

# 10

capítulo

## Sistema Financiero Europeo



Cofinanciado por  
la Unión Europea



# Sistema financiero europeo

Cristina Gutiérrez-López<sup>1</sup>

Eleuterio Vallelado<sup>2</sup>

Francisco Javier Castaño Gutiérrez<sup>3</sup>

**Esta versión: junio 2022**

---

<sup>1</sup> Departamento de Dirección y Economía de la Empresa, Universidad de León, España  
([cristina.gutierrez.lopez@unileon.es](mailto:cristina.gutierrez.lopez@unileon.es))

<sup>2</sup> Departamento de Economía Financiera y Contabilidad. Universidad de Valladolid,  
España ([teyo@eco.uva.es](mailto:teyo@eco.uva.es))

<sup>3</sup> Departamento de Dirección y Economía de la Empresa, Universidad de León, España  
([fjcasj@unileon.es](mailto:fjcasj@unileon.es))

## Acrónimos

AIFMD	Alternative Investment Fund Managers Directive
BCBS	Basel Committee on Banking Supervision
BCE	Banco Central Europeo
BIS	Bank for International Settlements
BRRD	Bank Recovery and Resolution Directive
BU	Banking Union o Unión Bancaria Europea
CCB	Countercyclical capital buffer
CCP	Central counterparty
CDS	Credit default swap
CET1	Common Equity Tier 1 capital
CFR	Core funding ratio
CGFS	Committee on the Global Financial System
CMU	Capital Markets Union o Mercados de Capitales Único
CoCos	Contingent convertible bonds
COM	European Commission
CPI	Consumer price index
CRA	Credit rating agencies
CRD	Capital Requirements Directive
DLT	Distributed Ledger Technology
D-SIB	Domestic systemically important bank
EBA	European Banking Authority
EC	European Commission
ECB	European Central Bank
EDIS	European Deposit Insurance Scheme
EEA	European Economic Area
EFC	Economic and financial committee
EIOPIA	European Insurance and Occupational Pensions Authority
ESA	European Supervisory Authorities (includes ESMA, EIOPIA AND EBA)

ESMA	European Securities and Market Authority
ESRB	European Systemic Risk Board
EU	European Union
FICO	Financial conglomerates
FSA	Financial Services Authority
FSB	Financial Stability Board
FSR	Financial Stability Report / Review
GDP	Gross domestic product
G-SIB	Global systemically important bank
G-SII	Global systemically important institution
ICAAP	Internal capital adequacy assessment process
IMF	International Monetary Fund
IRB	Internal ratings-based approach
LCR	Liquidity coverage ratio
LIBOR	London interbank offered rate
LTD	Loan to deposit
LTI	Loan to income
LTV	Loan to value
NCA	Autoridad de Supervisión Nacional
MMF	Money market fund
MREL	Minimum Requirement for own funds and Eligible Liabilities
NFC	Non-financial Corporation
NPL	Non-Performing Loan
NSFR	Net stable funding ratio
O-SII	Other systemically important institution
OTC	Over the counter
PRIIPS	Package retail and insurance-based investment products
PTI	Payment to income
RTS	Regulatory technical standards
SA	Standardised approach
SEBC	Sistema Europeo de Bancos Centrales
SF	Stable funding

SIB	Systemically important bank
SII	Systemically important institution
SME	Small and Medium Enterprise
SRB	Single Resolution Board
SRB	Systemic risk buffer
SREP	Supervisory review and evaluation process
SSM	Single Supervisory Mechanism
TLAC	Total Loss Absorbing Capacity
UCITS	Undertakings for Collective Investment in Transferable Securities
UE	Unión Europea

## Presentación

Este documento se ocupa del sistema financiero europeo en el que viven y trabajan los ciudadanos, los profesionales, las pymes, las grandes empresas y las administraciones públicas de los países miembros.

Sobre la base de los valores transversales de libertad, tolerancia y no discriminación que definen la sociedad de la Unión Europea, este documento se ha elaborado para ayudar a los profesores de Enseñanza Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Formación Profesional a incorporar los conceptos relacionados con el sistema financiero europeo en las diversas asignaturas del campo económico que imparten.

Proporcionar un conocimiento riguroso y actualizado sobre el sistema financiero y los temas más actuales de las finanzas, así como fuentes de información fiables para que los profesores puedan mantener la actualización de estos conocimientos es el objetivo de este trabajo.

Partes del trabajo: Hemos dividido el trabajo en dos grandes apartados; por un lado, el sistema financiero y bancario europeo, contenidos que incluyen el sistema financiero europeo, la política monetaria, la supervisión financiera, la política macroeconómica, el objetivo de la unión bancaria europea o los acuerdos de Basilea, y, por otro lado, las nuevas tendencias que se están produciendo dentro del sistema financiero europeo, tales como la banca en la sombra, las nuevas tecnologías, las finanzas sostenibles o las criptomonedas, dejando un último capítulo para analizar hacia dónde parece dirigirse el sistema financiero europeo.

## Primera parte: SISTEMA FINANCIERO Y BANCARIO EUROPEO

### 1. Sistema financiero europeo: funciones y características

#### 1.1. Funciones y características del sistema financiero

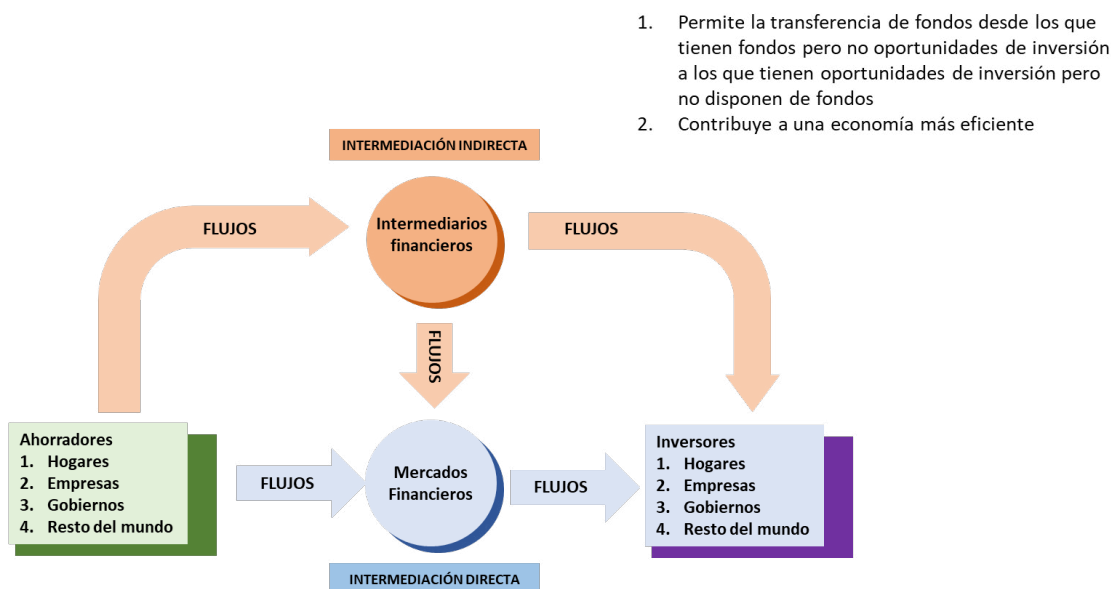
El sistema financiero es el conjunto de mercados e instituciones que canalizan los recursos financieros para facilitar su asignación eficiente.

Particularmente, las instituciones actúan como intermediarios entre los excedentarios (ahorradores) y los demandantes (inversores) de recursos creando productos financieros de ahorro e inversión (activos financieros) para los primeros y de financiación para los segundos. Las transacciones de los productos de ahorro, inversión y financiación se producen en los mercados, ya sea bajo condiciones reguladas específicas (mercados regulados) o no (mercados no regulados o OTC).

Con ello, los sistemas financieros contribuyen al buen funcionamiento de la economía al asignar de forma eficiente el ahorro entre sus distintos usos alternativos, al ayudar en la gestión de riesgos y al facilitar un adecuado sistema de pagos.

Entre los intermediarios de un sistema financiero destacan las entidades de crédito (principalmente, entidades de depósito), las agencias y sociedades de valores; los aseguradores y fondos de pensiones; los fondos de inversión y los mercados de capitales. La intermediación que desarrollan puede ser directa, cuando ponen en relación a los ahorradores con los inversores sin ningún tipo de transformación (el ahorrador adquiere el activo emitido por el inversor), o indirecta, cuando el intermediario transforma el activo emitido por el inversor para adaptarse a las preferencias del ahorrador.

**Gráfico 1. El funcionamiento del sistema financiero**



Fuente: Comisión europea y elaboración propia.



## 1.2. El sistema financiero europeo

Desde el estallido de la última crisis financiera en torno a 2007, la Unión Europea (en adelante, UE) se planteó, entre otros objetivos, la consecución de un sistema financiero europeo más seguro, estable, eficiente e integrado. Estas características pretendían resolver algunos de los problemas detectados durante una crisis global (de deuda soberana, de confianza, financiera y, finalmente, de enorme impacto sobre la economía real), tales como:

- El sistema financiero necesitaba más activos líquidos y reforzar el capital de los intermediarios financieros. En este sentido, se entiende por capital aquella parte de los fondos propios que es aportada por los socios o propietarios. En principio, frente a otras deudas o formas de financiación, no tiene plazo o vencimiento, y determina una financiación estable y de calidad imprescindible en los fondos propios.
- El sistema financiero está formado por sujetos, operaciones y situaciones tan interrelacionadas que el riesgo, de haberlo, se convertía en sistémico (genérico, de todo el sistema en su conjunto y de sus partes), y las posibilidades de pánicos bancarios se tornaban más reales.
- Este sistema interrelacionado choca con las visiones partidistas y nacionales de los Estados miembros de la UE, haciendo necesario un verdadero mercado único común, una mejor supervisión financiera y la implementación de una unión bancaria.
- Falta de protección del consumidor de productos financieros y de estándares de calidad suficientes en la información financiera, especialmente en un contexto donde la complejidad de dichos productos va en aumento.

En respuesta a estos problemas, la Comisión Europea ha auspiciado una significativa labor de reforma del sistema financiero europeo a través de mejoras en la supervisión de los intermediarios a nivel europeo y no solo nacional, mejoras en la política macroprudencial a fin de limitar el riesgo sistémico antes citado, y mejoras en el propio funcionamiento tanto de los intermediarios financieros como de los mercados financieros europeos.

Estos objetivos se concretan en una mayor **regulación en el sistema financiero**, que contrasta con la alternativa del conocido “*laissez faire*” donde los mercados se autorregulan. ¿Qué pretende la regulación y por qué es necesaria?

- Permite proteger los intereses de los contribuyentes, considerando que se emplea dinero público.
- Permite proteger contra abusos derivados de un excesivo poder de mercado, propios de situaciones de monopolio u oligopolio, cuando una sola empresa o productor, o unos pocos, copan todo el mercado de un producto o servicio, respectivamente.
- Responde a los denominados “fallos de mercado”, tales como los efectos de las actividades sobre terceros (externalidades), o presencia de información asimétrica o desigual para los distintos agentes.
- Busca plantear unas reglas del juego que conducen hacia un funcionamiento más justo del sistema financiero.

### 1.3. La integración del sistema financiero europeo

En el pasado, los sistemas financieros de la zona euro se organizaban con un enfoque nacional, cada cual en torno a la moneda y las características de cada Estado miembro. Sin embargo, como resultado del Mercado Único, con origen en la firma del Acta Única Europea en 1986, el sistema financiero europeo se interrelacionó cada vez más, de manera tal que los límites nacionales fueron perdiendo importancia. Este acuerdo tenía como objetivo que el mercado financiero único fuera un objetivo más de la entonces Comunidad Europea.

Los nuevos vínculos creados se establecieron inicialmente en los mercados financieros, y en su infraestructura, pero también progresivamente en los intermediarios financieros, y fueron cada vez más frecuentes las fusiones entre entidades de distintos países y la presencia de sucursales en otros países.

La razón de ser de esta integración financiera reside sobre todo en que su consecución aumenta el potencial de desarrollo económico del área implicada por lo que, en último término, el producto interior bruto (PIB) de la eurozona será mayor cuando más integrado esté el sistema financiero de los países que la forman. Además, desde el punto de vista individual de los agentes participantes, un mayor y más integrado sistema financiero les permite aprovechar mejor las economías de escala y de alcance. Las economías domésticas, por su parte, pueden beneficiarse del acceso a una mayor variedad de productos financieros a un coste relativamente menor. El Acta Única Europea antes citada se firmó bajo la premisa de que un mercado sin fronteras internas vincularía y acercaría mucho más las economías implicadas; sin embargo, este acuerdo no permitiría alcanzar su máximo potencial sin una moneda única<sup>4</sup> que garantizara mayor transparencia de precios, eliminara los riesgos de tipo de cambio, redujera los costes de transacción, etc. y por ello en julio de 1990 comenzó la primera fase del proyecto de Unión Monetaria Europea, establecida bajo el esquema siguiente<sup>5</sup>:

1. Fase 1: eliminación de las restricciones a los movimientos de capital entre los Estados miembros, a fin de caminar hacia una estabilidad de precios.
2. Fase 2: con el establecimiento del Instituto Monetario Europeo, precursor del Banco Central Europeo (en adelante, BCE), a comienzos de 1994, se pretendía reforzar la cooperación entre bancos centrales y la coordinación de las políticas monetarias.
3. Fase 3: en enero de 1999 se fijaban las tasas de conversión de los entonces 11 Estados miembros que inicialmente participarían en la Unión Monetaria frente al euro, denominado anteriormente ecu.

Por tanto, la integración financiera se basó inicialmente en el libre movimiento del capital, equiparándolo a los bienes y servicios, y se fue completando después con la integración de cada uno de los tres grandes mercados financieros: banca, seguros y mercado de capitales. En concreto, en la tercera fase del proceso de unión monetaria, el sector financiero abordó numerosos preparativos para la operativa en mercados financieros más integrados, unificando prácticas de mercado y desarrollando

---

<sup>4</sup> Es necesario apuntar que, si bien entre las consecuencias esperadas de la moneda única figuraba una profundización del proceso de integración financiera, ésta se ha producido sin una mayor estabilidad en la Eurozona. Dicha integración, por el contrario, ha reforzado el bucle entre fragilidad bancaria y debilidad de los estados (Pisani-Ferry, 2013).

<sup>5</sup> <https://www.ecb.europa.eu/ecb/history/emu/html/index.es.html>

indicadores comunes, como el Euribor, tipo de interés de referencia por ejemplo para las hipotecas. Además, la negociación en los mercados financieros se realizó exclusivamente en euros, al igual que todos los pagos transfronterizos de cuantías significativas. En contraposición, el uso del euro por parte de los ciudadanos fue un tanto tímido al principio, hasta la introducción de las monedas y billetes en 2002.

En el caso del sector bancario, los Estados miembros fueron progresivamente y desde los años 90 avanzando desde una alta regulación hacia el progresivo desmantelamiento de numerosas restricciones (tipos de interés de depósitos y préstamos regulados, cantidades prestadas limitadas, altos porcentajes del dinero que el banco debe mantener a modo de reserva y no puede usar libremente, restricciones a la apertura de oficinas bancarias y al establecimiento de bancos extranjeros, etc.) y convergencia en las legislaciones para armonizar y anticiparse a ese mercado único. Las normativas europeas al efecto, en forma de Directivas, fueron apostando por enfoques pragmáticos y armonizando lo esencial, respetando a un mercado que se caracterizaba por el enfoque de la banca universal, incluyendo desde la captación de depósitos hasta las operaciones de inversión ligadas al mercado de capitales.

