

**FISCALIDAD DEL AHORRO EN LA
NUEVA LEY DEL IRPF:
¿UN PASO HACIA LA NEUTRALIDAD?**

Autor: *Félix Domínguez Barrero*
Universidad de Zaragoza

P.T. Nº 1/99

RESUMEN

En este artículo analizamos la neutralidad del sistema tributario ante diversos activos financieros con tratamiento fiscal diferenciado, en el contexto de la reciente reforma del IRPF.

Para ello, se modeliza la incidencia de la fiscalidad en cada activo, incluyendo las variables e impuestos que se considera significativos (p.e. el Impuesto sobre el Patrimonio) y dejando de lado otras menos relevantes (pe. las retenciones).

Tras la modelización se compara la fiscalidad de los diversos activos desde el punto de vista de la planificación fiscal, y se estudian los efectos de la reforma del IRPF recientemente llevada a cabo.

Las conclusiones alcanzadas pueden ser útiles tanto para las autoridades tributarias como para los ciudadanos que quieran reducir su carga fiscal.

SUMMARY

In this paper we measure the efficiency of the spanish fiscal system, after the recent reform of the income tax. We study the effects of taxes on the rate of return of some financial assets, taxed in very different ways.

So, we make a model to measure the incidence of taxes on every asset, including the variables and the taxes we think are more important (e.g. wealth tax), but we left aside other variables less relevant.

After making the model, we measure the internal rate of return of the different assets, and study the effects of the reform, recently made, of the income tax.

The conclusions we get will be useful to the public auctorities and to people who want to reduce the tax burden over their wealth.

ÍNDICE

LA FISCALIDAD DEL AHORRO EN LA NUEVA LEY DEL IRPF: ¿UN PASO HACIA LA NEUTRALIDAD?

1. EL MODELO BÁSICO

1.1. Variables y relaciones básicas

- A) Cálculo TIR en el supuesto de obtención de un capital final
- B) Cálculo del TIR en el supuesto de obtención de una renta vitalicia

1.2. Incidencia de la fiscalidad en las diversas fases de una inversión

- A) Aportación
- B) Acumulación
- C) Prestación

2. FISCALIDAD DE LOS DIVERSOS ACTIVOS

2.1. Activos financieros a corto plazo

- A) Depósitos
- B) Obligaciones bonificadas
- C) Acciones

2.2. Activos financieros a largo plazo

- A) Cuenta vivienda
- B) Depósitos a largo plazo
- C) Seguros de vida
- D) Acciones
- E) Fondos de inversión
- F) Planes de pensiones

2.3. Prestación en forma de renta vitalicia

- A) Renta vitalicia procedente de un plan de pensiones
- B) Renta vitalicia procedente de un seguro de vida

3. AMPLIACIONES DEL MODELO

- 3.1. El TIR en caso de aportaciones periódicas
 - A) Aportaciones periódicas, de cuantía unitaria
 - B) Aportaciones periódicas, de cuantía no unitaria
 - 3.2. El TIR en presencia del Impuesto sobre el Patrimonio
 - 3.2.1. El Impuesto sobre el Patrimonio en activos a corto plazo
 - 3.2.2. Impuesto sobre el Patrimonio en activos a largo plazo
 - A) Supuesto de aportación única, de cuantía unitaria
 - B) Supuesto de aportaciones periódicas, de cuantía no unitaria
 - 3.3. Impuesto sobre el Patrimonio y renta vitalicia procedente de un contrato de seguro
4. ORDENACIÓN DE LOS DIVERSOS ACTIVOS
- 4.1. Activos con prestación en forma de capital
 - A) Ordenación de los activos para una persona, no sujeta al Impuesto sobre el Patrimonio, con renta de 4.000.000 de pts
 - B) Ordenación de los activos para un individuo con renta de 4.000.000 de pts, sujeto a un tipo marginal del Impuesto sobre el Patrimonio del 0,2 por 100
 - C) Ordenación de los activos con renta de 2.000.000 de pts
 - D) Ordenación de los activos con una renta de 11.000.000 de pts
 - 4.2. Prestaciones en forma de renta
 - A) Rentas vitalicias procedente de planes de pensiones
 - B) Rentas vitalicias procedentes de seguros de vida
5. EFECTOS DE LAS MODIFICACIONES INTRODUCIDAS POR LA NUEVA LEY DEL IRPF
- A) Eliminación de coeficientes de actualización
 - B) Coeficientes reductores de rendimientos del capital mobiliario
 - C) Coeficientes reductores de las prestaciones en forma de capital de los planes de pensiones
 - D) Modificaciones en la fiscalidad del seguro de vida
6. VALORACIÓN DE LA REFORMA
7. CONCLUSIONES
- BIBLIOGRAFÍA

LA FISCALIDAD DEL AHORRO EN LA NUEVA LEY DEL IRPF: ¿UN PASO HACIA LA NEUTRALIDAD?¹

La existencia de grandes diferencias en el tratamiento fiscal de los diversos instrumentos de ahorro en España ha sido puesta de manifiesto en diversos estudios². En respuesta a tales observaciones, uno de los objetivos de la reforma del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas, llevada a cabo por la Ley 40/1998, de 9 de diciembre, del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas y otras Normas Tributarias (LIRPF), ha sido conseguir «un tratamiento neutral de las diversas formas de ahorro»³, lo que ha supuesto la introducción de grandes modificaciones en la tributación de los activos financieros.

Nuestro objetivo en este trabajo es valorar los efectos de la reforma, tanto desde el punto de vista del particular, que desea conocer la tributación de los diversos activos con el fin de optimizar los resultados de sus inversiones, como desde el punto de vista del legislador, que trata de conseguir la neutralidad del impuesto. Centraremos nuestro estudio en los siguientes tipos de activos financieros: Depósitos bancarios, cuenta vivienda, obligaciones bonificadas, seguros de vida, acciones, fondos de inversión y planes de pensiones. Respecto a ellos, trataremos de conocer dos cosas: En primer lugar, estudiaremos como incide la tributación, después de la reforma, en cada activo, estableciendo una ordenación de los mismos en función de su tratamiento fiscal y, en segundo lugar, analizaremos en qué sentido ha evolucionado la fiscalidad de estos activos.

Dividimos el trabajo en seis apartados, con los siguientes contenidos. En el apartado primero presentamos el modelo básico utilizado para medir la incidencia del sistema fiscal en el rendimiento de una inversión. En el apartado segundo, describimos la fiscalidad de cada activo y señalamos las particularidades del modelo para cada uno de ellos. En el apartado tercero ampliamos el modelo, para hacerlo útil para explicar situaciones más complejas. En el apartado cuarto se presenta la ordenación de activos derivada del modelo ampliado. En el apartado quinto se describen los efectos de las principales modificaciones introducidas en la tributación del ahorro por la LIRPF y en el apartado sexto se realiza una valoración global de la reforma. Finalizamos con un apartado de conclusiones.

1. EL MODELO BÁSICO

En el modelo básico⁴ recogemos las variables más relevantes para medir la incidencia de la fiscalidad en cada activo y pasamos por alto las que consideramos de menor importancia.

Consideramos inicialmente la existencia del IRPF y del Impuesto sobre Sociedades (IS), y medimos su incidencia en una inversión de una peseta. Posteriormente, en el modelo ampliado, consideraremos también la existencia del Impuesto sobre el Patrimonio (IP), y la realización de desembolsos periódicos y de mayor cuantía.

1 Agradezco a Julio López Laborda las sugerencias realizadas durante la elaboración de este trabajo.

2 González-Páramo, J.M. (1991, 1995 y 1997) y Castellano Real, F. (1997).

3 Véase Exposición de motivos de la LIRPF, IV, párrafo 7º.

4 Este modelo simplificado puede verse ya en Domínguez Barrero, F. y J. López Laborda (1998), págs. 36-37.

Dejamos de lado la incidencia de las retenciones y suponemos que el impuesto se satisface en el momento de percibir los rendimientos o de liquidar la inversión. Somos conscientes, de que la existencia de retenciones, que en este estudio consideramos irrelevante, da origen a importantes movimientos financieros, entre los que se encuentra el «lavado de cupón»⁵ pero, a nuestro entender, no modificaría notablemente los resultados de nuestro estudio⁶. De la misma manera, supondremos que, cuando se disfrute de un ahorro fiscal, éste se hace efectivo en el mismo momento de realizar la inversión. Con estas simplificaciones podremos apreciar con mayor claridad los efectos de otras variables más significativas⁷.

1.1. Variables y relaciones básicas

El criterio de comparación que vamos a utilizar es el tanto interno de rendimiento de una inversión (TIR)⁸, que se define como el tanto de actualización o de descuento que permite igualar, en un momento del tiempo, el valor actualizado de los desembolsos realizados y los ingresos generados por la inversión. Si suponemos un rendimiento idéntico antes de impuestos para todos los activos, las diferencias del TIR pondrán de manifiesto la intensidad de la incidencia del sistema fiscal en cada uno.

La carga tributaria soportada por algunos activos varía según que la prestación sea en forma de capital o de renta. Ahora bien, la percepción de una renta prolonga la duración de la inversión que, en general, suponemos termina con la percepción de un capital. La diferencia de duraciones exige un tratamiento especial de la prestación en forma de renta, pues no es posible comparar directamente proyectos de distinta duración atendiendo al TIR global de cada uno⁹. Por ello, aplicamos el TIR a los flujos monetarios diferenciales que se originan al renunciar a un proyecto de vida reducida y pasar a uno de duración más prolongada. Esto nos obliga a considerar la prestación en forma de renta en apartado separado a la prestación en forma de capital.

A) Cálculo TIR en el supuesto de obtención de un capital final

Si llamamos:

A_N a la aportación neta realizada por el individuo.

i_N al tanto de rendimiento anual neto que genera el capital invertido.

n al período de mantenimiento de la inversión.

C_n al capital final acumulado en el momento n .

C_N al capital final, neto de impuestos.

T_p a la cuota del IRPF satisfecha al liquidar la inversión.

5 Sobre la importancia económica del lavado de cupón puede verse, por ejemplo, Rodríguez Buergo, C.(1997).

6 La mayor disparidad se produciría en el caso de un contribuyente que tribute al tipo marginal máximo de la escala. Para este sujeto, obteniendo un rendimiento de la inversión igual a i , el aplazamiento del pago del impuesto por 6 meses sólo incrementa el rendimiento neto en $i^2 (0,48) \cdot (1-0,48)/2$. Para un tanto de rendimiento del 4 por 100 ($i=0,04$), esto supone menos de 0,02 puntos porcentuales del TIR.

7 En esta línea, puede verse Scholes y Wolfson(1992), pág. 33.

8 Este criterio ha sido utilizado anteriormente en Ferruz Agudo, L. y F. Domínguez Barrero (1989) y Domínguez Barrero, F. (1995).

9 Véase, por ejemplo, BREALEY, R. y S. MYERS (1993), pág. 99.

Tendremos que el capital final acumulado, tras n años, será:

$$C_n = (1 + i_N)^n \quad [1.1]$$

Siendo el capital final neto:

$$C_N = C_n - T_p \quad [1.2]$$

El TIR se obtiene a partir de la siguiente relación entre la aportación inicial neta y el capital final neto:

$$A_N(1 + \text{TIR})^n = C_N \quad [1.3]$$

Siendo:

$$\text{TIR} = \left(\frac{C_N}{A_N} \right)^{\frac{1}{n}} - 1 \quad [1.4]$$

B) *Cálculo del TIR en el supuesto de obtención de un renta vitalicia*

Aunque pueden existir rentas temporales, nosotros analizamos únicamente las rentas vitalicias y, de ellas, sólo las que se derivan de un capital acumulado en un plan de pensiones o un seguro de vida ajustado al art. 23.2.d) de la LIRPF y art. 17 del Reglamento. Consideramos que una persona, cuando opta por una renta vitalicia, realiza una nueva inversión en la que emplea el capital que tiene derecho a percibir (C_n) a cambio de la renta. En esta inversión se obtiene un ahorro fiscal equivalente a una deducción, ya que el titular evita el impuesto correspondiente al capital. Por ello, el particular invierte un capital C_n con un coste C_N . Así pues, en la nueva inversión:

$$A_N = C_N \quad [1.5]$$

El capital invertido generará una renta, que deberá tributar en el IRPF. El TIR se puede calcular igualando, en el momento n, el capital final neto y la diferencia entre las corrientes previstas de rentas a percibir y de impuestos a satisfacer.

