

# Renda fixa privada o corporativa

Elisabet Ruiz Dotras  
Lluís Sust

PID\_00185670



*Els textos i imatges publicats en aquesta obra estan subjectes –llevat que s'indiqui el contrari– a una llicència de Reconeixement-NoComercial-SenseObraDerivada (BY-NC-ND) v.3.0 Espanya de Creative Commons. Podeu copiar-los, distribuir-los i transmetre'ls públicament sempre que en citeu l'autor i la font (FUOC. Fundació per a la Universitat Oberta de Catalunya), no en feu un ús comercial i no en feu obra derivada. La llicència completa es pot consultar a <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/legalcode.ca>*

# Índex

<b>1. Definició de renda fixa</b> .....	5
1.1. Aspectes fonamentals .....	5
1.2. El termini de l'emissió i el tipus d'interès del cupó .....	5
1.3. Possibilitat d'amortització anticipada .....	6
<b>2. Risc de la renda fixa</b> .....	9
2.1. Tipus de primes .....	9
2.2. Tipus de riscos associats a la inversió en renda fixa .....	10
<b>3. Mercat secundari de renda fixa privada</b> .....	13
3.1. Títols que cotitzen en el mercat AIAF .....	13
3.2. Participants en el mercat AIAF de renda fixa .....	14
3.3. Negociació de renda fixa fora del mercat AIAF en les borses de valors .....	14
<b>4. Actius negociats</b> .....	15
4.1. Pagarés d'empresa .....	15
4.1.1. Definició .....	15
4.1.2. Característiques .....	15
4.1.3. Objecte d'una emissió de pagarés d'empresa .....	15
4.1.4. Èxit d'una emissió de pagarés d'empresa i de la seva col·locació .....	16
4.2. Bons i obligacions .....	16
4.2.1. Característiques .....	16
4.2.2. Objecte d'una emissió d'obligacions de renda fixa .....	17
4.3. Obligacions convertibles o bescanviables .....	18
4.3.1. Diferències entre obligacions convertibles i bescanviables .....	18
4.3.2. Característiques .....	18
4.4. Obligacions amb <i>warrant</i> .....	20
4.4.1. Característiques dels <i>warrants</i> .....	20
4.4.2. Característiques de l'obligació amb <i>warrant</i> .....	21
4.4.3. Cotització del <i>warrant</i> .....	22
4.5. Obligacions cupó zero .....	22
4.6. Obligacions indexades .....	23
4.6.1. Obligacions indexades a tipus d'interès .....	23
4.6.2. Obligacions indexades a un índex borsari (bons borsa) .....	23
4.7. Obligacions subordinades i amb clàusula de participació en beneficis .....	23
4.8. Obligacions amb clàusula d'amortització anticipada .....	24
4.8.1. Opció de compra en una emissió de renda fixa .....	24

---

4.8.2. Opció de venda en una emissió de renda fixa .....	25
4.9. Emissions bonificades .....	26
4.10. Bons escombraries .....	26
4.11. <i>Strips</i> de renda fixa .....	27
4.11.1. Principals avantatges dels <i>strips</i> .....	28

## 1. Definició de renda fixa

Entenem per **renda fixa privada o corporativa** el conjunt d'actius, títols o emprèstits emesos amb rendiment prefixat per empreses o societats públiques o privades, organismes autònoms i entitats de crèdit oficial, per a obtenir un finançament directe de l'inversor final, de manera alternativa a la purament creditícia amb el sistema bancari o al finançament de capital per mercat borsari.

El cost del finançament obtingut amb l'emissió de títols de renda fixa sol ser inferior a l'obtingut amb l'emissió d'accions, perquè, tot i que el pagament d'interessos i la devolució del principal de la renda fixa són obligatoris, els interessos pagats als obligacionistes són despesa deduïble per a l'empresa, mentre que no tenen aquesta consideració els dividends satisfets als accionistes. A més, el risc que suporten els obligacionistes és menor que el que suporten els accionistes.

El finançament, per emissió de renda fixa, serveix fonamentalment per a atendre necessitats de tresoreria, i també per a diversificar les fonts de finançament tant a curt com a llarg termini. No obstant això, les possibilitats d'emissió estan molt condicionades a l'estructura de rendibilitats que ofereix el mercat.

### 1.1. Aspectes fonamentals

- Termini de l'emissió: termini fins al venciment o amortització de l'emissió
- Tipus d'interès del cupó
- Possibilitat d'amortització anticipada
- Fiscalitat
- Risc

### 1.2. El termini de l'emissió i el tipus d'interès del cupó

Tots dos factors són de coneixement imprescindible per a valorar una emissió de renda fixa en comparació amb la resta d'emissions, de caràcter públic o privat. El disseny d'una emissió de renda fixa privada ha de tenir sempre en compte el termini i el tipus d'interès nominal (tipus d'interès reflectit en el cupó), de manera que en dissenyar una emissió, el caràcter adequat o inadequat d'algun d'aquests dos factors, o de tots dos, té molt a veure amb el seu èxit o fracàs.

#### Nota

El fet d'incloure en aquest mercat empreses i altres organismes de caràcter públic faria més convenient utilitzar el terme *renda fixa no estatal*, si bé utilitzem el de *renda fixa privada o corporativa*, perquè és el més comú entre els agents que intervenen en el mercat.

### 1.3. Possibilitat d'amortització anticipada

La possibilitat d'amortització anticipada de les emissions de renda fixa fa referència a les opcions de compra i de venda anticipades (*call* i *put*), que de vegades porten incorporades algunes emissions de renda fixa, generalment a llarg termini.

#### Opció de compra (*call*) en una emissió de renda fixa

##### Opció de compra en una emissió de renda fixa. Avantatges i desavantatges

- L'opció de l'emissor a amortitzar per anticipat una emissió possibilita, per exemple en una situació de tipus a la baixa, que l'emissor pugui cancel·lar anticipadament una emissió amb cupons anuals elevats i rendibilitat total alta, i substituir-la per una nova emissió a tipus de mercats més baixos. Al contrari, si la tendència dels tipus d'interès és alcista, l'emissor optarà per no amortitzar de manera anticipada, ja que això no li reportaria cap benefici. El fet que hi hagi una opció de compra d'amortització anticipada atorga a l'emissor la possibilitat de reconduir, totalment o parcialment, el seu finançament (obtingut amb l'emissió originària) cap a fonts de finançament alternatives més econòmiques.
- D'altra banda, també veurem una sèrie de desavantatges que presenta per a l'inversor:
  - No es coneixeran amb certesa els fluxos de caixa del bo o obligació.
  - Atès que l'emissor només exercirà l'opció en cas de tipus a la baixa, l'inversor es trobarà exposat a un alt risc de reinversió.
  - El potencial d'apreciació del valor del bo o obligació es veurà reduït, perquè el preu de mercat d'un bo o obligació amb una opció de compra no és tan atractiu per als inversors com un bo o obligació que no en tingui.