Dentro de todas las regulaciones europeas aplicadas, es destacable la directiva de 1994 sobre los esquemas de garantía de depósitos, pues otorgaba una garantía mínima de hasta 20.000 € a los depositantes en caso de quiebra del banco<sup>6</sup>. Este límite se elevó como consecuencia de la última crisis financiera, pues la Comisión Europea recomendó en 2008 que se situara al menos en 50.000 € y, posteriormente, 100.000 €, como es el caso español.

Destaca asimismo del Plan de Actuación de los Servicios Financieros diseñado para el periodo 1999-2005, pues recogía el esquema legislativo del mercado financiero único, abordando aspectos como mejorar la cooperación entre los supervisores nacionales, aprovechar plenamente los beneficios potenciales del euro, etc.

## **2. La política monetaria europea**

### **2.1. Unión Monetaria Europea: aspectos básicos**

Las primeras propuestas hacia la integración monetaria europea tienen su origen en los años 60 del siglo pasado, pero no fue hasta 1989 cuando el Informe Delors propuso una unión monetaria en tres etapas que se tradujo en las fases antes detalladas.

Con posterioridad, en el Tratado de la UE, también conocido como tratado de Maastricht, se incluyó un capítulo sobre política monetaria y económica, donde figuran los estatutos del Sistema Europeo de Bancos Centrales (en adelante, SEBC) y del BCE, pactándose un régimen especial para Reino Unido y Dinamarca, permitiéndoles no participar en la tercera y última fase de la unión y, por tanto, no obligándoles a adoptar el euro como moneda aun cumpliendo los requisitos.

Analizado el cumplimiento de los cinco criterios de convergencia establecidos (inflación, tipos de interés a largo plazo, tipos de cambio, niveles de deuda pública y déficit presupuestario), en mayo de 1998 solo 11 países de los 15 que entonces conformaban

---

<sup>6</sup> Directive 94/19/EC of the European Parliament and of the Council of 30 May 1994 on deposit-guarantee schemes.

la UE los cumplieran: Bélgica, Francia, Alemania, España, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Países Bajos, Austria, Portugal y Finlandia. A ellos se sumó Grecia en 2001 y más tarde Eslovenia (2007), Chipre y Malta (2008), Eslovaquia (2009), Estonia (2011), Letonia (2014) y finalmente Lituania (2015). Estos 19 países configuran la eurozona, mientras que el resto (salvo Dinamarca, el único estado que disfruta de una excepción, una vez que Reino Unido ya no forma parte de la UE) teóricamente se comprometen a adoptar el euro desde el momento en que cumplan los criterios de convergencia.

En concreto, ¿cómo puede un país de la UE entrar en la eurozona? Al menos cada dos años el BCE y la Comisión Europea evalúan los informes de “convergencia” de dichos estados y pueden proponer al Consejo Europeo su incorporación al euro. Es dicho Consejo Europeo quien decide en base a dicha propuesta, una vez consultado el Parlamento Europeo y con la recomendación de los países de la eurozona, y la decisión final debe ser adoptada por todos los países de la zona euro.

Pero, ¿en qué consiste una unión monetaria? Si bien es cierto que una unión monetaria requiere de cierto nivel de integración económica, se refiere básicamente a la existencia de tipos de cambio fijos. No debe confundirse pues con la unión económica, que el caso europeo no es en modo alguno, pues implica un mercado único y estabilidad en el tipo de cambio.

La fijación de los tipos de cambio y, por tanto, la imposibilidad de que un país pueda, por ejemplo, devaluar su moneda para poder aumentar sus exportaciones (al resto de países le resultará más barato comprar) y contrarrestar así una situación económica desfavorable, es una renuncia muy significativa. Sin embargo, tiene ventajas pues la fijación de tipos de cambio fijos entre las monedas nacionales y la posterior creación de la moneda única permite una mayor transparencia de precios (pueden compararse), reducir los costes de las transacciones, reducir la volatilidad, contar con una moneda capaz de competir con otras divisas internacionales importantes en los mercados, etc. A cambio, cada país renuncia a la fijación de tipos de cambio y de tipos de interés y, en definitiva, a una política monetaria nacional que pasa a ser europea, controlada por el BCE y única para todos los estados de la eurozona. Los estados tienen, eso sí, capacidad para diseñar sus políticas fiscales y, por tanto, la gestión de los ingresos y gastos públicos, configurados en torno a los impuestos, por un lado, y la sanidad, educación, infraestructuras, gasto militar, etc. de carácter público, por otro. Pese a esto, dicha autonomía fiscal nacional ha ido con los años limitándose cada vez más. En este sentido, se controlan los niveles de deuda y gasto público y se tiende en algunos casos a una creciente armonización fiscal.

## 2.2. Unión Monetaria Europea: estructura

En términos de política monetaria, el SEBC está formado por el BCE y los bancos centrales nacionales de los 27 Estados miembros de la UE. Por su parte, el Eurosistema lo forman el BCE y los bancos centrales de los 19 países cuya moneda única es el euro<sup>7</sup>.

Entre las funciones básicas del SEBC se incluye su contribución a la buena gestión de las políticas que lleven a cabo las autoridades competentes con respecto a la supervisión prudencial de las entidades de crédito y a la estabilidad del sistema financiero. De igual modo, se hace mención a la tarea de promover el buen funcionamiento de los sistemas de pago, pero no se menciona explícitamente la función

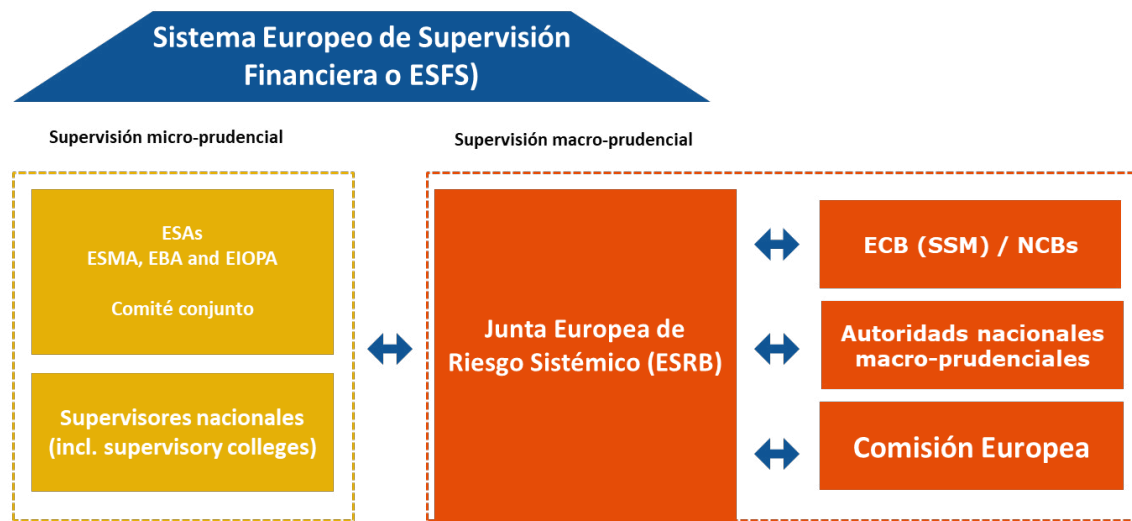
---

<sup>7</sup> <https://www.ecb.europa.eu/ecb/orga/escb/html/index.en.html>

de velar por la estabilidad financiera. La inexistencia de una autoridad fiscal única en la UE podría justificar esta falta de atribuciones formales en materia de estabilidad financiera. Sin embargo, se deja abierta la posibilidad de que el BCE pueda tener responsabilidades en materia de supervisión prudencial de las entidades de crédito y otras entidades financieras, con excepción de las empresas de seguros.

Las tareas del Eurosistema, por su parte, incluyen la definición e implementación de la política monetaria y el manejo y la gestión de las reservas de divisas, a fin de garantizar que el BCE dispone de liquidez suficiente para llevar a cabo sus operaciones en los mercados internacionales y la supervisión del sistema financiero europeo.

**Gráfico 2. El Sistema Europeo de Supervisión Financiera (ESFS)**



Fuente: Comisión Europea y elaboración propia.

### 2.3. El Banco Central Europeo

Es un organismo supranacional de carácter independiente al cargo de la política monetaria de la eurozona, establecido en junio de 1998 para desempeñar las funciones de banco central para el euro. Su sede está en Frankfurt (Alemania).

¿Cuáles son los objetivos del SEBC y, por tanto, del BCE? Principalmente, mantener la estabilidad de precios y, de manera complementaria, apoyar las políticas económicas de la UE. Respecto al objetivo principal, el problema es definir qué se entiende por estabilidad de precios; pues bien, corresponde a un incremento anual del índice de precios del consumo armonizado inferior al 2%, o cercano al 2% en el medio plazo. Además, el apoyo a la política económica de la zona debería lograrse a través de ese control de la inflación, necesario para el logro de los niveles de producción y empleo deseados.

Para la consecución de sus objetivos, el BCE dispone de tres instrumentos principales<sup>8</sup>:

- **Facilidades permanentes:** se establece tanto el tipo de interés al que los bancos pueden pedir prestado dinero (facilidad marginal de crédito) como el tipo que percibirán por sus depósitos (facilidad de depósitos) a un plazo temporal de un día.

<sup>8</sup> <https://www.ecb.europa.eu/mopo/decisions/html/index.es.html>

- Operaciones de mercado abierto: compra y venta de títulos para inyectar o reducir, respectivamente, la liquidez en el mercado interbancario e influir sobre los tipos de interés. Estas operaciones de inyección de liquidez pueden ser a una semana o a tres meses; las primeras ayudan a controlar los tipos de interés a corto plazo y gestionar la liquidez del mercado monetario, mientras que las segundas aportan al sector financiero un tipo de financiación a más largo plazo.
- Margen de reservas mínimas: el BCE exige a las entidades de crédito que mantengan unas reservas mínimas en sus bancos centrales nacionales. De manera muy simplista, si aumenta este coeficiente, se reduciría la liquidez y se suavizarían los tipos de interés.

Frente a estas posibilidades, está prohibido que el BCE compre bonos emitidos por Estados miembros a fin de ayudarles a financiar sus déficits públicos, pero sí se ha producido la compra de deuda soberana en los mercados secundarios.

El BCE cuenta con tres órganos de toma de decisiones. De ellos, el Consejo de Gobierno es aquel que formula la política monetaria, autoriza la emisión de euros y toma las decisiones sobre tipos de interés. En él, además de un Comité Ejecutivo, están los gobernadores de los bancos centrales de los países de la eurozona. Dicho Comité Ejecutivo toma las decisiones del día a día y prepara las reuniones del Consejo de Gobierno. Por último, el Consejo General permite la representación de los bancos centrales de todos los países de la UE.

Uno de los aspectos más relevantes del BCE es su independencia, que puede entenderse desde distintos puntos de vista: funcional, disponiendo de los medios e instrumentos necesarios para desarrollar su actividad (enfocada al mantenimiento de la estabilidad de precios); institucional, pues está prohibido que el BCE y los bancos centrales nacionales reciban instrucciones de otras instituciones de la UE, o de cualquier gobierno o estado miembro; personal, limitando la duración en sus cargos de los gobernadores de los bancos centrales y el consejo ejecutivo del BCE; y financiera, al contar con capital propio, suscrito y desembolsado por los bancos centrales nacionales, así como presupuesto propio.

**Gráfico 3. ECB/Eurosystem /ESCB European System of Central Banks**



Fuente: Comisión Europea y elaboración propia.

Con esta atribución de funciones del BCE, ¿qué rol desempeñan los bancos centrales nacionales? Cada uno de ellos tiene personalidad legal propia y participa en los comités del SEBC (y del Eurosystem, si el país está en la zona euro). Además, ejecutan las

operaciones de política monetaria, recopilan datos y estadísticas como parte de sus labores de apoyo al BCE, gestionan sus propias reservas internacionales, etc.

### Gráfico 4. El mecanismo único de supervisión

#### Distribución de tareas dentro del MUS (SSM)



#### Datos claves de MUS (SSM)

1. El SSM es uno de los **mayores supervisors bancarios del mundo**
2. Actualmente **129 grupos bancarios (1.200 bancos)** en 19 países bajo la supervisión directa del BCE. Más del **80 %** de los activos bancarios de la zona del euro está bajo la supervisión directa del BCE
3. Las autoridades nacionales competentes (ANC) supervisan directamente a unas **3.500 entidades más pequeñas**, y el BCE es responsable del sistema en general
4. Los activos bancarios bajo la supervisión directa e indirecta del BCE ascienden a **más de 26 billones de euros** → aproximadamente **2,6 veces el PIB de la zona del euro**

Fuente: Comisión Europea y elaboración propia.

Los bancos centrales de cada uno de los Estados miembros siguen manteniendo su capacidad supervisora ya que 1) permiten explotar las ventajas de la red de contactos de los supervisores para un mejor seguimiento de los potenciales riesgos sistémicos y 2) hacen posible una coordinación implícita más estrecha con la función de PM. La coordinación entre supervisores y entre ellos y los responsables de la política monetaria tiene lugar en el seno de un comité específico.

## 3. La supervisión financiera

### 3.1. La respuesta europea a la crisis financiera

Con anterioridad a la crisis iniciada en torno a 2007, en Europa ya se habían planteado dudas sobre la capacidad para gestionar posibles problemas tanto de liquidez como de solvencia. Como es conocido, la característica de la liquidez corresponde a los activos que ya son o pueden fácilmente convertirse en dinero. A este respecto, en el viejo continente no existía una forma clara de actuar cuando bancos con actividad en varios países europeos tuvieran problemas ni, por ejemplo, quién podría intervenir como prestamista de última instancia. En cuanto a la solvencia o capacidad para afrontar las deudas, también adolecía la UE de falta de acuerdos para resolver crisis bancarias transfronterizas.

Con estas premisas, la gestión de crisis se basaba en la cooperación y, en caso de ser necesaria, la prestación de liquidez era asumida de manera descentralizada, responsabilizándose el banco central nacional del país donde la entidad tuviera su origen. De igual modo, y frente a una tendencia imparable hacia una banca cada vez más internacionalizada, la supervisión bancaria, la resolución de crisis y los sistemas de garantía de depósitos eran nacionales. Lo eran asimismo los mecanismos fiscales pues,

en caso de rescate de una entidad, las responsabilidades estaban igualmente descentralizadas.

Sobre este último aspecto, el riesgo de insolvencia y los problemas de liquidez del sector bancario llevaron a muchas autoridades europeas a ofrecer apoyo financiero a los bancos de sus respectivas jurisdicciones, interviniendo total o parcialmente en un proceso de reestructuración o inyección financiera. Concretamente, las primeras medidas (otoño de 2008) incluyeron las nacionalizaciones del grupo belga-holandés Fortis (por parte de Bélgica, Holanda y Luxemburgo) y el banco británico Bradford & Bingley, así como ayudas públicas a otras entidades (el grupo franco-belga Dexia y el banco alemán Hypo Real Estate). Previamente, se había nacionalizado Northern Rock, prestamista hipotecario británico, tras los graves problemas de liquidez que provocaron una masiva retirada de depósitos y grandes colas de los clientes a las puertas de sus oficinas. Sin embargo, en septiembre de 2008, en Estados Unidos la Reserva Federal decidió, tras intensas reuniones de fin de semana, no rescatar a Lehman Brothers, el cuarto banco de inversiones, curiosamente después de haber ayudado sólo una semana antes a dos empresas de inversión hipotecaria (Fannie Mae y Freddie Mac).

