



**FACULTAD DE CIENCIAS  
ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES**

**GRADO EN DERECHO Y ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE  
EMPRESAS**

**Las cláusulas suelo en los préstamos hipotecarios. Análisis de  
un préstamo hipotecario con cláusula suelo**

Trabajo Fin de Grado presentado por María Montes González, siendo la tutora del mismo la profesora Loreto Delgado González.

Vº. Bº. de la tutora:

Alumna:

Dña. Loreto Delgado González

Dña. María Montes González

Sevilla. Junio de 2016





**GRADO EN DERECHO Y ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE  
EMPRESAS**

**FACULTAD DE CIENCIAS  
ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES**

**TRABAJO FIN DE GRADO  
CURSO ACADÉMICO [2015-2016]**

TÍTULO:

**LAS CLÁUSULAS SUELO EN LOS PRÉSTAMOS HIPOTECARIOS. ANÁLISIS DE  
UN PRÉSTAMO HIPOTECARIO CON CLÁUSULA SUELO**

AUTORA:

**MARÍA MONTES GONZÁLEZ**

TUTORA:

**DÑA. LORETO DELGADO GONZÁLEZ**

DEPARTAMENTO:

**DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA APLICADA I**

ÁREA DE CONOCIMIENTO:

**MÉTODOS CUANTITATIVOS PARA LA ECONOMÍA Y LA EMPRESA**

## RESUMEN:

El objetivo de este trabajo es profundizar en el conocimiento de las cláusulas suelo de los préstamos hipotecarios. Se analiza la jurisprudencia actual sobre el tema para determinar la licitud o abusividad de las mismas y las consecuencias de que sean declaradas abusivas.

Se aplica lo estudiado a un préstamo hipotecario que incluye como condición una cláusula suelo calculando los cuadros de amortización que se obtienen al considerar dicha cláusula lícita o abusiva. Se comprueba cuán de diferente son las cantidades a pagar por el consumidor a su entidad financiera en ambos casos.

## PALABRAS CLAVE:

Préstamo hipotecario; Cláusula suelo; Interés; Euribor; Retroactividad.

# ÍNDICE

---

## CAPÍTULO 1: PRÉSTAMO HIPOTECARIO

1.1. INTRODUCCIÓN.....	4
1.2. DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS.....	5
1.3. EL EURIBOR Y SU EVOLUCIÓN.....	7

## CAPÍTULO 2: CLÁUSULAS SUELO..... 9

2.1. NORMATIVA APLICABLE A LAS CLÁUSULAS SUELO .....	10
2.2. LAS CLÁUSULAS SUELO: ¿LÍCITAS O ABUSIVAS? .....	10
2.3. LOS EFECTOS DE LA ABUSIVIDAD .....	18
2.3.1. Breve referencia a la STS 1916/2013, de 9 de mayo de 2013 .....	19
2.3.2. De la irretroactividad a la retroactividad.....	21
2.3.3. Tribunal Europeo, última novedad.....	23

## CAPÍTULO 3: ANÁLISIS DE LA CLÁUSULA SUELO EN UN PRÉSTAMO HIPOTECARIO

3.1. PRÉSTAMO HIPOTECARIO: CONDICIONES .....	25
3.1.1. Condiciones del préstamo hipotecario.....	25
3.1.2. Cálculo de las cuotas. Nomenclatura y fórmulas .....	27

3.2. PRÉSTAMO HIPOTECARIO: CÁLCULOS .....	29
3.2.1. Coste del préstamo con cláusula suelo .....	29
3.2.3. Coste del préstamo sin cláusula suelo .....	30
3.2.4. Comparativa de costes y conclusiones.....	31
CONCLUSIONES .....	33
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	35
ANEXO 1: Cuadros de amortización del préstamo hipotecario .....	39

# CAPÍTULO 1

## PRÉSTAMO HIPOTECARIO

### 1.1. INTRODUCCIÓN

Un préstamo, según el diccionario de la Real Academia Española en su primera acepción, es *“la acción de prestar o entregar algo a otra persona la cual debe devolverlo en el futuro”*. Seguidamente, en su segunda acepción se establece: *“la cantidad de dinero que se solicita, generalmente a una institución financiera, con la obligación de devolverlo con un interés”*, descripción que delimita el concepto de préstamo financiero, en el que lo habitual es que se devuelva el capital recibido en préstamo junto a los intereses devengados por su utilización.

El préstamo financiero es una operación en la que una persona física o jurídica (denominada prestamista o acreedor) entrega un cierto capital (importe prestado o principal) a otra persona (prestatario o deudor), la cual se compromete a devolverlo junto con los intereses según las condiciones pactadas.

Se distinguen por tanto en todo préstamo: el prestamista, que normalmente es una entidad financiera, que tendrá como obligación principal la entrega del capital prestado, y por otro el prestatario o deudor, la persona que recibe el capital y cuya obligación principal es devolverlo con los intereses, en los plazos y según las condiciones establecidas en el contrato firmado por las partes.

Cada parte, por tener intereses contrapuestos y por ser éste un contrato bilateral, tendrá derechos y deberes que se conjugan entre ellos.



**Figura 1.1. Relación entre partes de un préstamo hipotecario**

Fuente: Elaboración propia

Es habitual que las instituciones antes de otorgar un préstamo pidan garantías para asegurarse que cobrarán llegado el plazo establecido. Son los denominados avales del préstamo. De entre todos los tipos de préstamos existentes nos ocuparemos en este trabajo de los préstamos hipotecarios con cláusula suelo.

## **1.2. DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS**

El préstamo hipotecario es *“el producto que le permite disponer de la cantidad necesaria al cliente para comprar o rehabilitar un inmueble”*, según la definición que se encuentra en el artículo *“El préstamo hipotecario”* de la web Finanzas para todos.

En el préstamo hipotecario hay dos elementos diferentes. De un lado, el contrato de préstamo, por el que el prestamista entrega el capital al prestatario y en el que se contienen las condiciones de devolución y, del otro lado, la hipoteca, que es la garantía que el prestatario ofrece al prestamista (consiste en mostrar un inmueble como garantía del posible impago). Así, aunque es habitual referirse a ellos como hipoteca, la hipoteca es la garantía que se constituye sobre el inmueble.

Según la web Finanzas para todos, de entre las características principales de los préstamos hipotecarios habría que destacar que han de ir asociados a una cuenta corriente que debe estar a nombre del prestatario, que el capital prestado suele ser mayor que en los préstamos personales y que, por ello, los plazos de devolución suelen ser más largos y los tipos de interés inferiores, por estar garantizada su devolución en caso de impago mediante la hipoteca del inmueble.

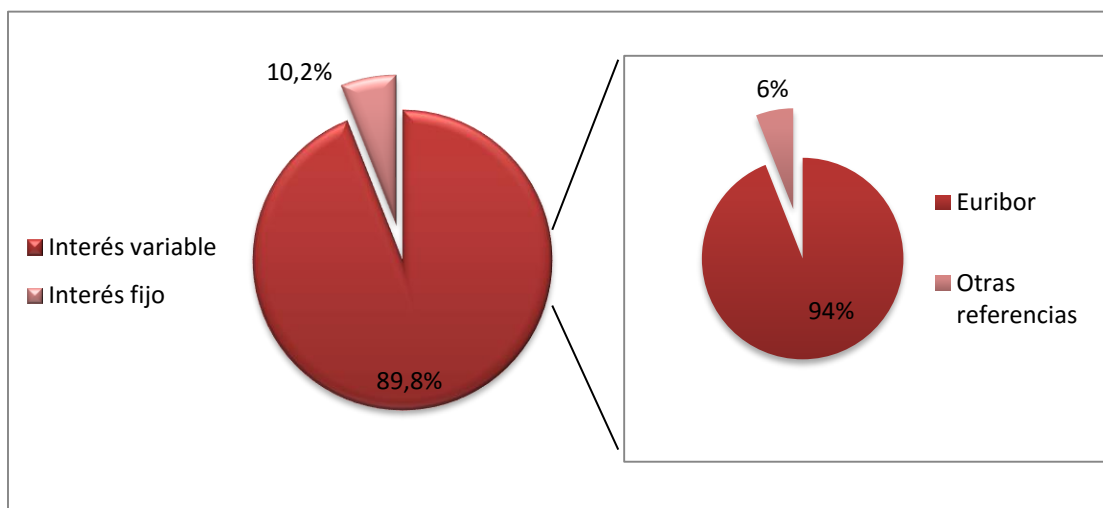
Los préstamos hipotecarios se pueden clasificar en base a diferentes criterios: el tipo de interés establecido, el plazo máximo al que se conceda, la finalidad que conlleva, el porcentaje del importe de la compra que están financiando... Si se atiende al criterio del interés pactado, se pueden distinguir préstamos hipotecarios a interés fijo, variable o mixto.

Si el tipo de interés es fijo, no variará a lo largo de la duración, por lo que las cuotas a pagar se pueden calcular en cualquier plazo desde el inicio a la finalización del préstamo. Si por el contrario lo que se pacta es un tipo de interés variable, lo habitual es que se establezca en el contrato un tipo de referencia y un diferencial, de manera que en cada periodo se calcularán las cuotas teniendo en cuenta el capital pendiente de pago, el plazo que resta para la devolución y el tipo de interés del periodo. Los préstamos con tipos de interés mixtos son aquellos en los que durante un cierto



periodo de tiempo se establece un tipo de interés fijo y que, transcurrido el mismo, se aplica un tipo de interés variable, que vendrá determinado por el tipo de referencia establecido más el diferencial acordado por prestamista y prestatario.

Según datos de enero del 2016 del Instituto Nacional de Estadística (INE), en su nota de prensa “*Estadística de Hipotecas*”, el 89,8% de las hipotecas de dicho mes fueron firmadas bajo condiciones de interés variable. Además, dentro de esta modalidad de tipo de interés, el tipo de referencia más usado es el Euribor (94% de las hipotecas a interés variable).



**Figura 1.2. Uso tipos de interés en los préstamos hipotecarios**

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del INE

Teniendo en cuenta datos del Banco de España, basándose en las notas de prensa del INE de todos los años, en nuestro país el Euribor es el tipo de referencia más utilizado desde 1999, año en que comienza a formar parte del Euro. Antes de esta fecha, el tipo de referencia más común de las operaciones era el MIBOR<sup>1</sup> a un año.

<sup>1</sup> Definición de MIBOR según el Banco de España: “Media simple de los tipos de interés diarios a los que se han cruzado operaciones a plazo de un año durante los días hábiles del mes en el mercado de depósitos interbancario de Madrid (de ahí la M de Mibor).”

### 1.3. EL EURIBOR Y SU EVOLUCIÓN

En esta sección se trata del Euribor y su evolución dada la importancia que tiene como principal índice de referencia de los préstamos hipotecarios en España.

Euribor es el acrónimo de “*Europe Interbank Offered Rate*”, que se puede traducir como “tipo europeo de oferta interbancaria”. Según la definición del artículo “*Oficiales para la revisión de tipos y cuotas*” de la web del Banco de España, es el índice de referencia que indica el tipo porcentual de interés promedio al que las entidades financieras se ofrecen a prestar dinero en el mercado interbancario del euro.

El Banco de España además de definirlo recoge cómo es calculado. Es la Federación Bancaria Europea<sup>2</sup> la encargada del cálculo mediante la media aritmética simple<sup>3</sup> del tipo de interés al que las entidades financieras europeas principales ofertan su dinero. Dichas entidades emplean tipos de interés diferentes según el plazo al que se presta el dinero.

Para el cálculo de los préstamos hipotecarios, lo normal es usar el Euribor anual. Como la mayoría de las hipotecas son pactadas con este tipo de referencia, la evolución de este índice es muy importante.

A continuación, en la tabla 1.1. y en la figura 1.1., se recogen los datos del Euribor mensual desde el comienzo de la crisis en el año 2007 hasta el último publicado en abril de este año.