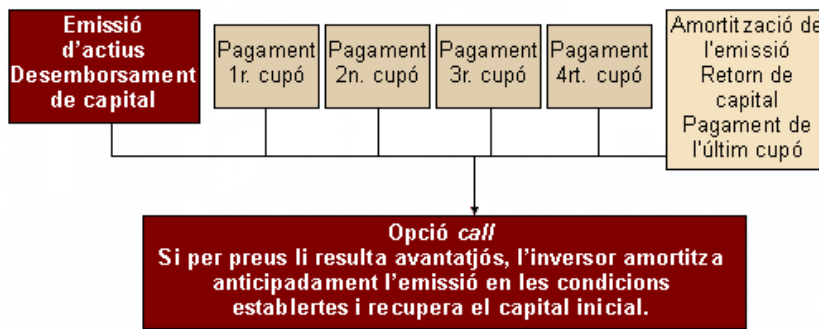


L'**opció de compra** és la reservada per l'emissor en el moment de l'emissió, segons la qual, en una data preestablerta, **el mateix emissor té el dret (mai l'obligació)** d'amortitzar l'emissió anticipadament -del tot o parcialment- a un preu establert en el moment de l'emissió.

El **preu d'exercici** (*strike*) és aquell al qual l'emissor, en virtut d'exercir una opció de compra que posseïa l'emissió, l'amortitza anticipadament, és a dir, el preu del reemborsament anticipat pagador en cas que l'emissor decideixi exercir l'opció o, en altres paraules, reemborsar anticipadament el principal de l'emissió.

La **prima** de l'opció ve donada per la diferència entre el preu de reemborsament anticipat i el valor nominal del bo o obligació.

### Exemple



### Opció de venda *put* en una emissió de renda fixa

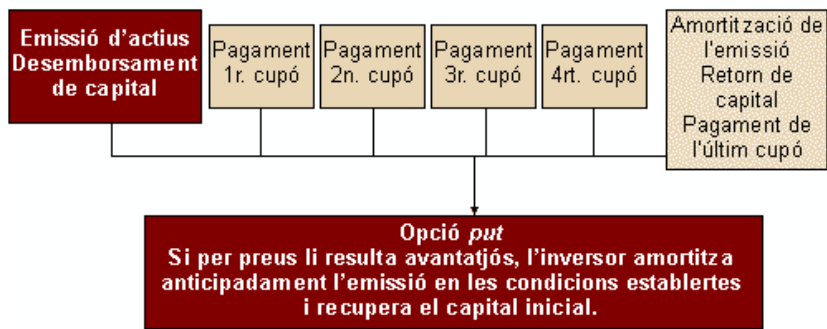
#### Opció de venda en una emissió de renda fixa. Avantatges i desavantatges

- L'opció de l'inversor a amortitzar per anticipat una emissió facilita, per exemple en una situació de tipus a l'alça, que pugui cancel·lar anticipadament la seva inversió original i reconduir-la a noves emissions amb rendibilitats més elevades. Al contrari, l'inversor no exercirà mai l'opció de venda (de venda o amortització anticipada) en una situació de tipus a la baixa, ja que això no li reportaria cap benefici. En una emissió, una opció de venda tindrà una gran acceptació entre els inversors, ja que els atorga la possibilitat de reconduir, totalment o parcialment, la inversió (inversió originària) cap a possibilitats d'inversió més atractives, o bé els permet de recuperar liquiditat (en la data preestablerta per l'opció) sense haver d'esperar al venciment de l'emissió. Generalment, aquest és el motiu pel qual els bons o obligacions que incorporen una opció de venda en el moment d'emetre's ho fan amb un strike, o preu d'exercici, per sota de la par.
- D'altra banda, presenta una sèrie de desavantages per a l'emissor:
  - No es coneixeran amb certesa els fluxos de caixa del bo.
  - Com que l'inversor només exercirà l'opció en cas de tipus a l'alça, l'emissor es trobarà exposat a un risc de refinançament elevat.

L'**opció de venda** reflecteix la que l'emissor atorga a l'inversor en el moment de l'emissió, segons la qual, en una data preestablerta, **l'inversor té el dret (mai l'obligació)** de sol·licitar l'amortització anticipada de la part de l'emissió que ha subscrit a un preu també preestablert anticipadament (en el moment de l'emissió del títol).

El **preu d'exercici** (*strike*) és aquell al qual l'inversor o posseïdor d'un actiu de renda fixa, en virtut d'exercir una opció de venda que tenia l'emissió, rescata anticipadament la inversió, és a dir, és el preu d'amortització anticipat pagador en cas que l'inversor decideixi exercir l'operació (és a dir, rescatar anticipadament el principal de l'emissió).

La **prima** de l'opció ve donada per la diferència entre el preu d'amortització anticipat i el valor nominal del bo o obligació.

**Exemple**



## 2. Risc de la renda fixa

El mercat de renda fixa presenta una evolució íntimament relacionada amb el mercat de deute públic, de manera que els tipus d'interès del primer continuen els passos del segon, encara que hi ha un *spread* o diferencial entre els tipus d'interès que es dona en tots dos mercats. Aquest diferencial obeeix al fet que hi ha una sèrie de primes per risc que l'emissor i/o el venedor dels títols han d'assumir i oferir més rendibilitat per a uns terminis i uns imports idèntics respecte del deute públic:

Renda fixa
+ Prima de risc creditici
+ Prima fiscal
+ Prima de liquiditat
Deute públic

### 2.1. Tipus de primes

La renda fixa privada té més risc que el deute públic. El risc associat es pot dividir en:

a) **Prima de risc creditici:** recull la capacitat per retornar el deute. Com més elevat sigui el risc d'insolvència, més rendibilitat espera el comprador per a compensar el risc assumit. No sol ser excessivament elevada, tret del cas dels bons escombraries (bons de qualificació creditícia), atesa la solvència creditícia habitual dels emissors.

b) **Prima fiscal:** consisteix en la màxima rendibilitat exigida per l'inversor, ateses les condicions fiscals menys favorables del títol. Es manifesta sobretot en els pagarés d'empresa, perquè tenen un tracte fiscal diferent del de les operacions sobre lletres del Tresor (retenció fiscal).

c) **Prima per liquiditat:** recull la facilitat de convertir-se en diners en efectiu. Com menys liquiditat tingui un títol, més rendibilitat exigirà el comprador per a compensar el risc de no poder-lo vendre ràpidament sense tenir pèrdues en cas de necessitat.

#### Nota

Hi ha un cas particular d'emissions de renda fixa corporativa que es caracteritza per gaudir d'un diferencial extremadament petit per a aquest concepte: les obligacions bonificades (aquest diferencial més baix es manifesta en un cupó inferior respecte de les emissions anàlogues en termini i risc emissor).

## 2.2. Tipus de riscos associats a la inversió en renda fixa

**a) Risc d'insolvència:** és el risc d'impagament per part de l'emissor del principal i/o els interessos en l'import i els terminis fixats en el moment de l'emissió. El risc d'insolvència afecta directament el tipus d'interès de les emissions, de manera que com més risc d'insolvència, més elevat serà l'interès exigít pels inversors, és a dir, més alt haurà de ser el tipus d'interès de l'emissió.

El risc d'insolvència és mesurat per les agències de qualificació o ràting, que són les encarregades d'atorgar una categoria determinada a cada emissor i emissió, segons si tenen més o menys solvència.

Aquest risc és el que recull la prima de risc creditici.

