diferencial una deducción por maternidad. Para terminar, cabe decir que esta reforma redujo las tarifas del IRPF.
- Ley 35/2006: La principal novedad de esta reforma es la distinción entre base del ahorro y base general, por otro lado, esta ley también tiene una mayor consideración a las circunstancias personales del contribuyente destacando el tratamiento de las cargas familiares y el umbral personal de tributación.
- Ley 26/2014: Esta última reforma tiene como característica más importante la reducción de la carga impositiva sobre la renta, también se produce un aumento de los mínimos exentos personales y familiares y se eliminan algunas deducciones.

#### 4.2. PRINCIPALES MODIFICACIONES DEL IRPF 2004-2014.

Habiendo analizado cuáles han sido las principales reformas que ha sufrido el IRPF, deberíamos observar cómo esto ha incidido en el cálculo del IRPF en nuestro periodo de estudio, es decir, 2004-2014, para ello analizamos los cuadros 1, 2, 3 y 4 donde tomaremos como base la información de la Agencia Tributaria, para determinar cuáles han sido las principales modificaciones por la que ha pasado el IRPF. De forma general, llegamos a la conclusión de que en el periodo 2004-2014 los tipos de retención se han mantenido en ascenso como podemos observar en el gráfico 8, por otro lado se ha ido produciendo un aumento del número de deducciones aplicables a la cuota diferencial.



Elaboración propia a partir de la Agencia Tributaria.

### 1. Cuadro de principales modificaciones 2004-2005.

Concepto	2004	2005
Retenciones del trabajo	Se amplían los supuestos de exención en los casos de: Prestaciones por nacimiento o adopción, Prestaciones por acogimiento de menores, Becas de estudio, Becas de doctorado e investigación. Las personas que se convierten en residentes por contrato de trabajo podrán elegir declarar por el IRPF o por IRNR.	Se deflacta la tarifa en un 2% pero no los mínimos vitales.
Retenciones de capital	No se producen cambios.	Los contribuyentes españoles que perciban rentas en Bélgica, Austria y Luxemburgo tendrán un 15% de retención.
Retenciones de arrendamientos	No se producen cambios.	No se producen cambios.
Retenciones de fondos de inversión	No se producen cambios.	No se producen cambios.
Pagos fraccionados del IRPF	No se producen cambios.	Se mantienen las cuantías de 2004 pero algunas actividades tienen ciertas reducciones para frenar el efecto de la subida del precio del gasoil.
Cuota diferencial IRPF	No se producen cambios.	Exención de todas las prestaciones públicas por nacimiento, adopción, hijos a cargo y maternidad.

Elaboración propia a partir de la Agencia Tributaria

## 2. Cuadro de principales modificaciones 2006-2008.

Concepto	2006	2007	2008
Retenciones del trabajo	Se deflacta en un 2%, pero no los mínimos vitales. Se actualizan los gastos exentos de impuestos.	La ley 35/2006 de reforma del IRPF produce una reducción en las retenciones por: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambios en la tarifa desaparecen tramos y el tipo marginal máximo se reduce al 43%.</li> <li>• Aumenta las reducciones por rendimientos del trabajo.</li> </ul>	Se produce una modificación de los presupuestos generales que provoca cambios en el IRPF. Además hay una nueva deducción en las cuotas de 400 euros para asalariados y pensionistas.
Retenciones de capital		Se eleva la retención al 18% y al 24% en la cesión de derechos de imagen.	No se producen cambios.
Retenciones de arrendamientos		Se eleva la retención al 18%.	No se producen cambios.
Retenciones de fondos de inversión		Se eleva la retención al 18%.	No se producen cambios.
Pagos fraccionados del IRPF	Se mantienen las cuantías de 2005 pero algunas actividades tienen ciertas reducciones para frenar el efecto de la subida del precio del gasoil.	Se establece una nueva retención del 1% para determinadas actividades empresariales en método de estimación objetivo.	Hay una nueva deducción en la cuota para autónomos.
Cuota diferencial IRPF		Se aplica una nueva deducción por nacimiento o adopción de hijos.	No se producen cambios.

Elaboración propia a partir de la Agencia Tributaria.

### 3. Cuadro de principales modificaciones 2009-2011.

Concepto	2009	2010	2011
Retenciones del trabajo	Se anticipa la deducción por adquisición de vivienda con una rebaja del 2% de las retenciones del trabajo.	Se elimina la deducción por rendimientos del trabajo, salvo para bases imponibles menores a 12.000€ (aunque solo las menores a 8000€ mantienen la deducción plena).	Se elevan los tipos de gravamen para las rentas superiores. Se reduce el importe para poder anticipar la deducción por inversión en vivienda habitual.
Retenciones de capital	No se producen cambios.	Se eleva la retención al 19%.	No se producen cambios.
Retenciones de arrendamientos	No se producen cambios.	Se eleva la retención al 19%.	No se producen cambios.
Retenciones de fondos de inversión	No se producen cambios.	Se eleva la retención al 19%.	No se producen cambios.
Pagos fraccionados del IRPF	No se producen cambios.	Se rebaja un 5% los módulos para determinadas actividades empresariales en método de estimación objetivo. Se suprime la deducción por rendimiento de actividad económica (salvo rentas <12000€).	Se elimina la condición de mantener o aumentar el número de empleados para poder llevar a cabo la libre amortización de los activos fijos
Cuota diferencial IRPF	Deducción (10,05%) de la cuota estatal por alquiler.	Deducción de un 20% del rendimiento neto de las actividades económicas por aumento de plantilla.	Aumentas los tipos de la base liquidable del ahorro. Se produce una deducción del 10% para obras en la vivienda habitual. Eliminación de la deducción anticipada por nacimiento de hijos.

Elaboración propia a partir de la Agencia Tributaria



#### 4. Cuadro de principales modificaciones 2012-2014.

Concepto	2012	2013	2014
Retenciones del trabajo	Se introduce un gravamen complementario de la base liquidable. Se eleva la retención al 42% para los rendimientos que reciban los administradores y miembros de los consejos de administración. Se aumenta la cantidad máxima de rendimientos del trabajo que puedes tener para poder anticipar la deducción por vivienda habitual. Se eleva el 21% las retenciones de actividades profesionales.	Desaparece la deducción por nueva vivienda. Se da una exención total para prestaciones por desempleo recibidas en un único pago. Se limita la reducción del 40% para rendimientos de trabajos irregulares (>700.000€) y se anula para (>1.000.000€).	Se reduce al 15% las retenciones de actividades profesionales <15.000€ y que sean más del 75% de los rendimientos integros del trabajo y de las actividades profesionales.
Retenciones de capital	Se eleva la retención al 21%.	No se producen cambios.	Nueva forma de contabilizar los ingresos y devoluciones de la deuda pública.
Retenciones de arrendamientos	Se eleva la retención al 21%.	No se producen cambios.	No se producen cambios.
Retenciones fondos inversión	Se eleva la retención al 21%.	No se producen cambios.	No se producen cambios.
Pagos fraccionados del IRPF	No se producen cambios.	Los nuevos empresarios por estimación directa pueden reducirse un 20% de los rendimientos netos.	No se producen cambios.
Cuota diferencial IRPF	No se producen cambios.	No se producen cambios.	Deducción del 10% por la reinversión de los beneficios en nuevo inmovilizado material. Deducción del 20% para inversiones en empresas de reciente creación. Se integra en la BI las ganancias y pérdidas de generación <1 año y se limita al 10% la compensación de la BI negativa con el saldo positivo de los rendimientos.
Retenciones premios lotería		Quedan sujetos a retenciones los premios de lotería que sean >2500€.	No se producen cambios.

