

**INCIDENCIA DE LA REFORMA DEL IRPF SOBRE
LA PROGRESIVIDAD: Un ejercicio de
simulación para la Comunidad de Madrid.**

M. Carmen Moreno Moreno

Raquel Paredes Gómez

Alfonso Utrilla de la Hoz

Dpto. de Hacienda Pública y Sistema Fiscal

Universidad Complutense de Madrid

1. INTRODUCCION

La Ley 40/1998 del nuevo IRPF establece entre sus objetivos, según consta en la propia exposición de motivos, el deseo de introducir mayor equidad en el reparto de los tributos y mejorar el tratamiento fiscal de las rentas del trabajo y de las personas con mayores cargas familiares. La tradicional asociación de este impuesto con los principios de capacidad económica, igualdad y progresividad le convierte en el instrumento idóneo para alcanzar el objetivo de redistribución de la renta.

En este contexto consideramos de especial interés efectuar un análisis cuantitativo que nos ilustre sobre la medida en la cual el nuevo impuesto modifica su potencial de redistribución del impuesto. La reforma supone un cambio estructural por la reordenación general del conjunto de deducciones de la cuota y el trasvase de algunas de ellas a la base imponible. Por ello sería interesante conocer el grado de progresividad logrado por los distintos componentes del impuesto: deducciones a efectos del cálculo de la base imponible, mínimos vitales, tarifa y deducciones de la cuota, y su comparación con el escenario previo a la reforma.

Nuestro objetivo en este trabajo será cuantificar índices globales y parciales de progresividad en dos escenarios: un escenario base que será el año 1996, último para el que las estadísticas tributarias proporcionan información al nivel de desagregación requerido, y un escenario que reproduce la reforma. Todo el análisis se referirá al ámbito de la Comunidad de Madrid, por lo que sus resultados no son extrapolables al conjunto nacional, o en todo caso algún intento de extrapolación requeriría tomar en consideración las especificidades de las variables fiscales en esta Comunidad.

En el segundo epígrafe de este trabajo se definen los índices de progresividad empleados en el análisis: el conocido índice de Suits que será el que recoja el grado de progresividad global y otros índices parciales de progresividad definidos a los efectos de este estudio y que metodológicamente se construyen de forma semejante al índice de Suits.

El epígrafe tercero incluye una serie de consideraciones metodológicas en relación a las características de las fuentes de información utilizadas y, respecto de la reforma, los aspectos objeto de simulación y los criterios para tal simulación.

Por último, en el epígrafe cuarto se comparan los resultados obtenidos en los dos escenarios y

se deducen las implicaciones en términos de progresividad que la reforma del IRPF origina en la Comunidad de Madrid.

El trabajo se completa con un apéndice en el que se hacen explícitos los principales supuestos para la cuantificación de las magnitudes del impuesto que sirven de base para el cálculo de los índices.

2. INDICADORES DE PROGRESIVIDAD IMPOSITIVA

Para analizar la capacidad redistributiva de un impuesto la literatura nos ofrece varios índices denominados de desigualdad o progresividad. En esencia, estos indicadores tratan de medir cómo una estructura progresiva altera la distribución de la renta y, por tanto, los efectos que sobre la desigualdad ejerce la aplicación de un impuesto.

La metodología incorporada en este trabajo tiene sus antecedentes en un trabajo previo realizado por los mismos autores (Moreno, Paredes y Utrilla, 1998a¹), cuyo objetivo concreto fue analizar la contribución efectiva a la progresividad del IRPF, identificando por separado dos de los componentes básicos que inciden en la misma como son la tarifa y la deducciones en la cuota. Para ello elegimos el índice de Suits como el indicador más adecuado que nos permitiese realizar la descomposición pretendida y que, por otro lado, se adaptara bien a los datos disponibles para el análisis que procedían de declaraciones de contribuyentes agrupados por tramos de renta.²

El índice de Suits es una medida basada en una curva de concentración que permite relacionar empíricamente la distribución acumulada de las rentas declaradas (bases imponibles) y la distribución acumulada de impuestos pagados (cuotas líquidas).³ Como la cuota líquida se obtiene de minorar la cuota íntegra por el importe de las deducciones, el índice de concentración de la cuota líquida es descomponible en una suma ponderada de los índices de concentración de la cuota íntegra y de las deducciones.⁴ Más aún podemos

¹ "Efectos de la tarifa y las deducciones de la cuota sobre la progresividad en el IRPF : un estudio aplicado a la Comunidad de Madrid (1992-1995)". Trabajo presentado al I Encuentro de Economía Aplicada, Barcelona 4-6 de junio de 1998. Publicado en Documento de trabajo nº 9813, Facultad de CC, EE, y EE. U.C.M.

² Esta metodología se basó en un trabajo realizado por Marín Arcas (1987) : "Estructura de la progresividad del IRPF" *Papeles de Economía Española*, nº 30/31, págs. 138-153.