**b) Risc d'interès o de valor capital:** la variació constant dels tipus d'interès en els mercats afecta directament el preu intrínsec de les emissions vigents de renda fixa privada<sup>1</sup>. La volatilitat dels tipus d'interès, entesa com a variació de tipus, comporta l'anomenat *risc d'interès*, que serà més elevat com més llarg sigui el termini de vida d'una emissió. Com més temps estigui exposada l'emissió a les variacions potencials dels tipus d'interès, més sensible serà el preu en aquests tipus.

- El risc d'interès mai no afectarà el posseïdor d'un actiu de renda fixa mentre el mantingui fins al venciment.
- El risc d'interès afectarà sempre l'inversor que vengui l'actiu de renda fixa abans del venciment:
  - Negativament, si pugen els tipus i com a conseqüència baixen els preus.
  - Positivament si baixen els tipus, és a dir, si pugen els preus.
  - Únicament no l'afectarà en cas (improbable, per cert) que els tipus no variïn.

**c) Risc de reinversió / risc de refinançament:** entenem per risc de reinversió el derivat de la variació de tipus que es pugui produir entre el moment de fer una inversió i el de renovar-la. Com a conseqüència, el valor final de la inversió inicial i de les reinversions és incert.

Òbviament, com més curt sigui el termini de la inversió en renda fixa, més elevat serà el risc de reinversió, atès que, en haver de dur a terme reinversions cada poc temps, això representarà renovar l'operació a tipus diferents als de la inversió original, de manera que els fluxos de caixa d'aquest inversor seran

### Nota

Entre les agències de qualificació més conegudes tenim: Standard & Poor's, Moody's o Ficht.

<sup>(1)</sup>Recordem que els tipus d'interès i els preus es mouen inversament, de manera que una baixada de tipus representa una alça de preus de renda fixa, i a la inversa: una pujada de tipus comporta un descens de preus de renda fixa.

### Reflexió

La renda fixa solament ho és si es manté a venciment.

variables en el temps. Aquest risc de reinversió, de la mateixa manera que en el cas anterior, perjudicarà l'inversor si l'evolució dels tipus d'interès és a la baixa i el beneficiarà si és a l'alça.

Al contrari, si la inversió és en renda fixa a llarg termini (bons o obligacions), l'inversor obtindrà fluxos de caixa constants derivats dels cupons (sempre que no siguin variables o indexats), i l'evolució dels tipus d'interès només afectarà el preu teòric de la inversió (és a dir, només afectarà si la inversió es desfà). En el cas d'inversions en renda fixa a llarg termini, el risc de reinversió afectarà fonamentalment l'import obtingut en el pagament de cada cupó, atès que la seva reinversió es farà en tipus de mercat diferents dels tipus que hi ha en el moment que es va fer la inversió original.

**d) Risc de liquiditat:** la liquiditat fa referència a la possibilitat que té un inversor de vendre la seva inversió d'una manera ràpida i àgil, sense que això li representi un retard temporal excessiu ni haver d'acceptar una sensible rebaixa en el preu per a desfer la seva inversió. Aquest risc és el que recull la prima per liquiditat.



Respecte a la liquiditat hem de considerar les qüestions següents:

- Generalment, com més elevada sigui la liquiditat d'una emissió de renda fixa, més baix en serà el rendiment. Això es deu al fet que una liquiditat alta denota més interès general per una emissió, cosa que s'acaba reflectint en un rendiment de l'actiu més baix.

A + liquiditat - rendiment

- Una emissió serà més líquida com més elevat sigui el volum emès, perquè aquest aspecte permet que l'emissió es trobi potencialment més repartida entre un nombre d'inversors més gran.

A + volum + liquiditat

- Tenint en compte que una emissió (o un emissor) amb una bona qualificació de risc tindrà més facilitat de col·locació, això comportarà que el volum de l'emissió (sempre dins d'uns marges lògics) pugui ser tan elevat com vulgui l'emissor, i l'emissió gaudirà d'una gran liquiditat. Podem dir que, normalment, les emissions més líquides solen ser les que tenen més bona qualificació de risc.
- La liquiditat d'un títol (i generalment d'un mercat) es mesura pel fet que hi hagi més o menys amplitud entre els preus de compra i de venda, és a dir, per si s'aprecia un *spread*, o diferencial (A + bona qualificació de risc +

liquiditat) de preus més alt o més baix. Per aquesta raó, una emissió amb gran liquiditat presentarà preus de compra i venda més ajustats que una emissió amb una liquiditat més baixa.

A - diferencial entre preu de compra i preu de venda + liquiditat

### 3. Mercat secundari de renda fixa privada

La renda fixa privada cotitza a Espanya en el sistema electrònic de renda fixa de la borsa i en el mercat AIAF (Associació d'Intermediaris en Actius Financers), creat el 1987 i constituït com a mercat organitzat no oficial el 1991 (BOE 12-9-1991).

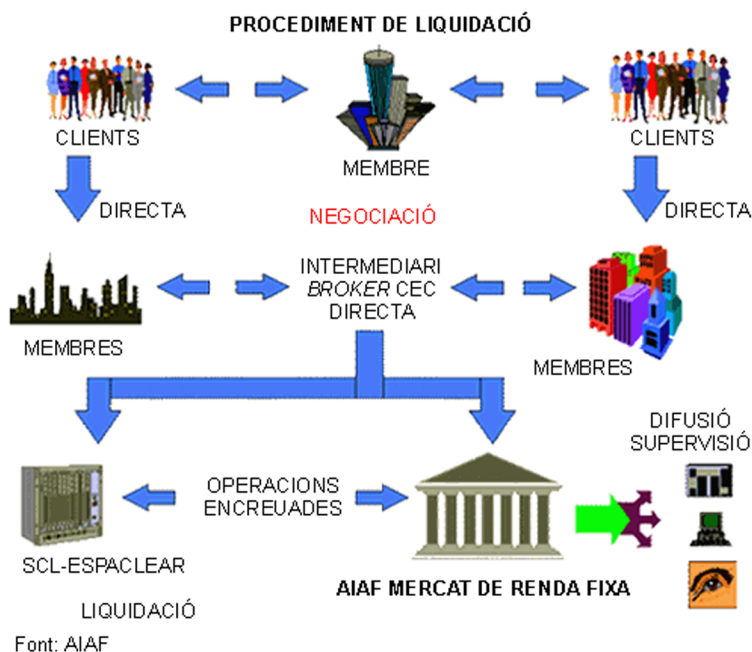


Associació  
d'Intermediaris en  
Actius Financers

El mercat AIAF de renda fixa és un mercat secundari majorista de valors, de caràcter no oficial, però degudament autoritzat per l'Ordre ministerial d'1-8-91, sotmès al control i la supervisió de la CNMV<sup>2</sup>. Pel que fa al seu funcionament, s'hi apliquen els reglaments de la CNMV referents a la renda fixa i als bons matador.

<sup>(2)</sup>Comissió Nacional del Mercat de Valors.

