



# **Universitat de les Illes Balears**

FACULTAT D'ECONOMIA I EMPRESA

GADE

# **LA COBERTURA DE TIPUS D'INTERÈS**

Autor: Josep Benejam Taltavull

Tutor/a: Esperança Munar

Menorca, Maig 2013

# Índex de continguts

<i>Apartat</i>	<i>pàgina</i>
<b>1. Introducció</b>	<b>6</b>
1.1 Resum del treball	6
1.2 Interès del tema en l'actualitat	6
1.3 Objecte del treball	7
1.4 Metodologia utilitzada	7
<b>2. El concepte de tipus d'interès</b>	<b>8</b>
2.1 El risc de tipus d'interès	8
2.1.1 Definició	8
2.1.2 Importància d'una gestió	8
2.2 La cobertura de tipus d'interès	9
2.2.1 Definició	9
2.2.2 Com s'aconsegueix?	9
2.2.3 Conceptes a tenir en compte	9
<b>3. Instruments de cobertura de tipus d'interès</b>	<b>10</b>
3.1 El FRA	10
3.1.1 Concepte	10
3.1.2 Característiques	10
3.1.3 Esquema i conceptes a tenir en compte	11
3.1.4 Utilitat en estratègies de cobertura	11
3.1.5 Avantatges	11
3.1.6 Exemple	11
3.2 Futur sobre Euribor 3 mesos	13

3.2.1	Concepte	13
3.2.2	Característiques	13
3.2.3	Esquema i conceptes a tenir en compte	14
3.2.4	Utilitat en estratègies de cobertura	14
3.2.5	Avantatges	14
3.2.6	Exemple	15
3.3	<b>El Swap (IRS)</b>	<b>16</b>
3.3.1	Concepte	16
3.3.2	Característiques	16
3.3.3	Esquema i conceptes a tenir en compte	16
3.3.4	Utilitat en estratègies de cobertura	17
3.3.5	Avantatges i inconvenients	17
3.3.6	Exemple	17
3.4	<b>El Cap</b>	<b>19</b>
3.4.1	Concepte	19
3.4.2	Característiques	19
3.4.3	Esquema i conceptes a tenir en compte	19
3.4.4	Utilitat en estratègies de cobertura	20
3.4.5	Avantatges i inconvenients	20
3.4.6	Exemple	20
3.5	<b>El Floor</b>	<b>21</b>
3.5.1	Concepte	21
3.5.2	Característiques	21
3.5.3	Esquema i conceptes a tenir en compte	22

3.5.4	Utilitat en estratègies de cobertura	22
3.5.5	Avantatges i inconvenients	22
3.5.6	Exemple	23
3.6	El Collar	24
3.6.1	Concepte	24
3.6.2	Característiques	24
3.6.3	Esquema i conceptes a tenir en compte	24
3.6.4	Utilitat en estratègies de cobertura	24
3.6.5	Avantatges	25
3.6.6	Exemple	25
<b>4.</b>	<b>El comportament del mercat de derivats de tipus d'interès durant l'inici del segle XXI a Espanya</b>	<b>27</b>
4.1	Entorn econòmic i social	27
4.1.1	L'augment del deute i la baixada dels tipus d'interès	27
4.1.2	L'augment del preu de la vivenda	29
4.2	Entorn polític	32
4.3	El mercat de derivats a la realitat	32
4.4	L'evolució dels derivats de tipus d'interès	33
4.4.1	Abans de la crisi de 2008	33
4.4.2	Després de la crisi de 2008	36
4.4.2.1	Una errònia comercialització	38
4.4.3	Situació actual i previsió	39
<b>5.</b>	<b>La situació dels instruments de cobertura a Menorca</b>	<b>40</b>
<b>6.</b>	<b>Conclusions</b>	<b>41</b>



## **1. Introducció**

### **1.1 Resum del treball**

En aquest document es dona a conèixer el concepte de cobertura de tipus d'interès, a partir d'una definició teòrica del concepte, explicant la seva utilitat dins el sector financer i els beneficis que aporta a l'àmbit de l'empresa. S'expliquen també, de manera clara, i acompanyats d'exemples i representacions gràfiques, els diferents instruments utilitzats per aconseguir la cobertura de tipus d'interès. Les característiques i peculiaritats que diferencien un instrument de cobertura dels altres, ajudaran a entendre quin és més adient utilitzar depenent del context i entorn financer. En el treball es presentarà també un estudi on es mostrarà quina ha estat a la pràctica el paper que ha tingut la cobertura de tipus d'interès dins la societat espanyola, explicant l'evolució que ha sofert al llarg de la primera dècada del segle XXI. A partir de l'entorn econòmic de cada període s'intenta donar explicació a l'evolució dels diferents instruments de cobertura, fent especial menció a l'efecte de la crisi financera de 2008, la qual va suposar un punt d'inflexió en el sector i l'economia en general. Finalment, s'intenta presentar la situació del concepte en estudi a àmbit local, en aquest cas Menorca.

### **1.2 Interès del tema en l'actualitat**

Una baixada dels tipus d'interès hauria suposat una gran notícia per a qualssevol família que anys enrere hagués sol·licitat un préstec hipotecari, ja que significaria que el preu ha pagar per aquests diners ha baixat, i per tant, suposaria una disminució de la seva càrrega econòmica. Amb la important baixada actual (abril 2013) dels tipus d'interès fins a uns valors mínims mai vistos fins el moment, això hauria de suposar una gran notícia per a aquestes famílies, ja que veurien disminuït el seu deute amb l'entitat de crèdit. A la pràctica però, veiem que un gran percentatge de la població espanyola que va contractar aquest tipus de préstec, no pot beneficiar-se d'aquesta baixada dels tipus d'interès i per tant, es mostra indiferent davant aquest fet. En els rebuts periòdics del préstec, el seu deute no es veu influenciat per aquesta baixada, i es veuen obligats a seguir fent front a elevades quantitats d'interessos. Molta d'aquesta gent es pregunta, el per què d'haver de seguir pagant aquestes quantitats quan en teoria s'haurien de veure afavorits per la baixada dels tipus. La resposta és la cobertura de tipus d'interès. A causa de la gran ignorància en aquest sentit per part de la gran majoria de la població, moltes famílies es troben en aquesta situació. D'aquí la importància de conèixer bé aquest important concepte. La cobertura de tipus d'interès s'ha anat introduint quasi sense voler en la vida de famílies i empreses, sent causa en l'actualitat d'una de les principals preocupacions d'aquestes: la dificultat de retornar el crèdit sol·licitat.

### **1.3 Objecte del treball**

L'objectiu que persegueix aquest treball es donar a conèixer el concepte de cobertura de tipus d'interès, en què consisteix, i sobretot, com funciona. A partir de l'evolució que han sofert aquests tipus d'instruments durant els darrers anys i analitzant l'entorn i context d'aquesta evolució, observar quines són les situacions més adients a l'hora de contractar o no un instrument de cobertura. Per altra banda també es pretén denunciar la mala comercialització que s'ha fet d'aquest producte per part de les entitats de crèdit, ja que d'aquesta manera s'ha perjudicat la imatge i utilitat dels instruments de cobertura. Per tant, per tal d'eliminar aquests prejudicis creats per la societat, intentar demostrar que en situacions favorables, la cobertura de tipus d'interès pot reportar nombrosos beneficis al qui la contracta.

### **1.4 Metodologia utilitzada**

Per a la part teòrica, la que correspon a l'explicació del concepte i dels tipus d'instruments de cobertura, així com els exemples numèrics, s'ha buscat informació a través d'Internet, i consultant llibres de text i documents acadèmics d'altres anys. A la part on s'explica l'evolució dels instruments de cobertura de tipus d'interès, s'han buscat dades històriques sobre aquests i altres variables que han pogut influir en la seva evolució, com per exemple l'evolució de l'Euribor. A partir d'aquestes dades s'han creat gràfiques que han ajudat a interpretar la situació i a donar una explicació del per què d'aquella evolució. També s'ha disposat de diverses notícies i articles de premsa econòmica, que ha ajudat a entendre el que passava en determinats períodes. Per a la darrera part del treball, per tal de conèixer la situació de la cobertura de tipus d'interès a Menorca, s'ha realitzat una petita entrevista a dos professionals de dues sucursals d'entitats diferents de l'illa. A partir de l'experiència pròpia d'aquests professionals es dona una idea de la situació de la cobertura de tipus d'interès a l'illa. Per petició pròpia, es mantindrà oculta la seva identitat.

## **2. El concepte de tipus d'interès**

### **7.1 El risc de tipus d'interès**

#### **7.1.1 Definició**

En el desenvolupament de la seva activitat, una empresa es troba sotmesa a diversos riscos financers que poden condicionar la seva supervivència en el mercat. Un d'aquests riscos és el risc de mercat. Aquest fa referència a les pèrdues o menors beneficis ocasionats per la variació del preu de mercat d'un instrument financer. Al mateix temps, el risc de mercat presenta tres variants, sent una d'elles el risc de tipus d'interès, el qual mesura les possibles pèrdues o menors beneficis que pot generar una variació dels tipus d'interès.

Atenent al concepte, s'identifiquen dos components diferenciats:

- *El risc*: Variable relacionada amb el grau d'exposició al que un esdeveniment pot succeir.
- *Tipus d'interès*: S'identifica amb el preu dels diners i el canvi del seu valor en el temps.

#### **7.1.2 Importància d'una gestió**

Com s'ha dit anteriorment, el tipus d'interès correspon al preu dels diners. Igual que el preu de la resta de béns, aquest sofreix variacions en el temps, les quals poden afectar als qui comercialitzen amb aquest bé, en aquest cas els diners, els quals assumiran un cert nivell de risc davant la incertesa sobre les variacions futures del preu. Aquest risc serà assumit per tant, per prestamistes, prestataris i intermediaris.

D'aquesta manera, quan la tendència dels tipus d'interès sigui a la baixa, un prestatari que s'endeuti a un tipus d'interès fix, perd competitivitat respecte a un altre que ho fa a tipus variable. Per altra banda, si s'endeuta a tipus variable assumeix el risc d'un possible augment dels tipus d'interès. En ambdues alternatives, es veurà obligat a dissenyar una estructura financera que minimitzi el seu risc. En canvi, un prestamista es trobarà en la situació oposada al prestatari; si presta a tipus fix i els tipus d'interès pugen, es produeix un cost d'oportunitat i una possible disminució dels seus beneficis financer; en cas que presti a tipus variable, es trobarà exposat al risc d'una baixada dels tipus d'interès.

En definitiva, per tal de mantenir un cert nivell de competitivitat en el mercat, és important evitar sofrir pèrdues o disminucions en els beneficis. La gestió dels tipus d'interès té com a objectiu solucionar aquest problema, ja que pretén posar límit a una possible pèrdua.



## **7.2 La cobertura de tipus d'interès**

### **7.2.1 Definició**

La cobertura de tipus d'interès consisteix en eliminar o disminuir l'impacte del moviment dels tipus d'interès en el compte de resultats d'una entitat. D'aquesta manera es pretén disminuir el risc al que estan exposats prestadors i prestataris davant la incertesa de l'evolució futura dels tipus d'interès, limitant els costos o ingressos generats per aquests.

### **7.2.2 Com s'aconsegueix?**

Per tal d'aconseguir aquesta cobertura, s'utilitzen productes financers derivats, els valors dels quals es basen en el preu d'un altre actiu. L'actiu del que depèn pren el nom d'actiu subjacent, i per aquest cas en concret, correspon al tipus d'interès. El valor d'aquests productes derivats canvia en funció als canvis que sofreix l'actiu subjacent. D'aquesta manera, el preu del derivat financer dependrà del valor dels tipus d'interès en un moment determinat.

### **7.2.3 Conceptes a tenir en compte**

- **Mercat organitzat i mercat no organitzat (OTC)**

Es coneix com a mercat derivat organitzat aquell en el existeix càmera de compensació. Aquesta càmera de compensació s'interposa entre les parts contractants a l'objecte suboragar-se en les obligacions contractuals de les parts negociants, donant-lis garantia de la bona fi de l'operació. Els productes que s'hi negocien presenten un alt grau d'estandardització. En el cas d'Espanya, el mercat organitzat de derivats és el MEFF.

Per altra banda, es coneix com a mercat derivat no organitzat, aquell en el que no existeix càmera de compensació. Genèricament, es denominen mercats OTC (over the counter). Els productes no es troben estandarditzats i s'adapten a les necessitats específiques de cada client.

- **Posició llarga i posició curta**

En l'àmbit financer posició llarga és sinònim de prendre una posició compradora en el mercat de derivats, mentre que posició curta, és sinònim de prendre una posició venedora en el mercat. D'aquesta manera, en una posició curta, la persona que en el futur haurà d'entregar un determinat actiu a un preu establert, no disposa d'aquest en el moment de prendre la posició, ja que confia en una futur baixada del preu i així comprar-lo a un preu menor al d'abans de l'entrega.

- **Operació al comptat i operació a termini**

Una operació al comptat es aquella en la que la negociació i la liquidació i compensació son simultànies en el temps o existeix un reduït desfasament temporal a causa de raons administratives.

En canvi, una operació a termini es aquella en la que la negociació i la liquidació i compensació tenen un desfasament temporal superior a l'establert per les operacions al comptat.

- **Actiu subjacent**

És l'instrument que es pren com a referència per negociar un producte derivat. En aquest cas, en els derivats de cobertura de tipus d'interès, l'actiu subjacent són els tipus d'interès.

