



- ◆ Trabajo realizado por la Biblioteca Digital de la Universidad CEU-San Pablo
- ◆ Me comprometo a utilizar esta copia privada sin finalidad lucrativa, para fines de investigación y docencia, de acuerdo con el art. 37 de la M.T.R.L.P.I. (Modificación del Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual del 7 julio del 2006)

# Capítulo 4

---

## Los activos financieros de deuda y renta fija

### 4.1. INTRODUCCIÓN.

### 4.2. LOS MERCADOS DE DEUDA Y RENTA FIJA.

#### 4.2.1. Los Mercados Monetarios.

##### 4.2.1.1. Los mercados monetarios interbancarios.

###### 4.2.1.1.1. El mercado de depósitos.

###### 4.2.1.1.2. El mercado de FRA's.

##### 4.2.1.2. Los mercados monetarios de deuda pública.

###### 4.2.1.2.1. El mercado primario de la deuda pública.

###### 4.2.1.2.2. El mercado secundario de deuda pública.

##### 4.2.1.3. Los mercados de activos empresariales a corto plazo.

###### 4.2.1.3.1. El mercado primario de pagarés de empresa.

###### 4.2.1.3.2. El mercado secundario de pagarés de empresa: el Mercado AIAF.

#### 4.2.2. Los Mercados de Capitales.

##### 4.2.2.1. El mercado primario de capitales.

##### 4.2.2.2. El mercado secundario de capitales.

###### 4.2.2.2.1. El mercado bursátil de renta fija.

###### 4.2.2.2.2. El mercado de anotaciones en cuenta.

###### 4.2.2.2.3. El Mercado de la AIAF.

### 4.3. LOS ACTIVOS DE DEUDA Y RENTA FIJA.

#### 4.3.1. Los derechos económicos de los inversores en activos financieros de deuda.

#### 4.3.2. La clasificación de los activos financieros de deuda.

#### 4.3.3. La rentabilidad de los activos financieros de deuda y renta fija.

##### 4.3.3.1. Los cupones o intereses de los activos financieros de deuda y renta fija.

##### 4.3.3.2. La transmisión y el reembolso de los activos financieros de deuda y renta fija.

##### 4.3.3.3. Las primas de los activos financieros de deuda y renta fija.

- 4.3.4. La valoración de los activos financieros de deuda y renta fija.
  - 4.3.4.1. El precio teórico o intrínseco de un valor de renta fija.
  - 4.3.4.2. La valoración del «cupón corrido» de los activos de deuda y renta fija.
  - 4.3.4.3. La Tasa Interna de Rentabilidad (TIR) de los activos de deuda y renta fija.
  - 4.3.4.4. La variabilidad del precio de los activos de deuda y renta fija en función de los tipos de interés del mercado.
  - 4.3.4.5. El riesgo de insolvencia y las agencias de calificación o «rating».
- 4.4. LOS ACTIVOS FINANCIEROS DE DEUDA PÚBLICA.
  - 4.4.1. Las Letras del Tesoro.
  - 4.4.2. Los bonos y obligaciones del Estado.
  - 4.4.3. Los bonos segregables o «strips» de deuda.
  - 4.4.4. Las cesiones de activos financieros de deuda con pacto de recompra.
- 4.5. LOS ACTIVOS FINANCIEROS DE DEUDA Y RENTA FIJA PRIVADA.
  - 4.5.1. Los pagarés financieros o de empresa.
  - 4.5.2. Los títulos hipotecarios.
    - 4.5.2.1. Las cédulas y bonos hipotecarios.
    - 4.5.2.2. Las participaciones hipotecarias.
    - 4.5.2.3. Los bonos de titulización hipotecaria.
  - 4.5.3. Los bonos y obligaciones convertibles y canjeables.
  - 4.5.4. Los bonos y obligaciones con certificado de opción o «warrant».
  - 4.5.5. Los bonos y obligaciones indicadas, referenciadas o «indexadas».
  - 4.5.6. Las obligaciones participativas o con cláusula de participación en beneficios.
  - 4.5.7. Las obligaciones subordinadas y las cuotas participativas.
  - 4.5.8. Las participaciones o «acciones» preferentes.
  - 4.5.9. Las obligaciones bonificadas.
  - 4.5.10. Los bonos de alto rendimiento o «bonos basura».
- 4.6. LOS ACTIVOS FINANCIEROS DE DEUDA INTERNACIONAL.
  - 4.6.1. Los europagarés.
  - 4.6.2. Las eurofacilidades o europrogramas (euronotas y europapel comercial).
    - 4.6.2.1. Las euronotas.
    - 4.6.2.2. El europapel comercial.
    - 4.6.2.3. Las euronotas a medio plazo.
  - 4.6.3. Los eurobonos o euroobligaciones.
  - 4.6.4. Los bonos extranjeros.

# Capítulo 4.

## Los activos financieros de deuda y renta fija<sup>1</sup>.

### 4.1. INTRODUCCIÓN.

Una alternativa de inversión muy habitual es la adquisición de activos, valores o títulos de deuda emitidos por el Estado, las corporaciones y las empresas públicas (**deuda pública**) o emitidos por instituciones y empresas privadas (**deuda privada**). De este modo, las empresas privadas y públicas y los Estados y Comunidades Autónomas obtienen fondos para financiar sus actividades.

A este respecto, es oportuno indicar que una norma tributaria como es el Real Decreto 2717/1998, de 18 de diciembre, sobre los pagos a cuenta en el IRPF, especifica el concepto de activos financieros, diciendo que «son **activos financieros** los valores negociables representativos de la captación y utilización de capitales ajenos, con independencia de la forma en que se documenten». Esta norma también considera activo financiero a «cualquier instrumento de giro, incluso los originados en las operaciones comerciales, a partir del momento en que se endose o transmita, salvo que el endoso o cesión se haga como pago de un crédito de proveedores o suministradores».

### 4.2. LOS MERCADOS DE DEUDA Y RENTA FIJA.

El sistema financiero de cualquier país desarrollado comprende dos mercados de deuda, cuya diferencia radica, básicamente, en los plazos de colocación de los fondos de financiación que canalizan cada uno de ellos:

- **Mercado Monetario:** en él se realizan las operaciones de crédito a corto plazo.
- **Mercado de Capitales:** comprende las operaciones de colocación y financiación a medio y largo plazo.

Sin embargo, esta clasificación generalmente aceptada, tiene sus límites ya que existen productos que, a pesar de su plazo medio o largo de vencimiento, se suelen incluir en el primero debido a sus características de gran liquidez.

Respecto a la fase de negociación, en todo mercado financiero se puede distinguir entre:

<sup>1</sup> Junto con los autores principales de esta obra, han participado como coautores en la elaboración de este capítulo: **D. Ignacio DE LEÓN MIRANDA**, Analista en Financiación Estructurada y Calificación Crediticia y el **Prof. Dr. Jose Ramón SÁNCHEZ GALÁN**, Profesor de Mercados Financieros de la Universidad San Pablo-CEU. Así mismo, ha colaborado en la confección del apartado dedicado a los activos financieros internacionales el **Prof. Dr. Javier ITURRIOZ DEL CAMPO**.

- **Mercados primarios:** en ellos tiene lugar la colocación entre los inversores de los activos primarios del emisor a cambio de fondos con los que financiarse. Por lo tanto, un activo financiero es objeto de una única negociación en un mercado primario. Una vez emitidos, estos activos pueden ser objeto de compraventa en el mercado secundario si cumplen la característica de ser negociables legalmente.
- **Mercados secundarios:** en este mercado, los demandantes de los títulos los compran a sus propietarios y no al emisor como ocurría en el mercado primario. No se da ninguna financiación ya que no existe transferencia de recursos hacia la inversión productiva. El ejemplo típico de estos mercados es la Bolsa de Valores. El mercado secundario cumple una serie de funciones de notoria importancia para cualquier sistema financiero: permite la formación de precios de referencia que, a su vez, darán la pauta a nuevas emisiones y suministra liquidez al mercado primario haciendo posible la desinversión de los títulos.

UNA CLASIFICACIÓN DE LOS MERCADOS DE DEUDA Y RENTA FIJA EN ESPAÑA			
Mercado Monetario	Mercado interbancario	Mercado de Depósitos	DIT's No Transferibles
		FRAS	FRAS
		Mercado Monetario de Deuda Pública Anotada	Letras, strips
		Mercado de pagarés de empresa (AIAF)	Pagarés
Mercado de Capitales	Mercado de valores de Renta Fija	Mercado Bursátil	Bonos, obligaciones, strips
		Mercado de Deuda Pública Anotada	Bonos, obligaciones estatales
		Mercado no oficial AIAF	Bonos, obligaciones empresariales

#### 4.2.1. Los Mercados Monetarios.

Seguendo a Parejo, Rodríguez, Calvo y Cuervo (2003), el mercado monetario se compone de «un conjunto de mercados al por mayor —sus participantes son grandes instituciones e intermediarios financieros especializados—, interdependientes, o independientes pero relacionados, y con una característica común: el intercambio de activos financieros a corto plazo (que no suele exceder de los 18 meses), un bajo riesgo, motivado por la gran solvencia de sus emisores (el Estado, bancos y empresas con gran calidad de crédito) y una elevada liquidez, al existir amplios mercados secundarios que garantizan una rápida y fácil negociación».

El desarrollo del mercado monetario ha sido promovido, en parte, por las autoridades monetarias para alcanzar sus objetivos de **política monetaria**; pues un mercado monetario desarrollado permite la creación de una estructura adecuada de tipos de interés. Por otro lado, ha permitido la financiación del déficit público y la de entidades financieras y empresas a corto plazo.

Entre las **técnicas de emisión de títulos** en este mercado cabe destacar las siguientes:

- **Descuento o cobro de intereses «al tirón»:** que se caracteriza porque el título es comprado por debajo de su precio nominal, y al vencimiento se amortiza recibiendo su nominal.
- **Cupón cero:** el título es adquirido por su valor nominal y amortizado con diferentes primas según el plazo de reembolso.
- **Interés variable:** el título tiene un tipo de interés variable o flotante (FRNs o «Floating Rate Notes», también denominados simplemente «floaters») que evoluciona según un tipo de interés de referencia, normalmente el interbancario. Así por ejemplo, cupones indicados al Euribor a tres meses más un diferencial.

Un común denominador en los cálculos de los títulos del mercado monetario es la utilización de la **capitalización simple**, donde no se considera la reinversión de los cupones.

Por otro lado, a la hora de contabilizar los días, en el mercado monetario se suele utilizar la **base 360**, es decir que el año tiene 360 días, en lugar del año natural de 365 o 366 días. De igual manera, las fracciones de año se suelen redondear, por lo que el mes es de 30 días, el trimestre de 90, etc.

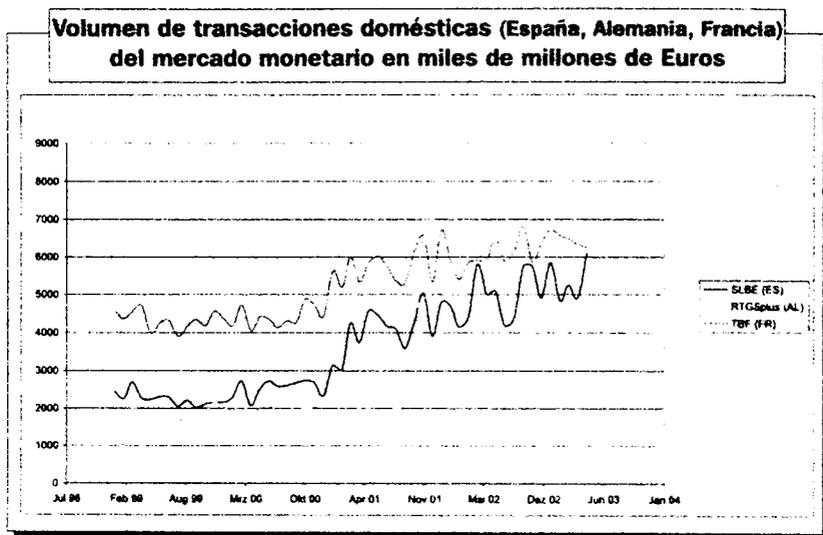
En otro orden de cosas, dentro de los **mercados monetarios** se puede distinguir entre:

1. Mercados **interbancarios**.
2. Mercados de **Deuda Pública**.
3. Mercados de **Activos empresariales a corto plazo**, principalmente formado por pagarés de empresas privadas.

#### 4.2.1.1. Los mercados monetarios interbancarios.

En este tipo de mercados monetarios las entidades financieras realizan operaciones de préstamo y crédito, cediéndose, directamente o a través de intermediarios privados y especializados, depósitos u otros activos financieros a un plazo muy corto, generalmente un día o una semana.

En España las operaciones se realizan a través del **Servicio de Liquidación del Banco de España (SLBE)**, interconectado con el sistema europeo de pagos en tiempo real denominado **TARGET** (Trans European Automated Real-time Gross-settlement Express Transfer-system), que conecta los diferentes sistemas de liquidación bruta en tiempo real y el mecanismo de pagos del **Banco Central Europeo (BCE)**.



Las principales operaciones realizadas son las derivadas del intercambio de **depósitos**, los **derivados de tipos de interés a corto plazo** («Future Rate Agreements» (FRA´s) y «swaps» sobre tipos de interés a corto).

Las instituciones financieras acuden al mercado interbancario en calidad de prestamistas o de prestatarios y resulta así el **Indice del Mercado Interbancario Europeo (EURIBOR)** o «Europe Inter-Bank Offered Rate» que se consagra como la nueva referencia interbancaria para vencimientos hasta un año. Se define legalmente como la media aritmética simple de los valores diarios de los días con mercado de cada mes del tipo de interés de contado publicado por la Federación Bancaria Europea para las operaciones de depósito en euros a plazo de un año. Se calcula a partir de los precios de oferta de los préstamos de dinero que se dan entre los 60 principales bancos europeos, como consta en la Circular 7/1999, del Banco de España, de 29 de junio, modificando la Circular 8/1990 sobre transparencia de las operaciones y protección a la clientela.

La importancia del EURIBOR se determina por su utilización como tipo de interés de referencia para gran número de operaciones financieras en estos mercados de deuda y renta fija, como son permutas financieras («swaps»), indicación de cupones de bonos flotantes, etc.

Las entidades que actúan básicamente en este mercado son los Bancos, Cajas y Cooperativas de Crédito.

#### 4.2.1.1.1. El mercado de depósitos.

Como se ha indicado anteriormente, dentro del mercado interbancario se encuentra el mercado de depósitos.

Un depósito no es más que una cesión simple de dinero de una entidad a otra en un plazo convenido. Normalmente los plazos son de un día, semana, quincena, tres meses, seis meses y un año, aunque se pueden realizar operaciones a otros plazos concretos.

Es necesario hacer mención de que, como en todo mercado de un producto, hay un mercado primario y uno secundario; constituyendo el mercado primario de depósitos, las subastas del BCE. Éstas son subastas de depósitos a 14 días que cada semana realiza el BCE, y a las que acuden normalmente bancos, aunque en menor medida otras entidades financieras.

Desde que el Banco Central Europeo ha tomado las riendas del control monetario en Europa, en 1999, ha tenido que utilizar el mecanismo de suministro de liquidez al sistema financiero. Y lo ha hecho básicamente a través de **subastas regulares de dinero mediante pactos de recompra de colaterales**. Eso implica que las instituciones financieras que acuden a las subastas pujan por el dinero ofreciendo a cambio de contrapartidas o colaterales en forma de valores previamente admitidos por el propio Banco Central Europeo o por los bancos centrales de los países miembros como valores adecuados para ser usados como garantía.

Los depósitos pueden tener el carácter de **no transferibles** (que no se negocian en el mercado secundario) o **transferibles (DIT's)** que son activos que se pueden emitir por ventanilla o por subasta, con interés explícito (cupón) desde 1 a 12 meses de vencimiento con la intención de evitar el mercado tradicional de depósitos a muy cortos plazos.

BOLETÍN DE OPERACIONES					
18 de Julio de 2003					
I. MERCADO DE DINERO					
Depósitos Interbancarios no Transferibles					
Plazos	Importe negociado	Tipos de interés			Oper. vivas por plazos residuales
		Medio	Máximo	Mínimo	
DIA A DIA	8.151,98	2,08	2,22	2	9.220,36
2 A 5 DIAS	105	2,09	2,09	2,09	1.082,61
UNA SEMANA	105	2,09	2,12	2,08	737,83
QUINCE DIAS	40	2,1	2,11	2,09	1.964,17
18-26 DIAS	-	-	-	-	2.284,60
UN MES	48	2,11	2,12	2,1	889,69
1 A 2 MESES	30	2,11	2,11	2,11	3.024,43
DOS MESES	-	-	-	-	978,36
2 A 3 MESES	-	-	-	-	1.190,34
TRES MESES	-	-	-	-	365,35
3 A 6 MESES	38	2,22	2,22	2,22	2.085,33
SEIS MESES	-	-	-	-	310,7
6 A 12 MESES	-	-	-	-	1.285,55
UN AÑO	-	-	-	-	142,99
MAS DE 1 AÑO	-	-	-	-	17,85
<b>TOTAL</b>	<b>8.517,98</b>				<b>25.580,16</b>

Fuente: Banco de España

Se trata de un mercado mayorista, al que acuden diariamente bancos y otras instituciones financieras.

Las **funciones** de este mercado se pueden dividir en:

- **Ajustes de liquidez:** Los bancos deben cubrir su **encaje de tesorería** en el Banco de España. Cada día las entidades financieras calculan sus necesidades de liquidez. Es un porcentaje que se gira sobre todos los pasivos computables, y cada entidad tiene que calcular la **media decenal** de los mismos. Normalmente se producen tensiones en el último día de la decena, debido a las sanciones con que las autoridades monetarias penalizan las infracciones.
- **Financiación ordinaria:** Tradicionalmente las cajas de ahorros han sido proveedoras netas de dinero al mercado, mientras que los bancos extranjeros han sido los demandantes de dichos fondos, habida cuenta de su tradicional déficit de pasivo al carecer de red comercial.
- **Especulación y arbitraje:** los tesoreros de los Bancos pueden obtener beneficios negociando especulativamente con los fondos («**trading**»). En este sentido, pueden pedir dinero prestado a un año, si creen que subirán los tipos, y una vez que suceda su expectativa, prestar ese dinero a otros plazos o cerrar posiciones.

**EJEMPLO: ESPECULACIÓN CON DEPÓSITOS BANCARIOS**

Se supone que un Banco toma prestados 10 millones de Euros al 5,25% de interés a un año. Dos meses después los tipos a 10 meses están al 5,75% de interés, y decide cerrar la posición. Si se supone que se ha colocado el dinero al 5% en los dos meses iniciales, el resultado de la operación se calcula del siguiente modo:

1. Costes por el préstamo a un año:

$$\frac{10.000.000 \cdot 5,25\% \cdot 365}{360} = 532.292 \text{ euros}$$

2. Ingresos por la colocación durante dos meses:

$$\frac{10.000.000 \cdot 5\% \cdot 60}{360} = 83.333 \text{ euros}$$

3. Ingresos por la colocación al plazo restante (10 meses):

$$\frac{10.000.000 \cdot 5,75\% \cdot (365 - 60)}{360} = 487.152 \text{ euros}$$

El beneficio de la operación será: Ingresos – Costes = 38.193 euros, que sobre los 10 millones de euros supone un 0,38193% anual o lo que es lo mismo 38,193 puntos básicos.

4.2.1.1.2. *El mercado de FRA's.*

El mercado de FRA's es también un mercado monetario interbancario.

Un FRA es un acuerdo al que llegan dos partes sobre la compra teórica de un activo financiero a un tipo fijado previamente, con un plazo de «x» meses, que comienza dentro de «y» meses. A este respecto puede verse el capítulo sobre los Productos Financieros Derivados.

#### 4.2.1.2. Los mercados monetarios de deuda pública.

La organización del mercado de Deuda Pública en España se articula alrededor de una estructura, formada por diversas entidades, que permite la conexión del Tesoro con los inversores finales. A su vez, existen varios niveles para operar, ya que aunque todo inversor privado o institucional puede adquirir activos públicos, no todos los inversores puede intervenir de forma directa en la **Central de anotaciones en Cuenta del Banco de España**.

La **Central de anotaciones en Cuenta** es un servicio perteneciente al Banco de España que se encarga de gestionar, por cuenta del Tesoro, las emisiones y las amortizaciones de los títulos de deuda pública incluidos en el sistema de anotaciones en cuenta. Otra de sus funciones es pagar los intereses devengados por sus titulares.

Los miembros del mercado de deuda pública se pueden dividir en:

- **Titulares de cuenta a nombre propio:** es la figura de la Central de Anotaciones con autorización para realizar operaciones y para que queden reflejadas exclusivamente a nombre propio, en sus cuentas patrimoniales.
- **Entidades gestoras:** son aquellas entidades que llevan las cuentas de quienes no estén autorizados a operar a través de la Central de anotaciones y mantienen en ésta una cuenta global que constituye en todo momento la contrapartida exacta de aquellas cuentas. Éstas a su vez se subdividen en:
  - a) entidades gestoras con **capacidad plena**, que pueden realizar todo tipo de operaciones con clientes y que a la vez ostentan la condición de titulares de cuenta a nombre propio.
  - b) entidades gestoras con **capacidad restringida**, que actúan básicamente como meros intermediarios, aunque en algunas ocasiones pueden actuar en nombre propio en operaciones de compraventas simples al contado.

##### 4.2.1.2.1. El mercado primario de la deuda pública.

El procedimiento más habitual utilizado por el Tesoro a la hora de emitir deuda es la subasta. Los activos ofrecidos son las Letras del Tesoro y los Bonos y Obligaciones del Estado, teniendo unos vencimientos de hasta 18 meses, de dos a cinco años y a partir de los cinco respectivamente.

Las **subastas** pueden ser:

- a) **ordinarias**, realizadas regularmente por la Dirección General del Tesoro.
- b) **especiales**, que se convocan en las condiciones que se determinen y sobre todo considerando las condiciones del mercado.
- c) **restringidas**, que se acuerdan con participantes exclusivos del mercado, comprometiéndose éstos a asegurar la emisión.

En los procesos de subasta se pueden distinguir dos clases de peticiones:

- a) **Petición competitiva**, donde el suscriptor tiene la obligación de hacer constar el volumen deseado y el precio ofrecido, generalmente expresado como porcentaje sobre el valor nominal.
- b) **Petición no competitiva**, en la que el suscriptor sólo hace constar el volumen que desea suscribir, sin indicar el precio.

La resolución de la oferta pública se determina de acuerdo con cada tipo de petición:

- a) **Petición competitiva**: se clasifican las ofertas de mayor a menor precio ofrecido y se determina el volumen efectivo que se desea emitir. De esta manera se fija el **precio marginal** o mínimo y se aceptan todas las peticiones cuyo precio supere o iguale este límite. El precio a pagar por los valores será el precio ofrecido, cuando fuese inferior al precio medio ponderado, y éste cuando fuese igual o mayor.
- b) **Petición no competitiva**: se adjudica al precio medio ponderado.

**EJEMPLO: PROCEDIMIENTO DE SUBASTA DE LETRAS DEL TESORO**

El Tesoro recibe 465 millones de euros en ofertas, de las cuales 100 millones son ofertas no competitivas. La Dirección General del Tesoro decide emitir 400 millones de euros. A continuación se indica el precio y volumen de las ofertas competitivas:

<u>Precio ofertado</u>	<u>Volumen solicitado</u>	<u>Volumen aceptado</u>
95,75%	70	70
95,73%	85	85
95,72%	90	90
95,69%	70	55
95,68%	50	0
<b>Totales</b>	<b>365</b>	<b>300</b>

El precio marginal se fija pues en 95,69% al ser el que corresponde al último nivel que se acepta de ofertas. El precio medio ponderado será de:

$$95,75\% \cdot \frac{70}{300} + 95,73\% \cdot \frac{85}{300} + 95,72\% \cdot \frac{90}{300} + 95,69\% \cdot \frac{55}{300} = 95,72\%$$

Según el procedimiento de subasta las peticiones por debajo del precio medio se adjudican al precio ofrecido, es decir, que 55 millones se adjudicarán al 95,69% y 90 millones al 95,72%. Las peticiones por encima del precio medio, se concederán a éste. Así que el resto (85 y 70) se concederán a 95,72%. Las ofertas no competitivas se adjudicarán al precio medio.

Además de estas modalidades existen otras dos: la **oferta** y la **suscripción públicas**: mediante la primera se fijan a priori las condiciones de la emisión. La segunda modalidad se reserva sólo a los **Bonos y Obligaciones del Estado** por lo que se abre un período de suscripción pública tras las subastas en el cual las personas físicas y jurídicas podrán formular directamente al Banco de España, o a través de los intermediarios financieros autorizados, una o más peticiones de suscripción con cierta limitación y a un precio igual al de las correspondientes peticiones no competitivas de las subastas.

En el sistema de deuda pública anotada se incluye no sólo la deuda del Estado, sino también las cada vez más comunes emisiones de las Comunidades Autónomas, otras Entidades y sociedades públicas, así como las realizadas por los organismos internacionales de los que España forme parte.

BOLETÍN DE OPERACIONES										
MERCADO PRIMARIO DE DEUDA PÚBLICA										
Próximas emisiones de Deuda del Estado										
Denominación	Código EICZ	Tramo	Fecha emisión	Fecha de pago de intereses	Fecha de amortización	Tiempo por vencer de la deuda	Fecha de pago de intereses	Fecha de pago de amortización	Resolución	Tipo de interés
Bonos Estado 3 años	ES000001284 1	5	08. Mrz	11.08.2003	10.08.2003	31.01.2006	06. Aug 10,30 h.	05. Aug 10 h.	06.08.2003	3,2
Letras Tesoro 6 meses	ES0L0040220 3	5	08. Mrz	14.08.2003	13.08.2003	20.02.2004	12. Aug 10,30 h.	08. Aug 13 h.	12.08.2003	-
Letras Tesoro 12 meses	ES0L0040820 0	3	08. Mrz	14.08.2003	13.08.2003	20.08.2004	12. Aug 10,30 h.	08. Aug 13 h.	12.08.2003	-
Letras Tesoro 18 meses	ES0L0050218 4	1	08. Mrz	14.08.2003	13.08.2003	18.12.2005	12. Aug 10,30 h.	08. Aug 13 h.	12.08.2003	-

Fuente: Banco de España.

#### 4.2.1.2.2. El mercado secundario de deuda pública.

El mercado secundario viene dado por la transmisión de títulos ya emitidos y que, por tanto, se encuentran en circulación.

Su estructura cuenta con dos niveles principales:

- a) Operaciones de **carácter mayorista** entre miembros del mercado, actuando por cuenta propia.
- b) Operaciones **entre gestoras de deuda pública y terceros**, que no son titulares de cuenta.