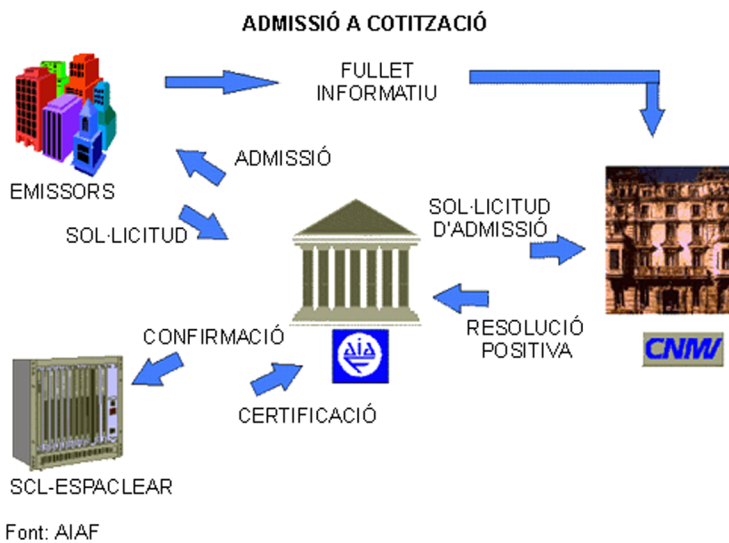
L'AIAF, com a mercat, està especialitzat en la negociació de valors de renda fixa de tot tipus en les diferents modalitats, però sempre com a mercat majorista, és a dir, especialitzat en la negociació de paquets o quantitats rellevants d'aquests valors pel que fa al volum.



#### 3.1. Títols que cotitzen en el mercat AIAF

- Pagarés d'empresa
- Bons i obligacions de renda fixa corporativa

- Bons matador
- Cèdules hipotecàries



### 3.2. Participants en el mercat AIAF de renda fixa

- a) **Membres contractants:** inclou bancs, caixes d'estalvis i agències i societats de valors.
- b) **Emissors:** corporacions públiques i privades, nacionals i internacionals.

### 3.3. Negociació de renda fixa fora del mercat AIAF en les borses de valors

El mercat organitzat espanyol de renda fixa de més trajectòria històrica és, sens dubte, el mercat borsari de renda fixa, en què es negocien valors emesos en títols i també en anotacions en compte.

El mercat borsari és un mercat de caràcter minorista en què la majoria dels valors cotitzats disposen de la garantia general del patrimoni de la societat emissor (emissions simples o ordinàries), encara que també hi ha valors avalats i altres amb garantia real addicional, com les propietats immobiliàries (emissions hipotecàries).

El mercat borsari de renda fixa coexisteix amb el mercat AIAF. No obstant això, tots els valors de renda fixa que siguin susceptibles de transformar-se en accions o que atorguin drets d'adquisició o subscripció d'accions, s'han de negociar exclusivament en el mercat borsari, ja que és l'únic en què es poden negociar valors de renda variable. També són de negociació exclusiva en el mercat borsari tots els valors de renda fixa representats en títols físics.

#### Web recomanat

Per a més informació, consulteu el web <http://www.aiaf.es/aiaf.es>

## 4. Actius negociats

### 4.1. Pagarés d'empresa

#### 4.1.1. Definició

Entenem per *pagaré d'empresa* l'actiu financer a l'ordre o endossat en blanc (equivalent al portador, en aquest cas), normalment a curt termini (menys de divuit mesos), emès en el descompte, que recull el compromís de pagament contret per l'emissor (habitualment una empresa no financera, encara que es podria tractar d'un banc o caixa) públic o privat a favor del posseïdor per un import especificat i en una data fixa (la del venciment del pagaré).

#### 4.1.2. Característiques

a) **Termini d'emissió:** l'emissió és a curt termini (és a dir, a menys de divuit mesos) i els terminis d'emissió més habituals són a tres, sis i dotze mesos. Actualment un 85% del total dels pagarés emesos tenen un termini de venciment inferior a sis mesos.

b) **Rendiment:** en ser títols emesos en el descompte, el rendiment és implícit. Atès que s'emeten en el descompte sobre l'import nominal, la rendibilitat implícita s'obté per la diferència entre el preu de compra i el valor nominal del pagaré rebut en la data d'amortització.

c) **Import unitari:** variable segons els emissors i les emissions.

d) **Garantia:** la del mateix emissor, encara que eventualment poden estar garantits per una entitat de dipòsits que pot actuar com a col·locador o assegurador de l'emissió, i oferir, a més, una línia de crèdit subsidiària.

e) **Fiscalitat:** estan subjectes a la retenció de l'IRPF.

#### 4.1.3. Objecte d'una emissió de pagarés d'empresa

Amb el creixent desenvolupament dels mercats monetaris, determinades empreses han trobat en el pagaré d'empresa un mitjà alternatiu de finançament per a atendre necessitats de tresoreria, com a finançament pont per a emissions projectades. També possibilita la diversificació de les fonts de finançament a llarg termini. En la seva concepció actual s'assembla al *commercial paper* utilitzat als Estats Units com a mitjà de finançament alternatiu als crèdits bancaris.

#### Nota

Respecte del rendiment, cal tenir en compte que per als terminis amb un venciment inferior a 377 dies s'utilitza l'interès simple (igual que amb les lletres del Tresor), mentre que per a terminis superiors es fa servir l'interès compost (com passa amb els bons de

- Finançar el circulat d'una empresa.
- Cobrir a curt termini un crèdit a llarg termini que s'està negociant.
- Obtenir fons a un tipus d'interès inferior al que s'obtidria amb un crèdit bancari.

#### **4.1.4. Èxit d'una emissió de pagarés d'empresa i de la seva col·locació**

L'èxit d'una emissió de pagarés depèn d'una sèrie de qüestions, entre les quals trobem les següents:

- Bona qualificació de risc de l'empresa emissora.
- Gran solvència de l'emissor.
- Continuitat en el mercat.
- Tipus d'interès atractiu.

## **4.2. Bons i obligacions**

Els bons i obligacions de renda fixa privada o corporativa són títols de renda fixa emesos al portador per una empresa pública o privada a mitjà i llarg termini (entre dos i trenta anys). S'emeten a un tipus d'interès i amb pagament de rendiments (cupons) semestral o anual. S'amortitzen a la par.

Legalment, l'inversor posseïdor d'un bo o obligació de renda fixa privada és un prestamista que convé amb l'emissor dels títols de renda fixa el préstec d'una quantitat (capital inicial), a canvi del qual obtindrà uns rendiments periòdics. Al final del període de préstec pactat recuperarà el capital invertit inicialment.

### **4.2.1. Característiques**

- **Termini d'emissió:** el termini d'amortització dels bons i obligacions de renda fixa privada, de la mateixa manera que en el cas del deute públic, es troba entre els dos i trenta anys, i reben una denominació o una altra segons el termini d'emissió.
  - **Bons:** entre dos i cinc anys.
  - **Obligacions:** més de cinc anys.
- **Rendiment:** rendiment explícit (tipus d'interès nominal anual), cupons anuals (poden ser semestrals) i amortització a la par (és a dir, per l'import



nominal de cada bo o obligació, llevat que la normativa de l'emissió estableixi el contrari o es produeixi una amortització anticipada per canvi).