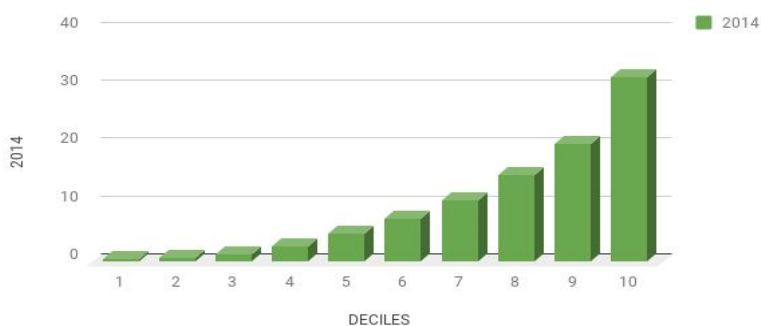
Elaboración propia a partir de Agencia Tributaria.

### 4.3. ANÁLISIS EMPÍRICO 2004-2014.

#### 4.3.1. Grado de desigualdad.

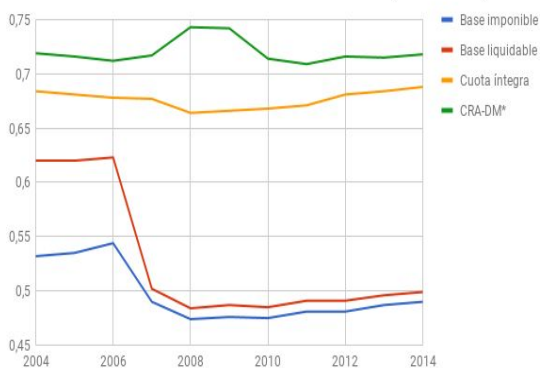
Tras haber observado cuáles han sido las principales reformas y modificaciones del IRPF, es necesario observar cómo dichos cambios han afectado a la capacidad redistributiva del IRPF, pero primero de todo tenemos que analizar si el efecto del IRPF cambia según la capacidad económica del contribuyente, esto es analizado en el gráfico 9, donde resulta evidente que el peso del IRPF es mucho más importante en las rentas más altas, lo que concuerda con nuestra hipótesis inicial del efecto positivo del IRPF con respecto a la redistribución. Pero este gráfico no arroja luz sobre cómo de importante es el efecto redistributivo del IRPF, por ello es necesario analizar en más detalle este aspecto, a través de los gráficos 10,11,12 y 13.

**9. GRÁFICO SOBRE EL PESO DEL IRPF EN LOS HOGARES SEGUN LOS DECILES EN 2014**

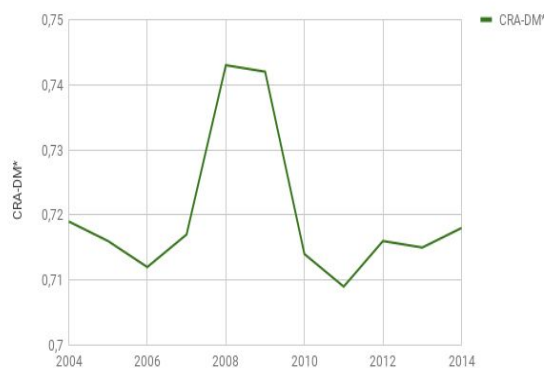


Elaboración propia a partir del EUROMOD no H1.0.+

**10. GRÁFICO DEL ÍNDICE DE GINI IRPF (2004-2014)**



**11. GRÁFICO DEL ÍNDICE DE GINI EN CRA-DM\***



Elaboración propia a partir de La Dirección General de Tributos

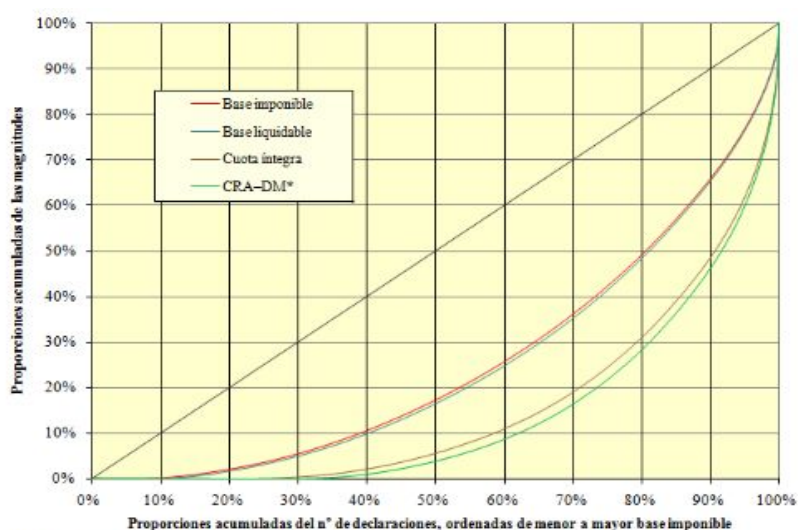
A partir del gráfico 10, observamos cómo ha evolucionado el índice de Gini en el IRPF desde 2004 hasta 2014, a través de 4 variables: cuota íntegra, base imponible, base liquidable y CRA-DM<sup>4</sup>. Al analizar este gráfico destaca que al avanzar en el proceso de liquidación del

<sup>4</sup> Esta variable era definida entre 2007-2010 como CRA-DM-DNA siendo DNA la deducción por nacimiento o adopción.

impuesto, el Índice de Gini es mayor, lo que concuerda con la idea de que el IRPF es un impuesto progresivo. Dado que esto demuestra que los contribuyentes más ricos al final de la liquidación del impuesto tienen una participación mayor en la carga impositiva que la hipotética antes del impuesto. Para continuar con el estudio del grado de desigualdad es necesario observar el comportamiento concreto de la variable CRA-DM, para ello analizamos el gráfico 11 donde se observa 4 periodos diferenciados que son:

1. Primer periodo (2004-2006): donde se produce una leve reducción del grado de desigualdad entendido como rebaja del peso de la carga impositiva en las rentas más altas, lo que reduce la redistribución de la renta favoreciendo a las clases más altas. Dicha reducción se puede observar por la leve reducción de las cuotas íntegra y CRA-DM.
2. Segundo periodo (2006-2008): donde se produce un fuerte aumento del grado de desigualdad lo que se traduce como un aumento de la redistribución de la renta, favoreciendo a las clases menos adineradas, dicho aumento se observa gracias a la variable CRA-DM.
3. Tercer periodo (2009-2011): se produce una fuerte reducción del grado de desigualdad siendo observado en el gráfico a través de la variable CRA-DM.
4. Cuarto periodo (2012-2014): es un periodo en el que se experimentan pequeñas subidas y bajadas en el grado de desigualdad aunque de poca importancia.

### 12. GRÁFICO DE LA CURVA DE LORENZ DE LA BASE IMPONIBLE Y CURVAS DE CONCENTRACIÓN DE LA BASE LIQUIDABLE Y DE LAS CUOTAS. IRPF 2014



\* CRA-DM = Cuota resultante de la autoliquidación - Deducción por maternidad

Elaboración de la Dirección General de Tributos.

Para finalizar con el análisis del grado de desigualdad observamos en el gráfico 12, la curva de Lorenz y las curvas de concentración, que nos permitirá observar cómo varía el grado de desigualdad o concentración en las principales variables del impuesto. Las curvas de concentración están siempre por debajo de las curvas de las bases, por ello a medida que la base imponible es más grande, mayor es la carga impositiva (representa la progresividad).

