

REVISTA DE ESTABILIDAD FINANCIERA

N.º 47

Otoño

2024

BANCO DE **ESPAÑA**
Eurosistema



REVISTA DE ESTABILIDAD FINANCIERA OTOÑO 2024

Número 47

<https://doi.org/10.53479/38234>

La *REVISTA DE ESTABILIDAD FINANCIERA* es una publicación semestral que tiene como objetivo servir de plataforma de difusión de análisis sobre temas de estabilidad financiera, con atención a cuestiones de política macroprudencial, regulación y supervisión. La *Revista de Estabilidad Financiera* está abierta a colaboraciones personales de investigadores y profesionales del ámbito financiero, y los artículos están sometidos a un proceso de evaluación anónima. Cualquier persona interesada en ponerse en contacto con el Consejo Editorial puede hacerlo a través de este [formulario](#).

Consejo Editorial

Presidenta: Soledad Núñez (Banco de España).

Miembros: Juan Ayuso (Banco de España), Roberto Blanco (Banco de España), Santiago Carbó (Universitat de València), Ángel Estrada (Banco de España), Elena Martínez (Universidad de Alcalá) y Rafael Repullo (CEMFI).

Secretario: Luis Gutiérrez de Rozas (Banco de España).

Los artículos firmados son responsabilidad exclusiva de sus autores y no reflejan necesariamente la opinión del Banco de España ni del Eurosistema o, en su caso, de otras instituciones a las que los autores pertenecen.

Índice

La inteligencia artificial en el sistema financiero: implicaciones y avances bajo la perspectiva de un banco central 5

Iván Balsategui, Sergio Gorjón y José Manuel Marqués

Activos comprometidos en operaciones de financiación garantizada en el sector bancario español 32

Esther Cáceres y Jorge San Vicente

El Programa de Evaluación del FMI para el sistema financiero español: una visión general desde una perspectiva de estabilidad financiera 50

María Díez Alcoba, Fátima Estacio y Luis Gutiérrez de Rozas

Resolución bancaria y derecho concursal: interacción y fricciones 76

Juana Pulgar

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL SISTEMA FINANCIERO: IMPLICACIONES Y AVANCES BAJO LA PERSPECTIVA DE UN BANCO CENTRAL

Iván Balsategui, Sergio Gorjón y José Manuel Marqués

BANCO DE ESPAÑA

<https://doi.org/10.53479/38235>

Los autores pertenecen al Departamento de Innovación Financiera e Infraestructuras de Mercado, y agradecen los comentarios recibidos de José Manuel Carbó Martínez, Andrés Alonso-Robisco y un evaluador anónimo. [Formulario de contacto](#) para comentarios.

Este artículo es responsabilidad exclusiva de los autores y no refleja necesariamente la opinión del Banco de España o del Eurosistema.

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL SISTEMA FINANCIERO: IMPLICACIONES Y AVANCES BAJO LA PERSPECTIVA DE UN BANCO CENTRAL

Resumen

La adopción del Reglamento de Inteligencia Artificial por parte de la Unión Europea, junto con la irrupción de los grandes modelos de lenguaje [*Large Language Models (LLM)*], basados en modelos fundacionales, o, de forma más genérica, de la inteligencia artificial generativa (GenAI, por sus siglas en inglés), ha despertado un renovado interés, dentro y fuera de la industria financiera, sobre las oportunidades y limitaciones que puede entrañar esta tecnología como elemento transformador de la sociedad. Este artículo tiene por objeto proporcionar el contexto en el que se han producido los avances recientes y ponerlos en perspectiva, identificar posibles hojas de ruta dentro del sistema financiero y enunciar, asimismo, los obstáculos y estímulos más importantes que podrían constreñir o favorecer su desarrollo a medio y a largo plazo.

Palabras clave: inteligencia artificial generativa, modelos fundacionales.

1 Introducción

La inteligencia artificial (IA) consiste, esencialmente, en el desarrollo de sistemas que realizan labores para las que típicamente se necesitan habilidades propias de los seres humanos. Su introducción cuenta con una larga tradición, si bien su evolución está ligada a avances recientes en la capacidad computacional y a cambios importantes en su enfoque. En concreto, estas técnicas han migrado de los modelos basados en reglas que se ejecutan de manera sistemática a otros de naturaleza probabilística. A diferencia de la econometría clásica, estos últimos no imponen una forma funcional específica sobre el origen de los datos. En su lugar, infieren directamente cuáles son los patrones subyacentes, mejorando así la capacidad de predicción o de toma de decisiones ante un determinado problema.