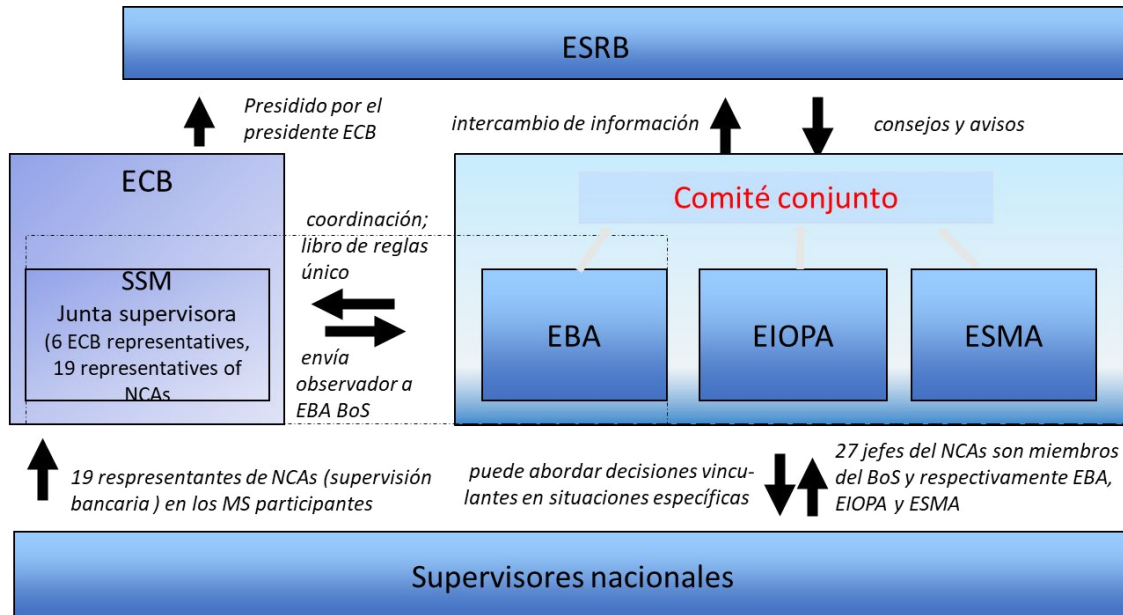
En resumen, hasta ese momento, los problemas de coordinación para la gestión de la crisis financiera se resolvían con respuestas *ad-hoc*. La crisis despertó la necesidad de reforzar la regulación financiera y mejorar la supervisión, así como de crear alguna entidad de ámbito macro para vigilar los riesgos sistémicos y diseñar instrumentos adecuados para ello.

### **3.2. La nueva supervisión financiera europea**

El sistema de supervisión financiero europeo se modificó y fortaleció a raíz de la crisis de 2008. Desde 2010, la nueva arquitectura para la supervisión financiera europea la forma el Consejo Europeo de Riesgo sistémico (ESRB, por sus siglas en inglés), enfocado a velar prudencialmente por la estabilidad del conjunto del sistema financiero de la UE, y tres autoridades europeas de supervisión de carácter sectorial que, junto a los supervisores nacionales, integrarán el Sistema Europeo de Supervisores Financieros.



**Gráfico 5. La Junta Europea para el riesgo sistémico (European Systemic Risk Board o ESRB)**



Fuente: Comisión Europea y elaboración propia.

El papel del ESRB es identificar los riesgos sistémicos, y prevenir y mitigar su impacto sobre el sistema financiero europeo. De sus órganos de gobierno forman parte los gobernadores de los bancos centrales de los países de la UE.

En cuanto al sistema europeo de supervisores financieros, lo forman tres autoridades a las que les corresponde la supervisión de los tres principales tipos de intermediarios financieros, a saber:

- La autoridad bancaria europea (EBA, por sus siglas en inglés), para supervisar a los bancos.
- La autoridad europea de los mercados financieros (ESMA, por sus siglas en inglés) para la supervisión de los mercados financieros.
- La autoridad europea de los seguros y fondos de pensiones (EIOPA) para los seguros y fondos de pensiones.

El objetivo de sus actuaciones es caminar hacia una regulación común y única, promover la convergencia entre la supervisión de los diferentes Estados miembros, y diseñar programas de “buenas prácticas”, un único manual de reglas y directrices de supervisión. Además, deben colaborar a una aplicación coherente de la legislación comunitaria, y podrán actuar ante una violación o falta de aplicación de la normativa comunitaria. Su papel de coordinación activa en las situaciones de emergencia que pongan en peligro el funcionamiento ordenado y la integridad del sistema, implica un rol activo en la resolución de crisis, así como al dirimir las discrepancias entre los supervisores nacionales, sobre todo en aquellos casos en que la normativa requiere la cooperación, coordinación o actuación conjunta de estos supervisores. Finalmente, su actuación ha de promover la confianza y la cooperación entre los supervisores nacionales mediante la formación de una cultura compartida apoyada en estándares comunes.

## 4. La política macroprudencial y los mercados financieros europeos

### 4.1. La política macroprudencial europea

La política macroprudencial europea forma parte de las políticas financieras que pretenden, junto con las políticas monetaria, fiscal y presupuestaria, fortalecer el sistema financiero europeo.

**Gráfico 6. Interacción entre las distintas políticas a la hora de gestionar el riesgo sistémico**

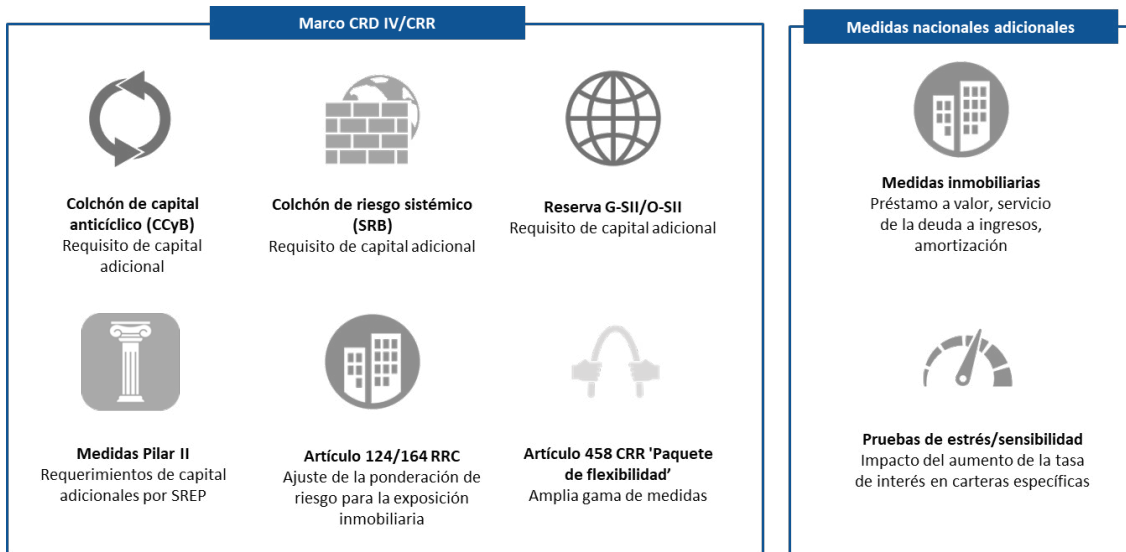


Fuente: Comisión Europea y elaboración propia.

El objetivo de la política macroprudencial europea es limitar el riesgo sistémico a través de una serie de herramientas preventivas: exigencias adicionales de capital por cuestiones contracíclicas<sup>9</sup>, prevención del riesgo sistémico y del riesgo en algunos sectores como el inmobiliario o de tamaño excesivo del banco; construcción de medidas de alerta ante señales de sobrecalentamiento en el sector inmobiliario, o cambios en los tipos de interés.

<sup>9</sup> El sistema financiero se comporta de manera natural de forma procíclica, sobreestimando el riesgo en las fases recesivas y percibiendo una situación mejor de la real en los momentos de crecimiento económico. La mayoría de las políticas macroprudenciales se enfocan hacia la corrección de este fenómeno y, por tanto, a la adopción de medidas contracíclicas.

**Gráfico 7. Instrumentos macroprudenciales disponibles en los estados miembros**



Fuente: Comisión Europea y elaboración propia.

En los objetivos de la política macroprudencial pueden identificarse dos dimensiones: estructural y temporal. En la dimensión estructural se trata de adelantarse a los posibles riesgos que puedan surgir por vulnerabilidades que se detecten relacionadas con las interconexiones entre los distintos participantes en el sistema financiero, mientras que en la dimensión temporal se trata de gestionar los posibles riesgos asociados con vulnerabilidades que tienen su origen en la forma en que los riesgos se van acumulando a lo largo del tiempo, a lo largo de los ciclos económicos.

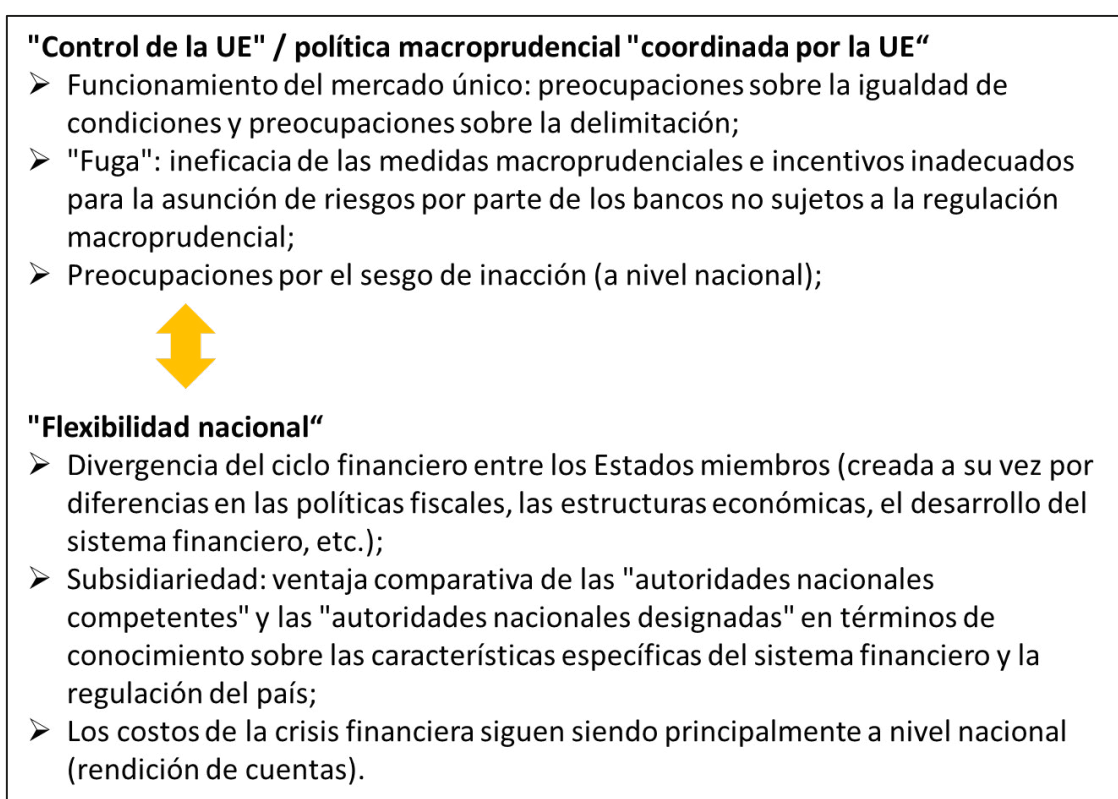
**Gráfico 8. La política macroprudencial**



Fuente: Comisión Europea y elaboración propia.

Por último, la política macroprudencial se desarrolla a dos niveles: a nivel europeo y a nivel de cada uno de los Estados miembros. A nivel europeo esta política persigue asegurar el funcionamiento del mercado único de forma que se establezcan reglas de juego uniforme en todo el territorio de la UE evitando situaciones de exclusión que se pudieran dar para algún intermediario financiero en algunos de los países miembros. A nivel de cada estado miembro, permite tener en cuenta la casuística de cada estado, como sus diferentes ciclos económicos y sus diferencias en el grado de desarrollo del sistema financiero, en la política fiscal y/o en la estructura económica. Además, se presupone que las autoridades nacionales tendrán un mayor conocimiento de las especificidades de su área de influencia, lo que les convierten en actores eficientes para actuar de forma subsidiaria en la aplicación de la política macroprudencial europea. Finalmente, las autoridades de cada país miembro son las que mejor pueden medir los riesgos que se dan a nivel local.

### Gráfico 9. Relación entre la coordinación de la UE y la flexibilidad nacional en política macroprudencial



Fuente: Comisión Europea y elaboración propia.

#### 4.2. Los mercados financieros europeos

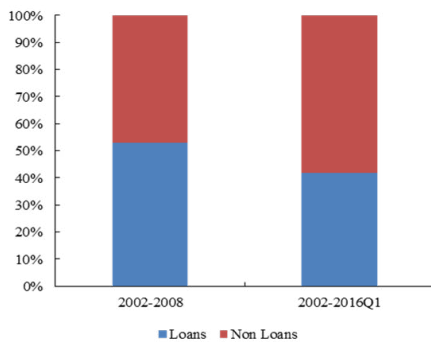
Tras la crisis financiera del 2007-08, la UE inició una serie de reformas con el fin de mejorar la eficiencia de su entramado institucional. Uno de esas reformas era construir un verdadero mercado único de capitales para los entonces 28 miembros de la UE. Tradicionalmente, en los países europeos la financiación de las empresas ha sido fundamentalmente vía financiación bancaria, siendo menor la financiación recibida a través de los mercados financieros. Esta estructura de financiación es diferente a la que se aprecia en los países anglosajones, en los que la financiación vía mercados es la preponderante.

En Europa tradicionalmente las empresas no financieras dependen de la financiación bancaria (70%) mientras que en Estados Unidos sólo representa un 30%.

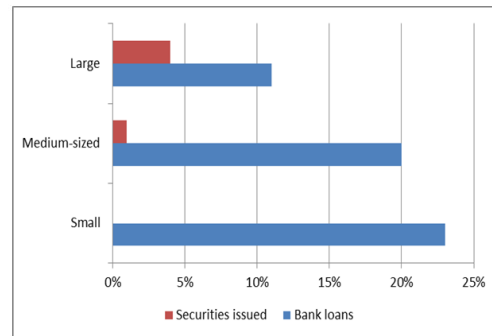
Las empresas no financieras en Europa y en particular las pymes son muy sensibles a los cambios que se produzcan en su financiación bancaria, en particular cambios en los tipos de interés, plazos, garantías, disponibilidad de fondos.