En el primer nivel cabe distinguir dos formas de negociación:

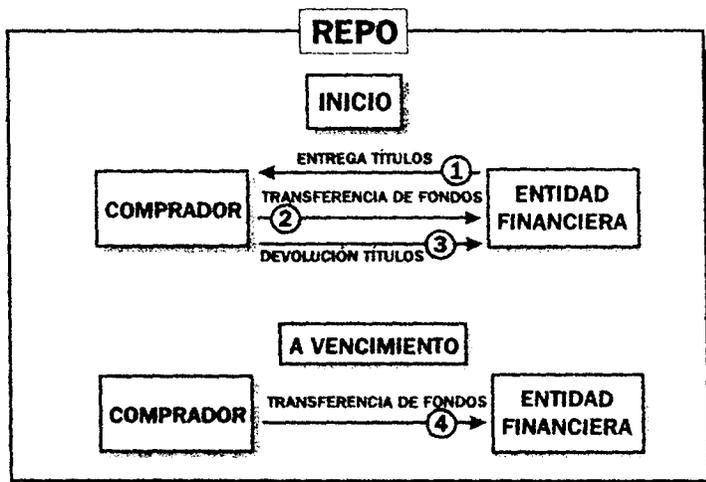
- a) **Negociación por vía telefónica**, mediante la búsqueda directa de la contrapartida (dos «traders» representando a su entidad se ponen en contacto directamente), o bien, a través de un intermediario («broker» o comisionista) que no actúa por cuenta propia. En esta última modalidad el intermediario recoge la petición (volumen y precio indicativo) de un agente del mercado y busca una contrapartida que quiera cerrar la operación, que en última instancia es un acuerdo entre las partes y no con el intermediario, que recibe una comisión.

- b) Mercado de **contratación centralizada o mercado «ciego»**: los participantes del mercado cotizan (precios de oferta «offer» y demanda «bid») a través de «brokers interdealers» que ofrecen un sistema centralizado por pantalla. El sistema ofrece en cada momento las mejores cotizaciones y la posibilidad de contratar en tiempo real. Al contratar no se conoce la contrapartida, preservando la estrategia de la cartera mantenida por ésta.

Entre las entidades que actúan en este nivel del mercado destacan las llamadas **creadoras de mercado** («market makers»). Estas entidades están comprometidas a cotizar de forma continuada y competitiva precios de compra y de venta de los valores de deuda pública a través de los sistemas de negociación informatizados. Además, participan de forma consistente en las emisiones de deuda del Estado. Tienen la obligación de acudir a las subastas que realice el Tesoro, participar en emisiones de Deuda del Estado, cooperar con el Tesoro en la difusión nacional e internacional de la deuda y ayudar al correcto funcionamiento del mercado secundario. A cambio se le concede entre otras prerrogativas la recepción de información referente a la situación financiera del Estado y contribuir a colocar emisiones si no se utiliza el procedimiento de la subasta.

Las entidades gestoras pueden realizar las siguientes operaciones de compraventa en el mercado secundario:

- Operaciones de **compraventa simple al contado**: en el momento de la contratación se determina la emisión objeto de la operación y se estipulan las condiciones en que se realizará la transacción, que incluirán las transmisiones del valor antes del quinto día hábil siguiente al de contratación.
- Operaciones de **compraventa simple a plazo**: la transmisión de los valores se efectúa en alguna fecha posterior a los cinco días hábiles siguientes al de contratación.
- Operaciones **de dobles**: tanto las denominadas **repos** «repurchase agreement» (con pacto de recompra en fecha fija o a la vista) como las llamadas **simultáneas**. Mediante el **repo**, el vendedor se compromete a recomprar el título a un precio prefijado superior al de adquisición. La diferencia entre **repos** y **simultáneas** estriba en que mientras en los primeros se trata de una sola operación en la que se pacta el precio, con cesión temporal de activos, en la segunda se trata de dos operaciones separadas que aunque al final producen el mismo efecto, se cierran dos transacciones: una de compra y otra de venta realizadas con los mismos títulos, y por el mismo importe nominal, de manera que una de las operaciones se realiza al contado, y la otra a plazo. Las simultáneas tienen más ventajas ya que permiten la libre compraventa de los títulos durante el período intermedio, mientras que los repos carecen de tal característica.



Fuente: ASSET.

Las operaciones de repo en el mercado de letras se pueden agrupar en dos segmentos diferenciados:

- Operaciones de repo realizadas por los titulares de cuenta.** Es una variante de las operaciones interbancarias a un día, una semana o plazos cortos; pero con la garantía de los propios títulos. El repo es otra forma de invertir en el mercado de dinero, que generalmente rinde algo menos que un depósito bancario —al tener menos riesgo, por la cobertura del Estado— pero algo más que una Letra del Tesoro, —por el riesgo de que la contraparte no recompre el título y que el precio caiga en el mercado.
- Operaciones de cesión de letras de la propia cartera de valores de las entidades gestoras a sus clientes,** que son operaciones muy difundidas que respaldan gran parte de las denominadas «cuentas financieras» de las entidades de depósito.

Por otro lado, los repos son utilizados por los bancos centrales como instrumento de su política monetaria. Si adquieren títulos en repo estarán inyectando liquidez al sistema (prestán dinero) y cuando los venden drenan la liquidez (piden prestado).

### Ejemplo: Repo

Un inversor invierte 20.000 € en un repo y pacta con su banco una operación de venta con pacto de recompra a los 90 días, sobre Letras del Tesoro, de tal forma, que el banco le vende 21 letras en el momento inicial, por 950€ cada una y se compromete a recomprarseas 90 días después a 963€. (Es decir, el inversor invierte 19.950€ en total —21×950— y 90 días después por 20.223€ —21×963—)

$$950 \times [1 + i \times (90/365)] = 963$$

Es decir:  $i = 5,55\%$

### 4.2.1.3. Los mercados de activos empresariales a corto plazo.

Las empresas en general, tanto financieras como no financieras, también necesitan financiarse en el corto plazo. En el proceso generalizado de desintermediación financiera las grandes compañías acuden a los mercados para intentar financiarse a unos costes más baratos que si acudieran al clásico crédito bancario.

Entre los instrumentos a corto plazo de financiación empresarial destacan los **pagarés de empresa**, que son instrumentos de deuda a corto plazo que incorporan una obligación de pago y que son emitidos con una cláusula «a la orden» por una empresa, generalmente una gran sociedad no financiera, y cuya única garantía de solvencia es ella misma. En ocasiones se incluyen también dentro de esta categoría, no sólo los títulos de empresas privadas sino los emitidos por compañías públicas e, incluso, entidades públicas no estatales, como son los entes territoriales (Ayuntamientos y Comunidades Autónomas).

Su principal objetivo es la obtención de liquidez para financiar el activo exigible a estas empresas y hacer frente a un posible déficit temporal de tesorería. Además suelen utilizarse para reducir el coste de su financiación a través de la captación directa de recursos a corto plazo de los ahorradores.

Un caso particular lo constituyen los **pagarés bancarios**, con la única peculiaridad de estar emitidos por una entidad financiera.

#### 4.2.1.3.1. El mercado primario de pagarés de empresa.

La emisión de pagarés en España se realizó tradicionalmente mediante el sistema de **respaldo bancario**, que consistía en un acuerdo entre la empresa emisora del activo y una entidad financiera. Esta última concedía un crédito a la primera, a medio o largo plazo, para que respaldase su emisión. De esta forma, según fuera el tipo de interés -inferior o superior al tipo de descuento del pagaré-, se giraba contra el crédito o se emitía para financiar sus actividades. Actualmente este sistema se encuentra en desuso.

Los pagarés de empresa se emiten mediante un descuento sobre su importe nominal, y su rentabilidad se obtiene por la diferencia entre el precio de compra y el valor nominal del pagaré que se recibe en la fecha de amortización. Si bien, los vencimientos no son fijos, habiendo incluso emisiones a la medida, habitualmente tienen un plazo de vencimiento corto que oscila entre los 3 y los 18 meses.

Los pagarés de empresa compiten con la deuda emitida por el Tesoro, de modo que, generalmente, deben ofrecer una mayor rentabilidad que los títulos emitidos por éste. Por otra parte, para que a un emisor le interese realizar este tipo de emisiones deberá tener un tipo de interés inferior al de la financiación bancaria. Es por ello por lo que la rentabilidad de estos títulos suele ser algo superior a la de los valores públicos de similar plazo.

Las emisiones de pagarés de empresa pueden ser de dos tipos:

- a) En **serie**: los pagarés figuran registrados en la **Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV)**.
- b) **A la medida**: no están registrados. Se adaptan a las exigencias de las compañías demandantes (compañías de seguros, sociedades y fondos de cartera, etc.) en cuanto a importe, plazo y tipo de interés. Generalmente, esta modalidad es emitida por empresas de menor tamaño o menos conocidas, adecuándose así a la demanda.

Respecto al procedimiento de emisión, también existen varias opciones:

- a) Por **subasta competitiva**: sobre todo si se trata de pagarés en serie emitidos por grandes compañías, acudiendo a la subasta las entidades financieras seleccionadas por el emisor.
- b) Por **adjudicación directa**: en algunos casos los emisores venden directamente los pagarés de empresa a los inversores, sin intermediarios, y aplican, a menudo, los tipos resultantes en las subastas previas realizadas.

Existen otros canales alternativos para colocar pagarés. Uno de ellos es el que se realiza directamente entre empresas con relaciones financieras o comerciales. Otra puede ser la distribución intermediada por agentes financieros.

#### 4.2.1.3.2. El mercado secundario de pagarés de empresa: el Mercado AIAF.

Una vez emitidos los pagarés, éstos se pueden negociar en el mercado secundario. En él existen dos ámbitos: el primero es el del mercado no organizado que funciona en el seno de los intermediarios financieros; mientras que el segundo se refiere a los mercados llamados organizados.

En España existen dos mercados organizados de deuda donde se negocian los pagarés de empresa, junto con otros títulos de renta fija (bonos empresariales, títulos hipotecarios, emisiones de las Entidades Territoriales y otros entes públicos): el mercado mayorista no oficial organizado por la **AIAF (Asociación de Intermediarios de Activos Financieros)**; y el **mercado de renta fija de alguna de las Bolsas** que funcionan en España, principalmente en Madrid.

La importancia de la AIAF en la emisión de deuda de las empresas es notoria, mientras que las Comunidades Autónomas han utilizado las Bolsas en la emisión de sus pagarés.

La AIAF se creó en 1987, y en agosto de 1991 una Orden Ministerial autorizó el funcionamiento del **Mercado AIAF de Renta Fija** como mercado secundario organizado no oficial de valores. Su control y supervisión es encomendado a la CNMV.

Se trata de un mercado al por mayor, ya que los títulos negociados (pagarés, bonos de empresas que no sean convertibles -pues éstos se negocian en las Bolsas- y títulos hipotecarios), tienen unas denominaciones bastante elevadas, que no son atractivas para el pequeño inversor (por ejemplo, un bono de un nominal de 100.000 euros).

La **AIAF**, como organismo rector del mercado, se encarga de normalizar las características de los títulos incluidos en su negociación, fijar los sistemas de cotización («**listing**»), negociación («**trading**»), los sistemas de formación y difusión de la información. procedimientos de compensación y liquidación («**clearing**») y la admisión

## 4.2.2. Los Mercados de Capitales.

El mercado de capitales se ha definido como aquel al que acuden los agentes del mercado para financiarse a medio y largo plazo. Normalmente se suele dividir en dos mercados: mercados de valores (dividido, a su vez, en mercado de renta fija y mercado de renta variable); y mercado de crédito a largo plazo.

Dentro del mercado de capitales se puede distinguir también entre los mercados de **Deuda Pública** y de **Deuda empresarial**. Ya se vio que la división conceptual entre mercados de capitales y mercados monetarios, es muy difusa. Así, cabe clasificar a la Deuda Pública a medio y largo plazo dentro del mercado de capitales si se utiliza como criterio el vencimiento de los títulos, aunque por su liquidez, a veces se incluye en el monetario.

Dejando al margen tal discusión teórica, se puede caracterizar el mercado de capitales, en comparación con el mercado monetario, por los siguientes aspectos:

- **Riesgo:** el grado de riesgo de los emisores en el mercado de capitales se extiende a un gran abanico de agentes: emisores públicos con garantía del Estado, emisores con alto nivel de riesgo, compañías con una calificación baja, Estados con alto riesgo (por ejemplo, países emergentes).
- **Liquidez:** mientras que el mercado monetario se caracteriza por la elevada liquidez de los títulos emitidos, en el de capitales se encuentra una gran heterogeneidad; desde títulos de fácil colocación en el mercado secundario a otros para los que la estrategia habitual se suele restringir a la permanencia en carteras hasta su vencimiento.

### 4.2.2.1. El mercado primario de capitales.

Dejando al margen las necesidades de financiación del **Estado** y de las **Administraciones Públicas**, según Córdoba Bueno, se pueden contemplar las siguientes motivaciones de un emisor a la hora de realizar una emisión de renta fija —al margen del teórico menor coste de financiación frente al tradicional préstamo bancario—:

- Financiación de un nuevo proyecto de inversión.
- Reestructuración de la estructura financiera de la empresa, entre crédito bancario y valores de renta fija.
- Modificación de los plazos del pasivo exigible.
- Obtención de una mayor presencia en los mercados de valores, cuestión de prestigio, etc.
- Financiación de una reconversión sectorial.
- Incremento de la base de recursos propios (caso de deuda subordinada).
- Obtención de liquidez para efectuar una operación de fusión o adquisición.

En cualquier caso, será de suma importancia analizar la situación del mercado y observar su influencia en la oportunidad del lanzamiento de la emisión según la tendencia del mercado, así procederá o no realizar la emisión.

Los títulos de renta fija privados pueden emitirse de forma **pública**, dirigidos a particulares o empresas en general («public placement»), o enfocados a un número concreto de **inversores institucionales** («private placement»).

En ocasiones se establece un período, previo a la fase de suscripción propiamente dicha que se conoce como el «**mercado gris**», reservado únicamente para la negociación entre profesionales. En este mercado, los intermediarios, una vez conocidas las características básicas de la emisión, empiezan a negociar los títulos, aunque todavía no se hayan emitido efectivamente.

La emisión y colocación de títulos de renta fija privados (y en muchas ocasiones los de Entes Públicos) se realiza bien de **forma directa** por el mismo emisor, o a través de intermediarios financieros que compran los activos emitidos y que, a la vez, emiten otros que colocan entre el público en general.

En la modalidad de **colocación directa** utilizando a **agentes colocadores**, la empresa emite los títulos en serie a un determinado tipo de interés explícito —y dejando aparte las posibilidades de negociación directa con los ahorradores— suele encargar a un «pool» de intermediarios financieros la formación de un **sindicato de aseguramiento y colocación de la emisión**. Formado dicho sindicato, se discute la calidad del producto que deberán de intermediar, así como sus condiciones de plazo, interés explícito, etc. Puestos de acuerdo con el emisor, fijan una determinada comisión de aseguramiento y colocación de la emisión (a través de un contrato de dirección, colocación y aseguramiento), que podrá adoptar varias modalidades, entre las que destacan las siguientes:

- a) **Venta en firme:** el sindicato asegurador se compromete a colocar todos los títulos y en caso contrario, a quedárselos. El emisor tiene garantizado que recibirá en una fecha determinada el nominal de sus títulos menos la comisión de aseguramiento. La venta en firme es la forma más usual de emisión de títulos con interés explícito, y es la que buscan preferentemente los emisores, puesto que aunque les suponga una importante comisión a pagar, tienen perfectamente garantizado el abono de la colocación de los títulos, y ello les permite prever con certeza sus necesidades de tesorería.
- b) **Venta «Stand-by»:** en este caso se firma un acuerdo de suscripción subsidiaria, «stand-by», por el que los intermediarios financieros obtienen una comisión sobre los títulos que venden exclusivamente. Finalizado el período de suscripción de los títulos, el grupo o sindicato asegurador se queda con los títulos no colocados, pero a un precio especial, que normalmente les compensa de la teórica financiación bancaria que precisarían para incorporarlos en su cartera.
- c) **Venta al mayor esfuerzo o a comisión:** el intermediario recibe una comisión por los títulos vendidos y terminado el período de suscripción, si no se ha colocado el volumen planeado de la emisión, éste se reduce por la parte no vendida.

Una vez formado el sindicato asegurador para la emisión, ésta se debe instrumentalizar, para lo que son necesarios los siguientes registros previos para obtener autorización de emisión: comunicación previa de la emisión a la **CNMV**, aportación y registro previo por parte de la CNMV de los documentos acreditativos del Acuerdo de Emisión, de las características de los valores a emitir, y de los derechos y obligaciones de sus tenedores.

Una vez verificados y registrados en la CNMV los informes de auditoría, se **verificará y registrará un folleto informativo** sobre la emisión proyectada.

No obstante, no todas las emisiones necesitan de **autorización previa**, como son las emisiones de Comunidades Autónomas, emisiones de participaciones en fondos de inver-

sión, etc. Hay también emisiones que sólo requieren de una **comunicación previa** y acuerdos de emisión como son emisiones de valores dirigidas a inversores exclusivamente institucionales.

Los valores podrán materializarse como **títulos físicos** o como **anotaciones en cuenta**, práctica habitual y sobre todo en emisiones públicas. Si son valores admitidos a cotización, el registro de anotaciones lo llevará la **Sociedad de Gestión de los Sistemas de Registro, Compensación y Liquidación de Valores, S.A. (Iberclear)**. Después de establecerse los gastos de la emisión, constituidos por gastos de documentación, de publicidad, de aseguramiento, legales, etc. se procederá a la fijación de un **calendario de emisión**.

#### 4.2.2.2. El mercado secundario de capitales.

En España existen diversos mercados organizados cuyo objetivo fundamental ha sido el desarrollo de un mercado secundario muy institucionalizado y con una gran liquidez, apostando por la especialización en algún instrumento determinado de renta fija, como son los siguientes:

- mercado bursátil de renta fija.
- mercado de anotaciones en cuenta.
- mercado de la AIAF.

##### 4.2.2.2.1. El mercado bursátil de renta fija.

Se trata del mercado organizado de renta fija con más tradición histórica aunque no significa que hoy en día cuente con el mayor volumen de operaciones, tras la aparición para la renta fija de los otros mercados.

Se trata de un mercado centralizado de tipo **minorista** en el que las órdenes de compra y venta de los inversores se dirigen directamente al mercado de deuda pública anotada (descentralizado), que requiere la mediación de una entidad gestora. La mayoría de las obligaciones admitidas a negociación son simples u ordinarias, pues sólo cuentan con la garantía de la sociedad emisora.

##### 4.2.2.2.2. El mercado de anotaciones en cuenta.

Desde 1987, se trata del mercado de renta fija por excelencia.

En los últimos años el mercado se ha caracterizado por una modernización e internacionalización progresiva. La estructura institucional e infraestructura tecnológica del mercado español está a la altura de los sistemas más avanzados. Además en los últimos años se han incorporado productos como los **«STRIP»** («Separately Trade Registered Interest and Principal-Security») de deuda o separación de la cotización del cupón y principal.

El tamaño de Deuda Pública ha ido incrementándose paulatinamente, aunque en los últimos años se ha estabilizado e incluso tiende a disminuir por la contención del gasto público. El Tesoro Público tiene que competir actualmente de manera más ardua en los mercados internacionales y especialmente en el europeo a la hora de captar fondos.

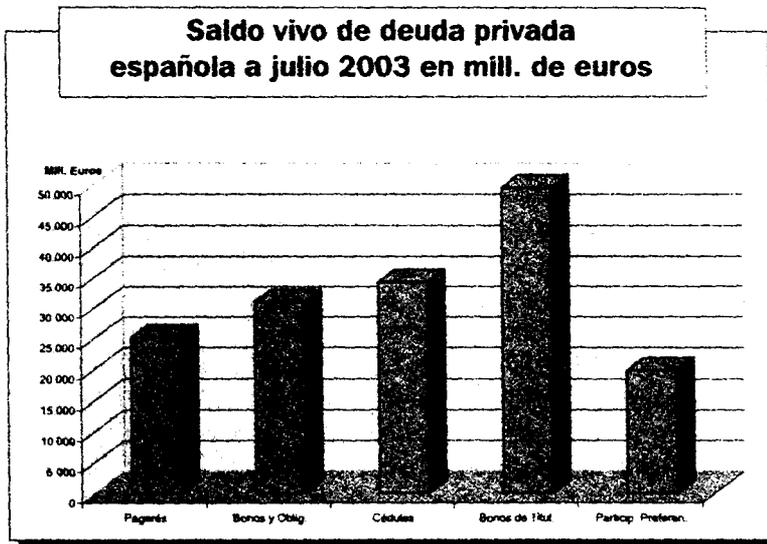
#### 4.2.2.2.3. El Mercado de la AIAF.

En el mercado organizado y no oficial de la AIAF se cotizan no sólo pagarés de empresas, sino también obligaciones bancarias, de Comunidades Autónomas, bonos matador (las emisiones aun vivas emitidas en su momento en pesetas por entidades no residentes), de empresas en general y títulos hipotecarios.

En cuanto a los bonos matador, hay que tener en cuenta que, desde el 1 de enero de 1999, fecha en la que comenzó a utilizarse el euro como nueva moneda en los mercados financieros, estos bonos se emitirían en euros y no en pesetas, razón por la que, en sentido estricto, los bonos matador que cotizan en el mercado de la AIAF son los bonos emitidos en pesetas antes de dicha fecha y que aún no han sido amortizados.

Actualmente, pueden negociarse todo tipo de títulos de renta fija, salvo los bonos convertibles, que son exclusivos del Mercado de Renta Fija de la Bolsa, y la Deuda Pública, que se negocia a través del Mercado de Deuda Anotada dependiente del banco de España.

Se trata ante todo de un mercado mayorista, con denominaciones de títulos adecuadas para inversores institucionales.



Fecha	Pagarés	Bonos y Obligaciones	Cédulas	Bonos de Titulización	Particip. Preferentes	Total
2002	21.114,50	32.008,24	22.051,72	36.810,70	14.957,84	126.943,01
2003	25.257,09	31.042,98	34.361,72	49.668,00	19.932,19	160.261,97

## 4.3. LOS ACTIVOS DE DEUDA Y RENTA FIJA.

### 4.3.1. Los derechos económicos de los inversores en activos financieros de deuda.

El inversor que adquiere estos activos financieros tiene unos derechos económicos que pueden concretarse en cualquiera de las siguientes formas y en combinaciones de ellas:

- Percepción de **rentas periódicas** (con carácter anual, semestral, mensual, etc.) y devolución al vencimiento del desembolso o aportación inicial que realizó el inversor. Así, por ejemplo, un bono a 3 años que se adquiere por 100 euros y que abona un cupón o intereses de 10 euros al final de cada año, devolviendo los 100 euros al final del tercer año junto con el último cupón de 10 euros.
- Percepción del valor nominal o facial de los activos en el momento de su vencimiento o amortización, habiendo desembolsado el inversor un importe menor de dicho valor cuando adquirió el activo. Estos activos se denominan genéricamente emitidos «**al descuento**» (es decir, con un descuento inicial sobre su valor nominal o facial). Así, por ejemplo, un pagaré de empresa a 12 meses de valor nominal 10.000 euros que puede ser adquirido hoy por 9.458 euros percibiendo su tenedor 10.000 euros al vencimiento.
- Percepción de rentas periódicas más una cantidad adicional al vencimiento o amortización del activo en concepto de **prima de reembolso**. Así, por ejemplo, un bono a 5 años que se adquiere por su valor nominal de 100 euros y que cada 6 meses abona 5 euros en concepto de intereses, a lo que se añade la devolución al final del quinto año del principal de 100 euros más una prima de reembolso de 10 euros.
- Percepción de rentas periódicas y descuento en el precio de adquisición como **prima de emisión**. Cuando el precio de emisión es inferior al nominal se denominan emisiones con descuento; mientras que si la emisión es por precio superior al nominal se denominan emisiones con prima; ahora bien, es habitual utilizar la palabra «prima» en ambos casos. Por ejemplo, un bono a 4 años de valor nominal 100 euros que se puede suscribir por 90 euros y que además abona cada trimestre 2 euros en concepto de intereses, devolviendo al final del cuarto año el nominal de 100 euros.
- Percepción de rentas periódicas más una **prima de reembolso** y un **descuento** en el precio de adquisición en concepto de prima de emisión. Así, por ejemplo, un bono a 10 años de valor nominal 100 euros que abona un interés semestral de 5 euros, que puede suscribirse por 90 euros y que se amortiza al final del décimo año por 112 euros (es decir, con una prima de reembolso de 12 euros).
- Otras combinaciones de las formas anteriores, a lo que se añade también la posibilidad de incluir primas de conversión, certificados de opción de compra de acciones, tipos de interés o cupones referenciados, etc.

Por tanto, se puede afirmar que, en general, la mayoría de los activos financieros de deuda proporcionan una **renta fija o predeterminada**, ya sea en forma de intereses, de primas, de valor de reembolso, etc. (o en todas estas formas a la vez) que se conoce de antemano y que percibe su tenedor (el inversor inicial u otro inversor que compró posteriormente estos activos) hasta el momento del vencimiento, amortización, conversión o canje de los activos.

Se debe insistir que «lo único fijo» en los activos de renta fija, son sus pagos periódicos (cuando los hay), puesto que su **precio varía** (y por tanto su rentabilidad) principalmente debido a los movimientos de los tipos de interés del mercado y al descuento de expectativas sobre la marcha de la empresa o Gobierno emisor.

Por otra parte, algunas de las principales diferencias entre los activos financieros de deuda y las acciones son las siguientes:

- El obligacionista es un acreedor mientras que el accionista es un socio, y en caso de liquidación del emisor (tratándose de una empresa privada) tiene prioridad frente a los socios.
- Una obligación es una parte de un empréstito emitido por una empresa o por una persona física, mientras que una acción es una parte representativa del capital social de una sociedad.
- Las obligaciones pueden ser emitidas por cualquier entidad pública o privada o por particulares, mientras que las acciones sólo pueden ser emitidas por sociedades anónimas y por sociedades comanditarias por acciones.
- Las obligaciones dan al obligacionista la posibilidad de obtener plusvalías o minusvalías si las vende antes de su fecha de amortización, pero no si se amortizan a su vencimiento. En cambio, las acciones son raramente amortizadas por sus emisores y su venta puede dar lugar a una plusvalía o minusvalía en cualquier fecha y, generalmente, de mayor cuantía que en el caso de las obligaciones.

#### 4.3.2. La clasificación de los activos financieros de deuda.

El término «**bonos**» tiene su origen y mayor aplicación en los Estados Unidos de América; mientras que el término «**obligaciones**» procede principalmente de Francia. Generalmente, el plazo es mayor en las obligaciones que en los bonos. En cualquier caso, actualmente se utiliza sin distinción uno u otro término.

Por otra parte, el denominado «**bono notional**» es un título de emisión ficticia cuyo vencimiento, valor nominal y tipo de interés sirve como referencia en la operativa de los mercados de futuros y opciones sobre tipos de interés. Por tanto, no se trata de un bono concreto sino de un instrumento artificial de referencia.

A pesar de su diversidad, todos los activos o instrumentos de deuda comparten dos elementos esenciales: un horizonte temporal de inversión predeterminado (aunque puede darse también la amortización «por sorteo») y un emisor del título claramente identificado, lo que da lugar a una clasificación de estos activos según tres perspectivas principales:

- En cuanto al **horizonte temporal** se habla de activos a **corto plazo** emitidos hasta un plazo máximo de 18 meses en el llamado **mercado monetario**; a **medio plazo** (con vencimiento desde 5 a 10 años, dependiendo de los casos); y a **largo plazo** emitidos en el llamado **mercado de capitales** (generalmente con vencimiento superior a 10 años, pudiendo llegar a 30 años e incluso no tener vencimiento —deuda perpetua—). En cualquier caso, esta clasificación temporal no resulta muy precisa.

