

DOC. 070/94

M^a DE LOS ÁNGELES MENÉNDEZ DE LA UZ

M^a VICTORIA RODRÍGUEZ URÍA

TANTOS EFECTIVOS EN LOS EMPRÉSTITOS

INDICE

1. INTRODUCCIÓN.	3
1.1. CARACTERÍSTICAS COMERCIALES	4
2. TANTO EFECTIVO EMISOR; TANTO EFECTIVO DEL CONJUNTO DE LOS OBLIGACIONISTAS.	8
3. TANTO EFECTIVO A POSTERIORI DE UNA OBLIGACIÓN.	13
4. EMPRÉSTITO A TANTO DE RENDIMIENTO CONSTANTE.	16
5. TASA DE RENTABILIDAD FINANCIERO-FISCAL.	19
5.1. PLANTEAMIENTO GENERAL	19
5.2. EFECTOS FISCALES PARA LA SOCIEDAD EMISORA DE OBLIGACIONES	21
5.3. EFECTOS FISCALES PARA EL INVERSOR EN OBLIGACIONES	25
ANEXO	29
BIBLIOGRAFÍA	36

1. INTRODUCCIÓN.

Los empréstitos son operaciones financieras de amortización con características específicas surgen para satisfacer necesidades elevadas de financiación del Estado, de entidades públicas o privadas, que no les es fácil conseguirlo mediante un sólo préstamo recurriendo a un agregado de ellos.

Los empréstitos, por ser operaciones financieras a medio o largo plazo, les son aplicables los principios y postulados en que se apoya la teoría matemática de las operaciones financieras y que, en síntesis, se concretan en la aplicación de la lógica de la elección financiera y del postulado de equivalencia financiera.

En las valoraciones financieras se utilizan las leyes financieras de capitalización y descuento compuesto.

El conjunto de préstamos que integran un empréstito pueden estar tratados de distinta forma (préstamos elementales, de tipo americano, de distinta duración y estar concertados con distintas leyes financieras de valoración), pero para poder integrarlos en una sola operación financiera es necesario que todos ellos se amorticen según una misma ley financiera, en cuyo caso, se dice que los préstamos son homogéneos.

La operación financiera que agrupa un conjunto de préstamos homogéneos será una nueva operación de préstamo cuya prestación total es la suma de las prestaciones y la contraprestación global es la suma de las contraprestaciones resultando ambas sumas equivalentes con arreglo a la ley financiera común a todos ellos.

En resumen, podemos definir un empréstito como un *conjunto de préstamos homogéneos de igual cuantía (prestación) y amortizables a idéntica contraprestación.*

1.1. CARACTERÍSTICAS COMERCIALES

Son características complementarias que se añaden a la operación financiera pura, modificando la equivalencia financiera inicial, y haciendo surgir tantos efectivos nuevos para dicha operación financiera.

En los empréstitos normales o puros la operación financiera esta determinada por una prestación que entregan el conjunto de los obligacionistas, o suscriptores o prestamistas y recibe el emisor o prestatario y por una contraprestación que deberá entregar el emisor y recibir el conjunto de los obligacionistas; y una ley financiera en base a la cual ambos compromisos son equivalentes.

Si en la operación aparecen condiciones complementarias que alteran o modifican las cuantías o los vencimientos de la prestación o de la contraprestación, se dirá que el empréstito es no normal, no puro o con características comerciales. Estas características complementarias o comerciales hacen que no se verifique la equivalencia financiera en base a la ley establecida, lo cual exige recalcular en cada caso los tantos efectivos de la misma.

Las características comerciales pueden aparecer en el momento inicial o añadiendo nuevos sumandos a la anualidad y pueden suponer: a) que las entregue el emisor y las reciban los obligacionistas y/o terceros; b) que las entreguen los obligacionistas y las reciban el emisor y/o terceros.

Podemos clasificar las características comerciales en **bilaterales y unilaterales**. Las primeras son aquellas entregadas por el emisor o los obligacionistas y recibidas por los obligacionistas o el emisor, respectivamente. Las unilaterales las entrega el emisor o los obligacionistas y las reciben terceros.

I. CARACTERÍSTICAS BILATERALES O RECÍPROCAS.

Prima de emisión.

Podemos definir prima de emisión como la diferencia entre el valor nominal de las obligaciones y el valor de emisión.

Existen dos posibilidades de introducir esta característica en el empréstito:

a) El emisor emite el empréstito a un precio determinado igual para todas las obligaciones: la prima de emisión (positiva o negativa) es de igual cuantía para todos los títulos. Generalmente, y con el ánimo de incentivar a los obligacionistas, se fija un valor de emisión inferior al valor nominal.

b) El emisor emite el empréstito mediante subasta: en este caso el precio de adquisición no se fija previamente por el emisor, sino que se determina mediante la resolución de una subasta competitiva. Según las condiciones de la subasta y las ofertas presentadas, se pueden dar en un mismo empréstito distintos precios de adquisición que pueden ser mayores iguales o menores que el nominal del título, existiendo por tanto primas de emisión diferentes según el tramo donde se haya adquirido la obligación. Por ejemplo en las emisiones de bonos y obligaciones del Estado.

A efectos del cálculo de los tantos efectivos la prima de emisión supone recibir una prestación inferior al nominal del empréstitos.

Prima de amortización.

La diferencia entre el valor de reembolso de un título y el valor nominal recibe el nombre de prima de amortización. A efectos del cálculo de los tantos efectivos la prima de amortización añade un nuevo sumando a la anualidad entregada por el emisor y recibida por el conjunto de los obligacionistas.

Lote.

Es un capital que se reparte por sorteo entre alguna de las obligaciones que se amortizan en cada periodo, puede ser constante o variable. El procedimiento de reparto debe garantizar la equiprobabilidad de todos los títulos. A efectos del cálculo de los tantos efectivos supone añadir un nuevo sumando a la anualidad.

Amortización seca o ex-cupón.

Consiste en hacer que las obligaciones que se amortizan pierdan el derecho a percibir intereses. Financieramente se trata como una prima de amortización negativa y por tanto supone añadir un nuevo sumando a la anualidad.

II. CARACTERÍSTICAS UNILATERALES

Gastos iniciales.

Son todos los que se ocasionan en el origen de la emisión del empréstito. Pueden ser a cargo del emisor, G_p^i , y/o a cargo de los obligacionistas G_a^i . Usualmente es que sean a cargo del emisor. Modifican el tanto efectivo del emisor al minorar la prestación recibida por este.

Gastos de administración o periódicos.

Son todos los gastos que tiene el emisor para efectuar el pago de intereses y amortización de las obligaciones. Añade un nuevo termino a la anualidad que entrega el emisor.

Gastos finales.

Son los que tiene el ente emisor al finalizar la operación y entre ellos destacaremos los que se derivan del levantamiento de garantías.

Impuestos.

Las cargas fiscales inciden en toda la vida del empréstito, en su origen y en su final. Las consecuencias de los impuestos son: percibir el emisor una prestación disminuida y entregar unas anualidades mas elevadas; recibir los obligacionistas menores anualidades.

2. TANTO EFECTIVO EMISOR; TANTO EFECTIVO DEL CONJUNTO DE LOS OBLIGACIONISTAS.

El interés por determinar el tanto efectivo en las operaciones financieras radica en la necesidad de obtener un parámetro indicativo de su coste o rendimiento. Frecuentemente, el contratar una operación financiera es el resultado de la elección entre varias alternativas de inversión o de financiación. Es posible que estas alternativas no están definidas de manera homogénea, por lo que resulta conveniente contar con un criterio de comparación que permita llevar a cabo la elección en las mejores condiciones posibles.