**Gráfico 10. Financiación de empresas europeas**

**Financiación empresas europeas: Préstamos vs bonos**



**Financiación empresas europeas por tamaño**

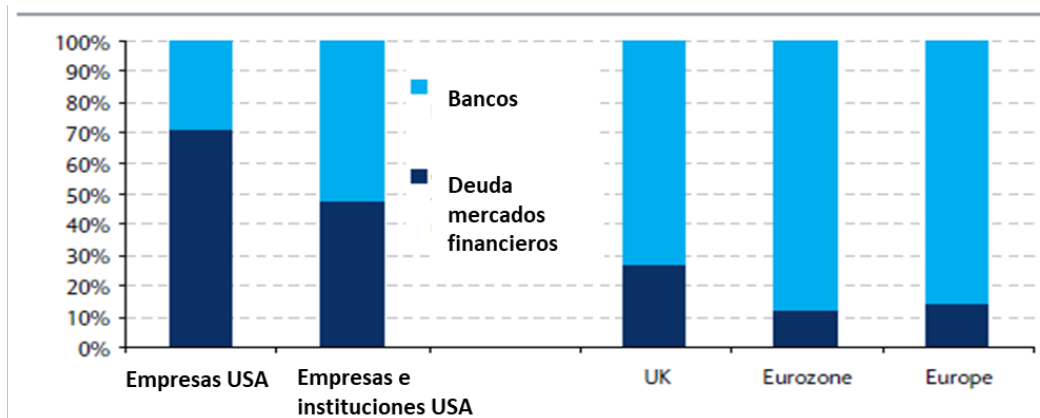


Fuente: Comisión Europea, ECB y elaboración propia.

Yves Mersch: La importancia de la intermediación bancaria en la zona del euro explica el tamaño relativamente grande de nuestro sector bancario (270% del PIB) en comparación con EE.UU. (72 %).

- Modelo de mercados de capitales de EE.UU. versus modelo de banco europeo
- EE.UU. 30/70 versus Europa 90/10

**Gráfico 11. Europa: intermediación bancaria**



Fuente: Federal Reserve Board, ECB, Bank of England, Barclays Capital.

Dado que la financiación bancaria y la financiación vía mercados tienen importantes complementariedades, las autoridades europeas proponen reformas que permitan complementar la tradicional e importante financiación bancaria con la financiación vía mercados, pues el viejo continente necesita incrementar las fuentes de recursos para financiar la economía real. De este proceso de reforma y reforzamiento de la

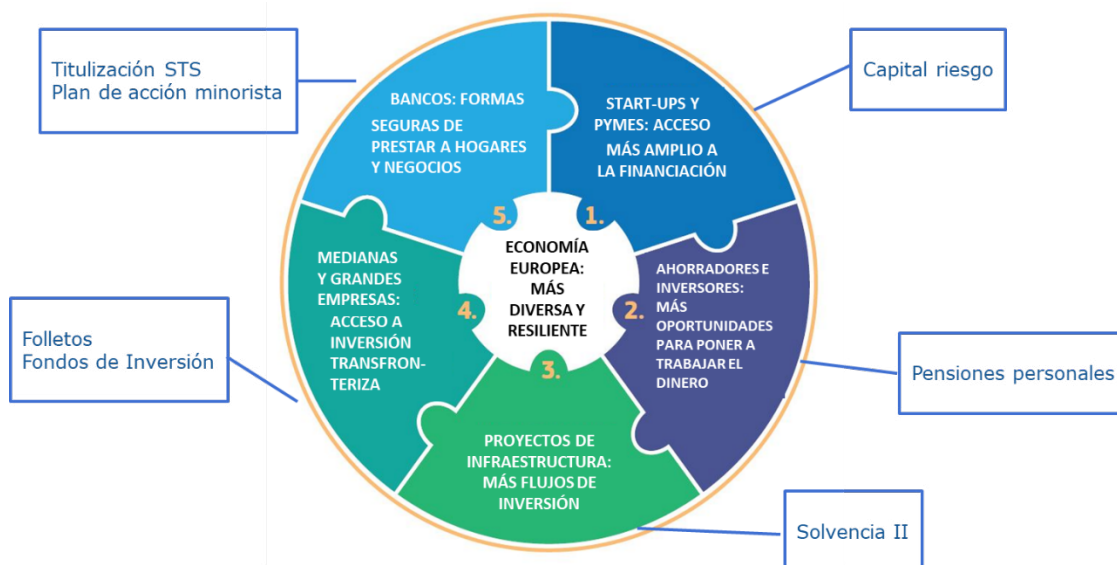
financiación vía mercados se benefician todo tipo de actividades de emprendimiento y en particular pymes y nuevas empresas (*start-ups*), así como la financiación de proyectos con largos períodos de realización tales como infraestructuras, imprescindibles para el desarrollo económico y social de Europa.

Por todo ello, la Comisión Europea propone en 2015 el proyecto de Unión de Mercados de Capitales (CMU, por sus siglas en inglés) que busca diversificar las fuentes de financiación no bancaria a través del desarrollo de:

- El sector de la gestión de activos financieros: los fondos de inversión y pensiones
- Los mercados de capitales
- Micromecenazgo o *crowd funding*
- Capital riesgo o *venture capital*

El principal objetivo del proyecto de CMU es llevar a cabo todas aquellas iniciativas que se consideran necesarias para diversificar las fuentes de financiación de la economía europea con el fin de evitar una dependencia excesiva de la financiación a través de préstamos bancarios. Para conseguir este objetivo, la Comisión y el Parlamento Europeos han estado desarrollando propuestas que faciliten la financiación a largo plazo de inversiones en infraestructuras europeas y el acceso a financiación de las pymes y que fundamentalmente tratan de reducir las barreras que puedan existir a la captación de capital en cualquiera de los Estados miembros de la UE con independencia del origen de la infraestructura o de la pyme.

**Gráfico 12. Objetivos y acciones CMU**



Fuente: Comisión Europea y elaboración propia.

## 5. La unión bancaria europea

### 5.1. Contexto general

La crisis financiera mundial tuvo en el continente europeo algunas particularidades que la distinguen frente a otros marcos geográficos pues fue también una crisis de deuda soberana y una crisis en la economía real.

**Gráfico 13. La crisis financiera mundial**

Fuente: Comisión Europea y elaboración propia.

Entre las múltiples razones que contribuyen a explicar los problemas financieros de la eurozona se incluye el vínculo entre la deuda soberana de los estados y la debilidad de sus sistemas bancarios, produciéndose cierta retroalimentación entre ambas cuestiones (Gerlach, Schulz y Wolff, 2010; Merler y Pisani-Ferry, 2012). Así, en algunos países, los problemas en el sistema financiero requieren de la intervención pública (rescate o recapitalización de entidades bancarias), y cuando los estados no tienen capacidad de actuación los bancos tienen cada vez más difícil acceder a financiación a nivel internacional, resultando a su vez imposible que concedan préstamos, tal que la economía real se ve negativamente afectada. En otros casos, cuando existe un importante nivel de riesgo soberano (se percibe que un país tendrá dificultades para poder afrontar los pagos de la deuda emitida), y dado que los bancos suelen tener una clara orientación local (son poseedores de grandes volúmenes de deuda pública del país donde tienen su sede principal), el empeoramiento de las finanzas públicas impacta muy negativamente sobre la situación de la banca, pudiendo desembocar en una crisis bancaria.

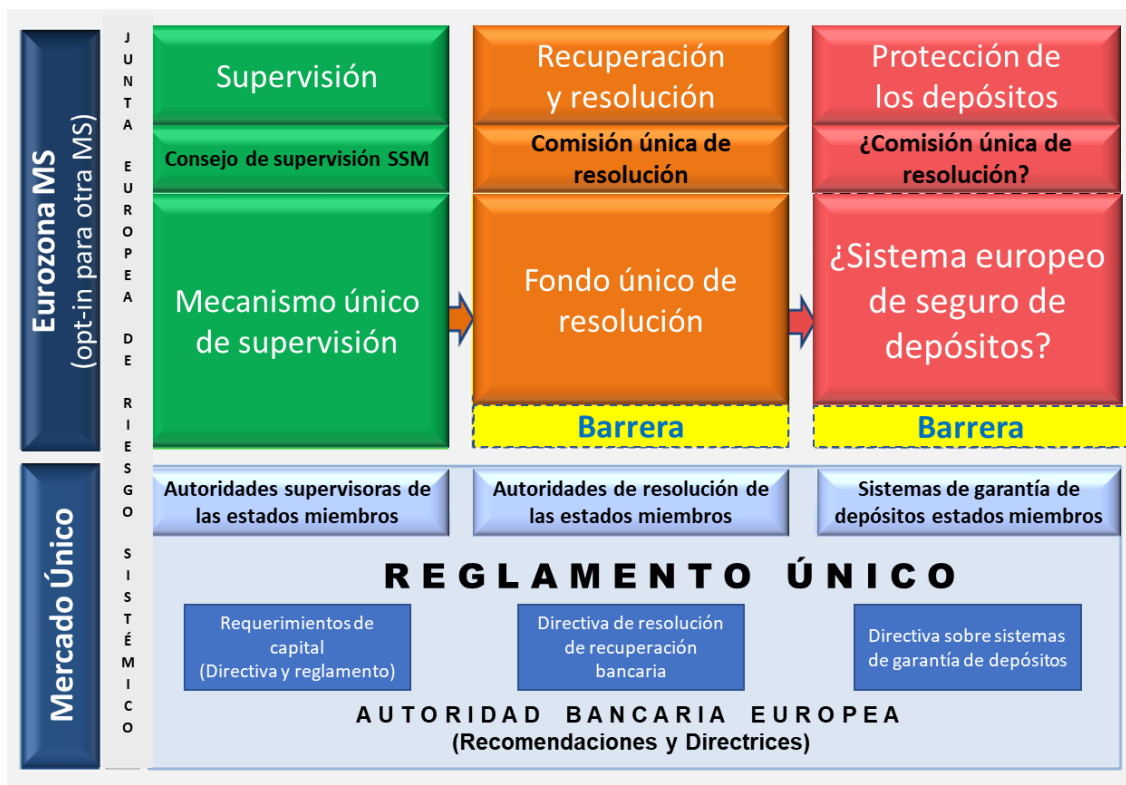
A esto se suma que los países de la eurozona carecen de un banco central que pueda actuar como prestamista, que el nivel de integración de la banca comercial o minorista es reducido, y que el sistema no es verdaderamente europeo pues los problemas de una entidad acaban siendo afrontados por su país de origen. Todos estos elementos ponen sobre la mesa la necesidad de avanzar hacia otro modelo bancario menos nacional y más europeo.

El proyecto de Unión Bancaria Europea (en adelante, BU) fue anunciado por primera vez en junio de 2012, coincidiendo con un cambio de política del BCE, vinculado a un modelo de supervisión única, al que se sumó en diciembre de ese mismo año el objetivo de un esquema de resolución bancaria también único.

El modelo descansa sobre los siguientes pilares, en diferentes niveles de desarrollo:

- Marco regulatorio único, que se concreta con la Cuarta Directiva de Requisitos de Capital
- Mecanismo único de supervisión (MUS o SSM)
- Mecanismo único de resolución (MUR o SRM)
- Sistema Integrado de garantía de depósitos (EDIS)

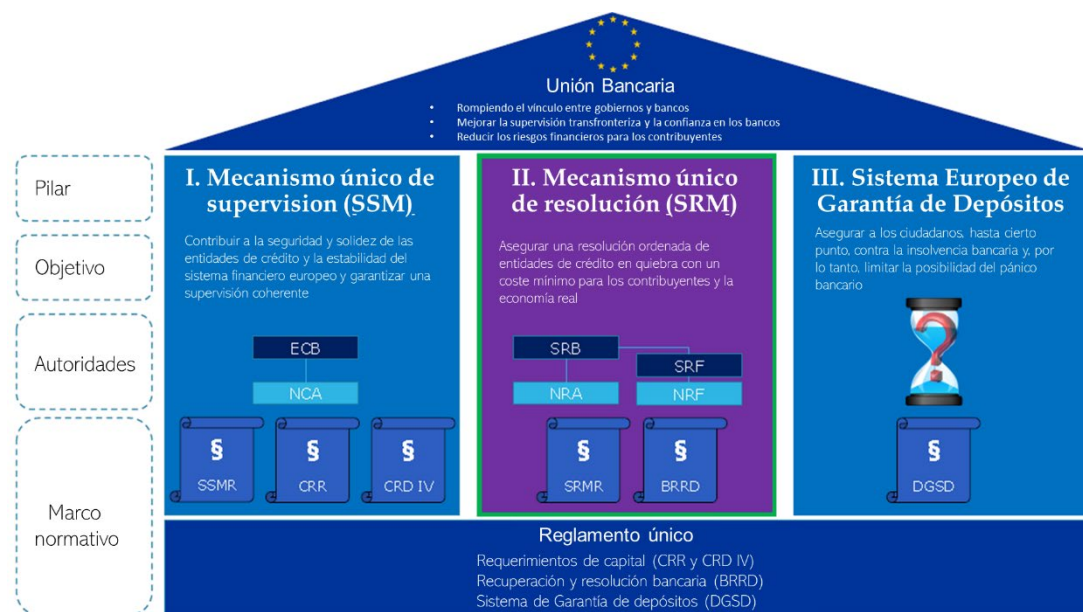
**Gráfico 14. Unión bancaria**



Fuente: Comisión Europea y elaboración propia.



**Gráfico 15. Mecanismos de la unión bancaria**



Fuente: Comisión Europea y elaboración propia.

### 5.2. Marco regulatorio

El marco regulatorio único tiene por objeto proporcionar un conjunto único de normas prudenciales armonizadas que las entidades de toda la UE deben respetar. Se concreta en la Cuarta Directiva Europea y el Reglamento que la desarrolla, ambos aprobados en 2013, y que reproducen el Acuerdo de Basilea III que se abordará en el siguiente capítulo. Su objetivo general es alcanzar un mercado bancario único y reforzar la solvencia de las entidades del sector.

Aunque un código normativo único es clave para Europa, se configura de manera tal que permite cierto grado de flexibilidad nacional en la activación de las herramientas macroprudenciales, ya que los ciclos crediticios y económicos en los distintos países pueden ser diferentes. Por ello, los Estados miembros tienen la posibilidad de establecer requisitos de capital más elevados para ciertos activos financieros o ajustar el nivel de los colchones anticíclicos.

### 5.3. Mecanismo único de supervisión (MUS o SSM)

Fue aprobado por los entonces 28 Estados miembros, y entró en vigor en noviembre de 2014 incluyendo inicialmente como participantes solo a los países de la eurozona. Con carácter previo, el BCE realizó una evaluación global de los bancos significativos en relación con su situación financiera. En concreto, revisó la calidad de los activos y llevó a cabo unas pruebas de resistencia (conocidas popularmente como *stress tests*) para evaluar su posible fortaleza financiera en dos escenarios de condiciones macroeconómicas adversas (Čihák, 2007). Los resultados mostraron que 25 de los 130 bancos analizados (de 19 Estados diferentes) tenían necesidades de capital.

El esquema convierte al BCE en la autoridad máxima sobre todos los bancos sujetos al MUS, tal que el BCE supervisa directamente los bancos de importancia sistémica considerados "significativos" en el marco del MUS (representando alrededor del 85% de los activos bancarios de la eurozona), mientras que los "menos significativos" siguen

siendo supervisados por sus autoridades de supervisión nacional (en la mayoría de los casos, el banco central nacional) con la supervisión a su vez del BCE. La uniformidad de la supervisión se ve reforzada porque tanto el BCE como la autoridad de supervisión nacional aplican el reglamento único.