Sean:

w la esperanza de vida del inversor al comenzar a percibir la renta.

X la renta vitalicia constante, pospagable, que genera el capital C_n .

T'_p el valor de los impuestos a satisfacer por dicha renta, actualizados al tanto TIR.

i tanto de rendimiento de la inversión, antes de impuestos.

$a_{\overline{w}|i}$ el valor actual de una renta unitaria, pospagable, de w años de duración, al tanto i.

Tendremos que:

$$C_n = X \cdot a_{\overline{w}|i} \quad [1.6]$$

La renta generada será:

$$X = \frac{C_n}{a_{\overline{w}|:i}} \quad [1.7]$$

El valor actual de los impuestos a satisfacer (T'_p), actualizados con el TIR, estará en función de como se grave la renta. En el apartado 2.3 detallaremos su forma de cálculo en distintos supuestos.

El TIR se obtiene por tanteo a partir de la siguiente ecuación:

$$C_N = X \cdot a_{\overline{w}|:\text{TIR}} - T'_p \quad [1.8]$$

1.2. Incidencia de la fiscalidad en las diversas fases de una inversión

Tres son los momentos en que la fiscalidad puede incidir, modificando las variables financieras: al realizar la aportación, durante la acumulación y al obtener la prestación. En ellos, las variables financieras relevantes son la cuantía aportada (A), el tanto de capitalización (i), y el capital final (C_n), respectivamente. Tras la incidencia de los impuestos, se convierten en A_N , i_N y C_N a que nos referimos en el apartado 1.1.a). Veamos como actúa la fiscalidad en los tres momentos señalados.

A) Aportación

En el momento de la aportación, una inversión puede dar derecho a deducción en el IRPF. Esta deducción equivale a una subvención del Estado, por el importe del ahorro fiscal obtenido. Por cada peseta invertida el estado sufragará parte del coste, quedando a cargo del individuo únicamente el resto. Si llamamos d al tanto de ahorro (deducción) por unidad invertida, la aportación del particular, neta de impuestos, será:

$$A_N = 1 - d \quad [1.9]$$

Esta expresión resulta válida tanto cuando la deducción se aplica en la cuota del IRPF como cuando afecta a la base imponible. En ambos casos, el inversor obtiene un ahorro fiscal proporcional al importe invertido¹⁰.

Si no existe derecho a deducción, la aportación neta será:

$$A_N = 1 \quad [1.10]$$

B) Acumulación

El valor de i_N depende de como tributen los rendimientos durante el período de acumulación. Así, los rendimientos de algunos activos tributan anualmente en el IRPF (depósitos a plazo anual, letras del tesoro a un año), otros se gravan anualmente en el Impuesto sobre Sociedades (fondos de inversión), mientras que otros no soportan tributación alguna hasta el momento en que se liquida la inversión (planes de pensiones).

¹⁰ Véase Domínguez Barrero, F.(1994), pág. 15.

Si llamamos:

t_p al tipo marginal en el IRPF.

t_s al tipo impositivo del Impuesto sobre Sociedades.

El tanto de rendimiento neto, en función de la tributación anual que soporten, podrá expresarse de alguna de las formas siguientes.

Si los rendimientos tributan anualmente en el IRPF:

$$i_N = i \cdot (1 - t_p) \quad [1.11]$$

Si los rendimientos tributan anualmente en el IS:

$$i_N = i \cdot (1 - t_s) \quad [1.12]$$

Si los rendimientos no se gravan anualmente:

$$i_N = i \quad [1.13]$$

C) Prestación

Veamos a continuación como se calcula la cuota tributaria, caso de que exista, en el momento de liquidar la inversión, para después calcular el capital final neto a partir de la expresión [1.2]. Se pueden presentar tres casos: a) Que no se soporte tributación adicional alguna, b) Que se grave la renta acumulada o, c) Que se grave la totalidad del capital recibido.

a) *Si no existe gravamen adicional.*

No existe gravamen adicional al liquidar una inversión cuando los rendimientos han sido gravados anualmente en el IRPF (depósitos a la vista, letras del tesoro, etc), siendo:

$$T_p = 0 \quad [1.14]$$

En este caso, el capital final neto será igual al capital final.

b) *Si se grava la renta acumulada.*

Cuando se grava la renta acumulada, ésta puede considerarse rendimientos (del trabajo o del capital) o ganancia patrimonial.

b.1) *Si tributa como rendimientos:*

Puede ocurrir que se grave la totalidad de los rendimientos o solamente una parte, *g*. El tipo impositivo relevante será el tipo marginal¹¹.

11 Una justificación de por qué el tipo relevante es el tipo marginal, puede verse en Domínguez Barrero, F. y J. López Laborda (1998), págs. 7-9 y 29-30.

La cuota del impuesto se calcula a partir de la expresión:

$$T_p = (C_n - 1)g.t_p \quad [1.15]$$

Generalmente hasta los dos años se grava la totalidad de los rendimientos pero, después de los dos años, se aplican ciertas reducciones. Por eso:

$$0 < g \leq 1$$

b.2) *Si tributa como ganancia patrimonial*

El impuesto a satisfacer en el caso de una ganancia patrimonial se determina como el resultado de aplicar al incremento de patrimonio el tipo de gravamen, siendo la ganancia la diferencia entre el valor de enajenación y el valor de adquisición (art. 32.1, a) LIRPF).

Sean:

VE = Valor de enajenación.

VA = Valor de adquisición.

t_g = tipo de gravamen aplicable a las ganancias de capital.

La cuota del IRPF será:

$$T_p = (VE - VA)t_g \quad [1.16]$$

Si el valor de enajenación coincide con el capital final, entonces:

$$T_p = \left\{ (1 + i_N)^n - 1 \right\} t_g \quad [1.17]$$

El tipo impositivo (t_g) está en función del período de generación de la variación patrimonial. En períodos inferiores a 2 años se aplica el tipo marginal y, a partir del tercer año, se aplica el 20 por 100 (arts. 53.1 y 63 LIRPF).

c) *Si tributa la totalidad del capital final*

Esto ocurre en algunos supuestos de rendimientos del trabajo con tributación diferida, siendo los más conocidos los planes de pensiones. La totalidad del capital final se incluye en la parte general de la base imponible, si bien se aplica una reducción determinada cuando el período transcurrido es superior a 2 años. En tal caso solamente se grava el resto del capital, g . Así pues:

$$T_p = C_n.g.t_p \quad [1.18]$$

2. FISCALIDAD DE LOS DIVERSOS ACTIVOS

Vamos a describir a continuación la fiscalidad, según la nueva Ley del IRPF, de los activos financieros objeto de nuestra consideración. Simultáneamente, especificaremos las particularidades del modelo en cada caso. Distinguiremos entre activos financieros a corto y a largo plazo (con prestación en forma de capital) y activos con prestación en forma de renta.

2.1. Activos financieros a corto plazo

Incluimos en este apartado los depósitos bancarios a plazo de un año, obligaciones bonificadas y acciones, cuando estas últimas se retribuyen con dividendos. La información relativa a estos activos se recoge en los cuadros 1 y 2. No se recoge la fase de prestación porque en ese momento estos activos no soportan tributación adicional alguna. A todos ellos resulta aplicable la expresión [1.14].

CUADRO 1
ACTIVOS A CORTO PLAZO: FISCALIDAD

APORTACIÓN	Depósitos bancarios (1)	Obligaciones bonificadas (2)	Acciones (3)
Deducción IRPF	No	No	No
ACUMULACIÓN			
a) IRPF - I.s/ Sociedades			
Tributación anual de los rendimientos	IRPF	IRPF. Bonificación de 22,8 puntos en retención	IS + IRPF
b) I. s/Patrimonio			
Valoración del activo	Saldo a 31-XII	Nominal	Valor teórico

CUADRO 2
ACTIVOS A CORTO PLAZO: VALOR DE LAS VARIABLES FISCALES

APORTACIÓN	Depósitos bancarios (1)	Obligaciones bonificadas (2)	Acciones (3)
Cantidad aportada	1	1	1
ACUMULACIÓN			
a) IRPF - I.s/ Sociedades			
Rendimiento anual neto (i_N)	$i(1-t_p)$	$i(1-(t_p - 0,228))$	$i(1-t_d) = i(1-t_s)(1-t_p) \times 1,4$
b) I. s/Patrimonio			
Rendimiento neto de IRPF, IS, IP ($i_{N,P}$)	$i(1-t_p)(1-t_c) - t_c$	$i\{1228-t_p\}(1-t_c) - t_c$	$i(1-t_d)(1-t_c) - t_c$
Valoración de los activos	$(1+i_N)^n$	$(1+i_N)^n$	$(1+i_N)^n$

A) Depósitos

La inversión en un depósito bancario a plazo anual no da derecho a deducción alguna. Sus rendimientos se gravan anualmente en el IRPF al tipo marginal (Véase la columna 1 de los cuadros 1 y 2).

Calculamos el TIR a partir la expresión [1.4], una vez estimadas las variables A_N e i_N con las expresiones [1.10] y [1.11], resultando:

$$\text{TIR} = i_N = i \cdot (1 - t_p) \quad [2.1]$$

B) Obligaciones bonificadas

Las obligaciones bonificadas soportan una retención del 1,2 por 100, si bien en la declaración del IRPF resulta deducible un 24 por 100. Disfrutan así de un ahorro fiscal del 22,8 por 100 del rendimiento (Cuadros 1 y 2, columna 2).

Cuando el sujeto percibe los intereses, obtiene:

$$i(1 - 0,012)$$

Debiendo satisfacer al practicar la liquidación del impuesto:

$$i(t_p - 0,24)$$

El interés neto obtenido será la diferencia entre el interés líquido percibido y el impuesto satisfecho:

$$i_N = i(1 - 0,012) - i(t_p - 0,24) \quad [2.2]$$

Calculamos el TIR a partir de la expresión [1.4], sabiendo que los valores de las variables se derivan de las expresiones [1.10] y [2.2].

$$\text{TIR} = i_N = i \cdot (1 - t_p) + 0,228 \cdot i \quad [2.3]$$

C) Acciones

Los rendimientos generados por una sociedad y repartidos como dividendos tributan primeramente en el Impuesto sobre Sociedades y después en el IRPF. Se da pues una doble tributación, si bien corregida mediante el método de imputación. El importe del rendimiento neto a repartir como dividendo será:

$$D = i \cdot (1 - t_s) \quad [2.4]$$

El accionista incluye en la base imponible del IRPF el dividendo, incrementado en un 40 por 100. Posteriormente deduce en la cuota el importe aumentado en la base, siendo el impuesto a satisfacer:

$$D \cdot (1,4) \cdot t_p - (0,4)D \quad [2.5]$$

El rendimiento neto es la diferencia entre dividendo e importe del IRPF:

$$i_N = D - \{D \cdot (1,4) \cdot t_p - (0,4)D\} \quad [2.6]$$

Las variables A_N e i_N se calculan a partir de las expresiones [1.10], [2.4] y [2.6] (columna 3, cuadros 1 y 2). Siendo:

$$TIR = i_N = i(1 - t_s) \cdot (1 - t_p) \cdot (1,4) \quad [2.7]$$

2.2. Activos financieros a largo plazo

Entre los activos a largo plazo vamos a estudiar la cuenta vivienda, los depósitos bancarios a largo plazo, seguros de vida, acciones (cuando no se distribuyen dividendos), fondos de inversión y planes de pensiones. La información relativa a estos activos se recoge en los cuadros 3 y 4.