³ La expresión del índice de Suits tiene la siguiente forma :

$$S = 1 - \sum_{i=1}^n \left[\frac{\sum_{j=1}^i CL(j)}{\sum_{j=1}^n CL(j)} + \frac{\sum_{j=1}^{i-1} CL(j)}{\sum_{j=1}^n CL(j)} \right] \frac{Bi}{\sum_{j=1}^n B(j)}$$

Si el impuesto es progresivo, el valor del índice es positivo y estará comprendido entre 0 y 1.

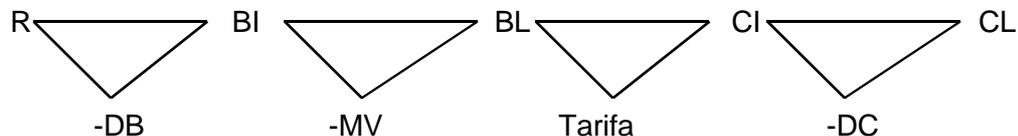
⁴ La descomposición del índice sería : $S = \frac{t_n}{t_e} SI - \frac{t_d}{t_e} SD$, siendo t_n el tipo nominal (CI/BI), t_d el tipo de las deducciones (D/BI) y t_e el tipo efectivo (CL/BI). SI es el índice de concentración de la

descomponer el índice de las deducciones en una suma ponderada de cada una de ellas o de grupos de deducciones.⁵

Finalmente, la descomposición del índice nos permite expresar la aportación porcentual a la progresividad del IRPF de cada uno de los elementos en que lo hemos descompuesto y así conocer con mayor claridad la participación de cada componente del impuesto en el potencial de redistribución de la renta.

Todo este procedimiento adaptado a los propósitos de este trabajo da lugar a una *nueva metodología* cuyo objetivo principal será conocer cómo la próxima reforma del IRPF contribuye a la progresividad impositiva, teniendo en cuenta los importantes cambios que se han introducido en la estructura del IRPF. En este sentido, pretendemos estudiar el efecto que sobre la progresividad ejercen no sólo la tarifa y las deducciones de la cuota, sino también las deducciones en base, teniendo en cuenta que la principal novedad del nuevo IRPF se concentra en un importante trasvase de deducciones de la cuota a la base.

El nuevo esquema de liquidación del IRPF sería el siguiente :



Siendo R un concepto de renta bruta que ha sido definido expresamente a los efectos de este análisis y recoge aquellos elementos de la base imponible cuyo cálculo es común

cuota íntegra (progresividad de la tarifa) : $SI = 1 - \sum_{i=1}^n \left[\frac{\sum_{j=1}^i CI(j)}{\sum_{j=1}^n CI(j)} + \frac{\sum_{j=1}^{i-1} CI(j)}{\sum_{j=1}^n CI(j)} \right] \frac{Bi}{\sum_{j=1}^n B(j)}$; y SD es el

índice de concentración de las deducciones (progresividad de las deducciones) :

$$SD = 1 - \sum_{i=1}^n \left[\frac{\sum_{j=1}^i SD(j)}{\sum_{j=1}^n SD(j)} + \frac{\sum_{j=1}^{i-1} SD(j)}{\sum_{j=1}^n SD(j)} \right] \frac{Bi}{\sum_{j=1}^n B(j)}$$

Si la tarifa contribuye positivamente a la progresividad, su signo estará comprendido entre 0 y 1. Por el contrario, una deducción será progresiva si el signo del índice SD es negativo y comprendido entre 0 y -1.

⁵ La descomposición del índice SD en una suma ponderada de n deducciones, sería la siguiente :

antes y después de la reforma.⁶ La discrepancia entre la R y la BI (base imponible) se debe a la existencia de deducciones en base (DB). MV son los mínimos personales y familiares, que deducidos de la BI dan lugar a la base liquidable (BL), y DC serían las deducciones de la cuota que permanecen tras la reforma, y que aplicadas dan lugar a la cuota líquida (CL).

Según este nuevo esquema de liquidación del impuesto deberíamos calcular un nuevo índice de Suits y varios índices desagregados que a continuación pasamos a describir.

El nuevo índice de Suits global (S) sería ahora :

$$S = 1 - \sum_{i=1}^n \left[\frac{\sum_{j=1}^i CL(j)}{\sum_{j=1}^n CL(j)} + \frac{\sum_{j=1}^{i-1} CL(j)}{\sum_{j=1}^n CL(j)} \right] \frac{Ri}{\sum_{j=1}^n R(j)}$$

Esta expresión relaciona la distribución acumulada de la renta (R) y la distribución acumulada de los impuestos pagados (CL). Nos medirá el efecto global sobre la progresividad de los siguientes elementos del impuesto : deducciones en base, mínimos vitales, tarifa y deducciones de la cuota.

El valor absoluto de este índice está comprendido entre 0 y 1. Si S = 0 nos indicará que el impuesto es proporcional, si S>0 indicará progresividad (a mayor valor mayor progresividad) y S<0 indicará regresividad.