#### 5.4. Mecanismo único de resolución (MUR o SRM)

El objetivo es prever y llevar a cabo la reestructuración ordenada de entidades de crédito y empresas de inversión que estén en quiebra o es probable que lo estén en un futuro, por parte de una autoridad de resolución. El acuerdo en esta materia fue, en su momento, firmado por todos los Estados miembros de la UE, excepto Suecia y el Reino Unido (en ese momento miembro de la Unión), y se aplica a todas entidades bancarias cubiertas por el MUS.

A tal efecto, en 2014 se publicó la *Directiva de recuperación y resolución bancaria*, que establece normas uniformes para la reestructuración y resolución de los bancos en quiebra en toda la UE, trasladando los costes de la financiación de las resoluciones de los gobiernos nacionales y los contribuyentes a los accionistas de los bancos y a los propios bancos. En caso de que una entidad o grupo supervisado de manera uniforme en el marco del MUS comience a deteriorarse, el MUR garantiza que también se resolverá de manera centralizada.

Las herramientas de resolución contempladas son las siguientes:

- Cuando la condición financiera de un banco se deteriora de tal manera que no cumple con sus requisitos de capital regulatorio, las autoridades supervisoras (BCE o las autoridades supervisoras nacionales) pueden emprender cualquiera de las medidas establecidas en su plan de recuperación, elaborar un programa de acción y un calendario para su aplicación, celebrar una junta de accionistas para adoptar medidas de emergencia, o elaborar un plan de reestructuración de su deuda con sus acreedores. El supervisor también puede nombrar a un gestor especial para restablecer la situación financiera.
- Las autoridades de resolución pueden hacerse cargo de un banco en quiebra, asumir la autoridad de decisión de los accionistas y directivos del banco, transferir activos y pasivos, y modificar, cerrar y rescindir contratos. También pueden vender parte del negocio, establecer una institución puente (una entidad controlada por un ente público para transferir los instrumentos, activos, derechos y pasivos del banco en quiebra), transferir los activos deteriorados, etc.

Cada Estado miembro tiene que establecer un fondo nacional de resolución para recibir las contribuciones de los bancos e instituciones financieras para cubrir el coste de la resolución de una entidad o grupo. El objetivo es dotar el Fondo Único de Resolución (SRF) fondo centralizado para todos los bancos ubicados en los Estados miembros participantes en el MUR. El fondo se financiará a través de las contribuciones de los bancos recaudadas a nivel nacional y transferidas a la Junta (SRB), para ser puestas en común a nivel de la UE. El objetivo del Fondo es alcanzar el 1% de los depósitos bancarios cubiertos en la Unión Bancaria y que podrá utilizarse para contribuir a la resolución cuando sea necesario, bajo estrictas condiciones.

Por último, se constituye una Junta Única de Resolución Bancaria (SRB), con sede en Bruselas, y de la que forman parte, entre otros, un miembro de cada Estado sujeto al MUR.

Las funciones asignadas al MUR son las siguientes:

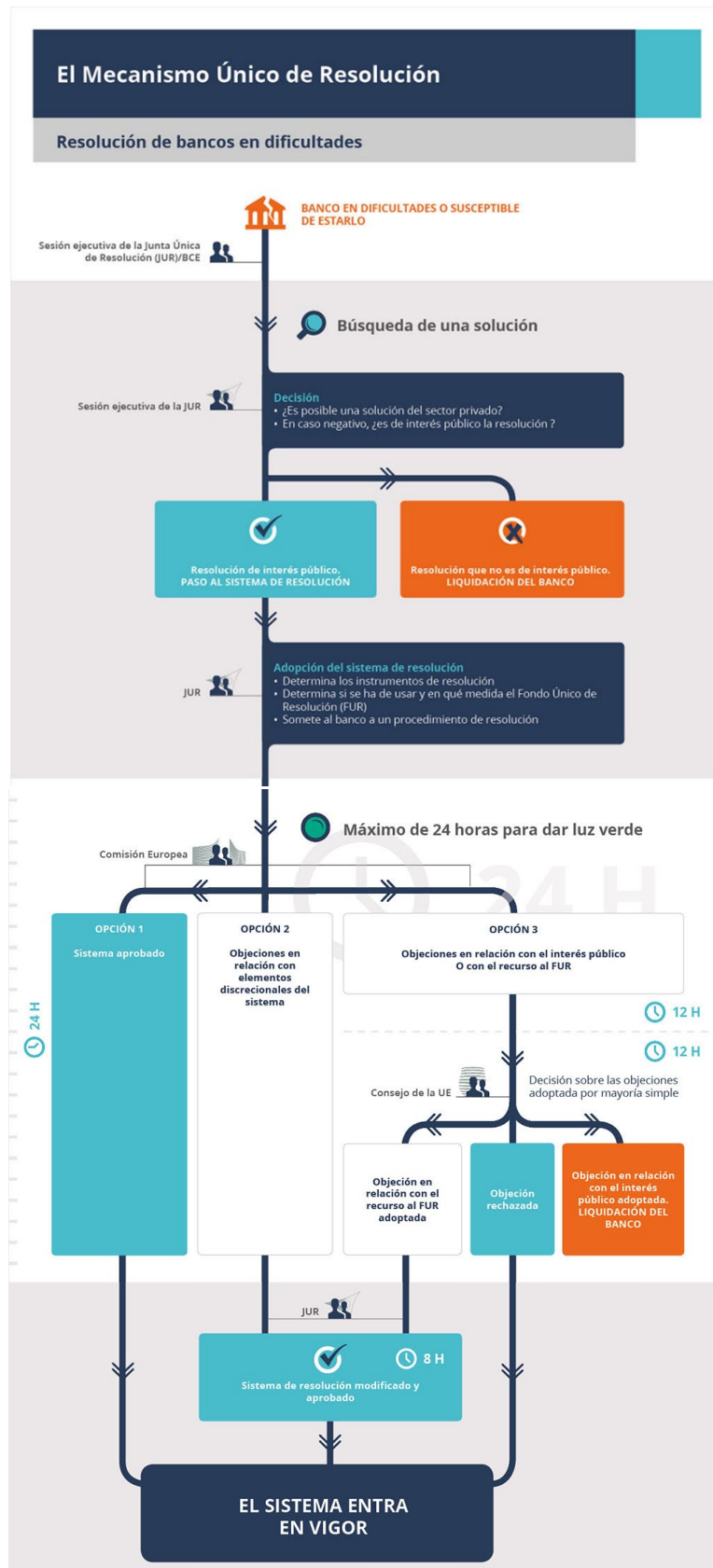
- Elaborar planes de resolución para los bancos que están bajo su responsabilidad, los mayores bancos de cada estado miembro.
- Analizar si es posible liquidar un banco y evaluar los impedimentos que pudieran surgir en la liquidación de un banco en caso de estar en problemas.
- Determinar el nivel mínimo de capital y otros activos que pudieran asimilarse a los capitales propios de cada banco.
- Adoptar las medidas que sean necesarias una vez que el BCE y/o los bancos centrales de los Estados miembros han decidido intervenir un banco para que esa intervención sea efectiva y eficiente.
- Diseñar los esquemas necesarios para la resolución de un banco incluyendo las herramientas más adecuadas y la necesidad de utilizar los fondos del Fondo de Resolución Bancaria europea
- Obtener y recaudar los fondos necesarios para dotar al Fondo de Resolución Bancario europeo de recursos con los que hacer frente a posibles intervenciones y gestionar esos fondos de forma que no se produzca merma en los recursos disponibles para una posible intervención bancaria. Estos fondos no provienen de los impuestos de los ciudadanos europeos sino que provienen de las aportaciones realizadas por los intermediarios financieros.

La decisión sobre intervenir un banco en la UE la toma el BCE, que tiene que indicar si un banco es insolvente o es muy probable que sea insolvente y no pueda continuar con sus actividades de forma normal. El consejo de administración de un banco también puede informar al BCE sobre su situación de insolvencia. El BCE tiene un plazo de tres días para decidir si el banco es insolvente. En el caso de que transcurridos tres días sin que el BCE responda a la petición de insolvencia del banco realizada por su consejo de administración, éste, el banco, entraría en situación de resolución.

El consejo de administración del banco insolvente tiene que identificar si las causas de su insolvencia son sistémicas, es una amenaza para el interés público, y si no ha sido capaz de encontrar una solución privada a sus problemas, proponer la fusión con otro banco solvente.

Una vez que el consejo del banco insolvente no ha sido capaz de encontrar una solución privada, entonces tiene que poner en marcha el plan de resolución bancaria diseñada por ese banco con las correspondientes medidas financieras. Este plan debe enviarse a la Comisión Europea para que lo acepte o lo enmiende en un plazo de 24 horas.

Gráfico 16. Mecanismo único de resolución



Fuente: Comisión Europea y elaboración propia.

### 5.5. El seguro de depósitos (EDIS)

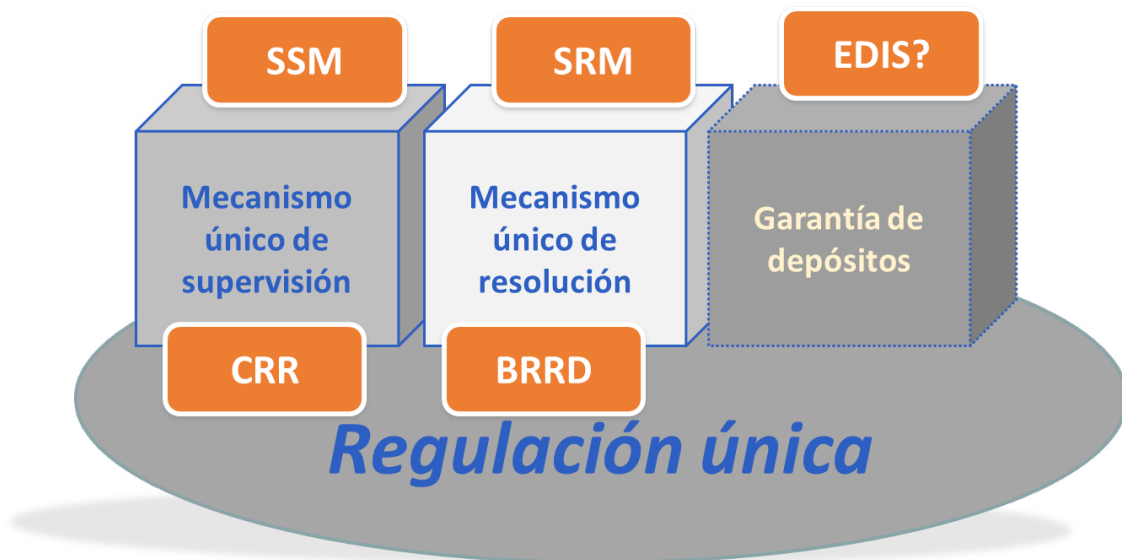
El objetivo es debilitar el vínculo entre los bancos y los activos financieros emitidos por los Estados miembros donde actúa el banco, y aumentar la confianza en la seguridad de los depósitos bancarios minoristas.

Sin embargo, cuando los bancos tienen sus depósitos garantizados se incentiva la realización de inversiones de excesivo riesgo, en lo que se conoce como riesgo moral (*moral hazard*). En este sentido, cuando los gobiernos garantizan los depósitos de los impositores, estos, los depositantes, no tienen necesidad ni incentivos para elegir el banco más solvente pues, pase lo que pase, sus depósitos están garantizados. En definitiva, cualquier sistema de garantía de depósitos tiene que buscar un equilibrio entre regulación y supervisión de los bancos para evitar que asuman riesgos excesivos que no tomarían de no existir el seguro de garantía de depósitos.

En noviembre de 2015 la Comisión Europea propone un Sistema de Garantía de Depósitos Europeo que se aplicará a todos los depósitos de hasta 100.000 euros de todos los bancos de la Unión Europea, de modo que el nivel de confianza de los depositantes en los bancos no dependa de su ubicación geográfica. Este modelo convive con los esquemas nacionales de protección.

Según se indica en la normativa, el sistema debe asegurarse de que el importe reembolsable esté disponible en un plazo de siete días laborables a partir de la fecha en que una autoridad administrativa o judicial competente lo indique.

**Gráfico 17. Elementos clave de la unión bancaria**



Fuente: Comisión Europea y elaboración propia.

El nivel de desarrollo del sistema de garantía de depósitos europeo es el menor frente al resto de pilares de la BU, con mucho retraso con respecto a los planes iniciales pues no se ha implementado todavía. Su objetivo es dotar a todos los depositantes europeos del mismo nivel de protección, mejorar el funcionamiento de los sistemas de garantía de depósitos de los Estados miembros al aumentar las cantidades disponibles para tal garantía mediante la suma de las disponibilidades en cada país y mejorar la estabilidad

financiera de la UE a través de la mejora de la confianza de los inversores en las instituciones europeas.

**Gráfico 18. Enfoque gradual para EDIS - 3 etapas**



Fuente: Comisión Europea y elaboración propia.

## 6. Los acuerdos de Basilea

El Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (BCBS, por sus siglas en inglés) es un comité permanente del Banco de Pagos Internacionales que actúa a modo de foro de cooperación internacional en cuestiones de supervisión bancaria.

El Banco de Pagos Internacionales se estableció en el contexto del Plan Young (1930) para gestionar los pagos impuestos a Alemania en el Tratado de Versalles como consecuencia de la Primera Guerra Mundial. Asimismo, contribuyó a la aplicación y defensa del sistema de Bretton Woods posterior a la Segunda Guerra Mundial. Destaca igualmente su papel en la gestión de los flujos de capital transfronterizos tras las crisis del petróleo y de la deuda internacional (décadas de los 70 y 80 del siglo pasado). También ha proporcionado u organizado financiación de emergencia para apoyar el sistema monetario internacional cuando ha sido necesario. En los últimos años su papel está orientado hacia cooperación entre bancos centrales y la elaboración de estadísticas económicas y financieras.

Por su parte, el objetivo del Comité de Basilea es fomentar el conocimiento y el entendimiento en temas de supervisión y mejorar la calidad de esta a nivel mundial. El Comité, cuyos 45 miembros de bancos centrales representan contextos geográficos muy variados, es sobre todo conocido por sus acuerdos de adecuación de capital, más conocidos como Acuerdos de Basilea. Estos Acuerdos no tienen fuerza legal pero, dado que tradicionalmente han sido apoyados por el G-10 (grupo de países constituido en los

años 60 y donde se representan las principales potencias económicas mundiales), son de general aceptación y aplicación a nivel internacional.

### 6.1. Basilea I

A raíz de la crisis de 1929 se asumió la importancia de que los bancos tuvieran respaldo financiero suficiente para afrontar posibles dificultades, convirtiendo al capital en instrumento de control de la probabilidad de quiebra. Complementariamente, como ya se ha mencionado, es habitual establecer seguros de depósitos.