En enero de 2007 el tipo de referencia alcanzaba valores por encima del 4%. Desde 2008 no ha habido repuntes excesivos en la subida del Euribor, pero sí se observa claramente la bajada continuada del mismo. Sobre todo, llama la atención cómo se sitúa en valores negativos en estos últimos meses de 2016. Este es un tema de interés y sobre el que aún no hay respuesta en los mercados financieros puesto que, en la historia del Euribor, nunca se habían obtenido valores negativos por lo que ni entidades financieras ni consumidores se han visto nunca en la conflictiva situación de tener que enfrentar sus intereses ante intereses variables que pudieran llegar a situarse muy próximos a 0 o incluso situarse en valores negativos.

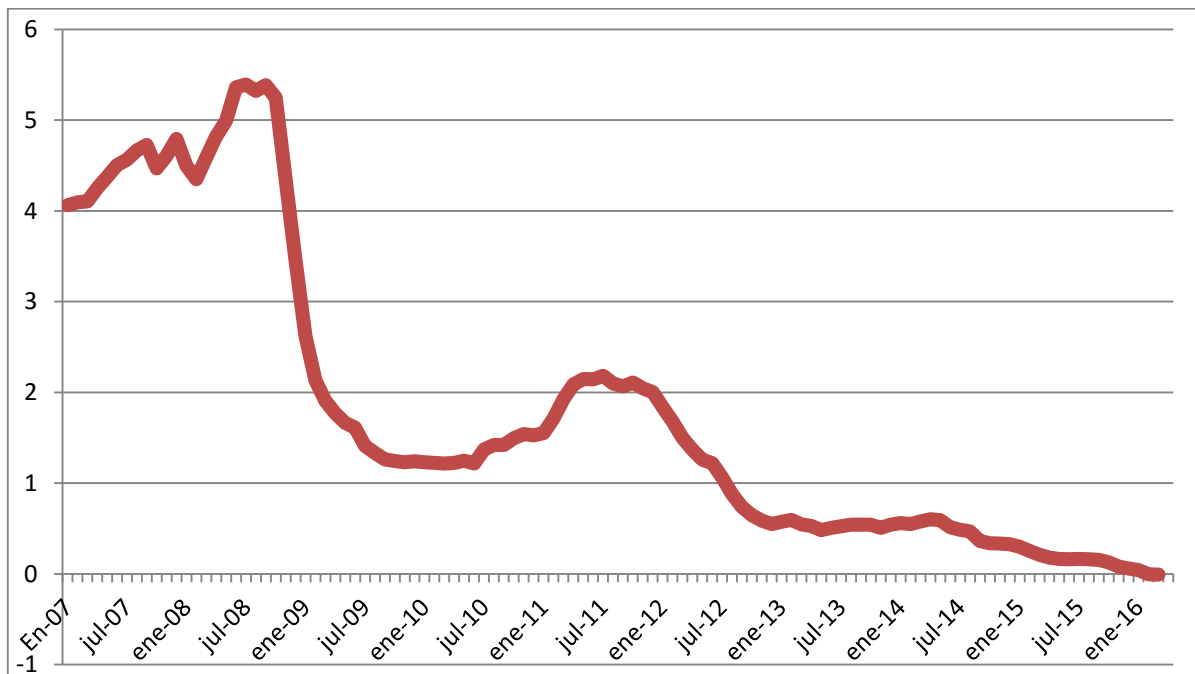
---

<sup>2</sup> Federación Bancaria Europea: Asociación de todas las entidades bancarias y crediticias de la zona euro.

<sup>3</sup> Desde la entrada en vigor de la Orden EHA/2899/2011, de 28 de octubre, de transparencia y protección del cliente de servicios bancarios, los tipos de referencias como el Euribor deben calcularse a coste de mercado y no influenciados por la entidad.

	Ener	Febre	Marz	Abril	Mayo	Juni	Julio	Agos	Sept	Oct	Nov	Dic
<b>2007</b>	4.064	4.094	4.106	4.253	4.373	4.505	4.564	4.666	4.725	4.47	4.607	4.793
<b>2008</b>	4.498	4.349	4.590	4.820	4.994	5.361	5.393	5.323	5.384	5.248	4.350	3.452
<b>2009</b>	2.622	2.135	1.909	1.771	1.644	1.610	1.412	1.334	1.261	1.243	1.231	1.242
<b>2010</b>	1.232	1.225	1.215	1.225	1.249	1.281	1.373	1.421	1.420	1.495	1.541	1.526
<b>2011</b>	1.550	1.714	1.924	2.086	2.147	2.144	2.183	2.097	2.067	2.110	2.044	2.004
<b>2012</b>	1.837	1.678	1.499	1.368	1.266	1.219	1.061	0.877	0.740	0.650	0.588	0.549
<b>2013</b>	0.575	0.594	0.545	0.528	0.484	0.507	0.525	0.542	0.543	0.541	0.506	0.543
<b>2014</b>	0.562	0.549	0.577	0.604	0.592	0.513	0.488	0.469	0.362	0.338	0.335	0.329
<b>2015</b>	0.298	0.255	0.212	0.180	0.165	0.163	0.167	0.161	0.154	0.128	0.080	0.059
<b>2016</b>	0.042	-0.008	-0.012	-0.010								

**Tabla 1.1. Evolución Euribor 2007-2016**  
Fuente: Elaboración propia<sup>4</sup>



**Figura 1.3. Evolución Euribor 2007-2016**  
Fuente: Elaboración propia<sup>5</sup>

<sup>4</sup> Datos obtenidos de Euribor.com.es para los tipos de interés medio de cada mes desde el 2007.

<sup>5</sup> Gráfica calculada con los datos de la tabla 1.1.



## CAPÍTULO 2

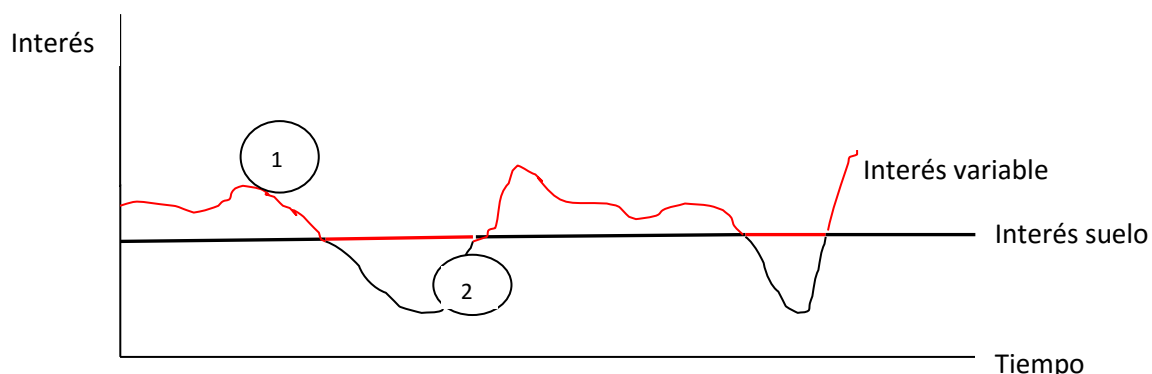
### LAS CLÁUSULAS SUELO

La cláusula suelo es, según la definición de Oliva León<sup>6</sup>, una estipulación contractual que puede incluirse en la hipoteca y que designa el porcentaje mínimo de interés que se aplicará a las cuotas que el prestatario tiene que pagar. Dicha cláusula puede adoptar diferentes denominaciones: “límite a la aplicación del interés variable”, “límite de la variabilidad”, “límite al tipo de interés variable”...

Sabiendo que el objetivo de las cláusulas suelo es limitar la bajada de los tipos de interés para que el consumidor no se beneficie de la misma, sólo tienen sentido en los préstamos de interés variable o mixtos, cuando el tipo variable sea efectivo, puesto que es donde el tipo de interés oscila en los periodos amortizativos.

Según aclara la Federación de Asociaciones de Consumidores y Usuarios de Andalucía (FACUA) en su Guía “Préstamos hipotecarios: qué debes saber al contratarlos” (2011), las cláusulas suelo cobran importancia en cuanto a su funcionamiento en el momento en que se revisa el interés. De esta forma, cuando al revisarlo, éste quede por debajo de la cláusula suelo se hará efectiva la misma y no se tendrá en cuenta la bajada del tipo de interés variable del préstamo en ese periodo. Es en el propio contrato donde se deben señalar las variaciones del tipo de interés del préstamo para cada periodo de interés, entendiendo por éste el tiempo en que el interés permanece invariable.

Así, según este funcionamiento de la cláusula suelo, en la secuencia temporal será de aplicación en cada momento el interés bordeado con la línea roja.



**Figura 2.1. Funcionamiento del interés suelo**  
Fuente: Elaboración Propia

<sup>6</sup>Oliva León, R. (2015). “Cláusulas suelo (definición y jurisprudencia)”.

Como podemos ver en la figura explicativa, siempre que el tipo de interés se encuentre por encima de la cláusula suelo (Número 1) se tendrá por interés éste, pero si dicho interés varía por debajo de la cláusula suelo (Número 2), se tendrá por aplicada la cláusula suelo y no dicho interés variable.

## **2.1. NORMATIVA APLICABLE A LAS CLÁUSULAS SUELO**

En este apartado se recoge una relación de la normativa aplicable a la materia, dedicando el epígrafe siguiente al análisis pormenorizado de las mismas en relación con las cláusulas suelo en los préstamos hipotecarios.

- La Directiva 93/13/CEE del Consejo, de 5 de abril de 1993, sobre las cláusulas abusivas en los contratos celebrados con consumidores.
- Orden de 5 de mayo de 1994 sobre transparencia de las condiciones financieras de los préstamos hipotecarios.
- La Ley 7/1998, de 13 de abril, sobre condiciones generales de contratación.
- El Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios.
- Sentencia del Tribunal Supremo 1916/2013, de 9 de mayo de 2013.
- Sentencia del Tribunal Supremo 139/2015, de 25 de marzo.

## **2.2. LAS CLÁUSULAS SUELO, ¿LÍCITAS O ABUSIVAS?**

En este epígrafe se trata de contestar a una pregunta a la que muchos buscan solución por los efectos que una u otra respuesta conlleva para las partes, ¿son las cláusulas suelo lícitas o abusivas? Si la cláusula suelo es lícita, es la entidad bancaria la que se beneficiaría pero, si por el contrario, la cláusula suelo se considerara abusiva, los efectos serían totalmente contrarios. En este caso, son los consumidores los que querrían ver soluciones beneficiosas para su persona.

En primer lugar, hay que dejar claro que las cláusulas suelo son lícitas, por definición. Así lo corrobora la sentencia del Tribunal Supremo de 2013<sup>7</sup>, la cual declara que las cláusulas no se pueden considerar abusivas sin más.

Al margen del fallo del Tribunal en esta sentencia, en el apartado 293 de la misma, declara que las cláusulas suelo son lícitas ya que “*su utilización ha sido tolerada largo tiempo en el mercado*”. De esta manera, el Tribunal Supremo deja totalmente claro cómo, aunque determinadas cláusulas puedan llegar a ser abusivas por los requisitos que él mismo y las demás legislaciones respecto de los préstamos hipotecarios exigen, en principio la licitud de las cláusulas es algo contundente. Una cláusula suelo no será abusiva a menos que no cumpla una serie de exigencias interpuestas.

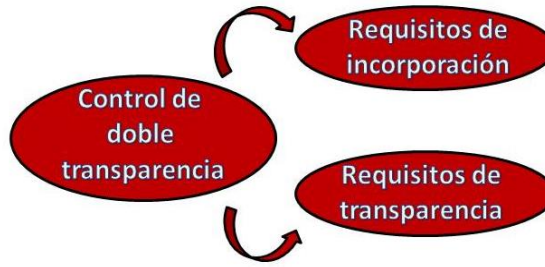
Por lo tanto, el Tribunal afirma que una cláusula suelo no será abusiva por su objeto, ya que ha sido admitida válidamente durante años en el mercado financiero, sino que lo será por la falta de requisitos.