Como índices desagregados deberemos calcular los siguientes :

a) SB, índice que indica la progresividad de todas las deducciones en base, que a su vez, debería desdoblarse en dos partes :

a.1) SDB, índice que indica la contribución a la progresividad de las deducciones en

$$\frac{td}{te} SD = \frac{td1}{te} SD1 + \frac{td2}{te} SD2 + \frac{td3}{te} SD3 + \dots + \frac{tdn}{te} SDn$$

⁶ R se ha construido sumándole a la base imponible el importe de " otros gastos" (5% del importe íntegro) deducidos para el cálculo del rendimiento neto del trabajo y la reducción legal de los rendimientos netos del capital mobiliario y restándole los rendimientos netos de los inmuebles no arrendados.

base necesarias para obtener la base imponible.

a.2.) SMV, índice que indica la contribución a la progresividad de los mínimos vitales necesarios para obtener la base líquidable.

b) ST, índice que nos mide la progresividad de la tarifa.

c) SDC, índice que nos mide la progresividad de la deducciones en la cuota.

La expresión de estos índices es la siguiente :

a) Índice de deducciones totales en base (SB).

$$SB = 1 - \sum_{i=1}^n \left[\frac{\sum_{j=1}^i BL(j)}{\sum_{j=1}^n BL(j)} + \frac{\sum_{j=1}^{i-1} BL(j)}{\sum_{j=1}^n BL(j)} \right] \frac{Ri}{\sum_{j=1}^n R(j)}$$

Esta expresión relaciona la distribución acumulada de la renta (R) y la distribución acumulada de la base líquidable (BL). El valor absoluto de este índice está comprendido entre 0 y 1. Si SB = 0 nos indicará que el impuesto es proporcional, si SB>0 indicará progresividad (a mayor valor mayor progresividad) y SB<0 indicará regresividad.

Como sabemos que BL = BI - MV , podemos desdoblar el índice en :

a.1.) Índice de las deducciones en base (SDB)

$$SDB = 1 - \sum_{i=1}^n \left[\frac{\sum_{j=1}^i BI(j)}{\sum_{j=1}^n BI(j)} + \frac{\sum_{j=1}^{i-1} BI(j)}{\sum_{j=1}^n BI(j)} \right] \frac{Ri}{\sum_{j=1}^n R(j)}$$

Expresión que relaciona la distribución acumulada de la renta (R) y la distribución acumulada de la (BI). El valor absoluto de este índice está comprendido entre 0 y 1. Si SDB = 0 nos indicará que el impuesto es proporcional, si SDB>0 indicará progresividad (a mayor valor mayor progresividad) y SDB<0 indicará regresividad.

a.2) Índice del mínimo vital (SMV).

$$SMV = 1 - \sum_{i=1}^n \left[\frac{\sum_{j=1}^i MV(j)}{\sum_{j=1}^n MV(j)} + \frac{\sum_{j=1}^{i-1} MV(j)}{\sum_{j=1}^n MV(j)} \right] \frac{Ri}{\sum_{j=1}^n R(j)}$$

Relaciona la distribución acumulada de la renta (R) y la distribución acumulada de los mínimos vitales (MV). El valor absoluto del índice está comprendido entre 0 y 1. En este caso, si $SMV = 0$ indicaría proporcionalidad, si $SMV < 0$ indicaría progresividad (a mayor valor absoluto mayor progresividad) y si $SMV > 0$, indicaría regresividad.

Estos dos índices, el SDB y SMV, se relacionan entre ellos y con SB según la siguiente expresión :

$$SB = \frac{t_{BI}}{t_{BL}} SDB - \frac{t_{MV}}{t_{BL}} SMV$$

Siendo $t_{BL} = BL/R$; $t_{BI} = BI/R$; $t_{MV} = MV/R$.

b) Índice de la tarifa (ST).

$$ST = 1 - \sum_{i=1}^n \left[\frac{\sum_{j=1}^i CI(j)}{\sum_{j=1}^n CI(j)} + \frac{\sum_{j=1}^{i-1} CI(j)}{\sum_{j=1}^n CI(j)} \right] \frac{BLi}{\sum_{j=1}^n BL(j)}$$

Obsérvese que si relacionásemos la cuota íntegra con la renta (CI/R) como en los índices anteriores, estaríamos recogiendo el efecto conjunto sobre la progresividad no sólo de la tarifa, sino también de la deducciones totales en base (esto es, DB y MV). Si sólo queremos recoger en el índice el efecto de la tarifa, tenemos que relacionar respecto al concepto de base liquidable (BL) en el que se ya se han practicado las deducciones en base. Por lo tanto, la expresión relaciona la distribución acumulada de la base liquidable respecto a la distribución acumulada de la cuota íntegra. El valor absoluto de este índice

está comprendido entre 0 y 1. Si $ST = 0$ nos indicará que el impuesto es proporcional, si $ST > 0$ indicará progresividad (a mayor valor mayor progresividad) y $ST < 0$ indicará regresividad.⁷

c) Índice de la deducciones de la cuota (SDC).

