

ANÁLISIS Y GESTIÓN DEL RIESGO DE INTERÉS

BLOQUE I: Conceptos básicos

- Tema 1: Tipos de interés.
- Tema 2: Estructura temporal sobre tipos tipos de interés (ETTI).
- Tema 3: Operaciones realizadas en los los mercados monetarios.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

1. Mercados monetarios.
2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios
3. Riesgos asociados a la renta fija

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

I. Mercados monetarios.

Clasificación de los mercados financieros:

- a) Según la liquidez de los instrumentos financieros intercambiados:
 - Mercados monetarios: se caracterizan por una alta liquidez.
 - Mercados de capitales: sus activos suelen ser menos líquidos que los activos monetarios.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

I. Mercados monetarios.

Clasificación de los mercados financieros:

- b) Según si el emisor del instrumento financiero recibe o no nueva financiación:
- Mercados primarios: en los que nacen y mueren los instrumentos financieros y la deuda que reconocen.
 - Mercados secundarios: en los que el intercambio de instrumentos financieros preexistentes origina el cambio de acreedor.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

I. Mercados monetarios.

Clasificación de los mercados financieros:

- c) En función de las operaciones simples que en ellos se negocian:
 - Mercados al contado: se negocian operaciones al contado.
 - Mercados derivados: se contratan operaciones a plazo.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

I. Mercados monetarios.

Concepto de mercado monetario:

Mercado o conjunto de mercados financieros al por mayor, donde se negocia dinero y/o activos financieros que tienen como denominador común un plazo de amortización corto, que no suele sobrepasar los 18 meses, un bajo riesgo y una elevada liquidez.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

I. Mercados monetarios.

Funciones básicas del mercado monetario:

- Canalizar las actuaciones de la autoridad monetaria (Banco Central) para incidir en la medida y evolución de los agregados monetarios y, a través de ellos, llevar a cabo el control de la inflación.
- Favorecer las operaciones de inversión y financiación a corto plazo de los diferentes agentes económicos en un contexto adecuado de rentabilidad, riesgo y liquidez.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

I. Mercados monetarios.

Principales activos que integran los mercados monetarios:

- Dinero, activos de caja y depósitos interbancarios.
- Letras, Bonos y Obligaciones del Tesoro.
- Pagarés de empresa.
- FRNs (Floating Rate Notes) o bonos a tipo de interés flotante o variable.
- Cédulas hipotecarias.
- Bonos de titulizaciones hipotecarias.
- Derivados sobre tipos de interés a corto plazo, etc.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

I. Mercados monetarios.

Principales características de los activos que integran los mercados monetarios:

- Corto plazo (no más de 12-18 meses).
- Elevada liquidez: son fácilmente convertibles en dinero.
- Reducido riesgo (del emisor o de crédito y de precio).

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

I. Mercados monetarios.

Bolsas y Mercados Españoles (BME):

Operador de todos los mercados de valores y sistemas financieros en España. BME cotiza en Bolsa desde el 14 de julio de 2006 y forma parte del índice IBEX 35® desde julio de 2007. En estos últimos años se ha convertido en un referente en el sector en términos de solvencia, eficiencia y rentabilidad.

Enlace: www.bolsasymercados.es

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

I. Mercados monetarios.

Bolsas y Mercados Españoles (BME):

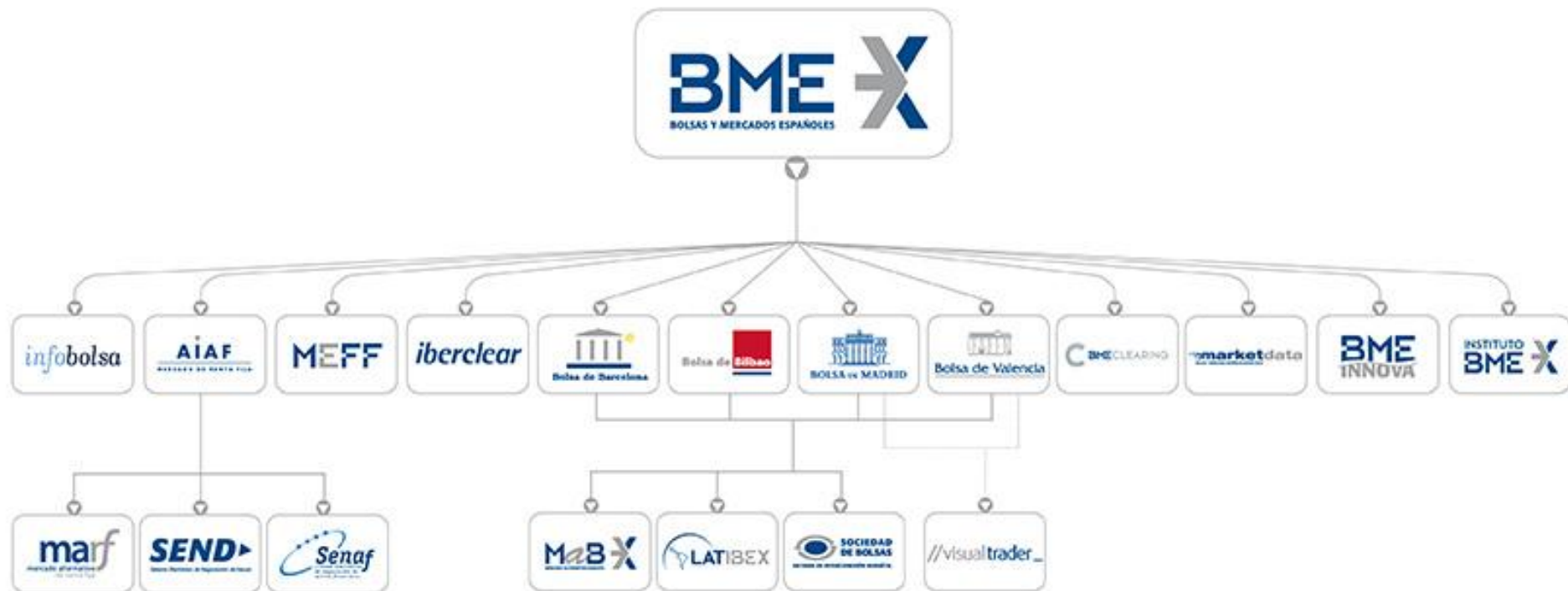
Principales sociedades de BME relacionadas con los mercados monetarios:

- Las 4 Bolsas de Valores: Madrid, Barcelona, Bilbao y Valencia.
- AIAF Mercado de Renta Fija.
- MEFF Renta Fija (Mercado Español de Futuros Financieros, Sociedad Rectora de Productos Financieros Derivados de Renta Fija, S.A.).

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

I. Mercados monetarios.

Organigrama de Bolsas y Mercados Españoles (BME)



TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

I. Mercados monetarios.

Tesoro público:

La Secretaría General del Tesoro y Política Financiera es un órgano adscrito a la Secretaría de Estado de Economía y Apoyo a la Empresa del Ministerio de Economía y Competitividad.

Enlace: www.tesoro.es

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

I. Mercados monetarios.

Tesoro público:

Principales funciones:

- Gestión de la tesorería del Tesoro público.
- El estudio, propuesta y gestión del endeudamiento del Estado, así como de la estructura y riesgos financieros de la cartera de deuda del Estado, y la promoción de la distribución y liquidez de la deuda del Estado.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

I. Mercados monetarios.

Calificación crediticia del Reino de España:

| | Moody's | Standard & Poor's | Fitch |
|--------------------|------------|-------------------|------------|
| Rating Largo Plazo | Baa2 | BBB | BBB+ |
| Perspectiva | Positiva | Estable | Estable |
| Rating Corto Plazo | P-2 | A-2 | F2 |
| Fecha acción | 21/02/2014 | 21/02/2014 | 21/02/2014 |

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

I. Mercados monetarios.

Estructura de los mercados monetarios españoles

| Mercados | Mercado Deuda Pública | Mercado Deuda Corporativa | Mercado de Derivados |
|----------------------|--|--|--------------------------|
| Sociedades Rectoras | Banco de España | AIAF | MEFF |
| Tipo de contratación | Contratación telefónica/electrónica | Contratación telefónica | Contratación electrónica |
| Productos | Deuda pública de la Central de Anotaciones | Pagarés empresa Cédulas hipotecarias Bonos titulización Otros | Opciones y futuros |
| Liquidación | Iberclear | | MEFF |
| Supervisión | Banco de España | CNMV | |

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

I. Mercados monetarios.

Mercados monetarios en el sistema financiero español:

- a) Mercados interbancarios.
- b) Mercados monetarios de fondos públicos, fundamentalmente de letras del Tesoro, bonos y obligaciones del Estado.
 - Mercado primario de deuda pública anotada.
 - Mercado secundario de deuda pública anotada.
- c) Mercados de renta fija privada.
 - Mercados primarios.
 - Mercados secundarios. El mercado AIAF (Asociación de Intermediarios de Activos Financieros).

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

I. Mercados monetarios.

a) Mercados interbancarios

Son aquellos en los que sólo se cruzan operaciones entre entidades de crédito, el banco emisor y, en algunas ocasiones, otras instituciones de carácter financiero, en las que se negocian activos a muy corto plazo con un elevado grado de liquidez.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

I. Mercados monetarios.

a) Mercados interbancarios

El mercado interbancario de depósitos es aquel en el que las instituciones de crédito (bancarias y no bancarias), directamente o a través de intermediarios financieros privados, se ceden depósitos a un día o a plazos superiores. Por tanto, para que funcione es preciso que haya unas entidades con excedentes de fondos y otras con déficit.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

I. Mercados monetarios.

a) Mercados interbancarios

Instrumentos:

- Depósitos interbancarios no transferibles.
- Depósitos interbancarios transferibles

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

I. Mercados monetarios.

b) Mercados monetarios de fondos públicos

- Mercados primario de deuda pública anotada
- Mercado secundario de deuda pública anotada

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

I. Mercados monetarios.

b) Mercados monetarios de fondos públicos

■ Mercado primario de deuda pública anotada

- Negociación de valores de renta fija representados mediante anotaciones en cuenta emitidos por el Estado, CCAA, BCE, ICO, los Bancos Centrales de la Unión Europea, Banco Europeo de Inversiones o por otras entidades públicas previamente autorizadas.
- También pueden ser negociados otros instrumentos financieros.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

I. Mercados monetarios.

b) Mercados monetarios de fondos públicos

- Mercado primario de deuda pública anotada

- Mercado oficial.
- El Banco de España actúa como órgano rector y supervisor.
- Iberclear (Sociedad de Gestión de los Sistemas de Registro, Compensación y Liquidación de Valores, S.A.) se ocupa del registro, compensación y liquidación de los valores.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

I. Mercados monetarios.

b) Mercados monetarios de fondos públicos

- Mercado primario de deuda pública anotada

Entidades participantes:

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.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

I. Mercados monetarios.

b) Mercados monetarios de fondos públicos

■ Mercado primario de deuda pública anotada

Entidades participantes:

- Titulares de cuenta de deuda pública.
- Entidades gestoras con capacidad plena.
- Entidades gestoras de capacidad limitada.
- Creadores de mercado.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

I. Mercados monetarios.

b) Mercados monetarios de fondos públicos

- Mercado primario de deuda pública anotada

Entidades participantes:

- Titulares de cuenta de deuda pública: intermediarios y organismos financieros autorizados por el Ministerio de Economía y Competitividad -a propuesta del Banco de España-, para disponer de saldos de su propiedad y efectuar transacciones por cuenta propia.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

I. Mercados monetarios.

b) Mercados monetarios de fondos públicos

- Mercado primario de deuda pública anotada

Entidades participantes:

- Entidades gestoras con capacidad plena: titulares de cuenta de deuda pública que además han sido autorizadas por el Ministerio de Economía y Competitividad para llevar el registro de los valores de sus clientes. Pueden tener, por tanto, saldos propios y de clientes.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

I. Mercados monetarios.

b) Mercados monetarios de fondos públicos

■ Mercado primario de deuda pública anotada

Entidades participantes:

- Entidades gestoras con capacidad limitada: son aquellas que han sido autorizadas por el Ministerio de Economía y Competitividad sólo para registrar saldos a nombre de los clientes. No pueden, por tanto, ser titulares de cuenta de deuda pública, ni tener saldos propios.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

I. Mercados monetarios.

b) Mercados monetarios de fondos públicos

■ Mercado primario de deuda pública anotada

Entidades participantes:

- Creadores de mercado: entidades cuya función es favorecer la liquidez del mercado y cooperar con el Tesoro en la difusión exterior e interior de la deuda del Estado. Bajo el cumplimiento de ciertas condiciones, son los únicos autorizados a acudir a las segundas vueltas de las subastas de deuda del Estado.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

I. Mercados monetarios.

b) Mercados monetarios de fondos públicos

■ Mercado primario de deuda pública anotada

Instrumentos:

- Letras del Tesoro.
- Bonos y Obligaciones del Estado.
- *Strips*.
- Deuda en divisas.
- Cesiones temporales de deuda.
- Cuentas y depósitos financieros.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

I. Mercados monetarios.

b) Mercados monetarios de fondos públicos

■ Mercado primario de deuda pública anotada

Sistemas de emisión:

- Mediante subasta competitiva.
- Mediante oferta pública.
- Mediante métodos competitivos entre un número restringido de entidades autorizadas.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

I. Mercados monetarios.

b) Mercados monetarios de fondos públicos

■ Mercado secundario de deuda pública anotada

Sistemas de negociación:

- Mercado ciego: a través de los intermediarios financieros o brokers ciegos (primer escalón). Sólo pueden acceder los miembros del mercado negociantes de Deuda pública. La negociación tiene lugar electrónicamente, sin conocer la contrapartida. Constituye el núcleo del mercado de Deuda pública. Sólo se pueden realizar operaciones a vencimiento, ya sea al contado o a plazo. Se centraliza en alguna plataforma electrónica (SENAF, etc.).

