

# **VALORACIÓN FISCAL EN EL IRPF DE LOS STRIPS COMO INSTRUMENTO DE INVERSIÓN ALTERNATIVO EN DEUDA PÚBLICA**

## **1. INTRODUCCIÓN**

En el contexto actual de nuestros mercados financieros, cada vez existe una mayor diversidad de activos al alcance de los inversores particulares. Éstos pueden acceder a títulos pertenecientes a múltiples segmentos de riesgo, vencimientos o tratamiento fiscal. Asimismo, el inversor puede mejorar la rentabilidad de su cartera sin soportar mayores riesgos de insolvencia o de interés, optando simplemente por instrumentos cuyo tratamiento fiscal le resulte más favorable.

En este artículo nos planteamos, en concreto, el distinto tratamiento que en el IRPF reciben los rendimientos generados por los Bonos y Obligaciones del Estado (BOEs) y los bonos segregados de éstos, los strips; y su repercusión en la rentabilidad que finalmente obtenga el inversor. En este caso, pese a tratarse de activos con el mismo riesgo crediticio, prácticamente nulo, y accesibles para los mismos horizontes temporales de inversión, su diferente tratamiento fiscal puede incidir en gran medida en la rentabilidad final que obtendrá el inversor. Además, la inversión en estos instrumentos, al ser absolutamente desintermediados, permite obtener rendimientos antes de impuestos superiores a otros con riesgo y estructura similar como los depósitos bancarios o fondos de inversión de renta fija, ya que en estos últimos el inversor debe asumir los márgenes de intermediación o las comisiones de diverso tipo que existen.

Así, tras comentar brevemente las características de éstos activos y su evolución en el mercado español, concretamos las ventajas fiscales que puede suponer la inversión en strips frente a la inversión en BOEs. Posteriormente, realizamos también un análisis financiero de la rentabilidad de éstos activos teniendo en cuenta su distinto tratamiento fiscal. Finalizamos este artículo con las conclusiones derivadas del análisis previo.

## **2. LOS STRIPS Y EL DESARROLLO DE SU MERCADO EN ESPAÑA**

### **2.1. Los bonos y obligaciones del estado y los strips de deuda pública**

Los bonos y obligaciones que emite el tesoro español son títulos representados en anotaciones en cuenta; con rendimiento explícito cuyo cupón se paga anualmente desde 1990; y emitidos

con vencimientos de tres a treinta años. Las emisiones de estos activos incorporan, desde 1997, la posibilidad de ser segregados; es decir, se trata de Bonos y Obligaciones del Estado segregables (en adelante BOEs) a partir de los que una serie de entidades colaboradoras pueden crear strips.

Los strips, cuya denominación corresponde a las siglas de *Separately Trade Registered Interest and Principal Securities*, son instrumentos financieros creados a partir de títulos de renta fija. Surgen de la segregación, de los flujos correspondientes al pago de cada cupón y al reembolso del principal, originando cada uno de estos flujos un título cupón cero. Así, se obtienen tantos títulos de rendimiento implícito como cupones pague el activo subyacente, más el strip correspondiente a la restitución del principal. En España los strips surgen a raíz del acceso a la Unión Monetaria. Los diferenciales entre tipos de interés cada vez más estrechos y la denominación en euros, desde enero de 1999, de todas las emisiones de deuda de los países de la Unión, llevaron la necesidad que el Tesoro asimilara cuanto antes el mercado de Deuda Pública español al del resto de países de la Unión.

Una de las innovaciones pendientes en nuestro mercado de Deuda Pública, en este contexto de rivalidad entre los emisores soberanos europeos, era la emisión de bonos segregables, y la consecuente posibilidad de negociación de strips sobre Deuda Pública española. Pese a que la segregación de títulos se inicia en USA en 1982, no fue hasta 1991 que el Tesoro francés introdujo los strips en Europa. Posteriormente se sumaron al proceso Bélgica (1992), Holanda (1993), el Reino Unido (1997) y Alemania (1997).