- En cuanto al emisor, como se ha referido anteriormente, se distingue entre instituciones, organismos y empresas públicas (**deuda pública**) y empresas o corporaciones privadas (**deuda privada**).
- En cuanto al origen, la nacionalidad y/o al mercado donde se emiten, se puede distinguir entre **deuda nacional** y **deuda internacional o extranjera**, pudiendo ser pública o privada en ambos casos.

En el cuadro adjunto se presenta la relación temporal entre los diferentes activos nacionales e internacionales de renta fija o deuda pública y privada, sin perjuicio de sucesivas apariciones de nuevos títulos o clasificaciones más complejas debido a los continuos procesos de innovación financiera.

CLASIFICACIÓN GENERAL DE LOS ACTIVOS FINANCIEROS DE DEUDA SEGÚN SU VENCIMIENTO, EMISOR Y MERCADO DE ORIGEN			
	DEUDA PÚBLICA NACIONAL.	DEUDA PRIVADA NACIONAL	DEUDA PÚBLICA Y PRIVADA INTERNACIONAL.
<b>A CORTO PLAZO</b> (mercado monetario)	Letras del Tesoro Cesión de activos financieros de deuda con pacto de recompra	Pagarés de Empresa. FRNs. Pagarés bancarios. Cédulas hipotecarias. Bonos hipotecarios. Papel comercial.	Euronotas a corto plazo. Europagarés Papel comercial. Papel comercial avalado por activos (ABCPs)
<b>A MEDIO Y LARGO PLAZO</b> (mercado de capitales)	Bonos del Estado. Obligaciones del Estado. Obligaciones bonificadas. Bonos segregables o "strips" de deuda	Bonos y obligaciones privadas. Participaciones hipotecarias Bonos de titulación hipotecaria Obligaciones convertibles. Obligaciones con "warrant" Obligaciones indicadas. Obligaciones subordinadas. Obligaciones participativas. Obligaciones bonificadas. Bonos de alto rendimiento o bonos "basura". etc.	Eurobonos. Alternativas Multiopción (MOF). NIF, RUF, TRUF, SNIF,...

Desde otro punto de vista, los bonos y obligaciones se pueden clasificar atendiendo a aspectos más concretos:

- Según la forma de designar el titular pueden ser **nominativos, al portador y a la orden**.
- Según la forma de emisión pueden ser **con prima** (habitualmente emisiones bajo la par) o **sin prima** (a la par), aunque también puede ser sobre la par —pero no es habitual—.
- Según la forma de reembolso o amortización pueden ser con prima o sin prima y pueden reembolsarse o amortizarse **a plazo fijo** o **por sorteo**, y también pueden ser **con lotes** (adjudicados por sorteo sólo a los obligacionistas que les corresponda).

- Según el tipo de cupones o intereses que abonen pueden ser: **bonos con cupón anticipado** (los intereses se pagan por anticipado), **bonos con cupón vencido**, **bonos con cupón periódico** (trimestral, anual, etc.), **bonos con cupón fijo**, **bonos con cupón variable** (diferentes intereses para cada período o tramos de tiempo), **bonos con cupón indiciado** (o con cláusula de revalorización), **bonos con cupón cero** (sin cupones), etc.
- Según las garantías que incorporan pueden ser **simples** o pueden tener **garantía hipotecaria**, **prendaria** de efectos públicos, con **garantía del Estado**, etc.
- Según su convertibilidad, pueden ser **convertibles en acciones** o **no convertibles**.

Desde otro punto de vista, las múltiples formas y características de las emisiones de renta fija o deuda y la posibilidad de combinar unas modalidades con otras da lugar a la utilización de algunas denominaciones concretas como son las siguientes:

- Los **bonos con cupón diferido**, muy utilizados en los mercados internacionales de deuda y consistentes en pactar que el primer cupón se abone 2 o más años después de la fecha de emisión.
- Los **bonos de anualidad**, cuyas rentas incluyen la devolución periódica a sus titulares de una parte del principal que desembolsaron en la emisión y de una parte de los intereses pactados.
- Los **bonos de doble divisa** («dual currency») cuyo principal esta denominado en una moneda y los intereses se pagan en otra moneda.
- Los **bonos con interés flotante** («Floating Rate Notes») cuyo interés varía en función de algún índice de referencia o varios de ellos, añadiendo un diferencial. Si se especifican toques para la fluctuación se suelen llamar **bonos mini-max**.
- Los **bonos de ahorro**, que no desembolsan intereses sino que se van reinvertiendo, de tal forma que el principal más la cantidad que se haya acumulado como intereses se devuelve al vencimiento.
- Los **bonos o partes de fundador**, que son derechos económicos especiales y nominativos reservados a los promotores o fundadores de una sociedad y que suelen consistir en el cobro de un porcentaje de beneficios durante un período de tiempo limitado pero con cuantía generalmente variable. Por tanto, son valores de crédito con cuantía variable y no dan derecho a voto porque no son acciones. Son poco comunes y la normativa legal vigente no permite que su valor exceda del 10% de los beneficios netos obtenidos según balance ni que su duración supere los 10 años.
- Los **bonos de disfrute o goce**, que son títulos diferenciables de las acciones porque no tienen derecho de voto y se utilizan, generalmente, para su entrega a los accionistas cuando se produce la amortización de sus acciones (como puede ocurrir en una reducción de capital) recibiendo generalmente su valor nominal (ver a este respecto el capítulo quinto de este manual).
- Los **bonos u obligaciones participativas** o con cláusula de participación en los beneficios del emisor (tratadas en un apartado específico de este capítulo).
- Otros bonos que se tratan específicamente en este capítulo son los **bonos de renta perpetua**, **bonos hipotecarios**, **bonos con «warrant»**, **bonos matador**, **eurobonos**, etc.

### 4.3.3. La rentabilidad de los activos financieros de deuda y renta fija.

La rentabilidad de estos activos financieros puede venir dada por diversos componentes, como son los intereses o cupones periódicos que abonan, las primas o descuentos en la

emisión, las primas de reembolso, canje y conversión, la transmisión de los títulos antes de su vencimiento o su reembolso al vencimiento, etc.

#### 4.3.3.1. Los cupones o intereses de los activos financieros de deuda y renta fija.

El **cupón, interés o «referencia»** de un activo financiero de deuda (pública o privada, nacional o internacional, a corto o a largo plazo) se materializa en el pago a su poseedor de un determinado tanto por ciento sobre el valor nominal del título, o bien, en el pago de una cantidad determinada preestablecida (fija, variable o mixta).

Estos abonos suelen realizarse de forma periódica (anual, semestral, trimestral, mensual, etc.) según las condiciones de la emisión, pero con cierta regularidad, de ahí que en este capítulo se utilice el concepto de **rentas periódicas** para hacer referencia a este tipo de rentas y poderlas distinguir de otras rentas que se producen sin carácter periódico y en momentos concretos (o incluso, con carácter extraordinario o imprevisto), como es el caso de las primas de emisión, reembolso, canje, conversión, etc. o de la propia amortización del título (al vencimiento, por sorteo, etc.).

El término **cupón** tienen su origen en que las antiguas emisiones de **empréstitos** realizadas con títulos físicos incluían en el propio documento acreditativo que se entregaba a cada obligacionista una serie de pequeños rectángulos («cupones») en los que constaban cada una de las sucesivas fechas de vencimiento y el consiguiente cobro de las rentas comprometidas por el emisor de los títulos. Así, el propietario del título cobraba estas rentas entregando a cambio el cupón correspondiente al emisor del título (teniendo cada vez menos cupones adheridos a su título). Evidentemente, hace años que no se utiliza este sistema ya que ha sido sustituido por el sistema de anotaciones contables y en forma electrónica, si bien, se ha mantenido el término cupón.

En general, el cobro de los cupones supone para el propietario del activo la obtención de unos ingresos constantes mientras lo mantiene en su patrimonio. De ahí que el término «renta fija» venga determinado por este concepto de rentabilidad predeterminada y conocida (con algunos matices en determinadas emisiones). Además, el inversor puede recuperar su inversión una vez finalizada la vida del activo (por amortización o conversión del mismo); o bien, puede vender o transmitir ese activo en cualquier momento obteniendo una ganancia (si el precio de venta supera al de compra) o una pérdida (en caso contrario). Lógicamente, una vez que vende o transmite el activo deja de percibir los cupones o intereses que serán cobrados por el nuevo propietario.

El cupón o la rentabilidad obtenida por este concepto es muy útil para comparar entre diferentes activos de renta fija cuyo precio y vencimiento sean iguales. Evidentemente, el inversor preferirá aquellos que ofrezcan cupones mayores o más altos.

#### EJEMPLO: RENTAS PERCIBIDAS DE LOS CUPONES DE UN BONO.

El Sr. Eurez desea conocer qué cantidad percibirá si adquiere un bono que se emite a la par (es decir, por su valor nominal), de «referencia» o cupón 4,9%, con una vida de 5 años y un valor nominal de 100 euros.

En este caso, y descontadas las comisiones correspondientes, el Sr. Eurez percibe durante 5 años una cantidad igual al 4,9% de 100 euros, es decir, 4,9 euros.

Al contrario que en el caso de los cupones periódicos que se perciben a lo largo de la vida del activo, también es posible que el inversor reciba el total de la renta generada por el activo de una sola vez, al comienzo o bien al final de la vida del título. En este segundo caso, el activo recibe el nombre genérico de **bono u obligación «cupón cero»** (es decir, sin cupones, puesto que los intereses se abonan al vencimiento junto con el principal) y su rentabilidad es igual al importe obtenido por la diferencia entre el valor de emisión y el valor de reembolso. En todo caso, si el activo se adquiere en el mercado secundario (es decir, no en el momento de la emisión) tal rentabilidad viene dada, como en cualquier otro caso, por la diferencia entre el precio pagado en el mercado y el valor de reembolso o de la nueva transmisión.

A este respecto, las emisiones de bonos u obligaciones cupón cero pueden adoptar dos formas principales:

- **Emisión al descuento**, de tal forma que en el momento de la emisión se aplica al valor nominal un descuento o prima de emisión en función del tipo de interés o rentabilidad deseada y del período de amortización o vida de la emisión, y el inversor recuperará el valor nominal completo en el momento del vencimiento. Así, por ejemplo, es el caso de una Letra del Tesoro, que le puede costar al inversor 9.500 euros en su suscripción, y 18 meses después recupera el nominal de 10.000 euros.
- **Emisión por el nominal y reembolso con prima**. Por ejemplo, se emite una obligación por 10.000 euros y un año más tarde se amortiza por 10.120 euros.

También hay que tener en cuenta el concepto de **cupón corrido**, que es el importe del cupón o interés que un título ha devengado (o «generado») hasta una fecha determinada desde que se produjo el pago efectivo del último cupón. El cálculo de este cupón suele basarse en el cupón bruto o total y en el cupón neto (que descuenta los impuestos y gastos). En cuanto a su devengo, suele calcularse mediante capitalización compuesta, si bien, dado que muchas veces el plazo es pequeño (inferior a un año), puede aplicarse la capitalización simple.

Por otra parte, es común en los **activos de renta fija internacional**, a diferencia de los activos domésticos o nacionales, incorporar dos **cupones «extra»**: uno al inicio y otro al final del período de vida del activo.

#### EJEMPLO: CUPONES DE ACTIVOS DE RENTA FIJA INTERNACIONAL.

EUROSA invierte en un eurobono que se emite el 1 de febrero de 1998 y paga cupones del 9% del valor nominal cada 31 de abril y a lo largo de 7 años. Su vencimiento se producirá el 1 de septiembre del año 2005.

En este ejemplo, con independencia de la moneda utilizada (los activos internacionales se denominan en diferentes divisas), EUROSA percibe tres tipos de cupones:

- Un primer tipo de cupón que corresponde al período comprendido entre la fecha de emisión y la fecha del pago de los cupones «normales». Es decir, desde el 1 de febrero hasta el 31 de abril de 1998 (por tanto, tres meses). Consecuentemente, si el cupón es de un 9% anual, la parte proporcional a los tres meses corresponde a la cuarta parte de un año y, por tanto, a la cuarta parte del valor del cupón anual, es decir, un 2,25% (9% dividido por 4).
- Un segundo tipo de cupón, que es el pagadero anualmente (cada 31 de abril) hasta el vencimiento, y con un valor del 9% del nominal.

- Un tercer tipo de cupón, previo a la amortización o vencimiento del activo, que corresponde al período comprendido entre el pago del último cupón (31 de abril del año 2005) hasta la fecha de vencimiento (1 de septiembre del 2005). Como este período son 4 meses (la tercera parte de un año), el titular percibirá un 3% adicional (9% dividido entre 3).

1 de febrero (tres meses)	31 de abril	(cuatro meses)	1 de septiembre
$9\% / 4 = 2,25\%$		9%	$9\% / 3 = 3\%$

#### 4.3.3.2. La transmisión y el reembolso de los activos financieros de deuda y renta fija.

La inmensa mayoría de las emisiones de deuda pública o privada, a corto o a largo plazo, nacionales o internacionales se emiten con un determinado plazo de vencimiento referido a una fecha en la que se amortizarán o reembolsarán los títulos a sus tenedores. De esta forma desaparece la deuda que el emisor contrajo en el momento de emitir los títulos. Curiosamente, existe también la llamada **deuda perpetua** que no tiene plazo de vencimiento establecido.

En todo caso, dado que estos activos se pueden negociar y transmitir en cualquier momento, el propietario de los mismos no tiene que esperar hasta el momento de la amortización para poder venderlos. De hecho, cada vez son menos los propietarios de este tipo de activos que esperan hasta el momento final de la amortización o vencimiento, especialmente si se trata de obligaciones negociadas en el mercado secundario y a medio o largo plazo.

Consecuentemente, la venta o transmisión de estos activos puede generar una **plusvalía o minusvalía o un resultado nulo** que vendrá dada por la diferencia (positiva o negativa) entre el valor de venta y el valor de adquisición o de suscripción.

Como puede verse, el inversor en deuda pública o privada percibe, básicamente, dos tipos de rendimientos:

- Los procedentes de los cupones o intereses periódicos y los procedentes de las primas.
- Los procedentes de la posible venta de los activos antes de cumplirse su plazo de amortización o reembolso. Si, además, la compra y posterior venta se produjese en momentos intermedios entre el cobro de un cupón y de otro, el inversor sólo obtendría los rendimientos de la enajenación, ya que no fue propietario del título en ninguna de las fechas en que vencían los cupones.

#### 4.3.3.3. Las primas de los activos financieros de deuda y renta fija.

Las emisiones de activos de deuda y renta fija, ya sea deuda pública o privada, nacional o internacional, a corto o largo plazo, suelen incorporar en sus condiciones de emisión la existencia de determinadas **primas de emisión (o descuento), de reembolso o de amortización** que, generalmente, vienen expresadas en un determinado porcentaje sobre el valor nominal de los títulos. Asimismo, en determinadas operaciones financieras se utilizan primas de canje y de conversión.

La finalidad de estas primas es reforzar el atractivo de las emisiones aportando mayor rentabilidad al inversor que si éstas no existiesen, ya que suponen un descuento en el precio

de emisión (como ocurre en la prima de emisión) o un mayor reembolso en el momento de la amortización o vencimiento del activo (como ocurre con la prima de reembolso). Las primas por canje y por conversión tienen una finalidad equivalente, tratando de hacer más atractivas estas operaciones para el inversor.

**EJEMPLO: OBLIGACIONES CON PRIMA DE EMISIÓN Y PRIMA DE REEMBOLSO**

El Sr. Eurez suscribe unas obligaciones emitidas a 3 años, de valor nominal 100 euros. La prima de emisión es del 10% (descuento) y la de reembolso del 20%. El cupón o interés de las obligaciones es el 5%, pagadero por semestres vencidos.

En el momento de la suscripción o adquisición pagará:  $100 - 100 \times 0,1 = 90$  euros.

En el momento del reembolso (3 años después) cobrará:  $100 + 100 \times 0,2 = 120$  euros.  
Además, cada seis meses cobrará un cupón de valor:  $100 \times 0,05 = 5$  euros.

**4.3.4. La valoración de los activos financieros de deuda y renta fija.**

Antes de pasar a ver las bases de valoración de un activo de renta fija se debe tener claro el concepto de **valor temporal del dinero**, fundamento de cualquier análisis matemático-financiero. Es de todos sabido que un euro de hoy no «vale» lo mismo que un euro dentro de un año.<sup>2</sup>

En otras palabras, un mismo capital en el momento presente tiene mayor valor que considerada la misma cantidad en el futuro. Ello se debe a tres motivos:

- Porque existe un riesgo de inflación que puede reducir el poder adquisitivo del capital en el tiempo.
- Porque el inversor que cede o invierte su capital renuncia a poder utilizarlo en otra inversión, o renuncia a consumirlo gastándolo.
- Porque existe la posibilidad de que se incumpla la promesa de devolver el capital o que no se pueda disponer de él en general.

Por tanto, debe existir un incentivo a la inversión y cesión de la disponibilidad del dinero y a la asunción de los riesgos mencionados anteriormente, que no es otra cosa que el **interés**.

De una manera intuitiva y simplificadora se puede establecer una relación de equivalencia entre el **valor presente** de un capital en un momento actual y su valor en el futuro equivalente:

$$C_0 = \frac{1}{1+r} \cdot C_1$$

$C_0$  = Valor presente.

$C_1$  = Valor futuro (un período más tarde del valor presente).

$r$  = tipo de capitalización o tipo de interés de referencia durante el período para valorar la inversión.

$1/(1+r)$  = factor de descuento que permite trasladar valores futuros a presentes.

<sup>2</sup> A este respecto, puede verse el capítulo segundo dedicado a las herramientas de cálculo financiero.

**EJEMPLO: EL VALOR TEMPORAL DEL DINERO.**

El Sr. Eurez quiere obtener 1.000 euros dentro de un año. Si por su cesión de capital recibe un tipo de interés anual del 4,5%, ¿cuánto deberá invertir hoy?

$$C_0 = \frac{1}{1,045} \cdot 1.000 = 956,93 \text{ euros}$$

Si se aplica varios años la misma regla recurrentemente y se considera un tipo medio de interés  $r$  para cada año, el valor del dinero dentro de « $n$ » años, se obtienen de la siguiente manera:

$$C_0 = \frac{1}{(1+r)^n} \cdot C_n$$

**4.3.4.1. El precio teórico o intrínseco de un valor de renta fija.**

En general, un activo de renta fija se caracteriza porque los pagos que efectuará a lo largo de su vida son conocidos de antemano. El precio teórico de un activo de renta fija se puede definir como el **valor presente** de sus pagos esperados (futuros).

Para ello se requiere conocer o estimar el valor de los intereses o cupones recibidos, su frecuencia de pago (normalmente anual o semestralmente), su valor de reembolso y el tipo de interés que procede aplicar para descontar en cada período los flujos de caja recibidos.

Para ello se puede utilizar la siguiente fórmula general de valoración que permite conocer o estimar el valor actual teórico o intrínseco:

$$P_0 = \frac{C_1}{1+k} + \frac{C_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{C_n + P_n}{(1+k)^n} = \sum_{j=1}^n \frac{C_j}{(1+k)^j} + \frac{P_n}{(1+k)^n}$$

$C_j$  = Cupones o importe de los intereses que el bono u obligación genera al final del período  $j$ .

$n$  = años o períodos de vida hasta la amortización del título.

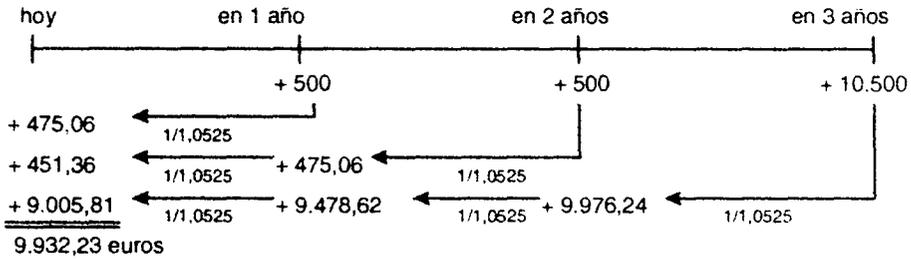
$k$  = interés normal del dinero en el mercado de capitales (que habrá de referirse al plazo de cada cupón).

$P_n$  = valor de reembolso o devolución del título

$P_0$  = valor actual del título.

**EJEMPLO: VALOR TEÓRICO DE UN BONO**

El Sr. Eurez decide invertir en un bono con valor nominal de 10.000 euros que ofrece un cupón anual del 5% durante 3 años. Si el tipo de interés medio de mercado para inversiones al mismo plazo se sitúa en el 5,25%, ¿cuál será el precio que se deberá abonar hoy por la adquisición del título?



$$P_0 = \frac{500}{1 + 0,0525} + \frac{500}{(1 + 0,0525)^2} + \frac{500 + 10.000}{(1 + 0,0525)^3} = 9.932,23 \text{ euros}$$

**EJEMPLO**

Una empresa opta por la emisión de un empréstito con las siguientes características:

- Número de obligaciones: 1.000.
- Valor nominal: 10 €.
- Valor de emisión: 90%.
- Valor de reembolso: 105%.
- Cupón anual: 5%.
- Duración: 3 años. El primero amortiza el 30% de los títulos, en el segundo se amortiza el 50% y el último año el 20% restante.

**¿Cuál es el coste que tiene este empréstito para la entidad?**

Fondos recibidos:  $90\% \times 10 \text{ €} = 9 \text{ €}$  por obligación.  
 Valor total de los fondos recibidos =  $9 \times 1.000 = 9.000 \text{ €} = F$   
 Fondos aportados (Salidas de fondos  $S_i$ ):

- Primer año  $\Rightarrow$  Intereses:  $5\% \times 10 \text{ €} \times 1.000 \text{ obligaciones} = 500 \text{ €}$ .  
 Devolución del principal:  $105\% \times 10 \text{ €} \times (30\% \times 1.000) = 3.150 \text{ €}$ .
- Segundo año  $\Rightarrow$  Intereses:  $5\% \times 10 \text{ €} \times (1.000 - 300) \text{ obligaciones} = 350 \text{ €}$ .  
 Devolución del principal:  $105\% \times 10 \text{ €} \times (50\% \times 1.000) = 5.250 \text{ €}$ .
- Tercer año  $\Rightarrow$  Intereses:  $5\% \times 10 \text{ €} \times (1.000 - 300 - 500) \text{ obligaciones} = 100 \text{ €}$ .  
 Devolución del principal:  $105\% \times 10 \text{ €} \times (20\% \times 1.000) = 2.100 \text{ €}$ .

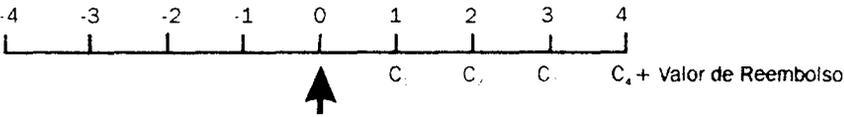
$$F = \frac{S_1}{(1 + K_i)} + \frac{S_2}{(1 + K_i)^2} + \dots + \frac{S_n}{(1 + K_i)^n}$$

$$9.000 = \frac{500 + 3.150}{(1 + K_i)} + \frac{350 + 5.250}{(1 + K_i)^2} + \frac{100 + 2.100}{(1 + K_i)^3} \Rightarrow k_i = 13,97\%$$

Fuente: ITURRIOZ, J.; ISABEL, C.; PALOMO, R. (2001): *Práctica de dirección y gestión financiera*, GAEF, Madrid.

**Un inversor se plantea la adquisición de una obligación con las siguientes características**

1. Valor de cotización en el momento actual: 42€.
2. Valor nominal: 40€.
3. Cupón anual: 5,25%. (Se considera percibido el cuarto cupón).
4. Período de amortización: Se emitieron hace 4 años por un período de 8.
5. Valor de reembolso: 110%.
6. Tasa de descuento ajustada al riesgo: 3,75%.



$$VI = \underbrace{\frac{5,25\% \cdot 40}{(1 + 0,0375)^1}}_{\text{Año 1}} + \underbrace{\frac{5,25\% \cdot 40}{(1 + 0,0375)^2}}_{\text{Año 2}} + \underbrace{\frac{5,25\% \cdot 40}{(1 + 0,0375)^3}}_{\text{Año 3}} + \underbrace{\frac{5,25\% \cdot 40}{(1 + 0,0375)^4} + \frac{110\% \cdot 40}{(1 + 0,0375)^4}}_{\text{Año 4}} = 45,64$$

El Valor Intrínseco del activo financiero es de 45,64€, su valor de cotización actual es de 42€, por lo que el activo está infravalorado en el mercado y por lo tanto si interesa adquirirlo.

Fuente: ITURRIOZ, J.; ISABEL, C.; PALOMO, R. (2001): *Práctica de dirección y gestión financiera*. GAEF, Madrid.

Si los intereses son constantes y además la duración es ilimitada, no se devuelve nunca el principal y trata de la denominada **deuda perpetua («consolidated bonds»)**. La fórmula adaptada para cupones constantes y pagaderos periódicamente hasta el infinito es la siguiente:

$$P_0 = \frac{C}{k}$$

El tipo de interés «k» con el que se descuenta en estas fórmulas de valoración puede ser considerado como un tipo medio del mercado de capitales; si bien, en la práctica se suelen utilizar otros métodos que tienen en cuenta la **estructura de tipos de interés del mercado** a la hora de descontar los flujos de caja futuros de un título. Entre todos destaca el **descuento a través de la curva de bonos cupón cero** (de tipos al contado o **«spot rates»**), que consiste en descontar cada flujo de caja mediante el tipo de interés anual correspondiente a un bono cupón cero con igual vencimiento.

Así, se puede contemplar un bono con pagos periódicos como un conjunto de bonos cupón cero coincidiendo sus vencimientos con dichos pagos. Si se dispone de los datos de tipos al contado, se puede calcular el precio teórico de una manera análoga:

$$P_0 = \frac{C_1}{1 + k_{s1}} + \frac{C_2}{(1 + k_{s2})^2} + \dots + \frac{C_n}{(1 + k_{sn})^n} = \sum_{j=1}^n \frac{C_j}{(1 + k_{sj})^j} + \frac{P_n}{(1 + k_{sn})^n}$$

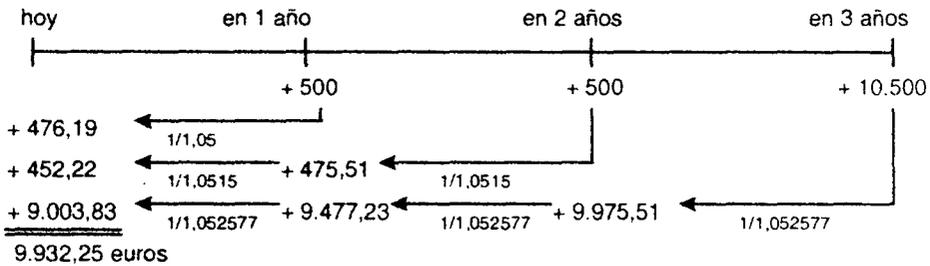
siendo:

$k_s$  = tipo del contado para el período j. Se define como el tipo de interés anual de un bono cupón cero que vence en j.

En la práctica, no se pueden observar los tipos al contado de manera directa en el mercado ya que no suelen existir suficientes bonos cupón cero como para definir un tipo de interés para cada vencimiento. Es por ello que la curva de rendimientos cupón cero se extrae deduciéndola a través de los bonos con pagos periódicos de cupón existentes en mercado, por medio del llamado **método de rutina de carga o de «bootstrap»**, que excede el propósito de este manual.