La estructura típica de un balance bancario, que muestra la composición de su patrimonio o riqueza, esto es, por un lado de todos sus bienes y derechos (activo o inversiones) y, por otro, su financiación, formada por obligaciones o deudas con terceros o sujetos ajenos a la entidad (pasivo) y financiación propia o deudas con los propietarios y resultados generados por la entidad (patrimonio neto, en el que destacan los fondos propios, constituidos básicamente por capital y resultados, tanto del ejercicio como anteriores, esto es, reservas), es la siguiente:

<b>ACTIVO</b>	<b>PASIVO</b>
Efectivo	Depósitos de los clientes
Activos financieros incluidos los préstamos concedidos a los clientes	Otras deudas
Inmovilizado locales, mobiliario, equipamiento informático	<b>PATRIMONIO NETO</b>
	Capital
	Reservas
	Resultados del ejercicio
	Otros

La función del capital, en términos regulatorios, es absorber o afrontar posibles pérdidas del banco y servir como garantía de liquidez frente a potenciales demandas de los depositantes.

El primer Acuerdo de Basilea, Basilea I, fue publicado en 1988, y requería de un capital mínimo del 8% de los activos ponderados por riesgo (siendo las ponderaciones de riesgo del 0, 20, 50 o 100%, según el tipo de activo), calculado como en el ejemplo siguiente:

ACTIVOS	RIESGO (%)	ACTIVOS PONDERADOS	CAPITAL EXIGIDO 8%
€1,000 Efectivo	0%	0	0
€1,000 Préstamos al sector público	20%	200	16
€1,000 Hipotecas	50%	500	40
€1,000 Préstamos fuera de OCDE	100%	1,000	80

En dicho capital se definían dos partes o tramos (*tiers*), al que al menos la mitad del capital debía de asignarse al “tramo 1”. Ese Acuerdo consideraba un único tipo de riesgo bancario, el riesgo de crédito, es decir, la probabilidad de que los clientes de la entidad (prestatarios) no afronten la devolución de sus créditos y se produzca el impago de los mismos.

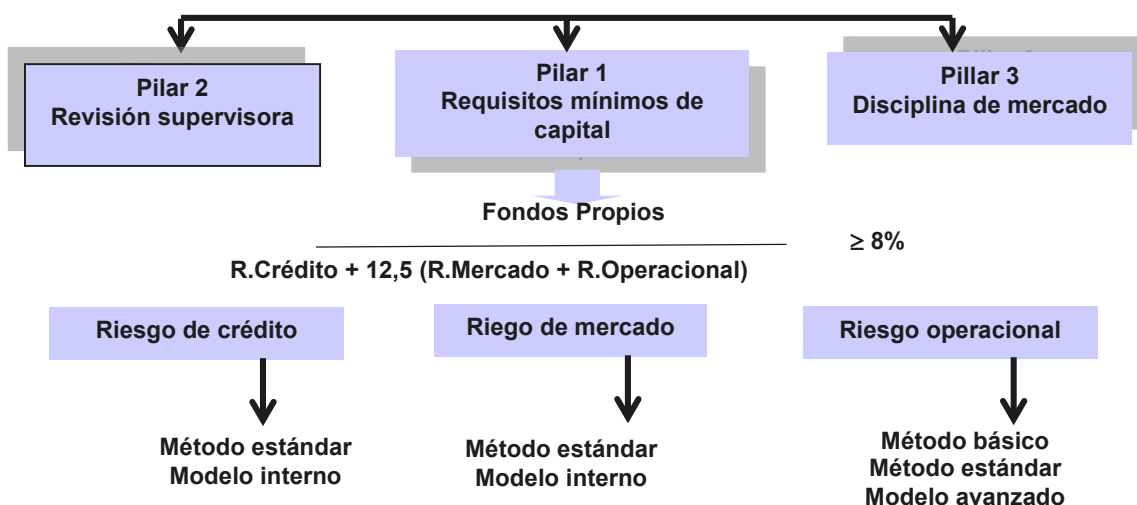
En los años 90 el Acuerdo se modificó incluyéndose también la cobertura de los riesgos de mercado o posibles pérdidas motivadas por los cambios en los precios de las monedas o de los activos (tipo de cambio y/o tipo de interés). En este caso, dado que las entidades bancarias estaban desarrollando modelos bastantes sofisticados, se reconocía tanto la medición de dichos riesgos con modelos estándar (en línea con el riesgo de crédito del Acuerdo inicial) como con modelos internos.

El Acuerdo de Basilea I fue aplicado en más de 100 países, pero su excesiva simplicidad y el hecho de que no reflejara adecuadamente algunos tipos de riesgo que explicaban quiebras bancarias producidas en aquellos años motivaron, entre otras razones, que en 1999 el Comité de Basilea iniciara un proceso de revisión que concluyó con la publicación de Basilea II en 2004.

### 6.2. Basilea II

En Basilea II (BCBS, 2004) se consideraba una tercera categoría de riesgo, el operacional, que reflejaba las pérdidas consecuencia de fallos vinculados a cuatro posibles causas: los procesos internos, el factor humano, los sistemas, o eventos externos. Es decir, incluye aspectos tan variados como los casos de fraude, los fallos en el registro de las operaciones, pérdidas de activos físicos, fallos informáticos, etc.

El nuevo documento giraba en torno a 3 “pilares”. El primero de ellos era una continuación del acuerdo anterior, pues determinaba el capital mínimo, pero a él se añadían otros dos, con la estructura siguiente:



Fuente: Comisión Europea y elaboración propia.

El pilar 2 reflejaba la necesidad de que los supervisores garanticen que los bancos disponen de buenos procesos internos y que la cifra de capital calculada en el pilar 1 es coherente con el perfil de riesgos de la entidad. En el caso del pilar 3, se exigía a los bancos que publicaran más información, para estar sujetos al control y la disciplina de los mercados.

Apenas había empezado a implantarse Basilea II, y en distintos niveles de desarrollo (por ejemplo, en la Unión Europea apenas había entrado en vigor en 2007 y en EE.UU. se aplicaba un modelo intermedio entre Basilea I y II), cuando estalló la última crisis financiera (quiebra de Lehman Brothers). Basilea II no fue por tanto causante de dicha crisis, pero las características de esta dejaron claro que incluso entidades que cumplían



y superaban el capital exigido tendrían problemas de supervivencia y carencia de liquidez. Todo ello motivó que, con el apoyo del Comité de Supervisión Financiera y los países del G-20, comenzara el camino hacia Basilea III, finalmente publicado en 2010.

### 6.3. Basilea III

La crisis puso sobre la mesa cuestiones pendientes que la regulación bancaria debía afrontar, como el crecimiento de un sistema financiero periférico o en la sombra (*shadow banking*), paquetes remunerativos cortoplacistas a ejecutivos (con los consiguientes efectos adversos sobre los incentivos), el problema de no permitir la quiebra de ciertas entidades (consideradas “sistemáticas” por su tamaño o por sus interconexiones con otras entidades y, por tanto, el impacto potencial de su quiebra sobre el sistema en su conjunto), la prociclicidad del sistema financiero<sup>10</sup> o los conflictos de interés asociados a las agencias de *rating* (algunos grandes bancos de inversión que acabaron quebrando o tuvieron que ser rescatados con fondos públicos habían obtenido las mejores calificaciones por parte de estas compañías). Además, aunque la mayoría de bancos alcanzaba el capital regulatorio, resultaba evidente que no contaban con suficiente capital económico, es decir, el que verdaderamente sería necesario con una adecuada medición de riesgos.

Fue la caída de Lehman Brothers (2008) lo que generó la necesidad de una Cumbre Mundial sobre Mercados Financieros y Economía Mundial, en formato G-20 con una primera cumbre en Washington (2008). La posterior cumbre de Seúl (noviembre de 2010) refrendó el Acuerdo de Basilea III (BCBS, 2010), que gira en torno a las medidas siguientes:

- Aumentar cantidad y calidad del capital exigido, elevándose progresivamente en el tiempo la banda 1 hasta el 6%.
- Introducir una ratio de apalancamiento que complemente a la ratio de capital.
- Reducir la prociclicidad del sector bancario, introduciendo dos “colchones” de seguridad. Por un lado, uno de conservación de capital, formado por capital para garantizar que los bancos mantengan una partida de capital específica con la que absorber pérdidas durante fases de tensión económica y financiera, tal que si no se cubre este colchón se imponen límites al reparto de dividendos, entre otros aspectos. Por otro, un colchón anticíclico, para reservar capital en periodos de crecimiento excesivo del crédito agregado.
- Reforzar la liquidez. La crisis había evidenciado la importancia del riesgo de liquidez, subrayado por el brusco corte en el flujo de fondos en los mercados financieros; es preciso crear un colchón de liquidez mínimo para afrontar situaciones de estrés, ya que el capital es insuficiente para cubrir este tipo de incertidumbres. Se introducen tanto un coeficiente de cobertura de liquidez (formado por activos líquidos que cubran las necesidades en este aspecto a corto plazo, 30 días) como un coeficiente de financiación estable neta para evitar

---

<sup>10</sup> Se entiende que el sistema financiero es procíclico porque su comportamiento tiende a profundizar el ciclo económico: en fases recesivas la mayor percepción del riesgo se traduce en superiores exigencias de recursos propios (recordemos que la demanda de capital depende de la ponderación asignada a los activos según el nivel de riesgo), lo que supone un coste para las entidades financieras, que a su vez restringen la concesión de créditos a familias y empresas, afectando así a la economía real (menos consumo y menos inversión, menos producción y mayor desempleo), profundizando la fase del ciclo.

desajustes de financiación e incentivar a los bancos al uso de fuentes de financiación a largo plazo.

**Gráfico 19. Refuerzo de capital en Basilea III**

Descripción general de los cambios de Basilea III		
	Antes	Después
Requisito mínimo de capital	2%	4.5%
<b>+</b>		
El colchón de conservación de capital se cumple con el capital <small>(Si es inferior, se imponen mayores restricciones en las distribuciones de beneficios)</small>	0%	2.5%
<b>=</b>		
Requisito total de capital	2%	7%
<b>+</b>		
Colchón anticíclico <small>Según las circunstancias nacionales</small>	0%	2.5%
<b>+</b>		
<b>Ratio de financiación estable neta</b> <b>Ratio LCR</b> <b>El Pilar 1 entrará en vigor el 1 de enero de 2018</b>		

Fuente: Comisión Europea y elaboración propia.

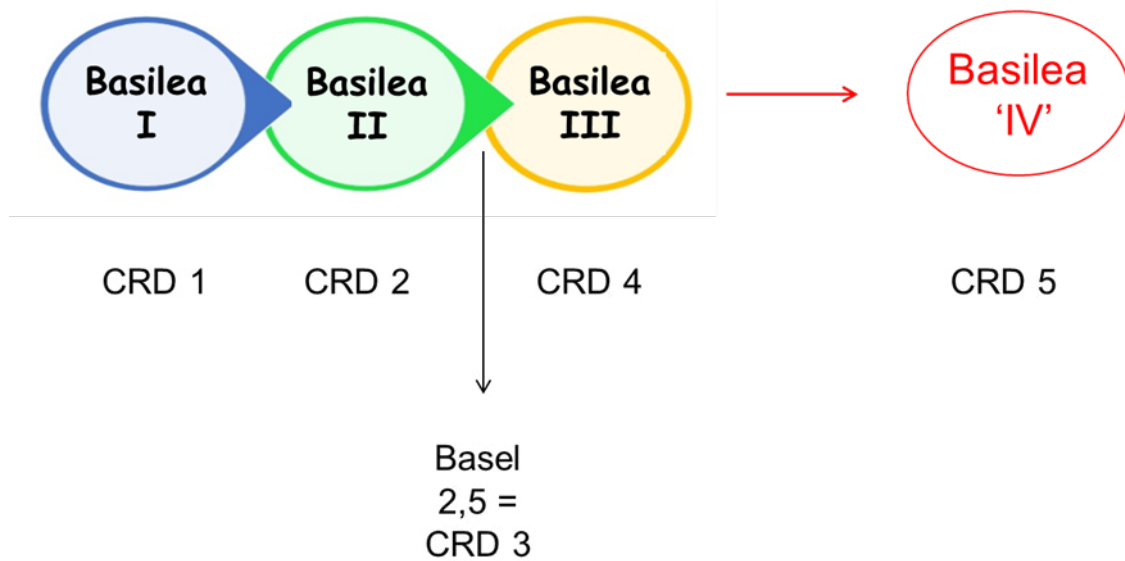
**Gráfico 20. Bloques de construcción de Basilea III**

BASILEA III		
Capital	Apalancamiento	Liquidez
<p><b>Mejorar la calidad del capital</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Cambiar el enfoque hacia el Core Tier 1</li> <li>➢ Nuevas definiciones de componentes de capital</li> </ul> <p><b>Aumentar la cantidad de capital</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Nuevos objetivos para los requisitos mínimos de capital</li> <li>➢ Nuevos colchones adicionales (conservación de capital, contracíclico, SIFI)</li> </ul> <p><b>Mayor Cobertura de Riesgos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Mayor requerimiento de capital para bancos y riesgo de contraparte de derivados</li> <li>➢ Mayor requerimiento de capital para carteras de negociación</li> </ul>	<p><b>Introducción de un índice de apalancamiento general</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Barrera a ratios de capital basados en riesgo (vinculante a partir de 2018)</li> </ul>	<p><b>Ratio de Cobertura de Liquidez (2015)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Resiliencia de la posición de liquidez a corto plazo</li> </ul> <p><b>Ratio de financiación estable neta (2018)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Resiliencia en horizontes de tiempo a más largo plazo</li> </ul>

Fuente: Comisión Europea y elaboración propia.

En la UE las distintas variaciones en los acuerdos de Basilea se han traducido en directivas, conocidas como Directivas de Capital (CRD, por sus siglas en inglés) elaboradas por la Comisión Europea y aprobadas por el Parlamento Europeo.

Gráfico 21. Directivas de requisitos de capital



Fuente: Comisión Europea y elaboración propia.

#### 6.4 Basilea IV

La Comisión Europea está trabajando sobre los cambios que se deberían adoptar para poner en práctica los últimos acuerdos del Comité de Basilea. Estas reformas se conocen como Basilea IV, aunque las autoridades insisten en que en realidad se trata de la finalización de Basilea III. Estos últimos estándares buscan restaurar la confianza sobre los ratios de capital, ya que en los últimos años se han percibido como poco comparables entre entidades y complejos en su cálculo.

### Segunda parte: NUEVAS TENDENCIAS EN EL SISTEMA FINANCIERO

#### 7. La banca en la sombra

No resulta sencillo definir en qué consiste la banca en la sombra o banca paralela (*shadow banking*). Al respecto, McCulley (2007) indica que, a diferencia de los bancos sujetos a regulación, existen otros intermediarios que actúan al margen de esa regulación de forma que se financian con préstamos comerciales con riesgo y que no están cubiertos por activos líquidos emitidos por los bancos regulados. Por tanto, la banca en la sombra refleja aquellas actividades que no están cubiertas ante el riesgo y que son muy vulnerables en el caso de que se produzcan situaciones inesperadas. En la misma línea, pero de forma más específica, Poszar (2008, 2010) indica que la banca en la sombra recoge aquellas actividades que realizan los bancos fuera de balance y que habitualmente utilizan elevados niveles de endeudamiento. Así, los intermediarios financieros que realizan estas actividades de banca en la sombra llevan a cabo las funciones clásicas bancarias de transformación de vencimientos, créditos y liquidez, pero sin acceso a las facilidades de liquidez de los bancos centrales ni al seguro de garantía de depósitos.

