

# LA CRISIS FINANCIERA INTERNACIONAL

## 1. INTRODUCCIÓN

A mediados de 2007 empezó a hablarse en todos los medios nacionales e internacionales de la “*crisis de las hipotecas subprime*” en Estados Unidos. En aquellos momentos pocos eran los que supieron prever la verdadera dimensión de aquella crisis y sus efectos demoledores sobre el sistema financiero internacional, primero, y sobre la economía real, después. Sobre esta crisis no ha parado de hablarse desde entonces, pero ha sido a raíz de la quiebra del cuarto banco norteamericano, Lehman Brothers, el 15 de septiembre de 2008, cuando el mundo entero ha sido consciente de que la situación del sistema financiero internacional era muy delicada y que eran necesarias medidas extraordinarias y coordinadas por parte de los bancos centrales y los gobiernos de las principales economías.

Mucho se ha escrito y hablado de la crisis financiera internacional que nos está afectando de lleno a las economías desarrolladas y que empieza a afectar a los países emergentes, pero en Edufinet echamos de menos un análisis que, sin perder el rigor que este tipo de hechos económicos requiere, ofrezca al público en general una visión completa y sistemática de la crisis. Es, por tanto, desde la perspectiva de la educación financiera, que da sentido a este proyecto, desde la cual abordamos el análisis de la crisis financiera internacional, de sus causas, de los instrumentos que han permitido su desarrollo y transmisión a las entidades financieras de todo el mundo, de las medidas que los bancos centrales y los gobiernos de las economías más desarrolladas han adoptado, las consecuencias de la crisis en las empresas y en las familias, etc.

Seguimos aquí el mismo formato que en el resto del proyecto Edufinet, respondiéndonos a las principales preguntas que la mayoría de los ciudadanos se hacen y que necesitan una respuesta comprensible, a la medida de su nivel de conocimientos financieros. Abordamos nuestro análisis desde los siguientes puntos de vista:

- Las características fundamentales de la crisis financiera.
- Las hipotecas subprime y los productos estructurados.
- La crisis del mercado interbancario.

- La crisis del mercado crediticio.
- La crisis del mercado inmobiliario
- La transmisión de la crisis a la economía real.
- La intervención de los bancos centrales y los gobiernos.

Al tratarse de una crisis que estamos viviendo en el momento presente y que evoluciona cada día por derroteros difícilmente predecibles, nos marcamos como objetivo mantener actualizada la presente página, recogiendo en la misma las novedades que se vayan produciendo, y, por supuesto, su solución, esperemos sea lo antes posible. Es, por tanto, éste un análisis vivo y dinámico de una crisis en pleno desarrollo, y, consecuentemente, expuesto a que el propio acontecer de la crisis nos desmienta, nos corrija o simplemente nos supere.

## **2. LA CRISIS FINANCIERA INTERNACIONAL: PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS**

### **¿Cuál es el origen de la crisis?**

La crisis actual explota en Estados Unidos a mediados de 2007 como una crisis financiera centrada en el mercado de hipotecas de mala calidad, por lo que se le empieza conociendo como “*crisis de las subprime*”.

Esta crisis no nace tanto como una crisis de crédito por la morosidad en este tipo de hipotecas, sino como una crisis de liquidez, agravada por la pérdida de confianza del mercado en los productos financieros que han ido generándose en los últimos años alrededor del mercado hipotecario americano y que se han extendido a lo largo de todo el mundo financiero a través de los principales bancos de inversión y gestoras especializadas.

### **¿Cuál es el detonante de la crisis?**

La crisis de las *subprime* se pone de manifiesto en el momento en que dos de los fondos gestionados por el banco de inversión americano *Bear Stearns* tienen que poner a la venta parte de sus activos soportados por hipotecas para aumentar las garantías a favor de los bancos que le prestaban financiación. Esos activos, que a priori eran de la máxima calidad crediticia, no encuentran contrapartida en el mercado y su falta de

liquidez hace que el valor de los mismos se desplome. Esa desconfianza pronto se extiende a prácticamente cualquier activo, independientemente de su calidad crediticia, convirtiéndolos en ilíquidos y perdiendo valor de mercado, originando la crisis actual.

### **¿Qué factores definen la crisis financiera internacional?**

Muchos elementos han confluído para llevar al mercado hipotecario subprime a ser el detonante de una crisis financiera a escala mundial:

- tipos de interés excepcionalmente bajos;
- instrumentos financieros sofisticados soportados por hipotecas u otros tipos de préstamos de diferente calidad crediticia;
- elevado grado de apalancamiento en la gestión de fondos y otras estructuras de inversión, que aprovechaban los bajos tipos de interés para endeudarse y así multiplicar su capacidad de compra de activos financieros;
- la aplicación de criterios poco rigurosos en la concesión de préstamos por parte de determinadas entidades de crédito;
- la inflación de precios de la vivienda, etc.

### **¿Las hipotecas subprime son una estafa?**

El mercado de hipotecas subprime no es una estafa, como ha podido concluirse de algunos análisis sensacionalistas o poco documentados. Las hipotecas *subprime* o de baja calidad crediticia son un tipo de préstamo muy consolidado en el mercado hipotecario americano y hay que entenderlo como un instrumento de la política de los gobiernos norteamericanos para la promoción del acceso a la vivienda en propiedad por parte de los ciudadanos de escasos ingresos económicos.

### **¿Por qué las autoridades monetarias impulsaron tipos de interés muy bajos?**

A raíz de la explosión de la “burbuja” de las sociedades tecnológicas y de Internet (las conocidas como “punto com” y de los atentados terroristas sobre los Estados Unidos en 2001, se puso en marcha de manera coordinada por los principales bancos centrales (Reserva Federal americana, Banco Central Europeo, Banco de Inglaterra, Banco de Japón, etc.) una política monetaria de tipos de interés excepcionalmente bajos, que buscaba impedir que la economía norteamericana entrara en recesión arrastrando al resto de las economías desarrolladas.

### **¿Cómo han influido los tipos de interés excepcionalmente bajos en la crisis?**

La política de tipos de interés reales cercanos a cero o negativos consiguió que las bolsas mundiales se recuperaran después de los atentados terroristas del 11-S de 2001 y que las economías siguieran creciendo a tasas elevadas, incluso por encima de la tasa de crecimiento potencial de la economía, pero también ha generado una “burbuja inmobiliaria”.

### **¿Qué se conoce como “burbuja inmobiliaria”?**

Los bajos tipos de interés han provocado una situación del mercado inmobiliario caracterizada por:

- Una fuerte demanda de vivienda.
- Fuertes incrementos sostenidos de los precios de la vivienda.
- Un elevado endeudamiento de las familias: Los tipos de interés bajos y los plazos de amortización largos (30, 40 e, incluso, 50 años) han permitido que muchos compradores de vivienda hayan podido financiar la compra con una carga financiera asumible a pesar del elevado endeudamiento.
- Tanto los compradores como las entidades de crédito han confiado en que el elevado endeudamiento se aliviaba con el tiempo dentro de una tendencia alcista de los precios de la vivienda.

### **¿A qué llamamos instrumentos financieros sofisticados o complejos?**

Se define a los productos complejos como aquellos instrumentos cuyas características no están suficientemente difundidas entre los inversores, para los que no existe un precio públicamente disponible y que pueden dar lugar a pérdidas reales o potenciales superiores al coste de la inversión inicial. Se consideran productos complejos las opciones, los futuros, los warrants y otros derivados, así como aquellos instrumentos financieros cuya estructura contenga algún derivado, los que conocemos habitualmente como productos estructurados.

Una de las características de esta crisis ha sido la proliferación de instrumentos financieros complejos contruidos sobre la base de la titulización de hipotecas u otros tipos de préstamos de diferente calidad crediticia.

### **¿Qué función financiera cumplen los productos financieros complejos?**

Los instrumentos financieros han cubierto una doble función:

- Suministrarle liquidez al mercado hipotecario para que siguiera prestando fondos a los compradores de vivienda.
- Servir de instrumento de inversión a la elevada masa de liquidez internacional generada por el propio mercado hipotecario, los excedentes comerciales de los países emergentes (especialmente China e India) y los países productores de petróleo y otras materias primas.

### **¿Cómo han evolucionado los instrumentos financieros soportados por hipotecas?**

La sofisticación de los distintos instrumentos ha ido aumentando con el paso de los años, pasando de los elementales bonos hipotecarios puestos en el mercado por las agencias estatales norteamericanas (que contaban con la doble garantía de las hipotecas y del propio estado americano), a los bonos de titulación segmentados en diferentes niveles de riesgo, en base a diferentes niveles de mejoras crediticias, de manera que con una cartera inicial de hipotecas subprime, más determinadas mejoras (fondos de liquidez, excedentes de rentabilidad, seguros de compañías especializadas tipo monoline, etc.) conseguían poner en circulación bonos de la máxima calidad crediticia (AAA) junto con una cascada de clases de bonos de inferior calidad crediticia que se iban asegurando unos a otros, hasta llegar a la clase inferior, de máximo riesgo, (bonos subordinados o, en inglés, *equity*), que recogía las primeras pérdidas y, por tanto, la rentabilidad residual.

### **¿Qué tipo de activos se han titulado?**

Se han titulado todo tipo de activos y derechos de cobro, desde las iniciales hipotecas, hasta los préstamos a pymes, los créditos soportados en tarjetas, los préstamos a estudiantes universitarios avalados por el Estado, los cánones de autopistas, las deudas sanitarias, etc. Se han creado estructuras con una cartera real de activos comprados al contado (cash) o bonos sintéticos cuya base de riesgo eran permutas financieras de todo tipo (sobre crédito hipotecario o corporativo, sobre divisas, sobre tipos de interés, etc.).