## **8. Instruments de cobertura de tipus d'interès**

### **8.1 EI FRA**

#### **8.1.1 Concepte**

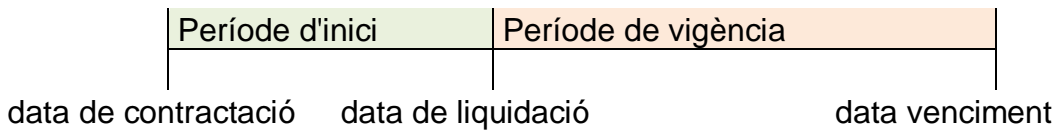
Un Fra és un acord entre dues parts, mitjançant el qual es determina un tipus d'interès per a un determinat període, amb data d'inici futura i per un import nominal teòric. De tal manera que en la data de venciment es liquida la diferència entre el mercat al comptat i el tipus d'interès acordat en el Fra.

#### **8.1.2 Característiques**

El Fra s'expressa mitjançant dos números: el primer fa referència al període comprès entre la data de contractació fins la data de liquidació i, el segon, el període comprès entre la data de contractació i la data de venciment. El període comprès entre la data de liquidació i la data del venciment correspon al període de vigència del contracte. Ambdós períodes s'expressen en mesos. Així Fra 2/5 indica que aquest Fra es liquidarà d'aquí dos mesos, sent el període del contracte de tres, això significa que venç d'aquí a cinc mesos des de la data de contractació.

Es tracta d'un producte OTC, per lo que les seves característiques no es troben estandarditzades (nominal i terminis) i per tant, es poden ajustar perfectament a les necessitats del client. De la seva contractació, no se'n deriva un moviment del principal entre el client i l'entitat.

### 8.1.3 Esquema i conceptes a tenir en compte



**Import nominal:** base de càlcul per a determinar la quantia d'interessos.

**Data de contractació:** data en la que s'estableix l'acord i es pacten les condicions del contracte.

**Data d'inici de liquidació:** dia d'inici de vigència del tipus d'interès pactat i data en la que s'efectua la liquidació del contracte.

**Data de venciment:** darrer dia de vigència del tipus d'interès pactat

**Període d'inici:** període que transcorre entre la data de contractació i la data d'inici o liquidació.

**Període de vigència:** període que transcorre entre la data d'inici i la data de venciment.

**Tipus garantitzat o tipus FRA:** tipus d'interès pactat en el contracte

**Tipus de referència:** tipus d'interès que es pren com a referència per efectuar la liquidació (Per exemple, Euribor 3 mesos).

### 8.1.4 Utilitat en estratègies de cobertura

L'ús del FRA elimina la incertesa en quant a l'evolució dels tipus d'interès a curt termini, assegurant el tipus d'interès per un futur finançament o futura inversió a curt termini.

Permet fixar el tipus d'interès per a un préstec o depòsit amb anterioritat a la data de contractació. Si es suporta el risc d'una pujada dels tipus d'interès: comprarem un FRA (o prendrem una posició llarga en un FRA). En canvi, si es suporta el risc d'una disminució dels tipus d'interès: vendrem un FRA (o prendrem una posició llarga en un FRA)

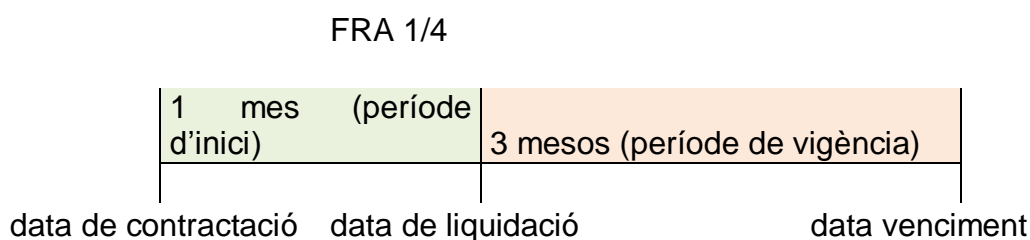
### 8.1.5 Avantatges

- Com a instrument de cobertura, la contractació d'un Fra elimina la incertesa en quant a l'evolució dels tipus d'interès.
- Es tracta d'un instrument de cobertura independent de l'operació de finançament o inversió, ja que tant es pot prendre una posició llarga o curta.
- La seva contractació no requereix el pagament de cap prima.

### 8.1.6 Exemple

D'aquí un mes una empresa ha de demanar un préstec de 6.000.000€ de nominal, el qual haurà de tornar als tres mesos de la seva concessió mitjançant un únic pagament. Per a protegir-se de possibles augments en el tipus d'interès, compra un FRA  $\frac{1}{4}$ .

El contracte FRA li garanteix un tipus d'interès del 4% anual. Transcorregut 1 mes l'Euribor a 3 mesos (tipus d'interès de mercat que es pren com a referència en la liquidació del FRA) es situa en el 4,5%.



El comprador del FRA (empresa) s'ha assegurat pagar, d'aquí 4 mesos, pel seu préstec el tipus d'interès 4%. Per tant, els interessos a pagar al final de l'operació serà:

$$L = 4\% \cdot 6.000.000 \cdot 90/360 = 60.000\text{€}$$

En la realitat però, el préstec es contracta al tipus de mercat 4,5%. Per tant, els interessos que realment haurà de pagar són:

$$L = 4,5\% \cdot 6.000.000 \cdot 90/360 = 67.500\text{€}$$

La diferència entre els interessos que ha de pagar en la realitat i els que s'havia assegurat pel FRA, han de ser compensats per l'import de liquidació del FRA. Aquest diferencial. Valorat en el venciment del préstec, és:

$$L = 67.500 - 60.000 = 7.500\text{€}$$

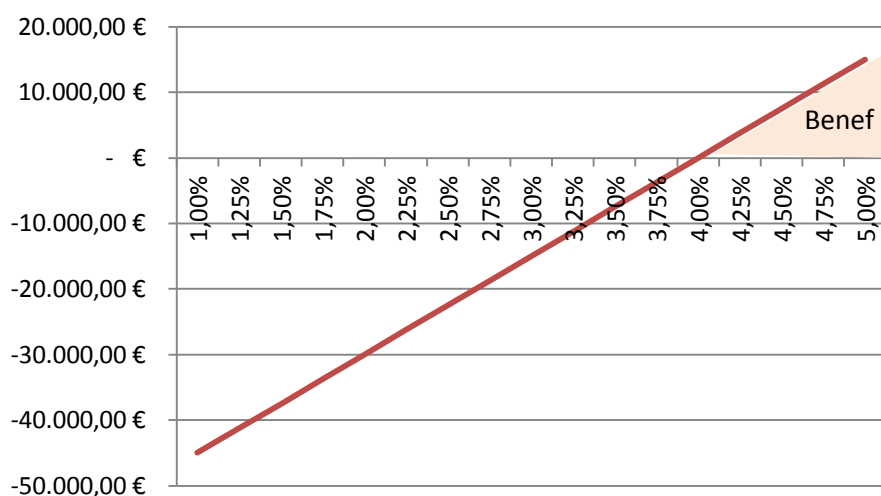
Si l'import de liquidació s'intercanvia en el venciment del préstec, el comprador hauria rebut del venedor 7.500€ per compensar l'augment del tipus d'interès del seu préstec.

En la pràctica però, l'import de liquidació es calcula i es cobra/paga en la data d'inici o liquidació, moment en el que comença l'operació del préstec. Per tant, el comprador haurà de rebre l'import actualitzat, des de la data del venciment fins la data de liquidació.

$$L = 7.500 (1 + 4,5\% \cdot 90/360)^{-1} = 7.416,56\text{€}$$

El comprador del FRA rebrà en la data de liquidació 7.416,56€ que podrà reinvertir al tipus d'interès de mercat del 4,5% durant 3 mesos, obtenint com a resultat 7.500€ per compensar el tipus d'interès més elevat al que contracta el préstec. Per tant, l'estratègia de cobertura ha funcionat, ja que s'han complert les previsions del comprador d'una pujada dels tipus d'interès.

La gràfica d'aquest FRA seria la següent:



Per tant:

Si tipus d'interès mercat > tipus d'interès assegurat (4%) →  $L > 0$  : el venedor del FRA pagarà  $L$  al comprador (el comprador es cobrirà de la pujada)

Si tipus d'interès mercat < tipus d'interès assegurat (4%) →  $L < 0$  : el comprador del FRA pagarà  $L$  al venedor (el venedor es cobrirà de la baixada).

## 8.2 Futur sobre Euribor 3 mesos

### 8.2.1 Concepte

Es tracta d'un acord de prestar o demanar prestat durant un període de 90 dies en un moment prefixat del futur, a un tipus d'interès que es fixa en el moment de trancar l'acord. Al tractar-se d'un derivat no hi ha intercanvis de principal sinó que es liquida per diferències.

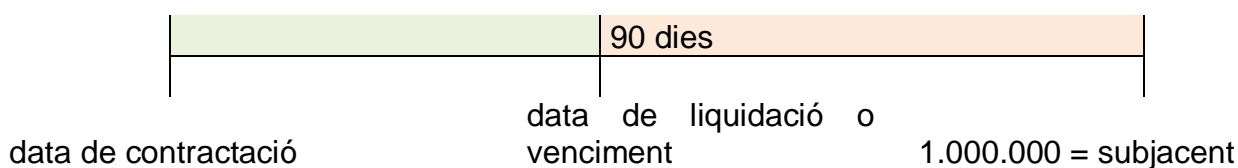
### 8.2.2 Característiques

A diferència del FRA, el futur sobre l'Euribor 3 mesos és un producte estandarditzat liquidat pel MEFF. Al tractar-se d'un contracte de futurs no s'exigeix tampoc el pagament de cap prima, encara que si, s'estableix en aquest cas una garantia per tractar-se d'un producte estandarditzat.

El tipus d'interès es troba implícit en la cotització d'aquest futur, per lo que l'estratègia de cobertura funciona diferent a la dels altres instruments de cobertura. A major cotització del futur, menor serà el tipus d'interès.

Tant la compra com la venda d'aquest tipus de contracte implica l'establiment d'un compromís de dipositar 1.000.000 d'euros en la data de venciment.

### 8.2.3 Esquema i conceptes a tenir en compte.



**Nominal teòric del contracte:** 1.000.000€

**Venciments negociats:** els dos venciments consecutius més propers d'entre els mesos de Gener, Febrer, Abril, Maig, Juliol, Agost, Octubre i Novembre. Els vint venciments trimestrals consecutius del cicle Març, Juny, Setembre i Desembre.

**Data de venciment:** 2 dies hàbils previs al tercer dimecres del mes del venciment a les 11:00 hores (horari Brussel·les).

**Darrer dia de negociació:** mateix dia que el venciment.

**Forma de cotització:** Índex base 100 – Euribor 3 mesos = Tipus d'interès implícit.

**Fluctuació mínima:** 0,005 %. A aquesta fluctuació mínima se la denomina TICK. El valor del TICK és de 12,50€.

Liquidació al venciment: Liquidació en efectiu per diferència.

**Tipus de referència:** el preu al tancament correspon a l'índex 100 menys l'Euribor 3 mesos.

### 8.2.4 Utilitat en l'estratègia de cobertura

L'ús de futurs sobre Euribor 3 mesos elimina la incertesa en quant a l'evolució de l'Euribor 3 mesos. Assegura el tipus d'interès per un futur finançament o futura inversió a 3 mesos.

Si es suporta el risc d'una pujada dels tipus d'interès, es vendrà el futur. En canvi, si es suporta el risc d'una disminució dels tipus d'interès, es comprarà el futur.

### 8.2.5 Avantatges

Igual que el FRA, el contracte sobre Euribor 3 mesos protegeix als seus usuaris de les oscil·lacions en el tipus d'interès.

El fet que sigui un contracte estandarditzat i que existeixi una càmera de compensació, possibilita que els beneficis i les pèrdues de la negociació es liquidin diàriament en el compte de garanties dels contractants (disminueix el risc de liquidació)

## 8.2.6 Exemple

Una empresa decideix contractar un futur sobre Euribor 3 mesos, per tal de protegir-se d'una possible pujada dels tipus d'interès. Si en el moment de contractar un futur sobre l'Euribor, aquest cotitza a 95, això implica que el tipus assegurat és del 5%. Per tant, la quantia d'interessos acordada és:

$$1.000.000 \cdot 5\% \cdot 90/360 = 12.500\text{€}$$

En la data de liquidació aquest futur cotitza a 98, és a dir, l'Euribor a 3 mesos es situa en el 2%. Llavors, l'import d'interessos a pagar sobre un depòsit a 90 dies serà:

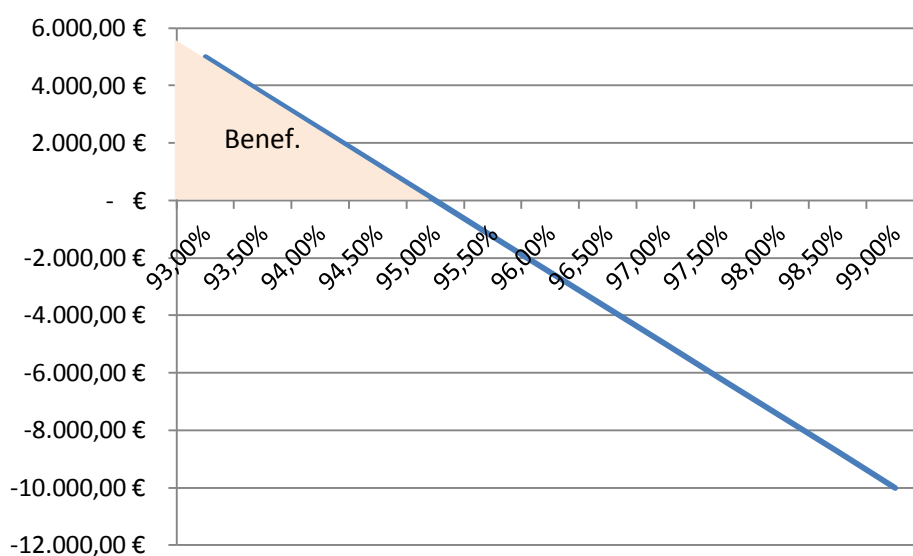
$$1.000.000 \cdot 2\% \cdot 90/360 = 5.000\text{€}$$

Per tant, la liquidació del contracte vindrà determinada per la diferència entre ambdues quantitats:

$$L = 5.000 - 12.500 = -7.500\text{€}$$

En aquest cas, al haver augmentat la cotització del futur (disminuït el tipus d'interès), el comprador del futur pagarà 7.500€ al venedor. En aquest cas no ha funcionat l'estratègia de cobertura, ja que no s'ha complert les previsions del comprador d'una pujada dels tipus d'interès.