CUADRO 3
ACTIVOS A LARGO PLAZO: RÉGIMEN FISCAL

APORTACIÓN	Cuenta vivienda (1)	Depósitos a largo plazo (2)	Seguro de vida (3)	Acciones (4)	Fondos de inversión (5)	Planes de pensiones (6)
Deducción IRPF	Sí	No	No	No	No	Deducción en BI, con límites.
ACUMULACIÓN:						
a) IRPF- I.s/Sociedades						
Tipo impositivo	t_p	—	No	35%	1%	0%
b) I. s/Patrimonio						
Valoración de los derechos	Saldo a 31-XII	Saldo a 31-XII	Valor de rescate	Valor teórico	Valor liquidativo	Exentos
PRESTACIÓN:						
Tipo de renta	—	Rendimiento del capital mobiliario	Rendimiento del capital mobiliario	Variación patrimonial	Variación patrimonial	Rendimiento del trabajo
Base Imponible	—	Rendimiento obtenido	Capital final menos primas satisfechas	Valor enajenación menos Valor adquisición	Valor enajenac. menos Valor adquisic.	Importe total de la prestación.
Reducciones (a partir del año 3º)	—	30%	Según antigüedad de las primas (a): $\left\{ \begin{array}{l} \text{Si } 2 < a \leq 5, 30\% \\ \text{Si } 5 < a \leq 8, 60\% \\ \text{Si } a > 8, 70\% \end{array} \right.$ Si $n > 12$, reducción general del 70%	Ninguna	Ninguna	40%
Tipo impositivo	—	t_p	t_p	Si $n \leq 2, t_g = t_p$ Si $n > 2, t_g = 0,2$	Si $n \leq 2, t_g = t_p$ Si $n > 2, t_g = 0,2$	t_p

CUADRO 4

ACTIVOS A LARGO PLAZO: VALOR DE LAS VARIABLES FISCALES

APORTACIÓN	Cuenta vivienda (1)	Depósitos a largo plazo (2)	Seguro de vida (3)	Acciones (4)	Fondos de inversión (5)	Planes de pensiones (6)
Cantidad aportada (A_N)	1-0,15	1	1	1	1	$1-t_p$
ACUMULACIÓN:						
a) IRPF- I.s/Sociedades						
Interés neto de acumulación (i_N)	$i(1-t_p)$	i	i	$i(1-t_s)$	$i(1-t_s)$	i
b) I. s/Patrimonio						
Valoración de los derechos	$(1+i_N)^n$	$(1+i_N)^n$	$(1+i_N)^n$	$(1+i_N)^n$	$(1+i_N)^n$	—
PRESTACIÓN:						
Reducciones	—	0 - 30%	Reducción progresiva en función de duración: 0%, 30%, 60% ó 70%	Ninguna	Ninguna	0,40%
Base Imponible	—	$\{(1+i_N)^n - 1\} \cdot g$	$\{(1+i_N)^n - 1\} \cdot g$	$(1+i_N)^n - 1$	$(1+i_N)^n - 1$	$(1+i_N)^n \cdot g$
Tipo impositivo	—	t_p	t_p	t_g	t_g	t_p

A) Cuenta vivienda

La cuenta vivienda es un depósito bancario, de retribución anual, donde las aportaciones dan derecho a una deducción en la cuota del IRPF del 15 por 100 de la cantidad invertida, siempre que se destine a la adquisición de la primera vivienda habitual (art. 55.1, 1.º, a) LIRPF). Por eso, la aportación inicial neta será:

$$A_N = 1 - 0,15 = 0,85 \quad [2.8]$$

El interés obtenido durante la acumulación, neto de impuestos, es idéntico al de un depósito bancario a corto plazo (Cuadros 3 y 4, columna 1).

Calculamos el TIR a partir de la expresión [1.4], sabiendo que los valores de las variables A_N , i_N y T_p se obtienen con las expresiones [2.8], [1.11] y [1.14].

B) Depósitos a largo plazo

En los depósitos de retribución diferida, los rendimientos no se gravan hasta el momento de la prestación, por lo que su importe integro se acumula al valor del activo. Los rendimientos obtenidos se incluyen en la parte general de la base imponible. Si se han generado en un período superior a los dos años, se aplica una reducción del 30 por ciento (art. 24.2, a) LIRPF), y se gira el impuesto únicamente sobre el resto (Cuadros 3 y 4, columna 2).

Las variables A_N , i_N y T_p se calculan a partir de las expresiones [1.10], [1.13] y [1.15], sabiendo que:

$$\text{Si } n \leq 2, \rightarrow g = 1$$

$$\text{Si } n > 2, \rightarrow g = 0,7$$

C) Seguros de vida

La nueva Ley del IRPF no permite deducción alguna por primas de seguros de vida. Los rendimientos generados no son gravados durante el período de acumulación ni en el IRPF ni en el IS. Al liquidar la inversión, los rendimientos se incluyen entre los procedentes del capital mobiliario, con ciertas reducciones. Así, se reducirán en un 30, 60 ó 70 por 100 según que los rendimientos correspondan a primas satisfechas con más de 2, 5 u 8 años de antigüedad, respectivamente (art. 24.2, b) LIRPF).

Como en los depósitos a largo plazo, las variables A_N , i_N y T_p se calculan a partir de las expresiones [1.10], [1.13] y [1.15] (Columna 3, cuadros 3 y 4), teniendo en cuenta que:

$$\text{Si } n \leq 2, \rightarrow g = 1$$

$$\text{Si } 2 < n \leq 5, \rightarrow g = 0,7$$

$$\text{Si } 5 < n \leq 8, \rightarrow g = 0,4$$

$$\text{Si } 8 < n, \rightarrow g = 0,3$$

Si la duración efectiva del contrato es superior a los 12 años, todos los rendimientos se reducen en un 70 por 100, quedando únicamente gravados en el 30 por 100.

D) Acciones

Los rendimientos obtenidos a través de una sociedad tributan anualmente en el Impuesto sobre Sociedades, en general al 35 por 100. Así pues, el tanto neto de capitalización será:

$$i_N = i(1 - t_s) = i(1 - 0,35) \quad [2.9]$$

En el momento de liquidar la inversión, los rendimientos serán gravados como variación patrimonial.

Las variables A_N , i_N y T_p se calculan a partir de las expresiones [1.10], [2.9] y [1.17] Cuadros 3 y 4, columna 4).

E) Fondos de inversión

Estamos ante un caso particular de la inversión en acciones, porque los fondos de inversión también están sujetos al Impuesto sobre Sociedades, aunque al tipo del 1 por 100, siendo el tanto neto de capitalización:

$$i_N = i(1 - t_s) = i(1 - 0,01) \quad [2.10]$$

Los valores de A_N , i_N y T_p se determinan a partir de las expresiones [1.10], [2.10] y [1.17] (Cuadros 3 y 4, columna 5).

F) Planes de pensiones

Los planes de pensiones son activos con tributación diferida. La totalidad del importe aportado se deduce de la base imponible, siempre que no rebase el 20 por 100 de la suma de los rendimientos netos del trabajo y de actividades económicas, ni la cantidad de 1.100.000 pts. (art. 46.1, 4º LIRPF). Las cantidades aportadas por encima de este límite no dan derecho a deducción alguna. Como el TIR será diferente según se haya disfrutado o no de deducción, consideraremos por separado las inversiones en planes de pensiones cuando existe derecho a deducción (PP1) y cuando no se disfruta de tal derecho (PP2).

a) Planes de pensiones con derecho a deducción

Si existe derecho a deducción, por cada peseta invertida, se obtiene un ahorro de impuestos igual a t_p , siendo la aportación neta del individuo:

$$A_N = 1 - t_p \quad [2.11]$$

Hasta el momento de la prestación no se soporta impuesto alguno, ya que los fondos de pensiones están sujetos al tipo cero en el Impuesto sobre Sociedades. En el momento de recibirse la prestación en forma de capital, la totalidad de su importe se incluye en la base imponible, tanto la que corresponde a rendimientos generados como al importe aportado. Si han transcurrido más de 2 años desde la primera aportación, se aplica una reducción del 40 por 100 (art. 17. 2, b) LIRPF), siendo gravado únicamente el 60 por 100 restante. En períodos inferiores no se aplica reducción alguna.

Los valores de A_N , i_N y T_p se determinan a partir de las expresiones [2.11], [1.13] y [1.18] (Cuadros 3 y 4, columna 6), sabiendo que:

$$\text{Si } n \leq 2, \rightarrow g = 1$$

$$\text{Si } n > 2, \rightarrow g = 0,6$$

b) Planes de pensiones sin derecho a deducción

Cuando no existe derecho a deducción, las expresiones para determinar A_N , i_N y T_p serán [1.10], [1.13] y [1.18].

2.3. Prestación en forma de renta vitalicia

La fiscalidad de una renta vitalicia difiere según la fuente de donde proceda. Por eso, consideraremos por separado las rentas procedentes de un plan de pensiones de las procedentes de un seguro de vida. Un resumen de la fiscalidad de estas inversiones puede verse en los cuadros 5 y 6.

CUADRO 5

RENTA VITALICIA: RÉGIMEN TRIBUTARIO

a) Impuesto sobre la Renta		
	Seguro de vida	Plan de Pensiones
Aportación neta (A_N)	Capital final neto	Capital final neto
Tipo de renta	Rendimiento del capital mobiliario	Rendimiento del trabajo
Base Imponible	Se considera que las primeras rentas se destinan a amortizar el capital, por eso: Mientras $\sum(\text{Rentas recibidas}) < \sum(\text{Primas}) \rightarrow \text{BI} = 0$ Una vez amortizado el capital, $\rightarrow \text{BI} = \text{Renta total}$	Totalidad de la renta
Tipo impositivo	Tipo marginal	Tipo marginal
b) Impuesto sobre el Patrimonio		
Base imponible	Usufructo del valor actual de una renta perpetua, con el tipo de interés legal de dinero	0

CUADRO 6

RENTAS VITALICIAS: VALORACIÓN DE LAS VARIABLES FISCALES

a) Impuesto sobre la Renta		
	Seguro de vida	Plan de Pensiones
Aportación neta (A_N)	C_N	C_N
Valor de la renta (X)	$\frac{C_n}{a \overline{w} :i}$	$\frac{C_n}{a \overline{w} :i}$
Base Imponible periodo j	Si $\rightarrow X \cdot j < \sum(\text{Primas}) \rightarrow \text{BI} = 0$ Si $\rightarrow X \cdot j > \sum(\text{Primas}) \rightarrow \text{BI} = X$	X
Tipo impositivo	t_p	t_p
b) Impuesto sobre el Patrimonio		
Base imponible	$\left(\frac{X}{0,055} \right) (0,25 - 0,01(n-1))$	—

A) *Renta vitalicia procedente de un plan de pensiones*

En el caso de un plan de pensiones, se grava anualmente la totalidad de la renta percibida (art. 17. 2, e)) siendo la cuota anual:

$$X \cdot t_p \quad [2.12]$$

El valor actual de las cuotas del IRPF, en función del TIR, será:

$$T'_p = X \cdot t_p \cdot \overline{a}_{w|} : \text{TIR} \quad [2.13]$$

Si en la expresión [1.8] sustituimos T'_p por su valor equivalente, podemos obtener la siguiente expresión, para el cálculo del TIR por tanteo:

$$C_N = X \cdot (1 - t_p) \cdot \overline{a}_{w|} : \text{TIR} \quad [2.14]$$

B) Renta vitalicia procedente de un seguro de vida

En el caso del seguro de vida, la renta vitalicia de jubilación no se grava mientras la suma de las rentas percibidas no iguale a la suma de las primas satisfechas (art. 23.3, d), párrafo segundo, LIRPF). Las rentas percibidas con posterioridad se gravan en su totalidad.

Sean:

w1 = período durante el cual la suma de las rentas percibidas es inferior a la suma de las primas satisfechas.

w2 = período durante el cual las rentas percibidas se gravan en su totalidad.

$$w2 = w - w1 \quad [2.15]$$

El valor de las cuotas del IRPF, actualizadas con el TIR, será:

$$T'_p = \frac{X \cdot t_p \cdot \overline{a}_{w2|} : \text{TIR}}{(1 + \text{TIR})^{w1}} \quad [2.16]$$

Una vez determinada la expresión de T'_p , obtenemos el TIR por tanteo a partir de la expresión [1.8].

3. AMPLIACIONES DEL MODELO

Ampliamos a continuación el modelo, para poder analizar situaciones en que existan aportaciones periódicas, o incida el Impuesto sobre el Patrimonio.