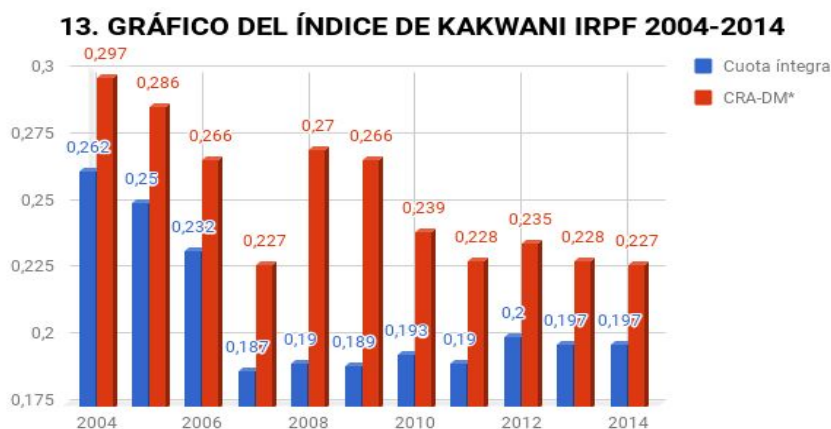
En un análisis más profundo, observamos que la separación existente entre la base liquidable y la cuota íntegra se debe sobretodo al mínimo personal y familiar y a la tarifa de gravamen. Las pocas diferencias restantes entre las curvas, muestran la poca influencia de las deducciones y reducciones en la progresividad del impuesto.

#### 4.3.2. Grado de progresividad.

Para analizar la evolución del grado de progresividad del IRPF observamos el gráfico 13, donde se muestra el Índice de Kakwani para 2004-2014, a través de 2 variables: Cuota íntegra y CRA-DM. Lo primero que debemos destacar en este gráfico es el signo del índice:

- Si el índice es positivo significa que el impuesto es progresivo.
- Si el índice es negativo eso significa que el impuesto es regresivo.
- Si es nulo entonces el tributo es proporcional.

Por lo que en nuestro trabajo se observa claramente el carácter progresivo del IRPF en el sistema tributario español dado que en todo el periodo de estudio el índice de Kakwani para ambas variables siempre es positivo.



Elaboración propia a partir de la Dirección General de Tributos.

En un análisis más detallado, nos damos cuenta de la existencia de 3 periodos claramente diferenciados con respecto a la evolución del grado de progresividad del IRPF de 2004-2014.

Dichos periodos son:

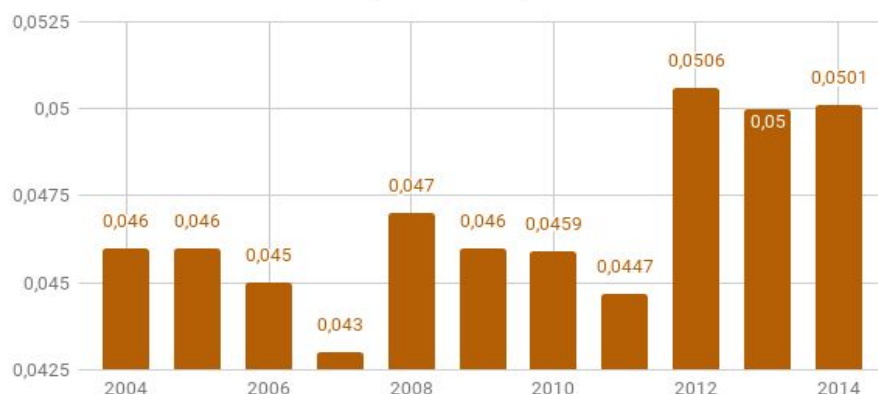
1. Primer periodo, 2004-2007: se observa claramente la disminución del grado de progresividad a través de ambas variables.
2. Segundo periodo, 2008-2011: se observa un comportamiento antagónico entre ambas variables, en la cuota íntegra se observa un menor grado de progresividad aunque en el CRA-DM hay un aumento no muy significativo de la progresividad. Ante datos tan contrarios tomaremos como muestra más fiable la evolución del CRA-DM dado que como ya hemos dicho es la variable que refleja mejor el efecto final del impuesto.
3. Tercer periodo, 2012-2014: como podemos observar, este periodo resalta por la escasa variación de las variables y por tanto por la poca modificación del grado de progresividad del impuesto.

En líneas generales, concluimos que el grado de progresividad actual del impuesto (para la cuota íntegra es de 0.227 y para la CRA-DM es de 0.197 en 2014) está por debajo de su capacidad con respecto al grado de progresividad existente en el principio del periodo (para la cuota íntegra es de 0.297 y para la CRA-DM es de 0.262 en 2004).

#### 4.3.3. Grado de redistribución.

Para continuar con el análisis del efecto redistributivo de nuestro periodo, nos centraremos en estudiar cómo ha evolucionado el grado de redistribución, para ello observaremos la evolución del índice de Reynolds-Smolensky para el IRPF (2004-2014) a través del gráfico 14. El valor del índice de Reynolds-Smolensky depende según la Dirección General de tributos principalmente de: la progresividad, el tipo efectivo de gravamen y el efecto de reordenación de las rentas en uno y otro caso.

**14. GRÁFICO DEL ÍNDICE DE REYNOLDS-SMOLENSKY IRPF (2004-2014)**



Elaboración propia a partir de la Dirección General de Tributos.

Debemos comenzar destacando el parecido de este gráfico con el anterior, por el hecho de que ambos se dividen en los mismos 3 periodos:

1. Primer periodo, 2004-2007: este periodo sufre un decrecimiento muy leve de 0.003 siendo más fuerte el decrecimiento entre 2006 y 2007.
2. Segundo periodo, 2008-2011: este periodo sufre un decrecimiento muy leve de 0.0023 siendo más fuerte el decrecimiento entre 2010-2011
3. Tercer periodo, 2012-2014: este periodo sufre un decrecimiento muy leve de 0.0006 siendo más fuerte el decrecimiento entre 2012-2013

En todos los periodos se experimenta un decrecimiento en el índice de Reynolds-Smolensky, aunque dicho comportamiento no se produce en el punto de partida de cada periodo (en 2004 fue de 0.046, en 2008 fue de 0.047 y en 2012 fue de 0.0506). En general se observa una cierta tendencia al crecimiento del grado de redistribución del impuesto, aunque dicho crecimiento no sea muy significativo.

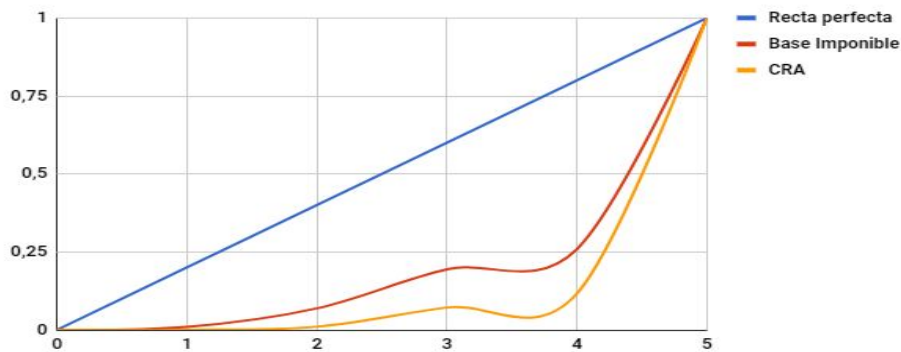
Cabe destacar la coincidencia de periodos que se pueden observar tanto en el análisis del índice de Kakwani y en el análisis del índice de Reynolds-Smolensky, una primera suposición sería que esta coincidencia se deba a la relación existente entre ambos índices, (el índice de Reynolds-Smolensky se calcula en función al índice de Kakwani) pero esta suposición pierde parte de su fuerza al constatar que el índice de Gini experimenta unos periodos similares aunque no iguales a los índices anteriormente mencionados.