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

I. Mercados monetarios.

b) Mercados monetarios de fondos públicos

- Mercado secundario de deuda pública anotada

Sistemas de negociación:

- Sistema de negociación bilateral, directa o a través de broker (segundo escalón), a través del cual se desarrolla el resto de la negociación entre Titulares de Cuenta. El soporte de este mercado es el Servicio de Liquidación del Banco de España (SLBE). En este segmento se puede operar a vencimiento (al contado o a plazo) y realizar operaciones dobles (simultáneas o *repos*).

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

I. Mercados monetarios.

b) Mercados monetarios de fondos públicos

■ Mercado secundario de deuda pública anotada

Sistemas de negociación:

- Mercado electrónico bursátil de Deuda Pública: sistema de contratación multilateral, en el que la negociación se produce de forma continua y electrónica. Es un mercado ciego donde se realizan operaciones al contado y a vencimiento.
- Las transacciones entre las Entidades Gestoras y sus clientes.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

I. Mercados monetarios.

b) Mercados monetarios de fondos públicos

■ Mercado secundario de deuda pública anotada

Tipos de operaciones:

- Operaciones simples:
 - Operaciones simples al contado.
 - Operaciones a plazo.
- Operaciones dobles:
 - Operaciones con pacto de recompra o *repos*.
 - Operaciones simultáneas.
- Operaciones de segregación y de reconstitución vinculadas a los *Strips* de Bonos y Obligaciones segregables.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

I. Mercados monetarios.

c) Mercados monetarios de renta fija privada

■ Mercados primarios

Instrumentos:

- Pagarés de empresa
- Títulos hipotecarios
- Otros activos:
 - Pagarés bancarios
 - Bonos de caja y de tesorería
 - Participaciones preferentes
 - Cédulas territoriales.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

I. Mercados monetarios.

c) Mercados monetarios de renta fija privada

■ Mercados secundarios

Los títulos de renta fija privada pueden ser objeto de negociación en diversos mercados secundarios:

- La Bolsa
- El mercado individual.
- Los mercados secundarios organizados como el de la AIAF, creado en 1987 y reconocido como mercado secundario oficial por la Ley del Mercado de Valores (Ley 37/1988).

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

I. Mercados monetarios.

c) Mercados monetarios de renta fija privada

■ Mercados secundarios

AIAF Mercado de Renta Fija:

- AIAF Mercado de Renta Fija S.A.: Sociedad Rectora del Mercado de Renta Fija Privada. Administra y supervisa tanto el mercado primario (*listings*) como el mercado secundario (contratación) de la deuda corporativa.
- SENAF (Sistema Electrónico de Negociación de Activos Financieros, Agencia de Valores, S.A.): se dedica a la administración de este mercado electrónico de negociación de Deuda Pública, tanto de contado como en *repos*.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

a) Mercado interbancario de depósitos

- Depósitos interbancarios no transferibles
- Depósitos interbancarios transferibles

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

a) Mercado interbancario de depósitos

- Depósitos interbancarios no transferibles (DINT)

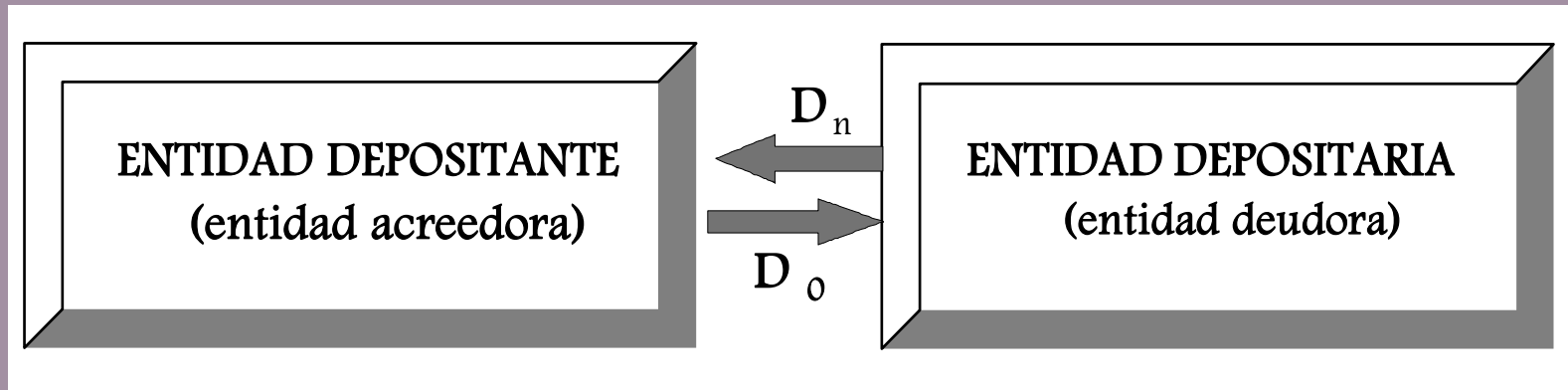
Son operaciones financieras simples por las que una entidad denominada “entidad depositante” (entidad acreedora) entrega una cuantía en el momento de la contratación a otra entidad, denominada “entidad depositaria”, comprometiéndose ésta a devolver la cuantía recibida junto con los intereses generados en la operación, calculados con capitalización simple. Se llaman en el argot financiero “operaciones *depo*”.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

a) Mercado interbancario de depósitos

- Depósitos interbancarios no transferibles (DINT)



$$D_n = D_0 \cdot \left[1 + i \cdot \frac{n}{360} \right] = D_0 + D_0 \cdot i \cdot n = D_0 + I_n$$

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

a) Mercado interbancario de depósitos

Caso I:

La entidad “X” prestó 6.000.000 de euros a la entidad “Z”, el 20 de diciembre de 2012, en una operación instrumentada como DINT con vencimiento a los 30 días. Calcular la cuantía que debe devolver la entidad “Z” al vencimiento si el tipo de interés es el 4,5%.

$$D_n = D_0 \cdot \left[1 + i \cdot \frac{n}{360} \right] = D_0 + D_0 \cdot i \cdot n = D_0 + I_n$$

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

a) Mercado interbancario de depósitos

Caso I:

$$D_n = 6.000 \cdot 000 \cdot \left[1 + 0,045 \cdot \frac{30}{360} \right] = 6.022.000,50 \text{ €}$$

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

a) Mercado interbancario de depósitos

- Depósitos interbancarios transferibles (DIT)

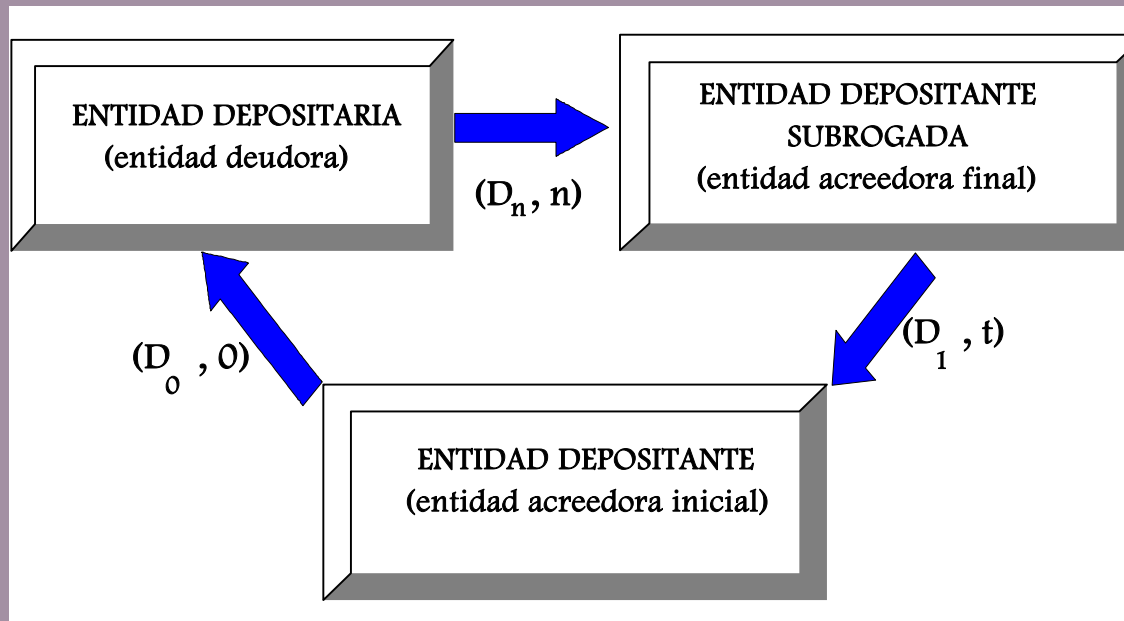
Son operaciones de cesiones de depósitos interbancarios realizadas en firme. En ellas, una entidad denominada “entidad depositante” (entidad acreedora) entrega una cuantía en el momento de la contratación a otra entidad, denominada “entidad depositaria”, comprometiéndose ésta a devolver la cuantía recibida junto con los intereses generados en la operación, y pudiendo cancelar su posición antes de la fecha de vencimiento.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

a) Mercado interbancario de depósitos

- Depósitos interbancarios transferibles (DIT)



TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

a) Mercado interbancario de depósitos

- Depósitos interbancarios transferibles (DIT)

$$D_1 = D_0 \cdot \left[1 + i_1 \cdot \frac{t}{360} \right]$$

i_1 : Rentabilidad o coste real para la entidad depositante.

$$D_n = D_0 \cdot \left[1 + i_2 \cdot \frac{n}{360} \right]$$

i_2 : Rentabilidad o coste real para la entidad depositaria.

$$D_n = D_1 \cdot \left[1 + i_3 \cdot \frac{n-t}{360} \right]$$

i_3 : Rentabilidad o coste real para la entidad depositante subrogada.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

a) Mercado interbancario de depósitos

Caso 2:

La entidad “X” prestó 6.000.000 de euros a la entidad “Z”, el 20 de diciembre de 2012, en una operación instrumentada como DINT con vencimiento a los 30 días y tipo de interés el 4,5%. El 30 de diciembre del mismo año, la entidad “X” cambia su situación y necesita un préstamo por el mismo importe, por lo que decide ceder la operación anterior, a la entidad “Y”, acordándose la cesión al 5%. ¿Cuál será el importe recibido por la entidad “X”?

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

a) Mercado interbancario de depósitos

Caso 2:

$$D_n = 6.000 \cdot 000 \cdot \left[1 + 0,045 \cdot \frac{30}{360} \right] = 6.022.000,50 \text{ €}$$

$$D_t = \frac{6.022 \cdot 000,50}{\left[1 + 0,05 \cdot \frac{30 - 10}{360} \right]} = \frac{6.022 \cdot 000,50}{\left[1 + 0,05 \cdot \frac{20}{360} \right]} = 6.005.319,06 \text{ €}$$

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

- Letras del Tesoro.
- Bonos y Obligaciones del Estado.
- Deuda en divisas.
- Cesiones temporales de deuda.
- Cuentas y depósitos financieros.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

▪ Letras del Tesoro

- Títulos de Deuda Pública del mercado monetario.
- Valores de renta fija a corto plazo representados exclusivamente mediante anotaciones en cuenta.
- Se crearon en junio de 1987, cuando se puso en funcionamiento el Mercado de Deuda Pública en Anotaciones.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

- Letras del Tesoro

- Las Letras se emiten mediante subasta.
- El importe mínimo de cada petición es de 1.000 euros, y las peticiones por importe superior han de ser múltiplos de 1.000 euros.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

- Letras del Tesoro

- Los inversores pueden adquirir las Letras directamente a través de la subasta competitiva o en el mercado secundario comprándoselas a un intermediario financiero.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

- Letras del Tesoro

- Activo financiero muy líquido, que es fácil de convertir en dinero, que se vende a unos bajos costes de transacción y que tiene un bajo riesgo de interés.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

▪ Letras del Tesoro

- Valores emitidos al descuento por lo que su precio de adquisición es inferior al importe que el inversor recibirá en el momento del reembolso.
- La diferencia entre el valor de reembolso de la Letra (1.000 euros) y su precio de adquisición será el interés o rendimiento generado por la Letra del Tesoro.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

▪ Letras del Tesoro

Actualmente el Tesoro emite Letras del Tesoro con los siguientes plazos:

- Letras del Tesoro a 3 meses
- Letras del Tesoro a 6 meses
- Letras del Tesoro a 12 meses
- Letras del Tesoro a 18 meses

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

▪ Letras del Tesoro

Procedimiento de emisión/subasta:

- Calendario de subastas: el Tesoro publica en el BOE al principio del año el calendario de subastas de cada instrumento de Deuda del Estado. Se distingue entre subastas ordinarias, con una periodicidad establecida (tradicionalmente quincenal o mensual) y subastas especiales para atender las necesidades del Tesoro o del mercado.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

▪ Letras del Tesoro

Procedimiento de emisión/subasta:

- Las subastas se convocan mediante Resolución de la Secretaría General del Tesoro y Política Financiera.
- Las ofertas pueden ser de dos tipos:
 - Ofertas competitivas.
 - Ofertas no competitivas.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

▪ Letras del Tesoro

Procedimiento de emisión/subasta:

- Las ofertas competitivas son aquellas en las que los oferentes indican el precio máximo que están dispuestos a pagar por la Deuda solicitada, el tipo de Letra del Tesoro que se desea adquirir y el volumen nominal solicitado.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

- Letras del Tesoro

Procedimiento de emisión/subasta:

- Las ofertas no competitivas son aquellas en las que los compradores sólo indican el tipo de letra y el nominal solicitado, pero no el precio. Aceptan el precio medio ponderado resultante de la subasta.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