Esta evolución, unida a un abaratamiento en el coste del procesamiento y almacenamiento de la información y a una creciente digitalización de todo tipo de datos, es lo que ha hecho que crezcan el número de sectores y los casos de uso para los que la IA ofrece hoy soluciones. La industria financiera no ha sido ajena a este fenómeno y, en las últimas décadas, ha explorado la posibilidad de implementarlas en múltiples escenarios (por ejemplo, asesoramiento y análisis de riesgo de crédito) y procesos de gestión interna (por ejemplo, automatización) (Alonso-Robisco y Carbó, 2022).

Sin embargo, los desafíos para los usuarios en general, y para el sistema financiero en particular, son numerosos. En la práctica, estas soluciones suponen pasar de un escenario controlado, donde predominaba una implantación gradual y selectiva de los modelos basados en reglas, a otro en el que todas las áreas de negocio encuentran potenciales aplicaciones que desean llevar a producción cuanto antes, sobre todo tras irrumpir las propuestas de los

modelos de GenAI. Surge, así, la necesidad de contar con un marco que considere las implicaciones en términos de riesgo (incluyendo los posibles requerimientos regulatorios), analice y optimice la gestión de los recursos necesarios y, en última instancia, plantee las implicaciones estratégicas que conlleva su uso generalizado (Alonso-Robisco y Carbó, 2021).

Al aplicar estas técnicas, las autoridades y bancos centrales encaran los mismos dilemas que el sector privado, con la peculiaridad de que la comprensión de los riesgos y de sus mecanismos de contención adquiere una mayor relevancia dado su impacto potencial sobre la estabilidad financiera. En particular, bajo esta óptica se plantea una dicotomía entre, por un lado, las ventajas de favorecer una adopción acelerada de la IA y, por otro, cómo este hecho puede en sí mismo ser una fuente de desequilibrios para mercados como, por ejemplo, los del crédito. En concreto, por señalar tan solo algunos de los peligros más destacados, un uso profundo de la IA sin las debidas salvaguardas puede fácilmente dar lugar a riesgos de concentración cibernéticos, así como a los derivados de comportamientos de rebaño, con el consiguiente aumento de las correlaciones del mercado. Por tanto, a la hora de incorporar la IA para dar cumplimiento a sus respectivas obligaciones es preciso definir una hoja de ruta que sea consciente, mida estas implicaciones y priorice aquellas áreas con mayor impacto. Así, por ejemplo, hay campos como la prevención del blanqueo de capitales, la financiación del terrorismo o lo relativo a prevenir o detectar riesgos cibernéticos donde resulta más evidente su promoción a corto plazo.

Adicionalmente, a los bancos centrales les interesa conocer la repercusión que una adopción generalizada de la IA acabará teniendo en cuestiones como el mercado de trabajo, la productividad o el grado de desigualdad social. Los análisis preliminares sobre este impacto son hasta el momento muy heterogéneos. Algunos autores como, por ejemplo, Acemoglu (2024) consideran que el efecto es muy modesto, mientras que otros llegan a conclusiones contrarias (Cazzaniga, Pizzinelli, Rockal y Mendes, 2024). Se evidencia, así, un amplio rango de posibles resultados, como reflejan Aldasoro, Gambacorta, Korinek, Shreeti y Stein (2024), quienes proponen analizar sus efectos a partir de escenarios concretos, para concluir que la regulación deberá adaptarse según las transformaciones tecnológicas vayan materializándose en la economía real.

El presente artículo no aborda estos últimos aspectos, sino que se centra específicamente en el impacto directo de la IA en la industria financiera. Tras exponer los cambios que ha habido en el uso de los algoritmos, se identifican las actividades principales en las que sus efectos pueden llegar a ser significativos para, a continuación, hablar de los riesgos más importantes que entrañan y de las respuestas que están planteando tanto los reguladores como las autoridades sectoriales en general.