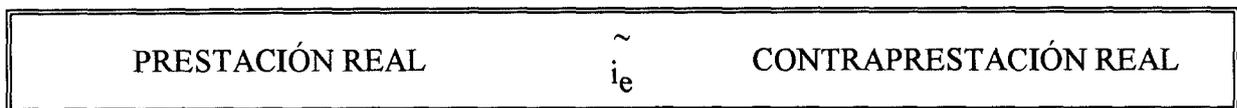
El tanto efectivo de la ley de capitalización compuesta goza de las propiedades de objetividad necesarias para ser utilizado como medida del coste o del rendimiento de los operaciones financieras y, en consecuencia, es un elemento decisor.

Se entiende por tanto efectivo de una operación financiera pura, el rédito anual o tanto efectivo de la ley de capitalización compuesta que verifica la equivalencia financiera entre la prestación y la contraprestación.

Como ya se expuso, las características comerciales en los empréstitos, son condiciones complementarias que, al margen de la Ley financiera, modifican las cuantías o, vencimientos de la prestación y/o contraprestación, y cuando aparecen, hacen que se rompa la equivalencia financiera inicialmente pactada. Al considerar dichas características diremos que el empréstito es comercial y la prestación y contraprestación resultante reciben el nombre de reales o comerciales.

Es evidente que cuando solo se toman en consideración características comerciales bilaterales la prestación real entregada por los obligacionistas coincide con la recibida por el emisor y la contraprestación real entregada por el emisor coincide con la recibida por el conjunto de obligacionistas.

Pues bien, el rédito anual o tanto efectivo de la ley de capitalización compuesta que establece la equivalencia financiera entre la prestación y contraprestación reales del empréstito, recibe el nombre de *tanto efectivo real* del mismo i_e .



Cuando se tienen en cuenta características comerciales de tipo unilateral, es decir, características que afectan solo a una de las partes contratantes, la prestación real entregada por los obligacionistas no tiene por que coincidir, con la recibida por el emisor, y análogamente la contraprestación entregada por el emisor será normalmente diferente a la recibida por los obligacionistas:

El empréstito en términos reales es distinto para el emisor que para el conjunto de obligacionistas, ello obliga a distinguir entre:

- a) Prestación real o efectiva que desembolsan los prestamistas, suscriptores u obligacionistas.
- b) Prestación real o efectiva que recibe el emisor, prestatario o deudor.
- c) Contraprestación efectiva o real que deberá entregar el emisor, deudor o prestatario.
- d) Contraprestación real o efectiva que recibirían el conjunto de los acreedores, prestamistas u obligacionistas.

Por consiguiente, no existiría un solo tanto efectivo real del empréstito i_e , sino dos según se considere la operación real para el emisor o para el conjunto de obligacionistas.

Se denomina *tanto efectivo real activo* o *del conjunto de obligacionistas* (tanto de rendimiento) al rédito anual o tanto efectivo de la ley de capitalización compuesta que

restablece la equivalencia en el empréstito real para los obligacionistas. Será, por tanto, el valor i_a que verifique:

PRESTACIÓN REAL DESEMBOLSADA POR LOS OBLIGACIONISTAS	\sim i_a	CONTRAPRESTACIÓN REAL QUE RECIBEN LOS OBLIGACIONISTAS
--	-----------------	--

Análogamente se denomina *tanto efectivo real pasivo o del emisor* (tanto de coste) al rédito anual o tanto efectivo de la ley de capitalización compuesta que verifica la equivalencia financiera en el empréstito real para el emisor. Es decir, al valor i_p con el que se cumpla:

PRESTACIÓN REAL RECIBIDA POR EL EMISOR	\sim i_p	CONTRAPRESTACIÓN REAL ENTREGADA POR EL EMISOR
---	-----------------	--

Las características comerciales bilaterales se reflejarán en la diferencia $i_e - i$, siendo i el tanto efectivo del empréstito puro, y las unilaterales tienen su medida financiera en las diferencias: $i_a - i_e$ para el conjunto de obligacionistas e $i_p - i_e$ para el emisor.

Examinaremos estas características teóricamente con un empréstito tipo I con pago periódico de cupones vencidos:

Ejemplo 1:

Sea un empréstito con las siguientes características:

- Número de títulos emitidos: N_1 .
- Nominal de cada título: C .
- Precio o valor de emisión: V .
- Duración de la emisión " n " años.
- Abono de cupones anuales constantes de cuantía: Ci .
- Gastos iniciales a cargo del emisor: G_0^p .

- Amortización de los títulos con prima de amortización constante P.
- Gastos de administración el "g" por uno sobre los cupones y valor de reembolso:
- Anualidad comercial para el emisor constante.

Con los datos indicados se tiene:

- *Prestación real entregada por los obligacionistas:* VN_1 .

Es el precio o valor de emisión de cada título multiplicado por el número de títulos emitidos.

- *Prestación real recibida por el emisor:* $VN_1 - G_0^p$.

Es decir, lo entregado por los obligacionistas menos los gastos iniciales.

Obsérvese que tanto la prestación real de los obligacionistas VN_1 como la del emisor $VN_1 - G_0^p$ son distintas de la prestación nominal del empréstito CN_1 que es la que ha de amortizar el emisor a lo largo de la operación.

- *Contraprestación real entrega por el emisor.*

Viene determinada por la anualidad comercial constante "a", que ha de entregar al final de cada uno de los "n" años de duración del empréstito.

Esta anualidad comercial del emisor tendrá la siguiente estructura:

$$a = [CN_r i + (C + P) M_r] (1 + g)$$

esta formada por el pago de cupones para los títulos pendientes de amortizar, la amortización por el valor de reembolso de los correspondientes a ese periodo y el pago periódico de los gastos de administración.

Se determinaría por el método de normalización, haciendo el cambio:

$$\alpha = \frac{a}{(1+g)} \frac{C}{C+P} \text{ e } i' = \frac{iC}{C+P}$$

y sustituyéndolo en la ecuación de equivalencia del empréstito normalizado:

$$CN_1 = \alpha a_{n \rceil i'} = \frac{a}{(1+g)} \frac{C}{C+P} a_{n \rceil i'} \Rightarrow a = \frac{N_1(1+g)(C+P)}{a_{n \rceil i'}}$$

En resumen, la contraprestación real entregada por el emisor es una renta anual de "n" términos de cuantía constante "a":

- *Contraprestación real recibida por los obligacionistas.*

Las anualidades comerciales recibidas por los obligacionistas recogerán los cupones y la amortización con la prima, pero no los gastos de administración. Representada por a^a será:

$$a^a = CN_r i + (C+P) M_r$$

Por tanto, la contraprestación real para el conjunto de obligacionistas es una renta anual de n términos de cuantía constante $a^a = \frac{a}{(1+g)}$

Según esto, **el tanto efectivo real pasivo** o del emisor será el valor de i_p que verifique la equivalencia:

$$VN_1 - G_0^p = a a_{n \rceil i_p} \Rightarrow i_p$$

y **el tanto efectivo real activo** o del conjunto de obligacionistas i_a queda definido por la ecuación:

$$VN_1 = a^a a_{n \rceil i_a} \Rightarrow i_a$$

3. TANTO EFECTIVO A POSTERIORI DE UNA OBLIGACIÓN.

Al considerar una obligación individual, la prestación real es conocida en términos ciertos, pero no así la contraprestación real, que dependerá del momento en que resulte cancelada, y en su caso, de que resulte o no premiada con lote.