▪ Letras del Tesoro

Procedimiento de emisión/subasta:

- Las peticiones mínimas son de 1.000 euros.
- Las ofertas presentadas deben ser un múltiplo entero de 1.000 euros.
- Cualquier persona física o jurídica, sea o no residente, puede realizar peticiones de suscripción de Letras del Tesoro.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

▪ Letras del Tesoro

Procedimiento de emisión/subasta:

- Los inversores que no sean Titulares de Cuenta en la Central de Anotaciones y presenten directamente su petición en el Banco de España deberán ingresar previamente un depósito del 2% del nominal solicitado en concepto de garantía. El depósito formará parte del pago si la oferta es aceptada y será restituido en caso contrario.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

▪ Letras del Tesoro

Procedimiento de emisión/subasta:

Subasta:

- Las peticiones presentadas se clasifican por orden descendente de precios.
- El Secretario General del Tesoro determina el volumen a emitir y, a partir de la última petición admitida, el precio mínimo aceptado, a partir del cual se calcula el tipo de interés marginal.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

▪ Letras del Tesoro

Procedimiento de emisión/subasta:

Subasta:

- Se aceptan todas las peticiones competitivas al precio mínimo o por encima de éste, salvo que exista prorrateo (en tal caso, sólo afectará a las peticiones realizadas al precio marginal).
- Se aceptan todas las peticiones no competitivas.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

▪ Letras del Tesoro

Procedimiento de emisión/subasta:

Subasta:

- A partir de las peticiones competitivas aceptadas, se calcula el precio medio ponderado de la subasta, expresado en porcentaje del valor nominal y redondeado por exceso a tres decimales.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

▪ Letras del Tesoro

Procedimiento de emisión/subasta:

Subasta:

➤ Precio de adjudicación:

- las peticiones realizadas al precio mínimo se adjudican a este precio
- las peticiones entre el precio mínimo y el precio medio ponderado redondeado pagarán el precio pujado
- las peticiones por encima del precio medio ponderado redondeado y las no competitivas pagarán el precio medio ponderado redondeado.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

▪ Letras del Tesoro

Procedimiento de emisión/subasta:

Resultado de la subasta:

- Se publica el mismo día de la subasta a través de Internet, Reuters, Bloomberg y Telerate. Asimismo, se publica en el Boletín Oficial del Estado mediante Resolución de la Secretaría General del Tesoro y Política Financiera.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

- Letras del Tesoro

Procedimiento de emisión/subasta:

Resultado de la subasta:

- El ratio de cobertura indica la relación existente entre las peticiones realizadas en cada subasta y lo finalmente emitido por el Tesoro en la misma. Es un indicador del grado de demanda existente en cada plazo.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

- Letras del Tesoro

Procedimiento de emisión/subasta:

Resultado de la subasta:

➤ Ratio de cobertura:

$$RC = \frac{\text{Nominal solicitado}}{\text{Nominal adjudicado}}$$

$$RC = \frac{\text{Efectivo solicitado}}{\text{Efectivo adjudicado}}$$

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

▪ Letras del Tesoro

Procedimiento de emisión/subasta:

Resultado de la subasta:

- Tipo de interés marginal: tipo de interés más elevado de la subasta, se corresponde con el precio mínimo aceptado.
- Precio mínimo aceptado: es el precio más bajo aceptado en la subasta, se corresponde con el tipo de interés marginal.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

▪ Letras del Tesoro

Procedimiento de emisión/subasta:

Resultado de la subasta:

- El efectivo solicitado y el efectivo adjudicado no se pueden calcular con la información proporcionada en el resultado de la subasta ya que se necesitaría conocer todos los detalles de las ofertas.

$$\text{Efectivo adjudicado (2ª vuelta)} = \text{Nominal adjudicado (2ª vuelta)} \cdot \text{PMP}$$

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

www.tesoro.es

| LETRAS A 6 MESES | |
|--|-----------|
| Fecha de liquidación | 25-ene-13 |
| Nominal solicitado | 6.071,64 |
| Nominal adjudicado | 1.578,49 |
| Nominal adjudicado (2ª vuelta) | 220,23 |
| Precio mínimo aceptado | 99,555 |
| Tipo de interés marginal | 0,920 |
| Precio medio | 99,571 |
| Tipo de interés medio | 0,888 |
| Adjudicado al marginal | 610,00 |
| 1er precio no admitido | 99,550 |
| Volumen peticiones a ese precio | 50,00 |
| Peticiones no competitivas | 309,46 |
| Efectivo solicitado | 6.039,70 |
| Efectivo adjudicado | 1.571,59 |
| Efectivo adjudicado (2ª vuelta) | 219,29 |
| Porcentaje de prorrateo | |
| Ratio de cobertura | 3,85 |
| Anterior tipo marginal | 1,688 |

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

- Letras del Tesoro

Procedimiento de emisión/subasta:

Segunda vuelta:

- Finalizada la fase de presentación de peticiones para cada subasta, tras la resolución de la misma, y antes de las 12:00 horas del segundo día hábil posterior al de su celebración, se desarrollará la segunda vuelta, a la que sólo pueden acceder -en exclusiva- los Creadores de Mercado de Deuda pública.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

▪ Letras del Tesoro

Procedimiento de emisión/subasta:

Segunda vuelta:

- Cada Creador de Mercado presenta sus peticiones, y se le podrá adjudicar como máximo el importe de aplicar a la cantidad emitida en la segunda vuelta su correspondiente coeficiente de participación en las adjudicaciones de las dos últimas subastas.
- Todas las peticiones se adjudican al precio medio ponderado resultante de la subasta.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

▪ Letras del Tesoro

➤ Cálculo del rendimiento de las Letras del Tesoro, es decir, el tipo de interés anual que se obtiene con la inversión:

$$P = \frac{N}{\left(1 + i \cdot \frac{n}{360}\right)}$$

$n < 1$ año

$$P = \frac{N}{(1 + i)^{n/360}}$$

$n > 1$ año

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

- Letras del Tesoro

- Convención de cálculo en el mercado primario: $ACT/360$, donde ACT es el número de días reales entre las fechas de emisión (fecha de valor) y vencimiento de la letra, excluyendo la fecha de emisión e incluyendo la de vencimiento. Base de cálculo: 360.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

Caso I:

El resultado de la subasta de las Letras del Tesoro a 6 meses, emitidas el 22 de enero de 2013, con fecha de vencimiento 19 de julio de 2013 es el siguiente:

- Nominal solicitado (millones €): 6.000
- Nominal adjudicado: 1.500
- Nominal adjudicado (2ª vuelta): 200
- Precio mínimo aceptado: 99,555
- Adjudicado al marginal: 600
- Primer precio no admitido: 99,550
- Volumen de peticiones a ese precio: 50
- Peticiones no competitivas: 300

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

Caso I:

| Precios ofertados (% sobre nominal) | Volúmenes solicitados (millones €) | Volúmenes solicitados acumulados (millones €) |
|--|---|--|
| 99,630 | 500 | 500 |
| 99,610 | 200 | 700 |
| 99,590 | 300 | 1.000 |
| 99,570 | 50 | 1.050 |
| 99,555 | 150 | 1.200 |
| 99,550 | 50 | 1.250 |

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

Caso I:

Calcular:

- a) El volumen de ofertas competitivas aceptadas.
- b) El precio medio ponderado.
- c) El precio a pagar por las peticiones aceptadas.
- d) El efectivo adjudicado en segunda vuelta.
- e) El ratio de cobertura.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

Caso I:

Calcular:

a) El volumen de ofertas competitivas aceptadas.

Ofertas competitivas aceptadas =

= Nominal adjudicado – Peticiones no competitivas =

= 1.500 – 300 = 1.200 millones €

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

Caso I:

Calcular:

b) El precio medio ponderado.

$$PMP = \frac{99,630 \cdot 500 + 99,610 \cdot 200 + 99,590 \cdot 300 + 99,570 \cdot 50 + 99,555 \cdot 150}{1.200} = 99,605\%$$

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

Caso I:

| Precios ofertados (% sobre nominal) | Volúmenes solicitados (millones €) | Volúmenes solicitados acumulados (millones €) |
|--|--|---|
| 99,630 | 500 | 500 |
| 99,610 | 200 | 700 |
| 99,590 | 300 | 1.000 |
| 99,570 | 50 | 1.050 |
| 99,555 | 150 | 1.200 |
| 99,550 | 50 | 1.250 |

PMP=99,605%

Precio mínimo

Petición rechazada

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

Caso I:

Calcular:

c) El precio a pagar por las peticiones aceptadas.

- Si $P_{\text{mínimo}} \rightarrow P_{\text{mínimo}}$
150 mill. € al 99,555% \rightarrow 995,55 €/letra
- Si $P_{\text{ofertado}} < PMP \rightarrow P_{\text{ofertado}}$
50 mill. € al 99,570% \rightarrow 995,70 €/letra
300 mill. € al 99,590% \rightarrow 995,90 €/letra

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

Caso I:

Calcular:

- c) El precio a pagar por las peticiones aceptadas.
- Si $P_{\text{ofertado}} \geq \text{PMP} \rightarrow \text{PMP}$
 - 200 mill. € al 99,610% \rightarrow 9.960,50 €/letra
 - 500 mill. € al 99,630% \rightarrow 9.960,50 €/letra
 - $P_{\text{no competitivas}} \rightarrow \text{PMP}$
 - 300 mill. € \rightarrow 9.960,50 €/letra

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

Caso I:

Calcular:

d) El efectivo adjudicado en 2ª vuelta.

$$E_{\text{adjudicado (2ª vuelta)}} = N_{\text{adjudicado (2ª vuelta)}} \cdot \text{PMP}$$

$$E_{\text{adjudicado (2ª vuelta)}} = 200 \cdot 0,99605 = 199,21 \text{ millones } \text{€}$$

e) El ratio de cobertura

$$RC = \frac{N_{\text{solicitado}}}{N_{\text{adjudicado}}} = \frac{6.000}{1.500} = 4$$

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

Caso 2:

Calcular el rendimiento de una Letra del Tesoro (ES0L01402210 L EST CUP-0 21.02.14) adquirida el 21 de febrero de 2013, cuyo precio es el 98,486%.

$$984,86 = \frac{1.000}{(1+i)^{365/360}} \Rightarrow i = 1,06\%$$

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

Caso 3:

Calcular el rendimiento de una Letra del Tesoro (ES0L01310181 L EST CUP-0 18.10.13) adquirida el 14 de febrero de 2013, cuyo precio es el 99,328%.

$$993,28 = \frac{1.000}{1 + i \cdot \frac{246}{360}} \Rightarrow i = 1\%$$

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

▪ Bonos y Obligaciones del Estado:

- Valores emitidos por el Tesoro a un plazo superior a dos años. Bonos del Estado y Obligaciones del Estado son iguales en todas sus características salvo el plazo, que en el caso de los Bonos oscila entre 2 y 5 años, mientras que en las Obligaciones es superior a 5 años.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

▪ Bonos y Obligaciones del Estado:

- Títulos con interés periódico, en forma de cupón, a diferencia de las Letras del Tesoro, que pagan los intereses al vencimiento.
- El valor nominal mínimo que puede solicitarse en una subasta es de 1.000 euros, y las peticiones por importes superiores han de ser múltiplos de 1.000 euros.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

▪ Bonos y Obligaciones del Estado:

- Las emisiones de estos valores se llevan a cabo mediante sucesivos tramos a fin de alcanzar un volumen en circulación elevado que asegure que los valores sean muy líquidos.
- Se emiten mediante subasta competitiva.
- El cupón que devenga se paga anualmente y representa el tipo de interés nominal del Bono u Obligación.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

▪ Bonos y Obligaciones del Estado:

- La emisión por tramos consiste en que un mismo valor se pone en circulación en ocasiones sucesivas. Así, los valores inicialmente emitidos son suplementados posteriormente con otros de iguales características. El objetivo fundamental es lograr un importe total acumulado de ese valor que facilite su negociación.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

▪ Bonos y Obligaciones del Estado:

➤ En la actualidad el Tesoro emite:

- Bonos a 3 y 5 años.
- Obligaciones a 10, 15 y 30 años.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

▪ Bonos y Obligaciones del Estado:

➤ Cálculo de la rentabilidad:

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1 + i_k)^{p_i + \frac{d_i}{c_i}}}$$

P: precio con cupón (en %).

F_i: importe total de cada flujo financiero (cupón y/o amortización).

i_k: tipo de rendimiento correspondiente al periodo de devengo del cupón (en tanto por uno).

p_i: n° de periodos completos de devengo de cupón entre la fecha valor y la de pago del flujo financiero.

d_i: n° de días restantes hasta la fecha de pago del flujo F_i.

c_i: n° de días entre las fechas de pago de dos flujos consecutivos.

k: n° de cupones anuales.

n: n° de flujos hasta la amortización.