2 Un breve recorrido por el mundo de la inteligencia artificial¹

A lo largo de su historia, la IA ha combinado períodos de intensa actividad y progreso con épocas de estancamiento e incluso abandono (inviernos). Ya en 1842 la matemática y pionera

¹ Para un análisis más exhaustivo, véase Nayak y Walton (2024).

de la informática Ada Lovelace comenzó a vislumbrar que el recorrido de las computadoras iría más allá del simple procesamiento numérico (Carlucci Aiello, 2016). Posteriormente, Alan Turing publicó un artículo² donde se planteaba si las máquinas podrían pensar o imitar el comportamiento de la mente humana. Es aquí cuando se formula la famosa prueba para demostrar si una máquina es capaz de convencer a una persona de que está ante un ser humano³. No fue hasta 2014 cuando un programa informático, el bot conversacional Eugene Goostman, logró superar dicho test (Warwick y Shah, 2016).

Con independencia de lo anterior, el término «inteligencia artificial» surgió en la Conferencia de Dartmouth de 1956 para describir la ciencia y la ingeniería de hacer máquinas inteligentes⁴ (Moor, 2006). De este modo, se logró formalizar el concepto y se abrió un nuevo campo de estudio científico. Comenzó así una primera edad de oro, que se extendió hasta 1974⁵. El contraste entre unas expectativas infladas sobre sus posibilidades y las limitaciones prácticas de la tecnología⁶ originó su primer invierno, que dio paso a una nueva etapa de esplendor (1980-1987).

Este último período resultó particularmente fructífero e implicó, entre otras cosas, la llegada de los sistemas expertos que, basados en la programación explícita de reglas del formato «si... entonces...», eran capaces de capturar el conocimiento en determinadas materias para poder tomar decisiones informadas⁷. También supuso un nuevo paradigma en el entrenamiento de las redes neuronales para los modelos probabilísticos, donde estas fueron capaces de minimizar los errores a partir del aprendizaje de los datos de entrenamiento, impulsando el resurgimiento de la investigación del aprendizaje profundo (*deep learning*).

A finales del siglo XX y comienzos del XXI, se produjeron nuevos avances significativos en materia de IA impulsados, principalmente, por un incremento en la capacidad de computación, la aparición de algoritmos de aprendizaje automático (*machine learning*) más sofisticados y una mayor disponibilidad de datos para mejorar el entrenamiento de los modelos⁸. Por último, a partir de 2017 se asientan los fundamentos de una IA generativa, con la creación de una nueva arquitectura de redes neuronales (*transformers*) basada en un mecanismo de «atención» (Vaswani et al., 2017), que otorgaría a estos algoritmos un

2 “Computing Machinery and Intelligence” (1950).

3 Test de Turing.

4 Organizada por un grupo de científicos de la computación de la época, su génesis se atribuye a John McCarthy.

5 Algunos trabajos destacados de este período son el desarrollo por el psicólogo Frank Rosenblatt en 1957 del Perceptrón, una de las primeras redes neuronales capaces de reconocer patrones en imágenes y textos, y el desarrollo del primer bot conversacional, llamado ELIZA, desarrollado por Joseph Weizenbaum entre 1964 y 1966.

6 Por ejemplo, durante la Guerra Fría se confió en que la IA pudiera realizar traducciones automáticas, lo que no fue posible. Del mismo modo, los resultados de los experimentos con redes neuronales no fueron los esperados.

7 Tuvieron mucha popularidad en esa época y, como se verá más adelante, suponen el núcleo de lo que se llegará a denominar la IA simbólica.

8 Algunos ejemplos ilustrativos son la creación del programa de ajedrez Deepblue de IBM, que venció al campeón de ajedrez Gary Kasparov en 1997; la presentación del sistema Watson por IBM, con capacidad de responder a preguntas en lenguaje natural y que venció a los concursantes del popular concurso americano Jeopardy!, o el lanzamiento en 2016 de AlphaGo, que con el uso de redes neuronales profundas y técnicas de aprendizaje por refuerzo venció al campeón mundial de go, Lee Seedol, en una histórica partida a cinco juegos.

renovado potencial. Para ello se parte de unos modelos entrenados con un amplio conjunto de datos heterogéneos que, como resultado, pasan a ser capaces de realizar una variedad de tareas generales (modelos fundacionales) como, por ejemplo, el caso de GPT (*Generative Pre-trained Transformer*), que puede comprender el lenguaje natural. Posteriormente, sobre estos modelos se entrena los algoritmos que generan de forma autónoma texto, imágenes o vídeos como respuesta a las preguntas que el usuario formula a través de un *prompt*⁹.