$$SDC = 1 - \sum_{i=1}^n \left[\frac{\sum_{j=1}^i DC(j)}{\sum_{j=1}^n DC(j)} + \frac{\sum_{j=1}^{i-1} DC(j)}{\sum_{j=1}^n DC(j)} \right] \frac{Ri}{\sum_{j=1}^n R(j)}$$

La expresión relaciona la distribución acumulada de la renta (R) y la distribución acumulada de las deducciones de la cuota (DC). El valor absoluto del índice está comprendido entre 0 y 1. En este caso, si $SDC = 0$ indicaría proporcionalidad, si $SDC < 0$ indicaría progresividad (a mayor valor absoluto mayor progresividad) y si $SDC > 0$, indicaría regresividad.

3. DESCRIPCION METODOLOGICA

Las estadísticas de la Administración Tributaria que nos van a servir de base para la cuantificación de todos los índices corresponden al ejercicio 1996, último año para el que se dispone de información. Se refieren además al ámbito territorial de la Comunidad de Madrid, una Comunidad cuyas variables fiscales tienen un importante peso en el total nacional (por ejemplo la cuota líquida representaba en 1996 aproximadamente un 23% de la cuota líquida total).

La información de que disponemos ofrece datos extraídos de las propias declaraciones del

⁷ No obstante, para nuestra comprobación también ha sido necesario calcular el índice (ST^*) que relaciona la distribución de la renta (R) y la distribución de la cuota líquida (CL), mediante la siguiente expresión :

$$ST^* = 1 - \sum_{i=1}^n \left[\frac{\sum_{j=1}^i CI(j)}{\sum_{j=1}^n CI(j)} + \frac{\sum_{j=1}^{i-1} CI(j)}{\sum_{j=1}^n CI(j)} \right] \frac{Ri}{\sum_{j=1}^n R(j)}$$

El signo del índice tiene en este caso el mismo significado que en ST.

IRPF relativos al importe de las principales variables fiscales así como el número de contribuyentes afectados por cada una de ellas. Estos conceptos aparecen cuantificados para 9 tramos de renta, y desglosados para declaración conjunta e individual. Los tramos de renta son:

TRAMOS DE RENTA
Hasta 500.000
Entre 500.000 y 1.000.000
Entre 1.000.000 y 1.500.000
Entre 1.500.000 y 2.000.000
Entre 2.000.000 y 3.000.000
Entre 3.000.000 y 5.000.000
Entre 5.000.000 y 10.000.000
Entre 10.000.000 y 25.000.000
Más de 25.000.000

El cálculo de los índices para 1996 se ha llevado a cabo a partir de los datos de las magnitudes fiscales contenidas en las estadísticas.

El ejercicio de simulación de la reforma del IRPF se ha realizado sobre el escenario socio-económico del año base. En concreto, hemos supuesto que el importe de la renta y su estructuración en diferentes fuentes es análoga a la que existía en 1996. Asimismo hemos tomado las características socio-demográficas de aquel año en cuanto a número de hijos, ascendientes, discapacitados, ..., y otras características económicas como los activos en que se materializa el ahorro: vivienda, planes de pensiones, acciones, ...

A partir del concepto de renta aquí definido (R) hemos ido reliquidando el impuesto de acuerdo con el contenido de la reforma descrito en el apartado siguiente. De este modo hemos calculado para cada tramo todas las variables necesarias para la cuantificación de los índices: base imponible, mínimos vitales, base liquidable, cuota íntegra y deducciones de la cuota⁸. La obtención de algunas de estas magnitudes ha exigido la definición de un contribuyente representativo del tramo cuyas variables se corresponden con la media de dicho tramo. Ello ha sido necesario para cuantificar la nueva reducción del rendimiento neto del trabajo personal, los mínimos personal y familiares, la cuota íntegra y las deducciones por vivienda habitual.

⁸ Una descripción detallada de los supuestos que están detrás de la cuantificación de todas estas variables se ofrece en el apéndice de este trabajo.

La comparación de los resultados obtenidos en el año base y tras la reforma exige homogeneizar las magnitudes monetarias comparadas. Para ello hemos expresado las pesetas de 1999 (primer año de aplicación de la reforma) en pesetas del año base⁹

3.1. LA REFORMA DEL IRPF: ASPECTOS OBJETO DE SIMULACION

Los aspectos de la reforma que van a ser incluidos en el análisis de simulación se pueden subdividir en cuatro grupos (en correspondencia con los índices definidos en el epígrafe segundo), según afecten al cálculo de la base imponible, la base liquidable, la cuota íntegra o la cuota líquida¹⁰.

En lo referente al cálculo de la base imponible hemos considerado:

- La no imputación de renta por vivienda habitual, es decir, no hay cómputo de ingresos ni deducción de gastos.

- La no reducción de una cantidad fija (29.000 pts. en 1998) a efectos del cálculo de los rendimientos netos del capital mobiliario.