Debido a esto, podemos determinar dos tipos de tanto efectivo de una obligación: *el tanto efectivo real o priori*, que se define como el tanto anual que equilibra la prestación real y el valor esperado de la contraprestación aleatoria.

Por otra parte, *el tanto efectivo a posteriori o tanto de rendimiento de una obligación*, que sólo podrá conocerse una vez amortizado el título, se define como el tanto anual que equilibra la prestación y contraprestación realmente entregada y recibida de forma individual por dicha obligación. Es decir, se llama **tanto de rendimiento de una obligación** al tanto de rentabilidad efectiva real o a posteriori que cumple la igualdad entre el precio V de suscripción pagado por el título y las cantidades recibidas hasta su amortización (intereses, reembolso del principal, primas, lotes).

Las características comerciales a tener en cuenta son las mismas que para el conjunto de obligacionistas: primas de emisión y amortización, premios o lotes, gastos, impuestos, etc.

El tanto de rentabilidad de las obligaciones es constante para todas las que se amorticen en el mismo punto, excepto en el supuesto de que exista premio o lote, en cuyo caso será distinta la rentabilidad obtenida por las obligaciones con premio y la obtenida por aquellas otras que no lo obtuvieron.

Representaremos con R_s el tanto efectivo a posteriori de una obligación amortizada al final del periodo s , y se obtiene:

PRESTACIÓN REAL ENTREGADA	~ R_s	CONTRAPRESTACIÓN REAL RECIBIDA
---------------------------	------------	-----------------------------------

Ejemplo 2:

Consideramos un empréstito con valor de emisión de los títulos V, pago anual de cupones de cuantía Ci y amortización de los títulos con prima constante P y lote L.

Según esto, la operación real para una obligación que resulte amortizada en el año "s" tiene de prestación V en el origen y de contraprestación una renta anual de "s" términos de cuantía Ci, más una capital en "s" de cuantía C+P si no resulta premiada.

Sin premio	$\frac{V}{0}$	$\frac{Ci}{1}$	$\frac{Ci}{s-1}$	$\frac{Ci+C+P}{s}$
------------	---------------	----------------	-------	------------------	--------------------

$$V = Ci a_{s \overline{R}_s} + (C+P)(1+R_s)^{-s}$$

Y de cuantía C+P+l si resulta premiada con lote, siendo "l" la parte que corresponde del lote (L) a una obligación.

Con premio	$\frac{V}{0}$	$\frac{Ci}{1}$	$\frac{Ci}{s-1}$	$\frac{Ci+C+P+l}{s}$
------------	---------------	----------------	-------	------------------	----------------------

$$V = Ci a_{s \overline{R}_s^l} + (C+P+l)(1+R_s^l)^{-s}$$

El rendimiento medio de todas las obligaciones que resultan premiadas en el sorteo s.

$\frac{VM_s}{0}$	$\frac{Ci M_s}{1}$	$\frac{Ci M_s}{s-1}$	$\frac{M_s (Ci+C+P)+L}{s}$
------------------	--------------------	-------	----------------------	----------------------------

$$VM_s = Ci M_s a_{s \overline{R}_m} + [M_s(C+P)+L](1+R_m)^{-s}$$

Resultando la siguiente relación entre los tres rendimientos anteriores

$$R_s < R_m < R_s^l$$

4. EMPRÉSTITO A TANTO DE RENDIMIENTO CONSTANTE.

Basándonos en el tanto de rendimiento a posteriori de una obligación vamos a tratar los empréstitos a tanto de rendimiento constante.

Se trata de un empréstito con primas de amortización variables de tal forma que se consiga el mismo tanto efectivo a posteriori o tasa de rendimiento para todas las obligaciones, cualquiera que sea el momento en que resulten canceladas.

Las primas que conducen en cada caso a la constancia de la tasa de rendimiento de los títulos son también denominadas *primas de amortización iso-rentables*.

Obtendremos la relación de recurrencia que han de guardar las primas de reembolso, en un empréstito con pago periódico de intereses, para resultar estas primas iso-rentables.

Ejemplo 3:

Consideremos un empréstito con las siguientes características:

- Nominal de cada título: C.
- Valor de emisión: V.
- Abono de cupones a réditos i_1, i_2, \dots, i_n .
- Primas de amortización variables P_s , que conducen a valores de reembolso $C_s = C + P_s$.
- Tanto de rendimiento constante para todas las obligaciones: R.

Según esto, el esquema de una obligación que resulte amortizada al cabo de "s" periodos es:

Prestación real entregada	Contraprestación real recibida			
V	C_{i1}	C_{i_{s-1}}	C_{i_s}+C+P_s
0	1	s-1	s

Para que su tanto de rentabilidad real sea "R" deberá verificarse:

$$V = \sum_{h=1}^s C_{i_h} (1+R)^{-h} + (C + P_s) (1+R)^{-s}$$

de la ecuación anterior despejaremos el valor de reembolso

$$C_s = (C + P_s) = V(1+R)^s - \sum_{h=1}^s C_{i_h} (1+R)^{-h} (1+R)^s$$

del que por diferencia con el nominal obtendremos el valor de la prima variable:

$$P_s = C_s - C$$

Para obtener la relación de recurrencia entre los valores de reembolso C_s planteamos la ecuación que define el tanto de rendimiento de una obligación para dos periodos consecutivos.

$$\text{en el periodo "s"} \quad V = \sum_{h=1}^s C_{i_h} (1+R)^{-h} + C_s (1+R)^{-s}$$

$$\text{en el periodo "s+1"} \quad V = \sum_{h=1}^{s+1} C_{i_h} (1+R)^{-h} + C_{s+1} (1+R)^{-(s+1)}$$

Igualando los segundos miembros de ambas ecuaciones resulta la siguiente relación de recurrencia:

$$C_{s+1} = C_s (1+R) - C_{i_{s+1}}$$

relación de recurrencia entre los valores de reembolso, que permite determinar cada uno de ellos en función del anterior o en función del primero, que responderá a la expresión:

$$C_1 = V(1 + R) - C_0$$

5. TASA DE RENTABILIDAD FINANCIERO-FISCAL.

5.1. PLANTEAMIENTO GENERAL

El concepto de coste y rentabilidad financiero-fiscal hace referencia a la intervención de los aspectos tributarios como un elemento más, aunque de una gran importancia, dentro de las características comerciales unilaterales que forman parte de una operación financiera.

Se entiende pues por coste o rendimiento financiero fiscal el rédito anual o tanto efectivo de la ley de capitalización compuesta que verifica la equivalencia financiera entre la prestación y la contraprestación neta después de impuestos del deudor o del acreedor de la operación.

Definir la prestación y contraprestación después de impuestos de una operación financiera precisa hacer ciertas puntualizaciones:

1) Indeterminación de la cuantía del impuesto por razón de los sujetos, y en consecuencia la prestación y/o la contraprestación neta, es distinta según el sujeto pasivo y el tipo de impuesto a que quede sometida la operación.