La normativa a tener en cuenta a la hora de hacer un compendio de requisitos de licitud para las cláusulas suelo sería:

- La propia sentencia del Tribunal Supremo, STS 1916/2013, de 9 de mayo de 2013, que establece la necesidad de realizar un doble control de transparencia. El TS entiende que, en definitiva, lo que hay que llevar a cabo es, por un lado, un control de incorporación y, por otro lado, uno de transparencia en el caso de las cláusulas suelo, como bien se precisa en la figura 2.2. Para que una cláusula no sea considerada abusiva debe cumplir ese doble control. Estos requisitos se basan en las legislaciones anteriores, las cuales tratan la abusividad desde la generalidad de los contratos y las cláusulas que éstos contienen, mientras que el TS se centra en las cláusulas suelo en los contratos hipotecarios entre entidad financiera y consumidor. De esta forma, los requisitos de incorporación serán los aludidos en la Ley 7/1998, de 13 de abril, entre otras leyes, y los de transparencia los expone directamente el TS en la sentencia pero de una forma no ordenada aunque en el apartado séptimo del fallo, establece una lista con las causas por las que finalmente declararían nula las cláusulas. Dichas cláusulas las veremos a continuación tras la exposición de las diferentes leyes que tratan este tema.

---

<sup>7</sup>STS 1916/2013 de la Sala de lo Civil, de 9 de mayo de 2013.



**Figura 2.2. Control de doble transparencia impuesto por el Tribunal Supremo**

Fuente: Elaboración propia

- El Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias. En él se define directamente, en su artículo 82.1, qué se debe entender por cláusula abusiva:

*Art. 82. Concepto de cláusulas abusivas.*

*1. Se considerarán cláusulas abusivas todas aquellas estipulaciones no negociadas individualmente y todas aquéllas prácticas no consentidas expresamente que, en contra de las exigencias de la buena fe causen, en perjuicio del consumidor y usuario, un desequilibrio importante de los derechos y obligaciones de las partes que se deriven del contrato.*

De este Real Decreto también será muy importante el artículo 80.1 para extraer los requisitos de las cláusulas no negociadas individualmente:

*Art. 80.1. Requisitos de las cláusulas no negociadas individualmente.*

*1. En los contratos con consumidores y usuarios que utilicen cláusulas no negociadas individualmente, incluidos los que promuevan las Administraciones públicas y las entidades y empresas de ellas dependientes, aquéllas deberán cumplir los siguientes requisitos:*

*a) Concreción, claridad y sencillez en la redacción, con posibilidad de comprensión directa, sin reenvíos a textos o documentos que no se faciliten previa o simultáneamente a la conclusión del contrato, y a los que, en todo caso, deberá hacerse referencia expresa en el documento contractual.*

*b) Accesibilidad y legibilidad, de forma que permita al consumidor y usuario el conocimiento previo a la celebración del contrato sobre su existencia y contenido. En ningún caso se entenderá cumplido este requisito si el tamaño de la letra del contrato fuese inferior al milímetro y medio o el insuficiente contraste con el fondo hiciese dificultosa la lectura.*

*c) Buena fe y justo equilibrio entre los derechos y obligaciones de las partes, lo que en todo caso excluye la utilización de cláusulas abusivas.*



- Ley 7/1998, de 13 de abril, sobre Condiciones Generales de la Contratación.  
En ella se desprende la idea de que la cláusula suelo es una condición general de la contratación.  
En el Capítulo II de esta Ley, “*No incorporación y nulidad de determinadas condiciones generales*”, se determinan las condiciones de incorporación del doble control de transparencia que fija el Tribunal Supremo.
  
- Directiva de la Comunidad Económica Europea de 1993; Directiva 93/13/CEE del Consejo, de 5 de abril de 1993, sobre cláusulas suelo en los contratos celebrados con consumidores.  
En esta Directiva se sientan las bases para saber qué debe entenderse como abusivo para el consumidor. En sus artículos 3, 4 y 5 se muestran una serie de requisitos con los que se pretende proteger a los consumidores europeos contra las posibles cláusulas abusivas en los contratos buscando evitar esa posible situación de desequilibrio.

#### *Artículo 3*

*1. Las cláusulas contractuales que no se hayan negociado individualmente se considerarán abusivas si, pese a las exigencias de la buena fe, causan en detrimento del consumidor un desequilibrio importante entre los derechos y obligaciones de las partes que se derivan del contrato.*

*2. Se considerará que una cláusula no se ha negociado individualmente cuando haya sido redactada previamente y el consumidor no haya podido influir sobre su contenido, en particular en el caso de los contratos de adhesión.*

*El hecho de que ciertos elementos de una cláusula o que una cláusula aislada se hayan negociado individualmente no excluirá la aplicación del presente artículo al resto del contrato si la apreciación global lleva a la conclusión de que se trata, no obstante, de un contrato de adhesión.*

*[...]*

#### *Artículo 4*

*1. [...] el carácter abusivo de una cláusula contractual se apreciará teniendo en cuenta la naturaleza de los bienes o servicios que sean objeto del contrato y considerando, en el momento de la celebración del mismo, todas las circunstancias que concurran en su celebración, así como todas las demás cláusulas del contrato, o de otro contrato del que dependa.*

*2. La apreciación del carácter abusivo de las cláusulas no se referirá a la definición del objeto principal del contrato ni a la adecuación entre precio y retribución, por una parte, ni a los servicios o bienes que hayan de proporcionarse como contrapartida, por otra, siempre que dichas cláusulas se redacten de manera clara y comprensible.*

## Artículo 5

*En los casos de contratos en que todas las cláusulas propuestas al consumidor o algunas de ellas consten por escrito, estas cláusulas deberán estar redactadas siempre de forma clara y comprensible. En caso de duda sobre el sentido de una cláusula, prevalecerá la interpretación más favorable para el consumidor. Esta norma de interpretación no será aplicable en el marco de los procedimientos que establece el apartado 2 del artículo 7 de la presente Directiva.*

Es complejo tratar el tema puesto que la falta de los requisitos no es algo evidente, es necesario estudiar cada caso y cada cláusula en particular para poder dar una respuesta a la cuestión. Hay que analizarla individualmente y en conjunto para valorar dichos requisitos.

Analizada la normativa aplicable se recogen a continuación los requisitos que se consideran determinantes para que la cláusula sea abusiva, sin ser ésta una lista cerrada<sup>8</sup>:

a) Cláusula no negociada individualmente.

En el artículo 82.1 de la Ley General de Defensa de los Consumidores y Usuarios se dictamina que “*se considerará cláusula abusiva aquella estipulación que no sea negociada individualmente [...]*”.

Esas “cláusulas no negociadas individualmente” se entienden en la legislación española como las que no se hayan negociado de forma separada sino en el conjunto del contrato y las no consentidas expresamente.

Según expone el artículo 3.2 de la Directiva 93/13/CEE: “*Se considerará que una cláusula no se ha negociado individualmente cuando haya sido redactada previamente y el consumidor no haya podido influir sobre su contenido, en particular en el caso de los contratos de adhesión [...]*”.

Blanco García (2013) afirma que será considerada así siempre que sea expresamente predispuesta e impuesta (el consumidor no puede influir en ella).

---

<sup>8</sup>El TS en su sentencia, en el apartado séptimo del fallo establece una lista de características como resumen a las que expone de forma no ordenada a lo largo de la fundamentación de la sentencia y basándose en las demás leyes. De esta forma, tampoco es una lista cerrada de características para las cláusulas abusivas.

En el artículo 3.3 de la Directiva 93/13/CEE se expone que “*El anexo de la presente Directiva contiene una lista indicativa y no exhaustiva de cláusulas que pueden ser declaradas abusivas*”.

En el apartado segundo del artículo 82, se aclara que *“el hecho de que ciertos elementos de una cláusula o que una cláusula aislada se hayan negociado individualmente no excluirá la aplicación de las normas sobre cláusulas abusivas al resto del contrato”*. Esto es, habrá que estudiar cada cláusula por separado para determinar su posible abusividad.

- b) La cláusula debe ser entendida como *condición general de la contratación*.

Según la definición que brinda la Ley 7/1998, de 13 de abril, sobre Condiciones Generales de la Contratación, condición general son *“las cláusulas predispuestas cuya incorporación al contrato sea impuesta por una de las partes, con independencia de la autoría material de las mismas, de su apariencia externa, de su extensión y de cualesquiera otras circunstancias, habiendo sido redactadas con la finalidad de ser incorporadas a una pluralidad de contratos”*.

Deben concurrir los requisitos de contractualidad, imposición, generalidad (que no se exigía en las cláusulas no negociadas individualmente) y predisposición para que la cláusula sea considerada condición general (Blanco García, 2013).

- c) Debe ser impuesta por una de las partes, como bien se expone en la definición de condición general. Para que lo sea pues, es necesario que sea impuesta por una parte y que esté estipulada dentro del contrato con las demás cláusulas y condiciones del mismo.
- d) Debe provocar un desequilibrio entre los derechos y las obligaciones de las partes contratantes, esto es, entre entidad financiera y consumidor. En un contrato se debe garantizar el equilibrio de los intereses de las partes y la cláusula suelo deja en una situación de inferioridad al consumidor puesto que queda limitada por ella.

El desequilibrio, en el caso de la cláusula suelo, se desprende cuando ésta se hace efectiva y no tiene beneficios más que para la entidad financiera. Así lo muestra el artículo 3 de la Directiva 93/13/CEE, el cual lo hemos visto anteriormente.

El Tribunal de Justicia de la Unión Europea en una sentencia del caso Banif, en febrero del 2013, dictaminó en su parágrafo 21 que “*la situación de desequilibrio existente entre el consumidor y el profesional sólo puede compensarse mediante una intervención positiva, ajena a las partes del contrato*”. De esta forma, se daba por hecho que es un juez el que tiene que darle solución a la situación de desequilibrio entre las partes firmantes.

- e) La cláusula debe ser escrita de forma clara y comprensible.

Este requisito de claridad y comprensión se extrae del artículo 5 de la Directiva 93/13/CEE, que expone, como ya hemos visto, que “*En los casos de contratos en que todas las cláusulas propuestas al consumidor o algunas de ellas consten por escrito, estas cláusulas deberán estar redactadas siempre de forma clara y comprensible [...]*”.

En las causas de abusividad descritas en el apartado séptimo del fallo del Tribunal Supremo, también incluye este requisito como uno de los requisitos de transparencia que debe estar presente en una cláusula suelo. De hecho, el TS aclara que la cláusula no puede estar encuadrada entre cifras y cláusulas que diluyan la atención del consumidor.

- f) Dada la similitud entre los requisitos que se exponen en la Ley sobre las Condiciones Generales de la Contratación en su Capítulo II, “*No incorporación y nulidad de determinadas condiciones generales*”, en el artículo 7 y los del Texto Refundido de la Ley General para la Defensa de los consumidores y Usuarios en su artículo 80, se recogen conjuntamente a continuación:

- a. Redacción transparente.
- b. Redacción concreta que no englobe características que la hagan confusa para el consumidor.
- c. Redacción sencilla.
- d. Redacción conocida en el momento de firmar el contrato (art. 7.a).

- g) Para acabar apreciando el carácter abusivo de la cláusula, hay que atender a la globalidad del préstamo y a la redacción completa.

Según el artículo 4 de la Directiva 93/13/CEE, habría que atender a todas las circunstancias y a las demás cláusulas del contrato para determinar si la cláusula en cuestión es o no abusiva. No se estudia la individualidad de una cláusula sino el conjunto del contrato.

- h) La no confluencia de las cláusulas suelo con cláusulas techo no será motivo de abusividad por sí misma.