- **Cotització:** els bons i obligacions cotitzen en el mercat per preu ex cupó. El preu d'un bo o obligació porta associada una rendibilitat implícita anomenada TIR que considera la rendibilitat de reinversió dels cupons. És a dir, els bons i obligacions, a més de generar una rendibilitat pròpia del cobrament dels cupons anuals, tenen una rendibilitat addicional derivada de la reinversió de les quantitats obtingudes d'aquests cupons fins al venciment del títol, que és quan es recupera el capital invertit inicialment.
- **Fiscalitat:** els bons i obligacions de renda fixa privada o corporativa no donen lloc a cap desgravació (excepte les emissions bonificades que veurem més endavant), i els seus rendiments són objecte de retenció a compte de l'IRPF i l'impost de societats.
- **Forma de representació:** els bons i obligacions de renda fixa privada o corporativa solen estar representats en forma d'anotacions en compte en alguna de les cambres de compensació de renda fixa.
- **Identificació:** s'identifiquen per una referència de caràcter internacional, el codi ISIN.

#### **4.2.2. Objecte d'una emissió d'obligacions de renda fixa**

De la mateixa manera que en el cas dels pagarés d'empresa, les empreses, gràcies al desenvolupament dels mercats financers, han trobat en l'emissió de bons i obligacions de renda fixa corporativa un mitjà alternatiu de finançament per a les seves inversions a mitjà i llarg termini. No es tracta, com en els pagarés d'empresa, de finançar la tresoreria a curt termini ni d'obtenir finançament pont, sinó d'aconseguir un finançament a més llarg termini sense necessitat d'acudir al mercat borsari o a ampliacions de capital. Es tracta, doncs, del següent:

- Finançar el fix d'una empresa.
- Cobrir a mitjà i llarg termini inversions passades o futures.
- Obtenir fons a un tipus d'interès inferior al que s'obtindria en un crèdit bancari.
- Obtenir finançament sense necessitat d'acudir al mercat de renda variable.

### 4.3. Obligacions convertibles o bescanviables

En la seva accepció més genèrica, les obligacions convertibles i les bescanviables són els actius emesos com a títols de renda fixa que, en un moment donat, en incorporar un opció per a convertir o bescanviar, es poden transformar a voluntat del posseïdor en títols de renda variable o en altres títols de renda fixa, i poden lloc a la seva amortització.

L'obligació convertible o bescanviable és, en definitiva, un actiu financer el valor del qual està vinculat al de l'acció en què es pugui convertir o bescanviar, la rendibilitat de la qual depèn, alhora, del moment en què es faci la conversió o bescanvi i de les condicions de relació de preus que es donin en aquest moment.

#### 4.3.1. Diferències entre obligacions convertibles i bescanviables

La diferència entre obligacions convertibles i bescanviables fa referència a l'estructura de capital de l'empresa emissora:

- L'obligació convertible és aquella que, en transformar-se en acció, desencadena un procés d'ampliació de capital de manera que el nombre d'accions emeses queda determinat pel nombre d'obligacions que es converteixen. Es tracta, doncs, d'una transformació d'obligacions (deute de l'empresa) en accions de nova creació (capital de l'empresa).
- Els bons o obligacions bescanviables poden representar, si es bescanvien, un canvi d'aquest bons o obligacions per accions en cartera que no modifica el compte de capital de l'empresa. Es produeix una disminució del deute (passiu) de l'empresa contra el saldo (actiu) de la cartera d'accions de la mateixa empresa, encara que hi ha emissions en què es bescanvien les obligacions per accions d'una altra societat (del grup) o bé per obligacions d'un altre emprèstit.

#### 4.3.2. Característiques

- **Període de subscripció:** com en altres emissions, hi ha un temps per a fer la subscripció. En el cas de les obligacions bescanviables i convertibles, el que és habitual és que aquest període es divideixi en dos:
  - Període de subscripció reservat a accionistes perquè puguin exercir el seu dret preferent de subscripció d'obligacions.
  - Període de subscripció per al públic en general, posterior a l'anterior.
- **Període de convertibilitat o de bescanvi:** és l'interval de temps durant el qual és possible exercir el dret de conversió o de bescanvi. Ha de quedar

perfectament definit en les condicions de l'emissió i depèn, generalment, de la situació que es visqui en el mercat

A Espanya, respecte del període de convertibilitat o canvi, les obligacions convertibles se solen caracteritzar pel següent:

- L'opció de conversió sol ser de tipus europeu, és a dir, únicament es pot exercir en unes dates determinades, en contraposició a les opcions de tipus americà, que es poden exercir en qualsevol moment.
- Generalment hi ha diferents oportunitats de conversió, i la primera es presenta al cap de sis mesos d'haver-se fet l'emissió.

- **Relació de conversió o bescanvi:** la relació de conversió o bescanvi, expressada en tipus de canvi, és el coeficient que relaciona el preu del nou títol (acció) amb el preu de l'obligació en el moment de la conversió.

Les maneres més habituals de definir el preu de l'acció són les següents:

- Per una quantia fixa definida en el moment de l'emissió.
- Per una quantia per determinar en el moment de la conversió o bescanvi, depenent de la cotització de l'acció.

Les maneres més habituals de definir el preu de l'obligació són les següents:

- Pel seu valor nominal.
- Pel seu valor nominal més una prima d'amortització positiva.

- **Avantatges per a l'empresa emissora**

- **Cost financer inferior:** l'obligacionista accepta un rendiment per interessos inferior a canvi de tenir la possibilitat de conversió, i sota aquest punt de vista es podria considerar que l'empresa fa una ampliació de capital amb prima encara que d'una manera camuflada, ja que el mercat no sol acceptar les ampliacions de capital amb prima d'emissió.

- **Transformació de deute en capital:** els obligacionistes passen a tenir l'estat d'accionistes, amb la qual cosa l'empresa s'evita possibles dificultats de tresoreria, en no haver de fer la devolució de l'emprèstit.

- **Avantatges per al subscriptor**

- Agrupa en un únic actiu la seguretat de la renda fixa, encara que en detriment de la rendibilitat, amb la possibilitat de convertir-se en accionista i obtenir una possible revalorització.

#### 4.4. Obligacions amb *warrant*

L'obligació amb *warrant* és un tipus d'obligació que porta incorporat el dret de subscripció preferent (*call* o opció de compra) d'un determinat nombre d'accions o obligacions, noves o velles, de l'empresa emissora, la qual es compromet a lliurar-les en la data, el preu i les condicions previstes en el moment de l'emissió.

Una vegada exercit el *warrant*, l'obligació no desapareix i fa que l'inversor passi a ser, a més d'obligacionista, accionista de la societat.

Els *warrants* són drets de subscripció o de compra d'altres valors a un preu determinat amb possibilitats de negociació en el mercat secundari durant un cert temps.

El *warrant* és un actiu financer independent que, en aquest cas, apareix incorporat a una obligació, i com a tal es pot negociar per si mateix en un mercat secundari propi.

El *warrant* és un instrument negociable que concedeix al posseïdor el dret (mai l'obligació) de comprar a l'emissor un determinat instrument financer en condicions preestablertes i durant un cert període de temps. Així, per exemple, un *warrant* pot conferir un dret de subscriure o comprar accions a seixanta euros per a d'aquí a nou mesos. No hi ha cap regla de preu prefixat per al futur, però normalment serà superior a l'actual.