Si el impuesto es el de la Renta de las Personas Físicas (IRPF), su carácter progresivo hace que no se pueda independizar el resultado de la operación financiera de las circunstancias fiscales del sujeto pasivo. Un mismo activo financiero proporcionara rentabilidades financiero-fiscales distintas, que serán tanto menores cuanto mayores sean los tipos impositivos de los contribuyentes. Solamente en el caso limite de un sujeto

pasivo que invierta en un activo sin retención o que recupere íntegramente las retenciones se obtendrá una rentabilidad financiero-fiscal coincidente con la financiera.

Si el impuesto es el de Sociedades (IS), la problemática es más sencilla ya que el tipo fijo del impuesto permite la mayor parte de las veces objetivar la prestación y la contraprestación neta y, en consecuencia, el coste o el rendimiento de la operación financiera. No obstante, también aquí las circunstancias especiales del sujeto pasivo pueden condicionar el resultado final de la operación.

2) La determinación de la prestación y/o de la contraprestación neta no siempre puede realizarse a priori.

La cuantía del impuesto que grava los rendimientos de una determinada operación financiera depende del tipo o tipos impositivos aplicables. Estos, a su vez, son función de una serie de variables no todas ellas predeterminadas, como el resto de los rendimientos o la fuente de renta que los genera. En consecuencia, la mayor parte de las veces, sobre todo en operaciones financieras de larga duración, la rentabilidad financiero-fiscal es un parámetro que hay que estimar en base a la formulación de hipótesis sobre la evolución futura del tipo impositivo del sujeto pasivo afectado.

3) No existe coincidencia entre el momento en que se genera la obligatoriedad en el pago del impuesto y la efectividad del mismo. El hecho de que no coincida el momento del devengo y el del pago, obliga a formular nuevas hipótesis, en este caso sobre el vencimiento de la prestación y/o de la contraprestación neta de la operación.

Sin embargo, se intenta poner de manifiesto la importancia que en determinadas operaciones financieras tiene la consideración del tema fiscal proporciona una metodología que, por su carácter general y con las salvedades expuestas, permita abordar el estudio de los tantos efectivos cuando las características comerciales fiscales se adicionan a las financieras.

Analizaremos las distintas figuras tributarias que afectan al emisor y a los inversores en títulos para analizar los efectos económico-financieros que producen en prestamistas y prestatarios.

Para conseguir esta finalidad, se describen en primer lugar los impuestos y otros efectos derivados de la fiscalidad que afectan al emisor y al poseedor de la obligación.

5.2. EFECTOS FISCALES PARA LA SOCIEDAD EMISORA DE OBLIGACIONES

La emisión de un empréstito se ve influenciada por una serie impuestos en el momento inicial de la puesta en circulación de los títulos, durante la vida de ellos y en su amortización o cancelación.

D) IMPOSICIÓN INDIRECTA

A.- Emisión.

Hay que destacar que actualmente se establece la exención de los préstamos, cualquiera que sea la forma en que se instrumente, incluso los representados por pagarés, bonos, obligaciones y títulos análogos.

B.- Transmisión.

Su régimen es similar a la emisión.

C.- Cancelación.

La escritura de amortización tributa en todo caso por Actos Jurídicos Documentados al tipo fijo del 0,5%.

D.- Obligaciones convertibles.

El aumento de capital, como consecuencia de la conversión de las obligaciones amortizadas en acciones, tributaria por O.S., al tipo del 1% sobre la cifra de capital que se aumenta.

II) IMPOSICIÓN DIRECTA

Los gastos que se producen como consecuencia de una emisión de obligaciones tienen incidencia sobre la imposición directa que recae sobre el emisor (I.R.P.F. ó I.S.).

Estos gastos son de dos tipos: iniciales o en el origen y periódicos o producidos en cada año como consecuencia de la administración del empréstito.

La consideración de los gastos de la emisión como gasto fiscal deducible supone para el emisor un ahorro en la liquidación del impuesto de sociedades por un importe equivalente al que resulta de aplicar el tipo impositivo sobre los gastos deducibles. Por tanto, disminuye el tanto de coste efectivo del emisor.

A) Primas de emisión.

Las primas de emisión suponen una menor percepción por la sociedad del efectivo inicial. Esta diferencia puede ser considerada como un gasto plurianual y, por lo tanto, deducirse como gasto fiscal entre los distintos ejercicios que duren las obligaciones.

B) Intereses.

Los intereses satisfechos por la entidad emisora se consideran gasto fiscal en el ejercicio en que se devengan. Para la entidad emisora los efectos son idénticos a los de los gastos de administración o periódicos.

C) Primas de amortización.

Las primas de reembolso o de amortización suelen tener la consideración de gastos financieros diferidos, es decir, como unos mayores intereses que se abonan en la

amortización del título. Tienen la consideración de gasto fiscal. La cuantía de las primas pagadas en cada año se deducirán en el mismo.

Análogo tratamiento se sigue en los **lotes** o premios.

Ejemplo 4:

Sea un empréstito con las siguientes características:

- Número de títulos emitidos: N_1 .
- Nominal de cada título: C .
- Precio o valor de emisión: V .
- Duración de la emisión "n" años.
- Abono de cupones anuales constantes de cuantía: Ci .
- Gastos iniciales a cargo del emisor: G_0^p .
- Amortización de los títulos con prima de amortización constante: P .
- Gastos de administración el "g" por uno sobre los cupones y valor de reembolso.
- Anualidad comercial para el emisor constante.
- Transmisiones patrimoniales onerosas: γ .
- Actos jurídicos documentados: δ .
- Impuesto de sociedades: λ .

Con los datos indicados se tiene:

$$\text{Total de impuestos iniciales: } T_0^p = CN_1\gamma$$

$$\text{Total de impuestos periódicos: } T_s = CM_s\delta$$

$$\text{Gastos iniciales: } G_0 = P_e N_1 + G_0^p + T_0^p$$

$$\text{Gastos periódicos: } G_s = Ci N_s + P M_s + g[Ci N_s + C_s M_s] + T_s$$

Total de gastos deducibles: $F_s = \lambda \left(G_s + \frac{G_o}{n} \right)$

- *Prestación real recibida por el emisor:* $E_p = CN_1 - P_e N_1 - G_o^p - T_o^p$

Es decir, lo entregado por los obligacionistas menos los gastos iniciales y los impuestos.

- *Contraprestación real entrega por el emisor.*

Viene determinada por la anualidad comercial constante " a^* ", que ha de entregar al final de cada uno de los " n " años de duración del empréstito.

Esta anualidad comercial del emisor tendrá la siguiente estructura:

$$a_s^* = [CiN_s + C_s M_s](1 + g) + T_s - F_s$$

Al igualar el efectivo obtenido con el valor actual de la suma de las anualidades obtendremos la tasa de rentabilidad financiero-fiscal del emisor:

$$E_p = \sum_{s=1}^n a_s^* (1 + i_p)^{-s}$$

Si se considera la no coincidencia de la obligación del pago del impuesto con el pago del mismo y denominando por " θ " esta diferencia de vencimientos.

Estructura de la anualidad comercial:

$$\begin{aligned} a_s^* &= [CiN_s + C_s M_s](1 + g) + T_s \\ a_{s+\theta}^* &= -F_s \end{aligned}$$

y equivalencia financiera con retardo:

$$E_p = \sum_{s=1}^n (a_s + T_s)(1 + i_p)^{-s} - \sum_{s=1}^n F_s (1 + i_p)^{-(s + \theta)}$$

5.3. EFECTOS FISCALES PARA EL INVERSOR EN OBLIGACIONES

El poseedor de una obligación es sometido a tributación mientras el título permanece en su poder por las distintas formas de rendimientos que genera, así como en su consideración patrimonial.