- La no deducción de la partida "otros gastos" (5% de los ingresos íntegros) a efectos

⁹ Las magnitudes que han sido objeto de indiciación son todas aquellas que la Ley del IRPF define en términos absolutos: reducción del rendimiento neto del trabajo personal, mínimos vitales, tarifas y límite de base afecta a deducción por inversión en vivienda habitual. La corrección monetaria se ha efectuado con el IPC de 1997 (2%) y el estimado para 1998 y 1999 (1.9% y 1.8%, respectivamente).

¹⁰ En este trabajo nos hemos limitado a ofrecer el detalle de los aspectos de la reforma que van a ser objeto de simulación, y no de todos los aspectos de la misma. Para un conocimiento más detallado del contenido de la reforma, pueden consultarse los textos legales citados en la nota anterior. Asimismo un resumen esquematizado de los cambios introducidos en el impuesto es recogido en Moreno, M.C., Paredes, R. y Utrilla, A. (1998b). "El IRPF como fuente de financiación autonómica en la Comunidad de Madrid". *Economistas*. (en prensa).

Uno de los elementos de la reforma que no ha sido objeto de simulación es el nuevo tratamiento fiscal de las rentas irregulares (el análisis de simulación se refiere exclusivamente a las rentas regulares). La razón es que las estadísticas tributarias no ofrecen el desglose de rentas irregulares requerido para simular los cambios producidos. En todo caso ha de destacarse el reducido número de individuos afectados en relación al total de declarantes y el reducido importe de esta partida de renta en relación a la base liquidable regular, por lo que el efecto recaudatorio será escaso.

del cálculo de los rendimientos netos del trabajo personal.

- La nueva reducción practicada sobre los rendimientos netos del trabajo personal que depende de la cuantía del rendimiento neto del trabajo y de la cuantía de otras rentas¹¹.

Es en el tránsito de base imponible a base liquidable donde se introduce una de las principales novedades del impuesto. Se trata de gravar la capacidad económica a través del concepto de "renta disponible", definida como aquella renta que puede utilizar el contribuyente tras atender sus necesidades y las de los sujetos que de él dependen. Este nuevo criterio se articula con la reducción en la base imponible de los mínimos vitales:

- *Mínimo personal*, que se fija en 550.000 pts. con carácter general, aunque esta cantidad se ve incrementada para mayores de 65 años y discapacitados¹². Asimismo en declaración conjunta pueden llegar a doblarse estos importes¹³.

- *Mínimo por ascendientes*, fijado en 100.000 pts. para ascendientes mayores de 65 años que dependen y conviven con el sujeto pasivo y cuya renta no supere el Salario Mínimo Interprofesional.

- *Mínimo por descendientes*, aplicable a solteros menores de 25 años que dependen

¹¹ Los importes se calculan de la siguiente forma:

. $RNTP \leq 1.350.000$, la reducción es de 500.000 pts.

. $1.350.000 > RNTP \leq 2.000.000$, la reducción es: $500.000 - 0.1923(RNTP - 1.350.000)$.

. $RNTP > 2.000.000$ u otras rentas $> 1.000.000$, la reducción es 375.000.

La reducción no puede hacer negativo el rendimiento neto del trabajo.

¹² Para mayores de 65 años el mínimo es de 650.000 pts.; para discapacitados la reducción depende del grado de discapacidad: 850.000 pts. cuando se sitúa entre el 33 y el 65% y 1.150.000 pts. cuando supera el 65%.

¹³ Cuando la unidad familiar está integrada por los cónyuges no separados y los hijos menores que convivan o mayores de edad incapacitados judicialmente, el mínimo personal se aplica por cónyuge en función de sus circunstancias. En el caso de separación legal o cuando no existe vínculo matrimonial, la unidad familiar está integrada por el padre o la madre y los hijos que cumplen los requisitos anteriores. En este caso el mínimo general es de 900.000 pts., cantidad que se ve incrementada para mayores de 65 años (1.000.000 pts.) o minusválidos (1.200.000 o 1.500.000 pts., según el grado de minusvalía).

del sujeto pasivo y cuyas rentas no superen un determinado límite¹⁴. El importe es de 200.000 pts. para el primero y segundo y de 300.000 pts. para el tercero y siguientes. Estas cuantías pueden incrementarse según la edad de los hijos¹⁵.

- *Mínimo por ascendientes o descendientes discapacitados*, cualquiera que sea su edad, siempre que dependan del sujeto pasivo y cuyas rentas no superen un determinado límite¹⁶. Con carácter adicional a los anteriores mínimos se puede reducir un importe de 300.000 pts. o 600.000 pts. (según el grado de minusvalía se sitúe entre el 33 y 65% o sea mayor del 65%, respectivamente).