Esto es, el TS en su fallo de la sentencia de 2013, cuando establece las causas por las que estima la petición de los demandantes, establece que, si bien la convivencia de ambas cláusulas en un mismo contrato no devenga en abusividad, la no confluencia de ambas tampoco conlleva a esa consecuencia. Esto es, la situación de desequilibrio en que las cláusulas suelo dejan al consumidor, no tienen por qué disminuir con una cláusula techo, puesto que la suelo, según las condiciones del Euribor en los últimos tiempos, sí se hace efectiva mientras que la techo no. Por lo tanto, el incluir un techo que funcione a modo de límite a la subida de interés no supone un beneficio actualmente para el consumidor.

De esta manera, el TS considera nula la cláusula que cree la apariencia de que el suelo tiene como contraprestación la fijación de un techo cuando, en realidad, esto no sea así.

- i) La cláusula es elemento definitorio del contrato, es parte esencial del mismo por lo que el contrato debe tener suficiente información sobre ella de forma que, según la jurisprudencia del Tribunal Supremo, si faltare dicha información, no será considerada transparente dicha cláusula y, por consiguiente, se le tachará de abusiva.

- j) Según el TS en su lista de causas de transparencia, debe existir suficiente información sobre la carga económica del contrato.

Esto es, debe tener el consumidor percepción de la incidencia que la cláusula, al hacerse efectiva, puede tener en su capacidad económica.

k) Debe darse también información sobre la evolución del Euribor antes de firmar el contrato puesto que así el consumidor conocerá la posible trayectoria de su interés variable.

Debe poder hacer simulaciones de escenarios sobre comportamientos del tipo de interés variable a la hora de firmar.

l) El contrato de préstamo hipotecario debe incluir el coste comparativo de la cláusula suelo con otros productos que ofrezca la propia entidad. De esta forma, el consumidor puede contraponer los costes de las diferentes posibilidades que la entidad le ofrece.

De esta forma, la redacción no puede ser bajo ningún concepto ilegible, ambigua u oscura puesto que esto dificultaría la comprensión del contrato. En definitiva, el contrato debe estar redactado de forma que aquel que lo lea tenga toda la información necesaria para entenderlo.

La cuestión siguiente que se plantea es si la cláusula debe englobar todos los requisitos anteriores o no para considerarse nula. La respuesta a ello la encontramos en el Auto de 3 de junio de 2013 del Pleno de la Sala I del Tribunal Supremo que resuelve la petición de aclaración sobre su sentencia relativa a las “cláusulas suelo” en hipotecas (STS 1916/2013, de 9 de mayo de 2013). El mismo expone que el TS no da un listado cerrado de causas por lo que, al ser una lista abierta, no tienen que darse todos los requisitos para declarar la falta de transparencia en una cláusula. En su párrafo 12 afirma que *“no se trata de una relación exhaustiva de circunstancias a tener en cuenta con exclusión de cualquier otra. Tampoco determina que la presencia aislada de alguna, o algunas, sea suficiente para que pueda considerarse no transparente la cláusula a efectos de control de su carácter eventualmente abusivo”* refiriéndose a la lista que en la Sentencia de 9 de mayo el Tribunal Supremo redacta como causas de transparencia.

### **2.3. LOS EFECTOS DE LA ABUSIVIDAD**

Para conocer los efectos de la abusividad de las cláusulas suelo en los contratos hipotecarios, hay que estudiar la Sentencia del Tribunal Supremo 1916/2013, de 9 de mayo de 2013.

### **2.3.1. Breve referencia a la STS 1916/2013, de 9 de mayo de 2013**

Esta sentencia tiene causa en Madrid, en la Sala de lo Civil del Tribunal Supremo en 2013 y responde a un recurso de casación interpuesto por el Ministerio Fiscal (MF) y los recursos extraordinarios por infracción procesal y de casación interpuestos por la Asociación de Usuarios de los Servicios Bancarios, contra la sentencia de la Audiencia Provincial de Sevilla de 7 de octubre de 2011 en el recurso de apelación interpuesto contra la sentencia dictada por el Juzgado de lo Mercantil nº2 de Sevilla en autos de juicio verbal.

Como antecedentes de hecho hay que nombrar en primer lugar al procurador don Juan Ramón Pérez Sánchez, que actuando en nombre y representación de AUSBANC CONSUMO<sup>9</sup>, interpuso una demanda contra BBVA, Cajamar Caja Rural, Sociedad Cooperativa de Crédito y Caja de Ahorros de Galicia, Vigo, Orense y Pontevedra. En dicha demanda pedía, a grandes rasgos, *“la nulidad, por tener el carácter de cláusulas abusivas, de las condiciones generales de la contratación [...] de los contratos de préstamos a interés variable, celebrados con consumidores o usuarios, que establecen o un tipo mínimo de interés o un tipo mínimo de referencia”*.

En segundo lugar, contra esta resolución interponen las representaciones de los bancos recurso de apelación que fue estimado por la sentencia desestimando, a su vez, la demanda del procurador Juan Ramón Pérez Sánchez en representación de Ausbanc consumo.

Por último, contra esta nueva resolución, se interponen recurso de casación por parte del Ministerio Fiscal y Ausbanc Consumo quien, a su vez, también interpuso recurso extraordinario por infracción procesal. El 8 de enero de 2013, la Sala Primera del TS admitió todos estos recursos.

El fallo de la sentencia del Tribunal Supremo se estimaría parcialmente. Respecto a las cláusulas suelo se pronuncia afirmando la nulidad de las mismas incorporadas en las condiciones generales de los contratos por hacer que éstas tengan apariencia de que una cláusula suelo debe llevar aparejada una techo, por la inexistencia clara del coste comparativo con otro productos de la propia entidad, por la inexistencia de información sobre el comportamiento del Euribor y, también en el caso del BBVA, por añadir la información de la cláusula suelo entre una “abrumadora” cantidad de datos de forma que no quedara de forma clara y comprensible.

---

<sup>9</sup> AUSBANC CONSUMO: Asociación de Usuarios de los Servicios Bancarios.

Los efectos de la declaración de abusividad son varios y actualmente con una gran importancia.

En primer lugar, una de las mayores consecuencias es la de haber tenido que suprimir la utilización de las cláusulas suelo abusivas.

Como consecuencia de este efecto, es curioso el dato de que, tras la sentencia del 9 de mayo de 2013, muchas otras entidades, que no eran parte en este asunto, han dejado por analogía de usar estas cláusulas, aunque el fallo no las incumbía. Esto ha sido una medida preventiva hacia su propia entidad para evitar tener el mismo pleito en los tribunales que BBVA y demás entidades demandadas.

En segundo lugar, a partir de esta sentencia del Tribunal Supremo, serán los tribunales inferiores los que irán tratando los casos concretos según los argumentos que ha ido aclarando dicho Tribunal y que han sido ratificados por sentencias posteriores. Si estos tribunales inferiores no están de acuerdo con el TS en ese caso concreto que estén tratando, deberán presentar argumentos totalmente adecuados y suficientes para que la conclusión sea clara y se admita<sup>10</sup>.

Además, a partir de la resolución sobre las cláusulas suelo, están obligados los bancos a advertir expresamente a los clientes que la hipoteca que van a firmar lleva incluida la cláusula suelo y cuál es su funcionamiento. De esta forma se evitan que puedan llegar a calificarlas posteriormente como una cláusula suelo abusiva por imposición.

Por último, respecto a la retroactividad de la sentencia, el TS muestra su disconformidad. El TS declara que la misma no tendrá carácter retroactivo. Ésta era la consecuencia que más importancia tenía para los consumidores. Al declararse nula la cláusula por falta de información, el consumidor alega que tiene derecho a recuperar todo lo pagado por encima de su interés efectivo. Es la cuestión más controvertida de la sentencia del Tribunal Supremo. Está siendo objeto de conflictos en los tribunales por disputas entre consumidores y entidades bancarias puesto que los primeros consideran que sí debe tener la sentencia efecto retroactivo aun cuando el fallo diga lo contrario, y las segundas entienden que el TS está en lo cierto en la no devolución de los intereses porque las cláusulas en sí son lícitas.

---

<sup>10</sup> Esto se determina a partir de que el TS declarara que no habría efecto de cosa juzgada en esta sentencia, por lo que cada caso debe ser estudiado a partir de entonces y, según las condiciones, se ajustarán a las medidas del TS o argumentarán otras diferentes para el nuevo caso (siempre basándose en la STS 1916/2013 y sus consecuencias).

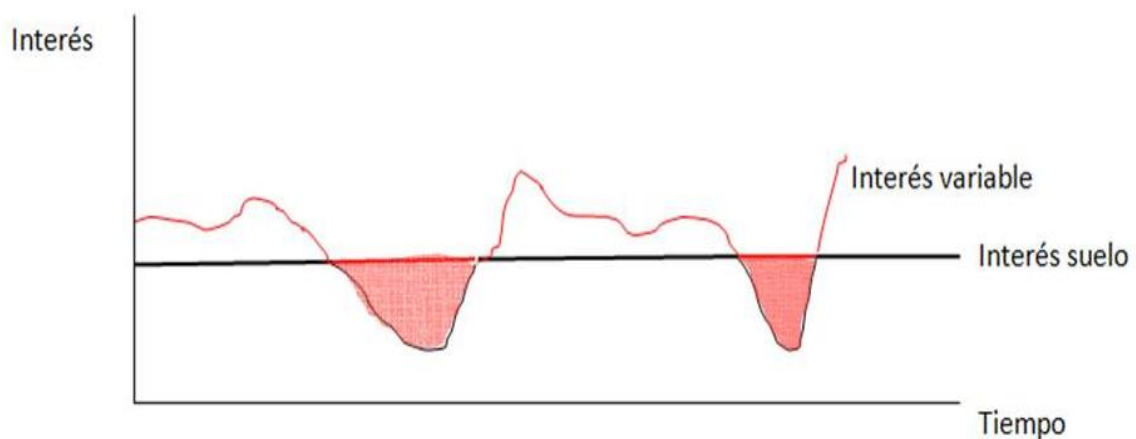


### 2.3.2. De la irretroactividad a la retroactividad

El efecto de la retroactividad responde a la posibilidad de devolver al consumidor todo lo que ha pagado al hacerse efectiva la cláusula suelo como veíamos en la Figura 2.1.

Si la cláusula suelo se ha considerado nula por falta de transparencia, se entiende que se ha cobrado indebidamente al consumidor unos intereses que deberían haber sido menores (por la bajada del Euribor como índice de referencia).

Gráficamente, la parte que se debería devolver atendiendo a este efecto retroactivo, sería la correspondiente a la sombreada en rojo:



**Figura 2.3. Devolución efecto retroactivo**

Fuente: Elaboración propia

Para tratar este tema desde el ámbito de las cláusulas suelo, hay que tener en cuenta que el TS en la sentencia no se muestra negativo a la licitud de las mismas; esto es, en principio como ya se ha indicado, las cláusulas suelo son lícitas. Así, se entiende que no es ilícita por su objeto sino por su falta de claridad y transparencia en la redacción. Estas razones de nulidad no coinciden con las del art. 1303Cc<sup>11</sup> y el TS apunta que el carácter retroactivo de la sentencia “*generaría el riesgo de trastornos graves con trascendencia al orden público económico [..]*”. Por tanto, en cuanto a la retroactividad de los efectos de la sentencia, el TS advierte de la exclusión de la retroactividad en esa sentencia de 2013.

Sin embargo, los procesos individuales son cada uno diferente y habrá que estudiarlos. De hecho, con referencia a ello podemos nombrar algunas sentencias de

<sup>11</sup> 1303Cc: “*Declarada la nulidad de la obligación, los contratantes deben restituirse recíprocamente las cosas que hubiesen sido materia de contrato, con sus frutos, y el precio con sus intereses[...]*”.

las Audiencias Provinciales que discrepan con la solución del TS en su sentencia de 2013. Por ejemplo, en marzo de 2014, la Audiencia Provincial de Jaén ordenó la devolución del dinero de la cláusula suelo a un particular. La AP de Jaén se pronunció así en contra de lo dictado por el TS en 2013 en su sentencia puesto que ésta se refería a un caso de acción colectiva y no en reclamaciones individuales (Noticia de Abolafia en el Diario de Jaén, 2014).