### **¿Qué interés tienen los instrumentos financieros complejos para los inversores internacionales?**

Los inversores internacionales han visto en este tipo de activos una forma de mejorar la escasa rentabilidad de la renta fija tradicional en un escenario de tipos de interés muy bajos, asumiendo un riesgo que se presumía controlado, contando con la garantía hipotecaria, y con la calificación crediticia de las más importantes agencias de calificación internacionales. Posiblemente no se tuvieron en cuenta todos los factores de riesgo, entre ellos el riesgo de liquidez, ya que ha sido precisamente la iliquidez de muchos de estos instrumentos financieros lo que ha llevado a los mismos a valores de mercado no concordantes con las garantías colaterales con las que cuentan.

### **¿Qué es el “apalancamiento” financiero?**

Se conoce con el término “apalancamiento” aquellas estructuras financieras que utilizan el endeudamiento para ampliar el volumen de su inversión. El apalancamiento es la forma de actuar más habitual en la empresa, donde se solicitan fondos prestados para invertir en el negocio de la empresa. El diferencial de rentabilidad entre la inversión de la empresa y el coste de la financiación permite a éstas obtener una rentabilidad adicional a la que obtendría de invertir sólo con capitales propios.

### **¿Cómo ha influido el apalancamiento en la crisis financiera?**

Los bajos tipos de interés han propiciado la utilización del apalancamiento en la gestión de los fondos de inversión y la construcción de numerosas estructuras financieras. Los fondos de inversión libre (como son denominados por la Ley de Instituciones de Inversión Colectiva española) o hedge funds han utilizado tradicionalmente el apalancamiento como herramienta de financiación de sus inversiones, ampliando significativamente su capacidad de adquisición de activos. Los bancos financiadores piden garantías para la concesión de los préstamos a estos fondos de inversión, garantías conocidas con el nombre de colateral, y en muchas ocasiones los propios activos comprados constituyen la garantía de los préstamos.

Los cambios en la valoración de los activos ponen en marcha mecanismos para la ampliación o reducción de colateral, de manera que si los bonos comprados con el préstamo pierden parte de su valor, los gestores tendrán que aportar activos adicionales como colateral o reducir el nivel de riesgo vendiendo parte de su cartera de bonos. Este

mecanismo, que funciona adecuadamente en situaciones normales de mercado, multiplica los efectos adversos de una situación de crisis financiera, ya que obliga a poner enormes cantidades de papel a la venta precisamente cuando más está cayendo ese mercado, generando un bucle bajista. Este efecto se amplía todavía más si el mercado no tiene la suficiente liquidez, como ocurrió con los bonos soportados por hipotecas *subprime*.

### **¿Los instrumentos financieros también se pueden apalancar?**

El apalancamiento no sólo se ha usado como técnica de gestión de los hedge funds, sino que las propias estructuras financieras estaban apalancadas.

De hecho, la segmentación de los bonos de titulización en diferentes clases con distintas calificaciones crediticias (rating) puede interpretarse como una forma de apalancar la estructura. Los bonos con calificaciones elevadas (AAA, por ejemplo) financian a tipos bajos, sin asumir prácticamente riesgo, la adquisición de las hipotecas por parte del fondo, de manera que el segmento de menor calificación (bonos equity) recogen el diferencial de rentabilidad entre el tipo de interés de las hipotecas y el tipo de interés de los bonos AAA a cambio de asumir, en primer lugar, la totalidad del riesgo de la cartera de hipotecas.

En este caso, el apalancamiento funcionaba como un seguro financiero. Sólo en el caso de que los impagos en la cartera de hipotecas superaran el importe del equity (los inversores en el tramo subordinado perderían el 100 % de su inversión), lo que estadísticamente las agencias de rating consideraban poco probable, es cuando los bonos AAA empezarían a soportar también las pérdidas de las hipotecas.

### **¿En qué consiste la compra de empresas con apalancamiento?**

Ha sido muy habitual en los últimos años ha sido el apalancamiento para la adquisición de empresas (en inglés, *leveraged buy out*). Fondos de inversión (hedge funds o private funds), o empresas, o los propios gestores, han obtenido préstamos para adquirir empresas en venta aportando como garantía exclusivamente las acciones de las empresas compradas. En la mayoría de los casos, después de una ligera reorganización o simplemente después de un incremento en la cotización de las acciones, la empresa ha vuelto a ponerse en venta con márgenes totalmente especulativos.

Algunas de estas operaciones han generado la reacción de algunos gobiernos europeos, que las vinculaban a operaciones deslocalizadas, ya que provocaban el cierre de las empresas al margen de consideraciones puramente económicas. Este tipo de operaciones han generado algunos problemas en plena crisis financiera, como el caso del paquete de control Sacyr-Vallermoso en Repsol, que se compró con un elevado apalancamiento y que su venta, con fuertes minusvalías, exige también apalancamiento por parte de las mismas entidades financieras al nuevo potencial comprador.

### **¿Qué se consideran “malas prácticas bancarias”?**

Se consideran malas prácticas bancarias:

- La mala documentación de los préstamos;
- las tasaciones por encima del valor real de la vivienda;
- la no verificación de los datos de la solicitud del préstamo;
- la inclusión en el importe del préstamo hipotecario de los fondos necesarios para la cancelación de préstamos personales previos, la adquisición de vehículos o muebles, la realización de obras de reformas, etc.,

Estas prácticas se justificaban en la creencia de que el incremento en el precio de la vivienda en los años venideros absorbería todas estas veleidades en la concesión de los préstamos hipotecarios.

### **¿Qué ha incitado la realización de “malas prácticas bancarias”?**

El hecho de que la mayoría de los préstamos hipotecarios de baja calidad generados en los Estados Unidos se empaquetaban para su venta bien a las agencias estatales bien a los fondos de titulización relajaba los controles del banco prestamista, ya que el riesgo de impago lo acababan soportando los compradores finales de los bonos hipotecarios o de los bonos de titulización de las numerosas estructuras financieras que se han ido generando en estos últimos años.

La especialización excesiva en el mercado hipotecario norteamericano, separándose las funciones de comercializador de las funciones de prestamista, junto con la existencia de un mercado secundario de hipotecas muy desarrollado, ha permitido que no se apliquen de una manera rigurosa las buenas prácticas bancarias. La aparición de la figura del



vendedor de hipotecas, cuya remuneración depende exclusivamente del volumen de préstamos hipotecarios vendidos es un incentivo a las malas prácticas y, en ciertas ocasiones, al fraude.

### **3. LAS HIPOTECAS *SUBPRIME* Y LOS PRODUCTOS ESTRUCTURADOS**

#### **¿Cómo se clasifican las hipotecas en los Estados Unidos?**

En Estados Unidos se clasifican las hipotecas en función de las garantías con que cuentan o la calidad crediticia de las mismas. Esquemáticamente, se distinguen los siguientes tipos de hipotecas:

- **Hipotecas garantizadas**, que cuentan con la garantía del Estado, por lo que se consideran de la máxima calidad crediticia.
- **Hipotecas convencionales**, aquellas que no están garantizadas por las agencias gubernamentales, por tanto, su calidad crediticia depende de las garantías aportadas y las características de los préstamos y de las viviendas hipotecadas.
- **Hipotecas *prime*** o de elevada calidad, de las que, a su vez, se distinguen dos tipos:
  - o **Hipotecas *Prime Conforming***.
  - o **Hipotecas *Prime Jumbo***.
- **Hipotecas “*no prime*”**, o de baja calidad crediticia. Se distinguen a su vez dos tipos:
  - o **Hipotecas “*Alt-A*”**, también conocidas como “*near prime*” (casi *prime*).
  - o **Hipotecas *Subprime*** son aquellas concedidas a clientes con un perfil de riesgo elevado.

#### **¿Qué agencias estatales norteamericanas garantizan hipotecas?**

Existen tres agencias gubernamentales que prestan la garantía del Estado a hipotecas de acuerdo con las políticas de promoción de la vivienda en sus respectivos campos de acción:

- *Federal Housing Administration (FHA)*;
- *Veteran’s Administration (VA)*;

- *Rural Housing Service (RHS)*.

### **¿Qué características tienen las hipotecas prime conforming?**

Las hipotecas *prime conforming* cuentan con requisitos exigentes para su concesión y documentación son muy exigentes, contando con las siguientes características:

- El importe máximo se fijó a partir de 2006 en 417.000 dólares; en años anteriores el importe máximo era significativamente menor.
- El porcentaje de financiación hipotecaria no supera, en la mayoría de los casos, el 80 % del valor de la vivienda. Este ratio se conoce con las iniciales LTV correspondientes al nombre en inglés “Loan To Value” (Préstamo sobre Valor). Éste es uno de los ratios que más utilizan las entidades financieras a la hora de conceder un préstamo hipotecario, ya que a menor valor del ratio LTV mayor es la protección de la entidad financiera frente a posibles impagos del préstamo.
- Una clasificación mínima del riesgo del préstamo, de acuerdo con un método de análisis estadístico llamado “*credit scoring*”, que trata de predecir la probabilidad de impago de un préstamos utilizando una serie de indicadores como la edad del deudor, su puesto de trabajo, su historial crediticio, la cuantía y estabilidad de sus ingresos periódicos, etc.
- Prueba documental de ingresos e historial de empleo estable.
- Ausencia de incidencias de crédito pasadas.