La representació gràfica per aquest exemple és:



Com es pot apreciar:

Si la cotització assegurada del futur (95) > cotització de mercat del futur  $\rightarrow L > 0$  : el venedor del futur pagarà L al comprador.

Si la cotització assegurada del futur (95) < cotització de mercat del futur  $\rightarrow L < 0$  : el comprador pagarà L al venedor.

## 8.3 Swap de tipus d'interès (IRS)

### 8.3.1 Concepte

També conegut coma contracte de permuta financera de tipus d'interès, és un acord entre dues parts, on cada una es compromet a realitzar uns pagaments periòdics a l'altre en determinades dates futura. Una de les parts li interessa li cobrar o pagar a tipus d'interès variable, mentre que a l'altre part li interessa cobra o pagar a tipus d'interès fix.

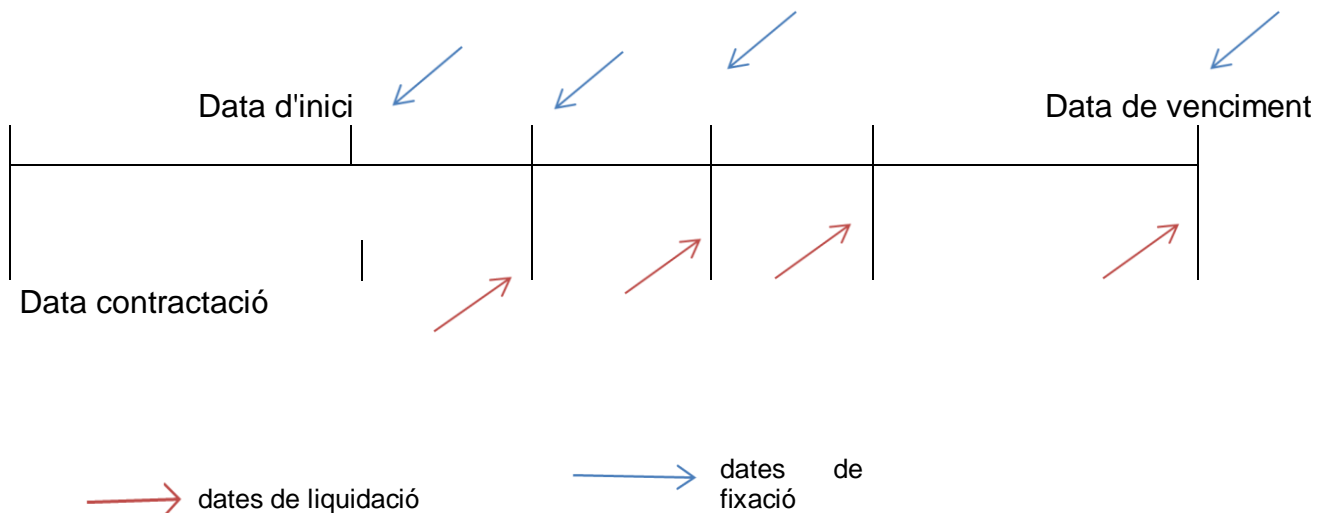
### 8.3.2 Característiques

Igual que la resta de derivats comentats, les liquidacions es calculen en funció de les diferència establerta entre els tipus de referència i els tipus fixats en el contracte.

El Swap és un contracte especialment dissenyat per aquells casos en els que s'espera que la tendència dels tipus mantingui una determinada línia en el mitjà i llarg termini

Es tracta d'un producte OTC, per lo que les seves característiques no es troben estandarditzades (nominal i terminis) i per tant, es pot ajustar perfectament a les necessitats de almenys una de les parts. La seva contractació no requereix el pagament de cap prima.

### 8.3.3 Esquema i conceptes a tenir en compte





**Nominal teòric:** base de càlcul per els pagaments d'interessos, tant fixos com variables.

**Data de fixació:** dates en les que es produeix la publicació del tipus de referència i es compara amb el tipus fixat en el Swap.

**Data de començament:** coincideix amb la primera data de fixació,

**Dates de liquidació:** dates en les que es realitzen els pagaments.

**Data de venciment:** coincideix amb la darrera data de liquidació.

**Tipus variable:** tipus d'interès variable al que està finançat o ha invertit el client.

**Tipus fix:** Tipus d'interès fix al que està finançat o ha invertit el client

### 8.3.4 Utilitat en estratègies de cobertura

Entrar en un swap com a pagador a tipus fix elimina el risc davant una possible pujada dels tipus d'interès a curt termini. Assegura el cost d'una operació de finançament pactada a tipus variable.

Entrar en un swap com a pagador a tipus variable elimina el risc davant una possible disminució dels tipus d'interès a curt termini. Assegura la rendibilitat d'una inversió pactada a tipus variable.

### 8.3.5 Avantatges i inconvenients

*Avantatges:*

- En un entorn de tipus d'interès a l'alça, un Swap permet transformar una estructura de pagaments de finançament a tipus variable en una altra a tipus fix, de tal manera que es limita el cost de finançament a un tipus màxim.
- En un entorn de tipus d'interès a la baixa, un Swap permet transformar una estructura de pagaments de finançament a tipus fix en un altre a tipus variable obtenint disminucions en el cost de finançament.

*Inconvenients:*

El major inconvenient d'aquest tipus de contracte és que les parts assumeixen un compromís a mitjà i llarg termini de realitzar una sèrie de liquidacions periòdiques que poden resultar tant avantajoses com perjudicials.

### 2.3.5 Exemple

Una empresa contracta el 20-11-2012 un préstec de 500.000€ a 10 anys (data venciment 26-11-2022) prenent l'Euribor 12 mesos +0,7% com a referència, i amb pagament anual d'interessos (el 26 de novembre de cada any, des de 2013 fins 2027). L'entitat financera ofereix a l'empresa un Swap com a pagador a tipus fix amb les següents característiques: Nominal 500.000€; tipus fix 3,75%; tipus de referència Euribor 12 mesos; Data d'inici 26-11-2012; Data venciment Swap 26-11-2017.

Data fixació	Euríbor 12 mesos	Interès préstec + 0,7%	Interessos préstec	Client paga (3,75%)	Client rep 12M) (Euríbor	Liquidació Swap
26/11/2012	2,00%	2,70%				-
26/11/2013	2,75%	3,45%	13.500,00	18.750,00	10.000,00	8.750,00
26/11/2014	4,00%	4,70%	17.250,00	18.750,00	13.750,00	5.000,00
26/11/2015	4,75%	5,45%	23.500,00	18.750,00	20.000,00	1.250,00
26/11/2016	6,00%	6,70%	27.250,00	18.750,00	23.750,00	5.000,00
26/11/2017			33.500,00	18.750,00	30.000,00	11.250,00

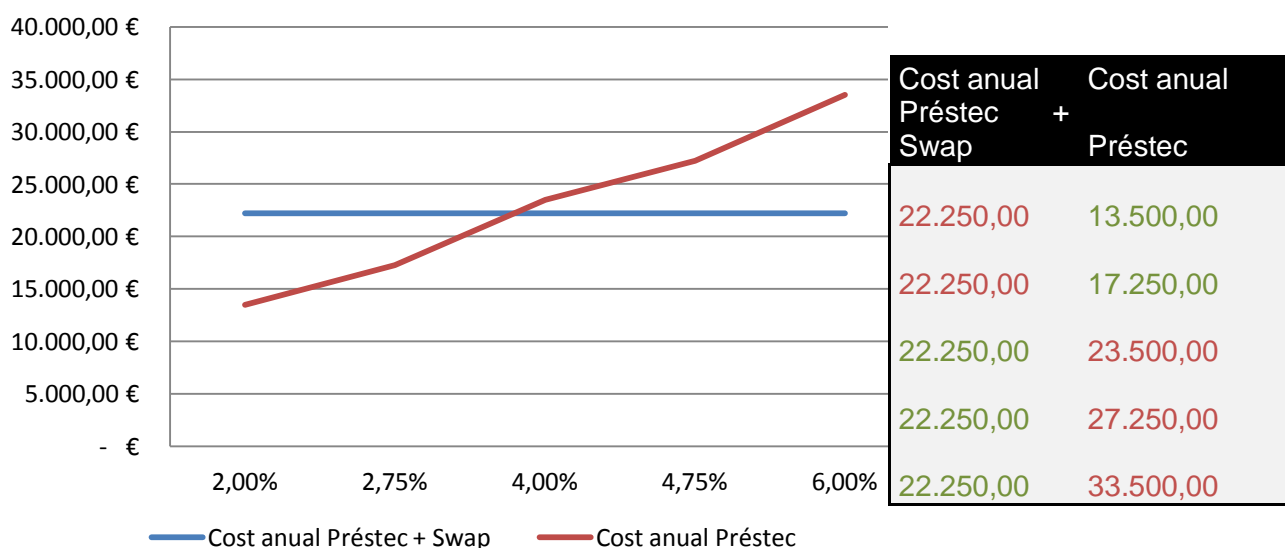
Interessos préstec =  $500.000\text{€} \cdot 2,70\% = 13.500\text{€}$  (i així successivament)

Client paga =  $500.000\text{€} \cdot 3,75\% = 18.750\text{€}$  (sempre quota fixa)

Client rep =  $500.000\text{€} \cdot 2,00\% = 10.000\text{€}$  (i així successivament següents períodes)

Liquidació Swap = Client rep – Client paga =  $10.000\text{€} - 18.750\text{€} = -8.750\text{€}$

Cost total Préstec + Swap = Liquidació Swap + Cost préstec =  $8.750 + 13.500 = 22.250\text{€}$



Observant la gràfica, quan la línia del cost anual del préstec + Swap es troba per sobre la línia que resultaria del cost anual del préstec (22.250€), el pagador a tipus fix suporta un major cost que al que li resultaria en cas de no haver contractat el Swap. Mentre que quan el cost anual del préstec supera el valor de

22.250€, el pagador de tipus fix es veu beneficiat per la contractació del Swap, ja que d'aquesta manera el seu cost és menor.

## **8.4 Opcions. Opció sobre tipus d'interès CAP**

### **8.4.1 Concepte**

Es tracta de l'adquisició d'un dret, de tal manera que el comprador d'una opció Cap adquireix el dret a percebre del venedor la diferència, si aquesta és positiva, entre el tipus d'interès de mercat vigent i el tipus d'interès fixat, preu d'exercici, per un import nominal teòric i en determinades dates futures, a canvi d'una prima. Per tant, un Cap pot entendre's com un conjunt d'opcions de compra sobre els tipus d'interès.

El comprador d'un Cap s'assegura un tipus d'interès màxim sense renunciar a tot el benefici que pugui obtenir si els tipus d'interès es situen per davall del preu d'exercici o tipus d'exercici. Davant el risc d'una possible pujada dels tipus d'interès a curt termini, s'haurà de contractar un Cap, ja que eliminarà el risc d'aquesta pujada, sense renunciar a la totalitat del benefici que suposaria una disminució dels tipus d'interès. S'assegura el cost màxim del seu finançament.

### **8.4.2 Característiques**

Es tracta d'un producte OTC, per lo que les seves característiques no estan estandarditzades (nominal i terminis) i, per tant, es pot ajustar perfectament a les necessitats almenys d'una de les parts.

La seva compra requereix d'una prima que sol expressar-se com un percentatge anual sobre el nominal.

### **8.4.3 Esquema i conceptes a tenir en compte**

L'esquema del Cap és força similar a l'estructura del Swap, mostrada ja anteriorment.

**Subjacent:** depòsit

**Nominal:** import del depòsit subjacent

**Data de contractació:** data en la que es pren posició, llarga o curta.

**Tipus de referència:** tipus d'interès pactat en el contracte

**Tipus de referència:** tipus d'interès que es pren com a referència per a efectuar la liquidació (per exemple, Euribor 3 mesos)

**Data d'inici:** data en la que s'inicia a computar el primer període de liquidació.

**Data de fixació:** dates en les que es prenen els nivells dels tipus de referència per efectuar les liquidacions.

**Periodicitat de les liquidacions:** número de dies transcorreguts entre cada una de les dates de liquidació.

**Data de venciment del contracte:** data en la que finalitza la vigència del contracte i que coincideix amb la darrera data de liquidació.