En conclusión, elaboramos una nueva hipótesis sobre este suceso que se basa en suponer que dichos periodos tienen relación con:

- El primer periodo, acaba cuando entre en vigor la Ley 35/2006 de reforma del IRPF que ya ha sido mencionada con anterioridad.
- El segundo periodo, termina cuando se produjo un aumento significativo de las tarifas impositivas del IRPF en el año 2012. Se produjo este aumento de las tarifas para intentar paliar los efectos del déficit público, para ello se introdujo tasa complementario al IRPF que en principio solo sería aplicable a los años 2012 y 2013, aunque esto está supeditado a la reducción del déficit público, en el 2014 dicho gravamen se prorrogó.

#### 4.3.4. El caso concreto de Canarias en 2014.

**15. GRÁFICO DE LA CURVA DE LORENZ DE LA BASE IMPONIBLE Y DE LA CURVA DE CONCENTRACIÓN DE LA CRA EN CANARIAS. IRPF 2014**

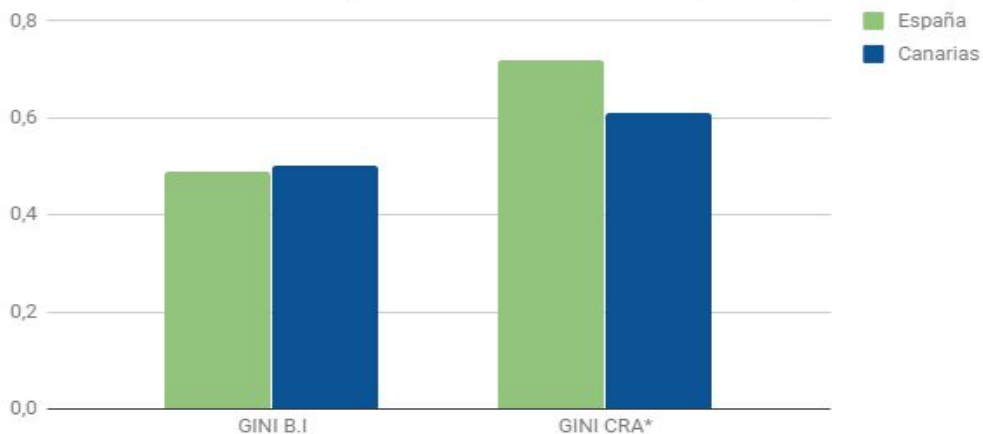


Elaboración propia a partir del ISTAC.

Para finalizar nuestro análisis, estudiaremos cómo cambia el grado de desigualdad, de progresividad y de redistribución de la renta de los contribuyentes después de la aplicación del IRPF en el caso concreto de Canarias. De forma general se observa en el gráfico 15, que el comportamiento de Canarias se asemeja al nacional la curva de concentración de la cuota resultante de autoliquidación están siempre por debajo de la curva de la base imponible, por lo que el impuesto sigue teniendo un comportamiento progresivo.

Para continuar con este trabajo, vamos a dirigir nuestra atención hacia el comportamiento de Canarias con respecto a España en 2014. En primer lugar, en el gráfico 16 vamos a estudiar el comportamiento de la renta antes y después de aplicar el IRPF como en el caso anterior, (gráfico 15) a través de la base imponible y la CRA pero esta vez realizando la comparativa con la situación de España.

**16. GRÁFICO DEL ÍNDICE DE GINI DE LA BASE IMPONIBLE Y DE LA CRA (CANARIAS Y ESPAÑA, 2014).**



Elaboración propia a partir del ISTAC.

Como ya habíamos observado anteriormente en el trabajo en ambos casos el impuesto tiene claramente un carácter progresivo pero en el gráfico 16 resulta relevante observar la diferencia existente entre España y Canarias, la cual en este caso no es muy elevada salvo en la variable CRA, pero dicha variable no la tendremos en cuenta<sup>5</sup>, aun así la diferencia podría deberse a la existencia de deducciones específicas o con cuantías concretas, en la comunidad autónoma de Canarias. Concretamente en el 2014 las deducciones aplicables en Canarias eran según el Registro de Economistas Asesores Fiscales (Reaf-Regaf):

1. Deducciones por maternidad y adopción.
2. Deducción de 300 € por cada contribuyente discapacitado con un grado de minusvalía superior al 33 por 100.
3. Deducción de 120 € por contar con 65 o más años de edad.
4. Deducción de 200 € por familia numerosa de categoría general ó 400 € si es de categoría especial.
5. Deducción del 15% por los gastos de guardería.
6. Deducción del 10% de las donaciones dinerarias con finalidad ecológica.
7. Deducción del 20% de las donaciones para la rehabilitación o conservación del Patrimonio Histórico de Canarias.
8. Deducción del 10% de las cantidades destinadas por los titulares de los inmuebles a su restauración, rehabilitación o reparación.
9. Deducción de 1.500 € por gastos de estudios realizados fuera de la isla de residencia del contribuyente por descendientes solteros menores de 25 años que dependan económicamente del contribuyente.
10. Deducción de 300 € para los contribuyentes que trasladen su residencia habitual de una isla a otra para realizar una actividad laboral por cuenta ajena o una actividad económica.
11. Deducción por las cantidades donadas a favor de los descendientes o adoptados cuyo destino sea la adquisición o rehabilitación de la primera vivienda habitual.
12. Deducción adicional al tramo autonómico por inversión en vivienda habitual.

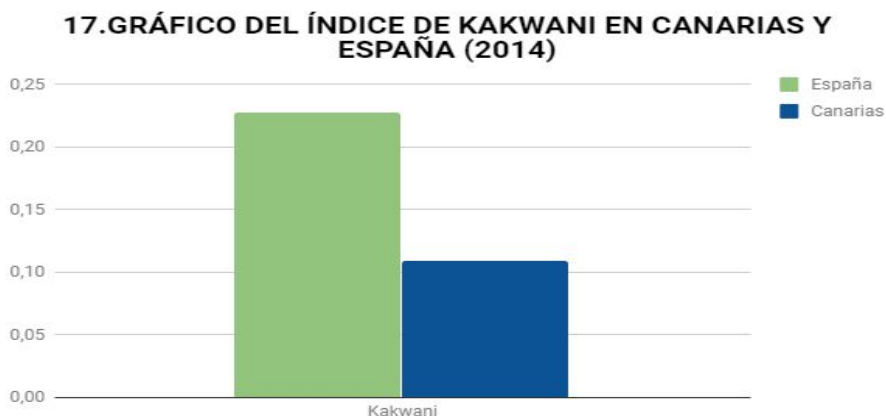
---

<sup>5</sup> En el dato nacional la variable CRA es CRA-DM por lo que los datos nacionales y Canarios no son comparables en esta variable.