La transición descrita supone, en esencia, la evolución de la IA desde enfoques analíticos hacia modelos generativos o, lo que es lo mismo, de aplicar reglas lógicas y programación más específica para replicar la inteligencia humana (la llamada IA simbólica) a tratar de emular el funcionamiento del cerebro humano a nivel más estructural (IA conexiónista) (véase esquema 1). Un claro ejemplo de esto es el empleo, dentro del sistema financiero, de modelos de IA simbólica como los usados por los departamentos de *marketing* para determinar aspectos como la propensión de compra de ciertos activos financieros por parte de los clientes de las entidades según su historial, o anticipar la pérdida de un cliente de una entidad de forma que se puedan realizar labores preventivas (*churning*). Por otro lado, el sistema financiero también está utilizando sistemas de IA conexiónista para disponer de modelos que permitan detectar el fraude de una forma más óptima dentro de las áreas de cumplimiento y fraude, para desarrollar bots conversacionales como herramienta de soporte interno para la gestión de la cartera de clientes por parte de los empleados del departamento comercial, así como para contar con modelos generativos que aumenten la eficiencia en la ingeniería de *software* a la hora de escribir y documentar código o escribir casos de prueba, entre otros usos.

3 El interés del sistema financiero en la inteligencia artificial: una instantánea

En los últimos años (sobre todo, tras la irrupción de la pandemia y la consiguiente transición hacia un nuevo escenario digital) la IA se ha ido consolidando como un soporte sustancial de la cadena de valor de la industria financiera¹⁰. Este desarrollo presenta diferencias a nivel geográfico y entre instituciones, si bien siempre ha estado ligado a la propia naturaleza del negocio bancario, muy centrado en la explotación y el análisis de la información.

⁹ Uno de los hitos que, sin duda, ha contribuido a este nuevo *hype* de la IA generativa se remonta a 2022, cuando la compañía OpenAI lanzó al público general ChatGPT, una aplicación de chatbot de inteligencia artificial (muy superior a la ELIZA de 1966) basada en el módulo fundacional GPT, que se ha convertido en la aplicación de Internet con el crecimiento más rápido de la historia. En apenas dos meses llegó a tener más de cien millones de usuarios activos, un logro que otro tipo de tecnologías como TikTok tardaron nueve meses en alcanzar (o hasta dos años y medio, en el caso de Instagram).

¹⁰ Sin ir más lejos, para el año 2022 la Autoridad Bancaria Europea cifraba en casi un 80% el número de bancos de la región que declaraban hacer un uso proactivo de herramientas de IA con diferentes propósitos. Si se tenía en cuenta, además, al colectivo de entidades que estaban teniendo debates o que contaban con desarrollos incipientes en este campo, el porcentaje se elevaba a más del 98% (EBA, 2023). No obstante, otras fuentes basadas en indicadores cuantitativos parecen apuntar a unas tasas de adopción efectivas aún bajas.

En función del grado de desarrollo de los modelos, de la generalidad o no de los algoritmos que se desarrollan y de la capacidad que tenga la IA de superar o no el razonamiento humano en todas las facetas de la vida, la IA se puede clasificar en tres tipologías diferentes:

01



IA estrecha o débil

El diseño y el funcionamiento de los modelos están pensados para **realizar una sola tarea** de la mejor manera posible.

Es una forma de IA diseñada específicamente para centrarse en una sola tarea en concreto. Por ejemplo, en sistemas de reconocimiento facial y de imágenes, chatbots y asistentes conversacionales (Google Assistant, Siri, Alexa), vehículos autónomos, modelos predictivos, motores de recomendación, simuladores de juegos como el ajedrez, go, etc.

02



IA general o fuerte

Todavía está en desarrollo... El sistema de IA podría igualar e incluso superar a la inteligencia humana en **múltiples tareas cognitivas**.

Este tipo de IA sería capaz de adaptarse y comprender nuevos contextos sin programación específica, es decir, el sistema aprendería de sí mismo. Para ello el propio sistema debería embeber habilidades del tipo razonamiento, aprendizaje automático, comprensión del lenguaje natural y la resolución de problemas en múltiples dominios.

Es el tipo de IA en el que se está trabajando actualmente para el futuro.

03



Superinteligencia artificial

Cuando la IA supera ampliamente a la inteligencia humana y podría **evolucionar** y tomar decisiones de manera **autónoma** y sin su pervisión.