**Prima:** import pagat per l'adquisició del dret.

#### **8.4.4 Utilitat en estratègies de cobertura**

Si una entitat es troba finançada a tipus variable, pot utilitzar-se un Cap com instrument de cobertura. En concret, haurà de comprar un Cap, ja que eliminarà el risc davant una possible pujada dels tipus d'interès a curt termini sense renunciar a la totalitat dels beneficis que suposaria una disminució dels tipus d'interès. D'aquesta manera s'assegurarà el cost màxim del seu finançament.

#### **8.4.5 Avantatges i inconvenients**

##### **Avantatges pel comprador**

- Fixa el cost màxim del seu finançament
- No es veu privat del benefici derivat d'una evolució a la baixa dels tipus.

##### **Inconvenients pel comprador**

- Requereix del pagament d'una prima en el moment de la contractació.
- Igual que la resta d'instruments OTC, és un producte amb menor liquiditat en comparació als que es troben en un mercat organitzat.

**A posteriori**, el CAP no és la "millor" alternativa:

Si els tipus pugen, hauria estat millor contractar un Swap (no requereix prima)

Si els tipus baixen, hauria estat millor no contractar cap tipus de cobertura.

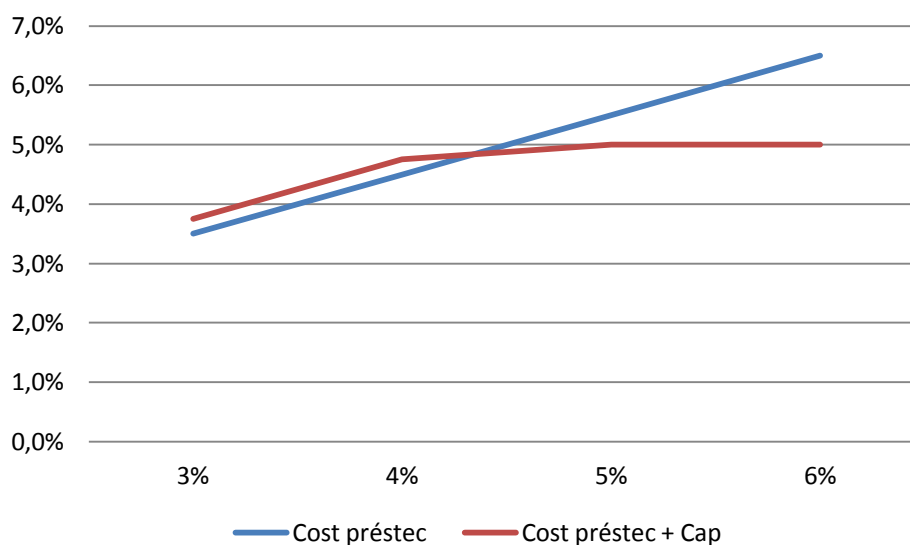
#### **8.4.6 Exemple**

Una entitat es troba finançada per un préstec al que li resten 5 anys per el seu venciment (26-11-2017) al Euribor 12 mesos + 0,5%. Davant el risc que suporta per una evolució alcista de l'Euribor, decideix comprar un Cap amb les següents característiques:

- Tipus d'exercici o tipus Cap: 4,25%
- Tipus de referència: Euribor 12 mesos
- Prima: 0,25% anual
- Venciment: 5 anys
- Data contractació: 26-11-2012
- Dates de fixació: 26-11-2013; 26-11-2014; 26-11-2015; 26-11-2016
- Dates de liquidació: 26-11-2014; 26-11-2015; 26-11-2016; 26-11-2017

Atenent a l'evolució de l'Euribor 12 mesos en les diferents dates de fixació, es calcula el tipus d'interès resultant del finançament cobert per la compra del Cap.

Any	Euríbor 12	Tipus d'interès aplicable a l'operació de préstec	Prima	Resultat Cap	Tipus d'interès préstec + compra Cap
26/11/2012					
26/11/2013	3%				
26/11/2014	4%	3,5%	0,25%	-0,25%	3,75%
26/11/2015	5%	4,5%	0,25%	-0,25%	4,75%
26/11/2016	6%	5,5%	0,25%	0,50%	5,00%
26/11/2017		6,5%	0,25%	1,50%	5,00%



S'observa que amb la compra del Cap es garanteix un cost anual màxim del 5%. D'aquesta manera s'assegura un tipus d'interès màxim a pagar, sense renunciar a tot el benefici que suposa una disminució del tipus d'interès de referència.

## 8.5 El Floor

### 8.5.1 Concepte

Es tracta d'una opció dissenyada per cobrir-se de possibles baixades en el tipus d'interès. Així, el comprador adquireix el dret a que el venedor li aboni la diferència, si aquesta és positiva, entre el tipus d'interès fixat en l'opció (strike) i el tipus d'interès de referència vigent en el mercat en determinades dates futures, mitjançant el pagament d'una prima i per un import nominal teòric.

### 8.5.2 Característiques

Es tracta d'un producte OTC, per lo que les seves característiques no estan estandarditzades (nominal i terminis) i, per tant, es pot ajustar perfectament a les necessitats almenys d'una de les parts

La seva compra exigeix el pagament d'una prima que sol expressar-se com un percentatge anual sobre el nominal

### 8.5.3 Esquema i concepte a tenir en compte

La seva estructura és idèntica a la d'un Cap, i per tant molt similar a la d'un swap, la qual ja s'ha mostrat anteriorment.

**Import nominal:** és l'import del capital assegurat subjacent.

**Data de contractació:** data en la que es contracta i paga la prima per l'opció.

**Data d'inici:** normalment coincideix amb la de contractació i es el moment a partir del qual entra en vigència el dret comprat.

**Data de fixació:** dates en les que es produeix la publicació del tipus de referència i es compara amb el fixat en el contracte (strike).

**Dates de liquidació:** dates en les que l'entitat realitzarà pagaments al client sempre que el tipus de mercat es situï per sobre de l'strike.

**Data de venciment:** és el moment en el que acaba la vigència del dret comprat, coincidint amb la darrera data de liquidació.

**Preu d'exercici o Strike:** és el tipus d'interès que es fixa per liquidar els beneficis en cas d'haver-n'hi entre el tipus de referència i el fixat en l'opció.

**Tipus d'interès de referència:** és el tipus que es pren per calcular els beneficis.

**Prima:** és el preu pagat per l'adquisició del dret. En aquest cas correspon a un diferència sobre el tipus d'interès d'exercici.

### 8.5.4 Utilitat en estratègies de cobertura

La compra d'un Floor elimina el risc davant una possible disminució dels tipus d'interès sense renunciar a la totalitat del benefici que suposaria un augment dels tipus d'interès. Per tant, s'assegura una rendibilitat mínima en una inversió.

### 8.5.5 Avantatges i inconvenients

*Avantatges pel comprador:*

- Fixa un rendiment mínim d'una inversió
- No es priva del benefici derivat d'una evolució a l'alça en els tipus d'interès.
- Al ser un producte OTC, s'adequa perfectament a les necessitats del client en quan a imports, terminis, etc.

*Inconvenients pel el comprador:*

- Requereix del pagament d'una prima en el moment de la contractació
- Al ser un producte OTC, és un producte amb menor líquides en comparació als que es troben en el mercat estandarditzat.

A posteriori, el Floor mai és la millor alternativa:

Si pugen els tipus, és millor espera i no fer res

Si baixen els tipus, és millor contractar un Swap (no requereix cap prima)

## 8.5.6 Exemple

Una empresa destina 500.000€ a la realització d'un nou projecte que, per diverses circumstàncies, es va posposar més d'un any. Així doncs, va decidir invertir els 500.000€ en un depòsit trimestral renovable que es remunera a l'Euribor 3 mesos +0,10%, sent la data de la pròxima renovació el 15-07-2013.

Avui té possibilitat d'adquirir un Floor amb les següents característiques:

Nominal: 500.000€

Data de contractació: 15-06-2013

Data de fixació: 15-07-2013; 15-10-2013; 15-01-2014; 15-04-2014

Data de liquidació: 15-10-2013; 15-01-2014; 15-04-2014; 15-07-2014

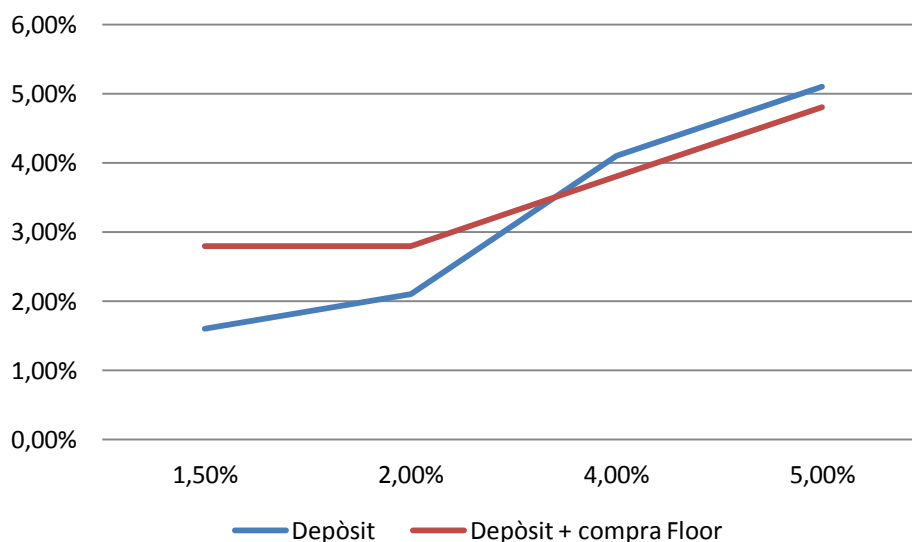
Tipus de referència: Euribor 3 mesos

Tipus d'exercici: 3%

Prima: 0,3%

Segons l'evolució de l'Euribor 3 mesos en les diferents dates de fixació, obtindrem els tipus d'interès resultants de la inversió coberta per la compra del Floor:

Data	Eur. 3	Depòsit Interès aplicable	Import interessos	Resultat Floor		Depòsit + compra Floor		total
				Interès resul.	Import	Interès resultant	Import percebut	
15/07/2013	5,00%	5,10%						
15/10/2013	4,00%	4,10%	6.375,00 €	-0,3%	- 375,00 €	4,80%	6.000,00 €	
15/01/2014	2,00%	2,10%	5.125,00 €	-0,3%	- 375,00€	3,80%	4.750,00 €	
15/04/2014	1,50%	1,60%	2.625,00 €	0,70%	875,00€	2,80%	3.500,00 €	
15/07/2014			2.000,00 €	1,20%	1.500,00 €	2,80%	3.500,00 €	



S'observa que amb la compra del Floor es garanteix un benefici anual mínim del 2,8%. D'aquesta manera s'assegura un tipus d'interès mínim a cobrar, sense renunciar a tot el benefici que suposa un augment dels tipus d'interès de referència.

## 8.6 El Collar

### 8.6.1 Concepte

En ocasions pot ser interessant aconseguir una cobertura que fixi una estreta banda de fluctuació, de tal manera que davant petites variacions en el tipus d'interès, ens trobem en el mercat, mentre que per elevades oscil·lacions, ens trobem coberts per dues operacions de sentit contrari. Així si es desitja, el tipus d'interès d'un finançament dins aquesta estreta banda, es pot aconseguir comprant un Cap i venent un Floor. Aquest tipus d'operacions es troben estandarditzades a través dels Collar. Així comprant un Collar s'aconsegueix acotar un determinat tipus d'interès de referència durant un període i per un import principal i teòric, dins d'una banda, la qual ve limitada per un sostre (strike d'un Cap comprat pel client) i un sòl (strike d'un Floor venut pel client).

### 8.6.2 Característiques

Al estar compost per un Cap i un Floor, aquest presenta les característiques pròpies d'aquests instruments de cobertura.

En aquest tipus d'operació el client paga una prima i cobra una prima; cobra a conseqüència de la venda del Floor i paga com a conseqüència de la compra del Cap. Pot donar-se el cas que el resultat sigui zero, que el client no pagui res. Per això es cercaran aquells strike que generin primes d'igual quantia, trobant-nos amb un Collar de prima zero. Si la banda de fluctuació que es cerca difereix del necessari per generar una prima zero, el client pagarà o cobrarà la diferència d'ambdues primes.

### 8.6.3 Esquema i conceptes a tenir en compte

L'esquema del Collar és el mateix que el del Cap i el Floor, i molt semblant al del Swap.

**Nominal teòric:** principal teòric que es desitja cobrir.

**Tipus d'interès de referència:** Per exemple, Euribor 3 mesos.

**Dates de fixació:** dates en les que es produeix la publicació del tipus de referència i es comparen els strikes de la banda.