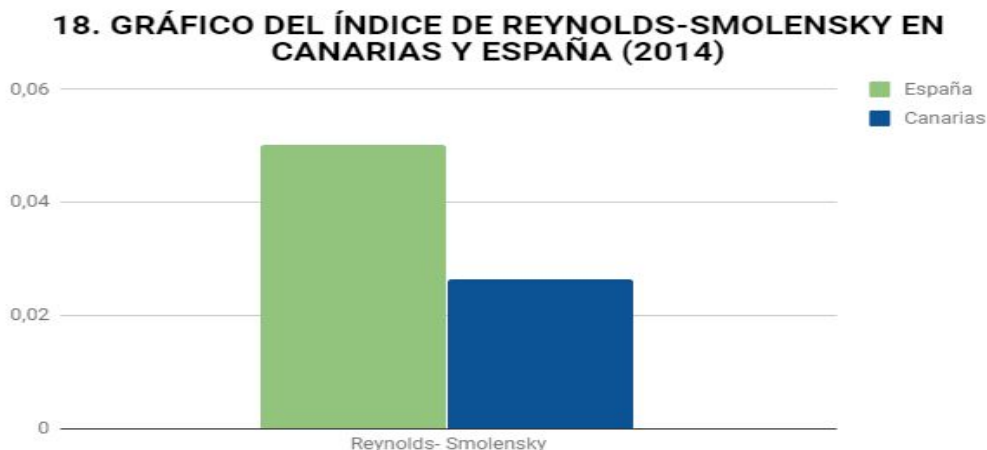
13. Dedución del 0.75% por las cantidades satisfechas por las obras o instalaciones de adecuación de la vivienda habitual por razón de discapacidad.
14. Dedución del 15% de las cantidades satisfechas por alquiler de la vivienda habitual.
15. Dedución de 100 € por contribuyentes que reciban prestaciones por desempleo.

Para observar en mayor profundidad la progresividad del impuesto, vamos a observar el gráfico 17 donde se puede ver el comportamiento del índice de Kakwani en 2014 en Canarias y España, siendo muy fácilmente observable la mayor progresividad del impuesto a nivel nacional.



Elaboración propia a partir del ISTAC.

Por último, para analizar el grado de redistribución de las rentas del IRPF en Canarias y en España, observamos el gráfico 18 donde se muestra el índice de Reynolds-Smolensky en 2014, en este análisis destaca el grado de redistribución nacional que es superior al de Canarias. Es evidente que estas diferencias se pueden deber a las deducciones antes mencionadas o a la existencia de distintos tipos impositivos según las comunidades autónomas, pero este análisis requiere de datos autonómicos de los que actualmente no disponemos.



Elaboración propia a partir del ISTAC.

## 5. PROPUESTAS DE MEJORA.

Tras haber realizado nuestro análisis consideramos que el efecto redistributivo del IRPF puede ser mejorado, dado que algunos autores como Fuenmayor y Granell (2017) y López Laborda, Marín y Onrubia (2017) han planteado la posibilidad de aumentar el efecto redistributivo del IRPF a partir de diversas reformas, en nuestro caso nosotros nos centraremos en dos vertientes: Eliminación de los beneficios fiscales e Implantación de un impuesto negativo sobre la renta. Con ello no queremos menospreciar otras posibilidad de reforma para mejorar el IRPF, sino que nos centramos en las propuestas que más nos han llamado la atención.

### 5.1. ELIMINACIÓN DE LOS BENEFICIOS FISCALES.

Para comenzar a hablar de esta opción, debemos empezar por definir qué son los beneficios fiscales, los cuales consisten en cualquier tipo de ahorro para una persona física o fiscal procedente de exenciones, reducciones, tipos de gravamen o impuestos, deducciones, bonificaciones, etc.

Según el Presupuesto de Beneficios Fiscales (PBF) 2017, existen aproximadamente 53 beneficios fiscales que podemos clasificar en 9 grandes bloques:

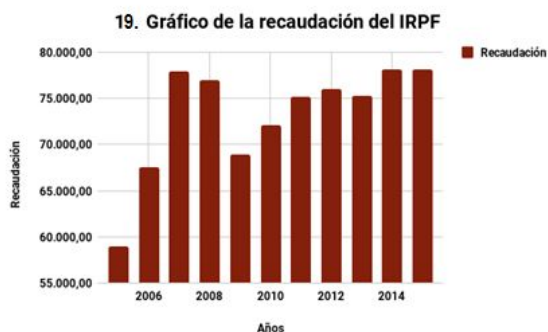
- A. Los beneficios fiscales vinculados a rendimientos del trabajo y actividades económicas.
- B. Los beneficios fiscales vinculados a la vivienda.
- C. Los beneficios fiscales vinculados a sistemas de previsión social.
- D. Los beneficios fiscales vinculados con inversión empresarial.
- E. Los beneficios fiscales vinculados con donativos, cultura y cuotas a partidos.
- F. Los beneficios fiscales vinculados al territorio.
- G. Los beneficios fiscales vinculados a la maternidad.
- H. Los beneficios fiscales vinculados a la tributación conjunta.
- I. Los beneficios fiscales vinculados con el IRPF autonómico.

En general, las ventajas de la eliminación de los beneficios fiscales serían:

1. Aumento de la recaudación:

Esto implica que la base imponible de los contribuyentes del IRPF, aumentará provocando una mayor recaudación hecho que resulta muy importante, dado que los ingresos por IRPF español, como porcentaje del PIB se encontraban en 2012 según Conde-Ruiz, Díaz, Marín y Rubio

(2015): por debajo de la media de la Unión Europea. Si observamos el gráfico 15, desde el 2012 la recaudación ha ido en aumento, aunque si observamos el gráfico 16 es evidente que España sigue siendo un país con un nivel de recaudación vía IRPF medio bajo.



Elaboración propia a partir de la Dirección General de Tributos



Elaboración idealista a partir de el Eurostat

## 2. Reducción del coste recaudatorio:

Existen numerosos autores que han señalado el elevado coste que supone tener tantos beneficios fiscales en el IRPF, destacando el trabajo de Poterba (2011), volumen 64 de national tax journal, por lo tanto la eliminación de los beneficios fiscales supondría una reducción importante de los costes.

## 3. Reducción de los efectos negativos sobre el crecimiento económico:

Al igual que en el anterior punto, existen numerosos autores que han estudiado los efectos negativos de los beneficios fiscales sobre el crecimiento económico, con la desaparición de los beneficios fiscales la economía no se vería lastrada.

## 4. La desincentivación del fraude fiscal:

En el actual sistema, existen numerosos beneficios fiscales por los que los contribuyentes en ocasiones se ven tentados a intentar defraudar alegando su derecho a un beneficio fiscal con información falsa o incompleta. Por ello la anulación de los beneficios fiscales supondría a priori una reducción del fraude fiscal.

## 5. Aumento de la redistribución:

En un primer análisis, la eliminación de los beneficios fiscales eleva significativamente la recaudación, reduce la progresividad de forma sustancial y reduce levemente el efecto redistributivo, pero si analizamos con detenimiento los distintos beneficios fiscales se observa

que con la eliminación de los beneficios vinculados a viviendas, sistemas de previsión social y tributación conjunta se aumenta el efecto redistributivo del IRPF.

Hasta ahora hemos realizado un análisis simplista, dado que no se ha tenido en cuenta que la mayor recaudación del IRPF debe destinarse a gasto público, reducción del déficit o reducir algún impuesto. De forma muy básica supondremos que existen 3 posibilidades:

1. Un reparto igual per cápita del incremento de recaudación: los ingresos resultantes de la desaparición de los beneficios fiscales se destina a aumentar el gasto público de forma que todos los contribuyentes se ven beneficiados en la misma cuantía. Esto provocaría un aumento del efecto redistributivo en más de un 30%.
2. Reparto del incremento de recaudación de los descendientes en función de su edad: un gasto público que beneficia a los hijos de los contribuyentes hasta cierta edad, por ejemplo, un incremento del gasto educativo. Esto también provocaría una mejora del efecto redistributivo.
3. Reducción de los tipos marginales del IRPF: partiendo de la hipótesis de que la reforma del IRPF no puede modificar el efecto redistributivo una vez que hemos eliminado los beneficios fiscales. Para ello, utilizamos la fórmula de Pfähler (1984).

$$t_1(x_i) = t(x_i) - a[x_i - t(x_i)], \forall i$$

Siendo  $x_i$  = base tributaria;  $t(x_i)$  = cuota tributaria;  $a > 0$  = constante.