Otras sentencias que difieren del Tribunal Supremo y su efecto de irretroactividad, son entre otras, según Martínez Gallego en Tribuna de Actualidad (2014):

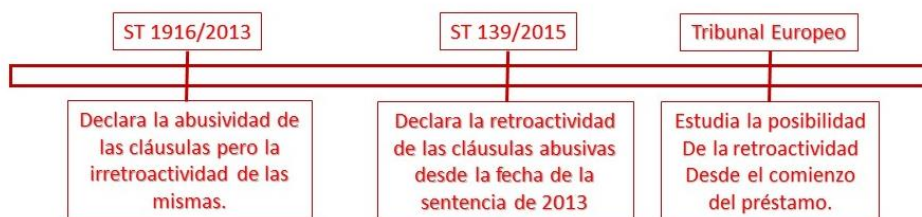
- La Sentencia de la Audiencia Provincial de Málaga, de 12 de marzo de 2014 que niega el efecto irretroactivo del TS porque declara que se dicta en un marco de acción colectiva y que, además, no se ejercitó acción accesorias de condena a la restitución sino sólo la acción de nulidad y su eliminación.
- La Sentencia de la Audiencia Provincial de Barcelona, de 16 de diciembre de 2013 la cual entiende que lo que debe aplicarse es el art. 1303Cc y, por lo tanto, no aplica la irretroactividad del TS de 2013 por entender que son acciones distintas.

En un primer momento pues, el tribunal declaraba la irretroactividad en su sentencia de 2013 pero en febrero de 2015, matiza su fallo sobre la devolución de lo cobrado indebidamente por las cláusulas suelo en los préstamos hipotecarios. Así, en la sentencia del Tribunal Supremo 139/2015, de 25 de marzo de 2015, se expone como doctrina en su apartado 4 del fallo que *“cuando en aplicación de la doctrina fijada en la sentencia de Pleno de 9 de mayo de 2013 [...] se declare abusiva y, por ende, nula la denominada cláusula suelo inserta en un contrato de préstamo con tipo de interés variable, procederá la restitución al prestatario de los intereses que hubiese pagado en aplicación de dicha cláusula a partir de la fecha de publicación de la sentencia de 9 de mayo de 2013”*.

Por lo tanto, la conclusión es bastante clara; tendrán que devolver los bancos lo cobrado desde mayo de 2013, fecha de la Sentencia por la que las cláusulas se determinan abusivas. Las entidades financieras, por tanto, no tendrán que devolver las cuotas pagadas con anterioridad a la sentencia del tribunal, de 9 de mayo de 2013<sup>12</sup>.

---

<sup>12</sup> En la misma sentencia, en el apartado 3 del fallo, se estima el recurso de apelación interpuesto por el BBVA de tal forma que se entiende que los efectos de la restitución no se extenderán con anterioridad al 9 de mayo de 2013.



**Figura 2.4. Línea temporal de los efectos irretroactivos-retroactivos**

Fuente: Elaboración Propia

Como podemos apreciar en la figura 2.4., entre las sentencias hay continuidad puesto que la primera sentencia denota de irretroactiva a las cláusulas suelo abusivas mientras que la segunda, responde a la oposición y concluye con la retroactividad de las cláusulas sólo desde mayo de 2013. Esta cuestión debe detenerse por el momento, pues nos encontramos en el siguiente paso, el Tribunal Europeo y hasta finales de verano, como veremos en el siguiente apartado, no tendremos su resolución.

### 2.3.3. Tribunal Europeo, última novedad

La actualidad más reciente es la que ocurre en el Tribunal de Luxemburgo. Tras la sentencia de 2013, y después de lo dicho por el Tribunal Supremo en 2015 sobre la devolución de las cuotas cobradas indebidamente de las cláusulas suelo sin transparencia, el TJUE, Tribunal de Justicia de la Unión Europea, celebró vista oral el 26 de Abril para tratar si la retroactividad se puede extender incluso hasta el momento en que se firmó la hipoteca.

Según una noticia de ABC Economía, por parte de las entidades financieras, la postura es lógica, defienden que esas cláusulas estaban incluidas de forma transparente y ni siquiera son nulas por lo que el tema de la retroactividad está de más. Por su parte, las asociaciones de consumidores, la otra parte implicada en este procedimiento, reclaman que la integridad de las cantidades debe ser devuelta.

Tras esta vista oral, el Abogado General, que es designado por el Tribunal de Luxemburgo, inicia su trabajo para poder presentar sus propias conclusiones. Hasta verano, no se tendrá el informe de este abogado<sup>13</sup> y en cuatro meses más, se tendrá

<sup>13</sup> Para el Tribunal Europeo aún no hay fecha prevista para su dictamen, pero el abogado general presentará un informe no vinculante de 12 de julio.

la sentencia definitiva. Este Tribunal suele tener en cuenta el criterio de ese Abogado General por eso es tan importante lo que éste dictamine en sus conclusiones.

Es evidente que para el sector financiero es clave esta decisión de la Unión Europea porque si es desfavorable para sus intereses, condiciona bastante las cuentas de resultados de las entidades financieras puesto que, nada más con suprimir las cláusulas suelo (sin tener que devolver los importes pagados) haría que los ingresos descendieran millones de euros al año. Según estimaciones del consorcio de consultoría y asesoría Analistas Financieros Internacionales, devolver los intereses cobrados desde el 9 de mayo de 2013 hasta finales del 2015 (momento del estudio por los asesores) ascendería a más de cinco millones de euros. Si, además, se le impone devolver las cuotas indebidamente pagadas desde el origen de las hipotecas, habría que reintegrar aproximadamente unos cuatro mil quinientos millones de euros más.

## **CAPÍTULO 3**

### **ANÁLISIS DE LA CLÁUSULA SUELO EN UN PRÉSTAMO HIPOTECARIO**

En este capítulo se realiza el análisis de un préstamo hipotecario con cláusula suelo. Se comprueba la diferencia de pago según sea aplicada o no. Seguidamente, se trata de analizar la abusividad o no de la cláusula. Para ello se estudia su redacción en el contrato teniendo en cuenta toda la normativa analizada con anterioridad, para concluir el carácter abusivo o no de la cláusula y, por tanto, la posible restitución de intereses.

#### **3.1. PRÉSTAMO HIPOTECARIO: CONDICIONES**

Cumpliendo con la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, los datos personales, así como aquellos que no nos incumben a efectos de este análisis del préstamo hipotecario, no serán expuestos con el fin de preservar *“los derechos fundamentales de las personas físicas, y especialmente de su honor e intimidad personal y familiar”*, como así se establece en el artículo 1 de esta Ley Orgánica.

##### **3.1.1. Condiciones del préstamo hipotecario**

Condiciones del préstamo hipotecario que se analiza extraídas de la escritura notarial:

- La escritura del préstamo hipotecario tiene fecha de 8 de julio de 2010 y con ella se financia la adquisición de un inmueble.
- El préstamo concedido tiene un importe de CIENTO CINCO MIL EUROS (105.000€).
- La duración será de treinta y cinco años, contados a partir de la fecha de otorgamiento de la escritura.
- La amortización del principal recibido se realizará mediante cuatrocientos veinte pagos con periodicidad mensual.
- Los pagos serán el resultado de aplicar el sistema de amortización constante de capital e intereses, esto es, un sistema francés o progresivo.

- La primera amortización se realiza el 8 de agosto de 2010 y la última el 8 de julio de 2045. Esto es, los pagos son a meses vencidos.
- El tipo de interés aplicable durante la vida del préstamo será de carácter variable y su periodicidad de liquidación durante el periodo de amortización será mensual.
- El interés se devenga al tipo nominal mensual del 3,25% hasta el ocho de octubre de 2010; esto es, es un periodo de tres meses donde el interés del préstamo tiene carácter fijo. De esta forma, la primera cuota a pagar será de 418,88€.
- El inicio del devengo de intereses se producirá el día de la fecha de formalización de la escritura de préstamo hipotecario.
- Una vez concluido el periodo de interés fijo, el tipo de interés será revisado, al alza o a la baja, sumando un margen positivo de un punto durante el periodo de amortización y sin redondeo.
- El tipo de interés de referencia será el “EURIBOR ANUAL B.O.E.” y para la revisión del tipo de interés, se tomará el valor de la referencia correspondiente al penúltimo mes precedente al mes que corresponda la modificación.
- El préstamo hipotecario contiene unas cláusulas suelo y techo y las incorpora de la siguiente forma: *“Con independencia del tipo de interés resultante por la aplicación de la variabilidad a que se refieren los puntos anteriores, las partes establecen los límites al tipo de interés aplicable:*

*TIPO MÍNIMO DE INTERÉS: 3,25% NOMINAL ANUAL*

*TIPO MÁXIMO DE INTERÉS: 12% NOMINAL ANUAL*

Dicha cláusula techo, atendiendo a los niveles actuales de Euribor que hemos visto durante el trabajo, no se hará efectiva puesto que el problema actual que se representa está principalmente en las cláusulas suelo. Las cláusulas techo suelen tener una horquilla superior de forma que no se hará efectiva en la vigencia de este préstamo hasta el año en el que nos encontramos.

- El préstamo establece una cláusula en la que, de no convenir el nuevo tipo de interés a los prestatarios después de la modificación, tendrán el plazo de un mes para comunicarlo a la Entidad Financiera quedando obligados a cancelar anticipadamente el préstamo en el plazo de un mes durante cuyo plazo los intereses se satisfarán al tipo de interés anterior.

### **3.1.2. Cálculo de las cuotas. Nomenclatura y fórmulas**

En este apartado, antes de realizar los cálculos pertinentes según las condiciones pactadas en la escritura se mencionan de manera breve los términos financieros básicos utilizados.

La terminología utilizada será:

$C_0$ : Capital prestado o importe financiado

$C_k$ : Capital pendiente de amortización al final del periodo  $k$  o principio del  $k+1$

$n$ : Número de pagos a realizar durante la duración del préstamo

$J_k$ : Tipo de interés nominal anual capitalizable  $k$  veces al año

$i_k$ : Tipo de interés  $k$ -esimal efectivo

$i$ : Tipo de interés anual efectivo

$a_k$ : Término amortizativo o pago total realizado por el deudor en el final del periodo

$k$ : Se corresponde con la suma de la cuota de amortización y la cuota de interés del periodo ( $a_k = A_k + I_k$ )

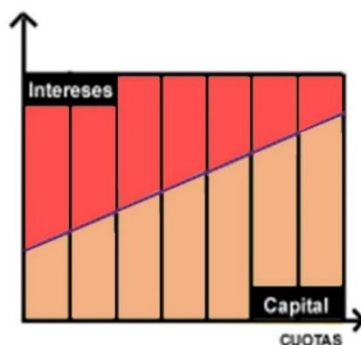
$A_k$ : Cuota de amortización del periodo  $k$

$I_k$ : Cuota de interés del periodo  $k$

$M_k$ : Capital total amortizado hasta el final del periodo  $k$

Las partes acuerdan la devolución del préstamo mediante cuotas mensuales constantes ( $a_k = a$ ), es decir el sistema de amortización pactado en la escritura es el sistema progresivo o francés con términos amortizativos mensuales constantes.

El sistema francés se caracteriza porque los términos amortizativos son constantes durante toda la vida del préstamo a no ser, como el caso que nos ocupa, que varíen las condiciones del tipo de interés. La cantidad constante de cada periodo incluye tanto el pago de intereses como el pago de la amortización del capital. De esta forma, la mayor parte de la cuota son intereses al principio de la vigencia del préstamo y, a medida que el tiempo va transcurriendo, la proporción va cambiando.