El hecho de que los modelos de IA alcancen una IA general o fuerte podría conllevar la multiplicación de esa inteligencia de forma exponencial a través de su propio aprendizaje autónomo. Esto se conseguiría gracias a un proceso denominado de **superación personal recursiva** (*recursive self-improvement*), que haría que la IA mejorase continuamente en unos tiempos inalcanzables para los humanos.

Quizá sería ese el momento que los científicos denominan **singularidad**, es decir, cuando la IA supere a la inteligencia humana.

FUENTE: Comisión Europea (2024).

En el caso del sistema financiero, además de los factores tecnológicos descritos en el apartado anterior, han tenido un papel importante elementos idiosincrásicos como, por ejemplo, la contracción sostenida de los márgenes empresariales y, por extensión, la necesidad de obtener nuevas fuentes de eficiencias e ingresos o la competencia ejercida por las *fintechs* (Boukherouaa et al., 2021).

Del mismo modo, la aparición de los modelos fundacionales de GenAI ha dado un impulso renovado a la adopción de herramientas que facilitan un acceso asequible a modelos preentrenados de propósito más amplio¹¹, y habilitan, además, fórmulas de interacción usuario-máquina basadas en el lenguaje natural más que en el dominio de nociones de programación.

A semejanza de lo ocurrido en otros sectores, las razones por las que la IA ha despertado el interés de las entidades financieras son múltiples y diversas, y están asociadas principalmente a la promesa de alcanzar mejoras de productividad, reducciones de costes operativos e incrementos en la calidad y seguridad de productos, servicios y procesos. En la misma línea, en el apetito de estos jugadores ha tenido mucho que ver su potencial para optimizar la rentabilidad de las inversiones, aumentar las tasas de satisfacción de los clientes o profundizar en los niveles de inclusión financiera (Fernández, 2019). En este último sentido, la IA no solo puede ayudar a complementar una evaluación de crédito allí donde otros métodos tradicionales presentan limitaciones, sino que también puede capitalizarse para aumentar los niveles de bancarización, en la medida en que preste asistencia en la cumplimentación de los trámites formales o en la selección de los proveedores de servicio más adecuados para cada caso, aspectos que, con frecuencia y junto con el coste, son los factores que constituyen los obstáculos principales para el acceso.

En este contexto, y sin ánimo de ser exhaustivos, el uso de herramientas de aprendizaje automático por parte de la banca es especialmente notable en algunos frentes para, por ejemplo:

- Facilitar el cumplimiento de las obligaciones regulatorias a las que está sujeta (por ejemplo, reportes estadísticos, prevención del blanqueo de capitales o la financiación del terrorismo), favoreciendo así una menor incidencia de errores gracias a la mecanización del flujo de trabajo, la observancia de los plazos de entrega y la remisión de información de mayor calidad, claridad, granularidad y precisión.
- Optimizar, de forma más general, los procesos de negocio internos y tratar así de materializar ahorros de coste, bien mediante la reducción del número de tareas manuales que se realizan y liberando recursos para otras actividades, bien incrementando el rendimiento de la fuerza de trabajo con la prestación de asistencia informada en los procesos que gestiona (por ejemplo, el asesoramiento a los clientes).
- Contribuir a ejercer un control más eficaz y diligente de los riesgos bancarios, tanto en lo que respecta a la dimensión operativa (por ejemplo, detección y reacción temprana ante posibles fraudes o equivocaciones) y financiera (por ejemplo, evaluación y seguimiento de la solvencia y probabilidad de impago o predicción de

¹¹ Lo que supone un ahorro sustancial en términos de la inversión necesaria para desarrollar y ajustar internamente los modelos, los costes asociados a su entrenamiento y el *time-to-market* estimado para completar con éxito su despliegue efectivo.

los flujos de caja)¹² como a los aspectos relacionados con la seguridad cibernetica (por ejemplo, reducir las tasas de falsos positivos e identificar anomalías o correlaciones no triviales).