3.1. El TIR en caso de aportaciones periódicas

Cuando los rendimientos de una inversión se integran en la parte general de la base imponible, puede ocurrir que la acumulación en un período de rentas generadas en varios años eleve el tipo marginal y, consiguientemente, la tributación de las mismas. En tales casos, resulta conveniente considerar aportaciones periódicas y de cuantía no unitaria, con la finalidad de medir los efectos de la progresividad en los incrementos de la base liquidable al recuperar un capital cuantioso. Veamos las modificaciones a introducir en el modelo incorporando sucesivamente estos supuestos.

A) Aportaciones periódicas, de cuantía unitaria

Conociendo la aportación neta anual y el capital final neto obtenido en la liquidación, podemos calcular el TIR por tanteo, a partir de la siguiente expresión:

$$A_N \cdot \ddot{S}_{n:TIR} = \sum_{j=n}^1 C_{N,j} \quad [3.1]$$

Donde:

$C_{N,j}$ representa el capital neto derivado de una inversión de una peseta, mantenida j años.

$\ddot{S}_{n:TIR}$ representa el valor final de una renta unitaria, prepagable, de n términos, capitalizada con el TIR, siendo:

$$\ddot{S}_{n:TIR} = (1 + TIR) \frac{(1 + TIR)^n - 1}{TIR} \quad [3.2]$$

B) Aportaciones periódicas, de cuantía no unitaria

Sea Q la cuantía de la aportación anual. La aportación inicial neta será:

$$A'_N = A_N \cdot Q \quad [3.3]$$

El capital final acumulado será:

$$C'_n = \sum_{j=n}^1 C_j \cdot Q \quad [3.4]$$

La tributación final soportada, T''_p , se calculará de una de las dos maneras siguientes: bien sumando las bases imponibles derivadas de cada una de las inversiones e integrándolas en la parte general de la base imponible, bien aplicando a cada una de ellas el tipo especial que corresponda. El capital final neto de impuestos será:

$$C'_N = C'_n - T''_p \quad [3.5]$$

La ecuación para el cálculo del TIR será ahora:

$$A'_N \cdot \ddot{s}_{\overline{n}|TIR} = C'_N \quad [3.6]$$

3.2. El TIR en presencia del Impuesto sobre el Patrimonio

Al igual que hicimos anteriormente, para medir la incidencia del Impuesto sobre el Patrimonio (IP) en el resultado de una inversión consideraremos por separado los activos a corto y a largo plazo, con prestación en forma de capital, y los que proporcionan rentas vitalicias.

3.2.1. El Impuesto sobre el Patrimonio en activos a corto plazo

El Impuesto sobre el Patrimonio a satisfacer cada año será el resultado de aplicar el tipo marginal de este impuesto al valor del activo, ascendiendo el año 1 a:

$$t_c \cdot (1 + i_N)$$

El rendimiento anual, neto del IRPF y del IP, será:

$$i_{NP} = i_N - t_c \cdot (1 + i_N) = i_N \cdot (1 - t_c) - t_c \quad [3.7]$$

Donde t_c es tipo marginal en el Impuesto sobre el Patrimonio. En este caso, la expresión del capital final, recogido en la expresión [1.1] se transforma en:

$$C_n = (1 + i_{NP})^n \quad [3.8]$$

Por tratarse de activos de rendimiento inmediato:

$$C_N = C_n \quad [3.9]$$

Con esta particularidad, podemos calcular el TIR de los depósitos bancarios, obligaciones bonificadas y acciones, a partir de la expresión general [1.4], dando a i_{NP} , sucesivamente, los valores correspondientes a cada activo. Consecuentemente, en todos ellos, el valor del TIR coincide con i_{NP} (Cuadro 2, fila 3).

3.2.2. Impuesto sobre el Patrimonio en activos a largo plazo

Para medir la incidencia del Impuesto sobre el Patrimonio en activos a largo plazo, hay que buscar una expresión que refleje el valor final de las cuotas del IP. Nos referiremos en primer lugar al supuesto de aportación única, de cuantía unitaria, y después estudiaremos el supuesto de aportaciones periódicas de mayor cuantía.

a) Supuesto de aportación única, de cuantía unitaria

Sean:

$t_c \cdot (1 + i_N)^j \cdot (1 + TIR)^{n-j}$ el valor final, capitalizado con el TIR, de la cuota del IP satisfecha en el año j .

$T_{c.TIR}$, el valor final de todas las cuotas del IP. Por tratarse de la suma de los términos de una progresión geométrica, de razón $(1 + i_N) \cdot (1 + TIR)^{-1}$, tendremos:

$$T_{c.TIR} = t_c \cdot (1 + i_N) \frac{(1 + TIR)^n - (1 + i_N)^n}{TIR - i_N} \quad [3.10]$$

Con las sucesivas adaptaciones del valor de i_N (recogidas en el cuadro 4, fila 2), esta expresión será válida para cualquier activo sujeto al IP.

Conocidos la aportación inicial neta (A_N), el capital final neto (C_N) y la fórmula para el cálculo del valor final de las cuotas del IP, obtendremos el TIR por tanteo, a partir de la siguiente expresión:

$$A_N \cdot (1 + TIR)^n + T_{c.TIR} = C_N \quad [3.11]$$

b) Supuesto de aportaciones periódicas, de cuantía no unitaria

El valor final de las cuotas del IP será:

$$T'_{c.TIR} = t_c \cdot Q \cdot \left(\frac{1 + i_N}{TIR - i_N} \right) \left\{ \ddot{s}_{\overline{n}|TIR} - \ddot{s}_{\overline{n}|i_N} \right\} \quad 3.12$$

La ecuación para el cálculo del TIR será ahora:

$$A'_N \cdot \ddot{s}_{\overline{n}|TIR} + T'_{c.TIR} = C'_N \quad [3.13]$$

3.3. Impuesto sobre el Patrimonio y renta vitalicia procedente de un contrato de seguro

En el caso de prestaciones en forma de renta vitalicia, la base imponible del IP se obtiene capitalizando la renta al tipo de interés legal del dinero (en la actualidad, 4,25 por 100), y aplicando a este resultado el criterio de valoración de las rentas vitalicias en el Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados¹².

Si suponemos una persona de 65 años, que comienza a percibir una renta de X pesetas, la base imponible se obtendría aplicando al valor capitalizado un porcentaje del 25 por 100, reduciéndose dicho porcentaje, en años sucesivos, en un 1 por 100 anual. La cuota se obtiene aplicando a la base imponible el tipo marginal del IP. Las sucesivas cuotas forman una progresión aritmética decreciente, de razón igual al 1 por 100. Descontado con el TIR, el valor actual de las mismas será:

12 Véase art. 17.2 de la Ley 19/1991, art. 10.2, f) del RDL 1/1993 y art. 68 de la Ley 66/1997.

$$T'_c = \left(\frac{X}{0,055} \right) \cdot t_c \left(0,25 \cdot a_{\overline{w}|TIR} - 0,01 \frac{a_{\overline{w}|TIR} - w \cdot (1+TIR)^{-w}}{TIR} \right) \quad [3.14]$$

En el supuesto de una aportación única, el TIR se obtendrá a partir de la expresión:

$$C'_N = X \cdot a_{\overline{w}|TIR} - T'_p - T'_c \quad [3.15]$$

Expresión que, en el caso de aportaciones periódicas, se transforma en:

$$C'_N = X \cdot a_{\overline{w}|TIR} - T'_p - T'_c \quad [3.16]$$

4. ORDENACIÓN DE LOS DIVERSOS ACTIVOS

Para ordenar los activos en función de su tratamiento fiscal, hemos calculado el TIR de cada uno de ellos en función de las variables fiscales, para duraciones de 1 a 25 años. Estudiaremos primero los activos con prestación en forma de capital, a corto o largo plazo, y después las prestaciones en forma de renta.

4.1. Activos con prestación en forma de capital

Suponemos un individuo, no sujeto al Impuesto sobre el Patrimonio, que ahorra anualmente un 20 por 100 de su renta, sin exceder de 1.100.000 pts. El ahorro diferido se liquida en el momento de la jubilación, en el que la renta cae a 2/3 de la renta previa. Las inversiones producen una rentabilidad antes de impuestos del 4 por 100.

Posteriormente, consideraremos las consecuencias de que el individuo pase a estar sujeto al IP o de que disminuya o aumente la renta personal.

A) *Ordenación de los activos para una persona, no sujeta al Impuesto sobre el Patrimonio, con renta de 4.000.000 pts*

De acuerdo con los supuestos señalados, este individuo ahorra anualmente 800.000 pts., que puede invertir en los activos indicados.

Como se puede verse en el gráfico 1 y en el cuadro 7, en inversiones de duración superior a los 2 años, los planes de pensiones, con derecho a deducción, son los activos que tienen un mayor TIR. En plazos de 1 o 2 años, su TIR se iguala con el rendimiento de la inversión antes de impuestos, siendo superados por la cuenta vivienda. En general, ambos activos tienen un TIR superior al 4 por 100, lo que pone de manifiesto que son unos activos subvencionados fiscalmente.

CUADRO 7

TIR DE DIVERSOS ACTIVOS EN 1999 (Renta: 4.000.000; No I.P.)

	Cuenta vivienda	Depósitos c/p	Obligaciones bonificadas	Acciones c/p	Depósitos l/p	Acciones l/p	F.I.	SV.1	PP. 1	PP. 2	SV. renta	PP. renta
1	21,02%	2,87%	3,78%	2,61%	2,87%	1,86%	2,84%	2,87%	4,00%	-25,43%	3,17%	4,00%
2	14,47%	2,87%	3,78%	2,61%	2,88%	1,87%	2,85%	2,88%	4,00%	-16,91%	3,19%	4,00%
3	11,38%	2,87%	3,78%	2,61%	3,06%	1,98%	3,02%	3,06%	11,71%	-5,26%	3,17%	2,08%
4	9,57%	2,87%	3,78%	2,61%	3,14%	2,03%	3,10%	3,14%	9,90%	-3,62%	3,15%	2,13%
5	8,39%	2,87%	3,78%	2,61%	3,18%	2,05%	3,14%	3,18%	8,40%	-2,79%	3,15%	2,30%
6		2,87%	3,78%	2,61%	3,20%	2,07%	3,17%	3,30%	7,48%	-2,07%	3,09%	2,41%
7		2,87%	3,78%	2,61%	3,22%	2,08%	3,18%	3,38%	6,86%	-1,47%	3,05%	2,49%
8		2,87%	3,78%	2,61%	3,24%	2,09%	3,20%	3,43%	6,38%	-0,99%	3,01%	2,58%
9		2,87%	3,78%	2,61%	3,25%	2,09%	3,21%	3,49%	5,91%	-0,70%	2,96%	2,72%
10		2,87%	3,78%	2,61%	3,26%	2,10%	3,22%	3,54%	5,56%	-0,42%	2,91%	2,84%
11		2,87%	3,78%	2,61%	3,28%	2,11%	3,24%	3,57%	5,30%	-0,16%	2,86%	2,93%
12		2,87%	3,78%	2,61%	3,28%	2,11%	3,24%	3,60%	5,10%	0,08%	2,82%	3,01%
13		2,87%	3,78%	2,61%	3,25%	2,12%	3,25%	3,71%	4,94%	0,30%	2,69%	3,08%
14		2,87%	3,78%	2,61%	3,23%	2,12%	3,26%	3,71%	4,81%	0,50%	2,66%	3,15%
15		2,87%	3,78%	2,61%	3,22%	2,12%	3,27%	3,71%	4,69%	0,66%	2,63%	3,23%
16		2,87%	3,78%	2,61%	3,21%	2,13%	3,28%	3,72%	4,58%	0,81%	2,60%	3,30%
17		2,87%	3,78%	2,61%	3,21%	2,13%	3,29%	3,72%	4,50%	0,96%	2,57%	3,36%
18		2,87%	3,78%	2,61%	3,19%	2,14%	3,30%	3,72%	4,43%	1,09%	2,54%	3,41%
19		2,87%	3,78%	2,61%	3,17%	2,14%	3,30%	3,71%	4,37%	1,21%	2,52%	3,46%
20		2,87%	3,78%	2,61%	3,15%	2,14%	3,31%	3,71%	4,33%	1,33%	2,51%	3,50%
21		2,87%	3,78%	2,61%	3,14%	2,15%	3,32%	3,71%	4,28%	1,44%	2,49%	3,54%
22		2,87%	3,78%	2,61%	3,13%	2,15%	3,33%	3,70%	4,25%	1,54%	2,47%	3,58%
23		2,87%	3,78%	2,61%	3,13%	2,15%	3,33%	3,70%	4,22%	1,64%	2,45%	3,61%
24		2,87%	3,78%	2,61%	3,12%	2,16%	3,34%	3,70%	4,19%	1,73%	2,43%	3,64%
25		2,87%	3,78%	2,61%	3,11%	2,16%	3,35%	3,70%	4,17%	1,81%	2,41%	3,67%