### **¿Qué características tienen las hipotecas prime jumbo?**

Las hipotecas *prime jumbo* cuentan con las mismas características de las *prime conforming* excepto el importe máximo concedido, que es superior, y cuyo máximo es fijado anualmente por las agencias estatales Freddie Mac y Fannie Mae, conocidas como GSE's (Government Sponsored Housing Enterprises), como condición para comprar esos préstamos en el mercado secundario de préstamos hipotecarios.

### **¿Qué características tienen las hipotecas “Alt-A”?**

Las hipotecas “Alt-A”, también conocidas como “*near prime*” (casi prime), son aquellas que se conceden a clientes que por sus características personales podrían considerarse *prime*, pero que bien el LTV del préstamo es superior al 85 % (importe del préstamo superior al 85 % del valor de la vivienda), o bien la documentación necesaria no está completa, o la vivienda hipotecada está alquilada a terceros o está destinada a segunda residencia o vacaciones. Es decir, aunque el deudor es de la máxima calidad, el préstamo en sí no cuenta con todas las características necesarias para ser considerado de la máxima calidad crediticia.

### **¿Qué características tienen las hipotecas *subprime* ?**

Las hipotecas *subprime* son aquellas concedidas a clientes con un perfil de riesgo elevado, en lo que confluyen varias características:

- Cuentan con un historial crediticio escaso o inexistente o con incidentes de impagos anteriores.
- LTV elevado, superior al 85 %.
- Baja capacidad de pago, medido por el importe de la cuota a pagar sobre los ingresos periódicos documentados. Cuanto menor sea este ratio, mayor será la capacidad de pago, e indica el porcentaje de los ingresos recurrentes que deben destinarse a pagar la cuota de la hipoteca.
- Inexistencia de avales o garantías adicionales a la propia garantía hipotecaria de la vivienda.
- Concesión de préstamos basado en el sistema de “*autocertificación*” (*Self-certification*, en inglés), mediante el cual las entidades de crédito no comprueban la veracidad de los ingresos y demás cuestiones que declaran los solicitantes de los préstamos hipotecarios.

### **¿Qué volumen de hipotecas *subprime* se negocia en los Estados Unidos?**

Las hipotecas *subprime* son aquellas que bien por las características personales de los solicitantes o bien por las características de documentación o importe de los préstamos son calificadas previamente como de alto riesgo.

Las hipotecas *subprime* han pasado de ser un escaso 4,5 % del total de hipotecas generadas anualmente en Estados Unidos durante 1994, a suponer más de un 20 % en 2006, totalizando un importe de 2.980 millones de dólares de préstamos concedidos en este último año.

### **¿Cuáles son las agencias gubernamentales norteamericanas para la financiación de la vivienda?**

Estados Unidos cuenta con dos agencias gubernamentales para la financiación del mercado inmobiliario:

- La *Federal National Mortgage Association* (FNMA), conocida popularmente con el nombre de *Fannie Mae*.
- La *Federal Home Mortgage Corporation* (FHMC), conocida popularmente como *Freddie Mac*.

### **¿Qué papel juegan las agencias estatales en la financiación del mercado hipotecario norteamericano?**

Con el objetivo de favorecer el acceso a la vivienda en propiedad de las personas con menor capacidad de pago, en el contexto de la Gran Depresión de los años 30, en 1938 se creó la agencia gubernamental *Federal National Mortgage Association* (FNMA), conocida más popularmente con el nombre de *Fannie Mae*, para promover y potenciar un mercado secundario hipotecario. La FNMA compraba los préstamos hipotecarios a las entidades financieras que financiaban a los compradores de viviendas, permitiéndoles obtener liquidez para conceder nuevos préstamos. La Agencia gubernamental se financiaba emitiendo bonos con la garantía del Estado cuyo subyacente eran los préstamos hipotecarios previamente comprados.

Era una forma barata de proporcionar financiación, corriendo la Agencia no sólo con el riesgo de crédito (impago de los préstamos), sino también con el riesgo de tipo de interés (préstamos a tipo de interés fijo) y de cancelación anticipada del préstamo. La Agencia imponía a las entidades financieras condiciones en cuanto a importe máximo a financiar por vivienda, exigencias de solvencia del prestatario y documentación de las operaciones. La Agencia no compraba las hipotecas *subprime*. De esta manera, la FNMA se convirtió en un pilar básico del mercado hipotecario americano, siendo la principal fuente de financiación hipotecaria.

Aunque las emisiones de bonos de *Fannie Mae* siguieron contando con la garantía del Estado, en 1968 se privatizó, transmitiendo parte del riesgo a los accionistas de la Agencia. Esta solución permitía que la financiación hipotecaria continuara siendo barata, a tipos muy próximos a los de los bonos del Gobierno.

En 1970 se creó con el mismo modelo otra Agencia, la Federal Home Mortgage Corporation (FHMC), conocida popularmente como *Freddie Mac*, que introdujo cierta dosis de competencia en el mercado de financiación hipotecaria, tratándose de eliminar las ineficiencias que se producían en *Fannie Mae* al tener asegurada la financiación por el respaldo del Estado.

### **¿Cómo ha afectado la crisis financiera a las agencias gubernamentales?**

Ambas agencias han sido, de facto, nacionalizadas en septiembre de 2008 con un plan de recapitalización a corto y medio plazo. El volumen de negocio de las dos agencias es tan elevado que la entrada en situación quiebra hubiera supuesto el colapso total del mercado financiero americano y, posiblemente, internacional. Entre ambas agencias mantienen o garantizan una cartera de préstamos hipotecarios de 5,3 billones de dólares, la mitad del mercado hipotecario americano (para hacerse una idea comparativa, esa cifra supone aproximadamente cinco veces el PIB español).

Dado que la financiación de las agencias viene fundamentalmente de la colocación de sus emisiones de bonos hipotecarios entre inversores institucionales de todo el mundo, la quiebra de estas agencias hubiera arrastrado consigo un sinnúmero de entidades, desde bancos a fondos de inversión, pasando por compañías de seguros, fondos de pensiones o fondos soberanos de los países emergentes que invierten sus excedentes financieros en este tipo de bonos con la garantía del Estado americano.

### **¿Qué es la titulización hipotecaria?**

La titulización hipotecaria es un instrumento de financiación del mercado hipotecario, mediante el cual las entidades financieras obtienen liquidez, vendiendo sus préstamos a un fondo de titulización, para seguir dando préstamos a sus clientes. De esta manera, las entidades de crédito consiguen liquidez sin necesidad de captar recursos ajenos (de sus

clientes o de otras entidades financieras), sino transformando parte de su activo ilíquido (préstamos concedidos a diferentes plazos, especialmente largos en el caso de los préstamos hipotecarios) en liquidez.

### **¿Qué sujetos intervienen en una titulización hipotecaria?**

En una titulización hipotecaria intervienen, al menos, los siguientes sujetos o entidades:

- Los deudores o titulares de los préstamos hipotecarios.
- La entidad financiera generadora y cedente de los préstamos hipotecarios.
- El Fondo de titulización hipotecaria.
- La Entidad Gestora del Fondo de Titulización.
- Los inversores institucionales.

### **¿Los deudores tienen que autorizar la titulización de sus préstamos?**

Los deudores están obligados a pagar las cuotas resultantes de los préstamos. Para facilitar la titulización, las normativas de los países más avanzados financieramente permiten que las entidades financieras puedan ceder o vender sus préstamos hipotecarios sin el consentimiento expreso del deudor.

### **¿La entidad financiera cedente conserva alguna relación con el préstamo titulado?**

La entidad financiera generadora y cedente de los préstamos hipotecarios es la que concede los préstamos a sus clientes de acuerdo con sus procedimientos y sus criterios de selección de riesgo. Los préstamos son vendidos total o parcialmente, dándolos de baja de su balance, consiguiendo liquidez para seguir prestando. La entidad financiera sigue manteniendo las funciones de agencia de cobro de las cuotas de amortización de los préstamos vendidos, dada su relación con los clientes. A efectos prácticos, el deudor no se ve afectado por quien sea el nuevo propietario de su préstamo, ya que él seguirá pagando sus cuotas de amortización en la entidad financiera que le concedió el préstamo.

### **¿Qué es un Fondo de titulización hipotecaria?**

Un fondo de titulización hipotecaria es un instrumento financiero cuya denominación y características jurídicas varían en las legislaciones de cada país, pero en términos generales coinciden en su funcionalidad: compran los préstamos hipotecarios a las

entidades de crédito y se financian emitiendo bonos de titulización hipotecaria que colocan en los mercados internacionales.

El fondo es el titular de los derechos de los préstamos titulizados. La estructura de cada fondo se adapta a la tipología de activos a titular, a las mejoras crediticias a incorporar, al tipo de bonos y calificación crediticia de los bonos a emitir, al tipo de divisa de los activos y de los bonos, a la referencia de los préstamos (euríbor, por ejemplo) y la rentabilidad de los bonos (a tipo fijo o variable), a si se financia sólo con la emisión de bonos o también con préstamos bancarios, a si son de tipo cerrado o son abiertos por el activo y/o por el pasivo. Por tanto, los fondos pueden ser creados con una estructura simple o muy compleja en función de todas esas variables.