El cálculo de la cuota íntegra a partir de la base liquidable presenta como novedades la modificación de las tarifas general y complementaria y la supresión de las tarifas especiales para la tributación conjunta. El análisis de simulación ha considerado las nuevas tarifas caracterizadas por una reducción del número de tramos (de 8 tramos en 1998 a 6 tras la reforma). En la escala general destaca además la reducción de los tipos, tanto del mínimo (de un 17% en 1998 a un 15%), como del máximo (47,6% en 1998 a un 39.6%), si bien hay que destacar que el tipo mínimo que antes se aplicaba a partir de 467.000 pts. se aplica ahora desde la primera peseta.

La reordenación general del conjunto de deducciones de la cuota es otra de las características más destacables de la reforma. Se eliminan bastantes de las antiguas deducciones¹⁷. La supresión de algunas de ellas tiene su razón de ser en la consideración de las circunstancias que las justificaban en otras partes del impuesto. Por ejemplo las deducciones familiares o por gastos de custodia de niños son sustituidas por los mínimos personal y familiares; y la deducción por rendimientos netos del trabajo dependiente por la posibilidad de reducir el

¹⁴ La Ley de IRPF remite al Reglamento para fijar esta cantidad aunque establece un límite mínimo de 200.000 pts.

¹⁵ El incremento es de 25.000 pts., en concepto de material escolar, para hijos entre 3 y 16 años; y de 50.000 pts. para hijos menores de 3 años.

¹⁶ La Ley de IRPF remite al Reglamento para fijar esta cantidad aunque establece un límite mínimo de 550.000 pts.

¹⁷ Las deducciones suprimidas son todas las familiares (ascendientes, descendientes, sujetos pasivos > o = 65 años, minusválidos), por gastos de enfermedad, por alquiler de vivienda habitual, por gastos de custodia de niños, por primas de seguro de vida, muerte o invalidez, por Impuesto Municipal de Incremento de Valor de los Terrenos de Naturaleza Urbana y por rendimiento neto del trabajo dependiente.

rendimiento del trabajo en la base imponible. Otras deducciones, en cambio, desaparecen sin ningún tipo de contrapartida.

De entre las deducciones que se mantienen¹⁸, destacan los importantes cambios introducidos en las incentivadoras de la vivienda habitual. Las aportaciones a cuentas ahorro-vivienda permiten como antes una deducción del 15% de las cantidades depositadas, si bien el límite de aportación que da derecho a deducción se fija en una cantidad de 1.500.000 pts., en lugar del antiguo límite fijado en un 30% de la base liquidable que discriminaba a los sujetos de bajas rentas. El límite máximo anual de 1.500.000 pts. se fija también para la adquisición de la vivienda habitual con la novedad de que en la base de deducción se incluyen también los intereses, que ya no se deducen en la base imponible. El porcentaje de deducción depende de la forma de financiación. Será del 15% salvo que, bajo ciertas condiciones, la vivienda se financie con un préstamo que supere el 50% del valor de adquisición. En este último caso la deducción durante los dos años siguientes a la adquisición será del 25% sobre las primeras 750.000 pts. y del 15% sobre el exceso hasta 1.500.000 pts. En los años siguientes los porcentajes anteriores serán del 20 y 15%, respectivamente.

4. RESULTADOS DEL ANÁLISIS.

Los resultados obtenidos con la metodología utilizada para el ejercicio fiscal de 1996 muestran la progresividad del IRPF en la Comunidad de Madrid, medida a través del valor alcanzado por el índice global de Suits (S), que toma el valor 0,3125. Como se pone de manifiesto en las curvas de concentración representadas en el gráfico 1, la mayor progresividad la introduce la tarifa del impuesto. Así, el índice de la tarifa (ST) muestra un valor muy elevado de 0,2261 y refleja el efecto sobre la progresividad de los tipos impositivos. Las deducciones para determinar la base liquidable (BL) aplicadas a la renta son igualmente progresivas pero poco significativas, como pone de manifiesto el reducido valor de su índice (SB) de 0,0126. En términos generales, las deducciones de la cuota íntegra que permiten determinar la cuota líquida introducen también progresividad en el IRPF, como se desprende del índice de las deducciones en cuota (SDC) que alcanza un

¹⁸ Como deducciones de la cuota íntegra se mantienen las relativas a inversión en vivienda habitual, inversión en actividades económicas, donativos, por inversiones y gastos en bienes de interés cultural y rentas obtenidas en Ceuta y Melilla; y como deducciones de la cuota líquida las referentes a doble imposición de dividendos y doble imposición internacional.

valor negativo de -0,1225. Sin embargo, se puede observar en el gráfico 1, como la curva de concentración de las deducciones en cuota respecto de la renta corta la bisectriz a partir de un cierto nivel. Esto muestra la regresividad de las deducciones a partir de ciertos niveles de renta muy elevados.

De acuerdo con los datos fiscales reales el tipo efectivo global se sitúa en la Comunidad de Madrid en el 17,24%, con una cuota líquida acumulada (calculada tomando únicamente los valores positivos de cada tramo) de 1.141.516 millones de pesetas.