Finalmente, en julio de 1997 se adjudican en España los primeros tramos de BOEs, autorizándose su segregación a partir de enero de 1998. Además de las subastas ordinarias de las emisiones segregables, el Tesoro también realizó sucesivas subastas de canje de emisiones en circulación que se sustituyeron por las referencias segregables así como operaciones de recompras directas, con el objetivo, entre otros, de dar mayor profundidad y liquidez al mercado de bonos segregados. Los strips no los emite directamente el tesoro, éste emite bonos segregables; y es a partir de estos bonos que las entidades colaboradoras crean los bonos segregados. Los cupones de las diferentes emisiones segregables concentran sus vencimientos en pocas fechas y son fungibles entre sí, para contribuir a dotar de liquidez al sistema.

En principio, la suma de los precios de los strips correspondientes a los cupones y el principal de un determinado bono, debería ser igual al precio del mismo bono no segregado, ya que si no fuera así habría lugar a realizar operaciones de arbitraje. Pero por otro lado, la inversión en strips puede presentar ventajas frente a la inversión en bonos. Los strips, dada su estructura cupón cero, permiten al inversor eliminar el riesgo de reinversión de los cupones existente en la inversión en BOEs. Dado un horizonte de inversión, la compra de strips cuyo vencimiento se iguale a éste elimina totalmente el riesgo de interés de la operación. Dado que además, los strips se segregan a partir de BOEs con la máxima calidad crediticia, la inversión en estos activos puede considerarse, si se mantienen hasta su vencimiento y este es igual al horizonte temporal del inversor, una operación de riesgo de crédito e interés nulo.

## 2.2. Desarrollo del mercado de strips en España

Desde la autorización para la creación de strips a partir de BOEs en 1998, el saldo vivo de estos activos en circulación ha ido en aumento pero la velocidad de este crecimiento ha sido bastante moderada.

Tabla 1: Saldos vivos de Deuda del Estado (1998-2003) (en miles de euros)

	LT		BO y OB no segregados		Deuda segregada		
	Total Deuda	Importe	% sobre total	Importe	% sobre total	Importe	% sobre total
<b>1998</b>	241.801.390	59.754.444	24,71%	170.063.150	70,33%	11.983.796	4,96%
<b>1999</b>	265.316.226	53.141.980	20,03%	195.050.540	73,52%	17.123.706	6,45%
<b>2000</b>	276.794.972	44.663.356	16,14%	213.472.620	77,12%	18.658.996	6,74%
<b>2001</b>	281.176.028	35.584.044	12,66%	226.715.360	80,63%	18.876.624	6,71%
<b>2002</b>	291.453.108	35.830.988	12,29%	235.028.540	80,64%	20.593.580	7,07%
<b>2003</b>	293.982.618	38.490.716	13,09%	233.865.490	79,55%	21.626.412	7,36%

Fuente: Series temporales del banco de España

En los datos que se muestran en la Tabla 1 se refleja este crecimiento. También se observa que la tendencia del Tesoro ha transformado su financiación a corto plazo en financiación a medio y largo plazo, se ha ido transmitiendo al mercado de bonos segregados; no obstante, la novedad de estos activos, las ventajas frente a los BOEs que ya comentamos y las ventajas fiscales que abordaremos en el siguiente epígrafe, auguraban unas expectativas de crecimiento para el mercado de strips que no se han materializado del todo por el momento.

En la Tabla 2 se muestra la distribución de los strips entre inversores residentes y no residentes para el período 1999-2002. Estos datos reflejan que, entre los inversores residentes, los principales tenedores de strips en sus carteras son los fondos de inversión seguidos de los seguros y fondos de pensiones. No obstante, los inversores susceptibles de tributar en el IRPF

poseen una proporción no despreciable (12%) del total de los strips existentes. Por otro lado, destaca el crecimiento tanto en términos absolutos como relativos de los strips en poder de entidades de crédito e inversores no residentes.