### **¿Qué son los bonos de titulización hipotecaria?**

Los bonos de titulización hipotecaria son los bonos emitidos por los fondos de titulización hipotecaria para financiar la compra de los préstamos hipotecarios. Los préstamos hipotecarios conforman el activo del balance del fondo de titulización, y los bonos de titulización el pasivo de ese balance. Los bonos de titulización suelen colocarse en los mercados internacionales de capitales entre inversores institucionales y especializados.

En la terminología inglesa, los bonos procedentes de fondos de titulización hipotecaria son conocidos con el nombre de “Mortgage Backed Securities” (MBS). Si las hipotecas son sobre viviendas residenciales los bonos se denominan RMBS (Residencial Mortgage Backed Securities), y si son sobre locales comerciales CMBS (Comercial Mortgage Backed Securities).

### **¿Qué funciones cumple la entidad gestora del fondo de titulización?**

La Entidad Gestora del Fondo de Titulización es la sociedad especializada en administrar y gestionar el fondo. Es la encargada de diseñar la estructura de la operación, de seleccionar y mandar auditar los préstamos que van a formar parte del fondo, de emitir los bonos de titulización en sus diferentes clases y calificaciones crediticias, de colocar los bonos en los mercados nacionales o internacionales, de administrar los bonos de titulización (pago de intereses, amortizaciones parciales,

amortizaciones anticipadas, amortizaciones a vencimiento, etc.), y demás funciones que le asigna la normativa vigente.

### **¿Qué tipo de inversores compran bonos de titulización?**

Los inversores institucionales adquieren los bonos de titulización para sus propias carteras o para colocarlos entre sus clientes. Este tipo de activos, por su complejidad, suelen formar parte de las carteras de los llamados inversores institucionales: bancos, cajas de ahorros, cooperativas de créditos, compañías de seguros, fondos de inversión, sociedades de inversión, fondos de pensiones, organismos autónomos de la administración del Estado o de las Comunidades Autónomas, organismos financieros internacionales, bancos centrales, etc.

Estos inversores son los que soportan directamente el riesgo de los préstamos hipotecarios que componen la cartera del fondo de titulización, de acuerdo con el orden de prelación que corresponda a la clase de bonos que cada inversor haya adquirido. Es decir, no todos los inversores soportarán el mismo nivel de riesgo, sino que dependiendo de la clase de bonos en los que haya invertido, ese riesgo será mayor o menor, yendo desde los bonos que asumen las primeras pérdidas que se produzcan en la cartera hipotecaria (bonos subordinados o equity) hasta los bonos que cuentan con la máxima calificación crediticia de AAA (bonos senior).

### **¿Qué ventajas aporta la titulización de activos a la gestión de las entidades financieras?**

La titulización aporta una serie de ventajas a la gestión de las entidades financieras:

- Permite obtener liquidez sin incrementar los capitales propios ni acudir al endeudamiento.
- Permite transformar activos ilíquidos (los préstamos), en activos negociables y líquidos (bonos de titulización).
- Permite transformar activos sin rating crediticio (los préstamos) en activos con la máxima calidad crediticia (AAA) adjuntándole una serie de mejoras crediticias, por lo que pueden ser utilizados para garantizar operaciones para la obtención de liquidez.
- Permite que no se rompa el vínculo comercial entre la entidad financiera y el cliente, ya que ésta sigue administrando el cobro del préstamo.



- Permite una reasignación de riesgos, tanto por la propia cesión de los activos, como por el diseño de la estructura de titulización. El riesgo de crédito de los préstamos se traspa al fondo de titulización.

### **¿La entidad cedente puede mantener en su balance parte del riesgo de los préstamos titulizados?**

A pesar de la cesión de riesgo al fondo de titulización que supone el proceso de titulización, las entidades cedentes suelen mantener parte de ese riesgo a través de diversos mecanismos de la estructura del fondo de titulización:

- Comprando los bonos equity de la estructura, que son los que soportan las primeras pérdidas derivadas de los impagos de los préstamos hipotecarios, pero a cambio obtienen el diferencial de rentabilidad entre los préstamos y los bonos.
- Dotando un fondo de reserva inicial en efectivo, para estabilizar la asimetría de flujos entre los préstamos y los bonos. Este fondo sólo lo recuperará al vencimiento de la operación, si se generan excedentes suficientes.
- Creando una reserva por el diferencial de rentabilidad entre los préstamos y los bonos, hasta el vencimiento de la estructura de donde se obtendrían los fondos necesarios para el pago de los intereses de los bonos en caso de retrasos en los pagos de intereses o impagos. Este fondo, al igual que el anterior, sólo lo recuperará al vencimiento de la operación, si se generan excedentes suficientes.

Estos mecanismos procuran que la entidad cedente no se desvincule totalmente del riesgo de crédito de los préstamos, ya que en caso de impago la propia entidad cedente sería la primera afectada.

Cuando las entidades financieras se desvinculan totalmente de los préstamos titulizados, tienen menos presión para seleccionar adecuadamente el riesgo, ya que se convierten en puros comisionistas por la venta de préstamos, cediendo totalmente el riesgo de crédito a los inversores de los bonos de titulización.

### **¿Cómo se segmenta el riesgo en el fondo de titulización?**

El fondo de titulización realiza una reasignación del riesgo de los préstamos hipotecarios a través de la segmentación de los bonos de titulización en diferentes clases, que obtienen una menor rentabilidad cuanto menor es el riesgo que soportan.

El mecanismo de segmentación del riesgo viene definido por el orden de prelación en el cobro de los intereses y principal de los bonos, que funciona como una cascada, de manera que los fondos disponibles no pasan a las clases inferiores hasta que no han cobrado sus derechos las clases inmediatamente superiores. El excedente de fondos (y, por tanto, de rentabilidad) pasa a los bonos equity una vez pagadas todas las obligaciones del fondo con los bonistas y dotadas todas las reservas que la estructura del fondo de titulización disponga. Evidentemente, el nivel de riesgo soportado se mueve en dirección contraria al orden de prelación en el cobro.

### **¿Cómo se incorporan mejoras crediticias a un fondo de titulización?**

Los fondos de titulización pueden contar con mejoras crediticias internas o externas. Son mejoras internas aquellas que van integradas en la propia estructura del fondo, como por ejemplo:

- Reservas de liquidez, para equilibrar la asimetría entre el cobro de las cuotas de amortización de los préstamos titulizados y el pago de los cupones de los bonos de titulización emitidos.
- Reservas de rentabilidad, que recoge total o parcialmente el diferencial entre la rentabilidad de los préstamos y la rentabilidad de los bonos. Estas reservas sólo serán disponibles por el titular de los bonos subordinados en la liquidación final del fondo.

La titulización también puede incorporar mejoras externas a la propia estructura, cuando el Estado o una agencia estatal avalan expresamente los bonos de titulización. Es el caso, por ejemplo, de los fondos de titulización de préstamos a pequeñas y medianas empresas en España, que el Estado a través del ICO (Instituto de Crédito Oficial) avala a cambio de que las entidades financieras que titulizan los préstamos vuelvan a prestar a pequeñas y medianas empresas.

### **¿En qué se diferencian los bonos de titulización de las cédulas hipotecarias?**

Las cédulas hipotecarias es uno de los instrumentos más utilizados en el sistema financiero español para la captación de financiación por parte de las entidades de crédito. Tiene similitudes y diferencias con respecto a los bonos de titulización.

En la titulización de activos se produce la cesión plena del activo que se tituliza. Ésta es una de las principales diferencias entre un bono de titulización y una cédula hipotecaria. Las cédulas hipotecarias son activos emitidos por la entidad financiera que genera los préstamos, que cuentan con una doble garantía: la patrimonial de la entidad financiera, que responde con todo su patrimonio del pago de los intereses y la devolución del principal, y además cuentan con la garantía de la totalidad de la cartera de préstamos hipotecarios de la misma. En el caso de las cédulas hipotecarias, los préstamos siguen en el activo de la entidad financiera, y las cédulas hipotecarias pasan a formar parte de su pasivo a medio o largo plazo. En una titulización, sin embargo, el activo se cede totalmente al fondo de titulización, saliendo del balance de la entidad de crédito. Todos los derechos a percibir los ingresos que generan los préstamos pertenecen exclusivamente al fondo de titulización. En caso de quiebra de la entidad cedente, los derechos cedidos al fondo se separarán totalmente de la masa de la quiebra.

En el mercado español, las cédulas hipotecarias han sido utilizadas como activo subyacente de los fondos de titulización, de manera que los bonos resultantes, después de estructurarlos con determinadas mejoras crediticias, cuentan generalmente con la máxima calidad crediticia (AAA), por lo que las entidades emisoras los han podido utilizar como garantía de los préstamos de liquidez del BCE.

### **¿En qué países se concentra la titulización de activos?**

En 2006, el 79,1 % del total de emisiones de bonos de titulización realizadas a nivel mundial provenían de los Estados Unidos.

Las emisiones europeas (Reino Unido, España, Holanda, Italia, Alemania, Irlanda, Francia, Portugal y otros países europeos) representaban sólo un 14,3 % del total. Este dato nos muestra que, aunque en Europa ha evolucionado rápidamente la titulización, sigue siendo un fenómeno fundamentalmente norteamericano.

### **¿Qué tipo de activos se titulizan?**

La mayor parte de los activos de titulización a nivel mundial están respaldados por préstamos hipotecarios, bien viviendas (el 51,8 % en 2006), bien locales comerciales (12,4 %). Además, otro 9,8 % del total tienen como activo subyacente activos hipotecarios de otras clases. Es decir el 74 % del total de activos titulizados corresponde a préstamos hipotecarios.