Así se conseguiría mantener el efecto redistributivo estable mientras se corrige el efecto de la eliminación de los beneficios fiscales en la progresividad del impuesto.

Podemos concluir que se podría mejorar la redistribución siempre y cuando no eliminemos todos los beneficios fiscales o que el aumento de la recaudación esté destinado a un aumento del gasto público que sea distributivo equitativamente entre los distintos deciles poblacionales.

## 5.2. IMPLANTACIÓN DE UN IMPUESTO NEGATIVO SOBRE LA RENTA (INR).

Con respecto a esta segunda opción debe partir de la premisa de la implantación de una Renta Básica de Ciudadanía (RBC) que se caracteriza (Salvador, 2016; Raventós, 2001) por:

- Es universal y es un derecho propio.
- No está condicionado y no requiere de contingencias especiales.
- No requiere de unos ingresos determinados.
- La RBC debe ser lo suficientemente alta para que los ciudadanos estén por encima del umbral de pobreza.

- Es una alternativa a las otras prestaciones.

La RBC se puede gestionar a través de dos vías: una transferencia periódica o un impuesto negativo sobre la renta, que va a ser en el que nos vamos a centrar por tres motivos: simplifica el sistema (siendo así más transparente y mejor aceptado por los ciudadanos), se garantiza la progresividad y se evita la desigualdad entre gastos e ingresos (Sanzo y Pinilla, 2004). Según Fuenmayor y Granell (2017) el resultado de esta propuesta sin modificar las prestaciones percibidas, reduce la desigualdad entre 15,7 y 16,4 puntos.

El INR propiamente dicho, no se ha implementado en ningún sistema tributario, aunque el INR se puede considerar una ampliación de las deducciones reembolsables. Instrumentos de los que sí tenemos constancia de su uso en algunos países como: Reino Unido, Francia, EE.UU y en nuestro país de estudio, España (la deducción de la cuota reembolsable en el caso de madre trabajadora con hijos menores de 3 años, por ejemplo).

Básicamente el INR es un impuesto-subsidación, ya que el impuesto actúa desde el primer euro de cada contribuyente con el mismo tipo impositivo, mientras que la subsidación universal (RBC) sería igual para todos los ciudadanos. Por tanto cuando juntamos ambos términos en el INR, habrá ciudadanos en los que el INR actúe como un impuesto dado que su saldo es positivo, y otros en los que actuará como una subsidación al tener un saldo negativo, para implementar este sistema es necesario fijar dos de los tres siguientes elementos: Tipo de Gravamen (TG), Mínimo Exento (ME) y el importe del RBC, dado que el tercero se podrá calcular a partir de la relación de los dos fijados. Vamos a concluir este apartado conociendo las principales críticas y elogios con del INR:

ELOGIOS	CRÍTICAS
Considera a todos los ciudadanos aunque se tenga rentas muy reducidas.	Elevados costes aunque tenemos alternativas que los reducen actualmente.
Aumenta la capacidad de elección.	Discrimina al trabajador, esto es falso porque la RBC es igual para todos.
Dar existencia digna a todas las personas.	Incidencia negativa en la oferta laboral. Esta crítica es común a todos los programas de mantenimiento de renta y todavía no existen evidencias suficientes que avalen esta crítica.
Eliminar la trampa de la pobreza.	El efecto llamada se podría solucionar con una regulación adecuada.
Eliminar las diferencias entre coberturas y tratos.	
Reducir el gasto fiscal.	
Flexibilización del mercado laboral.	

## 6. CONCLUSIÓN.

En este trabajo se han realizado dos análisis empíricos sobre el grado de desigualdad, progresividad y redistribución del IRPF:

- El primer análisis, se ha centrado en el sistema tributario español en el periodo 2004-2014, la primera conclusión que obtenemos de este análisis es que existe aproximadamente el mismo nivel de desigualdad en 2004 que en 2014, analizando más en detalle este aspecto, destaca el periodo 2006-2008 donde se produce un fuerte aumento del grado de desigualdad (esto implica una mejor redistribución de la renta), dicho aumento es anulado en el siguiente periodo 2009-2011. Por otro lado en lo referente al nivel de progresividad, se observa que existe una disminución en 2014 con respecto a 2004 aunque no es especialmente significativa, en esta variable no destaca ningún periodo dado que existe casi una disminución continua del grado de progresividad aunque de muy pequeña cuantía. Finalmente en lo referente al grado de redistribución del impuesto se observa una mejora en su nivel en 2014 con respecto a 2004 aunque no sea en una cuantía muy significativa, si se observa con detenimiento cada periodo (2004-2007, 2008-2011, 2012-2014) analizado, en todos se experimenta un decrecimiento en el índice de Reynolds-Smolensky aunque dicho comportamiento no se produce en el punto de partida de cada periodo, es decir, en 2004, 2008 y 2012.
- El segundo análisis, se ha centrado en el sistema tributario canario en 2014, los primeros resultados con respecto al grado de desigualdad indican que el comportamiento de Canarias se asemeja al nacional, a pesar de esto existen diferencias aunque no son especialmente significativas, en lo referente al grado de progresividad Canarias presentan un comportamiento progresivo menor al nacional con respecto al grado de redistribución en Canarias es menor al nacional. Esto puede deberse a las distintas deducciones a aplicar o a las diferencias existentes en el tipo impositivo a aplicar.

En base a estos resultados concluimos que el efecto redistributivo del IRPF, puede ser mejorados, por ello proponemos dos opciones de mejora:

- Eliminación de los beneficios fiscales: nuestro estudio de esta propuesta concluye que se podría mejorar la redistribución siempre y cuando no eliminemos todos los beneficios fiscales o que el aumento de la recaudación esté destinado a un aumento del gasto público que sea distributivo equitativamente entre los distintos deciles poblacionales.
- Implantación del Impuesto Negativo sobre la Renta: nuestro estudio concluye que simplifica el sistema, se garantiza la progresividad, se evita la desigualdad entre gastos e ingresos, además de conseguir reducir la desigualdad entre 15,7 y 16,4 puntos según Fuenmayor y Granell (2017).