Otra forma de entender el fenómeno de la banca en la sombra es a través de las nuevas formas de interacción entre el sistema financiero y la economía real fuera del circuito estándar de la banca lo que añade una mayor complejidad al sistema financiero al tener

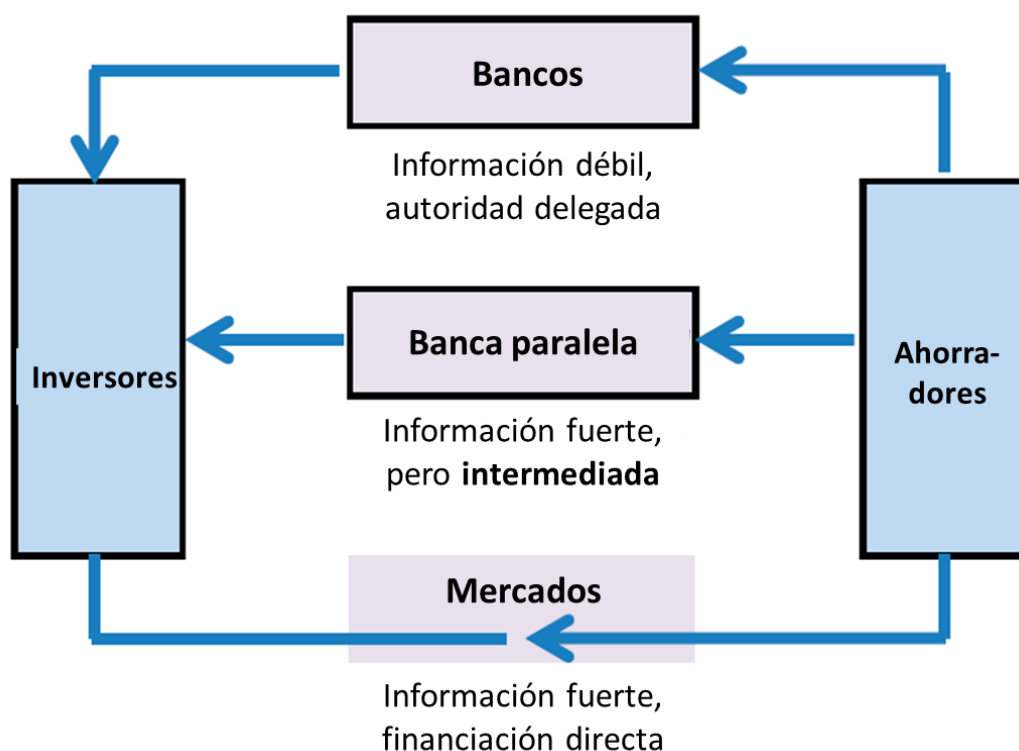
que tener en cuenta las interrelaciones entre los bancos tradicionales y estas nuevas actividades al margen de la regulación tradicional (Turner, 2012). Finalmente, pueden incluso identificarse las instituciones y los mercados que integran la banca en la sombra como aquellos que realizan las funciones tradicionales de la banca pero fuera del sistema tradicional evitando la relación con los bancos centrales y el sistema de protección del seguro de depósitos (Bernanke, 2012).

Bajo estas premisas, ejemplos de banca en la sombra serían los vehículos de titulización de activos, los fondos que utilizan papel comercial respaldado por activos, los fondos del mercado monetario, los acuerdos de recompra de activos, o las empresas que ofrecen préstamos hipotecarios.

A nivel europeo, la Comisión Europea propuso en 2012 una definición para tratar de supervisar este tipo de actividades financieras entendiéndose que se refiere a un sistema de intermediación crediticia que incluye a todas aquellas instituciones y actividades que operan fuera del sistema bancario regulado. Entre las actividades de la banca en la sombra identifica las siguientes:

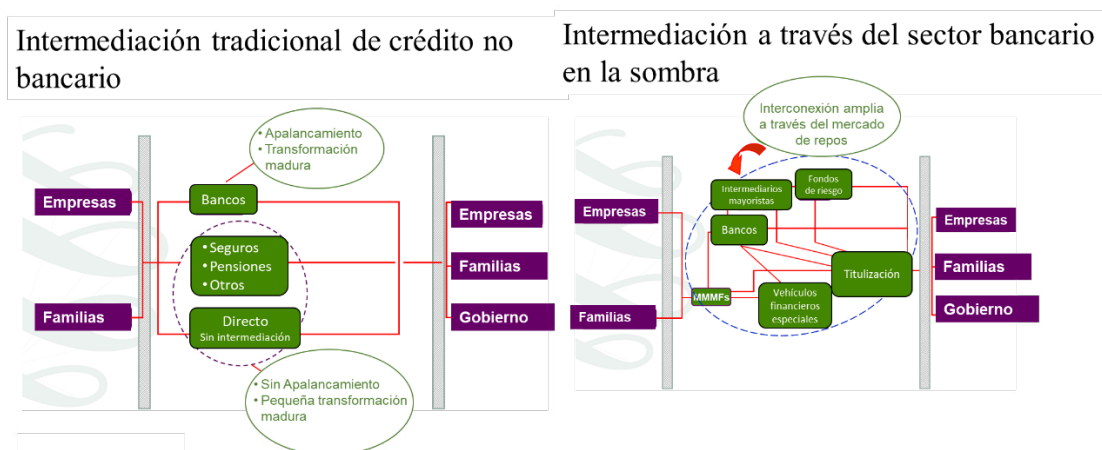
1. Aceptar fondos con las características de los depósitos sin ser depósitos cubiertos por el fondo de garantía de depósitos
2. Transformar activos financieros en términos de vencimiento y/o liquidez
3. Transferir riesgo de crédito y/o utilizar endeudamiento directo o indirecto
4. Actividades de financiación a partir de empresas no bancarias
5. Actividades de titulización, préstamos de títulos valores y/o acuerdos de recompra de activos

**Gráfico 22. Nuevo modelo de intermediación**



Fuente: Comisión Europea y elaboración propia.

**Gráfico 23. Cadena de intermediación larga**



Fuente: Turner (2011).

Más allá de la propia definición y actividades de la banca en la sombra, de lo que no cabe duda es de que su aparición ha cambiado la naturaleza del negocio bancario. Así, la banca en la sombra ha permitido incrementar la importancia de las operaciones financieras de titulización y de la financiación mayorista frente a las operaciones tradicionales bancarias de préstamos y depósitos. En definitiva, el sistema financiero europeo ha evolucionado hacia un modelo con menor peso de los préstamos bancarios y una mayor presencia de la financiación vía mercado, financiación mayorista con comisiones por la creación y distribución de nuevos activos financieros. Esta evolución ha generado nuevos problemas relacionados con los estándares en la aseguración y colocación de los nuevos activos o la fragilidad en la financiación mayorista.

### 8. Las nuevas tecnologías y el sector financiero: *fintech*

El fenómeno *FinTech* consiste en la aplicación de la tecnología digital en los servicios financieros, que se ha desarrollado recientemente y está transformando la forma en que los servicios financieros se producen y se prestan. Por ello, *FinTech* se sitúa a mitad de camino entre servicios financieros y el mercado digital. El sector financiero es el que más utiliza las tecnologías digitales y representa el mayor actor en la transformación digital de la economía y la sociedad.

La UE ha desarrollado la estrategia para el mercado único digital que se complementa con la estrategia de ciberseguridad, la autoridades de supervisión financieras y la CMU

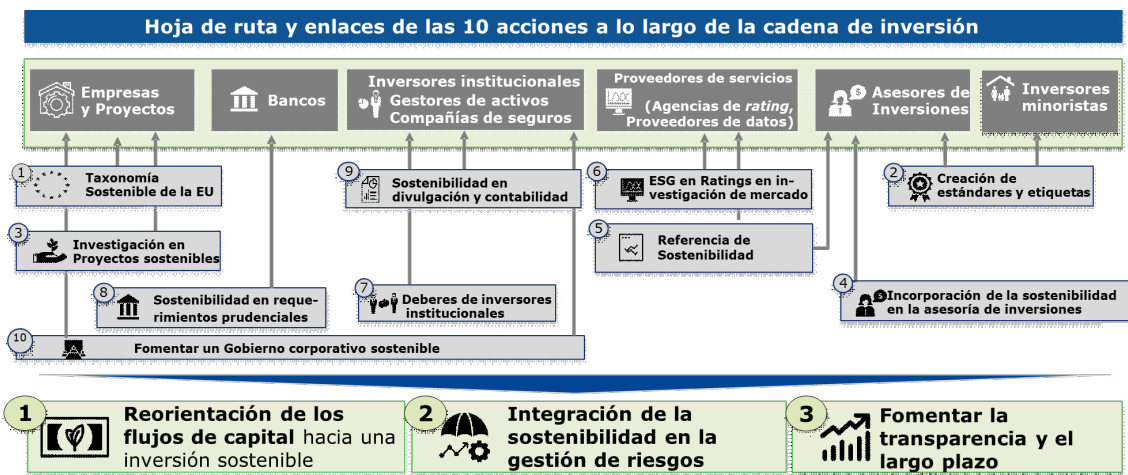
Las soluciones *FinTech* utilizan identificación digital, aplicaciones de móvil, uso de la nube, análisis de *big data*, inteligencia artificial, *blockchain* y digital *ledger technology* (DLT).

En el contexto actual, *FinTech* es un actor relevante en el CMU, ya que va a permitir ampliar el mercado de capitales a través de la integración digital, del cambio en el modelo de negocio aportando soluciones que utilizan los datos que se van generando: gestión de carteras, intermediación en la inversión y distribución de activos financieros.

### 9. Finanzas sostenibles

Uno de los objetivos de la UE es el desarrollo de un sistema financiero que sea respetuoso con los problemas medioambientales y de contaminación que ponen en riesgo la salud de los humanos. En este sentido, la Comisión Europea ha desarrollado un plan de acción para el sistema financiero que permita mejorar el entorno en el que vivimos y que se define como las finanzas sostenibles.

**Gráfico 24. Financiación del crecimiento sostenible: plan de acción**



Fuente: European Commission: Action Plan on Financing Sustainable Growth (2018)

Las finanzas sostenibles se unen así a los esfuerzos que se vienen haciendo en otros campos con el fin de conseguir un medio ambiente sostenible que no perjudique la salud de los habitantes del planeta. De hecho, son un esfuerzo complementario al que se viene haciendo en los sectores energéticos, de entorno o de crecimiento para contribuir todos juntos a un futuro mejor.

**Gráfico 25. Finanzas sostenibles en las políticas de sostenibilidad de la UE**



Las finanzas sostenibles son uno de los pilares de la política de sostenibilidad de la UE.

Fuente: Comisión Europea y elaboración propia.

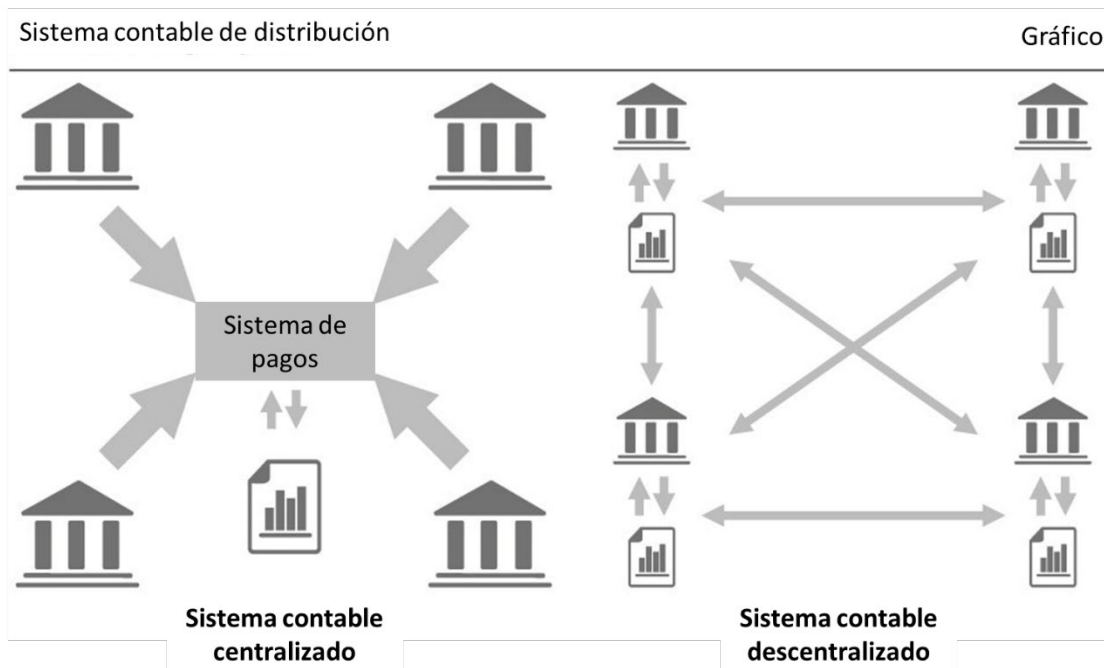
### 10. Criptomonedas

Comprender qué son las criptomonedas requiere del previo conocimiento de las denominadas Tecnologías de Libro Mayor (*Distributed Ledger Technology* o DLT). Las DLT son un conjunto de tecnologías y protocolos con los que podemos diseñar una estructura de sistemas que permite funcionar como una base de datos no centralizada. Las DLT facilitan de forma simultánea el acceso, la validación y la actualización del registro de forma inmutable y a partir de una red que se extiende a través de múltiples entidades o localizaciones. En resumen, una red DLT facilita el funcionamiento seguro de una base de datos digital descentralizada y donde las redes distribuidas eliminan la necesidad de que una autoridad central controle la manipulación. Esto significa que no existe un ordenador o servidor central que almacene la información, evitando así que se pueda hackear la base de datos al no haber un ordenador central al que atacar.

Las tecnologías DLT permiten el almacenamiento de la Información de forma segura y precisa utilizando criptografía. A esta Información así almacenada se puede acceder con contraseñas y firmas electrónicas. Además, una vez que la Información está almacenada es inmutable y sólo se gestiona a través de la red.

Una de las formas más representativas de esta tecnología DLT son los sistemas de pago. En la siguiente imagen podemos comparar un sistema centralizado con un sistema descentralizado.

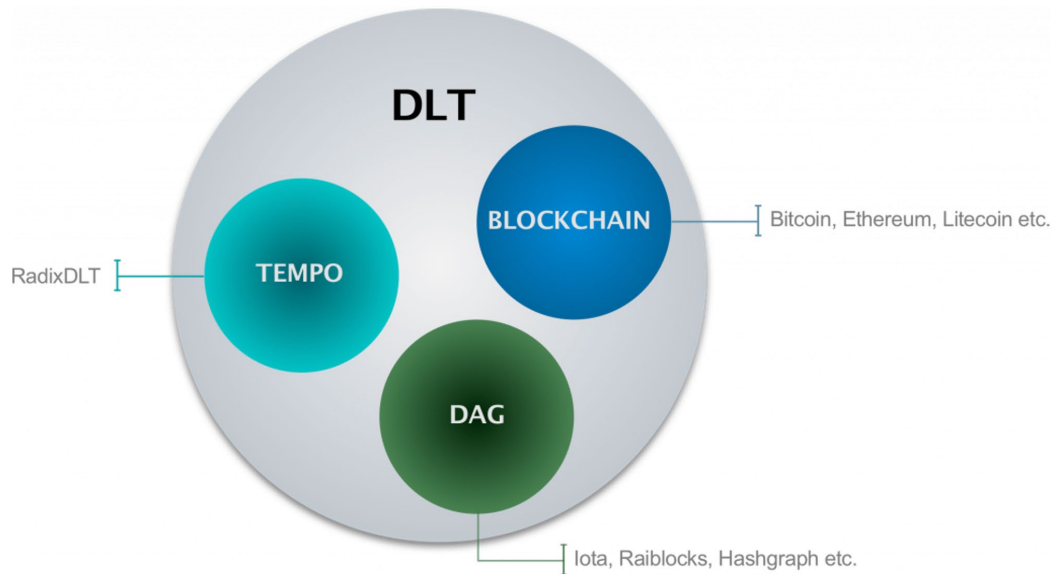
**Gráfico 26. Sistema de pago centralizado y descentralizado**



Fuente: Elaboración propia.