Tabla 2: Distribución por tenedores de Deuda del Estado segregada (en millones de euros)

Cupones y Principales	1999		2000		2001		2002	
	Importe	Sobre total						
<b>Residentes</b>	<b>14.390</b>	<b>84%</b>	<b>14.190</b>	<b>76%</b>	<b>14.580</b>	<b>77%</b>	<b>15.530</b>	<b>75%</b>
Entidades de crédito	1.910	11%	1.860	10%	2.530	13%	3.040	15%
Seguros y fondos de pensiones	3.750	22%	4.180	22%	3.990	21%	4.110	20%
Fondos de inversión	6.570	38%	5.900	32%	5.720	30%	5.830	28%
Familias y empresas	2.160	13%	2.250	12%	2.340	12%	2.550	12%
<b>No residentes</b>	<b>2.740</b>	<b>16%</b>	<b>4.470</b>	<b>24%</b>	<b>4.300</b>	<b>23%</b>	<b>5.060</b>	<b>25%</b>
<b>Total</b>	<b>17.130</b>	<b>100%</b>	<b>18.660</b>	<b>100%</b>	<b>18.880</b>	<b>100%</b>	<b>20.590</b>	<b>100%</b>

Fuente: Dirección General del Tesoro y Política Financiera, según datos del Banco de España.

### 3. TRIBUTACIÓN DE LOS BONOS DEL ESTADO Y DE LOS STRIPS

Todos los rendimientos generados por los instrumentos de renta fija pública tienen consideración de rendimientos de capital mobiliario. Por tanto, en el momento de liquidación del impuesto al que esté sujeto el inversor, deben integrarse en la base imponible general. Asimismo, cuando los rendimientos tengan un periodo de generación superior a 2 años, estos se reducen a efectos fiscales desde 2003 un 40%. Por tanto, en el caso de los BOEs, los cupones, que son anuales, deben computarse como rendimiento por su totalidad. En cambio, la diferencia entre precio de reembolso y de compra debe ser reducida en un 40% si el intervalo de tiempo que separa la adquisición y el reembolso rebasa los dos años. El inversor en strips, dada la estructura cupón cero de estos activos, tiene derecho a la reducción del 40% en sus rendimientos cuando el horizonte planificador de la inversión rebasa los dos años.

Desde 2003, los rendimientos generados por los BOEs y los strips están sujetos a una retención del 15%; a excepción de los rendimientos procedentes de la compraventa de BOEs, que al considerarse instrumentos con rendimientos explícitos, no están sujetos a retención. Si los rendimientos sobre los que se aplica la retención se han generado durante un período superior a 2 años, dicha retención se aplica sobre los rendimientos de netos minorados en un 40%.

Puede observarse que un inversor en BOEs puede beneficiarse de la tributación más favorable de los strips, sin más que replicar con estos activos los flujos que proporciona el bono antes de impuestos. Esta ventaja tiene dos vertientes:

a) Los strips permiten diferir la tributación de los rendimientos, ya que su imputación en el IRPF se realiza de forma creciente. Replicando con strips la inversión en bonos, la imputación más elevada se realizaría al vencimiento de la inversión; ya que es donde vence el strip asociado al principal y es el que proporciona mayor rendimiento. En cambio, en la inversión en bonos, la fuente principal de rendimientos, los cupones, se imputan anualmente. Este aspecto se refleja en los gráficos 1a y 1b, donde se compara el porcentaje de los rendimientos que se gravan en cada año si adquirimos los BOEs o si replicamos sus flujos de caja adquiriendo strips. Se supone una inversión en BOEs subyacentes 3 y 15 años, con cupón y rendimiento interno antes de impuestos del 6%.

b) Por otro lado, mientras que la reducción del 40% no se aplica a la fuente principal de ganancias de los BOEs, los cupones, sí es aplicable para aquellos strips con vencimientos superiores a los 2 años; es decir, para aquellos strips que generan mayores ganancias si el horizonte de la inversión rebasa los dos años. En la tabla 3 se expresa el porcentaje del rendimiento absoluto gravado en inversiones en strips que copian los flujos de caja de BOEs de cupón 6% y que se negocian a la par, para vencimientos de 2 a 30 años. Mientras que los bonos tributan por el 100% de sus rendimientos para cualquier vencimiento; con la estrategia strip, si la inversión rebasa los dos años, únicamente es objeto de gravamen el 60% del rendimiento.