##### 4.4.1. Característiques dels *warrants*

Els *warrants* són una fórmula simple de mercat d'opcions amb dues característiques:

- Són opcions de compra (*call*) i de venda (*put*).
- El seu mercat secundari és limitat, ja que només pot vendre *warrants* qui en tingui en cartera, mentre que els mercats d'opcions permeten les vendes al descobert.

Quan arriba la data de l'exercici, el titular pot fer el següent:

- Exercir el *warrant* suscribint o comprant l'acció i pagant-ne el preu; ho farà sempre que el preu al qual pugui comprar l'acció gràcies al *warrant* sigui inferior o igual al preu de mercat secundari de l'acció en aquest moment.

- No exercir el dret que confereix el *warrant*, amb la qual cosa n'haurà perdut el preu, si l'ha comprat en el mercat secundari, o bé no li haurà reportat cap utilitat, si el va mantenir des de l'emissió.

Els *warrants* proporcionen un atractiu addicional a l'emissió de les obligacions que els incorporen, i la seva funció principal és permetre una bona col·locació d'aquestes obligacions i, a més, poder-ho fer a tipus d'interès inferiors.

#### **4.4.2. Característiques de l'obligació amb *warrant***

a) **Doble emissió.** Una obligació amb *warrant* no implica una transformació de títols, com passa en el cas de les obligacions canviables, sinó que representa l'emissió simultània de dos actius diferents:

- L'obligació que es manté fins a la seva amortització segons les característiques determinades en el moment de l'emissió.
- El *warrant* com a opció que representa un dret de compra que es pot exercir o no segons, fonamentalment, si permet d'adquirir l'acció a un preu inferior al que s'obtindria si s'acudís al mercat secundari, és a dir, a la borsa.

El subscriptor d'obligacions amb *warrant* pot decidir exercir o no l'opció de compra representada pel *warrant* sense que això impliqui, en cap cas, l'amortització simultània de l'obligació.

b) **Període de subscripció de les obligacions amb *warrant*.** És habitual que el període en què es pot fer la subscripció estigui dividit en dos:

- Període de subscripció reservat a accionistes de l'empresa emissora perquè puguin exercir el seu dret preferent de subscripció d'obligacions.
- Període de subscripció per al públic en general, posterior a l'anterior.

c) **Condicions d'emissió de les obligacions amb *warrant*.** En les condicions d'emissió es determinen els punts següents:

- Les condicions de l'obligació quant a import, venciment, etc.
- Les condicions del *warrant*, concretament les següents:
  - El nombre de *warrants* als quals es té dret per la subscripció de cada obligació.
  - El nombre d'accions que al seu moment, i si s'exerceix l'opció, es podran adquirir amb un *warrant*.

d) **Característiques específiques del *warrant*:**

- **Tipus d'accions que dóna dret a subscriure un *warrant*:** segons s'especifiqui en el moment de l'emissió, el *warrant* pot donar dret a subscriure noves accions, procedents de l'ampliació de capital, o accions velles, procedents de l'autocartera de l'empresa emissora (aquest és el cas més freqüent).
- **Data d'exercici:** moment en què el *warrant* es pot exercir i, per tant, s'exerceix el dret a comprar una acció de l'empresa emissora. El *warrant* pot seguir l'esquema d'opció europea (el més comú a Espanya) o bé l'opció americana. En el primer cas hi ha un o diferents períodes concrets d'exercici (normalment superior a l'any), mentre que en el segon el *warrant* es pot exercir en qualsevol moment.
- **Preu d'exercici:** és el preu al qual es pot adquirir l'acció gràcies al dret que atorga el *warrant*.
  - El preu pot venir fixat per endavant en el moment de fer-se l'emissió de l'obligació amb *warrant*.
  - El preu es pot establir a *posteriori* en un període previ a la data d'execució, segons el preu mitjà de l'acció en aquest període previ.
- **Valor del *warrant*:** la valoració del *warrant*, que només es podrà fer en el moment de l'exercici, depèn bàsicament de la cotització de l'acció i del preu d'exercici.

#### 4.4.3. Cotització del *warrant*

Si el preu de l'acció no arriba a superar el preu fixat, el *warrant* valdrà zero quan arribi el moment d'exercitar o no el dret.

Mentre hi hagi temps perquè el preu de l'acció pugui pujar, el *warrant* tindrà un preu, perquè sempre hi haurà inversors que esperin un alçament del títol.

Si el preu de les accions puja per sobre del preu d'exercici, el *warrant* tindrà un preu igual a la diferència entre tots dos preus, més una quantitat addicional que mesura les possibilitats de creixement del preu de les accions.

#### 4.5. Obligacions cupó zero

Les obligacions de cupó zero són títols emesos en el descompte, que no paguen cap cupó des de la seva emissió i que en aquesta data lliuren el principal del títol que es correspon amb el capital inicial més els interessos generals. Lògicament, com més gran sigui el termini en què s'emeten, més elevat serà el descompte sobre el seu valor nominal.

La característica fonamental de les obligacions de cupó zero és que no generen cap flux de caixa intermedi, ja que, com el seu nom indica, no fan cap pagament de cupons, amb la qual cosa el rendiment dels valors de cupó zero es percep d'una sola vegada i en el moment de l'amortització, i consisteix en la diferència entre el preu pagat en la compra i l'import de l'amortització en el venciment.

#### 4.6. Obligacions indexades

Les obligacions indexades són títols de renda fixa que varien les quanties dels capitals de la contraprestació segons un índex de referència.

La variabilitat de les quanties respecte de l'índex pot ser total o parcial, és a dir, hi pot haver un tram de les quanties definit com a fix i un altre com a variable. A més, la variabilitat pot afectar els interessos, el principal o tots dos.

##### 4.6.1. Obligacions indexades a tipus d'interès

En el cas d'obligacions indexades a tipus d'interès, la variabilitat de les quanties que es pagaran com a cupó està subjecta a un índex de referència de tipus d'interès, com el Líbor i l'Euríbor, entre d'altres, i es podrà establir sobre aquests índexs un diferencial addicional (per exemple, Euríbor més 0,75 pb).

##### 4.6.2. Obligacions indexades a un índex borsari (bons borsa)

En el cas d'obligacions indexades a índexs borsaris, la variabilitat de les quanties que es paguen com a cupó està subjecta a un índex de referència de borsa com l'Íbex, l'Eurostock-50, etc., i sobre ells es pot establir un diferencial addicional (per exemple, Íbex més 0,75 pb).

#### 4.7. Obligacions subordinades i amb clàusula de participació en beneficis

Les obligacions subordinades són actius híbrids entre les accions i les obligacions a causa del caràcter de drets econòmics que concedeixen al posseïdor. S'emeten a llarg termini i la seva rendibilitat sol ser parcialment fixa, alhora que possibiliten que els obligacionistes es beneficiïn dels resultats de la societat emissora amb el cobrament d'una part de la remuneració supeditada a la bona marxa de la companyia.

Respecte de la prelación en cas de liquidació de la societat emissora, el pagament d'interessos i l'amortització del principal d'aquests títols se solen situar per darrere dels deutes de l'emissor amb els creditors ordinaris, però abans dels drets de cobrament dels accionistes. Aquest considerable augment del risc que assumeix l'obligacionista, lògicament, s'ha de recompensar com cal amb una rendibilitat més elevada.