**EJEMPLO: VALOR TEÓRICO DE UN BONO DESCONTANDO CON TIPOS AL CONTADO («SPOT RATES»)**

La entidad EUROSA decide financiarse a tres años emitiendo bonos con valor nominal de 10.000 euros con pago de cupones anuales del 5%. Si la estructura de tipos al contado en el momento actual es la siguiente: interés a un año 5%; a dos años 5,15% y a tres años 5.2577% ¿a qué precio se deberá emitir el título?:



$$P_0 = \frac{500}{1 + 0,05} + \frac{500}{(1 + 0,0515)^2} + \frac{500 + 10.000}{(1 + 0,052577)^3} = 9.932,25 \text{ euros}$$

Una vez calculado el precio teórico, y si se compara con el precio de mercado ofrecido por los agentes que actúan en él, formado por la oferta y demanda, se conocerá si el título está infravalorado o sobrevalorado.

**4.3.4.2. La valoración del «cupón corrido» de los activos de deuda y renta fija.**

El poseedor de un bono tiene derecho a los pagos periódicos de cupones que devenga el título. Por tanto si éste vende el título antes de que cobre el próximo cupón, parece razonable que el comprador le compense por la **parte proporcional del cupón devengado («accrued interest»)** entre el cobro del último cupón y el momento en que efectúa la venta.

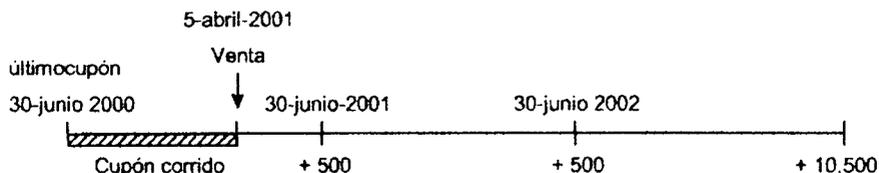
Dicho valor se denomina cupón corrido. En la práctica los bonos cotizan **precio ex-cupón («clean price» o «flat price»)** adjuntándose el precio del cupón corrido. La suma de ambos dará el precio del bono considerando el cupón (**«dirty price»**):

Precio del bono («dirty price») = Precio ex-cupón («clean price») + Cupón corrido («accrued interest»)

$$\text{Cupón corrido} = \text{Próximo cupón} \cdot \frac{\text{Días transcurridos desde el último pago de cupón}}{\text{Período de pago de cupón en días}}$$

**EJEMPLO: CÁLCULO DEL PRECIO EX-CUPÓN Y CUPÓN CORRIDO**

El Sr. Eurez decide vender el 5 de abril del año 2001 un bono de su cartera con valor nominal de 10.000 euros que vence el 30 de junio de 2003, con pagos anuales de cupón del 5% el 30 de junio de cada año. Si el rendimiento hasta el vencimiento de este tipo de título de sitúa en el 5,80%, se desea conocer cuál es el precio ex-cupón y del cupón corrido:



Días desde el último pago de cupón: 279 días (del 30 junio de 2000 al 5 abril de 2001)  
 Frecuencia de pago de cupones: 365 días (anual).

$$\text{Cupón corrido} = 500 \cdot \frac{279}{365} = 382,19 \text{ euros}$$

Si el precio del bono es:

$$P_{5-4-2001} = \frac{500}{(1 + 0,058)^{\frac{86}{365}}} + \frac{500}{(1 + 0,058)^{\frac{365+86}{365}}} + \frac{500 + 10.000}{(1 + 0,058)^{\frac{2 \cdot 365+86}{365}}} = 10.216,29 \text{ euros}$$

El Precio ex-cupón se obtendrá a través de la diferencia:

$$\text{Precio ex-cupón} = 10.216,29 \text{ euros} - 382,19 \text{ euros} = 9.834,1 \text{ euros.}$$

**4.3.4.3. La Tasa Interna de Rentabilidad (TIR) de los activos de deuda y renta fija.**

Se ha visto cómo el precio o valor teórico (valor presente) de un título se determina descontando los pagos futuros. En un esfuerzo simplificador en varios ejemplos se ha considerado que la tasa de descuento, y en consecuencia los tipos de interés utilizados, son constantes a lo largo de la vida del título. Posteriormente se mencionó que en la práctica se considera la estructura de tipos de interés vigentes en el mercado en un momento determinado.

Pues bien, existe una tasa única de descuento, o tanto medio efectivo, que iguala el precio de un bono con la corriente de pagos generada por el título. Se trata de la llamada **tasa de rendimiento interno o tasa interna de rentabilidad TIR** («internal yield of return»). Se trata de un indicador que resume el rendimiento de un título en forma de promedio y ofrece una medida muy útil a la hora de comparar bonos con diversas características, cupones y vencimientos. La TIR es la tasa de descuento o tanto medio efectivo que iguala el precio de un bono con la corriente de pagos generada por el mismo.

Sin embargo, el cálculo de la TIR supone una serie de hipótesis. Implícitamente se supone que los flujos de caja recibidos se reinvierten a la misma tasa interna de rentabilidad hasta la fecha de vencimiento del título. En la práctica cotidiana se observa cómo los tipos varían con el tiempo y si los tipos van subiendo con el tiempo la rentabilidad alcanzada será algo mayor que la prevista por la reinversión de los cupones y viceversa.

Matemáticamente se puede expresar la TIR de la siguiente manera:

$$\text{TIR} \longrightarrow -P_0 + \frac{C_1}{(1+r)} + \frac{C_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{C_n}{(1+r)^n} + \frac{VI}{(1+r)^n} = 0$$

El cálculo se obtiene fácilmente con una calculadora financiera o con una simple hoja de cálculo para computadora. (Nótese que se trata de despejar la incógnita de un polinomio de n-grado).

En el caso de que los cupones sean constantes y la obligación no se vaya a amortizar, la TIR es igual a:

$$\text{TIR} = C/P_0$$

Además de la TIR o de la rentabilidad total de la inversión, es necesario considerar, a la hora de valorar las obligaciones, dos componentes de rentabilidad cuya suma es igual a la rentabilidad total:

- La **rentabilidad por intereses o cupones**, que es igual al cociente entre los intereses recibidos en el período y el valor inicial de la obligación.

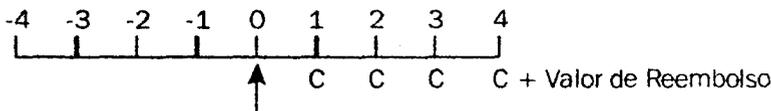
$$R_i = \text{Intereses recibidos en el período} / \text{Valor inicial.}$$

- La **rentabilidad por ganancias de capital**, que es igual al cociente entre la diferencia del valor del activo en el momento de su transmisión, venta o amortización final y su valor inicial en el momento de su adquisición, dividido por este último valor.

$$R_{gc} = (\text{Valor Final} - \text{Valor Inicial}) / \text{Valor Inicial.}$$

**Un inversor se plantea la adquisición de una obligación con las siguientes características:**

1. Valor de cotización en el momento actual: 42 €.
2. Valor nominal: 40 €.
3. Cupón anual: 5,25% (Se considera percibido el cuarto cupón)
4. Período de amortización: Se emitieron hace años por un período de 8.
5. Valor de reembolso: 110%.
6. Tasa de descuento ajustada al riesgo: 3,75%.



$$\text{TIR} = r \Rightarrow \text{VAN} = -42 + \frac{5,25\%s/40}{(1+r)} + \frac{5,25\%s/40}{(1+r)^2} + \frac{5,25\%s/40}{(1+r)^3} + \frac{5,25\%s/40}{(1+r)^3} + \frac{110\%s/4}{(1+r)^4}$$

$$r = 6,09\%$$

La TIR del activo financiero es del 6,09% superior a la tasa de descuento ajustada al riesgo (3,75%), por lo tanto **Si** interesa adquirirlo.

Fuente: ITURRIOZ, J.; ISABEL, C.; PALOMO, R. (2001): *Práctica de dirección y gestión financiera*, GAEF, Madrid.

#### 4.3.4.4. La variabilidad del precio de los activos de deuda y renta fija en función de los tipos de interés del mercado.

Una vez vista la formación del precio o valor intrínseco de un activo de renta fija en un momento determinado y vista su relación con los flujos de caja por él generados en el futuro, se puede ver que éste depende de unas variables que normalmente se conocen (salvo en el caso de bonos flotantes y con amortizaciones anticipadas, premios, etc.) como son los cupones y el vencimiento; así como de otra variable que depende de la situación del mercado en cada momento: los tipos de interés o tasas de referencia «k» con los que se descuentan dichos pagos.

Básicamente se puede decir que los factores que influyen en el precio de un bono son:

- Los tipos de interés del mercado.
- El vencimiento.
- El cupón o intereses en general.

El análisis de la variación del precio de los activos de renta fija basándose en los anteriores parámetros trata de describir el llamado **riesgo de tipos de interés o de mercado** («market risk»).

#### EJEMPLO: VARIACIÓN DEL PRECIO POR EL TIPO DE INTERÉS

La empresa EUROSA emite una serie de bonos en el mercado a diez años con un cupón del 10% y amortización a la par (al 100%). Si los tipos de mercado en el momento de la emisión están al 10% para el mismo plazo, ¿cuál es su precio?

Tipos al 10%:

$$P_0 = \sum_{j=1}^{10} \frac{10}{(1 + 0,1)^j} + \frac{100}{(1 + 0,1)^{10}} = 100$$

Si los tipos suben al 12%, el precio caerá:

$$P_0 = \sum_{j=1}^{10} \frac{10}{(1 + 0,12)^j} + \frac{100}{(1 + 0,12)^{10}} = 88,7 \downarrow (11,30)$$

La lógica del mercado para que el precio baje es muy simple: si un inversor no tuviera inmovilizada su inversión en el bono, podría obtener una rentabilidad superior adquiriendo otros bonos que en este momento ofrecen un interés del 12%. El precio del bono debe ser menor, de modo que al pagar un precio menor, la contraprestación recibida se ajuste a la rentabilidad del mercado, esto es al 12%.

Si los tipos caen al 8%, el precio subirá:

$$P_0 = \sum_{j=1}^{10} \frac{10}{(1 + 0,08)^j} + \frac{100}{(1 + 0,08)^{10}} = 113,42 \uparrow (13,42)$$

El título se debe revalorizar ya que ofrece una mayor rentabilidad que el mercado.

Por otro lado se observa que el cambio de valor por una subida y bajada de tipos no es proporcional.

Se puede deducir del ejemplo que existe una **relación inversa entre tipos de interés y precio del mercado**:

- Si los tipos de interés **suben**: las nuevas emisiones de renta fija en el mercado primario deberán aumentar sus tipos de emisión y la renta fija ya emitida **bajará**.
- Si los tipos de interés **bajan**: las nuevas emisiones saldrán con menores tipos y las ya emitidas **subirán** en su cotización.
- Además, los cambios de valor no son proporcionales, el efecto de una caída de tipos no es igual que el de una subida. Este hecho se explica por la llamada **convexidad de la curva de precios en relación con los tipos de mercado**.

Los cambios que se producen en los tipos de interés en el día a día no suelen ser tan dramáticos como los indicados en el ejemplo. Es así que la repercusión en el precio de un bono se suele indicar en **puntos básicos** («basic points», o en la jerga española de los mercados «pipos»), correspondiendo cada punto a una centésima parte de un punto porcentual. Si un bono sube su precio de 93,50 a 93,65 se dirá que subió 15 puntos básicos; es decir, un 0,15%.

Por otro lado, **el efecto de una variación de tipos sobre el precio de un bono será mayor cuanto mayor sea la vida que le quede al bono para amortizarse**.

Con el paso del tiempo, se acorta la vida del bono y el precio de éste se irá acercando al precio de reembolso.

#### EJEMPLO: EFECTO DEL VENCIMIENTO EN EL PRECIO DE UN BONO

Si se supone que al bono del ejemplo anterior le quedan 5 años para su amortización. Su valor con un tipo del 12% será:

$$P_0 = \sum_{j=1}^5 \frac{10}{(1 + 0,12)^j} + \frac{110}{(1 + 0,12)^5} = 92,79 \downarrow (7,21)$$

En otras palabras, **ante cambios en los tipos de interés del mercado, el efecto en el precio del bono será mayor cuanto mayor sea la vida del título**.

#### EJEMPLO: EFECTO DEL CUPÓN EN EL PRECIO DE UN BONO

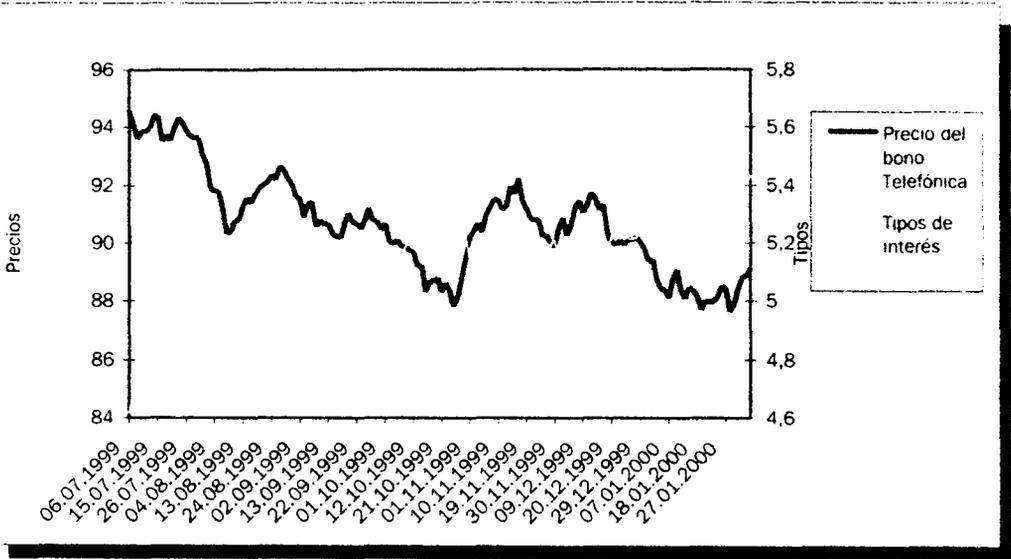
Supongamos el bono del ejemplo, pero con un cupón del 11% y que los tipos suben al 13%: En el anterior ejemplo una subida del 2% de tipos frente al cupón suponía una disminución del valor de 11,30.

$$P_0 = \sum_{j=1}^{10} \frac{11}{(1 + 0,13)^j} + \frac{111}{(1 + 0,13)^5} = 89,15 \downarrow (10,85)$$

Cuanto mayor sea el importe o el tipo de interés de los cupones, menores serán los efectos de las variaciones de tipos, ya que los pagos fluyen a los inversores más rápidamente y éstos los puede invertir a tipos de mercado.

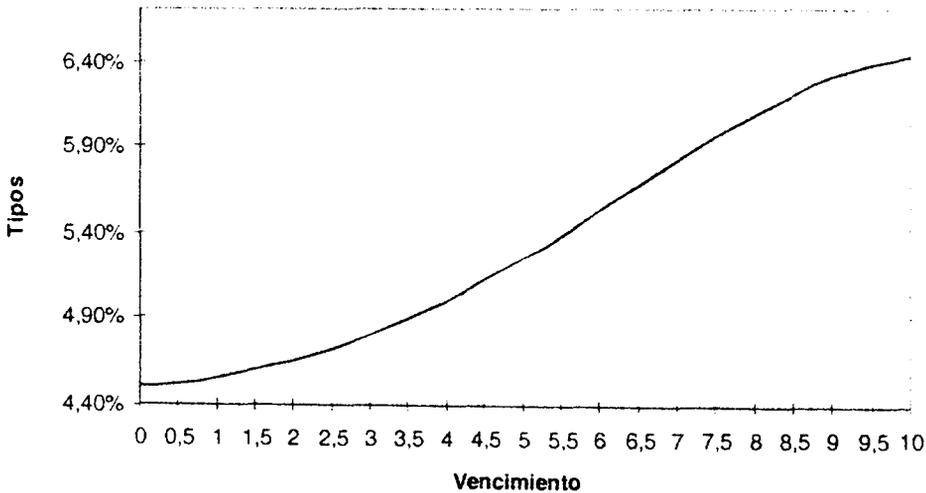
**EJEMPLO: VARIACIÓN DEL PRECIO DE UN BONO ANTE MODIFICACIONES DE LOS TIPOS**

El bono de Telefónica con cupón 4½ y vencimiento en abril del año 2009 ha evolucionado en su precio inversamente a los tipos de interés medidos a través de la rentabilidad de un bono alemán de referencia con igual vencimiento que se ha tomado como «benchmark» o comparación, algo que se suele hacer en los mercados financieros. Fuente: Bloomberg



Fuente: Bloomberg

**Curva de Tipos de Interés**



En relación con lo anterior, es importante indicar que la denominada **curva de tipos de interés** es la representación gráfica de la **estructura temporal de los tipos de interés (ETTI)** y analiza la relación entre el plazo correspondiente al vencimiento de bonos u obligacio-

nes con el mismo nivel de riesgo de insolvencia y la rentabilidad hasta su amortización (es decir su TIR).

Para cada segmento de mercado, definido por su grado de riesgo de crédito (para Deuda Pública, Deuda Empresarial, Deuda de Entidades Regionales), se puede trazar una curva siempre y cuando se disponga de un número suficiente de datos para cada período, derivado de la liquidez de dicho mercado.

La curva de tipos más utilizada a la hora de comparar rendimientos de títulos, es la curva que proporciona la Deuda del Estado, pues en todas las economías desarrolladas la Deuda Pública constituye un mercado muy líquido y se considera como un activo sin riesgo de insolvencia dentro del propio país. Esta curva estará formada por los rendimientos de los títulos para los distintos vencimientos.

Las curvas de activos con mayor riesgo se situarán por encima del resto reflejando la **prima de riesgo** que se obtiene por invertir (que implica mayor rentabilidad para el inversor) en dichos activos.

Las curvas de tipos se van modificando día a día como reflejo de las actuaciones de los distintos participantes del mercado: autoridades monetarias, inversores nacionales e inversores extranjeros. Las curvas de tipos pueden presentar diversas formas:

- **Curva normal** o de rendimientos positivos: Los tipos de interés ascienden con el vencimiento. Los tipos a corto plazo serán menores que los tipos a largo.
- **Curva invertida** o decreciente: Cuando los intereses a un plazo menor son más altos que los rendimientos a plazos superiores, situación poco frecuente (en España sucedió desde 1987 a 1993 en ciertos tramos de la curva, o en el Reino Unido desde 1998.)
- **Curva plana**: los tipos se mantienen constantes para todos los vencimientos.

En la práctica se encuentran combinaciones de las formas antes mencionadas para distintos tramos de una curva de tipos.

Son múltiples las causas que pueden motivar un movimiento u otro de la curva de tipos y las teorías que pretenden explicarla.

Por un lado, se pueden considerar un factor decisivo las políticas monetarias de los Bancos Centrales. En este sentido, uno de sus objetivos primordiales es el control de la inflación a través de su política monetaria. Se puede decir que los Bancos Centrales tratan de influir en los tipos a corto plazo como instrumento de su política, es decir, influyen definitivamente en el mercado a corto o monetario. Pero los tipos van más allá en el tiempo. El objetivo de las autoridades monetarias es influir en general en la curva de tipos; pero en ella actúan como se mencionó inversores extranjeros y privados.

Una bajada de tipos del Banco Central puede tener el objetivo de que bajen los tipos de igual manera en todos los plazos, lo que se suele denominar un **movimiento paralelo** de la curva. Sin embargo, el objetivo de potenciar la economía fomentando la inversión abaratando el precio del dinero, puede ser interpretado por el mercado como una medida innecesaria de estimularla, que puede llevar a un repunte de la inflación. Los inversores pueden **descontar**, es decir, anticipar este hecho futuro, exigiendo una mayor rentabilidad de sus inversiones, ya que perde-

rían poder adquisitivo; la consecuencia sería que los tipos subirían a mayores plazos y la **pendiente aumentaría**, que resultaría ser lo contrario que en un primer momento se pretendía.

De igual manera, un Banco Central, ante el temor de depreciación de su divisa puede subir los tipos. El mercado puede interpretar que la capacidad de este instrumento es reducido y que no se puede sostener a medio plazo, comenzándose a comprar bonos a corto plazo, con la consecuencia de hacer caer los tipos a más largo, por lo que la pendiente de la curva disminuirá o incluso podría invertirse.

Se puede decir que si la estructura de tipos no se modificara, la rentabilidad de un título en un año sería la misma cualquiera que fuese el plazo al que se hubiera emitido. No son los vencimientos, sino los cambios en la curva, lo que modifica la rentabilidad de unos activos de renta fija respecto a otros. Es decir, el anticipar los cambios en los distintos tramos de la curva es lo decisivo.

#### 4.3.4.5. El riesgo de insolvencia y las agencias de calificación o «rating».

El riesgo de que el emisor de un título no pueda hacer frente a sus pagos de ninguna manera o que éstos sufran retraso se califica como riesgo de insolvencia, que trata de medir el llamado **riesgo de crédito («credit risk»)**.

Cada vez más se tiene en cuenta la calidad de crédito del emisor a la hora de invertir en los títulos. El hecho de que, por ejemplo, en la Unión Monetaria Europea hayan desaparecido la diversidad monedas, ha reducido la variedad de productos financieros y sus criterios de selección. La comparabilidad además de las emisiones a nivel internacional exige progresivamente una estandarización en sus calificaciones crediticias.

Si una entidad española quiere obtener fuentes de financiación fuera del país, deberá indefectiblemente ser calificada por alguna de las agencias, si quiere que los inversores extranjeros acudan a la emisión.

La valoración del emisor, o de cada una de sus diferentes emisiones, se realiza sobre sus ratios de balance y cuenta de resultados, así como la calidad de su «management», trabajando con coeficientes de liquidez, solvencia, cobertura del servicio de la deuda, etc.

#### **Determinación del valor de un activo**

##### FUENTES DE INFORMACIÓN:

- Estados contables, memoria anual, informe de auditoría, CNMV (si cotiza), folletos de emisiones...
- Informes expertos, publicaciones sectoriales, ...

##### INFORMACIÓN NO FORMAL:

- Contacto directo con la compañía: departamentos de relaciones con inversores, presentaciones propias o de terceros (analistas).
- Juntas de accionistas...
- Contacto directo con entorno de compañía: clientes, proveedores, competidores, ferias, antiguos empleados.

Habitualmente, el criterio fundamental empleado para evaluar la solvencia de un emisor suele ser la capacidad que éste tiene para obtener beneficios y, en consecuencia, qué poder tiene para afrontar compromisos financieros. Otras veces se califica la solvencia para una emisión concreta que pudiera ofrecer garantías adicionales, bien por las ofrecidas por el emisor, bien por el marco legal que las protege. Así por ejemplo, la primera emisión de Caja Madrid de cédulas hipotecarias en el ámbito europeo, en octubre de 1999 recibió la máxima calificación crediticia de Moody's con Aaa (triple A), ya que aunque el emisor tenía una menor calificación Aa2, la regulación favorable para los tenedores de estos bonos, que les permite tener prioridad sobre toda la cartera hipotecaria de la entidad por encima de los demás deudores en caso de insolvencia, posibilitó la obtención de dicha nota.

Las agencias de «rating» independientes con más prestigio son Moody's y Standard & Poor's, y a considerable distancia Fitch.

Estas agencias utilizan en sus calificaciones escalas de letras combinadas y números, según la solvencia de las entidades o emisiones evaluadas (cuyo origen se remonta a la escala de calibración y calificación de la calidad de los huevos en las granjas americanas).

- Por ejemplo, Moody's emplea una escala para analizar la solvencia a largo plazo, que va desde «Aaa» como nota más alta, pasando al segundo escalón o «notch» de «Aa1», «Aa2», hasta «C», entidades con el grado más bajo de solvencia.
- Standard & Poor's clasifica las emisiones en una escala similar que va desde «AAA», concedido a empresas y organismos con la máxima solvencia, hasta «D», para las compañías en situación de impago. La deuda con «rating» «BB», «B», «CCC» se califica de características altamente especulativa, los denominados bonos basura «junk bonds».

TABLA DE EQUIVALENCIAS DE LAS CALIFICACIONES DE DEUDA					
S & P		Moody's		Fitch	
Largo Plazo	Corto Plazo	Largo Plazo	Corto Plazo	Largo Plazo	Corto Plazo
AAA	A-1+	Aaa	P-1	AAA+	A1+
	A-1	Aa1	P-1	AAA	
AA+	A-1-	Aa2	P-1	AAA-	
AA	A-2+	Aa3	P-1	AA+	A1
AA-	A-2	A1	P-1	AA	
A+	A-2-	A2	P-1 / P-2	AA-	
A	A-3+	A3	P-1 / P-2	A+	A2
A-	A-3	Baa1	P-2	A	
BBB+	A-3-	Baa2	P-2 / P-3	A-	
BBB		Baa3	P-3	BBB+	B1
BBB-				BBB-	
	B+	Ba1	NP	BB+	B2
BB+	B	Ba2		BB	
BB	B-	Ba3		BB-	
BB-	C+	B1		B+	
B+	C-	B2		B	
B	D	B3		B-	
B-		Caa		CCC+	C1
CCC+		Ca		CCC	
CCC		C		CCC-	
CCC-				CC+	
				CC	D1
				CC-	
				C+	
				C	
				C-	

Fuente: S&P, Moody's y Fitch.

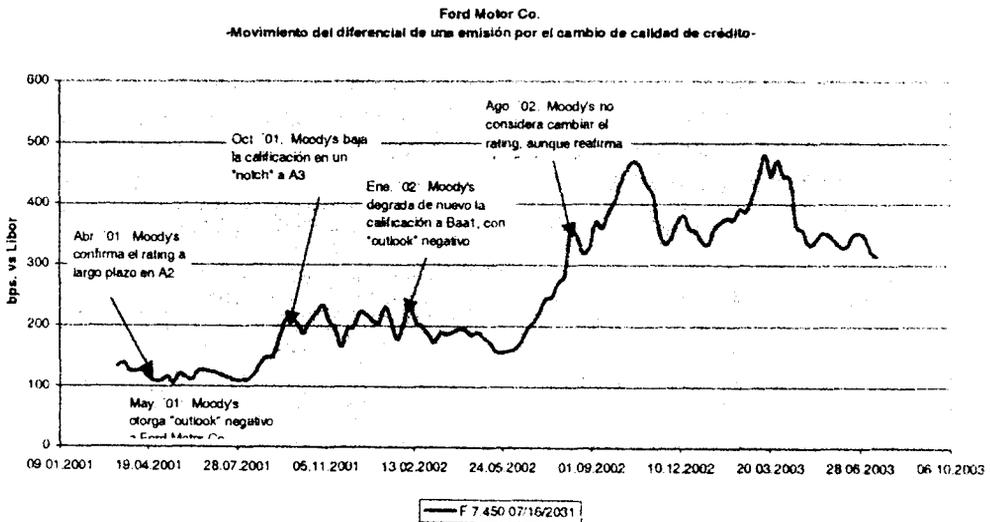
**EJEMPLO: LA CALIFICACIÓN O «RATING» DE UN BONO CORPORATIVO Y LA CALIDAD CREDITICIA REFLEJADA EN SU RENTABILIDAD**

La tasación de la solvencia llevada a cabo por las agencias internacionales de «rating» pueden tener un considerable impacto en la tendencia de determinados valores en relación con el mercado en general. Cada vez más la calificación es un criterio de selección de los títulos en las carteras de los inversores.