Partiendo de la misma distribución de la renta R tal como ha sido definida anteriormente, los resultados de la simulación de la reforma muestran un IRPF más progresivo en la Comunidad de Madrid, medido a través del índice Suits global (S) que aumenta su valor hasta 0,3837, casi un 23% mayor que el de antes de la reforma. La mayor progresividad global conseguida respecto a la situación anterior se representa en el gráfico 3 a través de las curvas de concentración de las cuotas líquidas respecto de la renta. Este incremento de la progresividad se produce como consecuencia fundamentalmente de las deducciones introducidas en la renta para determinar la base liquidable, como se pone de manifiesto en el valor que adquiere el índice de las deducciones totales en base (SB) que se eleva hasta 0,2445. Estas minoraciones de la renta se corresponden en la reforma con las deducciones para determinar la base imponible (SDB) cuyo índice alcanza un valor de 0,0699 y, especialmente, con la introducción de los mínimos vitales, cuyo índice (SMV) muestra su potencia redistributiva, al adoptar un valor negativo de -0,3019. Los gráficos 2 y 4 representan visualmente este efecto y las diferencias con la situación existente antes de la reforma.

El efecto redistributivo de la tarifa tras la reforma disminuye considerablemente, ya que el índice de la tarifa (ST) toma ahora un valor positivo pero mucho más reducido de 0,1341, casi un 41% menor que el anterior. Las deducciones de la cuota tras la reforma pasan a tener un significado regresivo, siendo ahora su índice (SDC) positivo y de una magnitud importante, tomando el valor 0,1392. El gráfico 5 muestra este cambio en el efecto sobre la progresividad del IRPF de las deducciones en la cuota.

De acuerdo con los datos acumulados simulados obtenidos, el tipo efectivo global se sitúa tras la reforma en el 13,97% en la Comunidad de Madrid, con una cuota líquida acumulada de 925.127 millones de pesetas, lo que supone una reducción total del 19%. Esta pérdida

de recaudación de 216.389 millones de pesetas se produce fundamentalmente como consecuencia de una reducción de la base liquidable acumulada de 2.393.080 millones de pesetas, un 39% menor que la anterior. La nueva cuota íntegra disminuye en 329.965 millones de pesetas, con una caída del 24%. Sin embargo, las menores deducciones en la cuota, que se reducen en 113.577 millones de pesetas, atenúan la pérdida recaudatoria.

Por tramos de renta la reducción de la cuota líquida tiene un efecto diferente, como se pone de manifiesto en el gráfico 6. Así, mientras que los tramos situados por debajo de 1,5 millones de pesetas no contribuirán con cuotas positivas, la reducción va disminuyendo su proporción progresivamente del 26% al 11%, salvo en las rentas de más de 25 millones, donde la reducción global es del 14%.

En consecuencia, el análisis de los efectos de la reforma sobre la progresividad del IRPF muestra el aumento del potencial redistributivo del nuevo IRPF medido a través del índice de Suits. Este aumento se consigue básicamente a través de la introducción del nuevo mínimo vital, más que por las deducciones aplicadas para determinar la base imponible o por la tarifa. Por el contrario, las deducciones en la cuota que permanecen ejercen un efecto negativo en la progresividad.

El gráfico 7 muestra la contribución por tramos de renta a la cuota líquida antes y después de la reforma. Como se puede observar, los tramos de renta más beneficiados son los de rentas de hasta 3 millones de pesetas, que aportarán un 16% de la recaudación, frente al 21% de antes de la reforma. Las rentas de entre 3 y 10 millones de pesetas pasan de aportar el 52% del total al 56%. Las rentas comprendidas entre 10 y 25 millones aumentan su aportación relativa un 2% y las de más de 25 millones en sólo un 1%. Esto hace que la mayor progresividad introducida en el impuesto se deba en mayor medida a los efectos de la reforma sobre las rentas situadas entre 3 y 25 millones y no tanto en las de más de 25 millones de pesetas. Estas últimas ven atenuada su mayor contribución relativa por los efectos de la nueva tarifa y de las deducciones en cuota.

APENDICE: Simulación de la reforma del IRPF. Principales supuestos para la cuantificación de las variables necesarias para el cálculo de los índices.

El objetivo de este apéndice es hacer explícitos los supuestos que nos han servido para el cálculo de las diferentes variables de que constan los índices de progresividad calculados. Hemos de destacar que la mayor parte de ellos se hacen necesarios por las carencias de las estadísticas tributarias en cuanto a desglose de información.

La cuantificación del concepto de renta que nos sirve de punto de partida (R) tanto en el escenario posterior como en el anterior a la reforma se ha realizado:

- Considerando que la partida "Rendimiento neto de inmuebles urbanos no arrendados" está integrada exclusivamente por vivienda habitual, ya que no disponemos de información sobre la proporción de vivienda habitual que hay en esta partida, proporción que en todo caso variará por tramos de renta.

- Estimando la partida "Otros gastos" del trabajo personal que aparece en "Gastos del trabajo personal" junto con otras partidas como las contribuciones a la Seguridad Social. Para ello hemos tenido en cuenta su forma de cálculo: 5% de los ingresos íntegros salvo contribuciones imputadas por el promotor a Planes de Pensiones con el límite de 250.000 pts.