- Incrementar la capacidad analítica y predictiva en relación con eventos del mercado al objeto de maximizar el rendimiento de las inversiones en entornos de volatilidad incierta. Estas herramientas posibilitan la realización de estimaciones más precisas y robustas, que se nutren de datos no estructurados, procedentes de fuentes no tradicionales e incorporan información en tiempo real para generar un conocimiento que permita la toma de decisiones de forma dinámica¹³.
- Mejorar la experiencia de los usuarios, lo que incluye la promoción y personalización de los productos y servicios que se comercializan para alcanzar mayores niveles de satisfacción y de retención de clientes, pero también la agilización de los procesos de pre y posventa, así como la ampliación de la accesibilidad general a los servicios bancarios a través de la automatización de ciertos canales de interacción (chatbots).

Pese a la amplitud aparente de esta casuística, el grueso de las iniciativas que en la actualidad están en producción se concentra en torno a aplicaciones de *back* y *middle office*. Se trata de una decisión lógica guiada por la intención de contener eventuales riesgos asociados a deficiencias o controversias en el uso de esta tecnología con clientes finales (Aldasoro, Gambacorta, Korinek, Shreeti y Stein, 2024), en un entorno en el que todavía no se ha consolidado e implementado completamente el desarrollo normativo en el que se enmarque el uso de estas técnicas.

Por su parte, los bancos centrales y las autoridades sectoriales también han mostrado un claro deseo de adoptar herramientas de IA con miras a mejorar el ejercicio de sus funciones¹⁴. A lo anterior se une, además, su interés por dilucidar, a través de la experimentación en primera persona, las oportunidades y riesgos que les son inherentes y, así, estar en mejor situación para comprender y evaluar su impacto real sobre la industria financiera.

Así las cosas, el acceso continuado a grandes cantidades de información de naturaleza compleja y granular, unido al incremento de los recursos tecnológicos a su disposición

12 Las ganancias potenciales incluyen la reducción de posibles pérdidas (Khandani, Kim y Lo, 2010), la optimización del capital (Fraissey y Laporte, 2022), la automatización de la toma de decisiones (Owolabi, Uche, Adeniken, Ihejirika, Bin Islam y Chhetri, 2024) o la expansión de la cifra de negocio a través de una ampliación de la base de solicitantes de crédito cuyas peticiones son aprobadas (Sadok, Sakka y Maknouzi, 2022).

13 A modo ilustrativo cabe señalar cómo las GenAI tienen la capacidad para reforzar los mecanismos de descubrimiento de precios o reducir las barreras de entrada a mercados de activos menos líquidos, como los de deuda corporativa o los emergentes.

14 Tanto los roles clásicos a los que están asociados —supervisión micro y macroprudencial, supervisión de conducta, vigilancia de los sistemas de pago o análisis económico— como algunos más recientes que están apareciendo: innovación e inclusión financiera o protección medioambiental (Carstens, 2019).

(Cipollone, 2024) —así como la satisfacción de otras metas estratégicas¹⁵—, han sido las grandes claves de esta transformación. De ahí que sean, precisamente, áreas tales como la estadística, el análisis macroeconómico, la vigilancia de los sistemas de pago o la supervisión donde se han producido los avances más destacados (Araujo, Doerr, Gambacorta y Tissot, 2024).

Comenzando por esta última, los beneficios de la IA se materializan en tanto que, en un contexto marcado por riesgos cambiantes y proveedores de servicios bancarios más heterogéneos, estas herramientas sirvan verdaderamente para potenciar la mayor efectividad de unas actuaciones orientadas a controlar la solidez, la solvencia y el comportamiento de las entidades financieras en consonancia con el objetivo de salvaguardar la estabilidad de todo el sistema (Beerman, Prenio y Zamil, 2021). Así, la detección temprana de riesgos latentes mediante la captura de anomalías/señales ocultas en los datos reportados o el incremento de la precisión a la hora de simular e identificar las consecuencias de escenarios adversos (*stress testing*), son ventajas latentes que todas estas autoridades coinciden en investigar.

Del mismo modo, esa mayor capacidad analítica redonda a favor de las actividades de modelización dirigidas a establecer la naturaleza, escala e incidencia potencial de desequilibrios de carácter estructural en la economía gracias, en particular, a su efectividad a la hora de identificar comportamientos no lineales (Hellwig, 2021). En concreto, la IA ayuda a establecer, con mayor acierto, los patrones que pueden subyacer en las relaciones entre variables sin llegar, no obstante, a inferir su causalidad¹⁶ y, por extensión, a construir modelos más sofisticados y representativos del comportamiento de los agentes (Atashbar y Shi, 2023). La explotación de datos granulares, no estructurados¹⁷ y accesibles de forma continua en el tiempo resulta fundamental para facilitar la construcción de indicadores económicos relevantes que permitan el despliegue de políticas públicas cuando estas resulten más efectivas (Doerr, Gambacorta y Serena-Garralda, 2021).