**Data d'inici:** coincideix amb la primera data de fixació.

**Dates de liquidació:** dates en les que l'entitat realitzarà abonaments o endeutaments al client.

**Data de venciment:** coincideix amb la darrera data de liquidació

### 8.6.4 Utilitat en l'estratègia de cobertura

Aquest tipus de producte uneix les utilitats del Cap i el Floor. A diferència del Cap i el Floor però, els quals a causa del pagament de la prima no suposaran una millor alternativa al swap, el Collar en determinats casos, sí es pot considerar com a millor alternativa. La seva màxima utilitat es mostra quan parlem d'un Collar de prima zero, ja que en aquest cas ens trobem en què



podem establir un límit màxim a cost del finançament sense haver de pagar cap prima.

### **8.6.5 Avantatges i inconvenients**

#### **Avantatges**

- Permet fixar un mínim i un màxim al cost de finançament a curt termini durant un període més llarg.
- Amb la contractació d'un Collar de prima zero, s'evita el pagament d'una prima.
- Al ser un producte OTC (Over The Counter), s'adequa perfectament a les necessitats del client en quant a imports, terminis, strikes, etc...
- El cost final d'un finançament pot resultar més baix que en cas d'haver contractat un Swap.

#### **Inconvenients**

- El cost final d'un finançament pot resultar més elevat que en cas d'haver contractat un Swap.
- El contractant d'un Collar es veu privat del benefici derivar d'una baixada en els tipus d'interès, a partir de determinat nivell.

### **8.6.6 Exemple**

Una empresa està té contractat un préstec a l'Euribor 12 mesos + 1% i contracte un Collar amb les següents característiques:

Liquidació: anual

Tipus Cap: 7%

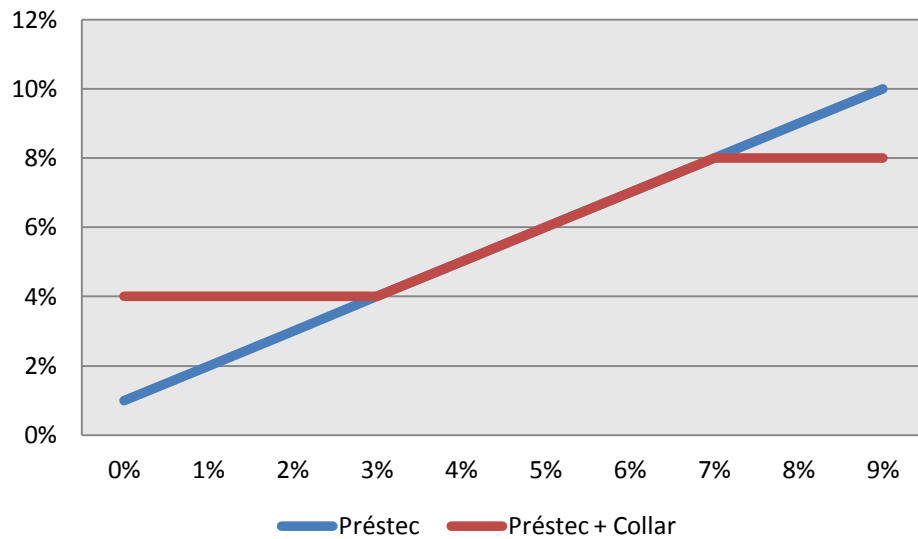
Tipus Floor: 3%

Tipus de referència: Euribor 12 mesos

Prima: zero

La empresa entra en el Collar com a comprador del Cap i venedor del Floor. Atenent als diferents nivells que pot adoptar l'Euribor 12, es calculen els tipus d'interès resultants de l'operació de finançament juntament amb el Collar.

Euribor 12M	Cost Préstec	Collar			Préstec + Collar
		Compra Cap	Venta Floor	Total liquidació	
0%	1%	0%	-3%	-3%	4%
1%	2%	0%	-2%	-2%	4%
2%	3%	0%	-1%	-1%	4%
3%	4%	0%	0%	0%	4%
4%	5%	0%	0%	0%	5%
5%	6%	0%	0%	0%	6%
6%	7%	0%	0%	0%	7%
7%	8%	0%	0%	0%	8%
8%	9%	1%	0%	1%	8%
9%	10%	2%	0%	2%	8%



A la gràfica s'observa clarament com funciona aquest instrument de cobertura, establint un límit superior, per tal de cobrir-se de possibles pujades, i un límit inferior que protegeix davant possibles baixades dels tipus d'interès.

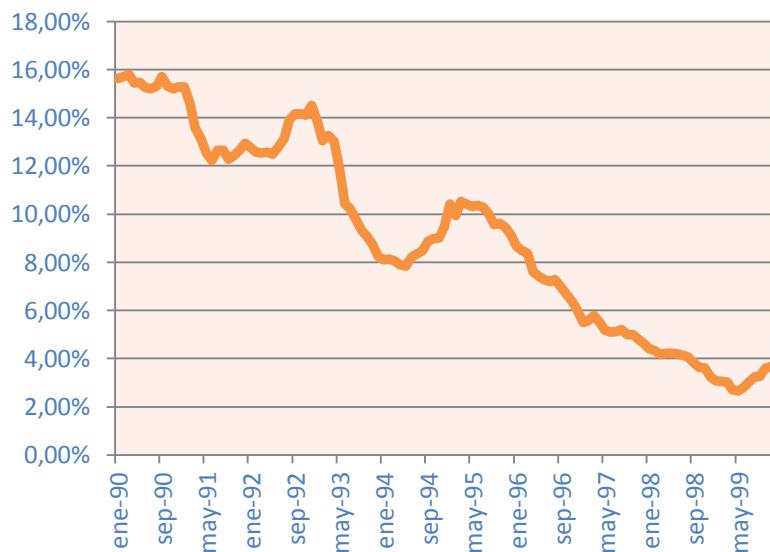
## 4. El comportament del mercat de derivats de tipus d'interès durant l'inici del segle XXI a España

### 4.1 Entorn econòmic i social

#### 4.1.1 La baixada dels tipus d'interès i increment del deute

A principis de la darrera dècada del segle XX els tipus d'interès de referència per a les hipoteques a España (MIBOR<sup>1</sup>) eren molt més elevats que els actuals, situant-se inclús per sobre del 15% anual. Aquests tipus d'interès però, descendiren al llarg de la dècada a uns mínims fins llavors històrics.

Gràfica 1. Evolució MIBOR 1990 - 2000



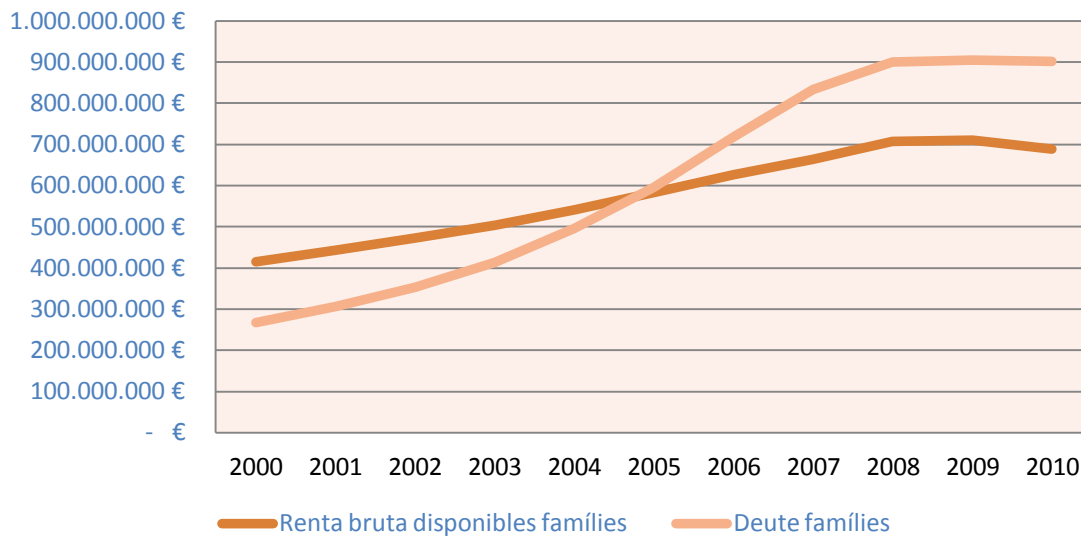
*Font. Datosmacro.com. Elaboració pròpia.*

Aquest important descens dels tipus d'interès va provocar un considerable augment del crèdit, que juntament amb un període de benestar econòmic, desenvolupà una mentalitat consumista dins la societat espanyola arribant a uns nivells de endeutament desconeguts fins aquell moment. El deute de les famílies va arribar ser notablement superior al valor de la seva renda bruta disponible.

---

<sup>1</sup> Madrid Interbank Offered Rate. Fins l'1 de gener de 2000 el MIBOR era el tipus d'interès de referència oficial del mercat hipotecari espanyol. Tots els préstecs a tipus variable prenen com a referència el mercat interbancari de Madrid (MIBOR).

Gràfica 2. Evolució 2000 - 2010 Renta bruta disponible famílies i deute famílies (Espanya)



*Font. INE. Elaboració pròpia.*

Analitzant la gràfica, s'observa la tendència ascendent del deute de les famílies durant els primers anys del segle XXI, començant aquest ascens a ser més pronunciat a partir dels darrers mesos de l'any 2003. Durant aquests primers anys, l'increment anual del deute havia variat entre el 15% i el 20%.

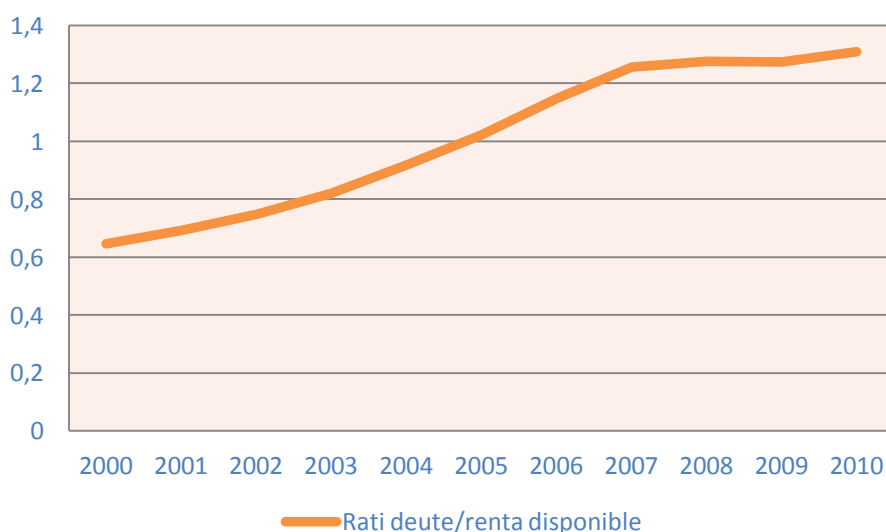
Durant l'any 2005 l'import del deute de les famílies espanyoles va experimentar el seu major increment, augmentant un 21% respecte el 2004, superant per primera vegada el valor de la renda bruta disponible. Aquest fet demostra el considerable augment de la mentalitat consumista de la societat, les despeses de la qual ja sobrepassaven els seus recursos disponibles. Aquest augment de consum es veié propiciat per la fàcil accessibilitat de la societat al crèdit ajudada pels baixos valors dels tipus d'interès de referència durant el període 2003-2005. Els tipus d'interès de referència, Euríbor en aquest cas, arribaren assolir valors mínims històrics fins aquell moment.

La renda bruta disponible per la seva part, mostrava un creixement constant al llarg dels anys, possiblement a causa de l'adaptació dels salaris a la inflació. A pesar d'això, el valor del deute de les famílies espanyoles seguia augmentant en major proporció i assolía valors cada vegada més elevats als de la renda bruta disponible, arribant el Novembre de 2008 al valor màxim de 916.096 milions d'euros, sent el de la renda de 706.686 milions d'euros durant aquest mateix període. És a partir d'aquest any també, quan tingué inici la Crisi econòmica i financera de 2008, provocada en gran mesura per aquest excés de endeutament de la societat per sobre de les seves capacitats. A partir de 2008 es poden observar els efectes de la crisi: les entitats financers deixaren de concedir crèdit i el deute de les famílies deixa de créixer per primera vegada durant el segle XXI. Inclús, a partir de 2009, el deute de les famílies comença a disminuir, encara que de manera molt lenta, a causa de la impossibilitat d'una part de la població de fer front al pagament de les quotes de l'excessiu deute

que havia assumit. Des de llavors ha anat disminuint lentament any rere any, situant-te el mes de febrer de 2013 en 823.494 milions d'euros.

Una altra manera de reflectir aquest considerable augment del deute de la població espanyola en comparació amb la seva renda bruta disponible és mitjançant el rati deute/renda bruta disponible. Durant els primers anys del segle XXI, aquest rati presenta una tendència ascendent, sent els seus valors cada vegada més propers a la unitat. Durant 2005, i amb concordança amb l'explicació anterior, el rati comença assolir valors majors a la unitat, i durant els pròxims anys, valors que superen significativament aquesta. Fins l'any 2007 el rati va seguir aquesta tendència ascendent. A partir d'aquest any i durant l'inici de la crisi econòmica aquest rati es mantingué elevat però estable, inclús experimentant un mínim descens. A finals de l'any 2009 però, a pesar del descens del deute de les famílies espanyoles, s'observa un petit ascens del rati. Això es deu possiblement a la també baixada de la renda bruta disponible de les famílies provocada per l'augment de la desocupació de la població durant la important època de recessió econòmica del país.