Convenio para la determinación de plazos de flujos: ACT/ACT (desde el 10-5-99, de acuerdo con la EFFAS EUROPEAN BOND COMMISSION)

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

▪ Bonos y Obligaciones del Estado:

➤ Cálculo de la rentabilidad:

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1 + i_k)^{p_i + \frac{d_i}{c_i}}}$$

$$1 + i = (1 + i_k)^k$$

i : tipo de interés anual

Fecha valor \neq fecha de negociación

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

Caso 4:

El resultado de la subasta de Bonos del Estado a 3 años, de 17 de enero de 2012, con fecha de vencimiento 31 de octubre de 2015 es el siguiente:

- Nominal solicitado (millones €): 4.800
- Nominal adjudicado: 2.400
- Nominal adjudicado (2ª vuelta): 5
- Precio mínimo aceptado: 102,560
- Adjudicado al marginal: 200
- Primer precio no admitido: 102,550
- Volumen de peticiones a ese precio: 100
- Peticiones no competitivas: 2

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

Caso 4:

| Precios ofertados (% sobre nominal) | Volúmenes solicitados (millones €) | Volúmenes solicitados acumulados (millones €) |
|--|---|--|
| 103,150 | 500 | 500 |
| 103,100 | 800 | 1.300 |
| 102,590 | 600 | 1.900 |
| 102,570 | 350 | 2.250 |
| 102,560 | 148 | 2.398 |
| 102,550 | 100 | 2.498 |

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

Caso 4:

Calcular:

- a) El volumen de ofertas competitivas aceptadas.
- b) El precio medio ponderado.
- c) El precio ex-cupón a pagar por las peticiones aceptadas.
- d) El efectivo adjudicado en 2ª vuelta.
- e) El ratio de cobertura.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

Caso 4:

Calcular:

a) El volumen de ofertas competitivas aceptadas.

$$\begin{aligned} \text{Ofertas competitivas aceptadas} &= \\ &= \text{Nominal adjudicado} - \text{Peticiones no competitivas} = \\ &= 2.400 - 2 = 2.398 \text{ millones } \text{€} \end{aligned}$$

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

Caso 4:

Calcular:

b) El precio medio ponderado.

$$PMP = \frac{103,5 \cdot 500 + 103,1 \cdot 800 + 102,59 \cdot 600 + 102,57 \cdot 350 + 102,56 \cdot 148}{2.398} =$$
$$= 102,945\%$$

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

Caso 4:

| | Precios ofertados (% sobre nominal) | Volúmenes solicitados (millones €) | Volúmenes solicitados acumulados (millones €) |
|--|--|---|--|
| | 103,150 | 500 | 500 |
| | 103,100 | 800 | 1.300 |
| | 102,590 | 600 | 1.900 |
| | 102,570 | 350 | 2.250 |
| | 102,560 | 148 | 2.398 |
| | 102,550 | 100 | 2.498 |

PMP=102,945%

Precio mínimo

Petición rechazada

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

Caso 4:

Calcular:

c) El precio ex-cupón a pagar por las peticiones aceptadas.

- Si $P_{\text{mínimo}} \rightarrow P_{\text{mínimo}}$
148 mill. € al 102,560% \rightarrow 1.025,60 €/bono
- Si $P_{\text{ofertado}} < PMP \rightarrow P_{\text{ofertado}}$
350 mill. € al 102,570% \rightarrow 1.025,70 €/bono
600 mill. € al 102,590% \rightarrow 1.025,90 €/bono

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

Caso 4:

Calcular:

c) El precio ex-cupón a pagar por las peticiones aceptadas.

- Si $P_{\text{ofertado}} \geq \text{PMP} \rightarrow \text{PMP}$
 - 800 mill. € al 103,100% \rightarrow 1.029,45 €/bono
 - 500 mill. € al 103,150% \rightarrow 1.029,45 €/bono
- $P_{\text{no competitivas}} \rightarrow \text{PMP}$
 - 2 mill. € \rightarrow 1.029,45 €/bono

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

Caso 4:

Calcular:

d) El efectivo adjudicado en 2ª vuelta.

$$E_{\text{adjudicado (2ª vuelta)}} = N_{\text{adjudicado (2ª vuelta)}} \cdot \text{PMP}$$

$$E_{\text{adjudicado (2ª vuelta)}} = 5 \cdot 1,02945 = 5,15 \text{ millones €}$$

e) El ratio de cobertura

$$RC = \frac{N_{\text{solicitado}}}{N_{\text{adjudicado}}} = \frac{4.800}{2.400} = 2$$

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

Caso 5:

Calcular el rendimiento de un Bono del Tesoro (ES00000122F2 B EST 3.00 30.04.15) adquirido el 20 de febrero de 2013 a un precio ex-cupón de 100,967%.

$$P = P_{ex-cupón} + CC = 100,967 + 3 \cdot \frac{296}{365} = 103,400\%$$

Días transcurridos entre el 30-04-12 y 20-02-13: 296 días

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

Caso 5:

Calcular el rendimiento de un Bono del Tesoro (ES000000122F2 B EST 3.00 30.04.15) adquirido el 20 de febrero de 2013 a un precio ex-cupón de 100,97%.

$$103,40 = \frac{3}{(1+i)^{\frac{69}{365}}} + \frac{3}{(1+i)^{1+\frac{69}{365}}} + \frac{103}{(1+i)^{2+\frac{69}{365}}}$$

$$i = 2,55\%$$

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

- *Strips (Separately Trading of Registered Interest and Principal Securities):*

- El Tesoro comenzó a emitir valores segregables en julio de 1997. La segregación propiamente dicha y la negociación de los *strips* resultantes se inició en enero de 1998.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

- *Strips (Separately Trading of Registered Interest and Principal Securities):*

- Se diferencian del resto de Bonos y Obligaciones del Estado en dos características:
 - Posibilidad de segregación o reconstitución.
 - Su tratamiento fiscal más favorable para sujetos pasivos del IS ya que su cupón no está sujeto a retención, y tampoco sufren retención los rendimientos implícitos generados por los bonos cupón cero.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

- *Strips (Separately Trading of Registered Interest and Principal Securities):*
- Los bonos u obligaciones segregables se pueden “descomponer”, “segregar” o “estripar” para darse de baja en la Central de Anotaciones y para dar de alta el conjunto de bonos cupón cero que lo integran. Segregar un bono a “n” años significa convertir un bono con “n” cupones periódicos en “n+1” bonos cupón cero, “n” por cada pago del cupón y uno por el principal.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

- *Strips (Separately Trading of Registered Interest and Principal Securities): :*

➤ Esta operación de segregación transforma un activo de rendimiento explícito (bono u obligación) en una serie de valores de rendimiento implícito (bonos cupón cero), cuya fecha de vencimiento y valor de reembolso coinciden con los de los cupones y principal del activo originario.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

- *Strips (Separately Trading of Registered Interest and Principal Securities):*

- La operación de reconstitución consiste en realizar la operación inversa a la descrita, es decir, la reconstitución del activo originario a partir de los bonos cupón cero procedentes de su segregación.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

- *Strips (Separately Trading of Registered Interest and Principal Securities):*
 - Los *strips* cotizan en base 100 y por debajo de esta cifra ya que lo hacen al descuento.
 - El día de su vencimiento su precio debe ser igual a la par, es decir, con cotización de 100.
 - El régimen de interés que se utiliza para su valoración es compuesto.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

- Strips (*Separately Trading of Registered Interest and Principal Securities*):
 - El principio fundamental en que se basa su valoración es el arbitraje, ya que para que no exista tal posibilidad de arbitrar se debe cumplir que la suma del valor de los bonos resultantes de la segregación sea igual al precio del bono segregable.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

- Strips (*Separately Trading of Registered Interest and Principal Securities*):

- Si no se cumple la condición anterior se podrían dar oportunidades de arbitraje:

- I. $\sum P_{\text{strips de cupones y principal}} < P_{\text{bono segregable}}$

- Se compran los cupones y el principal y se integra el bono (proceso de reconstitución).
 - Se vende el bono integrado.
 - El beneficio es la diferencia entre el precio de venta del bono integrado y el precio de compra de los cupones y del principal, menos los costes.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

- Strips (*Separately Trading of Registered Interest and Principal Securities*):

- Si no se cumple la condición anterior se podrían dar oportunidades de arbitraje:

2. $\sum P_{\text{strips de cupones y principal}} > P_{\text{bono segregable}}$

- Se compra el bono integrado y se segrega (proceso de segregación).
- Se venden los cupones y el principal.
- El beneficio es la diferencia entre el precio de venta de los cupones y el principal y el precio de compra del bono integrado, menos los costes.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

Caso 6:

Calcular el precio de adquisición de un *strip* correspondiente al principal segregado de un bono segregable que vence a los 10 años, si su rendimiento es el 5,27% y su nominal 5.000 euros.

$$P = \frac{5.000}{(1 + 0,0527)^{10}} = 2.991,74 \text{ €} \Rightarrow 59,835\%$$

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

Caso 7:

Calcular el rendimiento del *strip* (ES00000012023 C EST CUP-0 31.01.27), adquirido el 20 de febrero de 2013, y correspondiente a un cupón anual segregado de un bono segregable si su precio es 46,04%.

$$46,04 = \frac{100}{(1+i)^{13+\frac{345}{365}}} \Rightarrow i = 5,71\%$$

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

Caso 8:

Un inversor desea adquirir Bonos del Estado con las siguientes características:

- Nominal: 1.000.000 €
- Fecha valor: 9-1-2010
- Vencimiento: 31-1-2013
- Fecha pago de cupones: 31-1-2010/11/12/13
- Tipo de interés del cupón: 3,10%
- Amortización a la par: 31-1-2013
- TIR: 3,715% (coincide con el precio de compra del bono).

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

Caso 8:

Las cotizaciones o TIR's de sus respectivos *strips* son:

- Cupón 31-1-2010: 99,715% del cupón.
- Cupón 31-1-2011: 97,820% del cupón.
- Cupón 31-1-2012: cotización según TIR del 3,550%
- Cupón 31-1-2013: 90,125% del cupón.
- Principal 31-1-2013: cotización según TIR del 3,880%

¿Le interesa comprar el bono entero o a través de *strips* si no se consideran comisiones ni efectos fiscales?

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

Caso 8:

Se calcula el precio del bono entero:

$$P_{\text{bono}} = \left(3,10 \cdot a_{\overline{4}|0,03715} + 100 \cdot (1 + 0,03715)^{-4} \right) \cdot (1 + 0,03715)^{\frac{343}{365}} = 101,161\%$$

Se calcula el importe del cupón:

$$C = 1.000.000 \cdot 0,0310 = 31.000 \text{ €}$$

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

Caso 8:

Se calcula la cotización de los bonos con TIR:

$$\frac{100}{(1 + 0,03550)^{\left(\frac{22}{365}\right)+2}} = 93,065$$

$$\frac{100}{(1 + 0,03880)^{\left(\frac{22}{365}\right)+3}} = 89,004$$

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

Caso 8:

Se calculan los desembolsos por la compra de *strips*:

$$0,99715 \cdot 31.000 = 30.911,65 \text{ €}$$

$$0,97820 \cdot 31.000 = 30.324,20 \text{ €}$$

$$0,93065 \cdot 31.000 = 28.850,15 \text{ €}$$

$$0,90125 \cdot 31.000 = 27.938,75 \text{ €}$$

$$0,89004 \cdot 1.000.000 = 890.040,00 \text{ €}$$

$$\textit{Total} : 1.008.064,75 \text{ €}$$

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

Caso 8:

¿Interesa comprar el bono entero o a través de *strips* si no se consideran las comisiones ni efectos fiscales?

$$P_{\text{bono a través de strips}} < P_{\text{bono entero}}$$

$$1.008.064,75 \text{ €} < 1.011.610 \text{ €}$$

Por tanto, interesa comprar el bono a través de *strips*.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

Caso 9:

Calcular el precio entero teórico y el precio ex-cupón de un bono de nominal 1.000 euros si se dispone de la siguiente información de los *strips* y principal correspondientes a un bono equivalente sin segregar:

- Fecha valor: 31-12-2011
- Cupón anual: 5,00%
- Fecha de pago de cupón: 30 de enero de cada año
- Próximo cupón: 30 de enero de 2012

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

Caso 9:

| Cupones y principal | Cotización | TIR |
|---------------------|------------|-------|
| Cupón 30-1-2012 | 97,000% | 2,50% |
| Cupón 30-1-2013 | 96,000% | 3,25% |
| Cupón 30-1-2014 | 95,000% | 3,75% |
| Principal 30-1-2014 | 88,000% | 4,50% |

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

Caso 9:

| Cupones y principal | Cotización (Cot) | TIR | Cotización por cupón (Cot · C) | Cotización por principal |
|---------------------|------------------|-------|--------------------------------|--------------------------|
| Cupón 30-1-2012 | 97,000% | 2,50% | 4,850% | ---- |
| Cupón 30-1-2013 | 96,000% | 3,25% | 4,800% | ---- |
| Cupón 30-1-2014 | 95,000% | 3,75% | 4,750% | ---- |
| Principal 30-1-2014 | 88,000% | 4,50% | ---- | 88,000% |
| Totales | | | 14,400% | 88,000% |
| Precio teórico | | | 102,400% (1.024,00 €) | |

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

Caso 9:

Cálculo del precio ex-cupón:

$$P_{\text{bono}} = P_{\text{ex-cupón}} + CC$$

$$CC = C \cdot \frac{\text{días entre 31-12-2011 y 30-1-2012}}{365} = 5 \cdot \frac{30}{365} = 0,411\%$$

$$P_{\text{ex-cupón}} = P_{\text{bono}} - CC = 102,400 - 0,411 = 101,989\%$$

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

▪ Deuda en divisas:

- La financiación en divisas tiene un papel complementario a la financiación en euros.
- Algunos de sus objetivos prioritarios:
 - Ahorro en coste a través de operaciones de arbitraje
 - Mantener el contacto con la base inversora internacional en bonos del Reino de España, parte de la cual no participa todavía de forma habitual en las emisiones de Deuda del Estado en euros.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

▪ Deuda en divisas:

- Peso de la deuda del Tesoro en divisas sobre la deuda total en circulación: 3-4%.
- Peso de stock de deuda denominada en euros y monedas euro, originalmente emitida en moneda extranjera, pero que, una vez en vigor la 3ª fase de la UEM, ha pasado a ser deuda en moneda nacional: aproximadamente el 6% del total de la deuda viva.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

b) Mercado primario de deuda pública anotada

▪ Deuda en divisas:

- Composición por monedas de la deuda en divisas del Tesoro: bonos en yenes, en dólares, libras y francos suizos.
- Composición por instrumentos de la deuda en divisas del Tesoro: instrumentos negociables (eurobonos y Notas a Medio Plazo), préstamos en menor medida e instrumentos a corto plazo (papel comercial y la línea de crédito multidivisa).