#### Nota

Alguns dels índexs de referència més utilitzats són l'Euríbor, el Líbor, el deute públic, l'Íbex-35, la mitjana dels tipus preferencials que les entitats de crèdit ofereixen en les operacions d'actiu i de passiu, etc.

## 4.8. Obligacions amb clàusula d'amortització anticipada

Aomenem obligacions amb clàusula d'amortització anticipada els actius de renda fixa que preveuen des de la seva emissió la possibilitat d'amortitzar anticipadament, abans del venciment, els títols, o bé per part de l'emissor o bé per part del posseïdor o de tots dos. Són, doncs, emissions de renda fixa que incorporen opcions de compra i de venda.

### 4.8.1. Opció de compra en una emissió de renda fixa

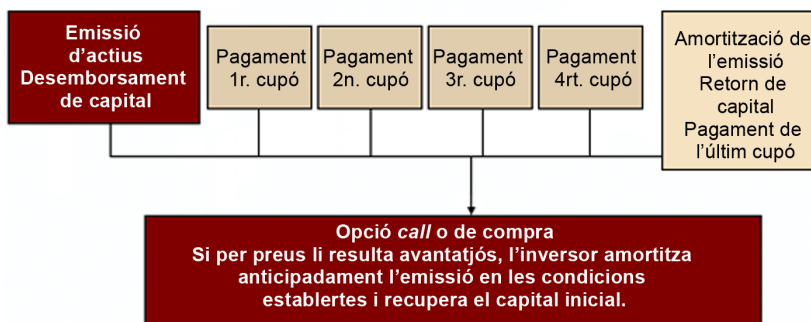
L'opció de compra es reserva a l'emissor, en el moment de l'emissió, d'acord amb la qual, en una data preestablerta, l'emissor té el **dret (mai l'obligació)** d'amortitzar l'emissió anticipadament, del tot o parcialment, a un preu establert per endavant (en el moment de l'emissió).

#### Nota

L'opció de compra dóna dret a comprar un actiu financer al preu pactat inicialment.

- El preu d'exercici (*strike*) és aquell en què l'emissor, en virtut d'exercir una opció de compra que posseïa l'emissió, l'amortitza anticipadament. Correspon al preu del reemborsament anticipat pagador en cas que l'emissor decideixi exercir l'opció, és a dir, reemborsar per endavant el principal de l'emissió.

#### Exemple



- La prima de l'opció ve donada per la diferència entre el preu de reemborsament anticipat i el valor nominal del bo o obligació.
- Avantatges que comporta una opció de compra en una emissió de renda fixa:  
L'opció de l'emissor d'amortitzar anticipadament una emissió possibilita, per exemple en una situació de tipus a la baixa, que pugui cancel·lar per endavant una emissió amb cupons anuals elevats i rendibilitat total alta, i substituir-la per una nova emissió a tipus de mercat més baixos. Al contrari, si la tendència dels tipus d'interès és alcista, l'emissor optarà per no amortitzar anticipadament, ja que això no li reportaria cap benefici. El fet que hi hagi una opció de compra d'amortització anticipada també atorga a l'emissor la possibilitat de reconduir, totalment o parcialment, el seu



finançament (obtingut amb l'emissió originària) envers fonts de finançament alternatives més econòmiques.

- Desavantatges que comporta una opció de compra en una emissió de renda fixa:
  - No es coneixeran amb certesa els fluxos de caixa del bo o obligació.
  - Atès que l'emissor només exercirà l'opció en cas de tipus a la baixa, l'inversor es trobarà exposat a un risc de reinversió elevat.
  - El potencial d'apreciació del valor del bo o obligació es veurà reduït, ja que el preu de mercat d'un bo o obligació amb una opció de compra no és tan atractiu per als inversors com un bo o obligació que no en tingui.

#### 4.8.2. Opció de venda en una emissió de renda fixa

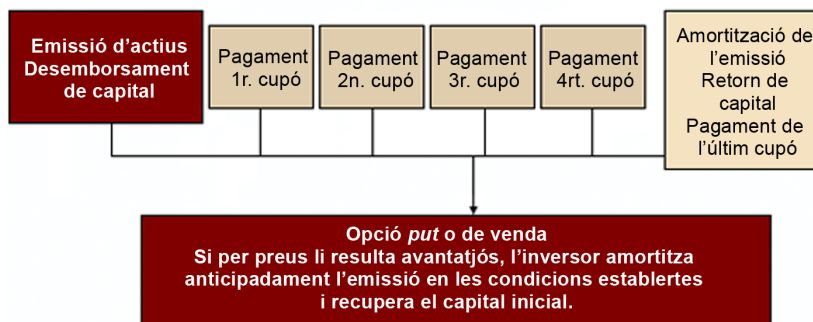
L'opció de venda l'atorga l'emissor a l'inversor en el moment de l'emissió, d'acord amb la qual, en una data preestablerta, l'inversor té el dret (mai l'obligació) de sol·licitar l'amortització anticipada de la part de l'emissió que ha subscrit a un preu també preestablert (en el moment de l'emissió del títol).

#### Nota

L'opció de venda dóna dret a vendre un actiu financer al preu pactat inicialment.

- El preu d'exercici (*strike*) és aquell al qual l'inversor o posseïdor d'un actiu de renda fixa, en virtut d'exercir una opció de venda que posseïa l'emissió, rescata la inversió anticipadament. És a dir, és el preu d'amortització anticipat pagador si l'inversor decideix exercir l'opció o, el que és el mateix, rescatar per endavant el principal de l'emissió.

#### Exemple



- La prima de l'opció ve donada per la diferència entre el preu d'amortització anticipat i el valor nominal del bo o obligació.
- Avantatges que comporta una opció *put* en una emissió de renda fixa: L'opció de l'inversor d'amortitzar anticipadament una emissió possibilita, per exemple en una situació de tipus a l'alça, que pugui cancel·lar per en-

davant la inversió original i reconduir-la envers noves emissions amb rendibilitats més elevades. Al contrari, l'inversor no podrà exercir mai l'opció de venda o d'amortització anticipada en una situació de tipus a la baixa, ja que això no li reportaria cap benefici. Una opció de venda en una emissió tindrà gran acceptació entre els inversors, atès que els atorga la possibilitat de reconduir, totalment o parcialment, la inversió (inversió originària) cap a possibilitats més atractives, o bé de poder recuperar liquiditat (en la data preestablerta per a l'opció) sense haver d'esperar al venciment de l'emissió. Generalment aquest és el motiu pel qual els bons o obligacions que incorporen una opció de venda en el moment d'emetre's ho fan amb un *strike* o preu d'exercici per sota de la par.

- Desavantatges que comporta una opció de venda en una emissió de renda fixa:
  - No es coneixeran amb certesa els fluxos de caixa del bo.
  - Com que l'inversor només exercirà l'opció si es donen tipus a l'alça, l'emissor es trobarà exposat a un risc de refinançament elevat.