Gráfico 1a. Proporción de rendimiento gravado en cada año de la inversión para un bono con vencimiento a 3 años y para una inversión equivalente en strips.

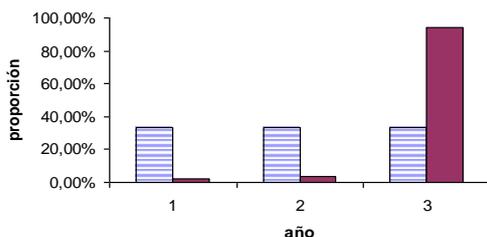


Gráfico 1b. Proporción de rendimiento gravado en cada año de la inversión para un bono con vencimiento a 15 años y para una inversión equivalente en strips.

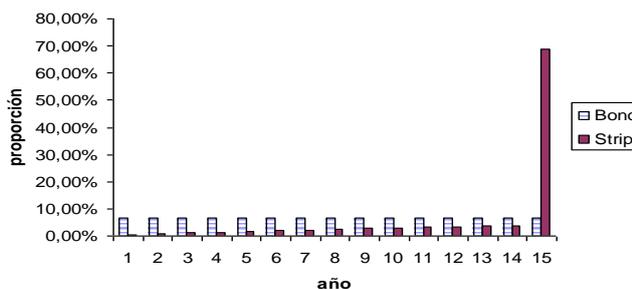


Tabla 3. Porcentaje del rendimiento efectivamente gravado en los strips procedentes de un bono con cupón del 6% y cotización a la par para diferentes vencimientos

Vencimiento de la inversión					
2 años	3 años	5 años	10 años	15 años	30 años
100%	62,22%	61,33%	60,67%	60,44%	60,22%

#### 4. ANÁLISIS FINANCIERO DE LA TRIBUTACIÓN DE LOS BOE Y DE LOS STRIPS

Analizamos, desde un punto de vista financiero, la distorsión que supone la diferente tributación de los strips y de los BOEs. Así, seguiremos con el supuesto de que el inversor puede invertir en BOEs, o invertir en strips replicando los flujos de caja que proporcionan antes de impuestos los BOEs. Para ello determinamos, en primer lugar, los flujos de caja después de impuestos que proporcionan ambas inversiones. Posteriormente, calculamos la rentabilidad financiero fiscal (TIR después de impuestos) de ambas inversiones.

Para determinar los flujos que, después de fiscalidad, genera cada inversión, debemos tener en cuenta dos aspectos. En primer lugar, que en el momento del cobro de los flujos, se imputa siempre una parte del rendimiento de la inversión, que suele estar sujeta a retención. Además cada rendimiento debe liquidarse en la declaración del IRPF del año natural inmediatamente posterior al cobro del flujo. En la tabla 4 expresamos la temporalización de la imputación fiscal de rendimientos para cada una de las estrategias de inversión, así como los flujos que, después de la tributación, generan éstos.