GRÁFICO 1
PLANES DE PENSIONES Y CUENTA VIVIENDA

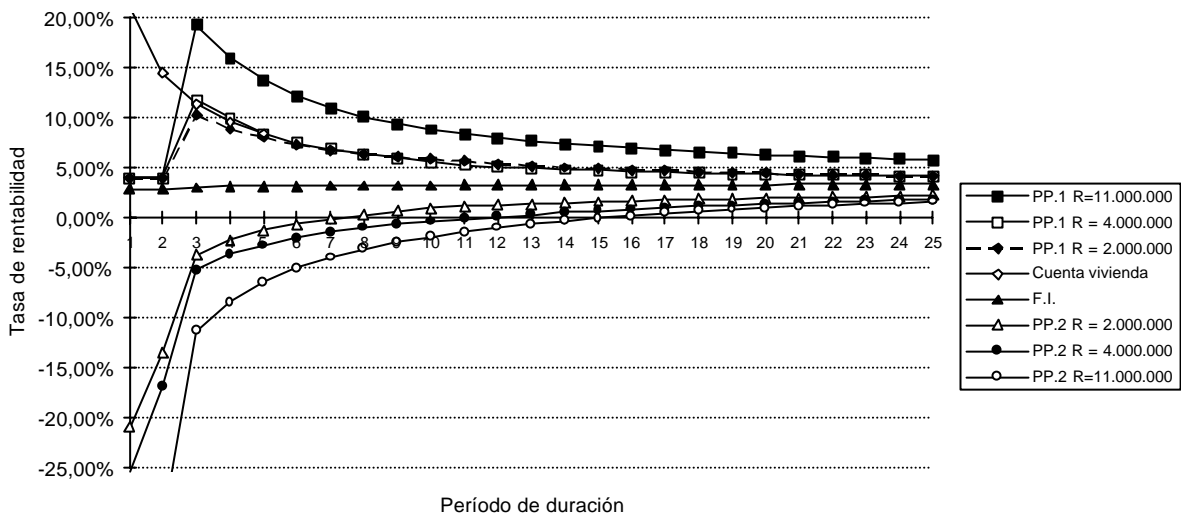
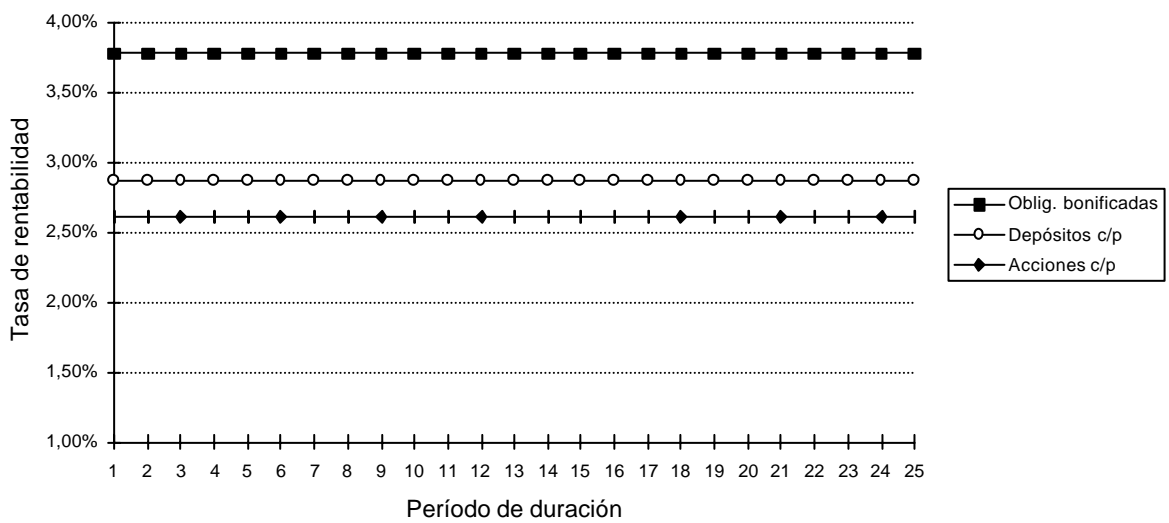


GRÁFICO 2
ACTIVOS VARIOS C/P. (Renta 4.000.000; no IP)



Por contra, los planes de pensiones que no dan derecho a deducción, son los activos con menor TIR. Su rendimiento interno puede ser negativo, (TIR < -20 por 100, en nuestro ejemplo), lo que pone de manifiesto que se trata de unos activos fuertemente penalizados. Aunque la situación

mejora con la duración de la inversión, estos activos en ninguno de los períodos considerados alcanzan un rendimiento similar al de los depósitos a corto plazo.

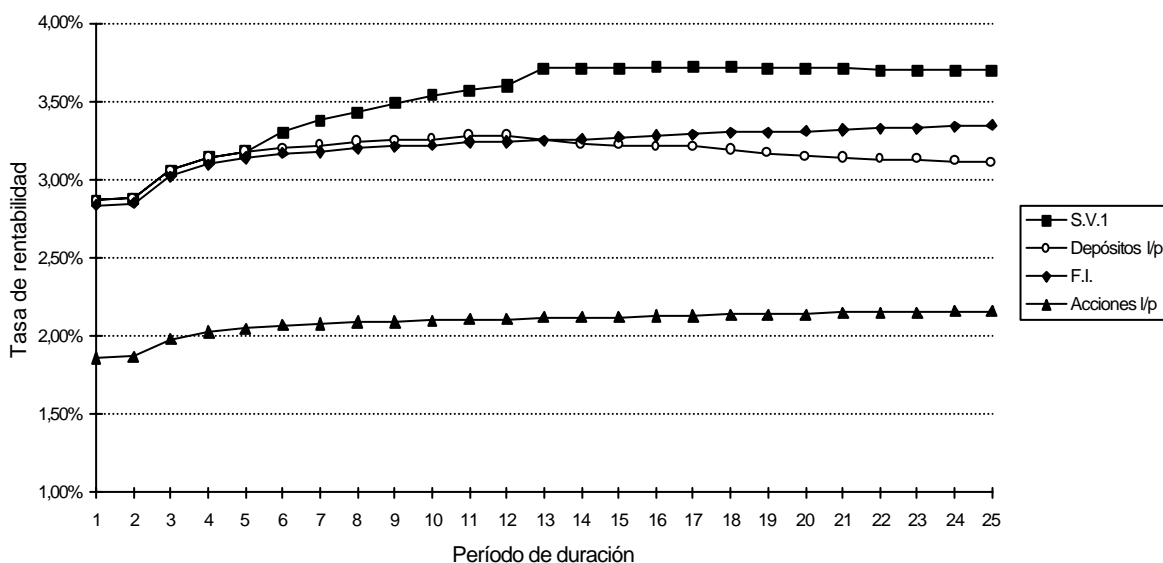
En los activos a corto plazo (gráfico 2), el TIR no varía con la duración de la inversión. En nuestro ejemplo, los depósitos bancarios ofrecen un rendimiento interno del 2,87 por 100, siendo superados por las obligaciones bonificadas en 0,912 puntos ($0,4 \times 0,228$). Las acciones, retribuidas con dividendos, quedan por debajo de los depósitos a la vista, siendo su retribución neta de impuestos un 2,61 por 100, lo que sólo supone un 91 por 100 ($0,65 \times 1,4$) de la retribución neta de los depósitos bancarios.

Respecto al resto de los activos a largo plazo, o de rendimiento diferido, veamos en primer lugar como evoluciona el TIR con la duración de la inversión, para después ordenarlos. Distinguiremos dos grupos de activos: 1) aquellos en que el tipo impositivo se mantiene constante, sea cual sea la duración de la inversión, y 2) aquellos en que el tipo impositivo marginal crece con la citada duración, como consecuencia del incremento de la base liquidable de un ejercicio con los rendimientos de la inversión generados en varios años.

Como puede verse en el cuadro 7 y gráfico 3, cuando el tipo impositivo se mantiene constante, el tanto de rendimiento resulta creciente con la duración de la inversión. Así ocurre en los fondos de inversión y las acciones a largo plazo, que están sujetos, después de los dos años, al tipo del 20 por 100. Cuando los rendimientos diferidos se incluyen en la parte general de la base liquidable, puede ocurrir que se produzcan incrementos del tipo marginal, a consecuencia de la acumulación en un ejercicio de renta procedente de varios. En tal caso puede invertirse la evolución inicial del TIR. Así, en los depósitos a largo plazo el TIR aumenta inicialmente con la duración de la inversión, pero posteriormente decrece. En los seguros de vida, la existencia de reducciones progresivas contrarrestan, en gran parte, el efecto negativo del incremento del tipo marginal.

GRÁFICO 3

ACTIVOS VARIOS I/P. (Renta 4.000.000; no IP)

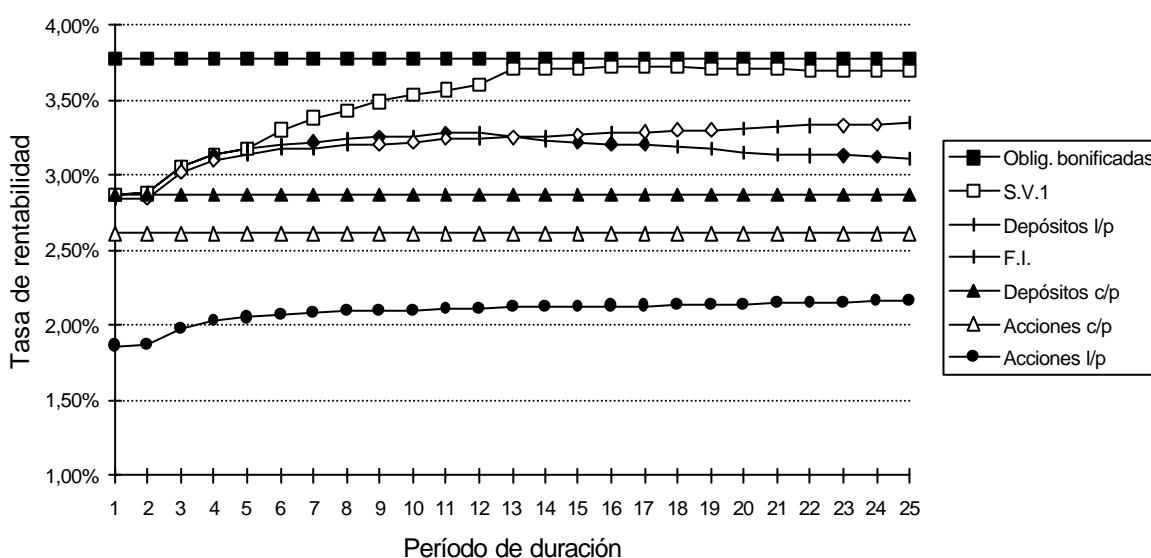


En cuanto a la ordenación de activos a corto y a largo plazo (gráfico 4), vemos que seguros de vida, fondos de inversión y depósitos a largo plazo, después de un año, presentan una mayor rentabilidad que los depósitos bancarios a corto, si bien resulta inferior a las obligaciones bonificadas. En inversiones a más de 5 años, los seguros de vida con prestación en forma de capital son, entre los activos de rendimiento diferido, los de mayor TIR después de los planes de pensiones. En segundo lugar se colocan los depósitos a largo plazo, siempre que el tipo marginal reducido en el momento de recibir la prestación sea inferior al 20 por 100 o, lo que es lo mismo, que el tipo marginal sea inferior al 28,57 por 100 ($28,57 \cdot (1-0,3) = 20$). Si el tipo marginal reducido supera el 20 por 100, los fondos de inversión pueden aventajar a los depósitos a largo plazo. En nuestro escenario, los depósitos a largo plazo, hasta los 12 años de duración, superan a los fondos de inversión y en períodos más largos se invierten los términos.