Otros supuestos que han sido necesarios para la cuantificación de las variables tras la reforma afectan a las partidas siguientes:

- *Reducción de los rendimientos netos del trabajo personal.* Su cálculo ha requerido información sobre los importes medios de los rendimientos netos del trabajo personal y de otras rentas, que han sido extraídos de las estadísticas disponibles para 1996.

- *Mínimo personal.* Hemos ponderado el mínimo personal teniendo en cuenta la proporción de sujetos pasivos mayores de 65 años en cada tramo, que a su vez ha sido estimada a partir de la deducción en cuota por sujetos pasivos mayores de 65 años aplicable antes de la reforma.

- *Mínimo personal*. No hemos tenido en cuenta el incremento de la cuantía de este mínimo en caso de discapacitados, porque no existe información sobre los sujetos pasivos que tienen este carácter.

- *Mínimo personal*. En declaración conjunta hemos supuesto que nos situamos antes una modalidad de unidad familiar integrada por dos cónyuges no separados e hijos.

- *Mínimo por ascendientes*. Su cálculo requiere información sobre el número medio de ascendientes que hay en cada tramo de rentas, que se ha estimado a partir de la deducción en cuota para ascendientes aplicable antes de la reforma.

- *Mínimo por descendientes*. Su cálculo requiere información sobre el número medio de hijos por tramo, que se ha estimado a partir de la deducción en cuota por descendientes aplicable antes de la reforma¹⁹. En cuanto a la reducción aplicada hemos optado por elegir un importe que depende de la media de hijos por tramo. En particular, en tramos en que la media es menor a 1,4 hemos practicado una reducción de 200.000 pts. por hijo y si dicha media es mayor a 1,4, la reducción ha sido de 225.000 pts. por hijo.

- *Mínimo por descendientes*. El mínimo adicional por descendientes que es función de la edad no ha sido aplicado porque carecemos de información sobre la edad de los hijos.

- *Mínimo por ascendientes o descendientes discapacitados*. Su cálculo requiere información sobre el número medio de discapacitados por tramo, que se ha estimado a partir de la deducción en cuota por minusválidos aplicada antes de la reforma²⁰. En cuanto al importe de reducción hemos aplicado la media de las dos cantidades aplicables según el grado de

¹⁹ El cálculo del número medio de hijos por tramo se ha realizado considerando que la deducción legal en 1996 era el importe aplicado a los dos primeros hijos, es decir, 21.500 pts. Teniendo en cuenta que los hijos tercero, y cuarto y sucesivos daban derecho a una deducción mayor, el criterio elegido sobrevalora el número de hijos. Ha de destacarse además que antes de la reforma la deducción en cuota se aplicaba a los menores de 30 años, mientras que con la reforma darán derecho a reducir los menores de 25 años. Al no disponer de información sobre los hijos cuya edad se sitúa entre 25 y 30 años, estamos sobrevalorando el número de hijos que darán derecho a reducción.

²⁰ Antes de la reforma la deducción de la cuota por minusválidos se aplicaba no sólo a ascendientes o descendientes sino también a sujetos pasivos. No tenemos información que desglose los individuos minusválidos de las distintas categorías. Al estimar el número de individuos que dan derecho a esta reducción a partir de la antigua deducción en la cuota estamos sobrevalorando el mínimo por minusválidos. Téngase en cuenta, sin embargo, que esta circunstancia no ha sido considerada en el mínimo personal con lo que dicho mínimo estaría infravalorado por este concepto.

minusvalía sea mayor o menor al 65%.

- *Deducción en la cuota por aportación a cuentas ahorro-vivienda.* Puede haber existido una cierta infravaloración de esta deducción tras la reforma. La razón es que los individuos que aportaban efectivamente a estas cuentas una cantidad superior al 30% de su base liquidable (y no superior a 1.500.000 pts.) podrían ahora incrementar su base de deducción. Si embargo, las estadísticas tributarias sólo nos informan de la deducción practicada y no de la aportación total. Este efecto puede haberse producido para los individuos de los tramos bajos de renta.

- *Deducción de la cuota por compra de vivienda habitual.* Tras la reforma forman parte de la base deducción los intereses, por lo que hemos tenido que efectuar una estimación del importe de los intereses que antes de la reforma eran deducibles en la base imponible. Para ello de la partida "Gastos de inmuebles urbanos no arrendados" hemos separado el IBI (sabiendo que el tipo medio del IBI en la Comunidad de Madrid es del 0,54%), de modo que el resto del gasto serán intereses.

- *Deducción de la cuota por compra de vivienda habitual.* Hemos supuesto que la vivienda se financia mediante un préstamo que supera el 50% del valor de adquisición de la vivienda, de modo que se tiene derecho a los porcentajes de deducción incrementados sobre las primeras 750.000 pts.. Como coeficiente incrementado hemos aplicado el 20% establecido para los años posteriores al segundo.