I) IMPUESTOS INDIRECTOS

A.- AQUISICIÓN.

El inversor en obligaciones puede optar entre suscribir títulos en el momento de la emisión o comprarlos en el mercado cuando ya están en circulación.

Cuando la adquisición es por suscripción no suelen existir cargas fiscales para el suscriptor.

Cuando se adquieren los títulos ya emitidos, está exento del IVA, del ITP y AJD.

II) IMPUESTOS DIRECTOS

Tienen la consideración de rendimientos de capital mobiliario las contraprestaciones de todo tipo, cualquiera que sea su denominación, obtenidas por la cesión a terceros de capitales propios. Están incluidos:

- **Los rendimientos implícitos.** Son los generados mediante la diferencia entre el importe satisfecho en la emisión, colocación o endoso y el comprometido a reembolsar al vencimiento. Se incluyen como rendimientos implícitos las primas de emisión, amortización o reembolso.
- **Los rendimientos explícitos.** Quedan incluidos dentro de esta categoría los intereses y cualquier otra forma de retribución pactada y que no esté comprendida en el concepto de rendimientos implícitos.

El emisor, por los intereses devengados y que paga, está obligado a retener un porcentaje como ingreso a cuenta en los impuestos de las personas receptoras de los intereses.

Ejemplo 5:

Sea un empréstito con las siguientes características:

- Número de títulos emitidos: N_1 .
- Nominal de cada título: C .
- Precio o valor de emisión: V .
- Duración de la emisión "n" años.
- Abono de cupones anuales constantes de cuantía: C_i .
- Gastos iniciales a cargo del emisor: G_0^p .
- Amortización de los títulos con prima de amortización constante: P .
- Gastos de administración el "g" por uno sobre los cupones y valor de reembolso.
- Anualidad comercial para el emisor constante.
- Retenciones: α'
- Impuesto sobre la renta de las personas físicas: α
- Impuesto de sociedades: λ

Con los datos indicados se tiene:

Prestación entregada por los obligacionistas: VN_1

Contraprestación recibida por los obligacionistas:

Consiste en una anualidad que adopta la siguiente forma:

$$a_s^* = CiN_s + C_sM_s - a'(CiN_s) - (a - a')(CiN_s) - a[(P_e + P)M_s]$$

Por tanto la equivalencia financiera iguala la prestación entregada con el valor actual de las contraprestaciones recibidas:

$$VN_1 = \sum_{s=1}^n a_s^* (1+i_a)^{-s}$$

Si se considera que no hay coincidencia entre el momento de cobro de los intereses y el momento de pago de los impuestos, con un retardo θ :

Las anualidades recibidas tendrán la siguiente forma:

$$\begin{aligned} a_s^* &= CiN_s + C_sM_s - \alpha'(CiN_s) \\ a_{s+\theta}^* &= -(\alpha - \alpha')(CiN_s) - \alpha[(P_e + P)M_s] \end{aligned}$$

Y de la equivalencia financiera obtenemos la tasa de rentabilidad financiero-fiscal:

$$VN_1 = \sum_{s=1}^n a_s^* (1+i_a)^{-s} + \sum_{s=1}^n a_{s+\theta}^* (1+i_a)^{-(s+\theta)}$$

Ejemplo 6:

Si en este mismo ejemplo planteamos la obtención de la tasa de rentabilidad de una obligación que se amortiza en el periodo "s".

El valor de emisión: V.

Anualidades recibidas por la obligación:

$$\begin{aligned} a_r &= Ci - \alpha' Ci - (\alpha - \alpha') Ci \quad 1 \leq r \leq s-1 \\ a_s &= Ci + C_s - (\alpha - \alpha')(P + P_e) \end{aligned}$$

De la equivalencia financiera obtenemos su rentabilidad financiero fiscal:

$$V = Ci a_s \overline{a}_{s|R_f} + C_s (1+R_f)^{-s} - \alpha' Ci a_s \overline{a}_{s|R_f} -$$

$$-(\alpha - \alpha')Ci a_{s \rightarrow R_f} - \alpha(P + P_e)(1 + R_f)^{-s}$$

Al considerar la existencia de retardo " θ ":

La anualidad:

$$a_r = Ci - \alpha' Ci \quad 1 \leq r \leq s - 1$$

$$a_{r+\theta} = -(\alpha - \alpha')Ci$$

$$a_s = Ci + C_s$$

$$a_{s+\theta} = -(\alpha - \alpha')(P + P_e)$$

Y la equivalencia financiera de la que obtenemos la rentabilidad financiero fiscal:

$$V = Ci a_{s \rightarrow R_f} + C_s(1 + R_f)^{-s} - \alpha' Ci a_{s \rightarrow R_f} - (\alpha - \alpha')Ci a_{s \rightarrow R_f}(1 + R_f)^{-\theta} - \alpha(P_e + P)(1 + R_f)^{-(s + \theta)}$$

ANEXO

EMPRESTITO CON CARACTERISTICAS COMERCIALES

e Títulos (N_1):	5.000	Nominal Título (C):	1.000 Pts	V. Nominal Emisión (CN_1):	5.000.000 Pts
Fecha Inicio:	5-Abr-94			Nº de Períodos (n):	5 Años
Interés (i):	10,00%			Interés Normalizado (i'):	9,0909%
Primas Iniciales (G_0^p):	100.000 Pts	V. de Emisión (V):	980 Pts	Prima Cte. Reembolso (P):	100 Pts
				Gastos de Administración (g):	0,50%

Período de Amortización: 3

IMPUESTOS

A.J.D. (δ):	0,50%	Impuesto sobre Rentas Capital (α):	35,00%
I.S. (λ):	35,00%	Retención (α'):	25,00%
		Retardo (θ):	1/2 Año

FECHA	ANUALIDAD EFECTIVA	CUOTA DE INTERES	GASTOS ADMN.	AMORT. EFECTIVA	TITULOS AMORTIZADOS		TITULO VIVOS
					EN EL AÑO	TOTAL	
5-Abr-94							5.00
5-Abr-95	1.424.487,00	500.000,00	7.087,00	917.400,00	834	834	4.16
5-Abr-96	1.424.688,00	416.600,00	7.088,00	1.001.000,00	910	1.744	3.25
5-Abr-97	1.423.884,00	325.600,00	7.084,00	1.091.200,00	992	2.736	2.26
5-Abr-98	1.424.788,50	226.400,00	7.088,50	1.191.300,00	1.083	3.819	1.18
5-Abr-99	1.424.286,00	118.100,00	7.086,00	1.299.100,00	1.181	5.000	

$G_0^D = 100.000 \text{ Pts}$; $V = 980 \text{ Pts}$; $P = 100 \text{ Pts}$; $g = 0,5\%$; $\alpha = 35 \%$