Las acciones a largo plazo son, después de los planes de pensiones sin deducción, la peor de las inversiones de rendimiento diferido, peor incluso que las acciones a corto plazo.

GRÁFICO 4

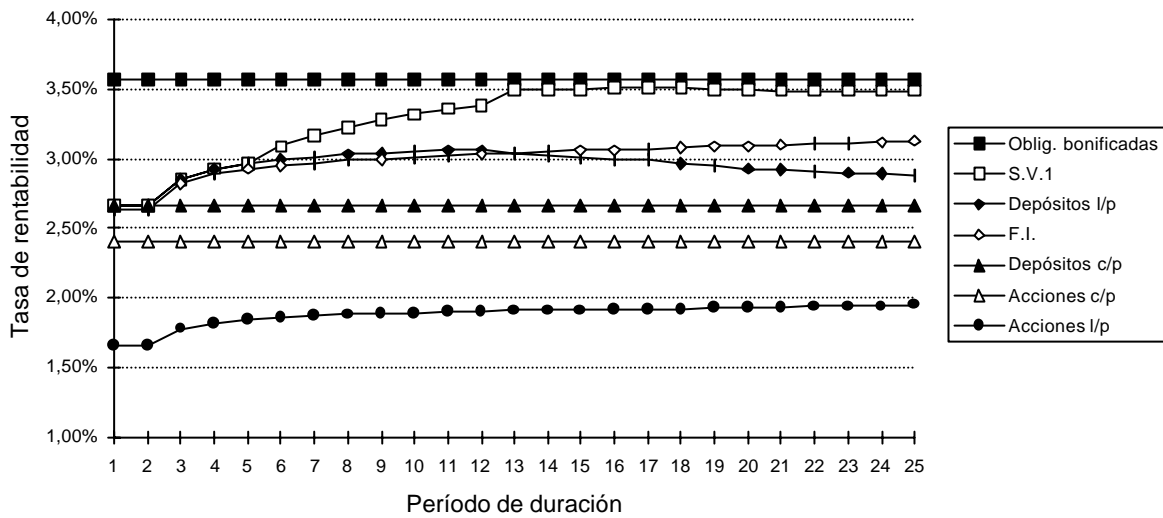
ACTIVOS VARIOS. (Renta 4.000.000; no IP)



B) Ordenación de los activos para un individuo con renta de 4.000.000 pts., sujeto a un tipo marginal del Impuesto sobre el Patrimonio del 0,2 por 100

La existencia del IP reduce el TIR de los activos sujetos a este impuesto aproximadamente en el valor del tipo marginal del mismo. Los planes de pensiones, con y sin deducción, al estar exentos del IP, mejoran su posición relativa con respecto al resto de los activos, pero sin alterarse la ordenación. Para un tipo impositivo más elevado, la exención del IP podría situar el TIR de los planes de pensiones sin derecho a deducción por encima del de otros activos. La ordenación de los restantes activos no se altera, puesto que la incidencia del IP es muy similar en todos ellos (gráfico 5). Decimos similar, y no idéntica, porque existirán pequeñas diferencias derivadas del impuesto soportado durante la acumulación (IRPF o IS).

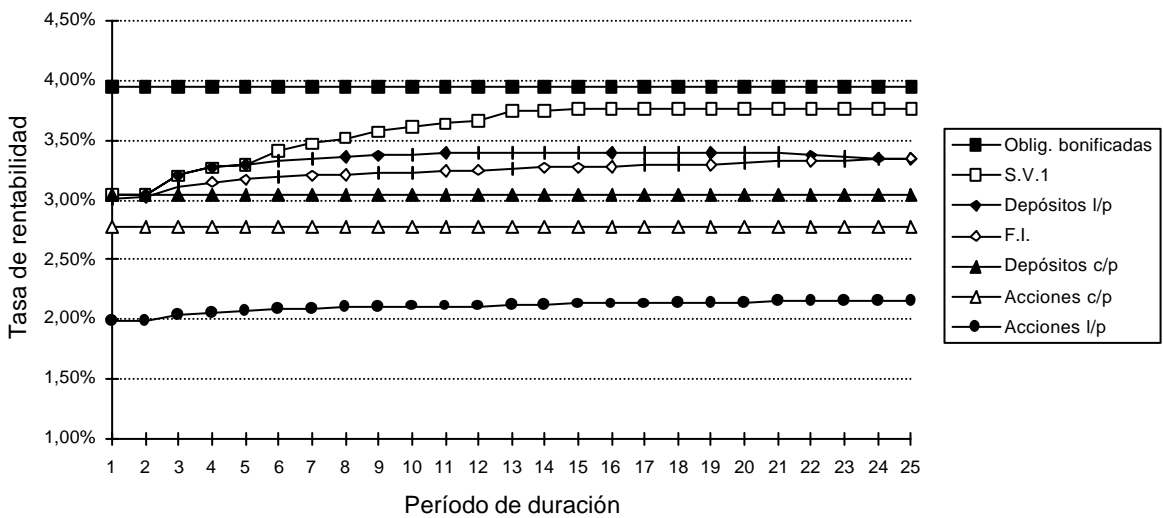
GRÁFICO 5
ACTIVOS VARIOS. (Renta 4.000.000; IP=0,2%)



C) Ordenación de los activos con renta de 2.000.000 pts

Para una persona con renta de 2.000.000, no sujeta al IP, que ahorra anualmente el 20 por 100 de su renta, los activos a corto plazo mantienen la misma ordenación que con renta de 4.000.000 pts., y con la misma relación. El TIR de las obligaciones bonificadas supera al de los depósitos bancarios en 0,912 puntos, mientras que el de las acciones es el 91 por 100 del de los depósitos (gráfico 6).

GRÁFICO 6
ACTIVOS VARIOS. (Renta 2.000.000; no IP)



La variación más importante en los activos de rendimiento diferido es que los depósitos a largo plazo mejoran su posición relativa con respecto a los fondos de inversión, a los que aventajan en casi todo el período considerado. El TIR de los planes de pensiones con derecho a deducción se mantiene muy próximo a los valores obtenidos con una renta de 4.000.000 pts. Los planes sin derecho a deducción mejoran, al disminuir el tipo marginal a que se grava la renta (gráfico 1).

La ordenación entre activos a corto y largo plazo no sufre alteraciones. Las obligaciones bonificadas mejoran su posición relativa, ya que no soportan más impuesto que la retención del 1,2 por 100, siendo el TIR del 3,95 por 100.

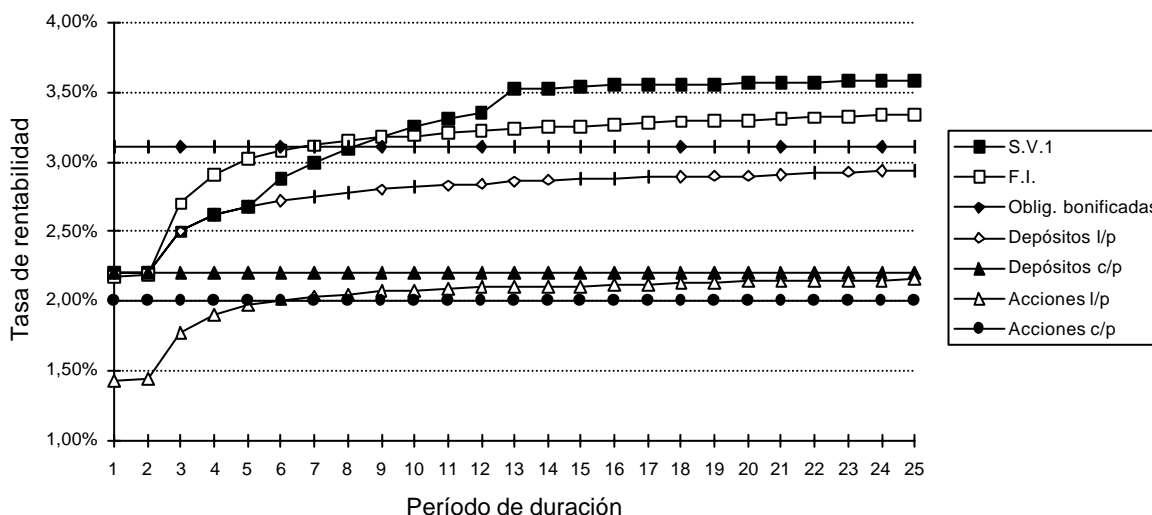
D) Ordenación de los activos con una renta de 11.000.000 pts

Suponemos ahora un ahorro anual de 1.100.000 pts., ya que el 20 por 100 de 11.000.000 supera esta cantidad.

La ordenación de los activos a corto plazo, y la posición relativa entre ellos, tampoco varía al elevarse la renta (gráfico 7).

GRÁFICO 7

ACTIVOS VARIOS. (Renta 11.000.000; no IP)



En los activos a largo plazo se producen los siguientes cambios en la ordenación. Los fondos de inversión aventajan ahora a los depósitos a largo plazo, ya que los primeros tributan al 20 por 100 mientras que los segundos soportan, al menos, una tributación equivalente al 31,5 por 100, cifra que resulta de multiplicar el tipo impositivo marginal por uno menos la reducción en la base imponible ($45 \times (1 - 0,3) = 31,5$). También superan a los seguros de vida en inversiones entre 3 y 8 años.

Los planes de pensiones con deducción mejoran notablemente, al aumentar la relación entre prestación neta, representada por $(1 - 0,4 \cdot t_p)$ y aportación neta $(1 - t_p)$. Los planes sin derecho a

deducción empeoran, al empeorar la citada relación, ya que la aportación neta es igual a 1 para todos los niveles de renta (gráfico 1).

La ordenación entre activos a corto y largo plazo sufre también alteraciones. Fondos de inversión y seguros de vida superan a las obligaciones bonificadas a partir de una determinada duración de la inversión (7 o 9 años). De la misma manera, las acciones a largo plazo pasan a ser preferibles a las acciones con dividendos a partir del sexto año. No obstante, siguen siendo una inversión peor tratada fiscalmente que los depósitos a corto. Por tanto, la nueva Ley del IRPF invalida en gran medida un instrumento de planificación fiscal como la interposición de sociedades. No obstante, sigue existiendo ventaja en interponer sociedades para personas con bases liquidables superiores a los 11.000.000 pts. en el momento de liquidar la inversión, siempre que se haya mantenido durante más de 10 años. Lógicamente, si la sociedad estuviera gravada al 30 por 100 aumentarían los supuestos en que la interposición de una sociedad resulta ventajosa.

4.2. Prestaciones en forma de renta

Vamos a valorar en este apartado en qué situaciones resulta incentivada la opción por una renta vitalicia frente a una prestación en forma de capital. Estudiaremos primero las rentas derivadas de planes de pensiones y después las derivadas del seguro de vida.

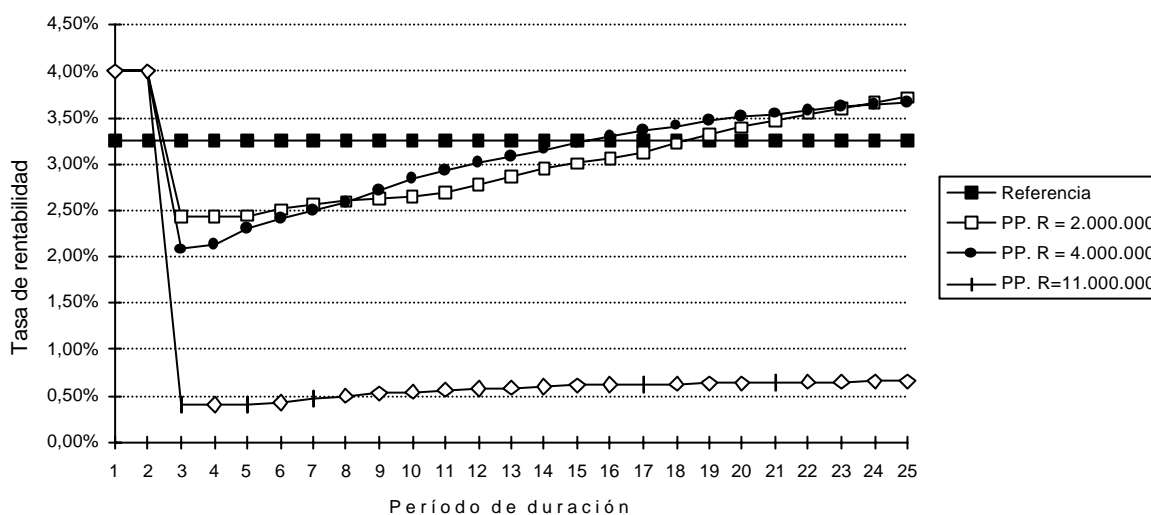
A) Rentas vitalicias procedentes de planes de pensiones

Al estudiar la oportunidad de optar por una prestación en forma de renta, las variables relevantes son la tributación correspondiente a la prestación en forma de capital, que se evita, y la correspondiente a renta vitalicia, que se soporta.