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

c) Mercado secundario de deuda pública anotada

Operaciones simples

- Operaciones de compraventa simple al contado
- Operaciones de compraventa simple a plazo

Operaciones dobles

- Operaciones de compraventa con pacto de recompra (repos) en fecha fija.
- Operaciones de compraventa con pacto de recompra (repos) a la vista.
- Operaciones simultáneas

Operaciones de segregación y reconstitución

- Operaciones de segregación
- Operaciones de reconstitución

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

c) Mercado secundario de deuda pública anotada

- Operaciones simples: entre las partes se establece el compromiso de realizar un solo intercambio y la deuda se considera transmitida al vencimiento.
 - Operaciones de compraventa simple al contado: la fecha convenida para la ejecución se encuentra incluida entre la fecha de contratación y el quinto día hábil posterior.
 - Operaciones de compraventa simple a plazo: la ejecución del contrato tiene lugar en alguna fecha posterior al quinto día hábil desde que se contrató la operación.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

c) Mercado secundario de deuda pública anotada

- Operaciones de compraventa simple al contado:
 - La liquidación se acuerda dentro de los cinco días hábiles siguientes a la fecha en que se contrató la operación.
 - Es muy frecuente que los tenedores de títulos de deuda anotada vendan los mismos en el mercado secundario.
 - El precio de venta dependerá de las condiciones vigentes en el mercado en la fecha que se efectúe dicha venta y que no tiene por qué coincidir con las existentes en el momento de la compra.

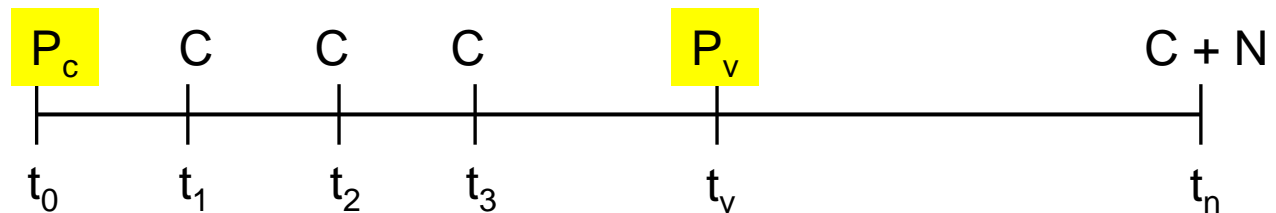
TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

c) Mercado secundario de deuda pública anotada

▪ Operaciones de compraventa simple al contado

Rentabilidad obtenida por el vendedor en la operación:



$$P_c \cdot (1 + i_v)^{\frac{t_v - t_0}{365}} + \sum_{j=1}^v C_j \cdot (1 + i_v)^{\frac{t_v - t_j}{365}} = P_v$$

$t_v - t_0$: días entre las fechas de compra y de venta.

$t_v - t_j$: días entre la fecha de vencimiento de cada cupón y la fecha de venta.

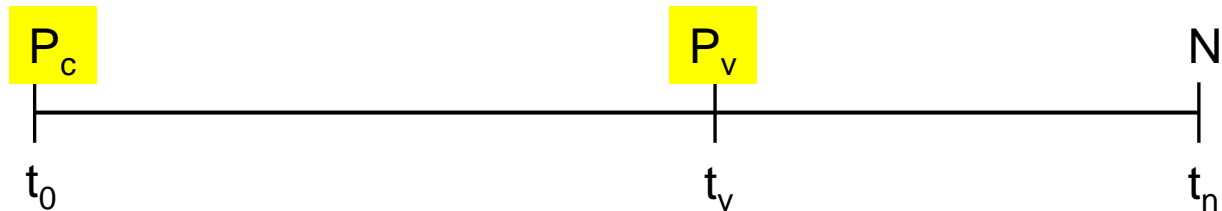
TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

c) Mercado secundario de deuda pública anotada

- Operaciones de compraventa simple al contado

Rentabilidad obtenida por el vendedor en la operación:



$$P_c \cdot (1 + i_v)^{\frac{t_v - t_0}{365}} = P_v$$

$t_v - t_0$: días entre las fechas de compra y de venta.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

c) Mercado secundario de deuda pública anotada

Caso 10:

Se compra una Letra del Tesoro de nominal 1.000 euros, con vencimiento 365 días y rendimiento 1,6%. Si se vende a los 30 días en el mercado secundario al 1,2% de interés, calcular la rentabilidad obtenida por el vendedor en esta operación.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

c) Mercado secundario de deuda pública anotada

Caso 10:

Se calcula el precio de compra:

$$P_c = \frac{1.000}{1 + 0,016} = 984,25\text{€}$$

Se calcula el precio de venta:

$$P_v = \frac{1.000}{(1 + 0,012)^{\frac{365-30}{365}}} = 989,11\text{€}$$

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

c) Mercado secundario de deuda pública anotada

Caso 10:

Se calcula la rentabilidad para el vendedor:

$$P_c \cdot (1 + i_v)^{\frac{30}{365}} = P_v$$

$$984,25 \cdot (1 + i_v)^{\frac{30}{365}} = 989,11$$

$$i_v = 6,17\%$$

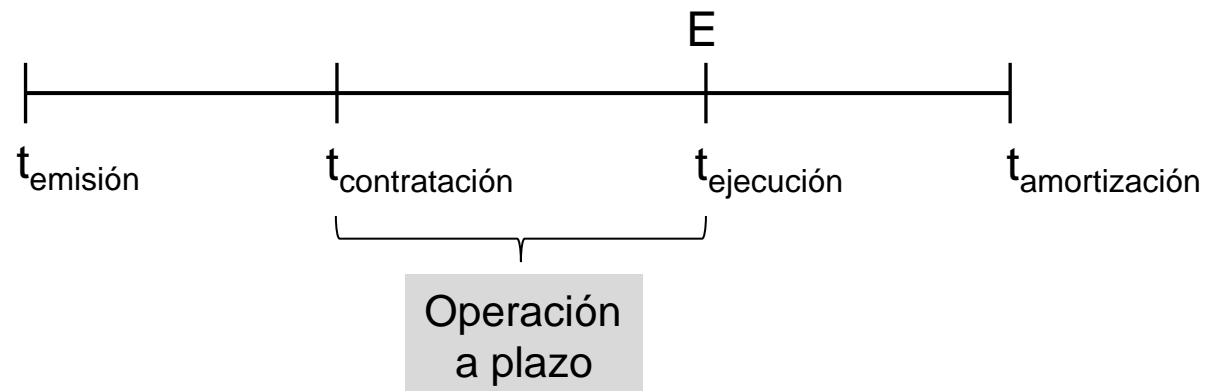
TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

c) Mercado secundario de deuda pública anotada

- Operaciones de compraventa simple a plazo:

- La ejecución del contrato se efectúa después de cinco días hábiles de la fecha de contratación.



TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

c) Mercado secundario de deuda pública anotada

- Operaciones de compraventa simple a plazo:
 - Formas de liquidación de estas compraventas:
 - Liquidación por entrega: consiste en el intercambio entre comprador y vendedor del activo objeto del contrato y del importe según el precio pactado.
 - Liquidación por diferencias: consiste en el pago en efectivo, por la parte que resulte obligada a ello, de la diferencia entre el precio de liquidación (precio de referencia fijado según las bases del contrato) y el precio pactado en el contrato, en la fecha de ejecución o en cualquier momento anterior a voluntad de las partes.

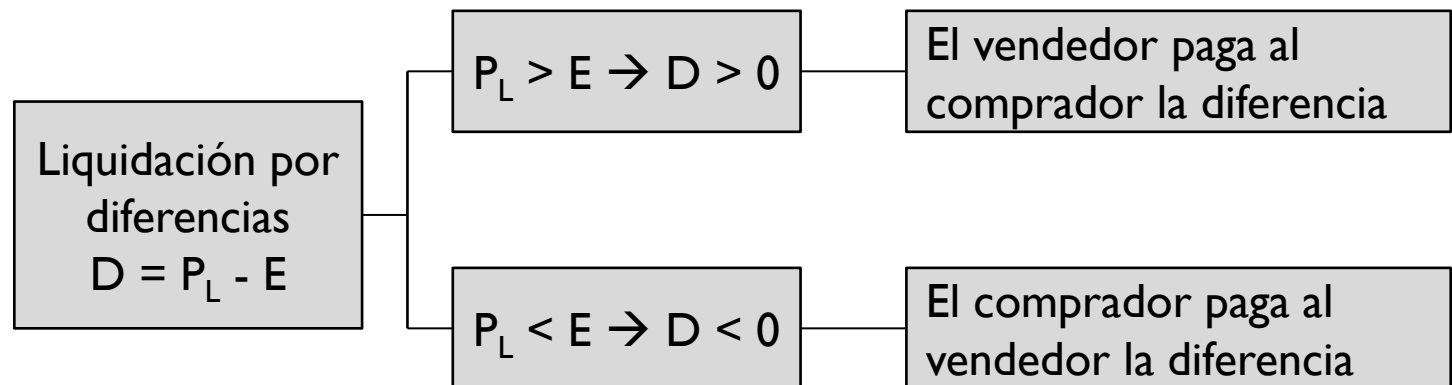
TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

c) Mercado secundario de deuda pública anotada

▪ Operaciones de compraventa simple a plazo:

➤ Liquidación por diferencias:



TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

c) Mercado secundario de deuda pública anotada

▪ Operaciones de compraventa simple a plazo:

- Se pueden cubrir las posiciones mantenidas por los agentes en otras operaciones de compra o venta de deuda.
- Se garantiza el precio de compra o venta, pero se tiene que tener en cuenta la variación de tipos de interés desde la fecha de contratación hasta el final del plazo.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

c) Mercado secundario de deuda pública anotada

▪ Operaciones de compraventa simple a plazo:

Posibilita la obtención de un beneficio derivado de que se verifiquen las expectativas sobre la evolución de los tipos de interés.

Especulación

Es posible aprovechar las imperfecciones de los distintos mercados para obtener un beneficio sin riesgo, operando simultáneamente en posiciones contrarias.

Arbitraje

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

c) Mercado secundario de deuda pública anotada

Caso II:

El 1 de marzo de 2013 se contrata la compraventa a plazo de una Letra del Tesoro emitida el 1 de enero de 2013 (ES0L01312138 L EST CUP-0 13.12.13), con fecha de liquidación 31 de marzo de 2013 y precio pactado 99,025%. Calcular el tipo de interés asociado a este precio, así como la liquidación por diferencias en la fecha de ejecución si los precios de liquidación son 99,020% y 99,050%.

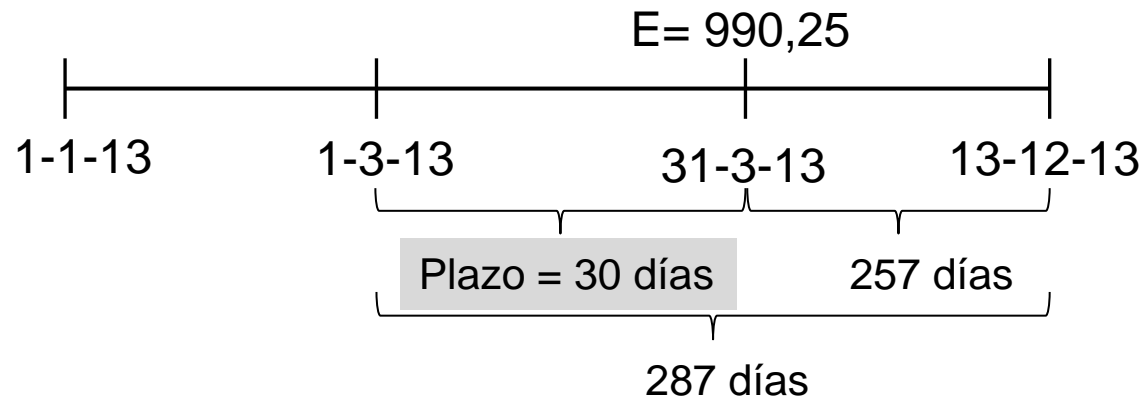
TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

c) Mercado secundario de deuda pública anotada

Caso II:

Esquema de la operación:



$$990,25 \cdot \left(1 + i \cdot \frac{257}{360} \right) = 1.000 \Rightarrow i = 1,38\%$$

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

c) Mercado secundario de deuda pública anotada

Caso II:

$$\left. \begin{array}{l} P_L = 990,20 \\ E = 990,25 \end{array} \right\} P_L < E \rightarrow D = -0,05 \text{ €}$$

Paga el comprador al vendedor

$$\left. \begin{array}{l} P_L = 990,50 \\ E = 990,25 \end{array} \right\} P_L > E \rightarrow D = 0,25 \text{ €}$$

Paga el vendedor al comprador

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

c) Mercado secundario de deuda pública anotada

▪ Operaciones dobles:

- Implican la contratación de dos operaciones simples de signo contrario en la fecha de contratación.
- Se pueden distinguir compraventas dobles de contado contra contado, de plazo contra plazo, y de contado contra plazo.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

c) Mercado secundario de deuda pública anotada

- Operaciones dobles:
 - El comprador de la primera operación será el vendedor de la segunda y viceversa.
 - En la fecha de contratación, las partes acordarán la fecha valor de la operación y establecerán la fecha de recompra cuando es a plazo fijo, o la fecha de vencimiento cuando es a la vista.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

c) Mercado secundario de deuda pública anotada

Tipos de operaciones:

- Operaciones dobles:

- Operaciones con pacto de recompra (*repos*) en fecha fija.
- Operaciones con pacto de recompra (*repos*) a la vista.
- Operaciones simultáneas.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

c) Mercado secundario de deuda pública anotada

- Operaciones con pacto de recompra o repos:
Un *repo* (o cesión temporal) supone la venta de valores con el compromiso simultáneo de recompra de esos valores a un precio fijo y en una fecha predeterminada. Un *repo* es una operación muy simple, con efectos similares a un préstamo de efectivo garantizado.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

c) Mercado secundario de deuda pública anotada

- Operaciones con pacto de recompra o repos:
 - a) Desde un punto de vista económico, un *repo* puede considerarse como un simple préstamo de efectivo respaldado por valores que actúan de garantía. Para que esta protección sea efectiva, el valor de mercado de los activos de garantía deber ser al menos igual al importe prestado más los intereses devengados a lo largo de la vida de la operación. Tras la deducción de un determinado porcentaje o «recorte», el valor de los activos de garantía debe ser al menos igual al importe del efectivo.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

c) Mercado secundario de deuda pública anotada

- Operaciones con pacto de recompra o repos:
 - b) Desde una perspectiva jurídica, un *repo* es distinto de un «préstamo» de efectivo con garantías debido al marco jurídico (cesión temporal) en el que se ejecuta. Al «prestatarario» del efectivo (oferente de valores) se le denomina vendedor, mientras que el «prestamista» (tomador de valores) es el comprador. Desde el punto de vista del vendedor, la operación es un *repo*, es decir, una cesión temporal. Sin embargo, desde el punto de vista del comprador, la operación es una adquisición temporal.