Dentro de las tecnologías DLT podemos encontrar tecnologías como Blockchain, Tempo o Dag.

Gráfico 27. Tecnologías de libro mayor (DLT)



Fuente: Elaboración propia.

Por su parte, la tecnología *blockchain* o de Cadena de Bloques, es un sistema cuyo funcionamiento depende de generar bloques donde se almacena la información. Estos bloques luego se enlazan unos con otros generando la conocida cadena de bloques. Esta cadena termina generando un registro enlazado y no modificable de la información que se almacena en dichos bloques.

Tanto las redes DLT como las redes *blockchain* utilizan protocolos del tipo P2P o *peer-to-peer*, lo cual garantiza que los estándares de seguridad e inmutabilidad sean muy elevados. Al igual que en las DLT existen diferentes grados de descentralización (completa, distribuida o federada), en las redes *blockchain* ocurre exactamente lo mismo.

Sobre estas tecnologías y la innovación de DLT y en particular del *blockchain*, se han desarrollado nuevos activos financieros como las criptomonedas. Específicamente, las criptomonedas tienen su base tecnológica en la tecnología *blockchain*. Sin embargo, estos nuevos desarrollos financieros no están exentos de riesgos como la volatilidad, el fraude, las debilidades y vulnerabilidades de los mercados de intercambio de criptomonedas.

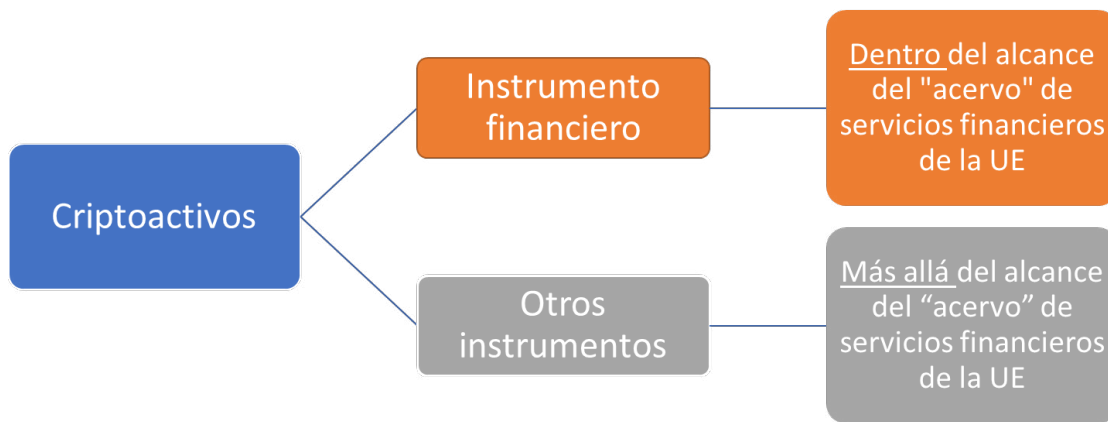
Un cripto-activo es una representación digital del valor o los derechos que pueden ser transferidos o almacenados electrónicamente utilizando la “tecnología digital *ledger*” (DLT) o similar. Dentro de los cripto-activos podemos identificar los ‘*utility token*’ que son un tipo de cripto-activo que permite el acceso digital a un bien o servicio, está disponible en DLT y es solo aceptado por el emisor de ese *token*. Por otro lado, podemos encontrar un *token* referenciado a un activo cuyo propósito es mantener un valor estable a través de su referencia a las monedas de curso legal o a materias primas o a otros cripto-activos o a una combinación de todos los demás.

Una criptomoneda es un *token* de dinero electrónico o ‘*e-money token*’ que es un tipo de criptoactivo cuyo objetivo es ser utilizado para realizar intercambios y cuyo valor se mantiene estable porque se refiere o se compara con una moneda de curso legal.



Las amenazas y las vulnerabilidades de las monedas virtuales o criptomonedas, los posibles fraudes basados en el lavado de dinero y la financiación terrorista son riesgos muy relevantes para el buen funcionamiento del sistema financiero europeo por lo que la Comisión Europea ha elaborado el informe en el que aborda estos riesgos. Debe tenerse en cuenta que las criptomonedas o monedas virtuales son activos financieros que se están usando para realizar inversiones de muy alto riesgo y que puede llevar a los inversores a pérdidas muy sustanciales, ya que hasta ahora las criptomonedas se han revelado como muy volátiles y se negocian en mercados poco transparentes donde no está clara la naturaleza de las operaciones, ni quién garantiza la correcta provisión de estos servicios financieros o el correcto funcionamiento de las plataformas de negociación

**Gráfico 28. Marco de criptoactivos de la UE**

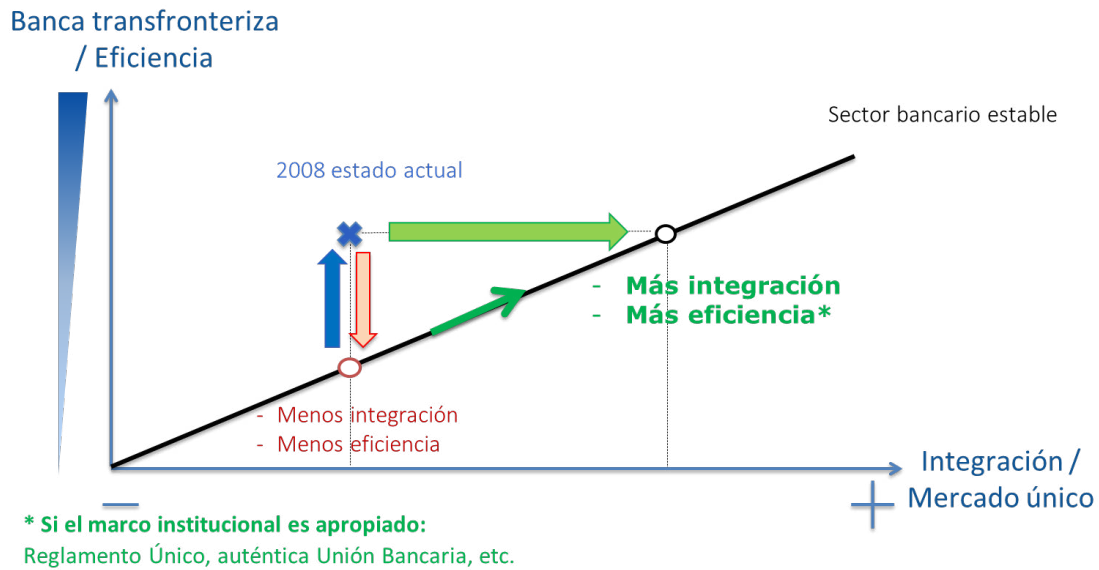


Fuente: Comisión Europea y elaboración propia.

### 11. ¿Hacia dónde vamos?

La UE se encuentra en un momento de encrucijada: ha tenido que sortear la crisis financiera y la derivada de la pandemia por *covid-19*, ha tenido que sobreponerse al abandono del Reino Unido y ahora tiene que hacer frente a las consecuencias de la guerra en Ucrania. Por ello, el conjunto de los Estados miembros han de decidir si quieren avanzar en el proceso de integración de las economías que componen la UE o, por el contrario, prefieren poner pausa a dicho proceso integrador. La mayor integración del mercado común permitiría mejorar la eficiencia del sistema financiero europeo en su conjunto contribuyendo a la generación de riqueza y bienestar en beneficio de todos los habitantes de la UE.

**Gráfico 29. Encrucijada de la UE: "o más, o menos"**

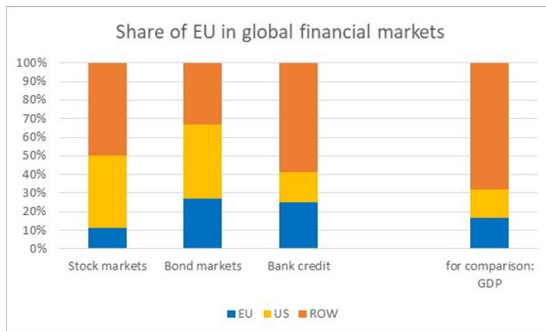


Fuente: Comisión Europea y elaboración propia.

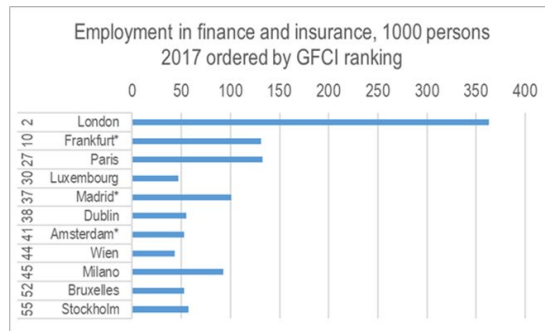
En concreto, el proceso de integración financiera es ahora particularmente complicado dado el convulso panorama internacional.

**Gráfico 30. Reforzar el sistema financiero de la UE en un entorno internacional desafiante**

*La UE: un actor mundial*



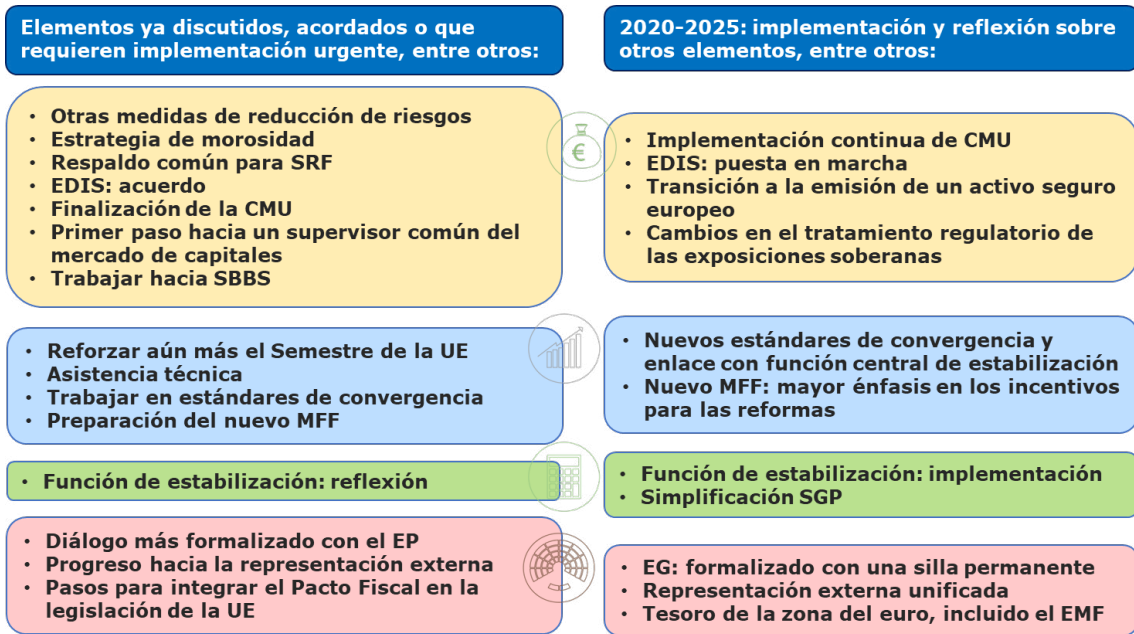
*Centros financieros multipolares*



Fuente: World Forum of Exchanges, BIS, IMF, ECB, ECFIN - Eurostat, Global Financial Centres Index.

La UE, a través de la Comisión Europea, ha diseñado los pasos a seguir para esa mayor integración financiera.

**Gráfico 31. Hoja de ruta de la integración financiera**



Fuente: Comisión Europea y elaboración propia.

## Bibliografía

Adrian, T. and Ashcraft, A.B.: «Shadow banking: A review of the literature», In Jones, G.: *Banking Crises*, Palgrave Macmillan, London, 2016, pp. 282–315.

Basel Committee on Banking Supervision. «International convergence of capital measurement and capital standards: a revised framework», 2004, Bank for International Settlements.

Basel Committee on Banking Supervision. «Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems», 2010, Bank for International Settlements.

Bernanke, B.S.: «Some reflections on the crisis and the policy response», Speech at the Russell Sage Foundation and The Century Foundation Conference on "Rethinking Finance", New York, April 13, 2012, pp. 1–17. <https://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/bernanke20120413a.htm>

Bouveret, A.: «An assessment of the shadow banking sector in Europe», SSRN Working Paper, July 6, 2011, 32 pp. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2027007>

Čihák, M.: «Introduction to applied stress testing». IMF Working Paper, 2007, Monetary and Capital Markets Department.

Claessens, S., Pozsar, Z., Ratnovski, L. and Singh, M.: «Shadow banking: Economics and policy», IMF Staff Discussion Note, SDN/12/12, December 4, 2012, 36 pp. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2012/sdn1212.pdf>

European Commission: «The European Commission's action plan on financing sustainable growth», Green Finance Platform, 2018 <https://www.greenfinanceplatform.org>

Gerlach, S., Schulz, A. and Wolff, G.: «Banking and sovereign risk in the euro area», *CEPR Discussion Paper*, 2010, 7833.

McCulley, P.: «Teton Reflections», Speech at PIMCO, Global Central Bank Focus, August-September 7, 2007, pp. 1–4. <https://www.pimco.com/en-us/insights/economic-and-market-commentary/global-central-bank-focus/teton-reflections/>

Merler, S. and Pisani-Ferry, J.: «Hazardous tango: sovereign-bank interdependence and financial stability in the euro area», *Financial Stability Review*, 16, Banque de France, 2012, April.

Pisani-Ferry, J.: «The known unknowns and unknown unknowns of European Monetary Union», *Journal of International Money and Finance*, 34, 2013, 2013, 6–14. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2012.11.002>

Pozsar, Z., Adrian, T., Ashcraft, A. and Boesky, H.: «Shadow banking», Federal Reserve Bank of New York, Staff Report No. 458, New York, July, 2010, pp. 3–9. [https://www.newyorkfed.org/medialibrary/media/research/staff\\_reports/sr458.pdf](https://www.newyorkfed.org/medialibrary/media/research/staff_reports/sr458.pdf)

Pozsar, Z.: «The rise and fall of the shadow banking system», Moody's Economy. com, Regional Financial Review, July, 2008, pp. 13–25. <https://www.economy.com/sbs>

Turner, A.: «Shadow banking and financial instability», Speech at the Harvard Law School in Corporate Governance, Cass Business School, March 14, 2012, 1–13. <https://corpgov.law.harvard.edu/2012/04/16/shadow-banking-and-financial-instability/>