**Figura 3.1. Sistema de amortización francés con cuotas constantes**

Fuente: Elaboración Propia

Para el cálculo de la cuota hay que tener en cuenta la existencia de una equivalencia financiera entre el capital prestado y las cuotas abonadas por el deudor, en las condiciones pactadas, en este caso en régimen de capitalización compuesta. Se ha de verificar:

$$C_0 = \frac{a}{1 + ik} + \frac{a}{(1 + ik)^2} + \frac{a}{(1 + ik)^3} + \dots + \frac{a}{(1 + ik)^{n-3}} + \frac{a}{(1 + ik)^{n-2}} + \frac{a}{(1 + ik)^{n-1}} + \frac{a}{(1 + ik)^n}$$

Siendo en esta equivalencia  $ik$ , el tanto de interés mensual efectivo aplicado en la operación ( $i_{12}$ ).

Dado que el tipo de interés que ofrecen las entidades suele ser el nominal anual ( $j_k$ ), se calcula el interés efectivo mensual ( $i_{12}$ ) teniendo en cuenta que  $ik = j_k / k$  de manera que:  $i_{12} = j_{12} / 12$ . Para calcular el tanto de interés efectivo anual ( $i$ ) se despejaría de la siguiente identidad:  $1 + i = (1 + ik)^k$ .

Los intereses de cada período se calculan sobre el capital vivo a principio del período o capital pendiente al final del periodo anterior, así  $I_k = C_{k-1} \times i$

El capital a amortizar siempre es la suma de todas las cuotas de amortización:



$$C_0 = A_1 + A_2 + \dots + A_n$$

El capital vivo al principio del periodo k+1 o pendiente al final del periodo k, es la suma de las cuotas de amortización que queden por amortizar.

$$C_k = A_{k+1} + A_{k+2} + \dots + A_n$$

Aunque también se obtiene por la diferencia entre el importe del préstamo y el total amortizado hasta ese momento, o mediante la actualización de los términos amortizativos que queden por pagarse.

$$C_k = C_0 - (A_1 + A_1 + \dots + A_k) = C_0 - M_k$$

$$C_k = \frac{a}{1+ik} + \frac{a}{(1+ik)^2} + \frac{a}{(1+ik)^3} + \dots + \frac{a}{(1+ik)^{n-k}}$$

## 3.2. PRÉSTAMO HIPOTECARIO: CÁLCULOS

### 3.2.1. Coste del préstamo con cláusula suelo

Teniendo en cuenta el funcionamiento de las cláusulas suelo y dado el tipo de interés variable pactado en la escritura (Euribor + diferencial), la fórmula a seguir para calcular el interés de cada periodo de revisión del préstamo será:

$$J_{12}: (\text{Valor Euribor} + 1\%) / 100$$

$$i_{12}: J_{12} / 12$$

De esta forma, sabiendo que el interés de la cláusula suelo se fija en el 0,0027<sup>14</sup>, siempre que el interés mensual sea inferior, se calcularán los intereses según el fijado en la cláusula suelo. Sólo cuando el interés variable esté por encima del fijado en la cláusula, se calcularán con él los intereses a pagar.

En el periodo a interés fijo del préstamo, los tres primeros meses, el tipo de interés mensual a aplicar coincide con el correspondiente de la cláusula suelo pues el interés nominal mensual aplicado en el periodo fijo y en la cláusula suelo coinciden en el 3,25%.

---

<sup>14</sup> Interés mínimo calculado con la siguiente fórmula:  $(0,0325 / 12) = 0,0027083$

Con todos los datos se calcula el cuadro de amortización del préstamo. Se analizará la aplicación de la cláusula suelo hasta el pago correspondiente a 8 de julio de 2016, fecha hasta la que conocemos datos suficientes para discernir cuándo ha sido efectiva la cláusula suelo al revisar el préstamo<sup>15</sup>. Dicho cuadro se encuentra en el ANEXO 1: Cuadros de amortización del préstamo hipotecario.

Si nos centramos en el cuadro del Anexo, por un lado, se suman las cantidades amortizadas mensualmente puesto que será la cantidad total que se ha pagado hasta la fecha en concepto de capital y, por otro lado, los intereses pagados a fin de poder marcar las diferencias.

CLÁUSULA SUELO	$\Sigma A$	$\Sigma I$
TOTAL HASTA JUNIO 2016	10.677,49	19.482,16

**Tabla 3.1. Sumatorio pagos préstamo con cláusula suelo**  
Fuente: Elaboración Propia

Como se ve reflejado en la tabla anterior, el total de intereses cobrados al consumidor casi alcanza los 20.000€ mientras que el total de cuotas de amortización no alcanza los 11.000€. De esta forma, podemos comprobar cómo en los primeros años de vigencia del préstamo, como nos indicaba la Figura 3.1., se pagan más intereses que cantidades son amortizadas.

### 3.2.2. Coste del préstamo sin cláusula suelo

Por el contrario, si omitiéramos la cláusula suelo del contrato, el interés efectivo mensual de cada periodo coincidiría siempre con el interés mensual calculado con el Euribor del penúltimo mes precedente al mes del cambio más el diferencial.

Las cantidades totales pagadas en concepto de amortización de capital y el total de intereses en este caso, serían:

<sup>15</sup>No podemos ver el cuadro de amortización de la totalidad del préstamo puesto que no tenemos datos del Euribor para poder seguir con los cálculos de intereses.

SIN CLÁUSULA SUELO	$\Sigma A$	$\Sigma I$
TOTAL HASTA JUNIO 2016	13.450,24	11.621,61

**Tabla 3.2. Sumatorio pagos préstamo sin cláusula suelo**

Fuente: Elaboración propia

En este caso, los intereses son considerablemente inferiores que en el caso en que las cláusulas suelo sean efectivas.

### 3.2.3. Comparativa de costes y conclusiones

Vistas las cantidades a pagar bajo los dos supuestos que estamos considerando del préstamo, las diferencias son notorias.

Como podemos observar en la Tabla 3.1. y 3.2., la diferencia del pago de intereses alcanza más de 7.500€ en el caso de hacerse efectiva la cláusula suelo en el contrato. Por el contrario, en ese supuesto, el pago de las cuotas de amortización es menor mes a mes (a mayores cuotas de interés, menores cuotas de amortización, dado que  $a_k = A_k + I_k$ ).

En todo caso, aun cuando la cláusula del contrato se considerase abusiva, no sería posible pedir la restitución del pago de los intereses desde el comienzo del préstamo (al menos mientras el TJUE no se pronuncie a finales de verano de 2016), sino que lo único que se podría reclamar por el efecto retroactivo serían los pagos de intereses cubiertos desde mayo del 2013, fecha en que el TS declara la abusividad de estas cláusulas bajo los requisitos que ya vimos. Si esto es así, las diferencias pagadas desde 2013 serían:

CON CLÁUSULA SUELO	A	I
Mayo 2013-junio 2016	5.893,78	10.023,81

SIN CLÁUSULA SUELO	A	I
Mayo 2013-junio 2016	7.987,77	4.135,26

**Tabla 3.3. Tablas comparativas de los pagos desde 2013**

Fuente: Elaboración propia

Por lo tanto, la posible restitución de intereses comprendería 5.888,53 de intereses pagados de más por el consumidor (como se puede comprobar en el cuadro de

Diferencias entre los intereses pagados del Anexo). Pero no tenemos que olvidar que esta restitución sólo sería posible si la cláusula fuere considerada abusiva por los tribunales. Para ello, tendría que hacerse un estudio de la misma siguiendo las características y requisitos que el Tribunal Supremo y las demás legislaciones establecen para calificar a la cláusula como abusiva.

Después de haber analizado en profundidad el préstamo hipotecario y sus cláusulas con detenimiento, se consideraría que la cláusula es lícita y, por lo tanto, no deberían proceder los tribunales a declarar el efecto retroactivo de la misma; por lo que no le devolverían los intereses pagados de más en estos años por haberse hecho efectiva la cláusula suelo.

Esta cláusula no es abusiva puesto que, cumpliendo con los requisitos necesarios para la licitud, no ha sido impuesta por la entidad, no está mezclada en una abrumadora cantidad de información (como declaraba el TS que estaban las del BBVA en la sentencia de 2013), está lo suficientemente clara para su entendimiento y comprensión y, además, no es una cláusula “no negociada individualmente”, esto es, la cláusula está expuesta en el préstamo hipotecario en un apartado diferente al de las condiciones de devolución e intereses bajo el título “*Límites a la variación del tipo de interés*”.

En conclusión, el préstamo tiene diferencias de pago al haberse hecho efectiva la cláusula suelo pero, al haber sido firmadas por el cliente, la cláusula es totalmente lícita y no procedería su retroactividad.

Considerando la devolución desde el punto de vista financiero, tal vez la misma no debería limitarse sólo a la diferencia de los intereses, sino que debería añadirse también los intereses de ese montante que el consumidor no ha podido disfrutar por tenerlo la entidad financiera. Pero según la jurisprudencia del TS y la consiguiente evolución de las Audiencias Provinciales, el pago de las diferencias al que se están sometiendo las entidades financieras es únicamente el correspondiente a la diferencia de los intereses, como hemos visto en los cuadros del Anexo.

## CONCLUSIONES

Una vez analizados detenidamente todos los elementos determinantes sobre el tema que ocupa esta investigación, está claro que lo primero que debe realizarse es el control de las cláusulas insertadas en el contrato de préstamo hipotecario, de manera que se determine la posible abusividad de las mismas.

Tras ello, y siempre que el examen de la licitud haya resultado negativo, hay que tratar el tema de la restitución de las cuotas indebidamente pagadas. En la actualidad, es el punto que más está dando de sí en los tribunales, puesto que las entidades bancarias habían previsto unos ingresos que ya no se percibirán. Con la bajada del Euribor, como se veía en la Tabla 2.1., los ingresos descendían en las entidades financieras, pero con la posible restitución, perderían además millones de euros.

Con las diversas sentencias del Tribunal Supremo de los últimos años, es sabido que la restitución de las cláusulas suelo abusivas se hará devolviendo lo pagado de más desde mayo de 2013, fecha en la que se dicta la primera sentencia del TS alegando la abusividad de las cláusulas por su falta de transparencia. Al ser un tema que afecta a tantas familias y a su capacidad económica, está siendo recurrido por todos los medios posibles con la intención de que, finalmente, se devuelvan todas las cantidades desde el comienzo en que las cláusulas suelo se hubieran hecho efectivas, aun cuando fuera en fecha anterior a mayo de 2013. En esta cuestión trabaja ahora mismo el Tribunal Europeo de Justicia y no será hasta finales de verano de este año cuando obtengamos la respuesta definitiva.