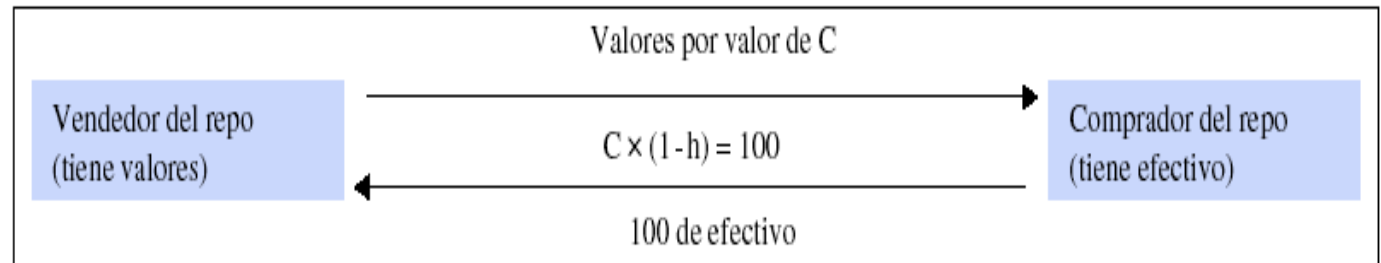
TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

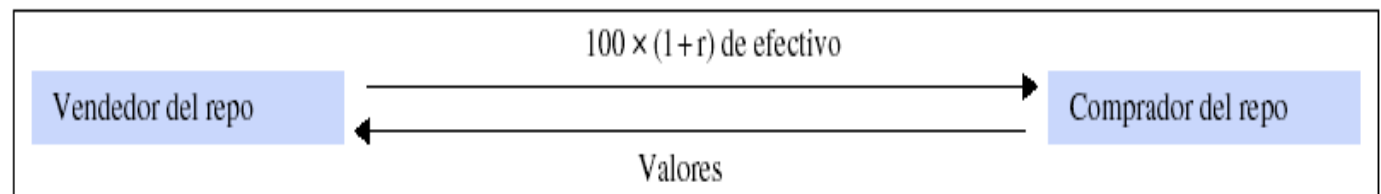
c) Mercado secundario de deuda pública anotada

■ Operaciones con pacto de recompra o repos:

Apertura del repo: venta de valores



Cierre del repo: recompra de valores y pago del tipo repo

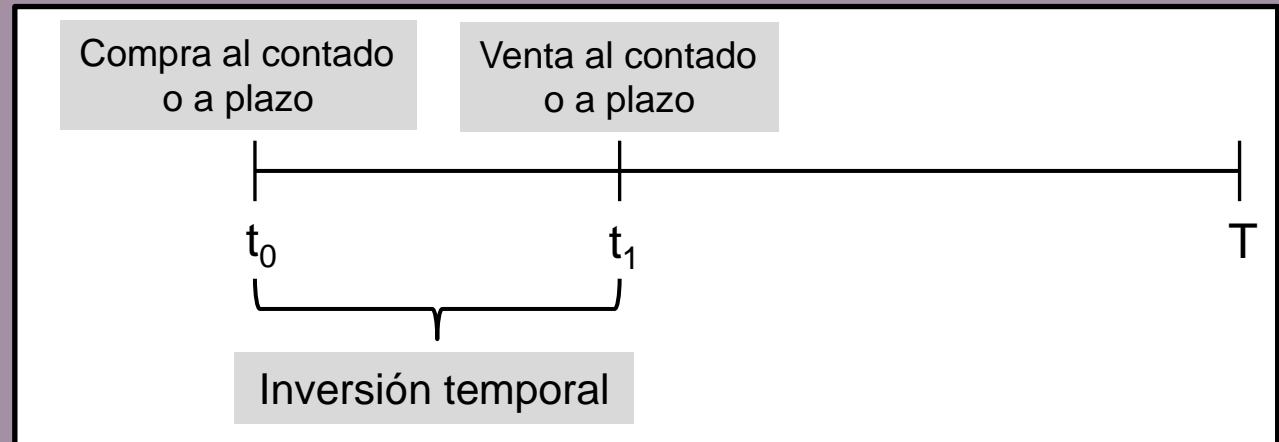


TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

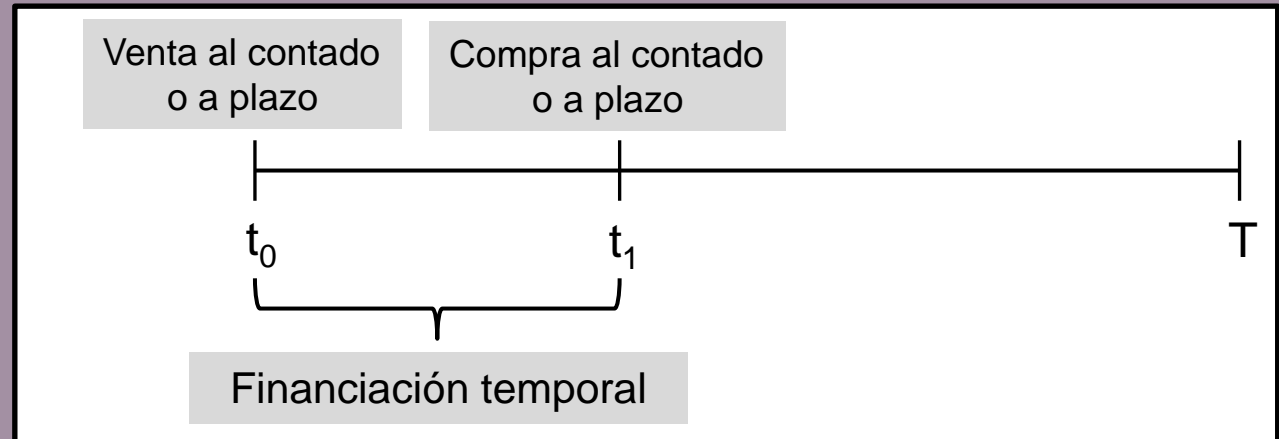
2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

c) Mercado secundario de deuda pública anotada

Esquema de una operación *repo* o simultánea de inversión



Esquema de una operación *repo* o simultánea de financiación



TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

c) Mercado secundario de deuda pública anotada

- Operaciones con pacto de recompra o repos en fecha fija
 - Se pacta la venta por el titular de los valores hasta la fecha de amortización.
 - Simultáneamente se pacta la recompra de valores de idénticas características y por igual valor nominal, en una fecha determinada e intermedia entre la venta y la amortización más próxima.
 - La parte compradora adquiere la titularidad del valor objeto de la operación, y puede efectuar *repos* con los títulos adquiridos en la recompra.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

c) Mercado secundario de deuda pública anotada

- Operaciones con pacto de recompra o repos en fecha fija

Cálculo del precio de la segunda compraventa:

- a) No existe pago de cupones durante el *repo*

$$E_2 = E_1 \cdot \left(1 + i_{repo} \cdot \frac{t}{360} \right)$$

E_1 : precio de la primera compraventa.

E_2 : precio de la segunda compraventa.

t : duración del *repo* en días.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

c) Mercado secundario de deuda pública anotada

- Operaciones con pacto de recompra o repos en fecha fija

Cálculo del precio de la segunda compraventa:

- b) Existe pago de cupones durante el *repo*

$$E_2 = E_1 \cdot \left(1 + i_{repo}\right)^{\frac{t}{360}} + \sum_{j=1}^t C_j \cdot \left(1 + i_{repo}\right)^{\frac{t-j}{360}}$$

E_1 : precio de la primera compraventa.

E_2 : precio de la segunda compraventa.

t : duración del *repo* en días.

j : vencimiento de cada cupón en días.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

c) Mercado secundario de deuda pública anotada

Caso 12:

Se pacta la venta con pacto de recompra de una Letra del Tesoro a los 30 días, adquirida por 1.500€ al 1,50%. Calcular el precio de la recompra.

$$E_2 = 1.500 \cdot \left(1 + 0,0150 \cdot \frac{30}{360} \right) = 1.501,87€$$

$$E_2 = 150,187\%$$

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

c) Mercado secundario de deuda pública anotada

- Operaciones con pacto de recompra (*repos*) a la vista
 - En el momento de la contratación se estipulan el precio y la fecha de transmisión de la compraventa inicial y se fija el periodo durante el que el comprador-vendedor tiene la opción de exigir la recompra en las condiciones establecidas en la fecha de contratación.
 - Dichas condiciones se fijarán de manera que la rentabilidad de la adquisición temporal de la deuda sea la acordada, cualquiera que sea el momento en el que se ejercite la opción.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

c) Mercado secundario de deuda pública anotada

Caso 13:

Calcular el tipo de interés *repo* de una operación de venta con pacto de recompra a 40 días sobre una Letra del Tesoro si se ha acordado un precio de 948 euros para la primera compraventa y 950 para la segunda.

$$950 = 948 \cdot \left(1 + i_{repo} \cdot \frac{40}{360} \right)$$

$$i_{repo} = 1,90\%$$

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

c) Mercado secundario de deuda pública anotada

- Operaciones simultáneas
 - Se contratan al mismo tiempo dos compraventas de valores, de signo contrario, realizadas ambas con valores de idénticas características, y por el mismo importe nominal, pero con distinta fecha de ejecución.
 - Ambas compraventas podrán ser al contado con diferentes fechas de liquidación, a plazo, o la primera al contado y la segunda a plazo.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

c) Mercado secundario de deuda pública anotada

▪ Operaciones simultáneas

- El comprador tiene plena disponibilidad de los valores adquiridos, con independencia de la fecha en que se ha contratado la operación de retorno. Sin embargo, en los *repos* no existe plena disponibilidad de los valores y sólo se pueden realizar transacciones en *repo* hasta antes de la fecha pactada para la retrocesión de los activos.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

c) Mercado secundario de deuda pública anotada

Tipos de operaciones:

- Operaciones de segregación y reconstitución:
Vinculadas a los *strips* de Bonos y Obligaciones del Estado segregables.
 - Operaciones de segregación: consisten en dar de baja en la Central de Anotaciones un bono segregable, sustituyéndolo por nuevos valores de rendimiento implícito, procedentes de los flujos de caja correspondientes a los cupones y al principal de dicho bono.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

c) Mercado secundario de deuda pública anotada

Tipos de operaciones:

- Operaciones de segregación y reconstitución:
 - Operaciones de reconstitución: son las operaciones inversas a la segregación, en virtud de la cual se dan de baja en la Central de Anotaciones todos los valores con rendimiento implícito vivos procedentes de cada uno de los flujos de caja de un bono segregable, dándose de alta, en contrapartida, el citado bono.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

c) Mercado secundario de deuda pública anotada

- ¿Quiénes pueden realizar estas operaciones?
 - Los titulares de cuenta con terceros.
 - Los titulares de cuenta entre sí pueden realizar operaciones de compraventa simple al contado y a plazo, y operaciones simultáneas.
 - Las entidades gestoras podrán realizar por orden conjunta de las partes contratantes operaciones de compraventa simple al contado y operaciones con pacto de recompra en fecha fija y a la vista.
 - Las operaciones de segregación y reconstitución de bonos segregables podrán ser realizadas por las entidades autorizadas por el emisor de tales bonos.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

d) Mercados monetarios de renta fija privada

- Pagarés de empresa
- Pagarés bancarios
- Bonos y obligaciones privadas.
- Cédulas, bonos y participaciones hipotecarias.
- Participaciones preferentes.
- Cédulas territoriales.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

d) Mercados monetarios de renta fija privada

▪ Pagarés de empresa

- Instrumentos de deuda a corto plazo que incorporan una obligación de pago.
- Se emiten con una cláusula “a la orden” por una empresa y su única garantía de solvencia es ella misma.
- Un caso particular lo constituyen los pagarés bancarios, con la única peculiaridad de estar emitidos por una entidad financiera.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

d) Mercados monetarios de renta fija privada

▪ Pagarés de empresa

- En el mercado primario, la empresa emite los pagarés al descuento mediante dos procedimientos: en serie o a medida.
- Formas de emisión: mediante subasta competitiva, adjudicación directa a un cliente determinado o adquisición al tipo medio de la subasta a través del mercado secundario.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

d) Mercados monetarios de renta fija privada

- Pagarés de empresa

- Mercado secundario:

- Mercado organizado (AIAF y mercado de renta fija de Bolsas de Valores).
- Mercado no organizado entre intermediarios financieros.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

d) Mercados monetarios de renta fija privada

- Bonos y obligaciones privadas
- Bonos y obligaciones privadas
- Títulos de renta fija emitidos por empresas en general, que los utilizan como medio de captar grandes cantidades de fondos a un coste bastante inferior al de otras fuentes financieras.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

d) Mercados monetarios de renta fija privada

- Bonos y obligaciones privadas

- Se diferencian de las acciones en que:
 - el pago de los intereses y la devolución del principal son obligatorios
 - los pagos por intereses son gastos deducibles fiscalmente, no así los realizados vía dividendos.
- El interés periódico se denomina cupón y suele pagarse semestral o anualmente.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

d) Mercados monetarios de renta fija privada

- Bonos y obligaciones privadas

- Las obligaciones pueden emitirse por encima de la par (con prima de emisión), a la par, o por debajo de la par (emisión con descuento).
- El valor nominal de cada título suele situarse entre los 1.000 y los 100.000 euros.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

d) Mercados monetarios de renta fija privada

- Bonos y obligaciones privadas

- El rendimiento de este tipo de emisiones es superior al de la Deuda Pública debido a la existencia de un riesgo de insolvencia y a una mayor falta de liquidez.
- La emisión de obligaciones podrá ser respaldada por una serie de garantías: hipoteca mobiliaria o inmobiliaria, prenda de valores, garantía de las Administraciones Públicas, etc.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

d) Mercados monetarios de renta fija privada

- Bonos y obligaciones privadas

- Las obligaciones podrán representarse por medio de títulos o por anotaciones en cuenta.
- En el primer caso, podrán ser nominativas o al portador, tendrán fuerza ejecutiva y podrán ser transferibles.
- En el segundo caso se registrarán por la normativa reguladora del mercado de valores.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

d) Mercados monetarios de renta fija privada

- Bonos y obligaciones privadas

- Las obligaciones se clasifican en *principales* y *subordinadas*, según que el pago del cupón sea obligatorio o a que se supedite a la existencia de beneficios.
- En las *obligaciones garantizadas* es la sociedad matriz la que avala la emisión de una de sus filiales.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

d) Mercados monetarios de renta fija privada

- Bonos y obligaciones privadas

- Las *obligaciones participativas*, además, de repartir el cupón, conceden el derecho a participar de los beneficios de la sociedad si éstos superan una cantidad determinada.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

d) Mercados monetarios de renta fija privada

- Bonos y obligaciones privadas

- *Obligación con warrant*: título que concede el derecho a adquirir acciones de la compañía emisora de las obligaciones a un precio prefijado durante un período de tiempo determinado.
- Es un tipo especial de opción de compra.
- Su principal objetivo es colocar con éxito una emisión de obligaciones a un tipo de interés inferior al que el mercado espera.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

d) Mercados monetarios de renta fija privada

- Bonos y obligaciones privadas

- *Obligaciones convertibles*: se pueden transformar en acciones siempre que así lo desee su propietario y que lo realice en un plazo determinado.
- No podrán ser emitidas bajo la par, ni su valor nominal ser inferior al de las acciones de la compañía.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

d) Mercados monetarios de renta fija privada

▪ Bonos y obligaciones privadas

- *Obligaciones y bonos del tipo cupón cero*: se emiten al descuento y no pagan ningún cupón entregando únicamente el nominal en la fecha de vencimiento.
- *Obligaciones indicadas o indexadas*: aquellas cuyos cupones varían con arreglo a un índice que se toma como referencia (por ejemplo, el índice del coste de la vida, un índice bursátil, etc.).

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

d) Mercados monetarios de renta fija privada

- Bonos y obligaciones privadas

- *Obligaciones bonificadas*, se caracterizan por una menor retención en el cupón, pero existiendo una bonificación fiscal en el I.R.P.F., de tal manera que la percepción de dicho rendimiento otorga el derecho al contribuyente a practicar una deducción en cuota.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

d) Mercados monetarios de renta fija privada

▪ Bonos y obligaciones privadas

- *Obligación internacional simple* se caracteriza por:
 - Ser emitida por un prestatario extranjero.
 - Ser suscrita por un sindicato bancario cuyos miembros pertenecen al país donde se recaban los fondos.
 - Estar denominada en la moneda de ese país y ser vendida en su totalidad en dicho país (bonos yankee, samurai, bulldog, canguro, etc.).

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

d) Mercados monetarios de renta fija privada

- Bonos y obligaciones privadas

- Una *emisión yankee* sería aquella denominada en dólares y realizada por una institución extranjera dentro de EEUU.
- El *Eurobono* es una emisión sindicada internacionalmente, emitido y ofrecido simultáneamente en un amplio número de países y fuera de la jurisdicción de un país determinado. Sólo la pueden realizar aquellas instituciones públicas o privadas que tienen la máxima calificación o rating posible.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

d) Mercados monetarios de renta fija privada

▪ Cédulas hipotecarias

- Títulos garantizados por todos los créditos hipotecarios concedidos por la entidad emisora. Normalmente se emiten desde uno a cinco años y gozan de gran liquidez.
- Pueden emitir cédulas hipotecarias las entidades oficiales de crédito, las cajas de ahorro y las sociedades de crédito hipotecario, además de la Caja Postal, banca pública y privada y las cooperativas de crédito.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

d) Mercados monetarios de renta fija privada

▪ Cédulas hipotecarias

- Pueden tener un interés fijo o variable (también denominado flotante).
- Este tipo de emisiones no puede superar el 90% de la cartera de créditos hipotecarios del emisor que no garanticen los bonos hipotecarios.
- El valor nominal de cada cédula suele ser de 1.000€.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

d) Mercados monetarios de renta fija privada

- Cédulas hipotecarias

- Los tenedores de cédulas son acreedores privilegiados del emisor, estando garantizados capital e intereses por las hipotecas inscritas a favor del mismo

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

d) Mercados monetarios de renta fija privada

▪ Bonos hipotecarios

- Se diferencian de las cédulas hipotecarias en que están garantizados por un crédito, o grupo de créditos hipotecarios, en concreto.
- Su vencimiento suele oscilar entre uno y tres años.
- Los bonos en circulación no pueden superar el 90% de la cartera de créditos hipotecarios vinculados a aquellos.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

d) Mercados monetarios de renta fija privada

- Bonos hipotecarios

- Del mismo modo que las cédulas hipotecarias, los tenedores de los bonos son acreedores privilegiados del emisor, estando garantizados capital e intereses por las hipotecas inscritas a favor del mismo.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

d) Mercados monetarios de renta fija privada

▪ Participaciones hipotecarias

- Títulos nominativos mediante los que la entidad emisora puede hacer participar a terceros de un crédito o una parte del mismo.
- Los créditos hipotecarios de características similares (tipos de interés y vencimiento del crédito) se agrupan en un paquete, del que se repartirán las participaciones.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

d) Mercados monetarios de renta fija privada

- Participaciones hipotecarias

- Los propietarios de las mismas recibirán los pagos por intereses y el principal en el momento de ser efectuados por los prestatarios del crédito, menos una comisión.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

d) Mercados monetarios de renta fija privada

- Participaciones preferentes

- Es un caso especial de activos de renta fija que forman parte del capital de una empresa pero no otorgan derechos de representación ni de reparto de dividendos.
- El pago del cupón suele ser fijo a lo largo de la vida de las mismas

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

d) Mercados monetarios de renta fija privada

- Participaciones preferentes

- El vencimiento suele ser perpetuo a la hora de la emisión, aunque suelen contar con cláusulas de amortización anticipada que dan derecho al emisor a amortizar los bonos en fechas determinadas.
- A pesar de su denominación de acciones, su estructura más parecida a un bono que a aquellas hace que se traten como activos de renta fija.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

d) Mercados monetarios de renta fija privada

- Participaciones preferentes

- Debido a la consideración de capital de la empresa, se encuentran en el último lugar de reclamación en caso de liquidación de la compañía.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

d) Mercados monetarios de renta fija privada

▪ Fondos de titulización

En España , las titulizaciones pueden ser de dos tipos:

- Titulizaciones hipotecarias: generan la emisión de bonos de titulización hipotecaria.
- Titulizaciones de activos: generan la emisión de pagarés titulizados (corto plazo) o bonos de titulización (medio y largo plazo).

Ambos activos se admiten a cotización y se negocian en el mercado AIAF.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

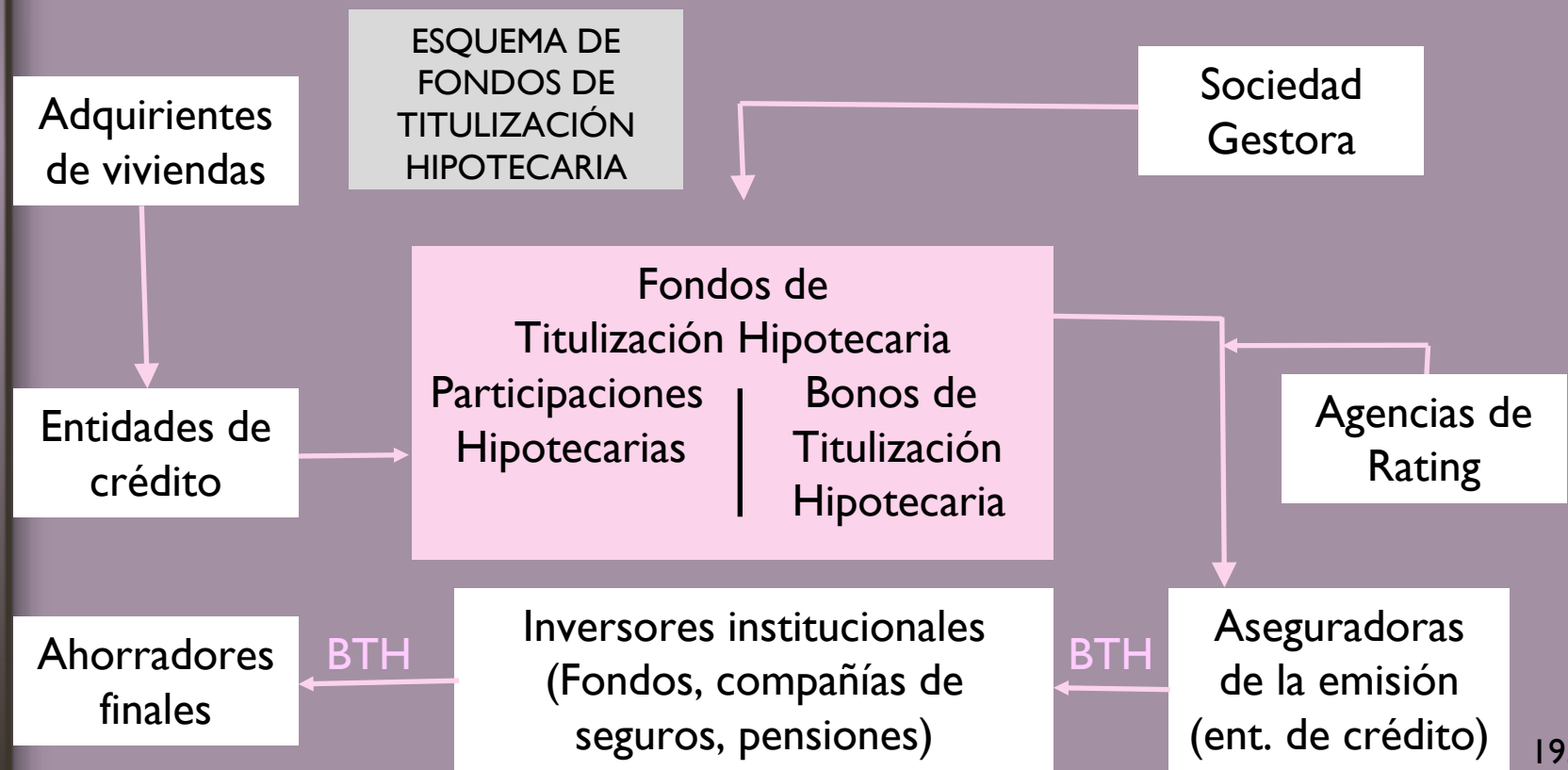
d) Mercados monetarios de renta fija privada

- Fondos de titulización hipotecaria o de activos
 - Agrupación de un gran número de activos (préstamos hipotecarios, por ejemplo) en una sociedad instrumental constituida al efecto y que, simultáneamente, emite unos valores garantizados únicamente por dichos activos.
 - Los pagos de principal e intereses relacionados con dichos valores están cubiertos por los cobros del principal e intereses derivados de los préstamos.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

d) Mercados monetarios de renta fija privada



TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

d) Mercados monetarios de renta fija privada

▪ Fondos de titulización hipotecaria

1. Concesión de préstamos hipotecarios a propietarios de viviendas, locales o terrenos.
2. La entidad financiera opta por retirar estos préstamos hipotecarios de su balance. Para ello emite participaciones hipotecarias para titular o trocear el préstamo hipotecario.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

d) Mercados monetarios de renta fija privada

- Fondos de titulización hipotecaria

3. Se constituye el Fondo de Titulización Hipotecaria, que es un patrimonio separado de la entidad financiera cedente, carente de personalidad jurídica propia y que va a adquirir las participaciones hipotecarias incorporándolas a su activo.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

d) Mercados monetarios de renta fija privada

- Fondos de titulización hipotecaria

4. Se emiten bonos de titulización hipotecaria, que integrarán el pasivo del fondo de titulización hipotecaria, para financiar la adquisición de las participaciones hipotecarias.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

d) Mercados monetarios de renta fija privada

- Fondos de titulización hipotecaria

5. Para hacer que el fondo de titulización hipotecaria cumpla el buen fin de sus operaciones será necesario que exista una Sociedad Gestora de fondos de titulización, que percibirá por ello una comisión de gestión.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

d) Mercados monetarios de renta fija privada

- Fondos de titulización hipotecaria

6. La entidad que ha cedido las participaciones hipotecarias cede el riesgo de las mismas. Por tanto, ante situaciones de morosidad en el pago de los préstamos hipotecarios, el resultado afectará al fondo de titulización hipotecaria y a la rentabilidad de los bonos emitidos, ya que los titulares de los bonos asumen el riesgo de impago de los activos agrupados en el fondo.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

d) Mercados monetarios de renta fija privada

- Fondos de titulización hipotecaria

7. El activo del fondo de titulización hipotecaria lo constituyen las participaciones hipotecarias correspondientes a préstamos hipotecarios, y éstos pueden amortizarse anticipadamente. Por tanto, los titulares de los bonos emitidos deberán soportar el riesgo de amortización anticipada o de variación de rentabilidad.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

d) Mercados monetarios de renta fija privada

- Fondos de titulización hipotecaria

8. Los bonos de titulización hipotecaria suelen tener una calificación crediticia elevada, pero debido a su complejidad no suelen comercializarse entre inversores minoristas. Por tanto, sus compradores suelen ser inversores institucionales.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

d) Mercados monetarios de renta fija privada

- Fondos de titulización hipotecaria

9. La entidad promotora del proceso de titulización puede establecer un acuerdo con otras entidades bancarias para llevar a cabo el proceso de comercialización de los bonos. Dicho acuerdo suele incluir un aseguramiento de la emisión.