Gràfica 3. Deute/renda disponible



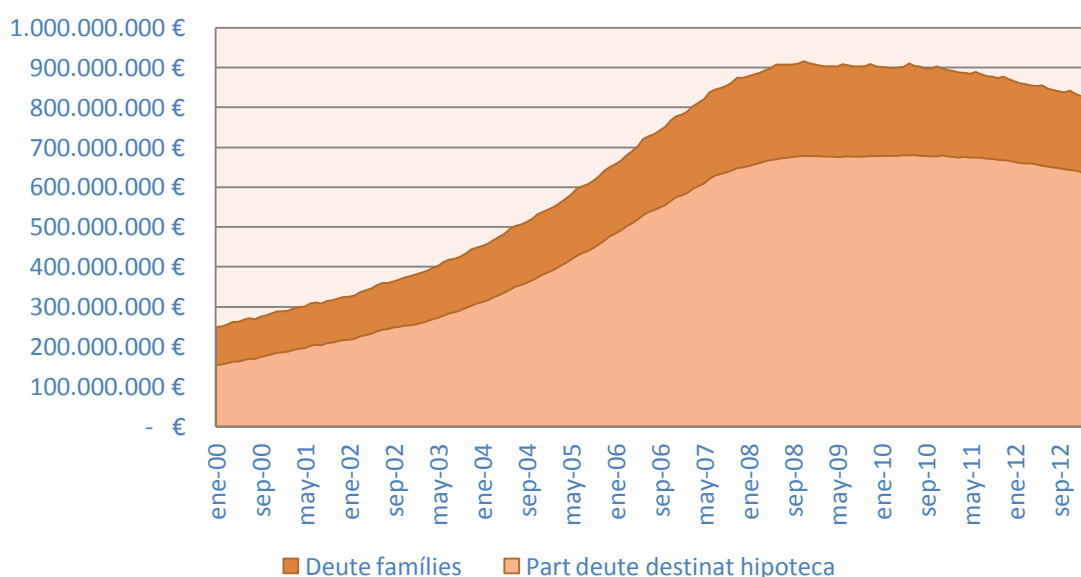
Font. INE. Elaboració pròpia.

#### 4.1.2 La influència del preu de la vivenda

El final del segle XX a Espanya vingué acompanyat per l'aprovació de la *Llei 6/1998*, l'anomenada *Llei del sòl*, la qual pretenia augmentar l'oferta d'habitatges. Al haver-hi major oferta, es creia que els preus dels habitatges baixarien i així, un major nombre de famílies podrien accedir a una vivenda. A partir d'aquest moment, el sector immobiliari es disparà i s'augmentà ràpidament l'oferta de vivendes. D'aquí que l'augment del crèdit provocat per la baixada dels tipus d'interès, anés destinat en gran mesura a l'adquisició d'una vivenda per part de la gran majoria de les famílies espanyoles. En la següent

gràfica, es pot observar com el deute total de les famílies i la part d'aquest destinat a crèdits hipotecaris segueixen trajectòries pràcticament paral·leles, per lo que existeix una forta correlació entre ambdues magnituds. La superfície de la gràfica del deute destinat a l'adquisició de vivendes (superfície més clara) ocupa bona part de la superfície de la gràfica que representa el deute total de les famílies. És a dir, gran part del crèdit que demanaven les famílies, anava destinat a la compra d'una vivenda, sent el valor residual (superfície més fosca) crèdit destinat a la compra d'altres béns. Per el valor màxim de deute, al que hem fet referència anteriorment, de 916.096 milions d'euros assolit el Novembre de 2008, d'aquests, 678.952 milions corresponien a préstecs destinats a la compra d'habitatges.

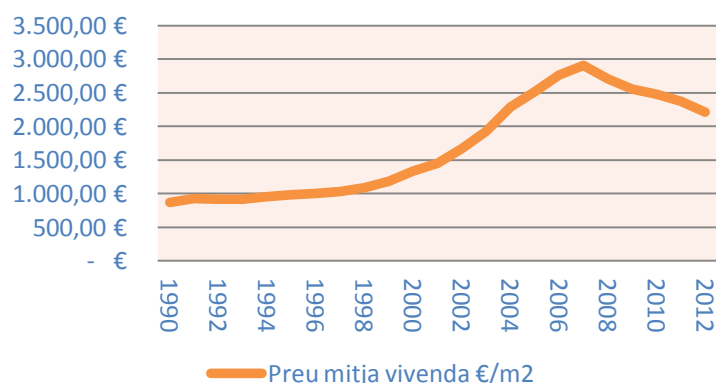
Gràfica 4. Deute de les famílies espanyoles i part d'aquest destinat al crèdit hipotecari



Font. BDE. Elaboració pròpia.

L'augment significatiu del deute durant els primer vuit anys del segle XXI, ens fa pensar que la vivenda fou un bé que es va adquirir en massa durant aquest període. A continuació, mitjançant la següent gràfica, es pot observar com ha anat canviant el preu de la vivenda al llarg de les dues darreres dècades.

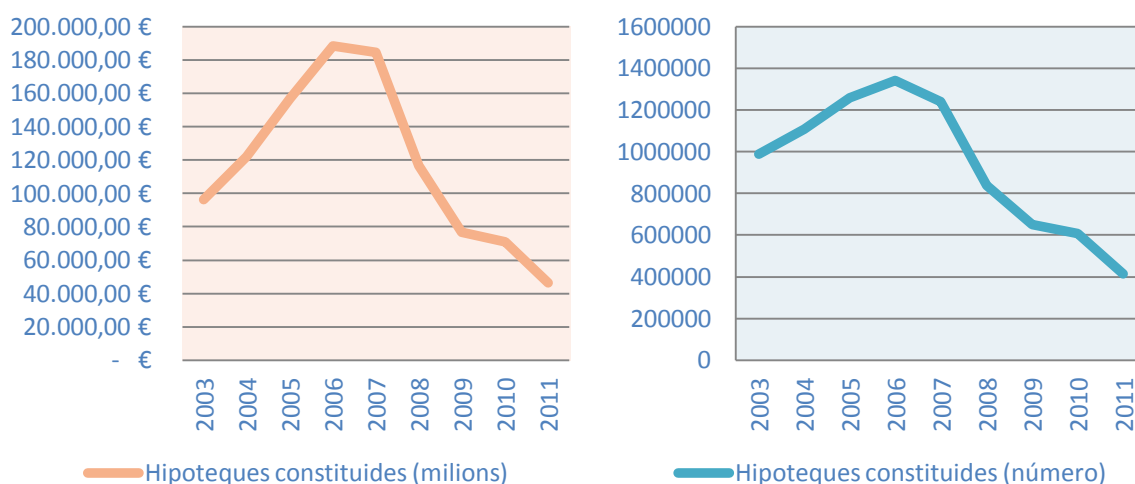
Gràfica 5. Evolució del preu de la vivenda 1990-2012



Font. INE. Elaboració pròpia.

L'any 1998, coincidint amb l'aprovació de la llei de sòl, el preu de la vivenda comença a donar símptomes d'experimentar una important pujada, la qual es va materialitzar al llarg dels següents deu anys, on el preu per metre quadrat gairebé s'arribà a triplicar. Es percep doncs, que la llei de sòl aprovada pel Govern espanyol no tingué l'efecte esperat, ja que els preus de la vivenda en lloc de descendir, augmentaren dramàticament.

Si comparem l'evolució del número total d'hipoteques constituïdes amb l'import total que suposaren la contractació de totes aquestes hipoteques, a pesar de mostrar una evolució semblant, la gràfica que representa el número d'hipoteques, prenent de referència el període comprès entre 2003 i 2006, presenta una pendent més "suau" que la pendent de la gràfica que representa l'import total, la qual presenta una pendent més pronunciada. Aquest fet explica, que l'increment del preu de la vivenda va influir de manera important en l'increment del deute de les famílies espanyoles, ja que d'aquesta manera s'havien d'augmentar també el valor nominal dels crèdits de les hipoteques i per tant, el deute assumit per aquestes.



Gràfica 6. Font. INE. Elaboració pròpia. Gràfica 7.

## 4.2 Entorn polític

Diverses autoritats advertiren del risc que comportava el significatiu augment de l'endeutament de la població espanyola i de la probabilitat de que moltes famílies no poguessin fer front a la càrrega dels crèdits assumits en cas que els tipus d'interès tornessin pujar. Enlloc d'adoptar mesures que obliguessin a les entitats financeres a ser més prudents a l'hora d'atorgar préstecs, l'única acció legislativa que es dugué a terme a Espanya va ser tractar d'abordar el risc de les pujades dels tipus d'interès mitjançant l'aprovació de la *Llei 36/2003 de l'11 de Novembre, sobre mesures de Reforma Econòmica*<sup>2</sup>, la qual obligà a les entitats de crèdit a oferir a les persones o entitats que subscriuissin o formalitzessin préstecs a tipus variable productes de cobertura per tal d'evitar un major endeutament de la població en cas d'una nova pujada dels tipus d'interès. D'aquesta manera, va ser el propi legislador el qui va instar a les entitats financeres a crear i oferir als seus clients instruments que els permetessin cobrir-se d'aquest tipus de risc.

## 4.3 El mercat de derivats a la realitat

En un primer moment els instruments de cobertura de tipus d'interès anaven destinats principalment a empreses i autònoms, ja que per tal d'expandir els seus negocis i fer-se un lloc dins el mercat, necessitaven finançament extern. Els crèdits sol·licitats eren a tipus variable i anaven destinats a pagar proveïdors, inversions en instal·lacions, maquinària, personal etc.

El considerable augment de sol·licitud de préstecs hipotecaris a tipus d'interès variable per part de particulars, i l'obligació de les entitats de crèdit a oferir instruments de cobertura a qualssevol que contractés un préstec a tipus variable, va provocar un canvi en el model de client d'aquest producte financer. Així doncs, de cada vegada més, els instruments de cobertura foren utilitzats per famílies i particulars.

Fou a partir d'aquest moment, quan els instruments de cobertura de tipus d'interès, que fins aquell moment havien passat gairebé desapercebuts per la gran majoria de la població, es començaren a comercialitzar amb més força a Espanya.

Aprofitant aquesta situació, les entitats financeres començaren a augmentar la seva oferta d'instruments de cobertura, desenvolupant nous derivats. Tenint en compte la flexibilitat que proporciona la negociació d'aquests derivats en el mercat OTC, es fa força complicat poder quantificar de manera aproximada el nombre d'instruments de cobertura de tipus d'interès existents en el mercat, ja que segons el tipus de préstec a cobrir i condicions establertes entre deutor i creditor, adquireixen diverses peculiaritats que els fan diferents dels demés. Es tracta del mercat mundial amb més volum de negociació. Segons xifres de l'any

---

<sup>2</sup> **"Article 19. Llei 36/2003 Instruments de cobertura del risc de tipus d'interès dels préstecs hipotecaris.**  
1. Les entitats de crèdit informaran als seus deutors hipotecaris amb els que hagin subscrit préstecs a tipus d'interès variable, sobre els instruments, productes o sistemes de cobertura del risc d'increment del tipus d'interès que tinguin disponibles. La contractació de la citada cobertura no suposarà la modificació del contracte de préstec hipotecari original."



2009, el valor nominal brut en aquest mercat va ser de 500 bilions de dòlars. Per fer-nos una idea de la magnitud d'aquest, el PIB mundial en aquest mateix any va ser d'uns 58 bilions de dòlars.

Dins aquesta gran varietat d'instruments però, els que es comercialitzen més habitualment i són oferts per la gran majoria de les entitats de crèdit espanyoles són el Swap, el Cap, el Floor i el Collar. Per tal de certificar aquesta gran varietat d'aquest tipus de producte, ens trobem que les entitats de crèdit durant els darrers anys han anat comercialitzant productes amb denominacions comercials com Swap flotant bonificat, Swap reversible mitja, Swap in arrears amb barrera knock-in en el CAP i knock out en el Floor, Swap invers amb Cap, Stock Pyme, etc. A més, si busquem fora d'Espanya, ens trobem amb instruments de cobertura de tipus d'interès amb noms tan curiosos com Snowball, CMS steepener, Power Reverse Dual Currency Note, Bermudan swaptions, etc.

#### **4.4 L'evolució dels derivats de tipus d'interès**

Tal com s'ha comentat anteriorment, la gran majoria dels instruments de cobertura de tipus d'interès es negocien en el mercat OTC (*Over the Counter*). Es per això que es fa força complicat quantificar quin es el volum exacte negociat d'aquests tipus de derivats. Per tal d'aconseguir-ne una aproximació, el Banc Central Europeu realitza periòdicament una enquesta (normalment cada 3 anys), la qual es suposa que subministra una estimació justa del volum total del mercat OTC. En el cas del mercat OTC espanyol, es van incloure en l'estudi nou entitats financeres, entre elles bancs comercials i caixes d'estalvi.

Cal fer referència però, que a Espanya, al correspondre la majoria de crèdit concedit a préstecs hipotecaris, l'evolució dels instruments de cobertura es veurà principalment influenciada pels derivats utilitzats en aquest tipus de préstec. Els deutors hipotecaris buscaran protegir-se de possibles pujades dels tipus d'interès, per lo que la contractació d'instruments de cobertura es centrarà principalment en Swaps, Caps i Collars. És per això, que en parlar de l'evolució dels instruments de cobertura, increment o decrement de contractes, es relacionarà directament amb la situació del mercat hipotecari.