TANTO EFECTIVO DEL EMISOR

14,78%

TANTO EFECTIVO DEL CONJUNTO DE LOS OBLIGACIONISTAS

13,71%

TANTO EFECTIVO A POSTERIORI DE UNA OBLIGACION EN EL PERIODO

3°

13,77%

TASA DE RENTABILIDAD FINANCIERO-FISCAL SIN RETARDO DEL EMISOR

9,79%

TASA DE RENTABILIDAD FINANCIERO-FISCAL CON RETARDO DEL EMISOR

10,03%

TASA DE RENTABILIDAD FINANCIERO-FISCAL SIN RETARDO DEL CONJUNTO DE LOS OBLIGACIONISTAS

8,98%

TASA DE RENTABILIDAD FINANCIERO-FISCAL CON RETARDO DEL CONJUNTO DE LOS OBLIGACIONISTAS

9,08%

TASA DE RENTABILIDAD FINANCIERO-FISCAL SIN RETARDO DE UNA OBLIGACION EN EL PERIODO

3°

9,06%

TASA DE RENTABILIDAD FINANCIERO-FISCAL CON RETARDO DE UNA OBLIGACION EN EL PERIODO

3°

9,16%

$G_0^P = 100.000 \text{ Pts}$; $V = 980 \text{ Pts}$; $P = 100 \text{ Pts}$; $g = 0,5 \%$; $\alpha = 56 \%$

TASA DE RENTABILIDAD FINANCIERO-FISCAL SIN RETARDO DEL EMISOR

9,79%

TASA DE RENTABILIDAD FINANCIERO-FISCAL CON RETARDO DEL EMISOR

10,03%

TASA DE RENTABILIDAD FINANCIERO-FISCAL SIN RETARDO DEL CONJUNTO DE LOS OBLIGACIONISTAS

6,11%

TASA DE RENTABILIDAD FINANCIERO-FISCAL CON RETARDO DEL CONJUNTO DE LOS OBLIGACIONISTAS

6,27%

TASA DE RENTABILIDAD FINANCIERO-FISCAL SIN RETARDO DE UNA OBLIGACION EN EL PERIODO

3°

6,18%

TASA DE RENTABILIDAD FINANCIERO-FISCAL CON RETARDO DE UNA OBLIGACION EN EL PERIODO

3°

6,34%

EFECTOS FISCALES I						
PDO.	T_s	$f = \frac{G_0}{n}$	b_s	$G_s = f + b_s + T_s$	$F_s = \lambda * G_s$	$a^* = a_s - F_s + T_s$
1	4.170,00	40.000,00	590.487,00	634.657,00	222.129,95	1.206.527,05
2	4.550,00	40.000,00	514.688,00	559.238,00	195.733,30	1.233.504,70
3	4.960,00	40.000,00	431.884,00	476.844,00	166.895,40	1.261.948,60
4	5.415,00	40.000,00	341.788,50	387.203,50	135.521,23	1.294.682,28
5	5.905,00	40.000,00	243.286,00	289.191,00	101.216,85	1.328.974,15

TASA DE RENTABILIDAD FINANCIERO-FISCAL CON RETARDO DEL EMISOR			
PDO.	FECHA	a_s^*	$a_{s+\theta}^*$
1	5-Abr-95	1.428.657,00	
1+1/2	5-Oct-95		-222.129,95
2	5-Abr-96	1.429.238,00	
2+1/2	5-Oct-96		-195.733,30
3	5-Abr-97	1.428.844,00	
3+1/2	5-Oct-97		-166.895,40
4	5-Abr-98	1.430.203,50	
4+1/2	5-Oct-98		-135.521,23
5	5-Abr-99	1.430.191,00	
5+1/2	5-Oct-99		-101.216,85

TASA DE RENTABILIDAD FINANCIERO-FISCAL SIN RETARDO DEL CONJUNTO DE LOS OBLIGACIONISTAS (EFECTOS FISCALES II)				
PDO.	$CN_s \alpha'$	$(\alpha - \alpha')(CN_s)$	$\alpha M_s(P+P_e)$	a^*
1	125.000,00	50.000,00	35.028,00	1.207.372,00
2	104.150,00	41.660,00	38.220,00	1.233.570,00
3	81.400,00	32.560,00	41.664,00	1.261.176,00
4	56.600,00	22.640,00	45.486,00	1.292.974,00
5	29.525,00	11.810,00	49.602,00	1.326.263,00

TASA DE RENTABILIDAD FINANCIERO-FISCAL CON RETARDO DEL CONJUNTO DE LOS OBLIGACIONISTAS			
PDO.	FECHA	a_s^*	$a_{s+\theta}^*$
1	5-Abr-95	1.292.400,00	
1+1/2	5-Oct-95		-85.028,00
2	5-Abr-96	1.313.450,00	
2+1/2	5-Oct-96		-79.880,00
3	5-Abr-97	1.335.400,00	
3+1/2	5-Oct-97		-74.224,00
4	5-Abr-98	1.361.100,00	
4+1/2	5-Oct-98		-68.128,00
5	5-Abr-99	1.387.875,00	
5+1/2	5-Oct-99		-61.412,00

TASA DE RENTABILIDAD FINANCIERO-FISCAL CON RETARDO DE UNA OBLIGACION			
PDO.	FECHA	a_s^*	$a_{s+\theta}^*$
1	5-Abr-95	75,00	
1+1/2	5-Oct-95		-10,00
2	5-Abr-96	75,00	
2+1/2	5-Oct-96		-10,00
3	5-Abr-97	1.175,00	
3+1/2	5-Oct-97		-52,00
4	5-Abr-98		
4+1/2	5-Oct-98		
5	5-Abr-99		
5+1/2	5-Oct-99		

TANTO EFECTIVO DEL EMISOR	
0	4.800.000,00
1	-1.424.487,00
2	-1.424.688,00
3	-1.423.884,00
4	-1.424.788,50
5	-1.424.286,00

TANTO EFECTIVO DEL CONJUNTO DE LOS OBLIGACIONISTAS	
0	-4.900.000,00
1	1.417.400,00
2	1.417.600,00
3	1.416.800,00
4	1.417.700,00
5	1.417.200,00

TANTO EFECTIVO A POSTERIORI DE UNA OBLIGACION	
0	-980,00
1	100,00
2	100,00
3	1.200,00
4	
5	

TASA DE RENTABILIDAD FINANCIERO-FISCAL SIN RETARDO DEL EMISOR	
0	4.800.000,00
1	-1.206.527,05
2	-1.233.504,70
3	-1.261.948,60
4	-1.294.682,28
5	-1.328.974,15

TASA DE RENTABILIDAD FINANCIERO-FISCAL CON RETARDO DEL EMISOR	
0	-4.800.000,00
1/2	0,00
1	1.428.657,00
1+1/2	-222.129,95
2	1.429.238,00
2+1/2	-195.733,30
3	1.428.844,00
3+1/2	-166.895,40
4	1.430.203,50
4+1/2	-135.521,23
5	1.430.191,00
5+1/2	-101.216,85

TASA DE RENTABILIDAD FINANCIERO-FISCAL SIN RETARDO DEL CONJUNTO DE LOS OBLIGACIONISTAS	
0	-4.900.000,00
1	1.207.372,00
2	1.233.570,00
3	1.261.176,00
4	1.292.974,00
5	1.326.263,00

TASA DE RENTABILIDAD FINANCIERO-FISCAL SIN RETARDO DE UNA OBLIGACION	
0	-980,00
1	65,00
2	65,00
3	1.123,00
4	
5	

TASA DE RENTABILIDAD FINANCIERO-FISCAL CON RETARDO DEL CONJUNTO DE LOS OBLIGACIONISTAS	
0	-4.900.000,00
1/2	0,00
1	1.292.400,00
1+1/2	-85.028,00
2	1.313.450,00
2+1/2	-79.880,00
3	1.335.400,00
3+1/2	-74.224,00
4	1.361.100,00
4+1/2	-68.126,00
5	1.387.675,00
5+1/2	-61.412,00

TASA DE RENTABILIDAD FINANCIERO-FISCAL CON RETARDO DE UNA OBLIGACION	
0	-980,00
1/2	0,00
1	75,00
1+1/2	-10,00
2	75,00
2+1/2	-10,00
3	1.175,00
3+1/2	-52,00
4	
4+1/2	
5	
5+1/2	

BIBLIOGRAFÍA

GIL PELÁEZ, L. y otros. (1988): *Matemática de las operaciones financieras. Problemas resueltos*; A.C., Madrid.