A igualdad de tributación de la renta vitalicia y del capital, el TIR de la inversión resulta igual al rendimiento antes de impuestos, *i*. Si el tipo impositivo soportado por el capital (evitado al optar por una renta vitalicia) es inferior al marginal, la prestación en forma de renta vitalicia pierde parte de sus incentivos, tanto más cuanto mayor sea la diferencia de tipos. Si el tipo impositivo soportado por el capital es superior al marginal, la opción renta resulta claramente ventajosa.

El gráfico 8 recoge el TIR de la opción renta vitalicia, y lo compara con un activo de referencia, un fondo de inversión, del que el pensionista retira su pensión a lo largo de 16 años. En él se observa que, en inversiones a 1 o 2 años, el TIR de la opción renta vitalicia es igual al 4 por 100, por encima del que resulta en el activo de referencia. La razón está en que el tipo impositivo que recae sobre el capital es el marginal, idéntico al que recae sobre la renta vitalicia. En inversiones a tres años, el tipo impositivo soportado por el capital se reduce en un 30 por 100, lo que origina que la opción renta resulte relativamente encarecida, pasando a ser inaceptable. Al prologarse la duración de la inversión, crece el tipo impositivo que recae sobre el capital, lo que supone una mejora relativa de la opción renta, pudiendo superar al activo de referencia cuando el plazo se prolonga suficientemente. Así ocurre en individuos con renta personal de 2 ó 4 millones, pero nunca con rentas de 11 millones.

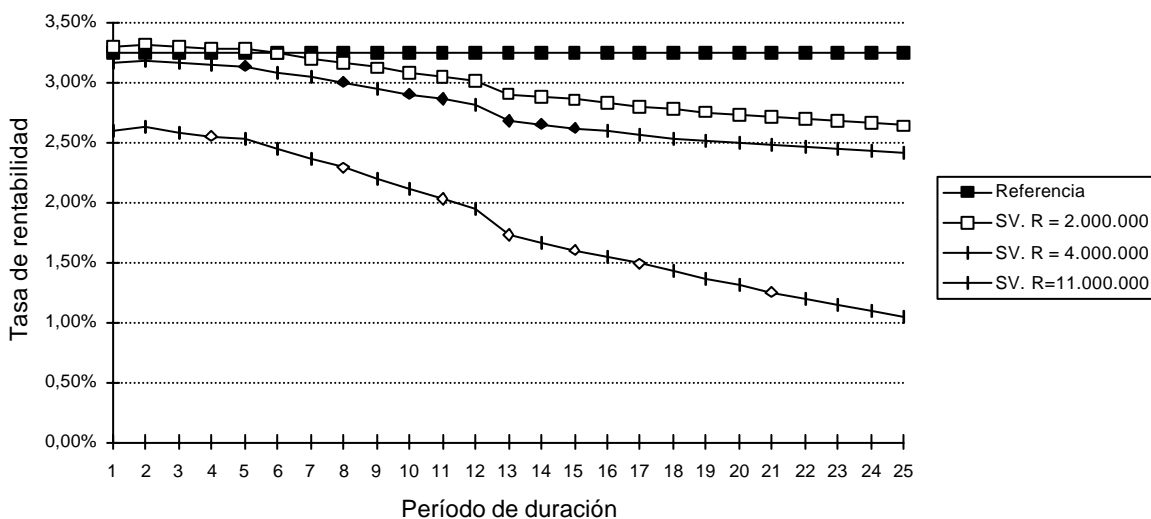
GRÁFICO 8
RENDA VITALICIA Y PLAN DE PENSIONES



B) *Rentas vitalicias procedentes de seguros de vida*

Según se observa en el gráfico 9, el TIR de la opción renta vitalicia decrece, en general, con la duración de la inversión y con el nivel de renta personal del perceptor. Así, vemos que, para una persona con renta personal de 2.000.000 pts. en la jubilación, la renta vitalicia solamente resulta una buena opción en contratos con antigüedad no superior a los 7 años. Con una renta personal de 11.000.000 pts., la renta vitalicia nunca resulta una opción ventajosa.

GRÁFICO 9
RENDA VITALICIA Y SEGURO DE VIDA



5. EFECTOS DE LAS MODIFICACIONES INTRODUCIDAS POR LA NUEVA LEY DEL IRPF

La ordenación de los activos tras la reforma del IRPF ha sufrido cambios notables con respecto a la situación previa¹³. Veamos como han influido las principales modificaciones introducidas por la nueva Ley del IRPF. Por ello, nos fijaremos en los siguientes hechos:

1) Desaparecen los coeficientes de actualización utilizados para corregir los efectos de la inflación en la tributación de las variaciones patrimoniales.

2) Los rendimientos irregulares dejan de gravarse parte al tipo marginal y parte al tipo medio. A partir de 1999, los generados en plazo superior a los 2 años se gravan al tipo marginal aplicando, en su caso, coeficientes reductores fijos. Esta modificación afecta, entre otros a:

- Rendimientos del capital mobiliario.
- Prestaciones de capital derivadas de planes de pensiones.

3) Las prestaciones de capital derivadas de seguros de vida dejan de tributar como variaciones patrimoniales, englobándose entre los rendimientos del capital mobiliario. A estas prestaciones se aplican unos coeficientes reductores, variables en función de la antigüedad de las primas. A su vez, las primas satisfechas dejan de dar derecho a deducción en la cuota del IRPF.

A) *Eliminación de coeficientes de actualización*

En el cálculo de las variaciones patrimoniales, la nueva ley ha eliminado la posibilidad de aplicar los coeficientes de actualización sobre el valor de adquisición de los activos financieros. En consecuencia, aumenta la tributación de las variaciones patrimoniales y disminuye el TIR de los activos afectados, como los fondos de inversión y las acciones a largo plazo.

B) *Coeficientes reductores de rendimientos del capital mobiliario*

Los rendimientos del capital mobiliario a plazo superior al año se incluyen en la parte general de la base imponible. Si el período de generación no excede de dos años, se gravan al tipo marginal en su totalidad. Si se generan en un período superior a dos años (dejando a un lado los derivados de contratos de seguro), se reducen en un 30 por 100 y el resto se grava al tipo marginal. En el régimen anterior, se gravaban parte al tipo marginal y parte al tipo medio. ¿Resulta el nuevo tratamiento más o menos favorable que el anterior?

Para responder a esta pregunta, podemos comparar el tipo medio de gravamen y el tipo marginal reducido, para diversos niveles de renta. Cuando el tipo medio sea superior al marginal reducido, el nuevo régimen será menos gravoso que el anterior, al menos mientras la acumulación de rentas no haga entrar en acción tipos marginales más elevados.

13 Un análisis relativo al sistema vigente en 1992 puede verse en González-Páramo, J.M. (1995). También puede verse en Domínguez Barrero, F. (1995), donde además se compara con la situación existente en 1991. Para la ordenación tras las reformas de junio de 1996, puede recurrirse a González-Páramo, J.M. (1997).

CUADRO 8

RELACIÓN ENTRE TIPO MEDIO Y TIPO MARGINAL REDUCIDO EN UN 30 POR 100

Base liquidable (1)	Tipo marginal (2)	Tipo medio (3)	Tipo marginal reducido un 30 por 100 (4)	Ventaja del nuevo régimen (5) = (3) - (4)
1.000.000	24,00%	20,40%	16,80%	3,60%
2.000.000	24,00%	22,20%	16,80%	5,40%
3.000.000	28,30%	24,09%	19,81%	4,28%
4.000.000	28,30%	25,14%	19,81%	5,33%
5.000.000	37,20%	27,38%	26,04%	1,34%
6.000.000	37,20%	29,01%	26,04%	2,97%
7.000.000	45,00%	30,63%	31,50%	-0,87%
8.000.000	45,00%	32,43%	31,50%	0,92%
9.000.000	45,00%	33,82%	31,50%	2,32%
10.000.000	45,00%	34,94%	31,50%	3,44%
11.000.000	48,00%	35,85%	33,60%	2,25%
12.000.000	48,00%	36,87%	33,60%	3,27%

La comparación se lleva a cabo en el cuadro 8. En él hemos recogido, para bases liquidables de 1 a 12 millones pts., los tipos marginales y medios derivados de la escala (columnas 2, 3), y los tipos marginales reducidos en un 30 por 100 (columna 4). En la columna 5 recogemos la diferencia entre el tipo medio y el marginal reducido, que en casi todos los casos resulta con signo positivo. Por tanto, salvo que la base liquidable se encuentre en torno a los 7.000.000 o se produzcan incrementos del tipo marginal que anulen esta reducción inicial, el nuevo régimen aplicable a rendimientos generados en un plazo superior a los 2 años, es más favorable que el anterior. Si la acumulación de rendimientos de un período no origina incrementos del tipo marginal (Base liquidable superior a los 11 millones) el efecto de la reforma será una reducción neta en la tributación.

Los rendimientos generados en un plazo de 2 años empeoran, al ser gravados al tipo marginal en su totalidad.

C) *Coefficientes reductores de las prestaciones en forma de capital de los planes de pensiones*

En el régimen anterior los planes de pensiones se gravaban, al igual que el resto de los rendimientos irregulares, parte al tipo marginal y parte al tipo medio. En la actualidad, cuando desde la primera aportación hasta el momento de la prestación hayan transcurrido más de dos años, se les aplica una reducción del 40 por 100. ¿Resulta el cambio favorable?.

Para contestar a esta pregunta, comparamos en el cuadro 9 el tipo medio y el marginal reducido en un 40 por 100. El resumen de la comparación se recoge en la columna 5.

CUADRO 9
RELACIÓN ENTRE TIPO MEDIO Y TIPO MARGINAL REDUCIDO EN UN 40 POR 100

Base liquidable (1)	Tipo marginal (2)	Tipo medio (3)	Tipo marginal reducido un 40 por 100 (4)	Ventaja del nuevo régimen (5)
1.000.000	24,00%	20,40%	14,40%	6,00%
2.000.000	24,00%	22,20%	14,40%	7,80%
3.000.000	28,30%	24,09%	16,98%	7,11%
4.000.000	28,30%	25,14%	16,98%	8,16%
5.000.000	37,20%	27,38%	22,32%	5,06%
6.000.000	37,20%	29,01%	22,32%	6,69%
7.000.000	45,00%	30,63%	27,00%	3,63%
8.000.000	45,00%	32,43%	27,00%	5,43%
9.000.000	45,00%	33,82%	27,00%	6,82%
10.000.000	45,00%	34,94%	27,00%	7,94%
11.000.000	48,00%	35,85%	28,80%	7,05%
12.000.000	48,00%	36,87%	28,80%	8,07%

Para inversiones a más de 2 años, el nuevo régimen de tributación de las prestaciones en forma de capital de los planes de pensiones, supone inicialmente una reducción de su tributación. Para bases liquidables entre 1 y 12 millones, los ahorros oscilan entre el 3,63 y 8,16 puntos porcentuales. Para bases superiores, la reducción es aún más importante. El beneficio mínimo, que no aparece recogido en la tabla, se obtiene para una base de 6.600.000, y es de 2,76 puntos. No obstante hay que recordar que si, como consecuencia del incremento de la base liquidable, se incrementa el tipo marginal, la reducción tributaria inicial puede desaparecer e incluso convertirse en aumento.