Un ejemplo de esto fueron las emisiones de la compañía de automóviles Ford Motor Corp., donde su calidad crediticia disminuyó debido a la erosión de su capacidad competitiva a nivel mundial, por lo que la agencia de calificación Moody's degradó su calificación de A2 a un nivel A3 en octubre de 2001 y un nivel («notch») adicional en enero de 2002 a Baa1.

La consecuencia de esta percepción negativa de la calidad crediticia del emisor por parte del mercado y corroborada por las agencias de calificación en sus análisis, se fue reflejando en la rentabilidad —medida a través de puntos diferenciales (1/10000) frente a índices del mercado interbancario—.

En el plazo de menos de un año y medio, el diferencial («spread») o prima de crédito de la emisión de Ford Motor Corp. con cupón 7,45% y vencimiento en 16/7/2031 se triplicó de Libor +1,32% (132 bps.) a Libor + 3,13% es decir su **precio descendió** y su **rentabilidad por tanto aumentó**.



Fuente: Deutsche Bank

A continuación se muestra la calificación de algunos bancos europeos, así como la prima de riesgo que asumen los inversores que adquieran riesgo emitido por aquéllos, medida a través de las primas pagadas en el mercado de **derivados de crédito («credit default swaps»)** en transacciones a 5 y 10 años.

Así, por ejemplo, si un inversor institucional comprara protección (es decir, quisiera obtener una garantía de otro participante del mercado, para que en caso de que la entidad subyacente entrara en un evento de fallido) a 5 años sobre Banco Santander Central Hispano debería pagar una prima anual de 26 puntos básicos (0.26%) a su contraparte en el negocio sobre el nominal asegurado (y cobraría 20 si ofreciera la protección)

<b>Bancos - 8/21</b>	<b>Rating (Moody's/S&amp;P, Fitch)</b>	<b>5-Años</b>	<b>10- Años</b>
<b>ABBAY NATIONAL TREASURY SERVICES PLC</b>	Aa3	15/21	20/30
<b>ABN AMRO BANK NV</b>	Aa3/AA-	15/21	20/30
<b>ALLIED IRISH BANKS PLC</b>	Aa3/ A	14/20	19/29
<b>BANCA INTESA SPA</b>	A1/ A-	18/25	24/31
<b>BANCA MONTE DEI PASCHI DI SIENA SPA</b>	A1/A	18/25	24/31
<b>BANCO BILBAO VIZCAYA ARGENTARIA SA</b>	Aa2/ AA-	13/19	18/24
<b>BANCO COMERCIAL PORTUGUES SA</b>	A1/ A-	24/32	30/38
<b>BANCO ESPIRITO SANTO SA</b>	A1/ A-	24/32	30/38
<b>BANCO SANTANDER CENTRAL HISPANO SA</b>	A1/ A	20/26	25/31
<b>BARCLAYS BANK PLC</b>	Aa1/ AA	42675	14/24
<b>BAYERISCHE HYPO-UND VEREINSBANK AG</b>	A3/ A-	50/60	56/66
<b>BNP PARIBAS</b>	Aa2/ AA-	13/18	18/23
<b>COMMERZBANK AG</b>	A2/ A-	37/45	41/49
<b>CREDIT LYONNAIS SA</b>	Aa3/ AA-	ND	16/21
<b>CREDIT SUISSE GROUP</b>	Aa3/ A	20/30	ND
<b>DANSKE BANK A/S</b>	Aa2/ AA-	ND	16/26
<b>DEUTSCHE BANK AG</b>	Aa3/ AA-	16/21	21/26
<b>DRESDNER BANK AG</b>	A1/ A	28/36	36/44
<b>HSBC BANK PLC</b>	Aa2/ AA-	15/21	20/30
<b>HSBC HOLDINGS PLC</b>	Aa3/ A+	17/25	24/34
<b>ING BANK NV</b>	Aa2/ AA-	17/23	23/33
<b>LLOYDS TSB BANK PLC</b>	Aaa/ AA	42675	14/24
<b>MEDIOBANCA SPA</b>	AA-	18/26	
<b>RABOBANK NEDERLAND - COOPERATIEVE CENTRALE RAIFFEI</b>	Aaa/ AAA	ND	42583
<b>SANPAOLO IMI SPA</b>	Aa3/ A+	15/21	20/30
<b>SOCIETE GENERALE</b>	Aa3/ AA-	13/18	18/23
<b>STANDARD CHARTERED PLC</b>	A-	23/33	ND
<b>UBS AG</b>	Aa2	ND	ND
<b>UNICREDITO ITALIANO SPA</b>	Aa2/ AA-	13/19	17/27

Fuente: SSSB

## 4.4. LOS ACTIVOS FINANCIEROS DE DEUDA PÚBLICA.

### 4.4.1. Las Letras del Tesoro.

Las Letras del Tesoro son títulos o activos de deuda **emitidos «al descuento»** con un valor nominal de 10.000 euros, con vencimientos a 6, 12 o 18 meses. No obstante, el primer plazo ha sido destinado a los llamados inversores institucionales y para cubrir necesidades puntuales de liquidez del Estado. Por ello, son las Letras a 12 y 18 meses las más conocidas por el público en general y las que habitualmente han caracterizado la financiación regular y ortodoxa del Estado formando parte de las alternativas de inversión de la mayoría de los inversores. Estos activos financieros también pueden funcionar como un instrumento de política monetaria.

Estos activos gozan de **plena liquidez y garantía** y el inversor puede desprenderse de ellos en cualquier momento anterior a su vencimiento, o bien, puede esperar hasta esa fecha. Lógicamente, en el primer caso el precio del activo vendrá determinado por las condiciones del mercado, con lo cual el inversor no conoce *a priori* el beneficio de la operación, tal y como se describe seguidamente.

Un inversor que desee adquirir este tipo de activos puede proceder de dos formas en función del tipo de mercado al que acuda:

- Puede dirigirse al **«mercado primario»** que se celebra cada dos semanas, presentando su petición en cualquier oficina del Banco de España o en una entidad financiera, utilizando dos posibles modalidades: indicando el número y el precio que desea pagar por las Letras; o bien aceptando un precio determinado indicando tan solo el número de Letras que desea. En ambos casos el inversor abonará un precio inferior al nominal. La compra se registra en una cuenta en la entidad correspondiente por la que el cliente recibe un resguardo que garantiza la operación efectuada.
- Puede dirigirse al **«mercado secundario»**, solicitando la adquisición de Letras ya emitidas, sin restricciones temporales, para lo cual la compra de las Letras se lleva a cabo a través de un intermediario financiero. En este mercado secundario las condiciones de compra se fijan entre el inversor y la entidad, por lo que el precio y la rentabilidad de los activos puede diferir entre los distintos intermediarios. Al igual que en el caso anterior, el cliente tiene garantizada la compra a través de una cuenta abierta en la entidad.

La **rentabilidad de las Letras del Tesoro** se determina por la diferencia entre el valor de transmisión o el valor de amortización (que es el valor nominal) y el importe efectivamente desembolsado en el momento de su adquisición o suscripción, que es inferior al valor nominal.

Para determinar el **precio de la Letra** en un momento determinado (en períodos menores de un año) el inversor puede aplicar la siguiente fórmula, siendo «r» el tipo de interés expresado en tanto por uno, y VN el valor nominal de la Letra:

$$\text{Precio} = \text{VN} / [1 + (r \times \text{días desde el pago de la Letra}/360)]$$

Si entre la fecha de adquisición de la Letra y el momento de su venta anticipada transcurre más de un año, la fórmula varía ligeramente, conforme a las directrices marcadas por los criterios financieros (capitalización compuesta) para este tipo de activos:

$$\text{Precio} = \frac{\text{VN}}{(1+r)^{(\text{días desde pago de Letra})/360}}$$

La **generación de renta** en las Letras del Tesoro se produce en el momento en el que el inversor decide recuperar su inversión. Tanto si el inversor realiza la operación en un mercado primario o secundario, depositará en una cuenta abierta al efecto el importe de la compra. Este importe se mantiene en cuenta hasta que el inversor decide vender el título o bien esperar a su vencimiento, en cuyo caso recibirá el nominal de la Letra. La diferencia entre el precio abonado y el recibido (el nominal o el de mercado) constituye el resultado de la operación.

Renta o plusvalía = Precio de venta o de amortización – Precio de adquisición.

#### EJEMPLO: LETRAS DEL TESORO

El Sr. Eurez adquiere en enero de 2003 una Letra del Tesoro en el Banco de España de valor nominal 10.000 euros, por lo cual paga una comisión a su banco de 15 euros. Decide mantener su inversión hasta el vencimiento de la Letra (en este caso un año). En la subasta de Letras correspondiente a ese plazo la rentabilidad de las mismas es de un 4,5%.

Elo supone que el inversor ha abonado la cantidad de 9.565 euros (10.000 euros menos el 4,5% de 10.000 euros (450 euros) y más 15 euros de comisión) y al final de año recibirá 10.000 euros que es el valor nominal de la Letra. En realidad la auténtica generación de renta aparece con los 450 euros, que representa la diferencia entre ambos precios.

Si en lugar de mantener la Letra hasta su vencimiento, el Sr. Eurez se plantea la posibilidad de venderla transcurridos 6 meses, cuando los tipos de interés del mercado se sitúan en el 3,75%. El precio de mercado de la Letra será el siguiente:

$$\text{Precio} = 10.000 / [1 + (r \times \text{días desde el pago de la Letra} / 360)] = 10.000 / [1 + 0,0375 \times (180 / 360)] = 9.816,4 \text{ euros.}$$

Con lo cual, el inversor obtendrá un beneficio potencial, descontadas las comisiones, de:

$$9.816,4 - 9.565 = 251,4 \text{ euros.}$$

Por consiguiente, en el ejemplo se confirma una característica fundamental aplicable a los activos de deuda, según la cual tipos de interés y los precios se mueven de manera inversa. En este sentido, el inversor sacará partido de la operación toda vez que los tipos de interés de mercado sean inferiores a los del propio título, independientemente del plazo de vencimiento.

#### 4.4.2. Los bonos y obligaciones del Estado.

En el medio y largo plazo, es decir, en general a más de 18 meses, es donde es posible encontrar la mayor parte de las modalidades de inversión en deuda pública que hoy en día ofrece este segmento del mercado financiero español e internacional.

En la deuda pública se suele identificar con el término «**bonos**» a todos los activos de deuda sin distinción en cuanto a su horizonte temporal o plazo de vencimiento; si bien, se suele reservar la denominación de «**obligaciones**» a aquéllos títulos que tienen vida o plazo de amortización superior a los 10 años. En España, los bonos (medio plazo) se suelen emitir a 3 y 5 años; y las obligaciones (largo plazo) a 10, 15 y 30 años.

Los **bonos y obligaciones del Estado** son activos financieros con un valor nominal de 100 euros (10.000 ptas. en las emisiones anteriores al 1 de enero de 1999) que reparten una serie de intereses fijos anuales, denominados cupones, a lo largo de la vida del título.

Por ser el Estado su emisor son títulos que gozan de la **máxima solvencia y seguridad**, de una **buena liquidez** y de una rentabilidad carente de riesgo. Además, cuentan con un mercado secundario mucho más amplio que en el caso de las Letras del Tesoro, lo cual incrementa su facilidad de intercambio.

A diferencia de las Letras del Tesoro, el Estado no emite los bonos y obligaciones al descuento; y puede suceder que el precio de compra se sitúe por encima («sobre par»), por debajo («bajo par») o que iguale el valor nominal («a la par»).

La **subasta** u oferta de estos activos se celebra mensualmente y las peticiones pueden ser cursadas a través del Banco de España o de intermediarios financieros. Operativamente, la compra queda registrada en una cuenta abierta al efecto, garantizándose la operación mediante el resguardo de la entidad financiera en la cual conste que se ha abonado el importe correspondiente a la compra.

En cualquier caso, estos títulos no están sujetos a máximos de precios como en el caso de las Letras del Tesoro, las cuales al ser emitidas al descuento tienen como tope el valor nominal del título (que se percibe en el reembolso). Por ello, el precio de adquisición de los bonos y obligaciones puede diferir del valor nominal. Precisamente, este valor nominal constituye el valor que será devuelto al inversor una vez finalizada la vida del activo.

Atendiendo al pago de los intereses por cupón, surge la posibilidad del llamado «**cupón corrido**». Este consiste en la parte de los intereses (calculados diariamente) que le corresponden al inversor por cupón, desde la percepción o cobro del último cupón hasta el cobro del siguiente. Este elemento es importante pues su valor debería incluirse junto al precio del bono o la obligación si el inversor decidiera desprenderse del título antes de su vencimiento.

Las obligaciones del Estado incorporan diferentes modalidades de cupones. La más usual consiste en el pago periódico de intereses conforme se van cumpliendo los plazos establecidos; no obstante, ciertas obligaciones de mayor valor nominal incorporan al cupón una parte del valor nominal (en las condiciones que contemple la emisión), lo cual incrementa el ingreso percibido. Asimismo existen otras cláusulas que, o bien permiten al inversor recuperar anticipadamente su inversión sin penalización, o bien, es el emisor quien opta por amortizar anticipadamente. En ambos casos, las características y consecuencias de la percepción anticipada se incluyen en el contrato.

Por otra parte, cabe indicar que aún existe en algunos países una clase especial de títulos que continúan pagando intereses periódicos perpetuos (teóricamente «hasta el final de los tiempos»). Este tipo de activos recibe el nombre de **Deuda perpetua**. En ellos, el valor nominal

nunca es devuelto al inversor, que, en cambio, se beneficia de ingresos periódicos perpetuos por intereses. Por consiguiente, a no ser por iniciativa del Estado, el título no tiene vencimiento. En muchos países estas emisiones sin vencimiento han sido transformadas en otras con plazo determinado a instancias del propio Estado emisor (se denomina conversión de deuda).

En cuanto a la **generación de rentas**, se puede afirmar que, en general, hay dos componentes de renta:

- Por un lado, **si el inversor decide mantener el activo**, percibirá unos ingresos anuales en forma de intereses periódicos (incluyendo en su caso la parte devuelta del nominal si ésta forma parte de las condiciones del activo), además, una vez que el activo llegue a su vencimiento, el inversor percibirá junto con el ingreso por el pago del último cupón, el valor nominal del título. Si no mantuviese el activo hasta su vencimiento cobraría sólo los cupones que le correspondiesen hasta el momento de la transmisión o venta del mismo.
- Por otro lado, **si el inversor decide desprenderse del activo** antes de su vencimiento, en lugar de percibir el valor de reembolso, obtendría un rendimiento (positivo o negativo) que sería el resultado de la diferencia entre el precio de venta y el precio de adquisición (incluyendo la parte correspondiente al cupón corrido).

El inversor tiene la posibilidad de determinar cuánto va a ganar si adquiere el activo, siempre y cuando no decida desprenderse del mismo, aplicando la siguiente fórmula:

$$\text{Ingreso} = \frac{\text{cupón 1}}{(1+r)} + \frac{\text{cupón año 2}}{(1+r)^2} + \frac{\text{cupón año 3}}{(1+r)^3} + \dots + \frac{\text{cupón año n}}{(1+r)^4}$$

$$\text{Beneficio} = \text{Ingreso} - \text{precio de adquisición.}$$

En este cálculo se debe tener en cuenta que si el inversor decide enajenar o vender el título antes de su vencimiento deberá incorporar al ingreso el valor del cupón corrido que en su caso debería ser imputado.

#### EJEMPLO: BONOS DEL ESTADO

El Sr. Eurez adquiere dos bonos del Estado de valor nominal 100 en el mercado. El primero de referencia (tipo de interés) 7% es un bono a cinco años, de precio 95.00. El segundo de referencia 8,01% es una obligación a diez años, emitida a la par. Su precio es 100.00.

Esto supone que adquiere el primer activo bajo la par (más barato que el nominal), paga un precio de 95 euros (el 95% del valor nominal), a lo que se añaden las comisiones mínimas del Banco de España (1 euro) sin perjuicio de otras que pueda cobrar el intermediario financiero correspondiente. Por tanto, lo adquiere, como mínimo, por 96 euros.

El segundo activo, a la par, le cuesta su valor nominal (100 euros), incluyendo igualmente las comisiones cobradas al efecto (mínimo de 1 euro). En definitiva, 101 euros.

El Sr. Eurez decide mantener los dos activos hasta su vencimiento y por ello percibirá el valor nominal de cada activo, 100 euros, al finalizar sus períodos correspondientes de 5 y 10 años. Sin embargo, a lo largo de la vida de cada activo, el Sr. Eurez ha contado con una serie de ingresos anuales adicionales. Son los cupones por activo (7% o 7 euros para el Bono y el 8.01% u 8.01 euros para la Obligación).

### 4.4.3. Los bonos segregables o «strips» de deuda.

Un bono segregable es aquel que incorpora la posibilidad de separar los cupones de los títulos de deuda para poder negociarlos por separado del título, a través de los denominados «segregables» o «STRIPS» (del inglés «Separated Trading of Registered Interest and Principal»). Jurídicamente se basa en la separación del usufructo (cupones) y la nuda propiedad (principal). Para llevar a cabo esta operación es preciso contar con la intermediación de entidades financieras especializadas, ya que el Tesoro sólo emite los títulos al completo (sin segregación).

Concretamente, según la normativa legal al respecto, serán susceptibles de segregación los valores de Deuda Pública que cumplan los requisitos siguientes:

- Ser valores de renta fija con cupón explícito.
- Ser emitidos por el Estado o las Comunidades Autónomas.
- Ser emitidos en el Mercado de Deuda Pública en Anotaciones.
- Ser emitidos a un plazo no inferior a 3 años.
- Haber sido autorizada la negociación separada de principal y cupones por el Ministro de Economía y Hacienda. La autorización debe referirse a cada valor específico, identificado por su correspondiente referencia de emisión, pudiendo establecerse un importe unitario mínimo para la negociación de los activos financieros al descuento u otras especificaciones técnicas que faciliten el control tributario de los rendimientos.

El bono segregable «relaja» las tensiones del mercado de renta fija debido a que incrementa la flexibilidad y el número de posibilidades de inversión (es como si hubiera más activos negociados) a la vez que exime al Estado de lanzar sucesivas emisiones de bonos para cubrir la demanda de los inversores.

El mecanismo de esta operación implica que el inversor puede adquirir el cupón de un bono, pero como si se tratara de un título independiente. La rentabilidad se determina mediante la diferencia de precios, es decir, entre el valor de compra y el valor de venta del cupón segregable.

Otra particularidad de la adquisición separada de un bono segregable, es la referida al beneficio que puede obtener el inversor con unos precios más competitivos a medida que el vencimiento del bono segregable se aleje en el tiempo. Por esta razón, el precio de un cupón concreto de un Bono segregable a 10, 20 y 30 años, será más barato para el bono a 30 años que para el bono a 20 años y para el bono a 10 años, respectivamente.

Para determinar este precio se puede utilizar la siguiente expresión para un cupón de un año determinado «t»:

$$\text{Precio de compra} = \frac{\text{Cupón}}{(1+r)^t}$$

Siendo:

Cupón = Valor nominal.

r = tipo de interés del bono en tanto por uno.

t = el año de percepción del cupón.

La **generación de renta** de un cupón de un bono segregable se produce en el momento en que tiene lugar la venta del cupón. El resultado se obtiene por la diferencia entre el precio de compra y precio de venta si ésta se realiza antes de vencimiento del cupón; o bien, por la diferencia entre el precio de compra y el ingreso percibido por el valor nominal si dicho cupón se mantiene hasta su vencimiento.

Renta = precio de compra - valor nominal (a vencimiento).

Renta = precio de compra - precio de venta (antes del vencimiento del cupón).

#### EJEMPLO: BONO SEGREGABLE O «STRIP» DE DEUDA

El Sr. Eurez decide comparar, mediante el último cupón de cada bono, cuál de los tres bonos emitidos a 10, 20 y 30 años le va a proporcionar mayor beneficio. Los tres bonos han sido emitidos con el mismo cupón (6%), su nominal es 100 euros y no hay comisiones (en su caso se incluirían en el precio de adquisición y minorarían el valor de venta).

Así, para cada bono, pagaría por cupón: Precio de compra = Cupón o valor nominal / (1 + r)<sup>t</sup>.

Bono.10 = 100 / (1 + 0.06)<sup>10</sup> = 55,8 euros.

Bono.20 = 100 / (1 + 0.06)<sup>20</sup> = 31,18 euros.

Bono.30 = 100 / (1 + 0.06)<sup>30</sup> = 17,41 euros.

Como puede observarse, el Sr. Eurez se decantaría por elegir el cupón del Bono.30 en igualdad de condiciones ya que pagaría por él casi la quinta parte de lo que pagaría por el del Bono.10 y recibiría el nominal que es el mismo para ambos cupones. No obstante, es necesario hacer dos salvedades: en primer lugar no es lo mismo un millón de euros a recibir en 10 años, que en 30. La pérdida de poder adquisitivo debida a la inflación junto con la necesaria consideración de estas cantidades como capitales financieros (por lo que no pueden compararse directamente sin aplicar previamente las técnicas de actualización y descuento) resta rentabilidad real al Bono.30.

Si se supone que se realiza una operación similar a la anterior para tres Bonos segregables, emitidos a 10, 15 y 30 años y con cupones, respectivamente, emitidos al tipo medio de sus correspondientes subastas: 4.394%, 4.760% y 5.356%. El Sr. Eurez se plantea la posibilidad de adquirir el cupón 5 y mantenerlo hasta vencimiento. ¿Que bono elegiría?.

Bono.10 = 100 / (1 + 0.04394)<sup>5</sup> = 80,65 euros.

Bono.15 = 100 / (1 + 0.04760)<sup>5</sup> = 79,25 euros.

Bono.30 = 100 / (1 + 0.05356)<sup>5</sup> = 77,03 euros.

De nuevo se observa la flexibilidad de un bono segregable. El Sr. Eurez continuaría decidiendo la inversión en el bono a 30 años que le proporciona un mayor beneficio «relativo» en el quinto año, sin tener que estar supeditado a los vaivenes del mercado o del propio activo si éste cotiza en mercados secundarios.

#### 4.4.4. Las cesiones de activos financieros de deuda con pacto de recompra.

Aunque las operaciones de cesión de activos financieros de deuda con pacto de recompra no sean exclusivas del mercado secundario de Deuda Pública, es en éste donde por su liquidez están más extendidas.

Mediante una **cesión de deuda** se transmite o se adquiere, temporalmente, un título de deuda con el compromiso de realizar la operación contraria en un momento posterior, es decir, es una cesión con compromiso de recompra. Es común que dicha cesión se lleve a

cabo en períodos temporales preestablecidos no superiores al año, es decir, a un día, a una semana o a uno, tres, seis y doce meses, al término de los cuales el comprador de la cesión devuelve el activo o si se trata de un vendedor, vuelve a adquirirlo posteriormente.

En España, las cesiones temporales de deuda son realizadas habitualmente por las entidades financieras, y se presentan bajo la forma de **operaciones simultáneas** o de **operaciones temporales «repos» o dobles**. Ambas modalidades son similares desde el punto de vista financiero, si bien, tienen determinados aspectos diferentes en relación con su operativa, su fiscalidad y sus características registrales. En todo caso, tanto en las operaciones simultáneas como en las temporales o «repos» un activo de renta fija a corto, a medio o a largo plazo pasa del transmitente al adquirente con el objetivo de ser recuperado de nuevo por el primero transcurrido un período determinado no superior al año.

En la **operación temporal, doble o repo**, el comprador o adquirente y el vendedor acuerdan la compraventa al contado de determinados valores, con un compromiso de deshacer la operación en una fecha determinada, y a un precio resultante de la aplicación de un tipo de interés al precio inicial. En estas operaciones el adquirente temporal o comprador del título no tiene la propiedad del mismo.

En otras palabras un «repo» es una operación financiera que permite invertir en un activo financiero (como un bono u obligación) por un tiempo determinado (días, semanas o meses). Su ventaja es que en el momento de efectuar la compra de los valores, el comprador acuerda con el vendedor la fecha en la que éste último recomprará los activos al primero, así como el precio al que se realizará esta venta. Lógicamente, el rendimiento de un «repo» es la diferencia entre el precio de venta y el precio de compra posterior del activo; por tanto, como ambos precios se acuerdan entre el comprador y el vendedor antes de realizarse la operación, el comprador conoce con certeza la rentabilidad de la operación.

En la **operación simultánea** se contrata a la vez una compraventa simple al contado y otra a plazo de signo contrario, ambas a precio fijo y relativas a la misma cantidad, clase y emisión de valores anotados. A diferencia de las compraventas con pacto de recompra, el adquirente temporal del título sí se convierte en propietario de los valores durante el período de cesión y puede disponer libremente de ellos. Este hecho, puede tener trascendencia fiscal en relación con el denominado **«lavado del cupón»**.

Las cesiones temporales dotan de mayor flexibilidad y liquidez a los activos financieros de deuda, pues el que transmite el activo puede beneficiarse de unos tipos más bajos que los de otro tipo de préstamos durante períodos de tiempo concertados con la otra parte; mientras que el adquirente del mismo se puede beneficiar de la posesión de un título en su cartera al margen de las oscilaciones de los tipos de interés del mercado.

Para simplificar la operatoria y los contratos existen plazos estandarizados para la determinación de los repos y de las operaciones simultáneas. La razón estriba en que los tipos medios obtenidos para cada uno de estos plazos sirven de referencia para configurar la evolución de los tipos de interés a corto plazo (junto con otros elementos financieros como el índice EURIBOR o las propias Letras del Tesoro).

En cuanto a la generación de rentas en las cesiones temporales, es necesario diferenciar si se adquiere o se transmite el activo y si se trata de un «repo» o de una operación simultánea:

- El **adquirente temporal del activo en forma de operación repo** tiene que hacer un desembolso inicial por la adquisición del activo y un reembolso posterior una vez finalizado el período pactado en la operación. Una vez que finaliza la cesión temporal recuperará el dinero entregado al principio, obteniendo un beneficio adicional si el tipo de interés pactado en el «repo» ha resultado ser superior al vigente en el mercado en ese momento. Sin embargo, como no puede operar con el activo, ha de mantenerlo en cartera en espera de ser devuelto a su verdadero propietario.
- El **vendedor temporal del activo en forma de operación repo** obtiene un ingreso como si de un préstamo temporal se tratara y cuya garantía es el activo cedido. Solo obtendrá un beneficio si los tipos de interés pactados en el repo resultan ser inferiores a los del mercado debido a que supone haber obtenido liquidez a un tipo de interés más barato.
- El **adquirente temporal del activo en forma de operación simultánea** se beneficia de un ingreso adicional, esto es, del cobro de cupones, ya que durante el período de duración de esta operación mantiene la titularidad del activo con pleno derecho y puede realizar con él cuantas operaciones considere, manteniendo el compromiso de devolución del activo una vez finalizado el período pactado.
- El **vendedor temporal del activo en forma de operación simultánea** obtiene además del ingreso por la operación (como se ha indicado para el repo), las ventajas de tipo fiscal derivadas del posible «lavado del cupón». De este modo, previamente al ingreso del cupón, el titular del activo lo transmite a un inversor extranjero que es el que cobra el cupón no sujeto a retención fiscal. En este tipo particular de simultáneas se pactan unas condiciones de precio superiores a las de un «repo» u otras formas de cesiones temporales. No obstante el inversor nacional obtiene con el «lavado del cupón» un beneficio superior al recuperar el título tras la operación, precisamente por el hecho de que el inversor extranjero salva la retención fiscal impuesta en España por el cobro de los cupones.