Otro tipo de préstamos que también se titulizan, fundamentalmente en los Estados Unidos, son los préstamos para la adquisición de vehículos (5,5 %), préstamos a estudiantes (3,0 %) y tarjetas de crédito (2,5 %).

### **¿Qué son los productos estructurados?**

El término genérico de producto estructurado se aplica a cualquier producto financiero más o menos complejo que integra uno o más instrumentos financieros básicos, uno o varios productos derivados (de tipos de interés, de crédito, de divisas), uno o varios swaps (de tipos, de divisas), y que pueden estar diseñados con uno o varios niveles de riesgo y de rentabilidad. Con esta definición tan amplia, un producto estructurado iría desde los populares fondos de inversión garantizados o los depósitos estructurados que comercializan a nivel minorista las entidades financieras españolas hasta los más complejos productos vinculados al riesgo crediticio de un grupo de empresas, o los vinculados a préstamos hipotecarios, como los ABS o los CDO.

### **¿Qué es un ABS?**

Los ABS (del inglés *Asset Backed Securites*) pueden considerarse como fondos de titulización en los que su activo está compuesto por préstamos de diferentes modalidades como hipotecarios residenciales, hipotecarios comerciales, préstamos para adquisición de vehículos, préstamos al consumo, tarjetas de crédito, etc., en diferentes proporciones y con diferentes niveles de calificación crediticia. Esa cartera mixta de préstamos trata de diversificar el riesgo de las diferentes modalidades de activos.

Los ABS, como se ha comentado respecto a los fondos de titulización más simples, emiten bonos de diferentes clases, con sus correspondientes niveles de riesgo y rentabilidad. Los ABS han permitido mezclar en un mismo fondo préstamos hipotecarios de la máxima calidad crediticia (prime conforming) con hipotecas

subprime, en proporciones basadas en cálculos estadísticos históricos que no preveían, en condiciones normales, que un incremento significativo en la morosidad de las hipotecas subprime afectara de manera grave a la estructura total.

Uno de los problemas que se han presentado es que los modelos estadísticos utilizados tanto por los estructuradores como por las agencias de calificación crediticia daban un nivel de probabilidad excesivamente bajo a situaciones extremas (situaciones no normales) y la experiencia que estamos viviendo en la crisis ha demostrado que pueden presentarse, con una determinada conjunción de factores, donde la iliquidez ha jugado un papel importante.

### **¿Qué es un CDO?**

Los CDO (del inglés Collateralized Debt Obligations) son estructuras que funcionan en la práctica como auténticos fondos de inversión gestionados por un gestor especializado, de cuya cartera pueden entrar a formar parte desde bonos de titulización simples, bien hipotecarios bien de otras modalidades de préstamos, bien bonos de ABS, bonos de alto riesgo (los denominados comúnmente *high yields*) o bonos emitidos por otros CDO.

Los CDO, al igual que los fondos de titulización, emiten bonos de diferentes clases con diferentes niveles de riesgo y rentabilidad, desde las de mayor calidad crediticia (AAA), con una remuneración baja, hasta los bonos subordinados (equity) con el mayor nivel de riesgo de la estructura y que recoge la rentabilidad residual de la estructura (el diferencial de rentabilidad entre los bonos del activo y los bonos del pasivo), que, en la práctica, funcionan como si se tratara de los capitales propios del CDO, utilizando los bonos con rating de la estructura como financiación (apalancamiento) para comprar los activos de la cartera.

Los CDO permiten una mayor diversificación del riesgo que los fondos de titulización simples o que los ABS, ya que en su cartera incorpora, a su vez bonos emitidos por estos fondos, por lo que se puede incorporar activos emitidos en diferentes países, soportados por diferentes tipos de activos, o con diferentes niveles de riesgo.

### **¿Cómo se limita y controla la gestión en un CDO?**

Los CDO pueden ser estáticos, en los que no se mueve la cartera de activos una vez adquiridos, o gestionados, para lo que suelen contar con unas normas de gestión muy estrictas, de cara a proteger a los inversores de los bonos con mayor calificación crediticia, en las que se determina expresamente en qué activos se puede invertir y en cuáles no, la diversificación por tipos de activos, por zonas geográficas, por rating, por emisores, por vencimientos, etc. También se establecen una serie de test que deben superarse periódicamente (por ejemplo, mensual o trimestralmente), respecto al rating mínimo o medio, respecto a la liquidez, respecto a los ratios de cobertura de las clases de bonos más protegidos, etc.

Un banco depositario independiente (*trustee*, en inglés) se encarga de controlar con la periodicidad establecida el cumplimiento de todas las normas de gestión establecidas en la constitución del CDO e informa a los inversores sobre el grado de cumplimiento de las mismas, así como del resultado de la gestión que se ha llevado a cabo en el período analizado. La medición del riesgo de las diferentes clases de bonos emitidos por los CDO se basa en complejos modelos estadísticos que tienen en cuenta no sólo la experiencia histórica de morosidad de los diferentes tipos de activos, sino también la correlación entre los diferentes activos. Las ventajas que en teoría aporta la diversificación se explica teóricamente por la escasa correlación entre los diferentes tipos de activos y por las diferentes zonas geográficas, sin embargo, parece que en situaciones de crisis (mercados bajistas), las correlaciones aumentan significativamente respecto a los niveles históricos, por lo que la diversificación no aporta toda la protección que se tenía previsto de acuerdo con los modelos utilizados.

### **¿Qué es un “CDO al cuadrado”?**

La propia composición del activo de los *CDO* lo ha convertido en un producto complejo, sobre todo cuando entraban a formar parte de sus carteras bonos emitidos por *ABS* o por otros *CDO*. El caso extremo es el denominado “*CDO al cuadrado*”, en el que sólo se invertía en bonos emitidos por otros *CDO*, que, a su vez, podían estar invertidos total o parcialmente en bonos de *CDO* de diferentes tipos de activos y con diferentes niveles de riesgo asumido.

Esta estructura no es extraña a la normativa española, en la que hace ya bastante tiempo que se contempla la figura de *fondo de fondos* (*Institución de Inversión Colectiva de Instituciones de Inversión Colectiva, IICIIC*). Para evitar que no se conozca exactamente en qué están invirtiendo los fondos de fondos, la normativa española exige que los reglamentos o folletos de los fondos en los que invierta no permitan que a su vez inviertan más de un 10 % de su patrimonio en otros fondos.

Esta imposición legal no existe en los CDO, por lo que dependerá de la voluntad de las partes (estructurador, gestor e inversores). Esto explica de alguna manera que no siempre es fácil saber si un determinado banco o inversor institucional tiene riesgo sobre hipotecas subprime en su balance, ya que estas hipotecas subprime pueden estar contenidas en un CDO de CDO, y que haya que analizar detenidamente activo por activo para descender a ese nivel de detalle.

### **¿Qué es un CDO tipo “cash”?**

Los CDO se estructuran de diferentes maneras, la forma más simple es la correspondiente a los *CDO tipo cash*, en los que los activos (independientemente de su naturaleza y complejidad) se compran físicamente, al contado, con “cash”, al igual que ocurre con los fondos de inversión tradicionales. De esta manera, el activo del CDO está compuesto por una cartera de activos.

### **¿Qué es un CDO sintético?**

Los *CDO sintéticos* son aquellos en los que la inversión real suele realizarse en activos sin riesgo (por ejemplo, bonos del Estado), y se realizan permutas financieras (*swaps*) con una o varias entidades financieras para intercambiar los flujos de rentabilidad y riesgo de uno o varios tramos de CDO preexistentes o creados específicamente para la operación. Es decir, el CDO sintético cede a la contraparte del swap la rentabilidad y el riesgo que genera la cartera de bonos del Estado, por ejemplo, y recibe de la contraparte la rentabilidad y el riesgo de un bono o cartera de bonos reales o imaginarios (nocional).

Los swaps contratados para intercambiar el riesgo de crédito se conocen con las siglas *CDS* (del inglés *Credit Default Swap*). Este tipo de estructuras aportan una gran flexibilidad y versatilidad a la hora de estructurar un *CDO*, ya que no es necesario

comprar los bonos físicos, sino que es suficiente con definir exactamente el tipo de activo y el nivel de riesgo que se está dispuesto a asumir.

### **¿Qué es un “vehículo de inversión”?**

Se conoce como “vehículo de inversión” a una sociedad o fondo cuya única finalidad es la de materializar una determinada inversión en instrumentos financieros. De acuerdo con algunas legislaciones nacionales, las inversiones financieras realizadas a través de determinados “vehículos de inversión” no son consideradas consolidables con el balance de la entidad financiera matriz, lo que les permite tener una mayor flexibilidad a la hora estructurar carteras con mayor riesgo, sin tener que integrarlas en la cartera de inversión tradicional. Para la financiación de las carteras de los vehículos, éstos emiten bonos de diferentes calidades crediticias y duraciones. En determinadas ocasiones se han financiado carteras de bonos de titulaciones o de CDO con emisión de activos a muy corto plazo (pagarés o, incluso, papel comercial), por lo que al estallar la crisis financiera y bloquearse el mercado financiero, estos vehículos han entrado en graves crisis de liquidez.

## **4. LA CRISIS DEL MERCADO INTERBANCARIO Y LOS BANCOS CENTRALES**

### **¿Cómo se ha trasladado la crisis de las subprime al sistema financiero?**

El primer estallido de la crisis financiera internacional quedó reflejado en el mercado de las hipotecas subprime y, a través de los vehículos de inversión ligados a estas hipotecas como los fondos de titulación hipotecaria, los ABS y los CDO, rápidamente se extendió a una buena parte de la banca de inversión americana y europea, así como a numerosas compañías de seguros, fondos de inversión, fondos de pensiones e, incluso, a algún estado como el de Islandia.