GIL PELÁEZ, L. y GIL LUEZAS, A. (1983): *Matemática de las Operaciones Financieras*; U.N.E.D., Madrid.

GIL PELÁEZ, L. (1987): *La matemática de las operaciones financieras*; A.C., Madrid.

GONZÁLEZ CATALÁ, V. (1991): *Enfoque práctico de las operaciones de la matemática Financiera*; Ciencias Sociales. Madrid.

GONZÁLEZ CATALÁ, V. (1992): *Análisis de las Operaciones Financieras, Bancarias y Bursátiles*; Ciencias Sociales. Madrid.

LOBEZ URQUÍA, J. (1968): *Matemática financiera con nociones de cálculo actuarial*; Gráficas Instar, Barcelona

MENEU, V. y otros (1994): *Operaciones Financieras en el Mercado Español*; Ariel, Barcelona.

PRIETO PÉREZ, E (1973): *Análisis financiero de los empréstitos obligaciones*; ICE, Madrid.

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
RELACIÓN DE DOCUMENTOS DE TRABAJO:

- Doc. 001/1988 JUAN A. VAZQUEZ GARCIA.- Las intervenciones estatales en la minería del carbón.
- Doc. 002/1988 CARLOS MONASTERIO ESCUDERO.- Una valoración crítica del nuevo sistema de financiación autonómica.
- Doc. 003/1988 ANA ISABEL FERNANDEZ ALVAREZ; RAFAEL GARCIA RODRIGUEZ; JUAN VENTURA VICTORIA.- Análisis del crecimiento sostenible por los distintos sectores empresariales.
- Doc. 004/1988 JAVIER SUAREZ PANDIELLO.- Una propuesta para la integración multijurisdiccional.
- Doc. 005/1989 LUIS JULIO TASCON FERNANDEZ; JOSE MANUEL DIEZ MODINO.- La modernización del sector agrario en la provincia de León.
- Doc. 006/1989 JOSE MANUEL PRADO LORENZO.- El principio de gestión continuada: Evolución e implicaciones.
- Doc. 007/1989 JAVIER SUAREZ PANDIELLO.- El gasto público del Ayuntamiento de Oviedo (1982-88).
- Doc. 008/1989 FELIX LOBO ALEU.- El gasto público en productos industriales para la salud.
- Doc. 009/1989 FELIX LOBO ALEU.- La evolución de las patentes sobre medicamentos en los países desarrollados.
- Doc. 010/1990 RODOLFO VAZQUEZ CASIELLES.- Investigación de las preferencias del consumidor mediante análisis de conjunto.
- Doc. 011/1990 ANTONIO APARICIO PEREZ.- Infracciones y sanciones en materia tributaria.
- Doc. 012/1990 MONTSERRAT DIAZ FERNANDEZ; CONCEPCION GONZALEZ VEIGA.- Una aproximación metodológica al estudio de las matemáticas aplicadas a la economía.
- Doc. 013/1990 EQUIPO MECO.- Medidas de desigualdad: un estudio analítico
- Doc. 014/1990 JAVIER SUAREZ PANDIELLO.- Una estimación de las necesidades de gastos para los municipios de menor dimensión.
- Doc. 015/1990 ANTONIO MARTINEZ ARIAS.- Auditoría de la información financiera.
- Doc. 016/1990 MONTSERRAT DIAZ FERNANDEZ.- La población como variable endógena
- Doc. 017/1990 JAVIER SUAREZ PANDIELLO.- La redistribución local en los países de nuestro entorno.
- Doc. 018/1990 RODOLFO GUTIERREZ PALACIOS; JOSE MARIA GARCIA BLANCO.- "Los aspectos invisibles" del declive económico: el caso de Asturias.
- Doc. 019/1990 RODOLFO VAZQUEZ CASIELLES; JUAN TRESPALACIOS GUTIERREZ.- La política de precios en los establecimientos detallistas.
- Doc. 020/1990 CANDIDO PAÑEDA FERNANDEZ.- La demarcación de la economía (seguida de un apéndice sobre su relación con la Estructura Económica).

- Doc. 021/1990 JOAQUIN LORENCES.- Margen precio-coste variable medio y poder de monopolio.
- Doc. 022/1990 MANUEL LAFUENTE ROBLEDO; ISIDRO SANCHEZ ALVAREZ.- El T.A.E. de las operaciones bancarias.
- Doc. 023/1990 ISIDRO SANCHEZ ALVAREZ.- Amortización y coste de préstamos con hojas de cálculo.
- Doc. 024/1990 LUIS JULIO TASCÓN FERNÁNDEZ; JEAN-MARC BUIGUES.- Un ejemplo de política municipal: precios y salarios en la ciudad de León (1613-1813).
- Doc. 025/1990 MYRIAM GARCIA OLALLA.- Utilidad de la teorías de las opciones para la administración financiera de la empresa.
- Doc. 026/1991 JOAQUIN GARCIA MURCIA.- Novedades de la legislación laboral (octubre 1990 - enero 1991)
- Doc. 027/1991 CANDIDO PAÑEDA.- Agricultura familiar y mantenimiento del empleo; el caso de Asturias.
- Doc. 028/1991 PILAR SAENZ DE JUBERA.- La fiscalidad de planes y fondos de pensiones.
- Doc. 029/1991 ESTEBAN FERNÁNDEZ SANCHEZ.- La cooperación empresarial: concepto y tipología (*)
- Doc. 030/1991 JOAQUIN LORENCES.- Características de la población parada en el mercado de trabajo asturiano.
- Doc. 031/1991 JOAQUIN LORENCES.- Características de la población activa en Asturias.
- Doc. 032/1991 CARMEN BENAVIDES GONZÁLEZ.- Política económica regional
- Doc. 033/1991 BENITO ARRUÑADA SANCHEZ.- La conversión coactiva de acciones comunes en acciones sin voto para lograr el control de las sociedades anónimas: De cómo la ingenuidad legal prefigura el fraude.
- Doc. 034/1991 BENITO ARRUÑADA SANCHEZ.- Restricciones institucionales y posibilidades estratégicas.
- Doc. 035/1991 NURIA BOSCH; JAVIER SUÁREZ PANDIELLO.- Seven Hypotheses About Public Choice and Local Spending. (A test for Spanish municipalities).
- Doc. 036/1991 CARMEN FERNÁNDEZ CUERVO; LUIS JULIO TASCÓN FERNÁNDEZ.- De una olvidada revisión crítica sobre algunas fuentes histórico-económicas: las ordenanzas de la gobernación de la cabecera.
- Doc. 037/1991 ANA JESUS LOPEZ; RIGOBERTO PÉREZ SUÁREZ.- Indicadores de desigualdad y pobreza. Nuevas alternativas.
- Doc. 038/1991 JUAN A. VÁZQUEZ GARCÍA; MANUEL HERNÁNDEZ MUÑOZ.- La industria asturiana: ¿Podemos pasar la página del declive?.
- Doc. 039/1992 INÉS RUBÍN FERNÁNDEZ.- La Contabilidad de la Empresa y la Contabilidad Nacional.
- Doc. 040/1992 ESTEBAN GARCÍA CANAL.- La Cooperación interempresarial en España: Características de los acuerdos de cooperación suscritos entre 1986 y 1989.