**EJEMPLO: CESIÓN TEMPORAL DE ACTIVOS FINANCIEROS DE DEUDA**  
(Operación simultánea)

Si se supone que el Sr. Eurez necesita actualmente una determinada cantidad de dinero y tiene un bono a 5 años en cartera. En vez de vender el activo, puede realizar una cesión temporal en forma de operación simultánea. Para ello, realiza dos tipos de contratos al inicio del período:

- uno de compraventa con fecha de inicio de la simultánea y al vencimiento del bono,
- y otro de venta-compra con fecha de término del período de la simultánea también al vencimiento del propio bono.

De esta forma, además de producirse la auténtica transmisión del título, el vendedor se asegura la recuperación del mismo.

Si llegado el momento de la recuperación, los tipos de interés del mercado (por ejemplo 5%) son inferiores a los pactados en la simultánea (por ejemplo 6%), el inversor que cedió el título se encuentra en una posición de empeoramiento relativo ya que el préstamo se ha encarecido.

Si por el contrario, la situación presenta tipos de interés de mercado al alza, el inversor es prestamista a un tipo de interés inferior y, por tanto, tiene una posición de ventaja comparativa.

Al igual que en el caso de las Letras del Tesoro, se dispone de dos expresiones con las cuales tener la posibilidad de calcular la rentabilidad o el precio de compra y venta de la cesión para así llegar a la determinación de los beneficios o pérdidas resultantes de la operación. («r» es el tipo de interés en tanto por uno).

$$\text{Precio final} = \text{precio inicial} \times [1 + r (\text{período de la cesión} / 360)].$$

$$\text{Precio final} = \text{precio inicial} \times [1 + r (\text{período de la cesión}/360)] - [\text{pago del cupón} (1 + \text{días desde el pago del último cupón} \times (\text{tipo del cupón}/360))]$$

El **precio de una cesión temporal** incorpora dos elementos básicos: el **precio excupón** y el **precio del cupón corrido**. El primero hace referencia al precio «neto» de la cesión, esto es, descontando el valor de los cupones. El importe del cupón corrido se determina con una sencilla regla de tres:

Cupón corrido (incógnita) → es a → días desde el pago del último cupón,  
como cupón del período → es a → número de días del período.

Por otra parte, tanto el precio final como el inicial vienen indicados en tantos por ciento sobre el valor nominal, de manera que si el precio es 100, ello equivale a decir que el bono se intercambia a su valor nominal.

La incorporación del euro afectará a las cesiones temporales en la medida en que la valoración de las mismas vendrá expresado en euros. Por lo demás, la estructura de las mismas apenas se modificará con respecto a la actual.

#### **EJEMPLO: CESIÓN DE ACTIVOS FINANCIEROS DE DEUDA (Repo)**

El Sr. Eurez tiene en cartera unos bonos que pagan un cupón del 6,5% y decide invertir una determinada cantidad monetaria en un repo a 30 días, a un precio de 94,25% del valor nominal. Como el inversor quiere asegurarse una buena rentabilidad, únicamente negociará el «repo» si éste le proporciona una rentabilidad del 8%. Para ver a cuánto debe vender el repo utiliza la expresión siguiente:

$$\text{Precio final} = \text{precio inicial} \times [1 + r (\text{período de la cesión} / 360)].$$

$$\text{Precio final} = 94,25 [1 + (0,08 \times (30 / 360))] = 94,87 \text{ euros.}$$

Esto quiere decir que el Sr. Eurez deberá vender los activos que posea en un 94,87% del valor nominal de los mismos a 94,87 euros cada uno si desea asegurarse la rentabilidad deseada.

## **4.5. LOS ACTIVOS FINANCIEROS DE DEUDA Y RENTA FIJA PRIVADA.**

La emisión de activos de deuda puede ser realizada por parte de la administración pública, tal y como se ha visto anteriormente, y por instituciones o empresas privadas.

Según el criterio temporal, la deuda privada o activos de renta fija privada se agrupan en dos grandes bloques:

- a corto plazo (el más característico es el pagaré de empresa).
- a medio y a largo plazo (los bonos y obligaciones privadas).

Con respecto a estos últimos, se los suele denominar como «**bonos**», aunque realmente sólo tienen esta denominación los activos con plazos de reembolso comprendidos entre los 18 meses y los 7 años. Por su parte, a partir de los 7 años se habla de «**obligaciones**».

En general, el funcionamiento es similar al ya indicado para los activos de renta fija pública, aunque las principales diferencias entre este tipo de activos y los de deuda pública son:

- la liquidez: pueden tener menor liquidez y por tanto, mayor dificultad para desprenderse del activo antes de su vencimiento.
- el riesgo: al tratarse de emisiones de empresas que, al menos teóricamente, tienen más riesgo que las emisiones públicas, consideradas como de riesgo nulo al estar garantizadas por el Estado.

Aunque es posible establecer múltiples clasificaciones, en este trabajo se ha optado por diferenciar entre los activos financieros de renta privada emitidos en los mercados domésticos (tratados en este apartado), y los emitidos en los mercados internacionales (analizados en el apartado siguiente).

#### 4.5.1. Los pagarés financieros o de empresa.

El **pagaré de empresa**, surgido en España a principios de los años ochenta (con una emisión de la empresa ENHER en octubre de 1982), **no debe confundirse con el pagaré por cuenta corriente y el pagaré cambiario** que son instrumentos mercantiles existentes desde hace muchos años y que están ligados, respectivamente, a una cuenta corriente bancaria o a una determinada transacción comercial, como el pago a proveedores, etc. y están sometidos a la Ley cambiaria y del cheque del 16 de julio de 1985.

En muchos casos, con el fin de asegurar su liquidez, las emisiones de estos pagarés están respaldadas por una línea de crédito bancario. Además, pueden cotizar en un mercado secundario concreto, denominado **AIAF o Asociación de Intermediarios en Activos Financieros**.

La generación de rentas de los pagarés, al ser generalmente activos emitidos al descuento, coincide con la diferencia entre el precio inicial pagado en la adquisición y el valor nominal que percibe al vencimiento del título, incluyendo las comisiones y otros gastos derivados de su negociación en el mercado.

Algunas veces se emiten **pagarés o bonos con interés flotante** (FRN o «Floating Rate Notes») de tal modo que abonan intereses en función de un tipo o índice de referencia (generalmente con un tope o techo). Este tipo de pagarés es muy habitual en el euromercado.

Dentro de la categoría de los pagarés se incluyen otros activos o instrumentos con determinadas características específicas por motivo de su emisor, como son los siguientes:

- Los **pagarés o bonos bancarios**, emitidos específicamente por entidades del sector bancario (aunque su volumen no es importante) a corto o medio plazo, con la particularidad de que algunas veces ofrecen su futura conversión en acciones. Al ser títulos muy líquidos se negocian en los mercados monetarios.
- Los **bonos de caja y tesorería** pueden ser emitidos tanto por entidades financieras como por empresas no financieras.
- Los **«activos de renta fija no estatales»**, emitidos por algunas corporaciones públicas locales, como las Comunidades Autónomas, que dadas sus características, se pueden calificar más como una modalidad específica de pagarés que como deuda pública propiamente dicha. Por ello, estas emisiones suelen calificarse dentro de la categoría de los pagarés aunque cotizan en el Mercado de Deuda Pública Anotada.

Por otra parte, la entrada del euro ha supuesto un incremento del volumen de negociación de estos activos, en los que al estar denominados todos en la misma moneda, el criterio de selección se basará en el futuro más aún sobre la solvencia del emisor y la rentabilidad ofrecida. Debido a que se han homogeneizado los criterios en la deuda pública, los inversores estarán más que nunca atentos a las **agencias de valoración** de la calidad crediticia de las entidades emisoras (agencias de «rating») para conocer el grado de calidad crediticia que estas agencias especializadas otorguen al emisor.

**EJEMPLO: PAGARÉ DE EMPRESA**

El Sr. Eurez decide adquirir un pagaré a seis meses emitido por la empresa EUROSA, con un nominal 1.000 de euros. Se supone que no hay comisiones. Por el pagaré abona 960,47 euros, de modo que obtiene un beneficio de 39,53 euros, lo cual supone una rentabilidad del 3,95%:

$$(1.000 - 960,47)/1.000 = 39,53/1.000 = 0,395 = 3,95\%$$

Si el Sr. Eurez decidiera desprenderse del pagaré a los dos meses de su adquisición, y si necesita al menos una rentabilidad similar a la de emisión del pagaré, deberá vender el activo al siguiente precio, siempre y cuando se mantuviesen sus expectativas de tipos de interés:

$$\text{Precio} = \text{precio inicial} / [1 + (r \times \text{días desde adquisición}/360)]$$

$$\text{Precio} = 960,47 [1 + 0,0395 \times (60/180)] = 973,12 \text{ euros.}$$

La tabla de la página siguiente, muestra los volúmenes de emisión de pagares españoles según sus principales emisores:

## 4.5.2. Los títulos hipotecarios.

### 4.5.2.1. Las cédulas y bonos hipotecarios.

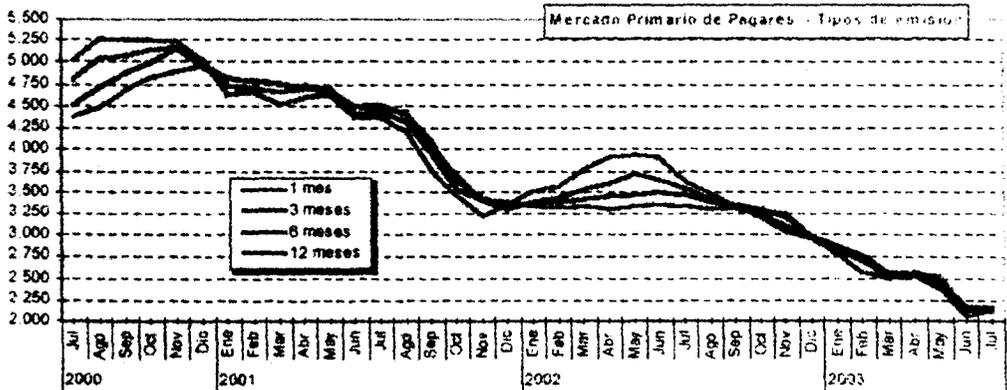
Las cédulas y los bonos hipotecarios son títulos (nominativos, a la orden o al portador) respaldados por el volumen de los préstamos hipotecarios que tiene otorgados su emisor. Ambos se emiten en plazos similares, generalmente en el tramo comprendido entre uno y tres años, aunque en ocasiones se emiten con plazos de hasta diez años.

Por regulación legal<sup>3</sup>, el volumen de cédulas hipotecarias emitidas y no vencidas, no puede superar el 90% de los capitales no amortizados de todos los créditos hipotecarios de la entidad aptos para servir de cobertura.

<sup>3</sup> Según el Real Decreto 1289/1991, de 2 agosto, y el Real Decreto 685/1982 de 17 de marzo.

Emisor	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene 2003	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
AUCALSA	184,40										125,00		
AYT 4	18,20		54,50	36,10	17,10	22,20	16,40	3,90	41,60		16,80	21,30	17,80
B. ANDALUCIA	211,96	112,86	204,77	267,99	232,94	230,88	251,69	257,50	271,44	294,80	249,01	221,27	21,30
B. CASTILLA	47,16	38,00	52,61	72,34	58,14	82,12	50,07	42,12	58,56	52,04	43,46	27,81	27,52
B. GALICIA	99,04	73,40	80,60	98,54	91,42	99,88	122,19	94,57	107,41	112,39	101,71	109,19	
B. POPULAR	1.332,12	1.413,82	2.072,52	2.180,67	1.815,32	1.675,85	2.132,80	1.352,21	1.978,30	1.685,79	1.536,90	2.633,78	2.165,14
B. SAEADELL	29,59	18,62	202,25	132,27	171,87	109,29	130,47	199,42	126,81	195,75	527,01	111,84	216,40
B. VASCONIA	37,92	79,98	104,30	82,33	57,23	46,96	76,78	77,94	45,52	51,47	42,65	84,26	74,62
B. ATLANTICO		100,81	212,80	184,19	222,95	234,56	326,10	189,36	287,58	224,85	314,22	358,84	147,11
B. C. BALEAR	7,32	7,12	7,95	12,87	9,31	4,64	7,91	4,80	3,95	4,53	4,90	4,25	1,32
B. S. C. H.	287,04	632,85	1.157,24	1.046,90	951,02	984,20	1.194,07	1.049,94	1.265,79				47,18
B. ZARAGOZANO	67,83	173,60	320,98	511,88	432,44	449,32	1.078,28	1.079,68	922,26	737,07	1.081,19	817,21	1.132,40
BANCA MARCH													1,11
BANCAJA	165,50	171,10	300,53	233,28	315,05	253,81	328,10	244,42	182,20	195,56	336,70	204,94	191,16
BANCO PASTOR	357,27	17,52	85,93	103,76	43,15	79,01	337,60	132,79	142,92	120,09	212,55	201,11	207,11
BANESTO B.E.											1.800,00		
BANKINTER	607,79	315,78	920,34	758,94	763,49	1.071,11	1.220,39	1.041,99	1.061,24	891,89	1.017,11	1.161,11	1.121,11
BANKPYME	20,80	25,83											
BBK	486,82	206,62	461,73	293,96	321,95	357,25	637,04	707,62	1.047,24	390,03	913,11	1.100,00	800,00
BBVA FINANCI	658,58	577,88	720,63	904,00	998,43	1.994,08	918,35	1.708,58	2.776,52			2.132,01	1.132,96
C. NAVARRA			117,20	199,20	175,60	109,20	37,80	40,80	30,70	101,20	171,10	1.142,00	51,00
C. A. F.	19,00		90,70	94,10			52,80	47,60			83,60		111,80
C. A. I.	47,30	9,70	64,30	43,10	5,00	1,00	50,50	14,70	78,90	27,00	19,20	10,70	27,10
C. A. MEDITERR	382,12		193,00	37,65	98,02	215,60	305,57	227,42	81,79	84,82	69,98	197,50	142,02
C. C. M.	34,50	24,50	12,00	37,50	17,00	9,50	68,00	84,00	90,50	12,80			
C. CANTABRIA	35,87	14,81	54,88	34,66	38,56	31,21	4,41	89,28	93,30	82,87	121,40	165,77	62,07
C. CATALUNYA	591,90	114,68	826,55	404,81	835,85	256,03	1.150,02	103,72	521,98	447,10	881,11	220,11	104,11
C. RURAL NAVA										29,40	5,80	38,10	17,60
C. S. FERNANDO	31,00	18,00	37,20	40,90	35,00	50,00	77,30	96,30	24,00	21,80	53,30	20,70	28,10
CAJANOVIA								292,39	249,19	148,59	201,20	192,12	152,26
CAJA BURGOS	7,30	27,60	29,40	191,40	44,60	27,30	49,70	97,50	31,90	150,40	85,30	11,20	11,30
CAJA ESPAÑA	6,50	18,10	12,40	4,50	115,30	1,00	3,50	115,00	4,50	1,30			
CAJA LABORAL	153,87	97,44	153,45	167,60	235,02	169,02	227,70	227,49	271,32	195,45	273,11	171,96	211,78
CAJA MADRID							532,48	108,25	155,36				
CAJA MURCIA	101,66	2,55	4,00	0,18	10,40		74,79	16,20	34,58	2,21	48,05	1,10	8,11
CAJA RIOJA							5,00	48,40	36,00	15,50	42,70	22,50	11,30
CAJACANARIAS	18,10	22,94	12,11	25,32	20,12	24,48	22,06	50,69	22,50	10,13	23,81	19,01	1,10
EDAMLEASING	5,40	0,62											
E. MONTE	47,73	54,32	7,30	71,74	187,21	108,67	217,28	98,83	114,76	59,76	97,25	69,11	41,97
ENDESA	48,83		60,60	78,97	126,22	142,38	123,75	121,24	16,00	31,15	58,40	34,59	106,86
HEROCANTAB		15,19	19,00	12,50	25,00	21,60	24,50	22,00	27,51	29,69	11,80	19,10	1,30
IBERDROLA	295,04	187,40	157,30	147,17	105,70	61,80	193,80	34,20	85,40	93,70	59,52	48,00	141,40
LA CAJIA												59,00	90,10
LA GENERAL	22,60	19,80	28,10	28,90	37,50	14,00	43,30	27,90	81,50	22,30	76,10	51,60	50,60
LYCO LEASING	84,80		85,50	16,00	33,10	59,60	41,60	20,00	77,00	61,90	25,10	60,00	90,10
R.E.E.	13,00		23,10	14,70	74,70	26,90	54,40	28,00	31,50	34,50	27,20	27,50	22,90
RENFE	107,27	79,88	151,15	351,27	136,23	92,49	141,36	201,65	167,41	89,00	119,41	14,11	120,11
REPSOL YPF											87,96	16,80	22,92
SANT CONSUME	220,54	75,05	282,74	221,87	520,85	344,26	1.780,98	648,77	950,28	1.400,97	971,91	929,23	1.220,17
SANTANDER 1	405,20	110,30	478,50	500,10	330,10	424,20	453,60	235,70	385,70	405,60	246,30	350,80	272,10
TELEFONICA	137,44	140,84	210,40	130,31	172,14	44,60	199,74	74,50	143,95	113,65	119,40	49,10	11,10
UNICAJA	41,80	22,40	34,30	59,20	19,60	143,79	62,00	183,50	217,10	81,60	39,10	132,60	90,70
UNION FEJOSA	212,85	2,54	33,93	92,78	97,04	59,58	140,81	273,19	40,00	19,10	58,91	30,14	39,86
VALLEHERMOSO	45,15	20,00	83,88	46,70	48,30	48,83	43,74	47,50	58,40	42,10	64,90	48,68	34,50

Fuente: AIAF



Los emisores de estos títulos son los bancos, cajas de ahorros, cooperativas de crédito, entidades de financiación, sociedades de crédito hipotecario y fondos hipotecarios.

La entidad o entidades emisoras se comprometen al abono de los intereses (fijos o variables) correspondientes o procedentes de las cuotas ingresadas por los prestatarios de los préstamos hipotecarios. De esta forma, los intereses o las rentas de los títulos aparecen ligados a las características de los préstamos hipotecarios y éstos sirven como garantía (real por ser bienes físicos hipotecables) para el pago periódico de intereses y la amortización del principal de cada título.

Las **principales diferencias** entre estos títulos son las siguientes:

- Las cédulas hipotecarias son títulos valores que se encuentran garantizados o respaldados de modo general por la totalidad de la cartera de préstamos hipotecarios concedidos por la entidad emisora.
- Los bonos hipotecarios están garantizados por un conjunto específico de préstamos hipotecarios que quedan directamente afectos al pago del capital y de los intereses de estos bonos.
- En el caso de los bonos, al ser emitidos por un sindicato bancario o grupo de bancos, se requiere la autorización del mismo para operar con los bonos o amortizar el crédito hipotecario garantizado con estos títulos; en cambio, en el caso de las cédulas hipotecarias el emisor puede operar independientemente.

Tanto los bonos como las cédulas hipotecarias pueden ser enajenados antes de su vencimiento en un mercado secundario creado al efecto y que goza de un volumen importante de negociación.

Por otra parte, estos títulos pueden tener también interés variable (con un margen fijo sobre el interés de referencia).

Hay que hacer mención especial de la utilización de las cédulas hipotecarias como instrumento de refinanciación y prestigio de las entidades españolas que luchan por competir en la diversificación e internacionalización de sus fuentes de financiación. En marzo de 1999, Argentaria fue la primera entidad española en emitir una cédula con intención de colocación fuera de España, intentando así competir en el segmento del mayor mercado de títulos hipotecarios, que es el mercado alemán, con su cédula llamada «**Pfandbrief**».

El mercado de las Pfandbriefe alemanes es el mercado de referencia al hablar de títulos garantizados, constituyendo el mercado de bonos no estatales mayor de toda Europa con un volumen de alrededor de 1 billón de Euros, un mercado que ha evolucionado hasta convertirse en uno de los más líquidos y transparentes. Los altos estándares de calidad de estas emisiones se hallan aseguradas por unas estrictas regulaciones.

En este contexto las entidades españolas tratan de introducirse en este mercado, intentando rentabilizar las altas garantías de la cédula hipotecaria española comparable a la alemana, aunque con algunas diferencias que los inversores trasladan al precio. La principal diferencia se basa en que en el Pfandbrief alemán, el llamado **colateral** que cubre al título es

un patrimonio separado y seleccionado del resto del activo del banco hipotecario que las puede emitir, mientras que en España lo constituye toda la cartera de préstamos hipotecarios. En teoría las entidades alemanas alegan que en caso de quiebra, los bonos están más protegidos al encontrarse en un patrimonio exclusivo y separado del resto, no entrando en concurso de acreedores.

<b>EJEMPLO: LA PRIMERA CÉDULA HIPOTECARIA ESPAÑOLA EMITIDA A NIVEL EUROPEO</b>			
<b>Argentaria</b> <b>Cedulas Hipotecarias</b> <b>Jumbo</b> <b>Fixed/Straight Bond</b> <b>4,375% due 30.03.2009</b> <b>1000.00m Euro</b> <b>Euro Market</b>			
<b>Transaction Details</b>			
<b>Dates</b>	<b>Issuer Details</b>	<b>Spain</b>	<b>Amounts</b>
<b>Launch Date:</b> 23.03.1999	Country of INC: Primary SIC:	Commercial & Investment Banks	Amount Euro: 1000.00
<b>Payment Date:</b> 30.03.1999			
<b>Maturity Date:</b> 30.03.2009			
<b>Life:</b> 10.01 years			
<b>Pricing</b>	<b>Coupon</b>	<b>4,3750%</b>	<b>Ratings</b>
<b>Issue Price %:</b> 99.7690	Coupon:	Fixed Coupon %	Moody: Aa1
<b>Redemption Price %:</b> 100.0000	Coupon type:	30.03.2000	S&P:
	First Coupon Date:	Annual	
	Coupon Paymt Freq:		
<b>Characteristics</b>	<b>Legal</b>	<b>Spanish</b>	<b>Fees</b>
<b>Syndicated</b>	<b>Governing Law:</b>		<b>Combined:</b> 0.050%
<b>Live</b>	Force Majeure		<b>Gross Spread:</b> 0.200%
<b>Bullet Maturity</b>	US Selling Restrictions (Reg S)		<b>Commission:</b> 0.150%
<b>Public Offering</b>	Reg S		
<b>Bearer</b>	Cat 2		
	Rule 144A Ineligible		
<b>Other</b>			
<b>Listings:</b>	Luxembourg		
Madrid			
Denoms (000s):	Euro		
100			
Dual Currency?:	No		
Liquidation Status:	Senior Debt		
Spread at Launch:			
40.00			
<b>Transaction Comments</b>			
General Comments			
Cedulas Hypothecarias mortgage secured debt. Tax provisions subject to Spanish domestic withholding tax and usual exemptions. Settlement via Euroclear/Cedel/SCLV			
<b>Managers</b>			
<b>Bookrunner</b>	Goldman Sachs International Ltd		
Argentaria			
<b>Selling Manager</b>	Banque Nationale de Paris (BNP)		
Bank of America	Credit Commercial de France (CCF)		
Credit Agricole Indosuez	Dresdner Bank AG		
Deutsche Genossenschaftsbank			
(DG Bank)	Warburg Dillon Read		
Paribas SA			
Fuente: IFR Platinum - Thomson Financial Securities Data			

El emisor de la cédula fue Argentaria, emitiéndose al estilo «jumbo» de los «Pfandbriefe» alemanes, es decir, un volumen de emisión superior a los 500 millones de euros (en este caso fueron 1.000), bono con cupón fijo del 4,375% a 10 años y con un nominal de 100.000 euros; tiene la consideración de deuda con prelación en caso de insolvencia del emisor («senior debt»), al estar respaldada por la cartera de préstamos hipotecarios.

Los directores («Bookrunners») de la emisión fueron Argentaria y el banco de inversiones americano Goldman Sachs, que actuaron como creadores del mercado, es decir, se comprometieron en un primer momento a dar liquidez a la emisión por lo que si otra entidad les pregunta precios, tanto de oferta como demanda, están obligados a darlos.

Esta es una de las importantes características de los títulos alemanes: su grado de liquidez en el mercado de jumbos, comparable a muchos títulos de Deuda Pública. Junto a los directores se encuentran otros colocadores («co-managers» o «selling managers») que no asumen tantas obligaciones y que distribuyen el bono a inversores en más pequeñas cantidades.

Otras «Pfandbriefe» españolas emitidas en 1999 son las recogidas en el cuadro adjunto.

Emisor	Vencimiento	Cupón	Volumen millones	Rating	Diferencial frente Bund*	Diferencial frente curva de Jumbos*
Argentaria	24.09.04	4.75	1500 Euros	Aa1	67,9	9
BBV	01.10.09	5.50	1000 Euros	Aaa	56,5	8.2
Caja Madrid	15.01.10	5.50	1000 euros	Aaa	55,5	5.6

\* Diferencial o «spread» a 4 de enero de 2000, diferencia de rentabilidad frente al Bund alemán correspondiente para cada título y frente a la curva de rentabilidades estimada de los «jumbo» alemanes. Como puede verse la rentabilidad es mayor ya que los inversores estiman menor liquidez en los títulos españoles, a parte que se aprecian diferencias estructurales en cuanto protección legal de los títulos españoles.

El carácter de acreedor privilegiado que concede la legislación a los tenedores de estos títulos hace que su riesgo se considere como «senior secured» o con carácter de privilegiado especial en el caso de insolvencia del emisor. Es por ello que la calificación crediticia de estas emisiones se sitúan por encima de la deuda ordinaria («senior unsecured») de sus emisores. En el caso de las cédulas hipotecarias españolas, la agencia de calificación Moody´s concede hasta dos niveles («notches») mas de calificación a estos valores:

RATING DE MOODY'S A CÉDULAS HIPOTECARIAS ESPAÑOLAS (2003)		
EMISOR	RATING CÉDULAS	RATING ORDINARIO
BBVA	AAA	AA2
BSCH	AA2	A1
BANESTO	AA2	A1
CAJA MADRID	AAA	AA2
LA CAIXA	AAA	AA2
AYT CEDULAS CAJAS (CÉDULAS ESTRUCTURADAS)	AAA	NO EXISTENTE AL SER ESTRUCTURADAS COMO "PORTFOLIO" DE CEDULAS
CEDULAS TDA (CÉDULAS ESTRUCTURADAS)	AAA	IDEM

A partir de 2002 las entidades españolas pueden realizar emisiones de **Cédulas Territoriales**, siendo su principal diferencia con las hipotecarias, la cartera subyacente que las respalda: la cartera de préstamos al sector público (ayuntamientos, entes públicos, autonomías, etc.) español y del área económica europea.

#### 4.5.2.2. Las participaciones hipotecarias.

Las participaciones hipotecarias representan la cesión total o parcial de un préstamo hipotecario de una entidad a otra o al público (aunque es más habitual entre entidades), de manera que «participa» en el préstamo hipotecario y cobra la parte de los intereses del préstamo que le corresponden de acuerdo con su participación relativa. Habitualmente incorporan un porcentaje sobre el principal de uno o varios créditos de la entidad emisora, y sólo pueden ser emitidas por las entidades autorizadas para operar en el mercado hipotecario. En resumen, las participaciones hipotecarias se configuran como una cesión de crédito.