En un primer momento, el problema no era tanto un problema de solvencia para estas entidades, sino un problema de liquidez, que afectaba directamente a la valoración de los activos relacionados directa o indirectamente con la hipotecas subprime y, por contagio, a las demás hipotecas, independientemente de su calidad crediticia, y al resto de activos titulizados.



El primer gran banco americano con problemas de liquidez fue Bear Stearn, que fue salvado por su competidor J. P. Morgan. Posteriormente, una larga lista de bancos y compañías de seguros de todo el mundo han necesitado ayuda de otros bancos o directamente de los estados o de las autoridades monetarias.

Un hito especial fue la suspensión de pagos de Lehman Brothers. Este hecho mostró a todo el mundo que la quiebra real del sistema financiero internacional era posible. Fue el pistoletazo para que los gobiernos de los principales países desarrollados y emergentes tomaran medidas coordinadas para salvar el sistema financiero. Ingentes cantidades de dinero han sido inyectadas al sistema por los bancos centrales de todos los países, planes multimillonarios han sido aprobados por los gobiernos para prestar, avalar o directamente participar en el capital de los bancos. En la práctica, se ha producido una nacionalización parcial de buena parte de la banca internacional, tanto en Estados Unidos como en Europa.

El colapso del mercado interbancario pronto se ha trasladado a restricciones en la concesión de créditos a las familias y a las empresas. El primer efecto de la crisis sobre la economía “real” ha sido la explosión de la burbuja inmobiliaria, que no podía mantenerse sin el recurso a la financiación fácil y barata. Desde ahí, la crisis financiera se ha extendido a toda la economía, generando cifras de paro desconocidas en las últimas décadas, sólo comparables con las de la Gran Depresión de los años 30.

### **¿Por qué se habla de una crisis de confianza?**

La difusión y redifusión de los activos puestos en entredicho por el mercado financiero hace realmente difícil situar su ubicación final, por lo que generó una verdadera crisis de confianza, de manera que, a nivel global, los bancos dejaron de fiarse del resto del sistema y el mercado interbancario se paralizó como nunca antes había sucedido.

Los bancos dejaron de prestarse dinero entre sí, y el poco dinero que se cruzaba en el mercado se penalizaba con un tipo de interés elevado, es decir, se le aplicaba una importante prima de riesgo.

### **¿Qué es el mercado interbancario?**

Se entiende por mercado interbancario aquel en el que se intercambian recursos financieros, normalmente a corto o muy corto plazo, entre los distintos bancos de una determinada zona geográfica y entre ellos y su correspondiente banco central. De esta manera, pueden distinguirse dos segmentos totalmente diferenciados del denominado mercado interbancario: el mercado primario de dinero y el mercado privado (secundario) de dinero.

### **¿Cuál es el mercado primario de dinero?**

El mercado oficial de dinero está encabezado por el Banco Central Europeo (BCE) y el Eurosistema y en él operan las entidades de crédito de la zona euro demandando dinero para atender sus necesidades de liquidez.

Existe un mercado de crédito y un mercado de depósitos, que utiliza el BCE para la regulación monetaria, es decir, para inyectar o drenar liquidez del sistema financiero, de acuerdo con sus objetivos de política económica.

Se conoce por Eurosistema al conjunto formado por el Banco Central Europeo y los bancos centrales nacionales de los Estados miembros de la Unión Europea que tienen como moneda única el euro. El tipo de interés de referencia en este mercado es el tipo de intervención del Banco Central Europeo (tipo mínimo de puja de las operaciones principales de financiación), de donde se obtiene por suma y resta, respectivamente, del diferencial correspondiente el tipo marginal de crédito y el tipo de depósito.

### **¿Qué es el mercado privado de dinero?**

El mercado privado de dinero es aquel donde las distintas entidades de crédito de la zona euro se intercambian financiación a plazos muy cortos, tanto para la cobertura de los coeficientes de caja, como para financiar su negocio tradicional. Este mercado complementa al mercado de depósitos de clientes y a la financiación corporativa de las entidades, donde se financian solicitando capitales propios (ampliaciones de capital) y con emisiones de deuda de diferentes tipos y plazos.

En este mercado, el tipo de interés de referencia es el EONIA (iniciales del nombre inglés Euro OverNight Index Average) para las operaciones a un día, y el EURIBOR (iniciales del nombre inglés European InterBank Offered Rate) para las operaciones que van desde los plazos de una semana hasta un año.

### **¿Cómo se calcula el euribor?**

El EURIBOR (Euro Interbank Offered Rate) es la media de los tipos de interés ofrecidos para los depósitos interbancarios en euros por un conjunto de bancos de la zona Euro de máxima calidad crediticia a otras entidades de la misma o similar calidad crediticia o rating para plazos que oscilan entre 1 semana y 12 meses.

Lo calcula la Federación Europea de Banca, conocida por sus siglas FBE ([www.euribor.org](http://www.euribor.org)) y utiliza un panel de 48 bancos europeos e internacionales, los cuales tienen que cumplir un estricto Código de Conducta, para que el EURIBOR sea un índice objetivo e imparcial, evitando conflictos de intereses entre el negocio de los bancos seleccionados y sus obligaciones como cedentes de la información necesaria para general el índice.

### **¿Cómo se calcula el eonia?**

El EONIA (Euro Overnight Index Average) representa el tipo de interés interbancario del euro a un día. Es la media ponderada del tipo de interés efectivo de todas las operaciones de crédito a un día no garantizadas iniciadas en el mercado interbancario de la zona euro entre entidades con la misma calidad crediticia (las mismas que para el cálculo del euribor).

Lo calcula el propio BCE con los datos proporcionados por el mismo panel de bancos del EURIBOR.

### **¿Cómo se financian las entidades de crédito?**

Las entidades de crédito, cuyo objeto principal es la concesión de préstamos y créditos a los agentes económicos (familias, empresas y administraciones públicas), se financian para ello a través de diferentes instrumentos:

- Recursos propios de las entidades.
- Depósitos de clientes de diferentes plazos y modalidades.

- Deuda emitida de diferentes tipos y plazos.
- Titulización de activos.
- Depósitos interbancarios.

### **¿Cómo captan las entidades financieras recursos propios?**

Por la propia naturaleza de esta vía de financiación, la posibilidad de incrementar los recursos propios a través de la emisión de acciones está limitada a aquellas entidades de crédito que tienen forma jurídica de sociedad anónima. En el caso español, sólo los bancos tienen esa forma jurídica, por lo tanto, son las únicas entidades de crédito que pueden acudir a los mercados de capitales utilizando esta vía de financiación, que a priori podría parecer más barata o, por lo menos, más flexible, ya que no precisa de una remuneración predeterminada, sino que su remuneración se realiza a través de los dividendos anuales, dependiendo del nivel de beneficios de la entidad.

Las Cajas de Ahorros, que suponen aproximadamente la mitad del sistema financiero español, al no estar constituidas como sociedades anónimas, no pueden ampliar capital emitiendo acciones, por lo que su capitalización procede exclusivamente de la acumulación de reservas de los beneficios realmente obtenidos, lo que puede entrañar alguna dificultad en tiempos de crisis económica y financiera.

La normativa española permite que otros instrumentos financieros como la deuda subordinada o las cuotas participativas, bajo determinadas condiciones, puedan ser considerados como recursos propios de segundo nivel, ya que, aunque realmente son ajenos, no son exigibles o lo son a un plazo muy largo, y su remuneración se hace depender de alguna manera de los beneficios reales que obtengan las entidades. La mayoría de las entidades de crédito cuentan con emisiones de deuda subordinada; sin embargo, sólo una caja de ahorros ha emitido cuotas participativas, no habiendo sido del todo satisfactoria su acogida en el mercado, entre otros motivos, por haber salido la emisión en plena crisis financiera.

### **¿Cómo captan las entidades financieras depósitos de los clientes?**

Las entidades de crédito que captan recursos ajenos directamente del público son conocidas también con el nombre de entidades de depósito. Esta captación se realiza con instrumentos tradicionales como las libretas de ahorro (depósitos de ahorro), las

cuentas corrientes (depósitos a la vista) o imposiciones a plazo fijo (depósitos a plazo), o, también, utilizando instrumentos más sofisticados, como las cesiones temporales de activos o los depósitos estructurados.

### **¿Cómo captan las entidades financieras recursos emitiendo deuda?**

Las entidades financieras emiten deuda de diferentes tipos y plazos para colocar en los mercados de capitales nacionales e internacionales. Esta deuda se materializa en distintos tipos de instrumentos financieros, con sus correspondientes características: pagarés bancarios a corto plazo; bonos a distintos plazos con diferentes niveles de garantía; deuda subordinada; cuotas participativas; acciones u obligaciones preferentes; bonos convertibles; bonos hipotecarios; cédulas hipotecarias; cédulas territoriales (se trata de activos de renta fija garantizados por la cartera de préstamos a las administraciones públicas concedidos por la entidad de crédito); etc.

Algunos de estos tipos de instrumentos financieros tienen características mixtas entre los instrumentos de renta fija tradicionales y los de renta variable como la deuda subordinada, las cuotas participativas, las acciones u obligaciones preferentes y los bonos convertibles.