## 7. BIBLIOGRAFÍA:

Agencia Tributaria : Servicio de Estudios Tributarios y Estadísticas (2000). Informe anual de recaudación tributario 1999. Recuperado el 9/03/2018 de:  
[http://www.agenciatributaria.es/AEAT.internet/datosabiertos/catalogo/hacienda/Informes\\_anuales\\_de\\_Recaudacion\\_Tributaria.shtml](http://www.agenciatributaria.es/AEAT.internet/datosabiertos/catalogo/hacienda/Informes_anuales_de_Recaudacion_Tributaria.shtml)

Agencia Tributaria: Servicio de Estudios Tributarios y Estadísticas (2008). Informe anual de recaudación tributario 2007. Recuperado el 3/03/2018 de:  
[http://www.agenciatributaria.es/AEAT.internet/datosabiertos/catalogo/hacienda/Informes\\_anuales\\_de\\_Recaudacion\\_Tributaria.shtml](http://www.agenciatributaria.es/AEAT.internet/datosabiertos/catalogo/hacienda/Informes_anuales_de_Recaudacion_Tributaria.shtml)

Agencia Tributaria: Servicio de Estudios Tributarios y Estadísticas (2011). Informe anual de recaudación tributario 2010. Recuperado el 3/03/2018 de:  
[http://www.agenciatributaria.es/AEAT.internet/datosabiertos/catalogo/hacienda/Informes\\_anuales\\_de\\_Recaudacion\\_Tributaria.shtml](http://www.agenciatributaria.es/AEAT.internet/datosabiertos/catalogo/hacienda/Informes_anuales_de_Recaudacion_Tributaria.shtml)

Agencia Tributaria: Servicio de Estudios Tributarios y Estadísticas (2015). Informe anual de recaudación tributario 2014. Recuperado el 3/03/2018 de:  
[http://www.agenciatributaria.es/AEAT.internet/datosabiertos/catalogo/hacienda/Informes\\_anuales\\_de\\_Recaudacion\\_Tributaria.shtml](http://www.agenciatributaria.es/AEAT.internet/datosabiertos/catalogo/hacienda/Informes_anuales_de_Recaudacion_Tributaria.shtml)

ANDBANK. (2014). ¿Qué es el coeficiente de Gini?. Recuperado el 02/03/2018, de ANDBANK  
Sitio web: <http://www.andbank.es/observatoriodelinversor/que-es-el-coeficiente-de-gini/>

Badenes, Nuria, López Laborda, Julio, Onrubia, Jorge y Ruiz-Huerta, Jesús. (1998). Tributación de la familia, desigualdad y bienestar social en el IRPF. Revista de Economía Aplicada, 6, pp.29-51.

BBVA Research. (2014). Evaluación de la reforma del IRPF. España: BBVA. Recuperado el 28/02/2018 de:  
[https://www.bbvaesearch.com/wp-content/uploads/2014/12/Observatorio-Reforma-Fiscal-nov14-vf\\_e-RD.pdf](https://www.bbvaesearch.com/wp-content/uploads/2014/12/Observatorio-Reforma-Fiscal-nov14-vf_e-RD.pdf)

Calonge, Samuel y Manresa, Antonio. (2001). La incidencia impositiva y la redistribución de la renta en España: un análisis empírico. Papeles de economía española, 88, pp.216-229.

Calot, Gérard. (1985). Curso de estadística descriptiva. Madrid: Paraninfo, pp.90-100.

Cantó, Olga. (2013). La capacidad redistributiva del sistema español de prestaciones e impuestos. Papeles de Economía Española, 135, pp.140-152.

Castañer Carrasco, Juan Manuel, Onrubia Fernández, Jorge y Paredes Gómez, Raquel. (1999). Efectos de la reforma del IRPF sobre la renta disponible y su distribución y sobre el bienestar social: Un ejercicio de simulación con microdatos. Papeles de trabajo del Instituto de Estudios Fiscales. Serie economía, 13, pp.1-36.

Conde-Ruiz, I., Díaz M., Marín C. y Rubio J. "Una reforma fiscal para España." FEDEA Policy Papers no. 2015/02 Madrid, febrero de 2015. Recuperado el 15/03/2018 de:  
<http://www.fedea.net/algunas-propuestas-para-una-reforma-fiscal/>

De Fuenmayor Fernández, Amadeo y Granell Pérez, Rafael. (2017). Implantación de un impuesto negativo sobre la renta. Microsimulación de su coste neto y efectos sobre la pobreza y la desigualdad. Papeles de trabajo del Instituto de Estudios Fiscales. Serie economía, 1, pp.7-44.

Díaz de Sarralde, Santiago, Picos Sánchez, Fidel, Moreno Sáez, Alfredo, Torrejón, Lucía y Antigueira Pérez, María. (2006). La reforma del IRPF de 2007: Una evaluación de sus efectos. Papeles de trabajo del Instituto de Estudios Fiscales. Serie economía, 26, pp.7-51.

Dirección General de Tributos. (2008). El impuesto sobre las rentas de las personas físicas en 2005. Madrid: Ministerio de Hacienda y función pública. Recuperado el 28/02/2018 de:  
[http://www.minhafp.gob.es/es-ES/Areas%20Tematicas/Impuestos/Direccion%20General%20de%20Tributos/Paginas/Estadisticas\\_IRPF.aspx](http://www.minhafp.gob.es/es-ES/Areas%20Tematicas/Impuestos/Direccion%20General%20de%20Tributos/Paginas/Estadisticas_IRPF.aspx)

Dirección General de Tributos. (2009). El impuesto sobre las rentas de las personas físicas en 2006. Madrid: Ministerio de Hacienda y función pública. Recuperado el 28/02/2018 de:  
[http://www.minhafp.gob.es/es-ES/Areas%20Tematicas/Impuestos/Direccion%20General%20de%20Tributos/Paginas/Estadisticas\\_IRPF.aspx](http://www.minhafp.gob.es/es-ES/Areas%20Tematicas/Impuestos/Direccion%20General%20de%20Tributos/Paginas/Estadisticas_IRPF.aspx)

Dirección General de Tributos. (2011). El impuesto sobre las rentas de las personas físicas en 2008. Madrid: Ministerio de Hacienda y función pública. Recuperado el 28/02/2018 de:  
[http://www.minhafp.gob.es/es-ES/Areas%20Tematicas/Impuestos/Direccion%20General%20de%20Tributos/Paginas/Estadisticas\\_IRPF.aspx](http://www.minhafp.gob.es/es-ES/Areas%20Tematicas/Impuestos/Direccion%20General%20de%20Tributos/Paginas/Estadisticas_IRPF.aspx)

Dirección General de Tributos. (2012). El impuesto sobre las rentas de las personas físicas en 2009. Madrid: Ministerio de Hacienda y función pública. Recuperado el 28/02/2018 de:  
[http://www.minhafp.gob.es/es-ES/Areas%20Tematicas/Impuestos/Direccion%20General%20de%20Tributos/Paginas/Estadisticas\\_IRPF.aspx](http://www.minhafp.gob.es/es-ES/Areas%20Tematicas/Impuestos/Direccion%20General%20de%20Tributos/Paginas/Estadisticas_IRPF.aspx)

Dirección General de Tributos. (2017). El impuesto sobre las rentas de las personas físicas en 2014. Madrid: Ministerio de Hacienda y función pública. Recuperado el 28/02/2018 de:  
[http://www.minhafp.gob.es/es-ES/Areas%20Tematicas/Impuestos/Direccion%20General%20de%20Tributos/Paginas/Estadisticas\\_IRPF.aspx](http://www.minhafp.gob.es/es-ES/Areas%20Tematicas/Impuestos/Direccion%20General%20de%20Tributos/Paginas/Estadisticas_IRPF.aspx)



Dirección General de Tributos. (2017). Recaudación y estadísticas del sistema tributario español 2005-2015. Madrid: Ministerio de Hacienda y función pública. Recuperado el 28/02/2018 de: [http://www.minhfp.gob.es/es-ES/Areas%20Tematicas/Impuestos/Direccion%20General%20de%20Tributos/Paginas/Estadisticas\\_Recaudacion.aspx](http://www.minhfp.gob.es/es-ES/Areas%20Tematicas/Impuestos/Direccion%20General%20de%20Tributos/Paginas/Estadisticas_Recaudacion.aspx)

Domínguez Martínez, José M. y López del Paso, Rafael. (2008). El impacto del IRPF sobre la distribución de la renta. En El nuevo modelo de IRPF tras la reforma de la Ley 35/2006(pp. 375-393). Málaga: Analistas Económicos de Andalucía.