##### **4.4.1 Situació abans de la crisi econòmica de 2008**

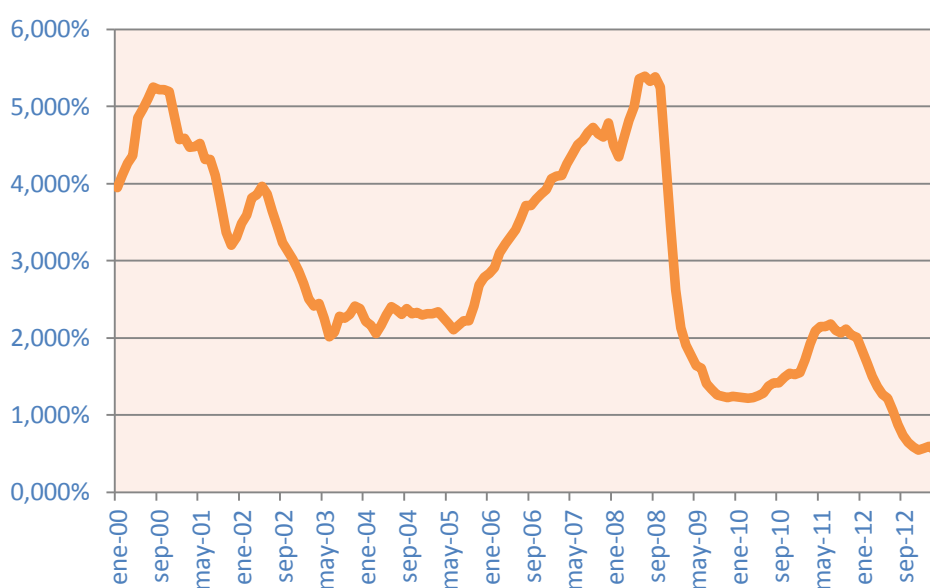
Per a l'any 2004, segons dades publicades en el Banc d'Espanya, els resultats de l'enquesta en el mercat OTC espanyol varen ser:

- Durant el mes d'Abril de 2004 es va negociar en derivats utilitzats per a la cobertura de tipus d'interès un volum mitjà d'11,9 bilions de dòlars USA, suposant un descens del 42% respecte el volum negociat durant el mateix mes de 2001.
- Diferenciant la quantitat d'aquest volum total per instruments, el volum negociat de FRAs va caure en un 63%, sent la seva contractació d'1,3 bilions USD; la contractació de Swaps va ser de 10,4 bilions de dòlars USA, un 38% més baixa

que en el mateix període de 2001; i per últim, la contractació d'opcions va ser de 0,2 bilions de dòlars USA.

Analitzant les dades anteriors, es pot observar com respecte l'any 2001, la negociació de derivats utilitzats per la cobertura de tipus d'interès va disminuir, i així es reafirma amb la disminució de contractació dels diferents tipus d'instruments que aquí s'exposen. La interpretació a aquest fet s'explica a través de l'anàlisi de l'evolució de l'Euribor per aquest període.

Gràfica 8. Evolució de l'Euribor 1M 2000-2013



*Font. Datosmacro.com. Elaboració pròpia.*

Durant l'any 2002 els tipus d'interès van experimentar una important baixada, passant del 4% al 2% en qüestió de mesos. Durant els anys 2003 i 2004 es mantingueren aquests valors relativament baixos dels tipus d'interès, els quals es mantingueren en valors lleugerament superiors al 2%. Davant aquesta situació, i veient que durant els darrers mesos l'Euribor es trobava estable, sense haver sofert pujades importants, els clients hipotecats espanyols no contemplaren la possibilitat que els tipus d'interès sofrissin una pujada significativa en el futur, ja que es mantenien unes previsions d'un Euríbor estable en aquests valors a causa de l'època de benestar econòmic que travessava Europa. Sent els valors de l'Euribor en aquest període assequibles per gairebé la totalitat dels deutors, hauria resultat una mica contradictori haver contractat un instrument de cobertura, el qual hauria suposat un cost major al que mantenien al tipus variable, ja fos contractant un Swap (tipus fix més elevat que el variable) o a través d'opcions (Cap o Collar) que suposarien el pagament d'una prima.

A mode de resum, suposant que un deutor hipotecari hagués contractat un instrument de cobertura l'any 2001 per tal de protegir-se d'una pujada dels tipus

d'interès, aquest inversor hauria anat pagant quotes més elevades a les que li correspondria pagar en cas de no haver contractat el producte de cobertura, ja que per aquest període, els tipus d'interès han anat baixant; En cas d'haver contractat un Swap, les quotes referenciades a tipus variable serien menors a les quotes a tipus fix; i en cas d'haver contractat una opció, al cost del tipus variable se li hauria de sumar el cost de la prima, per tant, també superior.

La següent enquesta es realitzà l'any 2007, any just anterior a l'inici de la crisi econòmica de 2008. Les dades obtingudes del mercat OTC espanyol per el mes d'Abril de 2007 varen resultar ser:

- Es va negociar un volum mitjà de 16,8 bilions de dòlars USA, un 41% més respecte l'any 2004.
- Separant el volum total negociat per instruments, el volum negociat de FRAs va caure un 59% sent la seva contractació de 0,5 bilions de dòlars USA; en canvi, la contractació de Swaps va ser de 15,6 bilions de dòlars USA, un 49% més; i la contractació d'opcions va ser de 0,7 bilions de dòlars USA, un 215% superior al volum negociat durant el mateix mes de 2004.

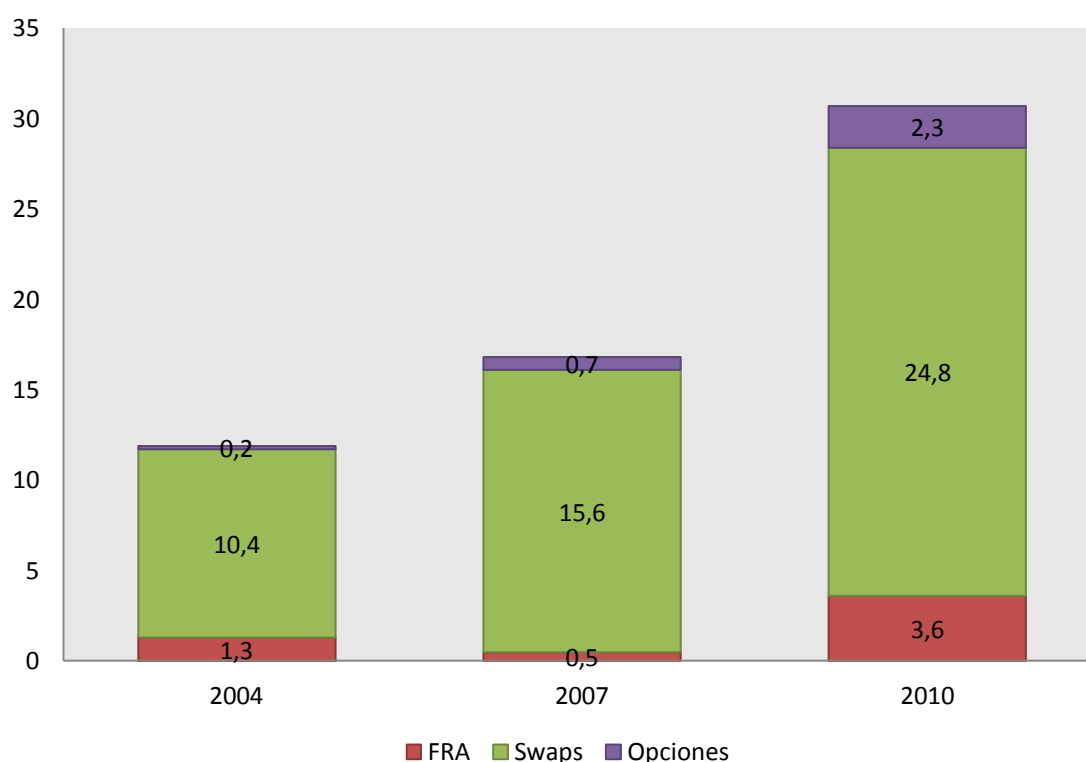
Com es pot observar, el volum total negociat de derivats de cobertura ha augmentat significativament respecte els volums de 2004. Aquest considerable augment es deu a la pujada que experimentaren els tipus d'interès a partir de l'any 2005. Aquests seguiren ascendent durant l'any 2006 i a principi de l'any 2007, començaren a pujar per sobre el que molta gent havia previst i estaven en condicions de suportar, arribant a valors superiors al 4,5%, el doble respecte 2004. Fou a partir d'aquí quan les entitats començaren a comercialitzar amb força els instruments de cobertura, donant-se a conèixer entre la població, així com augmentant l'oferta d'aquests.

Els inversors, observant la trajectòria ascendent dels darrers anys dels tipus d'interès, observaren la necessitat de cobrir-se i així posar límit al seu deute, ja que en cas de no fer-ho, aquest podria augmentar considerablement si es mantenia aquesta tendència. D'aquesta manera, la gran majoria de client veien amb bons ulls l'oferiment d'aquest tipus de producte per part de les entitats financeres, i no dubtaren en acceptar-los.

Tant els Swaps com les opcions augmentaren els seus nivells de contractació, però el volum de FRAs en canvi, va descendir. Aquest fet aparentment contradictori, té la seva explicació en l'evolució del mercat hipotecari, ja que en aquest període, el deute hipotecari ja s'havia disparat, sent els principals contractants d'instruments de cobertura, els particulars i famílies que havien adquirit un habitatge. La gran majoria dels préstecs hipotecaris es concedien amb venciment a llarg termini, superant inclús els 40 anys. Per tant, els deutors d'aquests tipus de préstecs necessitaven cobrir-se a llarg termini, la qual cosa no era possible contractant un FRAs, ja que per les seves característiques, és utilitzat en cobertures a més bé curt termini. D'aquí que s'incrementessin les contractacions de Swaps i opcions, els quals s'utilitzen per a cobertures a llarg termini.

En aquest cas, si un inversor, el qual volgués eliminar el risc d'una pujada dels tipus d'interès, hagués contractat un instrument de cobertura l'any 2004, durant els anys 2004 i 2005 aquest hauria pagat unes quotes més elevades a les que li correspondrien a tipus variable en cas de no haver contractat la cobertura, ja que els tipus d'interès no van experimentar cap augment significatiu. A partir de finals de 2005 però, començaren a pujar els tipus d'interès de manera inesperada entre els inversors, assolint valors cada vegada més alts. Amb la cobertura de tipus d'interès contractada, l'inversor no veuria augmentat el seu deute, ja que seguiria pagant la mateixa quota a tipus fix en el cas d'un Swap, sent el cost en aquest període menor que el que li correspondria a tipus variable en cas de no haver contractat l'instrument de cobertura. En cas d'haver contractat un Cap o un Collar per cobrir-se de la pujada dels tipus, el cost addicional de la prima no suposaria tampoc un cost major al cost al que es veuria exposat el deutor en cas de no haver-se cobert. D'aquesta manera, els cost assumit en l'època de tipus d'interès baixos (2004 – 2005), compensa el cost que s'estalvia en l'època de pujada dels tipus d'interès (2006 – 2007).

Gràfica 9. Evolució dels instruments de cobertura segons tipus



Font. BDE. Elaboració pròpia.

#### 4.4.2 Situació després de la crisi econòmica de 2008

Les últimes dades disponibles fins a dia d'avui del mercat OTC corresponen al mes d'Abril de 2010. Per aquest mes els resultats de l'enquesta a Espanya foren:

- El volum mitjà diari negociat va ser de 30,7 bilions de dòlars USA, un 83% més respecte 2007.
- Per instruments, la contractació de Swaps va ser de 24,8 bilions de dòlars USA, un 59% més alta que en el mateix període de 2007; el volum negociat de FRAs es va incrementar en un 572%, sent la seva contractació de 3,6 bilions de dòlars USA; i la contractació d'opcions va ser de 2,3 bilions de dòlars USA, un 241% superior al volum negociat durant el mateix mes de 2007.

A pesar de la forta i pronunciada baixada dels tipus d'interès de finals de 2008, i haver assolit aquests nous mínims històrics durant 2010, la contractació d'instruments de cobertura augmentà significativament respecte 2007. Els tipus d'interès havien passat de valors superiors al 5% en 2008, a situar-se just per sobre de l'1% el 2010. Aquesta inesperada baixada dels tipus d'interès creà dins el sector una situació d'incertesa sobre l'evolució futura d'aquests. Així com en dos anys els tipus havien baixant del 5% a l'1%, ningú no assegurava que els tipus poguessin tornar a remuntar i assolir novament nivells elevats. La poca estabilitat mostrada durant els darrers mesos, i l'experiència de la dramàtica pujada dels tipus d'interès de 2006 i 2007, va fer augmentar la prudència dels inversors, i alguns per tal de no viure una pujada semblant a la dels anys anteriors, i al no definir-se una tendència clara dels tipus d'interès, preferiren cobrir-se. Destaca el significatiu augment de FRAs i opcions. Això es deu a que els creditors, els quals es veuen perjudicats amb les baixades dels tipus d'interès, començaren a contractar instruments de cobertura per tal de cobrir-se de la baixada dels tipus en aquest període. D'aquí que augmentaren les posicions curtes en FRAs (venedors de FRA) i augmentà també el volum de Floors, els quals fixaven una rendibilitat mínima superior a la de mercat. Per altra banda, davant la incertesa sobre l'evolució futura dels tipus d'interès, els deutors també preferiren cobrir-se a curt termini per tal d'evitar majors pèrdues en cas que els tipus continuessin baixant. Per això, s'augmentà la contractació de FRAs i Caps, enlloc de cobrir-se a través de Swaps.