De esta forma, no podemos concluir con una solución firme al problema de las cláusulas suelo puesto que la última palabra la tendrá el TJUE en verano. Hasta entonces, la respuesta se ajusta a la dictada por el TS en 2015 y la única restitución posible es la que engloba lo pagado desde 2013. Por ello, en el préstamo hipotecario que se analiza cuantitativamente en el Capítulo 3, la única restitución sería la que se calcula desde mayo de 2013 y no desde 2010 cuando se comienza a pagar por la cláusula suelo. Tendrán los consumidores de esta hipoteca que esperar hasta finales de verano para decidir si pedir el efecto retroactivo desde el comienzo de su préstamo si es que el TJUE da respuesta positiva a esta retroactividad total que solicitan los consumidores.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABC Economía (2016, 25 de abril). Europa debate hoy cuánto dinero debe devolver la banca española por las cláusulas suelo. *ABC*. Recuperado de [http://www.abc.es/economia/abci-europa-debate-cuanto-dinero-debe-devolver-banca-espanola-clausulas-suelo-201604252133\\_noticia.html](http://www.abc.es/economia/abci-europa-debate-cuanto-dinero-debe-devolver-banca-espanola-clausulas-suelo-201604252133_noticia.html)

ABC Economía (2013, 14 de junio). ¿Qué es y cómo te afecta la cláusula suelo que han eliminado BBVA y Cajamar? *ABC*. Recuperado de <http://www.abc.es/economia/20130613/abci-hipotecas-clausula-suelo-201306122040.html>

Abolafia, R. (2014, 4 de abril). La Audiencia ordena por primera vez devolver el dinero de la cláusula suelo. *Diario Jaén*. Recuperado de [http://www.aytojaen.es/portal/p\\_20\\_contenedor1.jsp?seccion=s\\_fdes\\_d4\\_v2.jsp&contenido=18859&tipo=6&nivel=1400&layout=p\\_20\\_contenedor1.jsp&codResi=1&codMenu=207&codMenuPN=4&codMenuSN=100&codMenuTN=197](http://www.aytojaen.es/portal/p_20_contenedor1.jsp?seccion=s_fdes_d4_v2.jsp&contenido=18859&tipo=6&nivel=1400&layout=p_20_contenedor1.jsp&codResi=1&codMenu=207&codMenuPN=4&codMenuSN=100&codMenuTN=197)

Banco de España (BDE). *Oficiales para la revisión de tipos de cuotas*. Recuperado de [http://www.bde.es/clientebanca/es/areas/Tipos\\_de\\_Interes/Tipos\\_de\\_interes/Oficiales\\_para\\_p/Tipos\\_referencia/](http://www.bde.es/clientebanca/es/areas/Tipos_de_Interes/Tipos_de_interes/Oficiales_para_p/Tipos_referencia/)

Blanco García, A.M. (2013). *20 años de cláusula suelo*. *Rev. Bolív. De derecho*, 15, 64-87.

Directiva 93/13/CEE del Consejo, de 5 de abril de 1993, sobre las cláusulas abusivas en los contratos celebrados con consumidores.

Eliminar Cláusula Suelo. ¿Qué es la cláusula suelo hipotecaria? Recuperado de <http://www.eliminar-clausula-suelo.es/que-es-la-clausula-suelo-hipotecaria/>

Urrutia, C. y Viaña, D. (2016, 8 de abril). Devolver las cláusulas suelo puede costar a la banca 5.200 millones. *El Mundo*. Recuperado de <http://www.afi.es/afi/libre/pdfs/grupo/documentos/notaprensa20160408a.pdf>

EuriborDiario. <http://www.euribordiario.es>

Eur-Lex. Access to European Union Law. (2015) Proteger a los consumidores europeos contra las cláusulas abusivas en los contratos. Recuperado de <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=URISERV%3A132017>

FACUA (2011). *Préstamos hipotecarios: qué debes saber al contratarlo*. Recuperado de <http://www.facua.org/es/guia.php?id=140&capitulo=1244>

Fernández, M. (2015). *La retroactividad de la declaración de nulidad de las cláusulas suelo*. Universidad de la Rioja, La Rioja.

Fernández de Senespleda, I. y otros (2014). *Cláusulas abusivas en la contratación bancaria*. Hospitalet de Llobregat: Bosch.

Finanzas para todos. “El préstamo hipotecario”. Recuperado de <http://www.finanzasparatodos.es/es/productosyservicios/productosbancariosfinanciacio n/prestamoshipotecarios.html>

García López, E. (2016). “Cláusula cero: Los bancos se blindan ante el Euribor en negativo”. Recuperado <http://www.finanzas.com/noticias/economia/20160310/clausula-cero-bancos-blindan-3360628.html>

Instituto Nacional de Estadística (INE) (2005, 27 abril). Notas de prensa. “*Estadística de hipotecas (constituciones)*”.

Llamas Pombo, E. (2013, diciembre). La nulidad de las cláusulas suelo. *Tribuna de Actualidad*. 1, 11-17.

Ley 7/1998, de 13 de abril, sobre condiciones generales de contratación.

López Jiménez, J.M. y otros (2015). *La cláusula suelo en los préstamos hipotecarios*. Hospitalet de Llobregat: Bosch.

Martínez Gallego, E.M. (2014, diciembre). Devolución de las cantidades indebidamente cobradas en virtud de cláusula suelo declarada nula. *Tribuna de Actualidad*. 2, 23-34.

Mejor hipoteca.info. *Contrato de préstamo: definición*. Recuperado de <http://www.mejorhipoteca.info/prestamos/18-prestamos-personales/609-contrato-de-prestamo-definicion.html>

Navarro Abogados y Consultores. *Cláusulas suelo. Definiciones*. Recuperado de <http://navarroabogados.net/clusulas-suelo-1-definicion/>



López Jiménez, J.M. (2014, 20 de marzo). Las diez claves fundamentales para conocer las cláusulas suelo. *Noticias Jurídicas*. Recuperado de <http://noticias.juridicas.com/actualidad/noticias/3640-las-diez-claves-fundamentales-para-conocer-las-clausulas-suelo/>

Oliva León, R. (2015, 24 de agosto). *Cláusulas suelo (Definición y jurisprudencia)* [Web log post]. Recuperado de <http://www.lenguajejuridico.com/clausulas-suelo-definicion/>

Orden de 5 de mayo de 1994 sobre transparencia de las condiciones financieras de los préstamos hipotecarios.

Pardo Rubio, E. (2015) *Las cláusulas suelo en los contratos de préstamo hipotecario*. Universidad de Cantabria, Cantabria.

Pérez del Villar Cuesta, R. *Las cláusulas abusivas en contratos de préstamo hipotecario a la luz de la jurisprudencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea*. 29 de octubre de 2014. Recuperado de <http://noticias.juridicas.com/conocimiento/articulos-doctrinales/4938-clausulas-abusivas-en-contratos-de-prestamo-hipotecario-a-la-luz-de-la-jurisprudencia-del-tribunal-de-justicia-de-la-union-europea/>

Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios.

Sentencia del Tribunal Supremo 1916/2013, de 9 de mayo de 2013.

Sentencia del Tribunal Supremo 139/2015, de 25 de marzo de 2015.



# ANEXO 1: Cuadros de amortización del préstamo hipotecario

En el presente Anexo, se muestran los cálculos del estudio del préstamo hipotecario del Capítulo 3 del trabajo.

## Cálculo de los intereses

Para el cálculo de intereses del préstamo, y según las condiciones del mismo, habrá que calcularlo cada tres meses que es lo que dura el periodo de revisión. Así, el primer tipo a calcular será el del mes de octubre puesto que el periodo fijo comprende los meses de julio, agosto y septiembre. Para los intereses de octubre, noviembre y diciembre (primer periodo de revisión del préstamo) es necesario realizar los cálculos con el Euribor del penúltimo mes precedente al mes de la revisión, esto es, agosto de 2010.

De esta forma, los tipos a aplicar hasta julio de 2016 (fecha en la que comparamos los costes del préstamo en cuestión) serían los que se recogen a continuación.

		Int.Fijo/Cl.Suelo	08-ago-10	08-nov-10	08-feb-11	08-may-11	08-ago-11
J12	(Euribor + 1%)/100	0,0325	0,02421	0,02541	0,02714	0,03147	0,03097
i12	J12/12	0,002708333	0,0020175	0,0021175	0,0022617	0,0026225	0,00258083

	08-nov-11	08-feb-12	08-may-12	08-ago-12	08-nov-12	08-feb-13	08-may-13
J12	0,03044	0,02678	0,02266	0,01877	0,01588	0,01594	0,01484
i12	0,002536667	0,002231667	0,00188833	0,0015642	0,0013233	0,00132833	0,00123667

	08-ago-13	08-nov-13	08-feb-14	08-may-14	08-ago-14	08-nov-14	08-feb-15
J12	0,01542	0,01506	0,01549	0,01592	0,01496	0,01335	0,01255
i12	0,001285	0,001255	0,00129083	0,0013267	0,0012467	0,0011125	0,00104583

	08-may-15	08-ago-15	08-nov-15	08-feb-16
J12	0,01165	0,01161	0,0108	0,00992
i12	0,000970833	0,0009675	0,0009	0,0008267

### Cuadro de amortización del préstamo CON cláusula suelo

En este cuadro de amortización, cuando el interés que acabamos de calcular sea inferior al 0,0027 que impone como mínimo la cláusula suelo, será este último el tipo que usaremos en ese periodo de tres meses hasta la próxima revisión.

	n	i12	ak	Ak	Ik	Mk	Ck
jul-10	0						105.000,00
ago-10	1	0,0027083	418,88	134,51	284,38	134,51	104.865,49
sep-10	2	0,0027083	418,88	134,87	284,01	269,38	104.730,62
oct-10	3	0,0027083	418,88	135,24	283,65	404,62	104.595,38
nov-10	4	0,0027083	418,88	135,60	283,28	540,23	104.459,77
dic-10	5	0,0027083	418,88	135,97	282,91	676,20	104.323,80
ene-11	6	0,0027083	418,88	136,34	282,54	812,54	104.187,46
feb-11	7	0,0027083	418,88	136,71	282,17	949,25	104.050,75
mar-11	8	0,0027083	418,88	137,08	281,80	1.086,33	103.913,67
abr-11	9	0,0027083	418,88	137,45	281,43	1.223,78	103.776,22
may-11	10	0,0027083	418,88	137,82	281,06	1.361,60	103.638,40
jun-11	11	0,0027083	418,88	138,20	280,69	1.499,80	103.500,20
jul-11	12	0,0027083	418,88	138,57	280,31	1.638,37	103.361,63
ago-11	13	0,0027083	418,88	138,95	279,94	1.777,32	103.222,68
sep-11	14	0,0027083	418,88	139,32	279,56	1.916,64	103.083,36
oct-11	15	0,0027083	418,88	139,70	279,18	2.056,34	102.943,66
nov-11	16	0,0027083	418,88	140,08	278,81	2.196,42	102.803,58
dic-11	17	0,0027083	418,88	140,46	278,43	2.336,88	102.663,12
ene-12	18	0,0027083	418,88	140,84	278,05	2.477,71	102.522,29
feb-12	19	0,0027083	418,88	141,22	277,66	2.618,93	102.381,07
mar-12	20	0,0027083	418,88	141,60	277,28	2.760,54	102.239,46
abr-12	21	0,0027083	418,88	141,99	276,90	2.902,52	102.097,48
may-12	22	0,0027083	418,88	142,37	276,51	3.044,89	101.955,11
jun-12	23	0,0027083	418,88	142,76	276,13	3.187,65	101.812,35
jul-12	24	0,0027083	418,88	143,14	275,74	3.330,79	101.669,21
ago-12	25	0,0027083	418,88	143,53	275,35	3.474,32	101.525,68
sep-12	26	0,0027083	418,88	143,92	274,97	3.618,24	101.381,76
oct-12	27	0,0027083	418,88	144,31	274,58	3.762,55	101.237,45
nov-12	28	0,0027083	418,88	144,70	274,18	3.907,25	101.092,75
dic-12	29	0,0027083	418,88	145,09	273,79	4.052,34	100.947,66
ene-13	30	0,0027083	418,88	145,48	273,40	4.197,82	100.802,18
feb-13	31	0,0027083	418,88	145,88	273,01	4.343,70	100.656,30
mar-13	32	0,0027083	418,88	146,27	272,61	4.489,97	100.510,03
abr-13	33	0,0027083	418,88	146,67	272,21	4.636,64	100.363,36
may-13	34	0,0027083	418,88	147,07	271,82	4.783,71	100.216,29
jun-13	35	0,0027083	418,88	147,46	271,42	4.931,17	100.068,83
jul-13	36	0,0027083	418,88	147,86	271,02	5.079,04	99.920,96
ago-13	37	0,0027083	418,88	148,26	270,62	5.227,30	99.772,70