- Doc. 041/1992 **ESTEBAN GARCIA CANAL.** - Tendencias empíricas en la conclusión de acuerdos de cooperación.
- Doc. 042/1992 **JOAQUIN GARCIA MURCIA.** - Novedades en la Legislación Laboral.
- Doc. 043/1992 **RODOLFO VAZQUEZ CASIELLES.** - El comportamiento del consumidor y la estrategia de distribución comercial: Una aplicación empírica al mercado de Asturias.
- Doc. 044/1992 **CAMILO JOSE VAZQUEZ ORDAS.** - Un marco teórico para el estudio de las fusiones empresariales.
- Doc. 045/1992 **CAMILO JOSE VAZQUEZ ORDAS.** - Creación de valor en las fusiones empresariales a través de un mayor poder de mercado.
- Doc. 046/1992 **ISIDRO SANCHEZ ALVAREZ.** - Influencia relativa de la evolución demográfica en le futuro aumento del gasto en pensiones de jubilación.
- Doc. 047/1992 **ISIDRO SANCHEZ ALVAREZ.** - Aspectos demográficos del sistema de pensiones de jubilación español.
- Doc. 048/1992 **SUSANA LOPEZ ARES.** - Marketing telefónico: concepto y aplicaciones.
- Doc. 049/1992 **CESAR RODRIGUEZ GUTIERREZ.** - Las influencias familiares en el desempleo juvenil.
- Doc. 050/1992 **CESAR RODRIGUEZ GUTIERREZ.** - La adquisición de capital humano: un modelo teórico y su contrastación.
- Doc. 051/1992 **MARTA IBAÑEZ PASCUAL.** - El origen social y la inserción laboral.
- Doc. 052/1992 **JUAN TRESPALACIOS GUTIERREZ.** - Estudio del sector comercial en la ciudad de Oviedo.
- Doc. 053/1992 **JULITA GARCIA DIEZ.** - Auditoría de cuentas: su regulación en la CEE y en España. Una evidencia de su importancia.
- Doc. 054/1992 **SUSANA MENENDEZ REQUEJO.** - El riesgo de los sectores empresariales españoles: rendimiento requerido por los inversores.
- Doc. 055/1992 **CARMEN BENAVIDES GONZALEZ.** - Una valoración económica de la obtención de productos derivados del petroleo a partir del carbón
- Doc. 056/1992 **IGNACIO ALFREDO RODRIGUEZ-DEL BOSQUE RODRIGUEZ.** - Consecuencias sobre el consumidor de las actuaciones bancarias ante el nuevo entorno competitivo.
- Doc. 057/1992 **LAURA CABIEDES MIRAGAYA.** - Relación entre la teoría del comercio internacional y los estudios de organización industrial.
- Doc. 058/1992 **JOSE LUIS GARCIA SUAREZ.** - Los principios contables en un entorno de regulación.
- Doc. 059/1992 **M^a JESUS RIO FERNANDEZ; RIGOBERTO PEREZ SUAREZ.** - Cuantificación de la concentración industrial: un enfoque analítico.
- Doc. 060/94 **M^a JOSE FERNANDEZ ANTUÑA.** - Regulación y política comunitaria en materia de transportes.

- Doc. 061/94 **CESAR RODRIGUEZ GUTIERREZ.** - Factores determinantes de la afiliación sindical en España.
- Doc. 062/94 **VÍCTOR FERNANDEZ BLANCO.** - Determinantes de la localización de las empresas industriales en España: nuevos resultados.
- Doc. 063/94 **ESTEBAN GARCIA CANAL.** - La crisis de la estructura multidivisional.
- Doc. 064/94 **MONTSERRAT DIAZ FERNANDEZ; EMILIO COSTA REPARAZ.** - Metodología de la investigación econométrica.
- Doc. 065/94 **MONTSERRAT DIAZ FERNANDEZ; EMILIO COSTA REPARAZ.** - Análisis Cualitativo de la fecundidad y participación femenina en el mercado de trabajo.
- Doc. 066/94 **JOAQUIN GARCIA MURCIA.** - La supervisión colectiva de los actos de contratación: la Ley 2/1991 de información a los representantes de los trabajadores.
- Doc. 067/94 **JOSE LUIS GARCIA LAPRESTA; M^a VICTORIA RODRIGUEZ URÍA.** - Coherencia en preferencias difusas.
- Doc. 068/94 **VÍCTOR FERNANDEZ; JOAQUIN LORENCES; CESAR RODRIGUEZ.** - Diferencias interterritoriales de salarios y negociación colectiva en España.
- Doc. 069/94 **M^a DEL MAR ARENAS PARRA; M^a VICTORIA RODRÍGUEZ URÍA.** - Programación clásica y teoría del consumidor.
- Doc. 070/94 **M^a DE LOS ÁNGELES MENÉNDEZ DE LA UZ; M^a VICTORIA RODRÍGUEZ URÍA.** - Tantos efectivos en los empréstitos.
- Doc. 071/94 **AMELIA BILBAO TEROL; CONCEPCIÓN GONZÁLEZ VEIGA; M^a VICTORIA RODRÍGUEZ URÍA.** - Matrices especiales. Aplicaciones económicas.
- Doc. 072/94 **RODOLFO GUTIÉRREZ.** - La representación sindical: Resultados electorales y actitudes hacia los sindicatos.
- Doc. 073/94 **VÍCTOR FERNÁNDEZ BLANCO.** - Economías de aglomeración y localización de las empresas industriales en España.
- Doc. 074/94 **JOAQUÍN LORENCES RODRÍGUEZ; FLORENTINO FELGUEROSO FERNÁNDEZ.** - Salarios pactados en los convenios provinciales y salarios percibidos.
- Doc. 075/94 **ESTEBAN FERNANDEZ SÁNCHEZ; CAMILO JOSÉ VÁZQUEZ ORDÁS.** - La internacionalización de la empresa.
- Doc. 076/94 **SANTIAGO R. MARTÍNEZ ARGÜELLES.** - Análisis de los efectos regionales de la terciarización de ramas industriales a través de tablas input-output. El caso de la economía asturiana.
- Doc. 077/94 **VÍCTOR IGLESIAS ARGÜELLES.** - Tipos de variables y metodología a emplear en la identificación de los grupos estratégicos. Una aplicación empírica al sector detallista en Asturias.
- Doc. 078/94 **MARTA IBÁÑEZ PASCUAL; F. JAVIER MATO DÍAZ.** - La formación no reglada a examen. Hacia un perfil de sus usuarios.

- Doc. 079/94 IGNACIO A. RODRÍGUEZ-DEL BOSQUE RODRÍGUEZ.-
Planificación y organización de la fuerza de
ventas de la empresa.
- Doc. 080/94 FRANCISCO GONZÁLEZ RODRÍGUEZ.- La reacción del
precio de las acciones ante anuncios de cambios
en los dividendos.
- Doc. 081/94 SUSANA MENÉNDEZ REQUEJO.- Relaciones de
dependencia de las decisiones de inversión,
financiación y dividendos.