Pel que fa al no tant significatiu augment de Swaps, les entitats financeres informaren als seus clients d'hipoteques sobre la utilitat dels instrument de cobertura, possiblement posant com exemple l'increment dels tipus d'interès de 2007 i la possibilitat que aquella situació es tornés a repetir en un futur. En certa manera, les entitats de crèdit recomanaren la contractació d'instruments de cobertura. Aquest fet fou prou determinant com perquè famílies i particulars, amb pocs coneixements de finances, acceptessin la contractació d'aquests instruments, creient que d'aquesta manera s'asseguraven un màxim de deute.

Hauria estat un gran error per part d'un inversor haver contractat un instrument de cobertura l'any 2007 amb venciment a 2010. Aquest inversor possiblement s'hauria cobert de la pujada dels tipus fins l'any 2008, però en canvi, la forta baixada que aquests van sofrir a final d'aquest any, li hauria provocat un increment del deute important, pagant unes quotes a un tipus fix molt més elevat que el tipus variable al que li tocava pagar en cas de no haver contractat la cobertura. En aquest cas, el possible cost estalviat durant els primers mesos de 2008 on els tipus arribaren a superar el 5%, no compensa el cost addicional

que li suposa el contracte de cobertura en la posterior baixada dels tipus al voltant de l'1%.

#### **4.4.2.1 Un errònia comercialització**

Dins aquest darrer període però, en l'augment del volum de contractació de derivats respecte 2007, les entitats de crèdit hi jugaren un paper fonamental, mostrant un comportament que al llarg dels anys s'ha anat qüestionant des del punt de vista legal. Tal com s'ha explicat ja anteriorment, va ser el propi legislador qui el 2003 va instar a les entitats financeres a crear i oferir als seus clients instruments que els hi permetés cobrir-se del risc de les pujades dels tipus d'interès. Tals instruments passaren gairebé desapercibuts, fins que l'any 2006 algunes entitats començaren a oferir qualche producte amb aquesta finalitat. Aquest fet es generalitzà a principis de 2007, quan els tipus d'interès començaren a pujar per sobre del que molts havien previst i estaven en condicions de suportar. El problema va venir quan els tipus d'interès tornaren a baixar amb força inclús per sota els nivells històrics anteriors, lo qual va sorprendre als contractants d'aquests instruments de cobertura. Es trobaren amb que a la realitat el que se'ls hi havia venut els hi creava un risc molt major al que ja tenien implícit en el finançament a tipus variable. Fins aquí, no deixa de ser un resum del que hem vist fins ara. Si busquem però en el mercat financer, un tipus de contracte, la finalitat del qual sigui específicament cobrir algun risc, ens trobem amb les assegurances.

En un contracte d'assegurances, la companyia assegurador cobreix un risc específic, en aquest cas, la pujada dels tipus d'interès, a canvi d'una prima. L'operació és senzilla: l'assegurat paga una prima en funció del risc assumit i definit anteriorment, a canvi que la companyia asseguradora, en aquest cas l'entitat financera, aboni al client l'import en que augmenta la seva quota per aquesta pujada dels tipus.

A la immensa majoria dels clients però, encara que se'ls hi digué que se'ls hi ofería una assegurança, la qual també existeix per a tipus d'interès, realment se'ls hi va vendre una cosa totalment diferent com és un derivat de cobertura de tipus d'interès. Amb aquest instrument, en cas de pujada dels tipus d'interès, sí es compensa al client amb una quantitat en funció d'aquesta pujada; a canvi de l'assegurança però, s'estableixen una sèrie de barreres que limiten aquesta compensació. La diferència més important de l'instrument de cobertura respecte l'assegurança i que ha despertat milers de queixes per part dels clients, és que en el cas de baixada dels tipus d'interès, s'incrementa el risc del client de forma desproporcionada a la protecció que se li ofereix en el cas de pujada. No es tracta, per tant, d'un producte que compleixi amb l'objectiu cercat per l'article 19 de la Llei 36/2003, sinó d'un producte que busca ser una important font d'ingressos per les entitats financeres. Seria diferent, en el cas que el client, coneixent el funcionament i conseqüències de contractar un instrument de cobertura, decideix acceptar el risc i assumir les conseqüències de possibles pèrdues. En aquest cas la intenció del client en contractar aquest producte és fonamental, ja que no es tracta d'un instrument de garantia, sinó d'un producte especulatiu.

S'ha de tenir en compte, el caràcter de les oficines de les entitats financeres com a centres de negoci, ja que tenen la seva pròpia compte de resultats i balanç.

Durant la baixada dels tipus d'interès de 2008, els instruments de cobertura resultaren ser una important font d'ingressos per a les entitats de crèdit a causa de la baixada dels tipus d'interès. Per això, possiblement guiats per estratègies comercials de l'alta direcció, aquestes seguiren oferint aquets tipus de productes, recorrent a mètodes poc ètics, aprofitant-se dels pocs coneixements financers dels seus clients (generalment particulars), a més a més d'alterar i ocultar-los informació important per tal d'augmentar-ne la contractació. D'aquí que l'increment de volum negociat el 2010 es degué en bona part a l'abús de la comercialització dels instruments de cobertura per part de les entitats de crèdit.

Per tant, ens trobem davant una estafa?

El codi penal espanyol estableix en el seu article núm. 248 que “cometen estafa els que, amb ànim de lucre, utilitzin engany per produir error en un altre, induint-lo a realitzar un acte de disposició en perjudici propi o aliè”. Milers de clients afectats per la contractació d'instruments de cobertura de tipus d'interès, al·legaven no haver rebut la suficient i adient informació sobre el producte que estaven a punt de contractar. Per tant, es podria parlar d'engany, el qual més endavant, amb la baixada dels tipus d'interès, acabaria perjudicant els clients en benefici de les entitats. És a dir, es donen els elements definitoris de delictes d'estafa. Si no ha estat considerat així però, és a causa de provar aquest “ànimo de lucre” com a motiu de la comercialització, tenint en compte que les caixes d'estalvis per exemple, manquen d'aquest.

#### **4.3.3 Situació actual**

Són molts els particulars i empreses que durant els darrers anys han decidit denunciar a entitats financeres per la venda d'instruments de cobertura de tipus d'interès. Aquests s'han vist afectats per quantioses liquidacions a favor del banc i oneroses indemnitzacions per cancel·lació anticipada dels contractes. Un gran nombre d'aquestes denúncies han estat escoltades per jutjats i Audiències Provincials que han decidit actuar. Durant el passat mes d'Abril, s'han donat diversos casos on determinades entitats financeres s'han vist obligades per sentència judicial a anul·lar contractes de cobertura de tipus d'interès amb alguns dels seus clients.

*“La Audiencia anula un contrato “swap” de Bankinter por información defectuosa”*

*Expansion.com 02/04/2013*

*“Juzgado de Illescas anula dos contratos 'swap' con Banesto por desinformación”*

*Finanzas.com 24/04/2013*

*“Anulan un contrato 'swap' de una empresa noiesia con el Popular”*

*Elcorreogallego.es 08/04/2013*

En la gran majoria de casos, el motiu d'aquestes sentències és la falta d'informació rebuda per part del client sobre el producte financer, ja que la majoria d'aquests, es van vendre com assegurances contra la pujada del tipus d'interès. Tot això ve provocat per la desconeixença del funcionament d'aquests instruments financers per part de la gran majoria de la societat, així com una certa actitud oportunista mostrada per determinades entitats financeres. Per tant, s'acusa a les entitats financeres de no informar sobre els riscos del producte en cas de baixada dels tipus d'interès, així com el possible cost de cancel·lar l'operació.

A l'espera de la publicació dels resultats de l'enquesta realitzada aquest mes d'abril de 2013 per tal de conèixer les dades referents a la contractació de derivats, observant els valors que actualment presenta l'Euribor, al voltant del 0,5%, i la caiguda en picat de la concessió de crèdits, sobretot hipotecaris, podem fer una petita previsió del que possiblement mostraran aquestes dades. Al situar-se els tipus d'interès a valors tant baixos i estables, no tindrà sentit adquirir un instrument de cobertura, el qual suposaria un major cost. Tampoc té sentit cobrir-se d'una baixada dels tipus, ja que aquests gairebé ja no poden descendir més. Les entitats bancàries al no concedir crèdit, haurà disminuït significativament la quantitat de gent que s'endeuta, i per tant, una disminució important d'usuaris d'instruments de cobertura. Tot això, acompanyat de les notícies comentades anteriorment, les quals creen una consciència social en contra d'aquest tipus de producte, fa indicar que per el 2013, el volum negociat d'instruments de cobertura de tipus d'interès pot haver disminuït significativament.

## **5. La cobertura de tipus d'interès a Menorca**

A Menorca, la situació i comportament dels instruments de cobertura de tipus d'interès és similar a la resta d'Espanya, encara que a menor escala. Destaca sobretot la ignorància de la població envers aquest concepte, ja que segons l'opinió de professionals del sector, aquests coincidiren en considerar que un 99% per la població menorquina desconeix aquests tipus de productes. No dubtaren tampoc en confirmar que, davant aquesta ignorància envers el producte, foren les entitats de crèdit que prengueren l'iniciativa de comercialitzar els instruments de cobertura als seus clients, i qualificant a la vegada com a desmesurada aquesta comercialització.



Igual que la resta d'Espanya, fou un producte utilitzat principalment per a la cobertura de préstecs hipotecaris, sent els principals clients famílies i particulars. Per això els instruments que més es contractaren a l'illa durant els darrers anys foren el Cap, seguit del Swap i d'altres instruments de cobertura propis que han anat desenvolupant cada entitat financera, com n'és el cas de les "famoses" clàusules sòl.

El principal problema que s'observa en la contractació d'instruments de cobertura per part d'empreses de l'illa és la falta de personal qualificat per gestionar aquest tipus de risc. A Menorca el tipus d'empresa que predomina és la petita i mitjana empresa, i tant sols algunes de les més grans disposen de personal suficientment qualificat com per portar una correcta gestió del risc de tipus d'interès. Es podria taxar el número d'empreses que disposen d'aquest tipus de personal en un número no superior a les 20.

Per tant, la gran majoria de clients d'instruments de cobertura eren deutors hipotecaris. D'aquí que la crisi financera de 2008 hagi afectat notablement la contractació d'aquest tipus de producte a l'illa, havent aquesta disminuït significativament, en la mesura que ara es contracten molt poques hipoteques.

## **6. Conclusions**

S'ha pogut observar com els instruments de cobertura de tipus d'interès són uns instruments de funcionament aparentment senzill, amb els quals es poden obtenir una sèrie d'utilitats que en justifiquen la seva existència. És força curiós veure com aquests senzills productes s'han anat expandint, convertint el mercat de derivats de tipus d'interès en un dels més grans del món, sinó el que més. Per això, és força contradictori el fet que la majoria de la societat no conegui aquest tipus de productes. En certa manera, aquest fet ha interessat que fos així, ja que gràcies això, els qui sí els coneixien s'han pogut beneficiar d'aquesta situació. Els instruments de cobertura han anat envaint de mica en mica la vida de milions de famílies, influint significativament en les seves economies i en la majoria dels casos, influint de manera negativa.

Tots els excessos són dolents. Si ningú atura els peus als qui no actuen de manera responsable, aquests seguiran fent el que els hi vengui de gust. Un fet similar ha ocorregut amb la comercialització dels instruments de cobertura. La majoria d'entitats de crèdit han abusat de la comercialització d'aquest producte, arribant aquests a ser utilitzats en situacions oposades per a les que havien estat creats. La informació i el control, no han estat els adequats durant tots aquests anys, i la mala situació econòmica que travessen moltes famílies a Espanya, d'aquesta manera s'hauria pogut pal·liar. Per això seria recomanable, tenir un major control del mercat OTC, obligar a les entitats a informar d'aquest tipus de producte i en cas de demostrar-se el contrari, castigar aquestes accions. Ens trobem una vegada més davant un fet, en el que l'avarícia ha romput el sac.

## **7. Bibliografia**

### **Pàgines Web**

[www.datosmacro.com](http://www.datosmacro.com)

[www.ine.es](http://www.ine.es)

[www.bde.es](http://www.bde.es)

[www.abanfin.com](http://www.abanfin.com)

[www.revistaindice.com](http://www.revistaindice.com)

[www.rankia.com](http://www.rankia.com)

[economia.elpais.com](http://economia.elpais.com)

[www.expansion.com](http://www.expansion.com)

[www.elmundo.es](http://www.elmundo.es)

[www.abanfin.com](http://www.abanfin.com)

[www.meff.es](http://www.meff.es)

[www.eumed.es](http://www.eumed.es)

### **Llibres i documents impresos**

Bloc temàtic assignatura Gestió de Riscs Empresarials UIB

“Los derivados y el riesgo de Mercado” – Felipe M. Herranz Martín, 2001 Ed.  
Asociación española de contabilidad y administración de empresas

“Introducción a los mercados de futuros y opciones. Madrid Prentice Hall, 2003

### **Altres**

Entrevista a professionals del sector de la banca