### **¿Cómo captan las entidades financieras recursos titulizando activos?**

La titulización es otra vía de financiación de las entidades de crédito, siendo los fondos de titulización, y no las propias entidades, los que emiten los correspondientes bonos de titulización. Las entidades reciben liquidez a cambio de la venta de sus préstamos.

Los bonos emitidos por los fondos de titulización tendrán reflejo en el pasivo de las entidades de crédito cuando no se haya transferido el riesgo de los créditos de forma sustancial y en el caso de titulizaciones de cédulas hipotecarias.

### **¿Cómo captan las entidades financieras recursos mediante depósitos interbancarios?**

Las entidades financieras acuden al mercado interbancario para intercambiar liquidez con el resto de entidades del mercado, tanto para colocar los excedentes de tesorería como para cubrir déficits de liquidez. Aunque se trata de un mercado fundamentalmente

a muy corto plazo (desde un día a un año), algunas operaciones se realizan a plazos más largos, como un instrumento de financiación más estable.

La mayoría de las entidades financieras suelen tener posiciones activas y pasivas en el mercado interbancario, es decir, prestan dinero a otras entidades financieras cuando tienen excedentes de tesorería y piden prestado cuando necesitan liquidez tanto para cubrir el coeficiente de liquidez obligatorio (conocido como “coeficiente de caja”) como para atender las necesidades de liquidez de su negocio. Los dos segmentos antes citados del mercado interbancario no son realmente sustitutivos, sino complementarios.

El coeficiente de caja hay que tenerlo cubierto mediante un depósito en el BCE (a través de la red de bancos centrales del Eurosistema), pero los depósitos adicionales están penalizados respecto al tipo de intervención del BCE (a partir del 21 de enero de 2009 este diferencial pasó a ser de 1 punto porcentual), por lo que, en condiciones normales de mercado, las entidades financieras prefieren prestar su dinero en el mercado interbancario que depositarlo en el BCE. De la misma manera, el tipo de interés marginal del crédito concedido por el BCE a las entidades que lo solicitan está penalizado con el mismo diferencial respecto al de intervención de las operaciones principales de financiación (en sentido inverso, es decir, sumándole el diferencial, en lugar de restárselo), por lo que las entidades sólo acudirán a este crédito en caso de no conseguir esa financiación más barata en el mercado privado interbancario.

### **¿Cómo ha evolucionado en la última década la financiación de las entidades de crédito?**

A principios de la década actual (año 2000), las entidades de crédito españolas contaban con un esquema de financiación basado fundamentalmente en la captación de depósitos a través de una importante red de oficinas ampliamente distribuidas a lo largo del territorio nacional.

La gran expansión del crédito que se produjo hasta el 2007, con una tasa promedio anual del 18%, fue muy superior a la tasa de crecimiento de los depósitos captados por las entidades que fue del 12 %, en el período considerado.

La denominada “brecha de financiación” (la diferencia entre el volumen de crédito concedido y el volumen de depósitos captados de la clientela) pasó de ser sólo un 5 % en 2000, a un 28 % en junio de 2.007.

A junio de 2007, la estructura de financiación de las entidades de crédito había cambiado significativamente, de manera que las entidades de crédito españolas han financiado el fuerte crecimiento del crédito, fundamentalmente, con la emisión de distintos valores de renta fija, que han colocado en los mercados de capitales internacionales. El 73 % del total de saldo vivo de las emisiones de renta fija del sistema bancario español a junio de 2007 se encontraba en manos de inversores extranjeros (en diciembre de 2000, sólo el 30,4 % se encontraba en carteras extranjeras).

Respecto al recurso al mercado interbancario, las entidades de crédito españolas habían reducido su peso en el total de balance, pasando del 7,0 al 5,6 %, aunque en términos absolutos, por el propio incremento del volumen del mercado, el saldo neto en 2000 era de 67 mil millones de euros, y en junio de 2007 ascendía a la nada despreciable cifra de 139 mil millones de euros.

## **5. LA CRISIS DEL MERCADO CREDITICIO**

### **¿Qué se conoce como mercado de crédito?**

El mercado de crédito es aquel en el que se financian las empresas, las familias y las administraciones públicas. La financiación de los agentes económicos se hace, fundamentalmente, a través de dos vías: a través de los mercados de capitales emitiendo deuda (bonos); a través del mercado bancario (préstamos y créditos).

Las familias y la inmensa mayoría de las empresas sólo tienen acceso al mercado de crédito bancario. Sólo las grandes empresas y las administraciones públicas acceden, además, al mercado de capitales. Los mercados anglosajones de capitales son especialmente activos, acudiendo a los mismos un elevado número de empresas, incluso de tamaño medio. El mercado europeo continental es un mercado muy bancarizado, siendo el crédito bancario la principal vía de financiación de las empresas.

### **¿Qué consecuencias ha tenido la crisis financiera en el mercado de crédito?**

La crisis financiera se ha manifestado fundamentalmente en un colapso de la liquidez, afectando a ambos segmentos del mercado de crédito, de manera que los agentes financieros se han encontrado con un mercado de crédito más restrictivo y más caro.

Por un lado, los mercados de capitales han tenido dificultades en la colocación de nuevas emisiones de deuda de las grandes empresas. Los inversores tradicionales de este tipo de activos financieros (los bonos corporativos emitidos por las grandes empresas industriales) han sido mucho más selectivos con el riesgo que asumían, redirigiendo sus inversiones hacia los valores más seguros, especialmente hacia la deuda pública de los países más desarrollados. Asimismo, se ha producido un encarecimiento de la financiación de las grandes corporaciones empresariales, debido a que los inversores, al aumentar la incertidumbre sobre la evolución económica, han exigido mayores remuneraciones por sus inversiones, incrementándose lo que se denomina primas de riesgo.

Por la vía del mercado del crédito bancario, las dificultades de las entidades de crédito para conseguir financiación en los mercados interbancarios han sido trasladadas a sus clientes. Las entidades financieras están siendo más selectivas en cuanto a los sectores económicos a los que financian y más prudentes a la hora de seleccionar el riesgo. Es difícil determinar con exactitud si se ha reducido la demanda de crédito o si se ha restringido la oferta de los bancos. El hecho objetivo es que las ingentes masas de liquidez inyectadas al mercado por los bancos centrales no están fluyendo como se esperaba a la economía.

### **¿Cómo se clasifica el riesgo en los mercados de capitales?**

En el mercado de capitales se segmenta el riesgo a través de la calificación crediticia de los emisores de bonos corporativos (*rating*, en terminología inglesa), de manera que se distinguen diferentes niveles de riesgo en función del nivel de solvencia de las corporaciones. Las Agencias Calificadoras son las entidades independientes encargadas



del análisis, calificación y seguimiento de las empresas y sus emisiones. Las más conocidas a nivel internacional son Moody's, Standard & Poor's y Fitch.

Con ligeras diferencias entre las distintas Agencias Calificadoras, se distinguen dos grandes grupos de riesgo: Grado de Inversión (Investment Grade, en inglés) y Grado Especulativo (High Yield). Las entidades consideradas con "grado de inversión" son las consideradas con mayor nivel de solvencia y se considera que la probabilidad de que incumplan con sus obligaciones de pago es baja. A su vez, se distinguen distintos niveles de riesgo, de menor a mayor: AAA, AA, A y BBB. Las entidades con calificación AAA son las más solventes y con menor probabilidad (cercana a cero) de incumplir pagos, su riesgo se asimila a la de los de los Estados más solventes como Estados Unidos, Alemania, Francia o España.

Las entidades calificadas con "grado especulativo" son consideradas menos solventes que las anteriores, yendo desde un nivel cercano al grado de inversión, hasta las entidades en suspensión de pagos o quiebra. En la terminología acuñada por las Agencias Calificadoras, se distingue entre diferentes niveles de riesgo, de menor a mayor: BB, B, CCC, CC, C y D. La calificación D se corresponde con las entidades en estado de quiebra (*default*).

La calificación de las entidades se basa en cuestiones cuantitativas y apreciaciones cualitativas. Por lo general, las Agencias de rating utilizan complejos modelos matemáticos para considerar no sólo los datos económicos y financieros de las sociedades calificadas, sino también la interrelación de las mismas con las demás sociedades del sector y las propias economías nacionales e internacionales. Una de las cuestiones que se han planteado con esta crisis es la infravaloración del riesgo por parte de las Agencias calificadoras y la necesidad de contar con una regulación y una supervisión por parte de las autoridades monetarias.

### **¿Cómo ha reaccionado el mercado de capitales ante la crisis?**

La elevada liquidez de los mercados y los bajos de tipos de interés en las economías desarrolladas provocó importantes entradas de capitales en los mercados de deuda corporativa, de manera poco selectiva y con primas de riesgo históricamente bajas. Todas las emisiones que se lanzaban al mercado se colocaban y con diferenciales muy

ajustados. En octubre de 2005 se alcanza la prima de riesgo mínima, de manera que un bono AA pagaba un diferencial de 15 puntos básicos (0,15%) sobre euribor, un A 30 puntos, y un BBB 57 puntos. En la práctica, el mercado consideraba que no se corría prácticamente ningún riesgo invirtiendo en el segmento de empresas más solventes.

Estas primas de riesgo se incrementan lentamente a partir de esa fecha y el estallido de la crisis financiera genera un escenario totalmente diferente: se reduce significativamente el flujo de capitales hacia las emisiones de bonos de empresas y, al mismo tiempo, las primas de riesgo se disparan: en enero de 2009, un AA cuenta con un diferencial medio de 209 puntos básicos (2,09 %); un A 287 puntos y un BBB 428 puntos.