sep-13	38	0,0027083	418,88	148,67	270,22	5.375,97	99.624,03
oct-13	39	0,0027083	418,88	149,07	269,82	5.525,04	99.474,96
nov-13	40	0,0027083	418,88	149,47	269,41	5.674,51	99.325,49
dic-13	41	0,0027083	418,88	149,88	269,01	5.824,39	99.175,61
ene-14	42	0,0027083	418,88	150,28	268,60	5.974,67	99.025,33
feb-14	43	0,0027083	418,88	150,69	268,19	6.125,36	98.874,64
mar-14	44	0,0027083	418,88	151,10	267,79	6.276,46	98.723,54
abr-14	45	0,0027083	418,88	151,51	267,38	6.427,97	98.572,03
may-14	46	0,0027083	418,88	151,92	266,97	6.579,89	98.420,11
jun-14	47	0,0027083	418,88	152,33	266,55	6.732,22	98.267,78
jul-14	48	0,0027083	418,88	152,74	266,14	6.884,96	98.115,04
ago-14	49	0,0027083	418,88	153,16	265,73	7.038,12	97.961,88
sep-14	50	0,0027083	418,88	153,57	265,31	7.191,69	97.808,31
oct-14	51	0,0027083	418,88	153,99	264,90	7.345,67	97.654,33
nov-14	52	0,0027083	418,88	154,40	264,48	7.500,08	97.499,92
dic-14	53	0,0027083	418,88	154,82	264,06	7.654,90	97.345,10
ene-15	54	0,0027083	418,88	155,24	263,64	7.810,14	97.189,86
feb-15	55	0,0027083	418,88	155,66	263,22	7.965,80	97.034,20
mar-15	56	0,0027083	418,88	156,08	262,80	8.121,88	96.878,12
abr-15	57	0,0027083	418,88	156,51	262,38	8.278,39	96.721,61
may-15	58	0,0027083	418,88	156,93	261,95	8.435,32	96.564,68
jun-15	59	0,0027083	418,88	157,35	261,53	8.592,67	96.407,33
jul-15	60	0,0027083	418,88	157,78	261,10	8.750,46	96.249,54
ago-15	61	0,0027083	418,88	158,21	260,68	8.908,66	96.091,34
sep-15	62	0,0027083	418,88	158,64	260,25	9.067,30	95.932,70
oct-15	63	0,0027083	418,88	159,07	259,82	9.226,37	95.773,63
nov-15	64	0,0027083	418,88	159,50	259,39	9.385,86	95.614,14
dic-15	65	0,0027083	418,88	159,93	258,95	9.545,79	95.454,21
ene-16	66	0,0027083	418,88	160,36	258,52	9.706,16	95.293,84
feb-16	67	0,0027083	418,88	160,80	258,09	9.866,95	95.133,05
mar-16	68	0,0027083	418,88	161,23	257,65	10.028,18	94.971,82
abr-16	69	0,0027083	418,88	161,67	257,22	10.189,85	94.810,15
may-16	70	0,0027083	418,88	162,11	256,78	10.351,96	94.648,04
jun-16	71	0,0027083	418,88	162,55	256,34	10.514,50	94.485,50
jul-16	72	0,0027083	418,88	162,99	255,90	10.677,49	94.322,51

Como es evidente en el cuadro, desde el comienzo del préstamo hasta la actualidad, el tipo de interés mensual aplicado ha sido el correspondiente a la cláusula suelo.

### Cuadro de amortización del préstamo SIN cláusula suelo

En este caso, no habrá que tener en cuenta el límite mínimo de la cláusula suelo por lo que habrá que cambiar en cada periodo de revisión el tipo de interés variable por su correspondiente tipo efectivo.

	n	i12	ak	Ak	Ik	Mk	Ck
jul-10	0						105.000,00
ago-10	1	0,0027083	418,88	134,51	284,38	134,51	104.865,49
sep-10	2	0,0027083	418,88	134,87	284,01	269,38	104.730,62
oct-10	3	0,0027083	418,88	135,24	283,65	404,62	104.595,38
nov-10	4	0,0020175	371,20	160,18	211,02	564,80	104.435,20
dic-10	5	0,0020175	371,20	160,50	210,70	725,30	104.274,70
ene-11	6	0,0020175	371,20	160,83	210,37	886,13	104.113,87
feb-11	7	0,0021175	377,87	157,40	220,46	1.043,53	103.956,47
mar-11	8	0,0021175	377,87	157,74	220,13	1.201,27	103.798,73
abr-11	9	0,0021175	377,87	158,07	219,79	1.359,34	103.640,66
may-11	10	0,0022617	387,53	153,13	234,40	1.512,48	103.487,52
jun-11	11	0,0022617	387,53	153,48	234,05	1.665,96	103.334,04
jul-11	12	0,0022617	387,53	153,83	233,71	1.819,78	103.180,22
ago-11	13	0,0026225	412,17	141,58	270,59	1.961,36	103.038,64
sep-11	14	0,0026225	412,17	141,95	270,22	2.103,31	102.896,69
oct-11	15	0,0026225	412,17	142,32	269,85	2.245,63	102.754,37
nov-11	16	0,0025808	409,30	144,11	265,19	2.389,74	102.610,26
dic-11	17	0,0025808	409,30	144,48	264,82	2.534,22	102.465,78
ene-12	18	0,0025808	409,30	144,85	264,45	2.679,07	102.320,93
feb-12	19	0,0025367	406,29	146,73	259,55	2.825,80	102.174,20
mar-12	20	0,0025367	406,29	147,10	259,18	2.972,91	102.027,09
abr-12	21	0,0025367	406,29	147,48	258,81	3.120,38	101.879,62
may-12	22	0,0022317	385,94	158,58	227,36	3.278,96	101.721,04
jun-12	23	0,0022317	385,94	158,93	227,01	3.437,89	101.562,11
jul-12	24	0,0022317	385,94	159,28	226,65	3.597,17	101.402,83
ago-12	25	0,0018883	363,86	172,38	191,48	3.769,55	101.230,45
sep-12	26	0,0018883	363,86	172,71	191,16	3.942,26	101.057,74
oct-12	27	0,0018883	363,86	173,03	190,83	4.115,29	100.884,71
nov-12	28	0,0015642	343,83	186,03	157,80	4.301,32	100.698,68
dic-12	29	0,0015642	343,83	186,32	157,51	4.487,64	100.512,36
ene-13	30	0,0015642	343,83	186,61	157,22	4.674,26	100.325,74
feb-13	31	0,0013233	329,48	196,71	132,76	4.870,97	100.129,03
mar-13	32	0,0013233	329,48	196,97	132,50	5.067,95	99.932,05
abr-13	33	0,0013233	329,48	197,24	132,24	5.265,18	99.734,82
may-13	34	0,0013283	329,77	197,29	132,48	5.462,47	99.537,53
jun-13	35	0,0013283	329,77	197,55	132,22	5.660,02	99.339,98

jul-13	36	0,0013283	329,77	197,81	131,96	5.857,84	99.142,16
ago-13	37	0,0012367	324,48	201,87	122,61	6.059,71	98.940,29
sep-13	38	0,0012367	324,48	202,12	122,36	6.261,83	98.738,17
oct-13	39	0,0012367	324,48	202,37	122,11	6.464,20	98.535,80
nov-13	40	0,0012850	327,24	200,62	126,62	6.664,82	98.335,18
dic-13	41	0,0012850	327,24	200,88	126,36	6.865,70	98.134,30
ene-14	42	0,0012850	327,24	201,14	126,10	7.066,84	97.933,16
feb-14	43	0,0012550	325,54	202,63	122,91	7.269,47	97.730,53
mar-14	44	0,0012550	325,54	202,88	122,65	7.472,35	97.527,65
abr-14	45	0,0012550	325,54	203,14	122,40	7.675,49	97.324,51
may-14	46	0,0012908	327,56	201,93	125,63	7.877,42	97.122,58
jun-14	47	0,0012908	327,56	202,19	125,37	8.079,61	96.920,39
jul-14	48	0,0012908	327,56	202,45	125,11	8.282,06	96.717,94
ago-14	49	0,0013267	329,58	201,26	128,31	8.483,33	96.516,67
sep-14	50	0,0013267	329,58	201,53	128,05	8.684,86	96.315,14
oct-14	51	0,0013267	329,58	201,80	127,78	8.886,65	96.113,35
nov-14	52	0,0012467	325,12	205,30	119,82	9.091,95	95.908,05
dic-14	53	0,0012467	325,12	205,55	119,57	9.297,50	95.702,50
ene-15	54	0,0012467	325,12	205,81	119,31	9.503,31	95.496,69
feb-15	55	0,0011125	317,78	211,54	106,24	9.714,85	95.285,15
mar-15	56	0,0011125	317,78	211,77	106,00	9.926,62	95.073,38
abr-15	57	0,0011125	317,78	212,01	105,77	10.138,63	94.861,37
may-15	58	0,0010458	314,20	214,99	99,21	10.353,62	94.646,38
jun-15	59	0,0010458	314,20	215,21	98,98	10.568,83	94.431,17
jul-15	60	0,0010458	314,20	215,44	98,76	10.784,27	94.215,73
ago-15	61	0,0009708	310,23	218,76	91,47	11.003,03	93.996,97
sep-15	62	0,0009708	310,23	218,97	91,26	11.222,00	93.778,00
oct-15	63	0,0009708	310,23	219,19	91,04	11.441,19	93.558,81
nov-15	64	0,0009675	310,05	219,54	90,52	11.660,72	93.339,28
dic-15	65	0,0009675	310,05	219,75	90,31	11.880,47	93.119,53
ene-16	66	0,0009675	310,05	219,96	90,09	12.100,43	92.899,57
feb-16	67	0,0009000	306,57	222,96	83,61	12.323,39	92.676,61
mar-16	68	0,0009000	306,57	223,16	83,41	12.546,55	92.453,45
abr-16	69	0,0009000	306,57	223,36	83,21	12.769,90	92.230,10
may-16	70	0,0008267	302,83	226,59	76,24	12.996,50	92.003,50
jun-16	71	0,0008267	302,83	226,78	76,06	13.223,27	91.776,73
jul-16	72	0,0008267	302,83	226,97	75,87	13.450,24	91.549,76

## Diferencias entre los intereses pagados

	Con cláusula	Sin cláusula	Diferencia
jun-13	271,42	132,22	139,20
jul-13	271,02	131,96	139,06
ago-13	270,62	122,61	148,01
sep-13	270,22	122,36	147,86
oct-13	269,82	122,11	147,71
nov-13	269,41	126,62	142,79
dic-13	269,01	126,36	142,65
ene-14	268,60	126,10	142,50
feb-14	268,19	122,91	145,28
mar-14	267,79	122,65	145,14
abr-14	267,38	122,40	144,98
may-14	266,97	125,63	141,34
jun-14	266,55	125,37	141,18
jul-14	266,14	125,11	141,03
ago-14	265,73	128,31	137,42
sep-14	265,31	128,05	137,26
oct-14	264,90	127,78	137,12
nov-14	264,48	119,82	144,66
dic-14	264,06	119,57	144,49
ene-15	263,64	119,31	144,33
feb-15	263,22	106,24	156,98
mar-15	262,80	106,00	156,80
abr-15	262,38	105,77	156,61
may-15	261,95	99,21	162,74
jun-15	261,53	98,98	162,55
jul-15	261,10	98,76	162,34
ago-15	260,68	91,47	169,21
sep-15	260,25	91,26	168,99
oct-15	259,82	91,04	168,78
nov-15	259,39	90,52	168,87
dic-15	258,95	90,31	168,64
ene-16	258,52	90,09	168,43
feb-16	258,09	83,61	174,48
mar-16	257,65	83,41	174,24
abr-16	257,22	83,21	174,01
may-16	256,78	76,24	180,54
jun-16	256,34	76,06	180,28
jul-16	255,90	75,87	180,03
	10.023,83	4.135,30	5.888,53