En otras palabras, las participaciones hipotecarias permiten participar a los inversores de los créditos hipotecarios que conceden las entidades que actúan en el mercado hipotecario, conservando éstas la administración y la custodia de los créditos.

Las participaciones hipotecarias se emiten casi siempre a largo plazo, al contrario que las cédulas y bonos hipotecarios, que generalmente son a corto plazo. Además, mientras que las participaciones sólo pueden ser nominativas o venir representadas mediante anotaciones en cuenta, las cédulas y bonos hipotecarios pueden ser nominativas, a la orden o al portador.

Es importante subrayar que, a diferencia de lo que ocurre con los bonos y las cédulas hipotecarias, el inversor o partícipe no percibe un ingreso procedente de los intereses o cupones prefijados por el emisor, sino que percibe directamente la parte proporcional del préstamo hipotecario, lo cual tiene como consecuencia que, en caso de impago del préstamo hipotecario, el adquirente de estas participaciones corra el riesgo del impago por parte del prestatario.

#### 4.5.2.3. Los bonos de titulización hipotecaria.

La **titulización**, («securitisation» en inglés) supone la transformación de un derecho de cobro que tiene un prestamista o acreedor sobre un prestatario en títulos negociables. Es decir, es un proceso que permite convertir determinados derechos en posesión de una entidad en valores negociables que, posteriormente, son transmitidos a terceros, basando su rentabilidad en los flujos de caja derivados de tales derechos.

Los bonos de titulización hipotecaria («**mortgage backed securities**» o «**MBS**») surgieron en Estados Unidos a mediados de los años 70 y no fue hasta la Ley 19/1992, de 7 de julio, sobre régimen de sociedades y fondos de inversión inmobiliaria y fondos de titulización hipotecaria cuando se empezaron a realizar las primeras transacciones en España.

Este tipo de bonos es emitido por los denominados **Fondos de Titulización Hipotecaria**, constituidos al efecto, y generalmente, por entidades financieras que tienen en su cartera diversos préstamos hipotecarios. Así, lo que hace el fondo hipotecario es transformar las

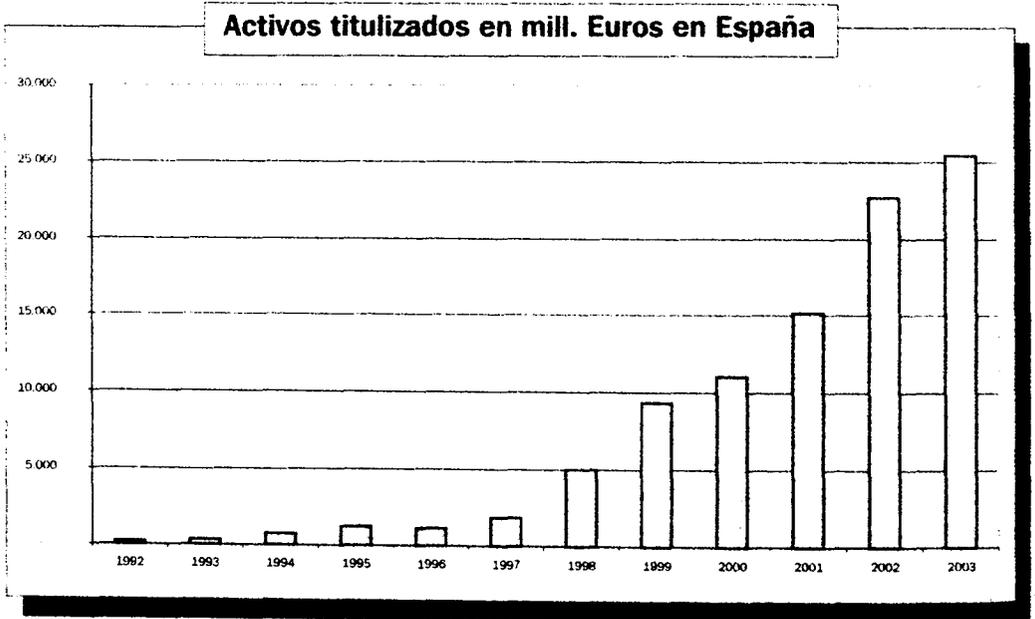
cédulas, bonos y participaciones hipotecarias en otros títulos (los bonos de titulización hipotecaria) que se intercambian en mercados organizados.

En otras palabras, los Fondos de Titulización Hipotecaria son agrupaciones hipotecarias, sin personalidad jurídica que transforman el conjunto de los préstamos o participaciones hipotecarias que adquieran de entidades de crédito, en valores de renta fija negociables en un mercado de valores organizado. La constitución y administración de estos fondos corresponde a las Sociedades Gestoras de Fondos de Titulización Hipotecaria.

Las razones que motivan a una entidad titular sus activos son diversas:

- Obtener liquidez.
- Obtener una liberación de capitales, que permite una forma de gestionar más eficientemente la base de capital. Al salir de balance (operación «**off balance-sheet**») las participaciones hipotecarias, que requieren debido al llamado coeficiente de solvencia una inmovilización de capital propio, se produce una **liberación de capital** («Capital relief») que permite utilizarse para otros nuevos negocios.
- Ampliar y diversificar fuentes de financiación accediendo a nuevos mercados.

En cuanto a la operativa financiera de los bonos de titulización hipotecaria, reciben igual tratamiento que el resto de los bonos ya que abonan intereses o cupones periódicos y, generalmente, se amortizan por su valor nominal. A este respecto, el abono periódico de intereses a los partícipes de estos fondos hace que puedan calificarse como fondos de reparto, como se trata en el capítulo sexto en relación con las Instituciones de Inversión Colectiva, y más concretamente en el apartado dedicado a los Fondos de Titulización Hipotecaria.



Fuente: Asociación Hipotecaria Española.

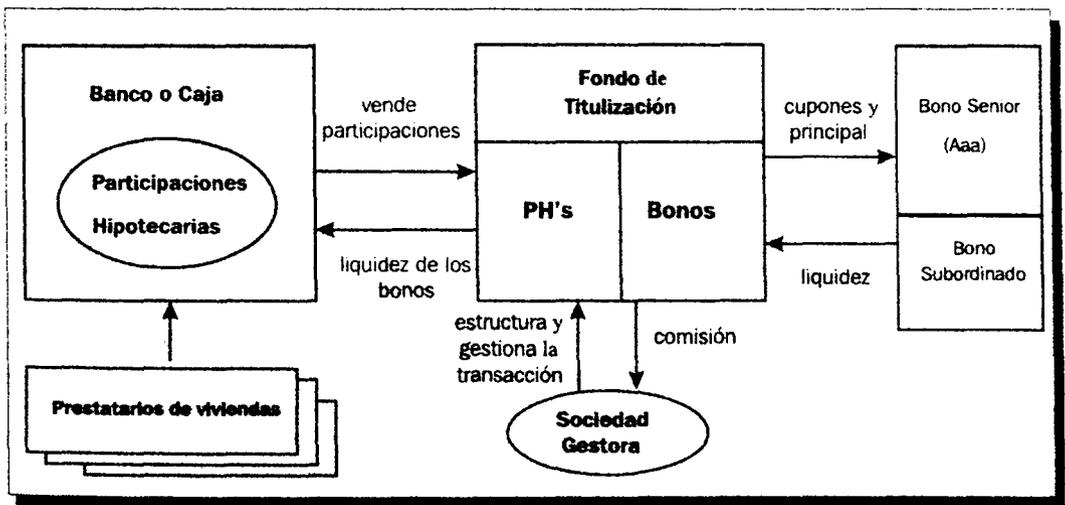
Se puede observar un auge desproporcionado en la emisión de bonos de titulización desde 1998, motivado por el hecho de que el Banco de España permitió utilizar estos títulos como respaldo en las operaciones de descuento (repos con el Banco Central para refinanciarse). En la mayoría de las ocasiones las entidades que vendieron las participaciones hipotecarias al Fondo de Titulización adquirieron los propios títulos emitidos por ella.

Los bonos de titulización se caracterizan por dirigirse al sector de inversores institucionales bastante especializados (denominaciones de normalmente 100.000 euros). Las características de estos bonos se diferencian de las de otros títulos por diversas razones.

Lo normal es que en una misma emisión existan varios **tramos** o series («tranches»), caracterizados por diversa calificación de crédito, diversos vencimientos y diversos cupones. Suelen ser títulos con cupones variables indicidos al Euribor (tres meses o seis meses en la mayoría de los casos). Los primeros tramos («**senior tranches**»), con mayor calidad de crédito (normalmente son «triple A») y ven protegida su solvencia por las mejoras crediticias («credit enhancements») aportadas bien por los tramos **subordinados** («subordinated») que asumen en un primer puesto las pérdidas en caso de que los deudores hipotecarios no paguen, bien por otros mecanismos como fondos de reserva, garantías adicionales, etc.

La estructura de pago de estos bonos suele ser amortizativa ya que generalmente tratan de reflejar la cadencia de pagos y amortización anticipadas de los préstamos hipotecarios que están en el activo del Fondo de Titulización (estructuras «pass-through»). El tenedor de un bono de titulización en cada fecha de pago de cupón recibirá éste más una parte alícuota de la amortización de las participaciones hipotecarias.

En el gráfico adjunto se muestra un esquema de titulización de activos hipotecarios.



Fuente: elaboración propia.

Cabe reseñar que al amparo de la regulación de 1993 y 1998 en España, se da el marco jurídico propicio para que se titulen no sólo activos hipotecarios sino toda clase de activos

(«**asset backed securities** o «**ABS**»). Tanto es así que en febrero de 2000 se produjo la primera titulación de préstamos corporativos del BBVA con un volumen de 1,1 millardos de euros. Estos bonos de titulación de préstamos («**Collateralised Loan Obligations**» o **CLO's**) permiten, aparte de las ventajas antes enunciadas sobre los bonos sobre activos hipotecarios, desarrollar una estrategia para ampliar el negocio con clientes de sectores claves con los que existe cierto grado de concentración, es decir, se libera concentración de riesgos del balance del banco.

El crecimiento de este tipo de bonos en Europa a partir de 1997 ha sido considerable.

#### 4.5.3. Los bonos y obligaciones convertibles y canjeables.

La convertibilidad supone la posibilidad de convertir o transforman un activo financiero en otro. Así, por ejemplo, una obligación puede incorporar la posibilidad de ser convertida en una acción o en otra clase de obligaciones (según indique el Folleto de Emisión).

La **diferencia entre canje y conversión** consiste en que en el caso del canje la transformación en acciones se realiza mediante la entrega al obligacionista de acciones antiguas (ya emitidas anteriormente y en autocartera del emisor); mientras que en la conversión se entregan acciones nuevas.

Hay muchas formas de conversión aplicables a los valores mobiliarios, así por ejemplo, se pueden convertir acciones ordinarias en acciones sin voto; obligaciones de una clase en obligaciones de otra clase. En España sólo se puede convertir una acción en una obligación si se trata de una reducción de capital.

El poseedor de una obligación convertible tiene la posibilidad de que llegado el momento y en las condiciones pactadas pueda canjear o cambiar el título por un determinado número de acciones u otros activos financieros emitidos por la empresa (nuevos o antiguos); es decir, puede ejercitar la opción de conversión o mantener las obligaciones hasta la fecha de la siguiente opción de conversión o hasta su vencimiento. En otros casos, la conversión se inicia unilateralmente por parte del emisor como ocurre en la denominada **conversión de deuda** que a veces realizan algunos Estados.

Hasta la fecha de la conversión, el tenedor del activo obtiene los beneficios generados por un título de renta fija (la obligación), es decir, los ingresos de los cupones o intereses o, en su caso, el obtenido por la venta si enajena el título antes de su vencimiento.

Una vez llegado el momento de la conversión (en general a partir de los 6 años —como media— desde la emisión de las obligaciones), puede optar por dos alternativas:

- si considera que el precio de las acciones a entregar es inferior al precio de mercado o al precio que el inversor estima en función de sus expectativas sobre la empresa ejercerá con toda seguridad la opción de conversión.
- si estima que el precio de las acciones es superior a su valor estimado, no acudirá a la operación y perderá el derecho de conversión otorgado por la obligación; o bien, esperará a la siguiente fecha de opción de conversión o hasta el vencimiento.

El inversor que adquiere este tipo de títulos suele tener la intención de convertirse en el futuro en accionista de la empresa, por lo que la opción de conversión puede reforzar el atractivo de las emisiones de obligaciones.

En definitiva, se trata de activos considerados como de renta fija mixta ya que combinan ambos elementos (primero cupones y, después de la conversión, dividendos) y resultan a la larga muy útiles para las empresa en procesos de ampliación de capital.

Por lo que respecta a la **generación de rentas**, mientras que el título funciona como una obligación, el inversor obtiene el pago de los cupones correspondientes. Al realizarse la conversión no se produce ninguna otra variación patrimonial que la que pueda ocasionar la diferencia entre el precio de las acciones intercambiadas y el valor del activo canjeable. También es posible que la empresa decida aplicar un descuento por acción con lo cual el inversor incrementa el número de acciones obtenidas que, a pesar de todo, mantiene inalterado el efecto financiero final.

Por otra parte, cabe recordar que **conversión** y **canje** tienen un significado parecido porque ambos suponen la posibilidad de transformar unos valores en otros; sin embargo, desde el punto de vista financiero se diferencian por la procedencia de los valores que se entregan en estas operaciones. Así, por ejemplo, hay canje en sentido estricto cuando la sociedad entrega a los tenedores de **obligaciones convertibles** («**convertible bonds**») acciones que tenía en cartera y que no proceden de una ampliación de capital realizada simultáneamente o para atender a esa operación.

#### EJEMPLO: BONOS CONVERTIBLES EN ACCIONES

El Sr. Eurez posee bonos emitidos por la empresa EUROSA con valor nominal 100 euros. En la emisión se indicaba que serían convertibles en acciones con un valor nominal de 5 euros con un descuento del 20% sobre la cotización media de éstas en el trimestre anterior a la conversión. Si se supone en el momento de la conversión la cotización se sitúa en el 300% y que la cotización media en el trimestre anterior fue del 250%, el Sr. Eurez desea conocer el valor de conversión de cada una de sus obligaciones.

Valor de conversión = (Precio de una acción) × (Número de acciones por bono).

V. conversión = (Nom. de acción × cotización) × (Nom. de bono / Nom. acción × (1 – descuento) × cotiz. media)

Valor de conversión = ( 5 × 300% ) × ( 100 / ( 5 × 0,8 × 250% ) ) = ( 15 ) × ( 100 / 10 ) = 15 × 10 = 150 euros.

#### 4.5.4. Los bonos y obligaciones con certificado de opción o «warrant».

Un «warrant» es un certificado de opción mediante el cual el tenedor de una obligación tiene la posibilidad de adquirir en un momento futuro y a un precio determinado de antemano un determinado número de acciones de la misma empresa que emitió las obligaciones. De esta forma, el inversor encuentra un mayor atractivo en la suscripción de las obligaciones y a la empresa emisora de las obligaciones le resulta más fácil su colocación.

En otras palabras, un «warrant» es una opción de compra de una acción u otro valor mobiliario.

El titular del «warrant» puede venderlo (obteniendo una renta) o puede ejercitarlo en el momento que corresponda suscribiendo acciones a mejor precio si sube su cotización. También puede dejar de utilizar este derecho.

Por tanto, una particularidad destacable del «warrant» es que puede negociarse por separado del activo al cual aparece ligado; y su objetivo es muchas veces facilitar la colocación de las obligaciones a tipos de interés inferiores a los de otras emisiones paralelas.

El titular del «warrant» esperará a que el activo de renta fija suba de precio por encima del pactado en el «warrant» para así ejercitar el derecho de compra a un precio inferior al de mercado. En caso contrario, puede optar por desprenderse del «warrant». Es decir, llegado el vencimiento del «warrant» el obligacionista comprará la acción a la que da derecho el «warrant» cuando su precio sea inferior al de mercado, y no lo hará en caso contrario.

Según lo dicho, los bonos u obligaciones con «warrant», aunque no sean convertibles, conceden a su titular o tenedor el derecho a suscribir nuevas acciones de la empresa emisora si ésta realiza una ampliación de capital antes de finalizar el plazo de amortización o en un plazo señalado al efecto.

Por otra parte, según Cachón (1992), los «warrants» pueden ser de compra o de venta; sobre acciones o sobre otros valores; con precio fijo o con precio variable; de ejercicio continuo o de ejercicio en fechas prefijadas; negociables o no negociables; emitidos de forma individual o en serie; emitidos de forma independiente o de forma vinculada a otro valor; emitidos con precio o gratuitamente, etc.

La diferencia entre las obligaciones con «warrant» y las obligaciones convertibles es que en las primeras la utilización de la opción de suscripción de acciones que incorpora el «warrant» no requiere, necesariamente, la desaparición o amortización de las obligaciones. En otras palabras, el titular que hasta ese momento era sólo obligacionista sigue siéndolo y, además, se convierte en accionista. En todo caso, también puede tratarse de obligaciones convertibles que además incorporan certificado de opción o «warrant».

Los «warrants» se analizan también en relación con las opciones de compra a largo plazo en el capítulo octavo de este manual, que analiza la inversión mediante productos derivados. Así mismo, recientemente se están utilizando como forma de remuneración junto con acciones ofrecidas a los empleados de la empresa emisora.

#### **4.5.5. Los bonos y obligaciones indicadas, referenciadas o «indexadas».**

En los bonos y obligaciones más comunes el ingreso periódico procedente de los cupones o intereses que abonan queda fijado o preestablecido para toda la vida del título. El poseedor del mismo, mantiene así un ingreso en forma de **renta fija**. Sin embargo, en los bonos u obligaciones indicadas el importe de los cupones varía total o parcialmente en función de un índice de referencia preestablecido y seleccionado, ya sea bursátil o de carácter económico o financiero, como la inflación y los tipos de interés, lo que da lugar a que este tipo de obligaciones tengan una **renta variable**.

Estos productos financieros se les denominan **productos estructurados**, ya que en su construcción intervine la combinación de activos de renta fija y/o variable, y productos derivados sobre dichos activos (opciones, futuros, etc.), que permite al adquirente del título realizar una inversión cuya rentabilidad está ligada a la evolución de uno o varios subyacentes. Muchas veces estos productos se comercializan como **depósitos** en vez de bonos a los inversores privados, sin tener el carácter de transferibilidad al que se dota al título de renta fija.

La particularidad de estos activos es que, además de adaptar su rentabilidad a los ciclos económicos o financieros, permiten proteger al inversor de ciertos riesgos sobre tipos de interés ya que incluyen diversas modalidades, como cláusulas de revisión periódicas del pago de los cupones, ciertas alteraciones del precio de adquisición sobre el nominal a favor del inversor, etc.

Una modalidad de este tipo de bonos, son los llamados «**bonos bolsa**» cuya rentabilidad depende de un porcentaje sobre la revalorización del índice IBEX 35 del mercado continuo selectivo de la Bolsa de Madrid. De esta manera, el inversor percibe dos tipos de ingresos: uno fijo (el valor nominal o de reembolso del bono) y otro ingreso periódico que depende de la evolución del índice. En caso de una caída de este índice, el inversor mantiene asegurada su inversión inicial por la devolución del nominal.

Si el inversor decidiera desprenderse del bono bolsa antes de su vencimiento, perdería todos los derechos adquiridos por este activo, y el ingreso quedaría determinado por la diferencia de precios (venta menos compra) ya que estos títulos cotizan y se intercambian en un mercado secundario y, por tanto, dependen de las oscilaciones del mismo.

#### **4.5.6. Las obligaciones participativas o con cláusula de participación en beneficios.**

Esta clase de obligaciones incluyen, además del pago de un **cupón o interés fijo**, un **ingreso adicional sobre los posibles beneficios** de la empresa. De esta manera incorporan una modalidad mixta de generación de renta que las configura como un activo intermedio entre las obligaciones y las acciones.

Gracias a esta clase de activo, el inversor privado se beneficia de los resultados favorables de la empresa y mantiene una rentabilidad aunque la empresa no obtenga beneficios; por tanto, su rentabilidad es en parte fija y en parte variable.

Además, puede darse el caso de que estas obligaciones se puedan convertir en acciones.

Generalmente, se emiten a un plazo 5 años y, en algunos casos, pueden suponer una alternativa conveniente para la obtención de fondos por parte de determinadas empresas que desean reforzar su coeficiente de solvencia (pues se permite que estos fondos se computen como recursos propios, aunque procedan de la captación de capitales ajenos).

Un ejemplo particular de este tipo de obligaciones son los llamados **títulos participativos en cooperativas**, que se consideran valores mobiliarios y su remuneración puede estar en función de la evolución de la actividad de la cooperativa, pudiendo, además, incorporar un

interés fijo. Un aspecto a destacar es que sus titulares pueden asistir a la Asamblea General con voz pero sin voto.

### FINANCIACIÓN PARTICIPATIVA

Fuente: CABAILEIRO CASAL, M.J.; RODRIGUEZ DE PRADO, F. (2002): Las fuentes de financiación participativa, en: XVI Congreso Nacional y XI Hispano-francés de Asociación Europea de Dirección y Economía de la Empresa, Alicante, 5-7 de junio.

### TÍTULOS PARTICIPATIVOS

- Título de renta fija de remuneración mixta, que consiste en un interés fijo y una parte variable en función de los resultados. **NO TIENE CARÁCTER DE FINANCIACIÓN SUBORDINADA (PRESTAMO PARTICIPATIVO):**

- **Possible utilización como garantía frente a terceros:** Se consideran parte de los fondos propios, o patrimonio contable, en los casos de liquidación de la sociedad y reducción de capital ⇒ **NO**

- **Orden de prelación respecto al conjunto de acreedores:** Se establece de forma subordinada respecto al resto de los acreedores, en último lugar ⇒ **NO**

- **Plazo de amortización:** Duración comprendida entre 5 y 10 años, con imposibilidad de amortización anticipada ⇒ **NO**

#### 4.5.7. Las obligaciones subordinadas y las cuotas participativas.

Las anteriormente referidas obligaciones participativas o con cláusula de participación en beneficios tienen poco que ver con las denominadas **obligaciones subordinadas**, con las que en ocasiones se confunden por suponerse erróneamente que la parte variable de su rentabilidad se «subordina» a la existencia de beneficios. De hecho, el término de «subordinadas» se refiere a que en caso de extinción y posterior liquidación de la sociedad, los obligacionistas subordinados son los últimos en percibir la parte correspondiente de la liquidación, si bien, antes de los accionistas (es decir, son los últimos acreedores y sólo se sitúan por delante de los accionistas).

En todo caso, esta posible confusión de términos viene motivada porque en ocasiones las mismas obligaciones son participativas (en los beneficios de la empresa) y, al mismo tiempo, tienen carácter subordinado (por la posición de los obligacionistas como últimos acreedores).

En España la emisión de **títulos de deuda subordinada** ha sido muy utilizada por las entidades de crédito como una forma de capitalización e incremento de sus recursos propios, ya que la autoridad monetaria admite su cómputo como tales. Se configuran así como una modalidad de empréstitos que se incluyen en el balance de la emisora como fondos propios.

El plazo de vencimiento de estas obligaciones es mayor de 5 años y el cupón o interés que abonan puede ser fijo o variable, y en este segundo caso puede estar referido a un índice o puede depender de los beneficios del emisor; por tanto, pueden presentar todas las modalidades comunes de las obligaciones, pudiendo ser también convertibles.

Si bien la normativa legal sobre recursos propios indica determinados requisitos para su emisión y plazo, el aspecto más destacable es que el conjunto de la financiación subordinada de sus emisores no puede superar el 30% de sus recursos propios.

También cabe destacar las denominadas **cuotas participativas de las cajas de ahorro**, son títulos de deuda negociables, nominativas y de duración indefinida, computables como recursos propios de primera categoría, y cuya rentabilidad es función de los beneficios de la caja de ahorros; también hay participaciones preferentes (similares a las cuotas participativas pero con remuneración fija y amortización a los 5 años o perpetua).

En esta línea se encuentran las denominadas **participaciones especiales en cooperativas**, que se configuran como una forma de captación, por parte de las cooperativas, de recursos financieros subordinados y con un plazo mínimo de 5 años. Además, si el vencimiento no tiene lugar hasta la liquidación de la sociedad cooperativa estas participaciones se consideran capital social. También se contempla la posibilidad de rembolsar estas participaciones mediante reducción de capital con restitución de aportaciones (como se aplica en las sociedades de responsabilidad limitada). Estas participaciones pueden ser libremente transmisibles y su emisión, en el caso de las cooperativas de crédito y de seguros, debe cumplir la normativa específica al respecto.

**La necesidad de recursos propios**

	Cuotas participativas (Ley financiera 44/2002)	Deuda subordinada	Participaciones preferentes
<b>Tipo de recursos propios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1ª Categoría (Core Tier 1).</li> <li>■ Cuotas participativas en circulación ≤ 50% patrimonio (Fondo Fundacional + Reservas + Fondo riesgos bancarios).</li> <li>■ Máxima posesión por persona física, jurídica o grupo: 5%.</li> <li>■ Desemb. íntegro con/ sin prima.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1ª Categoría</li> <li>■ Computa hasta 50% del total de RRPP básicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1ª Categoría.</li> <li>■ Cómputo ilimitado, pero Banco España recomienda no superar 30% de RRPP básicos.</li> <li>■ Prelación posterior a deuda subordinada pero anterior a accionistas ordinarios</li> </ul>
<b>Retribución</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Variable. En función de benefic.</li> <li>■ Cotización en mercado continuo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fija o variable (si es variable <b>no</b> se vincula al beneficio sino a un tipo de referencia).</li> <li>■ No acumulativa (si no se abona un pago no se acumula al siguiente)</li> </ul>	
<b>Coste</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No es coste financiero.</li> <li>■ Con cargo a beneficios.</li> <li>■ No reduce margen intermediación.</li> </ul>	Se computa como coste financiero y reduce margen de intermediación.	
<b>Plazo</b>	Perpetuas, con opción de amortización en algunos casos.	Limitado (mínimo 5 años)	Perpetuas, con opción de amortización.
<b>Derechos políticos</b>	No hay.		No hay, salvo excepciones.

**4.5.8. Las participaciones o «acciones» preferentes.**

Las denominadas **participaciones preferentes** (también llamadas **acciones preferentes**, por su traducción literal de «**preference shares**»), aparecidas en España entre 1998 y

1999, se han recogido en este capítulo sobre los activos financieros de deuda, si bien, pueden ser incluidas en el capítulo dedicado a las acciones. En cierto modo son similares a la llamada deuda subordinada, aunque a efectos contables se consideran valores representativos del capital social del emisor.

Desde el año 2003 pueden ser emitidas directamente en España, ya que hasta entonces se emitían de acuerdo con una **legislación extranjera** debido a que no estaban contempladas o reguladas en el derecho mercantil español, por lo que se utilizaba filiales en el extranjero (generalmente desde paraísos fiscales).

En caso de liquidación de la sociedad emisora o garante, las participaciones preferentes gozan de **preferencia de cobro respecto de las acciones ordinarias**, y se situarían por detrás de todos los acreedores, comunes y subordinados, de aquí su denominación como preferentes.