### **¿Cómo ha reaccionado el mercado de crédito bancario?**

Las entidades de crédito están siendo más selectivas y más prudentes. Sectores económicos, como el inmobiliario, que hasta entonces habían contado con el apoyo incondicional de la banca, ahora tienen dificultades para encontrar la financiación que necesitan no ya para abordar nuevos proyectos, sino incluso para culminar los proyectos en marcha. Si hasta ahora se había financiado todo el proceso productivo, desde la adquisición de suelo no urbano hasta la venta final de las viviendas a través de la subrogación del préstamo hipotecario por parte del comprador, ahora se les empieza a exigir un porcentaje de ventas elevado antes de iniciar la financiación. Con mayor o menor intensidad, prácticamente todos los sectores económicos están sintiendo mayores dificultades para financiarse, lo que está afectando especialmente a las empresas más endeudadas que se encuentran con importantes problemas para renovar las pólizas de crédito.

Paralelamente también se está observando una mayor prudencia a la hora de la concesión de préstamos:

- No se están subrogando automáticamente las hipotecas desde los promotores a los compradores de las viviendas, sino que se estudian caso por caso, por lo que muchas ventas formalizadas en contratos privados están siendo canceladas por no disponer los compradores de la financiación necesaria.

- Los límites del importe del préstamo sobre la valoración de la vivienda, que se habían relajado en la década anterior, vuelven a estar por debajo del 80 o 70 por ciento.
- Los límites de endeudamiento de las familias, medido por la capacidad de pago de las mismas, vuelven a fijarse alrededor del 30 por ciento. Es decir, se considera que la carga financiera (cuotas de amortización) de la familia no debe superar el 30 por ciento de sus ingresos estables. En este sentido han dejado de considerarse ingresos estables aquellos que no se reciben periódicamente a través de la nómina.
- Se está valorando especialmente el tener un contrato de trabajo indefinido, frente a los de carácter temporal.

En definitiva, la banca está utilizando un esquema de “normalidad” en el procedimiento de concesión de préstamos, alejado de los excesos en los que pudieran haber incurrido durante la última década. Esta nueva situación está produciendo paradojas como que ciertas concesiones de viviendas sociales por parte de los ayuntamientos o comunidades autónomas a familias especialmente desfavorecidas no pueden ejecutarse porque las entidades de crédito no autorizan la subrogación de los préstamos hipotecarios a las familias seleccionadas porque no reúnen los requisitos mínimos establecidos por las entidades.

### **¿Cómo ha reaccionado el mercado de deuda pública?**

Los Estados han acudido a la emisión de importantes volúmenes de deuda pública para financiar los elevados déficits presupuestarios que se han puesto de manifiesto con la crisis financiera. Los mercados de capitales también están siendo selectivos respecto a la deuda pública de los estados, redirigiendo los fondos hacia los tradicionales estados refugio de las inversiones: Estados Unidos y Alemania. En general, las emisiones de los estados más solventes se están colocando en los mercados sin mayores problemas, aunque se están produciendo algunas tensiones en las rentabilidades de los bonos, exigiendo los inversores una mayor rentabilidad, tanto como consecuencia del mecanismo de oferta y demanda, como por las expectativas de inflaciones futuras que generan los déficit presupuestarios actuales.

Algunos países, como España, han visto como los diferenciales de su deuda pública se ampliaban respecto a los países de referencia (Alemania), pasando su prima de riesgo de 10 puntos básicos en el año 2007 a 59 puntos en el año 2009. De hecho, Reino de España (como es conocido en los mercados internacionales) ha perdido la máxima calificación crediticia (AAA) por la revisión realizada por una de las Agencias calificadoras, aunque la conserva por las otras Agencias.

Algunos de los estados de Europa del Este e Islandia, no todos por los mismos motivos, están pasando por una situación financiera crítica, de manera que por primera vez desde la Segunda Guerra Mundial se trabaja con la posibilidad de que alguno de estos estados entre en suspensión de pagos si no son apoyados por los organismos financieros internacionales o la propia Unión Europea, en el caso de miembros de la misma.

### **¿Cómo se financian las empresas españolas?**

De acuerdo con la información proporcionada por el Banco de España en la Central de Balances 2006, las empresas españolas cuentan con la siguiente estructura financiera media:

- Recursos propios: 34,50 %
- Recursos ajenos: 61,40 %
  - o A largo plazo: 29,10 %
    - De entidades de crédito: 13,30 %
    - Resto a largo plazo: 15,80 %
  - o A corto plazo: 12,10 %
    - De entidades de crédito: 3,80 %
    - Resto a corto plazo: 8,30 %
  - o Financiación sin coste: 20,30 %
    - Proveedores: 8,60 %
    - Otros acreedores: 11,30 %
    - Ajustes por periodificaciones: 0,30 %
- Provisiones para riesgos: 4,10 %

De donde se deduce que aproximadamente 2/3 de los recursos financieros utilizados por las empresas españolas son ajenos, de los cuales más de 17 % corresponde a financiación bancaria.

### **¿Cuál es el endeudamiento de las familias españolas?**

El endeudamiento de las familias se puede medir de diferentes maneras. De acuerdo con los datos facilitados por el Banco de España, se puede concluir:

- La deuda total de las familias españolas está en torno al 100 % de la Renta Bruta Disponible (RBD). La deuda total ha presentado un incremento constante durante la última década, viniendo desde un escaso 45 % en 1996. Este indicador, aunque da una idea de lo abultada de la deuda de las familias, no es muy útil, porque no contempla el esfuerzo financiero que tienen que hacer éstas para la cancelación de la deuda, que depende del tipo de interés y del plazo de devolución.
- Las familias dedican aproximadamente el 4 % de su Renta Bruta Disponible al pago de los intereses generados por la deuda. Este ratio ha mantenido mucha estabilidad a lo largo de los últimos años, moviéndose en un intervalo entre el 3,5 y el 5 %, ya que el incremento de la deuda se ha visto compensado con una bajada de los tipos de interés y un alargamiento del plazo de devolución, habiendo pasado de una media de 17 años en 1996 a 27 años en 2007.
- La carga financiera total de las familias (pago de intereses más devolución de capital) supone aproximadamente un 14 % de la Renta Bruta Disponible. Este ratio viene de niveles del 11 % en 1996.
- El endeudamiento afecta de manera especial a las familias con menores rentas y a las familias más jóvenes. El segmento de familias con menores ingresos (el 20 % de familias españolas) dedican por término medio un 31,8 % de la renta del hogar al pago de su deuda y más de un 30 % de las mismas dedican más de 40 % de su renta. Las familias cuyo cabeza de familia cuenta con menos de 35 años, dedican una media del 17,2 % al pago de la deuda, y un 8,8 % de los mismos dedican más de un 40 %.

Según un estudio realizado por una entidad privada especializada en financiación (Genworth), sobre una muestra amplia de préstamos concedidos por entidades financieras españolas, la carga financiera total generada por la deuda (considerando intereses y devolución de principal), rondaba el 33 % de los ingresos estables de las familias. Este ratio en la última década ha sido muy estable, oscilando entre un 37 y un 33 %.

### **¿Para qué se endeudan las familias españolas?**

De acuerdo con los datos facilitados por el Banco de España, la deuda de las familias tiene la siguiente finalidad:

- Adquisición y rehabilitación de vivienda: 78,00 %
- Adquisición de bienes de consumo duradero: 7,14 %
- Adquisición de otros bienes de consumo y servicios: 14,86 %

## **6. LA CRISIS DEL MERCADO INMOBILIARIO ESPAÑOL**

### **¿La crisis del mercado inmobiliario es la causa o la consecuencia de la crisis financiera?**

En el origen de la crisis financiera internacional está la crisis del mercado inmobiliario americano y los instrumentos de financiación del mismo. En el caso español, el Banco de España venía alertando desde hace varios años a las entidades financieras sobre los riesgos para el sistema en su conjunto de la excesiva financiación al sector inmobiliario, considerando que se estaba produciendo una sobrevaloración de la vivienda entre un 20 y un 30 %. Recomendaba a las entidades bajo su supervisión que no concentraran excesivo riesgo en el sector y que procedieran a una diversificación efectiva de sus inversiones crediticias.

La primera oleada de crisis financiera llega a España como un problema de liquidez a través de los mercados interbancarios. El efecto de los conocidos como “activos tóxicos” es muy limitado, ya que no estaba generalizada la inversión en este tipo de instrumentos financieros. De esta primera oleada, las entidades financieras salieron bastante bien paradas, no habiendo ninguna entidad que necesitara intervención pública, más allá del aporte de liquidez. Las restricciones de liquidez fueron transmitidas a la

economía en general y especialmente al sector inmobiliario, con una reducción más o menos importante del crédito a los promotores y constructores.

La segunda oleada de crisis financiera, en forma de morosidad, viene directamente del sector inmobiliario, no sólo por la falta de financiación, sino por los efectos del paro sobre las familias. Esta segunda oleada sí afecta de forma generalizada a las entidades de crédito españolas, aunque no a todas les está resultando igual de gravoso. Las entidades financieras que habían acumulado mayores dotaciones en el pasado y que contaban con un negocio más diversificado y mejor seleccionado están mejor situadas que las demás. Una entidad de crédito ha tenido que ser intervenida, y el gobierno ha dotado al Banco de España de los instrumentos y los recursos necesarios para poder afrontar nuevos episodios de crisis.