Para determinar el rendimiento después de impuestos de cada alternativa, deberemos hallar la TIR después de fiscalidad que se obtiene con cada inversión que viene dada en la tabla 5 para los diferentes tipos marginales vigentes en el IRPF durante el año 2003. Suponemos un rendimiento interno de las inversiones antes de impuestos del 6%, igual al cupón de los BOEs; que las inversiones se mantienen hasta el vencimiento de los títulos; y un diferimiento en el pago de los impuestos de 1 año en todos los casos. Con la inversión en BOEs, dado que la inversión inicial coincide con el valor de amortización de éstos, no existirán ganancias o pérdidas por la diferencia entre el precio de amortización y el de compra. Asimismo, el horizonte de la inversión oscila entre los dos y los treinta años. A partir de esta tabla construimos el gráfico 2, donde se observa para los diferentes horizontes temporales analizados y los diferentes tipos de gravamen, el mayor rendimiento relativo después de impuestos de la inversión en strips respecto al obtenido con la inversión en BOEs.

Tabla 4. Flujos de caja, después de fiscalidad que producen una inversión en BOEs y su réplica en strips.

	BOEs	Strips
Imputación del rendimiento	- Al cobro de cada cupón, se imputa como rendimiento, su valor total. - Al vencimiento de la inversión, se imputa como rendimiento la diferencia entre el precio de reembolso y el de adquisición.	- Al cobro de cada flujo (cupón o principal) se imputa la diferencia entre el valor del flujo y el precio de adquisición del mismo (el precio strip)
Cobro al vencimiento de los flujos	- Los cupones, reducidos en un 15% (la retención) - El nominal, que aunque genere rendimientos positivos, no está sujeto a retención.	- Los flujos de cupón o principal, reducidos por la retención correspondiente. Esta es del 15% del rendimiento si el vencimiento del strip es de hasta dos años, o del 15% del rendimiento reducido en un 40% si el vencimiento del flujo sobrepasa los dos años.
Pago a la liquidación del IRPF	- Respecto a los cupones, la diferencia entre el tipo marginal de gravamen de la base general y el 15% (tipo de retención), que se aplica sobre la cuantía del cupón. - Respecto a la diferencia entre el precio de reembolso y de adquisición, el tipo marginal de la base general aplicado sobre dicha diferencia. Si la tenencia del bono supera los dos años, la diferencia de precios se reduce en un 40%.	- La diferencia entre el tipo marginal de gravamen de la base general y el 15% (tipo de retención), que se aplica sobre el rendimiento imputable al strip. El rendimiento se reduce en un 40% si el vencimiento del strip sobrepasa los dos años.

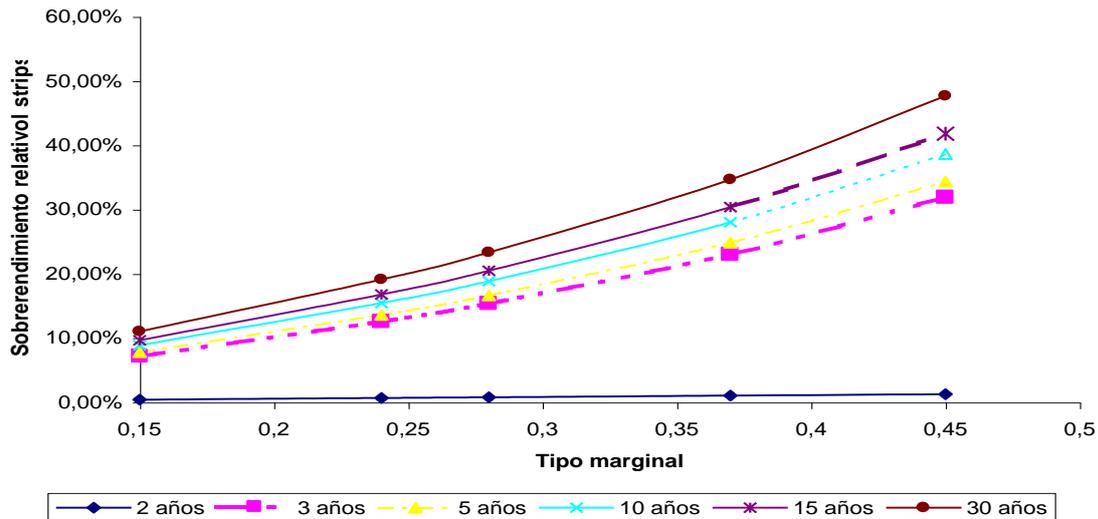
Tabla 5. Rendimientos después de impuestos de inversiones equivalentes en strips y bonos siendo el rendimiento antes de impuestos el 6%