#### 4.9. Emissions bonificades

Les emissions bonificades són actius de renda fixa privada amb un tractament fiscal favorable que consisteix en la retenció real d'una quantitat i la possibilitat de declarar posteriorment una retenció més elevada. Se solen emetre al final de l'any fiscal i gaudeixen d'un tractament fiscal avantatjós, perquè estan emeses per determinades empreses públiques o privades que desenvolupen una activitat d'especial interès social (companyies elèctriques, companyies concessionàries d'autopistes, etc.) i que destinen els recursos captats al finançament d'obres o serveis d'interès públic.

#### 4.10. Bons escombraries

Els bons escombraries (*junk bonds*) són valors de renda fixa (normalment a curt termini) emesos per empreses no financeres de baixa solvència, motiu pel qual gaudeixen d'una rendibilitat elevada.

El tret fonamental dels bons escombraries està en la baixa qualificació creditícia de l'emissor, a causa de l'elevat risc d'impagament que comporten. Per això, en dur a terme emissions de renda fixa per a finançar-se, ofereixen una rendibilitat elevada amb l'objectiu de resultar atractius per a l'inversor; és a dir, incorporen una prima de rendibilitat alta en concepte de risc de qualitat de l'emissor o risc de contrapartida.

#### Nota

La crisi de les *subprimes* comença en requalificar-se el deute com a bons escombraries.

#### 4.11. Strips de renda fixa

Els *strips* (Separated Trade of Registered Principal and Interest) són valors procedents de la segregació dels diferents fluxos de caixa d'un bo (incorporats en el cupó corregut). Mitjançant l'*stripping* o segregació, un bo amb  $n$  cupons es transforma en  $n + 1$  ( $n$  pels cupons més el principal) bons de cupó zero susceptibles de negociar-se per separat.

Els *strips* són valors obtinguts de la segregació o *stripping* dels pagaments per interessos i del principal d'un instrument de deute de manera que els nous valors es puguin negociar com a independents.

Per norma general, l'*strip* procedent del principal del bo s'anomena **PO** (*principal only*) i els procedents dels cupons, **IO** (*interest only*). El procés de segregació és reversible, és a dir, a partir dels *strips* és possible tornar a reconstruir el bo original.

##### Exemple

###### Exemple 1

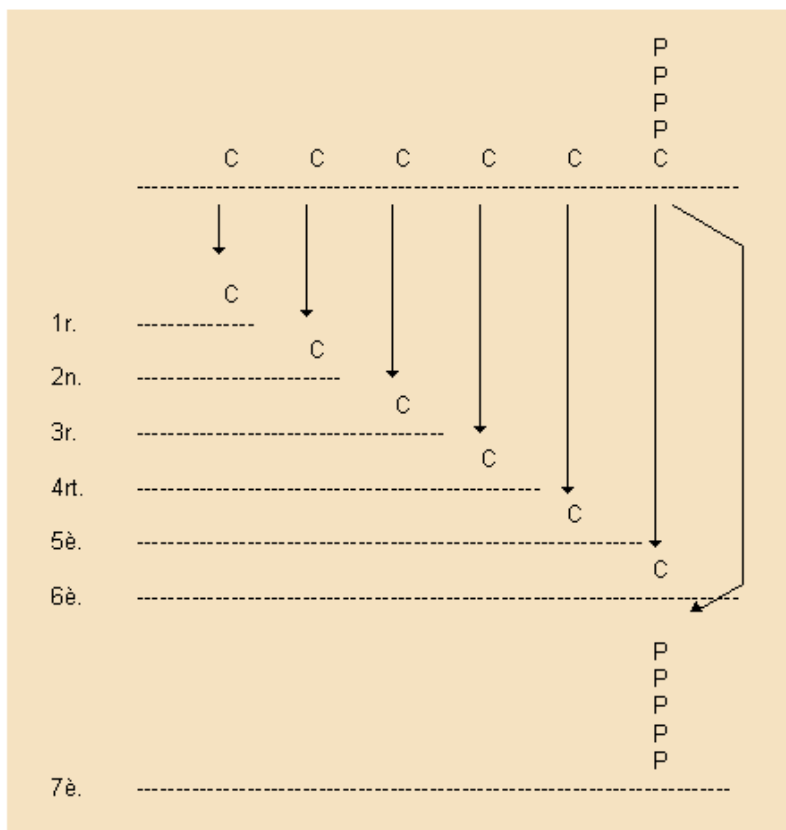
Considerem un bo de valor nominal 10.000 um amb cupó anual del 6,25% i venciment el 31 de març de l'any  $n + 3$ . A data d'avui, 22 de juliol de l'any  $n$ , es podria descompondre en quatre valors independents mitjançant un procés de segregació o striping amb les característiques següents:

Valor	Nominal (um)	Vida residual	Venciment
IO	625	252 dies	31-03- $n + 1$
IO	625	364 dies	31-03- $n + 2$
IO	625	364 dies	31-03- $n + 3$
PO	10.000	983 dies	31-03- $n + 3$

Disposaríem, llavors, de quatre valors de cupó zero amb importants avantatges respecte d'un únic valor amb cupons.

###### Exemple 2

Si tenim el bo següent amb cupó explícit, es podria segregar i donar lloc a la creació de títols de cupó zero.



Un bo amb sis cupons es podria segregar i transformar en set bons de cupó zero:

- Sis bons de cupó zero amb venciment en les respectives dates de pagament dels cupons.
- Un bo de cupó zero amb venciment en la data d'amortització del principal de l'emprestit.

Els *strips* són bons de cupó zero, amb la qual cosa el seu rendiment està implícit en la diferència entre el preu d'adquisició i el preu d'amortització o alienació.

L'*stripping* o segregació permet, en conseqüència, transformar un actiu de rendiment explícit en una sèrie d'actius de rendiment implícit, les característiques financeres i fiscals dels quals són molt diferents de les dels bons originaris.

En el mercat també podem trobar *strips* de deute públic.

#### 4.11.1. Principals avantatges dels *strips*

1) Eliminació del risc de reinversió dels cupons: un bo amb cupons presenta un risc de reinversió de cupons, ja que des de la seva emissió fins als cobraments de cupó successius els tipus d'interès varien. Els *strips*, en ser cupons zero, garanteixen una rendibilitat nominal *ex post* i es converteixen, així, en l'instrument idoni per a inversors que busquen protecció davant de futurs descensos en els tipus d'interès (per exemple, fons d'inversió, fons de pensions, etc.).

En conseqüència, la demanda de *strips* es veu afectada intensament per les expectatives que hi ha sobre la futura evolució dels tipus d'interès. Així, doncs:

- Es produirà una forta demanda de *strips* quan hi hagi expectatives de descens de tipus.
- Es produirà un retrocés de la demanda de *strips* davant d'expectatives d'augment de tipus d'interès.

2) Caràcter palanquejat dels *strips*: els *strips* requereixen menys desemborsament inicial (menys inversió) que un bo amb cupons (de rendiment explícit) emesos o adquirits en un mateix moment, amb un venciment idèntic i amb la mateixa taxa de rendibilitat. Aquest palanquejament dels *strips* és més gran com més llarga és la vida de l'strip.

3) Més sensibilitat dels *strips* als tipus d'interès. Els *strips* presenten més sensibilitat als tipus d'interès, com més elevat sigui el seu venciment.