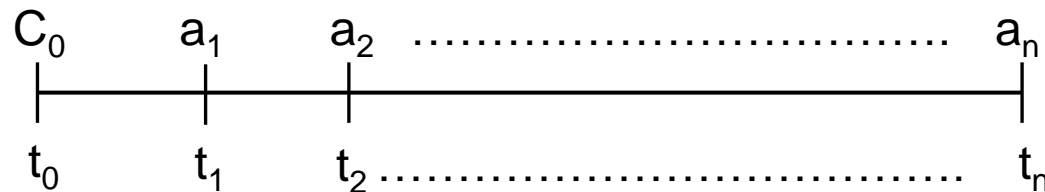
TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

d) Mercados monetarios de renta fija privada

- Fondos de titulización hipotecaria

Operación inicial:



$$C_0 = \sum_{k=1}^n a_k \cdot (1 + i_m)^{-k}$$

C_0 : valor de las participaciones hipotecarias transmitidas al fondo.

a_k : cuantía formada por los capitales (intereses y amortización de capital) que generan las participaciones en el periodo k .

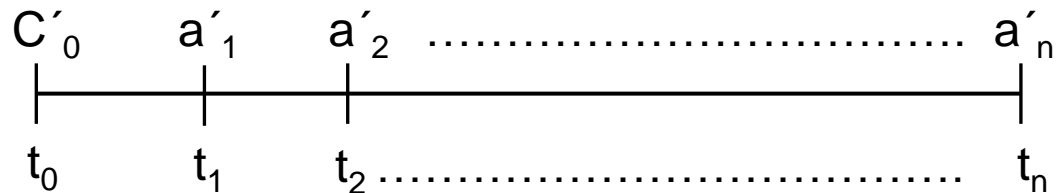
TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

d) Mercados monetarios de renta fija privada

- Fondos de titulización hipotecaria

Operación vinculada de emisión de títulos con características iguales:



$$C'_0 \cdot N = \sum_{k=1}^n a'_k \cdot N \cdot (1 + i'_m)^{-k}$$

$C'_0 \cdot N$: valor de emisión de los N títulos emitidos.

a'_k : término amortizativo del periodo k .

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

d) Mercados monetarios de renta fija privada

- Fondos de titulización hipotecaria

Operación vinculada de emisión de títulos con características iguales:

- El patrimonio neto del fondo debe ser nulo:

$$C'_0 \cdot N = C_0$$

$$a'_k \cdot N = a_k$$

$$i'_m = i_m$$

i'_m : tanto efectivo de rendimiento de la operación.

Es decir, las condiciones financieras de las participaciones hipotecarias se transmiten paralelamente a los títulos emitidos.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

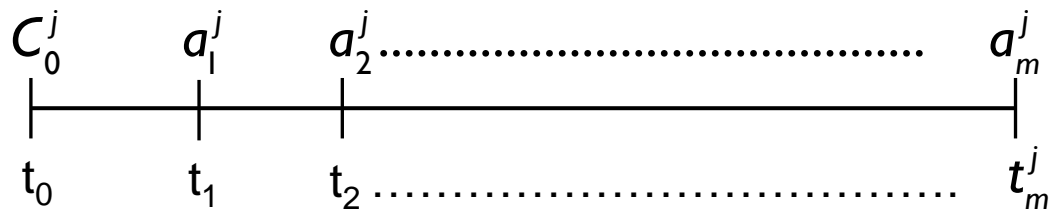
2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

d) Mercados monetarios de renta fija privada

- Fondos de titulización hipotecaria

Operación vinculada de emisión de distintas series de títulos:

- Rentabilidad de un título:



C_0^j : precio de emisión de un título de la serie j .

a_r^j : término amortizativo de un título de la serie j .

m : n° de periodos de la serie j , donde $m \leq n$

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

d) Mercados monetarios de renta fija privada

- Fondos de titulización hipotecaria

Operación vinculada de emisión de distintas series de títulos:

- Rentabilidad de un título:

$$C_0^j \cdot N^j = \sum_{r=1}^m a_r^j \cdot N^j \cdot (1 + i^j)^{-r}$$

N^j : títulos emitidos de la serie j.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

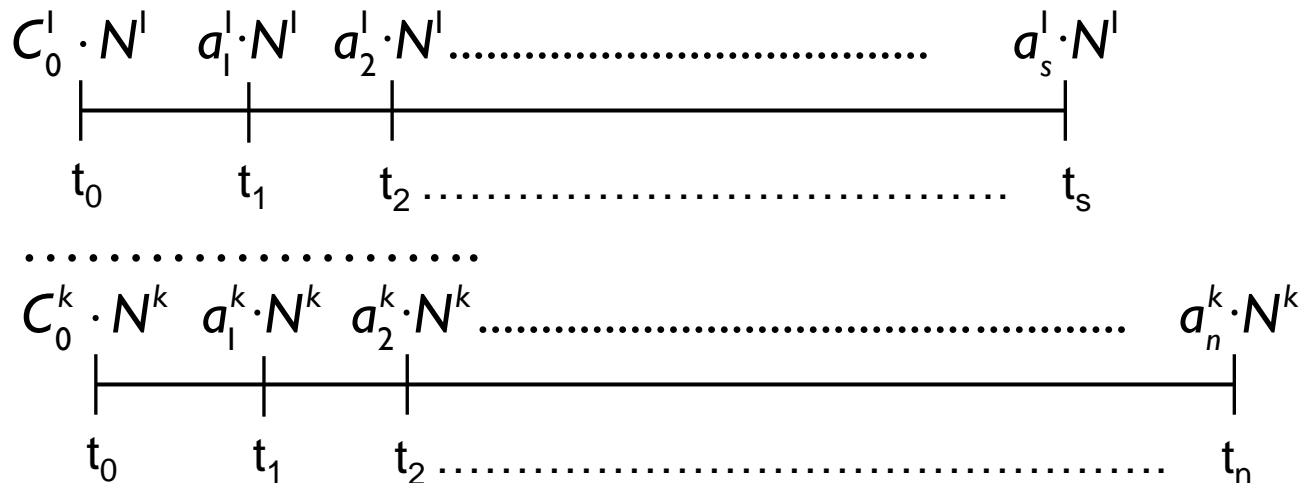
2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

d) Mercados monetarios de renta fija privada

- Fondos de titulización hipotecaria

Operación vinculada de emisión de distintas series de títulos:

- Rentabilidad de la emisión:



TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

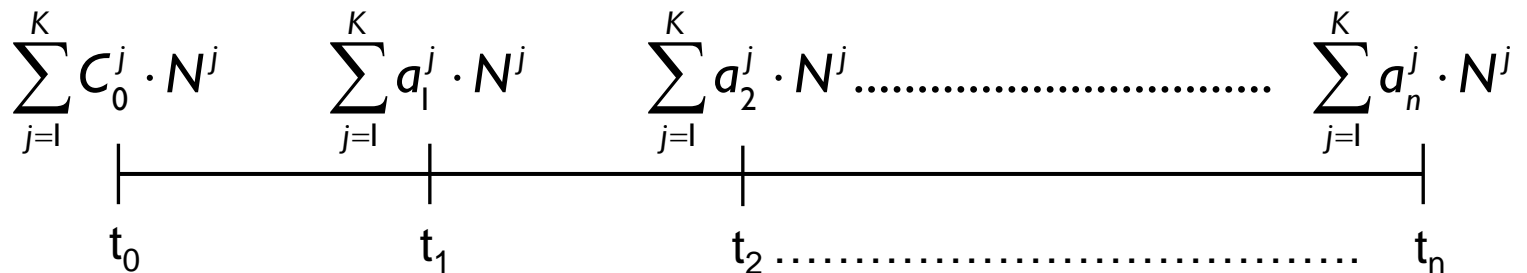
2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

d) Mercados monetarios de renta fija privada

- Fondos de titulización hipotecaria

Operación vinculada de emisión de distintas series de títulos:

- Agrupación de capitales con los mismos vencimientos:



TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

2. Operaciones realizadas en los mercados monetarios.

d) Mercados monetarios de renta fija privada

- Fondos de titulización hipotecaria

Operación vinculada de emisión de distintas series de títulos:

- Se plantea la equivalencia financiera entre la prestación y la contraprestación para obtener la rentabilidad media de la emisión, que deberá coincidir con la de las participaciones hipotecarias:

$$\sum_{j=1}^k C_0^j \cdot N^j = \sum_{r=1}^m \sum_{j=1}^k a_r^j \cdot N^j \cdot (1 + i_m)^{-r}$$

$$\sum_{j=1}^k a_r^j \cdot N^j = a_r$$
$$\sum_{j=1}^k C_0^j \cdot N^j = C_0$$

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

3. Riesgos asociados a la renta fija.

- Riesgo de tipo de interés.
- Riesgo de crédito: emisor y país.
- Riesgo de liquidez.
- Riesgo de tipo de cambio.
- Riesgo de inflación.
- Riesgo de amortización anticipada.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

3. Riesgos asociados a la renta fija.

- Riesgo de crédito: posibilidad de incumplimiento de los compromisos previamente establecidos en la emisión, es decir, el pago de cupones y la amortización del principal. Se distinguen:
 - Riesgo emisor.
 - Riesgo país.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

3. Riesgos asociados a la renta fija.

- Riesgo emisor: surge al negociar los activos financieros de un emisor en los mercados primario y/o secundario, y se define como el riesgo de que se puede producir una pérdida de valor en la percepción del mercado de la fortaleza económico-financiera del emisor.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

3. Riesgos asociados a la renta fija.

- Riesgo emisor:
 - Principales agencias de calificación de riesgos o agencias de rating:
 - Standard & Poor's Rating Agency
 - Moody's Investor Services
 - Fitch Ratings

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

3. Riesgos asociados a la renta fija.

| | Moody's | S&P | Fitch Ratings | Definición |
|-------------------------|---------|-----|---------------|--|
| Investment Grade | Aaa | AAA | AAA | Capacidad de pago extremadamente fuerte |
| | Aa | AA | AA | Capacidad de pago muy fuerte |
| | A | A | A | Capacidad de pago fuerte |
| Especulativo | Baa | BBB | BBB | Capacidad adecuada , con riesgos en el medio y L/P |
| | Ba | BB | BB | Capacidad moderada con riesgo a medio plazo |
| | B | B | B | Capaz actualmente, con alto riesgo en el futuro |
| | Caa | CCC | CCC | Baja calidad crediticia, claro riesgo de quiebra |
| | Ca | CC | CC | Baja capacidad de prepago, aunque con alguna posibilidad |
| | C | C | C | Bajísima capacidad de prepago, próximo a quiebra |
| | C | D | D | Quiebra o suspensión de pagos (default) |

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

3. Riesgos asociados a la renta fija.

- Riesgo país: está asociado a la probabilidad de incumplimiento en el pago de la deuda de un país, expresado como una prima de riesgo. Comprende:
 - El riesgo soberano
 - El riesgo de transferencia

| | Moody's | Standard & Poor's | Fitch |
|--------------------|------------|-------------------|------------|
| Rating Largo Plazo | Baa2 | BBB- | BBB |
| Perspectiva | Positivo | Estable | Estable |
| Rating Corto Plazo | P-2 | A-3 | F2 |
| Fecha acción | 21/02/2014 | 21/02/2014 | 21/02/2014 |

Calificación crediticia del Reino de España:

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

3. Riesgos asociados a la renta fija.

- Riesgo soberano: es el de los acreedores de los estados o de las entidades garantizadas por ellos, en cuanto puedan ser ineficaces las acciones legales contra el prestatario o último obligado al pago por razones de soberanía.
- Riesgo de transferencia: es el de los acreedores extranjeros de los residentes de un país que experimenta una incapacidad general para hacer frente a sus deudas, por carecer de la divisa o divisas en la que éstas estén denominadas.

TEMA 3: OPERACIONES REALIZADAS EN LOS MERCADOS MONETARIOS

3. Riesgos asociados a la renta fija.

- Riesgo de liquidez: hace referencia a la posibilidad que tiene un inversor de vender su inversión de forma rápida y ágil, sin que esto le suponga tener que aceptar una sensible rebaja en el precio.