Estas participaciones preferentes forman parte de los **recursos propios del emisor**, —y en el caso de ser éste filial de una entidad de crédito, puede obtener su computabilidad como Recursos Propios del grupo consolidado de la misma— pero tienen características particulares, como puede verse en el cuadro adjunto comparativo con las cuotas participativas y la deuda subordinada.

#### **4.5.9. Las obligaciones bonificadas.**

Desde el punto de vista financiero, las obligaciones bonificadas no se diferencian de las restantes obligaciones; sin embargo, se utiliza esta denominación para identificar, desde el punto de vista fiscal, a determinados títulos de deuda emitidos por algunas empresas, principalmente de titularidad pública, como fueron las empresas del Instituto Nacional de Industria (INI) y algunas empresas concesionarias de autopistas.

#### **4.5.10. Los bonos de alto rendimiento o «bonos basura».**

Bajo esta denominación de bonos basura («junk bonds») o bonos de alta rentabilidad («high-yield bonds») se engloba a un conjunto de activos de renta fija cuya particularidad radica en el hecho de que los emisores suelen ser de escasa calidad crediticia y poca solvencia (calificados normalmente con niveles por debajo del Baa3/BBB), por lo cual reparten altos rendimientos.

Frecuentemente, este tipo de bonos son emitidos por sociedades creadas para desarrollar determinadas operaciones financieras de compra de empresas, mediante procesos de **Ofer-tas Públicas de Adquisición** hostiles (OPAs hostiles) y **adquisiciones apalancadas** (LBOs o «Leverage Buy Out», LMBOs o «Leverage Management Buy Outs», etc.).

El riesgo de estos títulos es alto ya que la probabilidad de impago es alta y, por consiguiente, se utilizan fundamentalmente con fines especulativos o cuando las empresas necesitan financiación a toda costa. A veces se han utilizado en los procesos de adquisiciones hostiles de empresas.

El inversor que adquiere bonos basura pretende alcanzar beneficios potenciales elevados a costa de una serie de cobros potencialmente arriesgados ya sea con un objetivo de ganancias espectaculares, o con el fin de incrementar el grado de control de la empresa emisora.

En la siguiente tabla se muestra un ejemplo de emisiones de empresas tecnológicas y de telecomunicaciones europeas, cuya calificación crediticia (por ejemplo, Alcatel es B1/B+) les clasifica como valores altamente especulativos. La última columna muestra el rendimiento en puntos básicos frente a emisiones gubernamentales.

High Yield 7 Agosto 2003				Proximo	Precio	Precio	Spread
	Vencimiento	Moody's	S&P	Call	Call	oferta	frente
							Treasury
<b>Tecnología</b>							
<b>Alcatel</b>							
6 3/8% Unsub. Nts.	22-Oct-03	B1	B+	NC	N/A	101.50	80
5 3/4% Unsub. Nts.	17-feb-04	B1	B+	NC	N/A	101.00	164
5% Unsub. Nts.	12-Oct-04	B1	B+	NC	N/A	101.50	148
5 7/8% Bonds	15-sep-05	B1	B+	NC	N/A	102.50	206
7% Notes	7-Dec-06	B1	B+	NC	N/A	105.00	382
5 3/8% Unsub. Nts.	12-Mar-07	B1	B+	NC	N/A	97.50	340
4 3/8% Unsub. Nts.	17 Feb '09	B1	B+	NC	N/A	89.50	327
<b>Ericsson</b>							
5 1/8% Unsub. Nts.	03-abr-03	WR	BB	NC	N/A	-	
5 3/16% Sen. Unsub.	10-Dec-03	B1	BB	NC	N/A	101.00	93
3 5/8% Unsub. Nts.	12-jul-04	B1	BB	NC	N/A	99.00	268
6 3/8% Unsubordinat	31-May-06	B1	BB	NC	N/A	104.00	446
7 3/8 Unsub. Nts.	05-jun-08	B1	BB	NC	N/A	103.50	474
6 1/2% Notes	20 May '09	B1	BB	NC	N/A	98.00	359
<b>Flextronics Intl.</b>							
€ 9 3/4% Sr. Sub. Nts	01 Jul '10	Ba2	BB-	01 Jul '05	104.87	110.00	460
<b>Leica Geosystems</b>							
€ 9 7/8% Sr. Nts	15 Dec '08	B1	B+	15 Jun '04	104.94	NA	NA
<b>Xerox Corporation</b>							
€ 9 3/4% Sr. Nts.	15 Jan '09	B1	B+	MW	N/A	105.00	523
€ 5 1/4% Comp. Guar	3 Dec '04	B1	B+	NC	N/A	99.25	361
€+A47 3 1/2% Sr. Un	4 Feb '04	B1	B+	NC	N/A	99.25	300
<b>Telecomunicaciones</b>							
<b>Colt Telecom Group Plc</b>							
DM 7 5/8% Senior Nt	31 Jul '08	B3	B-	31 Jul '03	103.81	87.50	766
€ 7 5/8% Senior Nts.	15 Dec '09	B3	B-	31 Jul '03	103.81	88.00	668
DM 8 7/8% Senior Nt	30 Nov '07	B3	B-	30 Nov '02	104.44	91.00	841
<b>PTC International Finance</b>							
€ 10 7/8% Comp. Gu	01 May '08	Ba3	BB-	01 May '05	105.44	112.50	378
€ 11 1/4% Sr. Sub. N	01 Dec '09	Ba3	BB-	01 Dec '04	105.63	111.75	372
<b>Turkcell (Cellco Finance N.V.)</b>							
\$ 12 3/4% Sr. Nts.	01 Aug '05	B2	B-	-	-	104.00	875
\$ 15% Sr. Sub. Nts.	01 Aug '05	B3	CCC	01 Aug '02	107.50	102.00	1,148

Fuente: DB Global Markets, Agosto 2003

## 4.6. LOS ACTIVOS FINANCIEROS DE DEUDA INTERNACIONAL.<sup>4</sup>

El proceso de globalización de la economía ha conducido al espectacular desarrollo de los mercados financieros internacionales, dando lugar a un continuo proceso de innovación financiera que se concreta en nuevos productos y operaciones financieras.

Los mercados financieros internacionales desempeñan una función similar a los mercados domésticos, aunque con la peculiaridad de que las operaciones superan el marco de un Estado e implican la participación de agentes económicos de distintos países. Dentro de este mercado hay que diferenciar:

- El mercado de divisas, en el que se negocian medios de pago.
- El euromercado, en el que se negocian créditos y valores.

Dentro del Euromercado hay una serie de activos internacionales con diferentes denominaciones como los **europagarés**, los **eurobonos** o los **bonos extranjeros**, las **euronotas** y el **europapel comercial** (los dos últimos incluidos dentro de las llamadas **eurofacilidades**).

Hay que indicar que el prefijo «euro-», que identifica a la mayoría de estos activos, no tiene ninguna relación con la actual moneda europea sino con el ya mencionado «**euromercado**» donde se negocian. En estos mercados las operaciones se realizan sobre cualquier divisa libremente convertible.

Si se atiende al criterio temporal, se puede distinguir entre tres modalidades de instrumentos o activos financieros de deuda:

- A corto plazo: las euronotas a corto, los europagarés y el europapel comercial.
- A medio plazo: las euronotas a medio plazo.
- A largo plazo: los eurobonos o euroobligaciones y los bonos extranjeros.

Las características más relevantes de estas «euro-emisiones» son, en general, las siguientes:

- Los emisores suelen ser no residentes en el país donde tiene lugar la emisión.
- La emisión se realiza en moneda extranjera.
- Tienen una serie de ventajas fiscales y una gran facilidad para su transmisión.

Usualmente los emisores de este tipo de instrumentos financieros son instituciones y entidades de elevado prestigio y con una reconocida solvencia y calidad crediticias lo que respalda o asegura la emisión y garantiza su liquidez y rentabilidad.

### 4.6.1. Los europagarés.

Los **europagarés** constituyen la versión internacional de los pagarés negociados en los mercados domésticos. Se trata de pagarés emitidos en una moneda diferente a la del país en el que reside el emisor.

<sup>4</sup> Ha colaborado en la confección de este apartado el Prof. Dr. Javier ITURRIOZ DEL CAMPO.

Lo habitual es que tengan un vencimiento a corto plazo (de 1, 3 o 6 meses), que estén emitidos al descuento, y que no estén garantizados por un grupo de bancos o sindicato bancario.

Dentro de este tipo de instrumentos se puede mencionar a los **europagarés de empresa**, que son pagarés vendidos en Londres y liquidados el mismo día en dólares en Nueva York.

#### 4.6.2. Las eurofacilidades o europrogramas (euronotas y europapel comercial).

Las **eurofacilidades** son programas de financiación a medio y largo plazo mediante los que un emisor consigue el compromiso de una o más entidades para colocar, a petición del emisor y siempre dentro de un período establecido, una serie de títulos.

Las características de las eurofacilidades son las siguientes:

- No conllevan captación inmediata de fondos, sino la posibilidad de obtener financiación a lo largo del horizonte previsto. Dentro de ese período la entidad emisora puede dar la orden de emisión de un tramo de títulos.
- Los títulos, a corto o medio plazo, en los que se materializan las eurofacilidades toman distintas formas, como pagarés u obligaciones cuando se trata de emisores no bancarios o certificados de depósito cuando se trata de emisores bancarios. Así, en función del plazo del programa, de los títulos y de la existencia o no de un compromiso de suscripción por parte de las entidades financieras que participan en la colocación se diferencia entre:
  - Euronotas.
  - Europapel comercial.
  - Euronotas a medio plazo.

Sin embargo, el término euronotas se emplea habitualmente de forma genérica para referirse también al europapel comercial.

Todas estas modalidades tienen su origen en el mercado de papel comercial estadounidense, habiéndose extendido posteriormente a los euromercados.

##### 4.6.2.1. Las euronotas.

Son títulos a **corto plazo** emitidos en los Euromercados, con los que se formalizan eurofacilidades o programas de financiación a **medio plazo** y en los que siempre existe un **compromiso de suscripción**, en el caso de los títulos no colocados, realizado por una o más entidades financieras.

El origen de las euronotas son los denominados «**Note Issuances Facilities**» (NIF) que con características similares se emiten en Estados Unidos.

Entre sus características habituales se pueden destacar:

- La duración del programa: entre 5 y 7 años, durante los cuales el emisor puede solicitar la emisión de un tramo con un plazo de preaviso de entre 3 y 5 días.
- El título en el que se formaliza varía en función del emisor, siendo **certificados de depósito** en el caso de entidades bancarias y **pagarés** en los restantes casos.
- El vencimiento del título en el que se formaliza oscila entre una semana y un año, aunque los más habituales tienen un plazo entre 3 y 6 meses.
- La moneda suele ser dólares americanos.
- La emisión se realiza al portador.

En cuanto a los sistemas de colocación, los más habituales son:

- **Colocación múltiple:** el emisor vende los títulos a los bancos suscriptores para que éstos los coloquen en el mercado. Los propios bancos responden de los títulos no colocados.
- **Colocación única:** el emisor vende los títulos al banco director que es el único que coloca los títulos, sin embargo, el banco director llega a un acuerdo con los bancos suscriptores que responden por los títulos no colocados.
- **Licitación estándar:** no hay banco director, adjudicándose la colocación de los títulos en función de las ofertas realizadas por los diferentes bancos. Los propios bancos suscriptores son los encargados de la colocación y de responder por los títulos no colocados.
- **Licitación continua:** el emisor fija, de acuerdo con el banco director, los precios de emisión y colocación. La adjudicación de títulos se hace mediante prorrateo. Los bancos suscriptores son los encargados tanto de colocar los títulos como de responder por los no colocados.

En cuanto a la **estructura de costes** el tipo de **interés** es el principal factor, siendo habitual que se establezca en función de algún índice de referencia. También hay que tener en cuenta las siguientes comisiones:

- **Comisión de suscripción,** remunera el compromiso de suscripción por los títulos no colocados por cada entidad financiera. El devengo es anual por el total del importe de los compromisos, independientemente de que se utilicen o no las facilidades.
- **Comisión de dirección:** remunera la estructuración y documentación realizada por el banco director, así como la de los bancos suscriptores que coloquen los títulos en el mercado. Suele pagarse solamente al inicio de la operación.
- **Comisión de utilización:** es repercutida anualmente por los bancos suscriptores como compensación por responder de los títulos no colocados.

Entre las diferentes modalidades de euronotas se pueden destacar las que tienen el respaldo de otra serie de activos:

- Las «**Multi-Option Facilities**» (MOF), tienen la peculiaridad de que los bancos suscriptores apoyan la emisión de euronotas junto a la de otros títulos a corto plazo en monedas diferentes.
- Las «**Borrowers Option for Notes and Underwritten Standby**» (BONUS), que incluyen el compromiso de suscripción conjunta de una emisión de euronotas y de una emisión de papel comercial en Estados Unidos.

Otras alternativas son las «**Revolving Underwriting Facility**» (RUF), «**Transferable Revolving Underwriting Facility**» (TRUF), «**Short Term Note Issuances Facilities**» (SNIF), etc., según sea la estructura que presente cada uno de estos activos. Estas modalidades dan una idea de la capacidad de este variado instrumento para adaptarse a las necesidades del inversor respecto a divisas, plazos, garantías, tipo de emisor o rentabilidad y costes financieros. De esta manera, pueden encontrarse euronotas con valores nominales muy dispares y en plazos de 2 hasta 10 años, instrumentados en activos a corto plazo con vencimientos anuales.

#### 4.6.2.2. El europapel comercial.

Son títulos **corto plazo** emitidos en los Euromercados, con los que se formalizan programas de financiación a **medio plazo** sin que exista compromiso de suscripción. Por tanto, las principales diferencias con respecto a las euronotas son la reducción de la duración del programa, en este caso a medio plazo, y la inexistencia de compromiso de suscripción por los títulos no colocados.

En cuanto al **sistema de colocación** aparecen los **agentes colocadores**, con la misión de colocar los títulos aunque sin responder por los no colocados, y el **agente de emisión y pago**, cuyas principales funciones son las de simplificar la carga administrativa, la elaboración de documentación y la liquidación de los títulos.

Por ejemplo, en España, el ICO emite un programa de *Euro Commercial Paper*, que se puede ejecutar en varias monedas. Cada vez que tenga que emitir un papel comercial podrá hacer uso de este programa marco, con las entidades que figuran como «dealers», que le permite emitir hasta un volumen de 1.000 millones de euros durante dos años.

**PROGRAMA DE EURO COMMERCIAL PAPER EMITIDO POR EL INSTITUTO DE  
CRÉDITO OFICIAL**

**Instituto de Crédito Oficial  
Euro Commercial Paper Programme  
Signed  
Euro 1000m**

**Transaction Details**

<u>Dates</u>		<u>Issuer</u>	<u>Amounts</u>
<b>Launch Date:</b>	01.05.1999	Spain Nonclassifiable establishments	<b>Amount USD</b>
<b>Signing Date:</b>	25.05.1999		<b>Amount Euro:</b>
			<b>Original Amt:</b>

**Characteristics**

Syndicated  
Public Offering  
US Selling Restrictions (Reg S)  
UK Selling Restrictions  
Spain Selling Restrictions  
Japanese Selling Restrictions

**Currencies**

UK Pound Sterling  
Japanese Yen  
US Dollar  
Euro

**Programme Details**

**Currency Restriction?:** No  
**Denomination CCY:** Euro

**Guarantor Details**

**Guarantor(s):** Spain, Kingdom of Spain

**Transaction**

**History**  
Mandated:  
Signed:

01.05.  
1999  
25.05.  
1999

**Other Details**

**Listings:** Luxembourg  
**Target Market:** Euromark.

**Transaction Comments**

**Comments**

Instituto Credito Oficial (ICO), the independent state financial agent and development bank based in Spain, will sign a E1bn Euro CP programme on May 25 1999. Citibank arranged the programme with a dealer group yet to be announced. The facility will allow the government-guaranteed entity to issue paper out to two years with a top rating expected shortly to be announced for the programme.

**Managers**

**Arranger**

**Citibank International PLC** Joined 25.05.1999

**Dealer**

**Citibank International PLC** Joined 25.05.1999

**Goldman Sachs International Ltd** Joined 25.05.1999

**JP Morgan Securities Ltd  
Natwest Capital Markets  
Limited**

**Issuing Bank**

**Citibank NA** Joined 25.05.1999

**Listing Agent**

**Banque Generale du Luxembourg  
SA** Joined 25.05.1999

**Paying Agent**

**Banque Internationale a  
Luxembourg SA (BIL)** Joined 25.05.1999

**Principal Paying Agent**

**Citibank NA** Joined 25.05.1999

Fuente: IFR Platinum - Thomson Financial Securities Data

#### 4.6.2.3. Las euronotas a medio plazo.

Son títulos a **medio plazo** emitidos en el Euromercado con los que se formalizan programas de financiación a **largo plazo** sin compromiso de suscripción por los títulos no colocados.

Las principales diferencias con respecto a las euronotas son el vencimiento de los títulos y la no existencia de compromiso de suscripción.

Por lo que respecta a las peculiaridades del europapel comercial se encuentran el vencimiento tanto de los títulos como del programa de financiación, ya que en este caso ambos son no comprometidos.

Las **euronotas a medio plazo** surgieron, fundamentalmente, como un activo financiero puente entre los europagarés y euronotas a corto plazo y los eurobonos; ya que apenas existía un activo que recogiera plazos intermedios.

Se caracterizan por cubrir **plazos** entre nueve meses y diez años a través de un sistema de emisiones continuas a la par y al descuento y con una gran flexibilidad ya que no es necesario que se ofrezcan al mercado en plazos estandarizados, sino en **intervalos** temporales, según las características del inversor (de 9 a 12 meses, de 12 a 18 meses, de 18 meses a 2 años y así, sucesivamente).

Las euronotas a medio plazo incorporan una gran diversidad de emisores, todos ellos suelen ser de reconocida solvencia.

El **sistema de colocación** es similar al del europapel comercial y en la **estructura de costes** el tipo de interés puede ser fijo o flotante, utilizando como referencia un eurobono o un tipo de interés interbancario. Suelen repartir cupones o intereses anuales en fechas fijas independientes del momento de su emisión. Esta circunstancia obliga a incluir dos cupones atípicos a los regulares por la diferencia temporal entre las fechas regulares de intereses y los derivados del tiempo transcurrido entre la fecha de emisión y el primer cupón regular, y el último cupón regular y la fecha de vencimiento.

En suma, las euronotas a medio plazo añaden un componente importante de flexibilidad ya que suponen ventajas tanto para el emisor como para el inversor. Además, tienen una gran liquidez (cotizan en mercados secundarios) y cubren un amplio espectro de posibilidades geográficas.

#### 4.6.3. Los eurobonos o euroobligaciones.

Los **eurobonos o euroobligaciones** son emisiones internacionales (por lo que son realizadas por no residentes) de renta fija a largo plazo que se emiten en varios países en su propia moneda o en una moneda diferente y a través de un conjunto de instituciones financieras internacionales. El plazo de emisión oscila entre los 2 y los 40 años, aunque todavía se da el caso de bonos perpetuos con tipos de interés revisables.

Estos activos se consideran como extraterritoriales por lo que no se les puede aplicar ninguna legislación estatal.

Existe una amplia variedad de eurobonos, tal y como sucede con otros activos e instrumentos que se negocian en los mercados internacionales, pudiendo diferenciar entre los emitidos a tipo fijo o variable.

Entre los emitidos a **tipo fijo** destacan los denominados «**Floating Rate Notes**»(FRN) cuyos cupones se fijan periódicamente con relación a un índice de tipos de interés a corto plazo (como el LIBOR a 6 meses), con un tope superior de tipos a partir del cual se convierten en activos con cupones fijos o con techo («**Cap-FRN**»), o con un tope inferior o suelo («**Floor-FRN**») en los cuales, a partir de un determinado nivel mínimo de tipos, los cupones pasan a comportarse como fijos. También existen posibilidades intermedias («**Collar-FRN**»), que establecen a la vez un límite inferior y superior y fuera de esa banda los cupones vuelven a ser fijos. Otros eurobonos son susceptibles de incorporar cláusulas de convertibilidad en acciones o en forma de bonos cupón cero. Además de los anteriores, las características específicas de cada caso han dado lugar a la utilización de denominaciones como «**extendible notes**», «**inverse FRNs**», «**minimax FRNs**», «**mismatched FRNs**», «**serial FRNs**», etc.

Por otra parte también es posible fijar las revisiones de los cupones en función de un tipo de referencia pero de manera inversa a los movimientos del mismo, abonando los intereses sólo si el índice baja. También puede haber revisiones en tanto los tipos se mantengan dentro de una determinada banda de fluctuación o nivel. Igualmente, se puede establecer durante un período determinado el abono de cupones fijos para posteriormente pasar a ser variables. Otra posibilidad consiste en revisiones a partir de un margen de variación del tipo de referencia y mantenimiento del tipo de interés primeramente fijo para cambiar a variable transcurrido un horizonte temporal predeterminado. La inversión en FRNs no suele considerarse como alternativa a los depósitos sino como forma de hacer frente a desembolsos inesperados. Los fondos de pensiones y compañías aseguradoras suelen invertir parte de sus carteras en FRNs como forma de protección contra el ascenso de los tipos de interés.

En el caso de los **eurobonos a tipo fijo** («**straights**»), emitidos generalmente a la par, la periodicidad del pago de cupones puede no ser constante a lo largo de la vida del activo. Es posible que existan revisiones al alza o a la baja, en determinadas fechas, de acuerdo con las condiciones del mercado así como de la divisa en que han sido emitidos y el tipo de cambio al cual son posteriormente recibidos por el inversor. Igualmente, algunos eurobonos pueden no ser totalmente desembolsados, de forma que se ingresa la parte del cupón no correspondiente al pago de la emisión.

También hay **eurobonos con «warrant»**, que son los emitidos con un certificado que garantiza la posibilidad de adquirir, dentro de un plazo determinado, acciones a un precio pactado con anterioridad, u obligaciones con un determinado interés y condiciones de amortización.

En lo que respecta a la amortización final del eurobono, también surgen diversas alternativas. O bien, la tradicional, según la cual el pago del principal y el del último cupón coinciden; o bien, de modo que el pago del principal se prorratea a lo largo del período del bono, junto con el cupón. En este sentido, el inversor puede optar por la posibilidad de ligar el pago del

mismo a algún índice de referencia (un índice bursátil, por ejemplo) o al tipo de cambio entre su propia moneda y otra más fuerte.

Es tal la flexibilidad de este tipo de activos (continuamente se están creando figuras nuevas), que es posible subdividir por tramos las características del pago de los cupones y del principal. Es decir, el inversor tiene la posibilidad de vincular el ingreso por los cupones y el principal si sube el índice de referencia, y en un segundo tramo hacerlo al revés (el pago se realiza según el índice baje), al estilo de una opción financiera encubierta.

#### 4.6.4. Los bonos extranjeros.

Los **bonos extranjeros** (o «foreign bonds») son emisiones internacionales de renta fija a largo plazo realizada por una institución de fuera del país (no residente) pero emitida en la moneda del país en el que se emite. En otras palabras, se trata de una emisión en la moneda del país donde se coloca, realizada por un prestatario extranjero.

A diferencia de los eurobonos, a estos activos se les aplica la legislación del país en el que se emiten, aunque con algunas peculiaridades.

Reciben diversos nombres para diferenciarse de los eurobonos; así por ejemplo, las emisiones extranjeras en libras esterlinas realizadas en el Reino Unido se denominan «**bulldog**»; «**yankee**» si se realiza en Estados Unidos; «**rembrandt**» en los Países Bajos, «**kangaroo**» en Australia, «**kiwis**» en Nueva Zelanda, «**samurai**», «**shiboshai**» y «**shogun**» en Japón, etc.

A los títulos de renta fija emitidos en España por prestatarios no residentes y denominados en Pesetas se los denominó como «**bonos matador**». Se trataba de bonos al portador con un plazo de vencimiento que oscilaba entre los cuatro y diez años y con un cupón, generalmente, anual. Desde la entrada en circulación del euro no se ha registrado en España ninguna emisión de este tipo de bonos, dado que su denominación pierde sentido al desaparecer la Peseta; si bien, continúan vivas emisiones realizadas anteriormente.<sup>5</sup>

Los emisores suelen ser instituciones internacionales y organismos extranjeros con reconocida solvencia (según la calificación de las más importantes agencias de «rating»). Así mismo, se designa un banco director de la emisión que hace llegar los títulos al público.

<sup>5</sup> Cabría pensar en una emisión en euros realizada en España por una empresa extranjera, cuya denominación podría ser quizá, con un poco de imaginación: «bonos euromatador» distinguibles así de otras emisiones de bonos emitidos en euros que hubiesen tenido como mercado de colocación a otros países europeos.

**BIBLIOGRAFÍA BÁSICA.**

- ANALISTAS FINANCIEROS INTERNACIONALES (1996): *Sistema Financiero Español*, ed. CECA, Madrid.
- ARAGONÉS, J.R. (1990): *Economía financiera internacional*, Pirámide, Madrid.
- RODRÍGUEZ SAÍZ, L.; PAREJO, J.A.; CUERVO, A.; CALVO, A. (2003): *Manual de sistema financiero español*. 16ª Ed., actualizada y revisada, Ariel Economía, Barcelona.
- CNMV (2002): *Qué debe saber de los productos de Renta Fija*, Guía Informativa de la CNMV, Madrid.
- CORDOBA, M. (1996): *Análisis financiero de los mercados monetarios y de valores*, AC, Madrid.
- DURÁN, J.J. (1997): *Mercado de divisas y riesgo de cambio*, Pirámide, Madrid.
- INSTITUTO SUPERIOR DE TÉCNICAS BANCARIAS (1997): *Manual práctico de los Mercados Financieros*, ed. Especial Cinco Días, Madrid.
- INSTITUTO SUPERIOR DE TÉCNICAS Y PRÁCTICAS BANCARIAS (1992): *Diccionario Enciclopédico Profesional de Finanzas y Banca*, ISTPB, Madrid.
- ITURRIOZ, J.; ISABEL, C.; PALOMO, R. (2001): *Práctica de dirección y gestión financiera*, GAEF, Madrid.
- MASCAREÑAS, J. (1997): *Finanzas Internacionales. activos financieros y no financieros*, Pirámide, Madrid.
- MASCAREÑAS, J.; CACHÓN, J. E. (1997): *Activos y mercados financieros. Las acciones*, Pirámide, Madrid.
- ONTIVEROS E.; BERGES, A.; MANZANO, D.; VALERO, F.J. (1990): *Mercados Financieros Internacionales*, ed. Espasa Calpe, Madrid.
- PALOMO, R. J.; MATEU, J. L.; REY, V.; HERRERO, S. (2000): *Manual financiero-fiscal del ahorro, la inversión y el seguro*, ISTPB, Madrid.
- RÍO BÁRCENA, J. (1998): *125 cuestiones sobre el euro y la Unión Monetaria*, ed. Pirámide, Madrid.
- RODRÍGUEZ FERNEL, A. (1997): *Los «strips» de deuda pública en España*, Banca&Finanzas, N. 25. septiembre 1997, Madrid.
- TESORO PÚBLICO (1998): *Bonos del Estado, Obligaciones del Estado*, documento informativo, Madrid.
- TESORO PÚBLICO (1998): *De la peseta al euro: La redenominación de la deuda pública*, documento informativo, Madrid.
- TESORO PÚBLICO (1998): *Letras del Tesoro*, documento informativo, Madrid.