Al igual que con los rendimientos del capital mobiliario, en inversiones a 2 años, la fiscalidad nueva resulta más gravosa que la antigua.

D) Modificaciones en la fiscalidad del seguro de vida

De las modificaciones en la fiscalidad del seguro de vida, unas afectan al cálculo de la base imponible y otras a la cuota.

En la base imponible desaparecen los coeficientes de actualización aplicables a las variaciones patrimoniales y, en cambio, se aplican ciertas reducciones al rendimiento obtenido. La primera modificación incrementa el gravamen mientras que la segunda lo reduce. ¿Cual es el efecto conjunto?.

CUADRO 10
RELACIÓN ENTRE TIPO MEDIO Y TIPO MARGINAL REDUCIDO EN UN 70 POR 100

Base liquidable (1)	Tipo marginal (2)	Tipo marginal reducido (3)	Tipo equivalente de variaciones patrimoniales (4)	Ventaja del nuevo régimen (5)
0	18,00%	5,40%	10,00%	4,60%
600.000	24,00%	7,20%	10,00%	2,80%
2.100.000	28,30%	8,49%	10,00%	1,51%
4.100.000	37,20%	11,16%	10,00%	-1,16%
6.600.000	45,00%	13,50%	10,00%	-3,50%
11.000.000	48,00%	14,40%	10,00%	-4,40%

Dependerá de cual de los dos efectos sea más relevante. El efecto negativo de eliminar el coeficiente de actualización está en función de la relación entre el rendimiento de la inversión, la inflación prevista y el grado en que ésta se haya incorporado en el coeficiente de actualización. Si suponemos que la inflación prevista es el 50 por 100 del rendimiento, y que ésta, en 1998, se incorporaba totalmente en el coeficiente de actualización, podemos decir que en dicho régimen los rendimientos del seguro se gravaban, inicialmente, al 10 por 100 (columna 4), si bien dicho porcentaje crece ligeramente con la duración de la inversión. Así, para un rendimiento del 4 por 100, el tipo equivalente de las variaciones patrimoniales se sitúa en el 11,17 por 100 a los 13 años.

Incluir el rendimiento en la parte general de la base imponible y aplicar una reducción al rendimiento, equivale a gravar el rendimiento a un tipo marginal reducido. Refiriéndonos exclusivamente a contratos de duración superior a los 12 años, la reducción es del 70 por 100. La columna 3 nos indica los tipos marginales reducidos aplicables en 1999. Comparando esta columna con la 4 vemos que, en el intervalo de base liquidable comprendido entre 4.100.000 y 6.600.000 pts., ambos valores se aproximan muy notablemente. Por tanto, cuando la base liquidable del perceptor esté incluida en este tramo y el contrato tenga duración superior a los 12 años, el tratamiento de los contratos de seguro de vida en la base imponible en el nuevo régimen, viene a ser equivalente al del sistema anterior. Para bases liquidables más reducidas el nuevo tratamiento es ligeramente más favorable, mientras que para bases más elevadas es ligeramente más gravoso. En períodos más cortos, el resultado de la comparación es algo menos favorable.

El efecto de la pérdida de la deducción en la cuota por primas de seguros supone una caída del TIR. En el caso de personas con rentas superiores a los 6.600.000 pts. este efecto se acumula al derivado del nuevo tratamiento en la base imponible, resultando un efecto global negativo. No obstante, para rentas inferiores a los 4,4 millones pts., ambos efectos tienen signo contrario, quedando el efecto global indefinido, dependiendo su signo de la intensidad de ambos componentes.

6. VALORACIÓN DE LA REFORMA

Dos aspectos vamos a valorar. Por un lado, ponderaremos si en 1999 se reduce o aumenta la tributación del ahorro y, por otro, mediremos si aumenta o disminuye la neutralidad del impuesto.

Para observar la evolución de la tributación del ahorro hemos calculado el TIR medio de los activos en 1998 y 1999, para una renta de 4.000.000 pts. Como puede verse en el cuadro 11, para el conjunto de los activos, excepto los planes de pensiones, la modificación del sistema de liquidación produce un incremento de la fiscalidad, dado que el TIR medio disminuye. Por contra, la fiscalidad de los planes de pensiones mejora en el corto plazo (salvo a 1 y 2 años), si bien en el largo plazo empeora. Para el promedio de los activos, aumenta la tributación para inversiones a 1 y 2 años, y 10 o más. Para inversiones entre 3 y 9 años, en cambio, mejora la fiscalidad en conjunto.

CUADRO 11**VARIACIÓN DEL TIR MEDIO DE LOS ACTIVOS EN 1999 CON RESPECTO A 1998**

Años	Activos, excepto PP	Planes de pensiones	Global
1	-0,21%	0,00%	-0,17%
2	-0,24%	-1,86%	-0,56%
3	-0,18%	5,42%	0,94%
4	-0,15%	4,00%	0,68%
5	-0,14%	2,80%	0,45%
6	-0,14%	2,10%	0,36%
7	-0,12%	1,65%	0,27%
8	-0,11%	1,31%	0,20%
9	-0,10%	0,94%	0,13%
10	-0,36%	0,68%	-0,13%
11	-0,33%	0,50%	-0,15%
12	-0,31%	0,36%	-0,16%
13	-0,28%	0,26%	-0,16%
14	-0,27%	0,18%	-0,17%
15	-0,26%	0,10%	-0,18%
16	-0,24%	0,03%	-0,18%
17	-0,23%	-0,01%	-0,18%
18	-0,23%	-0,05%	-0,19%
19	-0,22%	-0,09%	-0,19%
20	-0,22%	-0,10%	-0,19%
21	-0,21%	-0,12%	-0,19%
22	-0,21%	-0,14%	-0,19%
23	-0,21%	-0,14%	-0,19%
24	-0,20%	-0,15%	-0,19%
25	-0,20%	-0,16%	-0,19%

CUADRO 12
NEUTRALIDAD DE LA REFORMA

Años	Activos, excepto PP	Todos los activos, incluidos PP
1	-0,09%	0,01%
2	-0,10%	-0,37%
3	-0,08%	0,55%
4	-0,07%	0,42%
5	-0,06%	0,32%
6	-0,03%	0,23%
7	-0,04%	0,18%
8	-0,04%	0,14%
9	-0,05%	0,10%
10	0,46%	0,28%
11	0,40%	0,24%
12	0,35%	0,21%
13	0,29%	0,18%
14	0,26%	0,16%
15	0,24%	0,14%
16	0,21%	0,12%
17	0,19%	0,11%
18	0,17%	0,10%
19	0,16%	0,09%
20	0,15%	0,08%
21	0,14%	0,08%
22	0,13%	0,07%
23	0,12%	0,07%
24	0,11%	0,06%
25	0,10%	0,06%

Para medir la neutralidad del sistema recurrimos a la desviación típica del TIR de los diversos activos. Hallando la diferencia de las desviaciones típicas de 1998 y 1999, como se hace en el cuadro 12, puede apreciarse la neutralidad de la reforma. Signo positivo indica mayor neutralidad (menor desviación típica en 1999), mientras que el signo negativo indica menor neutralidad.

Hemos tenido en cuenta que neutralidad ante el ahorro no supone tratamiento idéntico de todos los activos puesto que, como señala González Páramo (1997), solamente «es eficiente gravar todos los activos de la misma forma si son sustitutivos perfectos entre sí y no hay otras distorsiones en la economía». Por eso miramos por separado los planes de pensiones y el resto de los activos.

Con esta perspectiva, observamos que, si exceptuamos los planes de pensiones, la neutralidad del sistema fiscal aumenta para inversiones de duración de 10 o más años, y disminuye para el resto. Si incluimos en la comparación también los planes de pensiones, la neutralidad aumenta, salvo en inversiones a 2 años.

7. CONCLUSIONES

Resumimos las principales conclusiones que pueden derivarse del trabajo, en cuanto a la incidencia de la fiscalidad en los diversos activos y los efectos globales de la reforma del IRPF.

1. Después de la reforma del IRPF, los planes de pensiones con derecho a deducción siguen siendo los activos con mejor tratamiento fiscal. Por contra, cuando no resulta aplicable la deducción, los planes de pensiones son los activos con peor tratamiento fiscal.

2. De los activos a corto plazo, las obligaciones bonificadas soportan menor gravamen que los depósitos bancarios, quienes a la vez tributan menos que las acciones.

3. En inversiones a plazo superior a los 12 años, los seguros de vida son los activos de tributación diferida con tratamiento fiscal más ventajoso, después de los planes de pensiones. Para niveles de renta elevados, los fondos de inversión tienen un tratamiento fiscal más ventajoso que los depósitos a largo plazo, mientras que para niveles de renta reducido la ordenación se invierte.

4. El nivel de renta del inversor también determina la ordenación entre activos de rendimiento diferido y obligaciones bonificadas. Así, al margen de los planes de pensiones, para personas con rentas reducidas las obligaciones bonificadas soportan menor tributación que los activos de rendimiento diferido, mientras que para personas con rentas elevadas dichas obligaciones soportan un mayor gravamen relativo que los fondos de inversión y los seguros de vida.

5. En cuanto a las rentas vitalicias, se observa que, para las personas con bases liquidables elevadas, la opción por una renta vitalicia, tanto si procede de un seguro de vida como de un plan de pensiones, no está favorecida fiscalmente. Para las personas de rentas reducidas, la opción por una renta vitalicia, aunque resulta fiscalmente favorecida en algunos supuestos, tampoco lo está en todos.

6. Dejando a un lado los planes de pensiones, y prescindiendo de las modificaciones en al escala del impuesto, se observa que la tributación media de los activos financieros aumenta con la reforma del IRPF. La fiscalidad de los planes de pensiones mejora en inversiones a un plazo superior a 2 años, hasta un cierto período. En inversiones a dos años o a muy largo plazo empeora. En conjunto, se observa un aumento de la fiscalidad del global de los activos financieros en el largo plazo.

7. Para la globalidad de los activos considerados, dejando a un lado los planes de pensiones, la neutralidad del impuesto aumenta para inversiones de 10 o más años y disminuye para inversiones a más corto plazo. Incluyendo los planes de pensiones, se observa una mejora general de la neutralidad.

BIBLIOGRAFÍA

- Brealey, R. y S. Myers (1995): *Fundamentos de financiación empresarial*, Mc. Graw Hill: Madrid.
- Castellano Real, F. (1997): «La fiscalidad sobre el Ahorro: una asignatura pendiente», *Papeles de Economía Española*, Nº 70, pp. 227-238.
- Domínguez Barrero, F. (1994): «Los elementos de la planificación fiscal. Una aproximación teórica», *Hacienda Pública Española*, nº 131, pp. 7-24.
- (1995): «Los Planes de Pensiones como nueva fórmula de ahorro-previsión. Una valoración desde la perspectiva de la planificación fiscal», *Hacienda Pública Española*, nº 133, pp. 33-61.
- Domínguez Barrero, F. y J. López Laborda (1998): *Elegir con Impuestos. Una introducción a la planificación fiscal*, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de Zaragoza: Zaragoza
- Ferruz Agudo, L. y F. Domínguez Barrero (1991): «Marco conceptual y aplicaciones de análisis de valoración financiero fiscal de las alternativas de inversión del ahorro previsión», *Actualidad Financiera*, nº 23, pp. F.359-408
- González-Páramo, J.M. (1991): «Imposición personal e incentivos fiscales al ahorro en España», *Estudio económico*, Nº 46, Banco de España: Madrid.
- (1995): «Análisis comparado de la fiscalidad efectiva sobre los activos financieros en España», *Papeles de Economía Española*, Nº 65, pp. 212-223.
- (1997): «Fiscalidad efectiva del ahorro financiero en España: Evaluando las principales distorsiones», *Cuadernos de información económica*, nº 127, pp. 20-31.
- Rodríguez Buergo, C.(1997): «El lavado de cupón: operativa y formación de precios (I)», *Actualidad Financiera*, nº 1, 23-34, y nº 2, 23-38
- Scholes, M. S. y Wolfson, M. A. (1992): *Taxes and business strategy. A Planning approach*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs.