Vencimiento	Inversión en BOEs					Inversión en strips				
	Tipo marginal					Tipo marginal				
	15%	24%	28%	37%	45%	15%	24%	28%	37%	45%
2 años	5,10%	4,58%	4,35%	3,83%	3,36%	5,12%	4,61%	4,39%	3,87%	3,40%
3 años	5,10%	4,58%	4,35%	3,83%	3,36%	5,47%	5,16%	5,02%	4,71%	4,43%
5 años	5,10%	4,58%	4,35%	3,83%	3,36%	5,50%	5,21%	5,08%	4,78%	4,51%
10 años	5,10%	4,58%	4,35%	3,83%	3,36%	5,55%	5,29%	5,17%	4,90%	4,65%
15 años	5,10%	4,58%	4,35%	3,83%	3,36%	5,59%	5,35%	5,24%	4,99%	4,76%
30 años	5,10%	4,58%	4,35%	3,83%	3,36%	5,66%	5,46%	5,37%	5,16%	4,96%

En la tabla 5 puede observarse que en todos los casos, tal y como esperábamos, el rendimiento después de impuestos de los strips es superior. El rendimiento después de impuestos de la estrategia strip aumenta a medida que aumenta el horizonte temporal para todos los tipos de gravamen, mientras que el rendimiento de la inversión en BOEs se mantiene constante respecto al horizonte temporal; y se corresponde, aproximadamente, con la TIR antes de impuestos reducida en el porcentaje correspondiente al tipo marginal del inversor; ya que la inversión en BOEs supone imputar fiscalmente el rendimiento del 6% anualmente. Así, a medida que aumenta el horizonte de la inversión, el mejor tratamiento de los strips se hace más acusado; ya que no tan sólo permiten diferir en mayor medida la tributación de los rendimientos que se van generando; sino que además la proporción de los rendimientos obtenidos que tienen derecho a la reducción del 40% aumenta. En una inversión a dos años, la diferencia entre la TIR de las alternativas de inversión que analizamos es poco acusada: la

ventaja del diferimiento del impuesto es relativamente imperceptible y no es aplicable para los strips la reducción del 40%. En cambio, cuando la inversión supera los dos años, tal como se observa en el gráfico 2, hay un salto sustancial en la sobrerentabilidad de los strips. Así, en este gráfico se muestra que para una inversión a 30 años, la ganancia de TIR fiscal que se produce con la inversión en strips puede llegar a ser cercana al 50%.

Gráfico 2. Sobrerendimiento relativo después de impuestos de una inversión en strips respecto a rendimiento de los BOEs para diferentes tipos de gravamen y horizontes temporales de la inversión



En el gráfico 2 también se refleja que para un horizonte temporal dado, la sobrerentabilidad relativa después de impuestos de la estrategia strip se incrementa con el tipo marginal del inversor. Ello es debido a que, en primer lugar, en este caso cobra mayor importancia el hecho de que la inversión en strips permite posponer la fiscalidad, ya que aumenta el valor de los pagos en las liquidaciones del IRPF. Por otra parte, la reducción del 40% que se aplica a la mayor parte de rendimientos de los strips supone una mayor disminución de la carga tributaria en tipos marginales altos. Por ejemplo, para un tipo marginal del 15%, la disminución que en el tipo de gravamen real supone la reducción del 40% es  $0,4 \cdot 15\% = 6\%$ . En cambio, para un marginal del 45%, la disminución de la tasa de gravamen real es  $0,4 \cdot 45\% = 18\%$ .

## 5. CONCLUSIONES

Dos párrafos. Uno de mercado. Otro de tributación.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

Poner 3-4 trabajos.