Estadísticas de EUROMOD sobre distribución y descomposición de los ingresos disponibles, a las que se puede acceder en <https://www.euromod.ac.uk/using-euromod/statistics/earlier-versions> utilizando la versión EUROMOD no. G2.0.

Estadísticas de EUROMOD sobre distribución y descomposición de los ingresos disponibles, a las que se puede acceder en <http://www.euromod.ac.uk/using-euromod/statistics> utilizando la versión EUROMOD no. H1.0 +.

Ferreira, Eva y Garín, Araceli. (1997). Una nota sobre el cálculo del índice de Gini. Estadística Española. Vol. 39, Núm. 142 pp.207-218

Fitzgerald, Valpi. (2012). Mercados globales de capitales, impuestos directos y redistribución de la renta. Revista de economía crítica. 13, pp.55-73.

Fuenmayor Fernández, Amadeo y Granell Pérez, Rafael. (2017). Implantación de un impuesto negativo sobre la renta. Microsimulación de su coste neto y efectos sobre la pobreza y la desigualdad. Papeles de trabajo del instituto de estudios fiscales. Serie economía 1, pp.3-44.

González, Manuel y Sevillano, Luis. (2015). Evolución histórica de la tasa de paro en España. 16/02/2018, de El Mundo Sitio web: <http://www.elmundo.es/grafico/economia/2014/10/24/544a3a98268e3ece028b456d.html>

Gradín, Carlos; Del río, Coral y Cantó, Olga: «Aspectos conceptuales en la medición de la desigualdad y la pobreza económica». SÉMATA, Ciencias Sociais e Humanidades, núm. 16 (2004): Marginados y excluidos: un enfoque interdisciplinar. ISSN 1137-9669, pp. 59-78.

Idealista. (2018). España recauda menos con el IRPF que los principales países europeos. Recuperado el 18/03/2018, de El idealista Sitio web: <https://www.idealista.com/news/finanzas/fiscalidad/2018/01/17/762437-espana-recauda-menos-c-on-el-irpf-que-los-principales-paises-europeos>

Instituto Canario de Estadística. (s.f.). Estadística de los declarantes del IRPF/ series anuales. Municipios e islas de Canarias. 2010-2014 [Conjunto de datos]. Recuperado 3 abril, 2018, de

<http://www.gobiernodecanarias.org/istac/jaxi-istac/menu.do?uripub=urn:uuid:4d22b448-a8ab-4ec5-bfa9-b7e9d0b24b86>

Kakwani, N. (1977): "Measurement of tax progressivity: An international comparison", *Economic Journal*, 87,71-80.

Labeaga, José María. (2015). La capacidad redistributiva del IRPF. 17/02/2018, de El País Sitio web: [https://elpais.com/economia/2015/10/20/actualidad/1445356222\\_382199.html](https://elpais.com/economia/2015/10/20/actualidad/1445356222_382199.html)

Lagares, Manuel et al. (2014). Comisión de expertos para la reforma del sistema tributario español. 15/03/2018, Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas Recuperado de: [http://www.minhafp.gob.es/es-ES/prensa/en%20portada/2014/Paginas/20140313\\_CE.aspx](http://www.minhafp.gob.es/es-ES/prensa/en%20portada/2014/Paginas/20140313_CE.aspx)

Ley 35/2006, de 28 de noviembre, del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas y de modificación parcial de las leyes de los Impuestos sobre Sociedades, sobre la Renta de no Residentes y sobre el Patrimonio. Boletín oficial del estado núm. 285, de 29/11/2006. Recuperado el 02/03/18 de: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2006-20764>

López Laborda, Julio, Marín, Carmen y Onrubia, Jorge (2017). La eliminación de los beneficios fiscales en el IRPF: efectos recaudatorios y distributivos. FEDEA Estudios sobre la Economía Española no. 2017/13 Madrid, mayo de 2015. Recuperado el 15/03/2018 de: <http://www.fedea.net/documentos-hacienda-publica/>

Maqueda, Antonio y Gómez, Manuel V. (2017). Bruselas sitúa a España a la cabeza de la desigualdad por renta en la UE. 16/02/2018, de El País Sitio web: [https://elpais.com/economia/2017/11/23/actualidad/1511465471\\_017133.html](https://elpais.com/economia/2017/11/23/actualidad/1511465471_017133.html)

Ministerio de Hacienda y Función pública (2017). Presupuestos Generales del estado 2017. Recuperado el 19/03/2018 de: [http://www.sepg.pap.minhafp.gob.es/Presup/PGE2017Proyecto/MaestroDocumentos/PGE-ROM/N\\_17\\_A\\_A\\_1B.htm](http://www.sepg.pap.minhafp.gob.es/Presup/PGE2017Proyecto/MaestroDocumentos/PGE-ROM/N_17_A_A_1B.htm)

OCDE. (2016). Las desigualdades regionales empeoran en muchos países, señala la OCDE. 16/02/2018, de OCDE Sitio web: <https://www.oecd.org/centrodemexico/medios/las-desigualdades-regionales-empeoran-en-muchos-paises-ocde.htm>

Onrubia Fernández, Jorge y Picos Sánchez, Fidel. (2012). Progresividad, redistribución y bienestar a través del IRPF español en el periodo 1999-2007. Papeles de trabajo del Instituto de Estudios Fiscales. Serie economía, 1, pp.7-32.

Pedrosa, Steven Jorge. (2015). Beneficios Fiscales. 15/03/2018, de Economipedia Sitio web: Beneficios fiscales. (2018). Economipedia. Retrieved 15 March 2018, from <http://economipedia.com/definiciones/beneficios-fiscales.html>

Pfähler, W. (1984): "Linear' income tax cuts: distributional effects, social preferences and revenue elasticities", *Journal of Public Economics*, 24: 381-388.

Portal Educación Cívico Tributaria. Agencia Tributaria. - ¿Qué impuestos hay?. (2018). Agenciatributaria.es. Recuperado el 20 de Febrero de 2018, de: [http://www.agenciatributaria.es/AEAT.educacion/Profesores\\_VT3\\_es\\_ES.html#21](http://www.agenciatributaria.es/AEAT.educacion/Profesores_VT3_es_ES.html#21)

Poterba, J. M. (2011): "introduction: economic analysis of tax expenditures", *National Tax Journal*, 64(2): 451-458.

Raventós, D. (coord.) (2001): *La renta básica. Por una ciudadanía más libre, más igualitaria y más fraterna*, Barcelona: Ariel.

Registro de asesores fiscales (REAF-REGAF). (2014). Panorama de la fiscalidad autonómica y foral 2014. Recuperado el 13/04/2018 de: <http://s01.s3c.es/imag/doc/2014-02-27/16.Fiscal.pdf>

Reynolds, M. y Smolensky, E. (1977): *Public Expenditure, Taxes, and the Distribution of Income: The United States, 1959, 1961, 1970*, New York: Academic Press.

Salvador, C. (2016): *Economía de la Seguridad Social (Parte II)*, Valencia: Tirant Lo Blanch.

Sanzo, L., y Pinilla, R. (2004): "La Renta Básica. Para una reforma del sistema fiscal y de protección social", Documento de trabajo Fundación Alternativas 42/2004.

Unidad Editorial Información Económica S.L (2018). Redistribución de la renta. Expansion.com. Recuperado el 22 Febrero 2018, de <http://www.expansion.com/diccionario-economico/redistribucion-de-la-renta.html>