En la misma línea, la IA abona el terreno para profundizar en la monitorización de los circuitos de pago. En consecuencia, apoya la búsqueda de patrones inesperados en las transacciones que se intercambian con la finalidad de poder alertar de la presencia de actividades fraudulentas o ilícitas, o con el objeto de anticipar problemas de liquidez u operativos ya sea a nivel de entidades individuales o en el conjunto del sistema (Rubio, Barucca, Gage, Arroyo and Morales-Resendiz, 2020). Aunque su implantación es por el momento limitada, estos modelos facilitan la identificación de canales por los que se pueden transmitir perturbaciones

15 Por ejemplo, en el caso del Banco de España, el Plan Estratégico 2020-2024 contemplaba expresamente como una de sus prioridades la de impulsar la innovación tecnológica dentro de la institución. Se quería así promover su modernización, para lo que se hizo especial hincapié en favorecer la transformación digital, la gestión integrada de la información y la administración del riesgo de ciberseguridad. El desarrollo y despliegue de herramientas *suptech* fue solo una de las acciones que se desplegaron a estos efectos.

16 Especialmente en los casos de no linealidad, como evidencia Bahrammirzaee (2010).

17 Como, por ejemplo, el uso de técnicas de *web scraping* para recolectar información sobre precios, la explotación de datos de satélites como *proxy* de la evolución de la actividad económica o el análisis de microdatos de carácter no económico que empresas y particulares comparten a diario a través de las redes sociales (Shabsigh y Boukherouaa, 2023).

de naturaleza sistémica, lo que ayuda a contrarrestar sus potenciales efectos al acelerar las medidas de respuesta y dirigirlas a la auténtica raíz del problema.

Potenciar la calidad y utilidad funcional del dato es otro de los campos en los que el valor diferencial de la IA es más evidente. Este objetivo ha ganado importancia a medida que aumentaba el volumen, el detalle, la complejidad y la frecuencia de la información, promoviendo así la implantación de procesos de validación automática para detectar errores, observaciones atípicas u omisiones relevantes (Araujo, Bruno, Marcucci, Schmidt y Tissot, 2022). Al margen de utilizarse para identificar deficiencias en la información, estas herramientas pueden emplearse también para tratar de corregir los efectos negativos vinculados con la propia recopilación de la información, como es el caso de las deficiencias asociadas a muestras de tamaño reducido¹⁸. Mediante la combinación de distintas técnicas, el aprendizaje automático posibilita la limpieza, imputación y modelado de los datos faltantes, incluyendo su interpolación. Esto permite reforzar la robustez de los modelos y, eventualmente, prevenir el sobreajuste derivado que se puede producir en la fase de entrenamiento (Rebuffi, Gowal, Calian, Stimberg, Wiles y Mann, 2021).

Finalmente, la IA ofrece un amplio recorrido para hacer más efectivas las interacciones de los bancos centrales con el público. Esto incluye, por ejemplo, la adaptación de su estrategia de comunicación, cuidando el lenguaje y contenido utilizados (Bholat, Broughton, Parker, Ter Meer y Walczak, 2018), la ampliación de su alcance fruto de las oportunidades de traducción automática que ofrecen algunos de sus más recientes desarrollos (Cipollone, 2024) y la simplificación de la normativa de cuya redacción sea responsable (Moreno, Gorjón y Hernández, 2021).

En lo que respecta al despliegue de soluciones basadas en modelos de GenAI el escenario que se dibuja es distinto, pues su alcance, posibilidades e implementación, como hemos comentado, requieren una aproximación estratégica y un mayor grado de coordinación, al tiempo que resulta necesario gestionar los retos y riesgos que se detallan en el siguiente epígrafe. En su mayor parte, los desarrollos actuales se limitan a pruebas o pilotos, quedando su aplicación confinada a casos de uso internos, orientados a la mejora de procesos de negocio. En general, estas herramientas se ejecutan en entornos aislados del exterior por razones de seguridad y protección de datos sensibles, ciñéndose su aplicación a la condición de asistentes virtuales con los que buscar potenciar la capacidad de toma de decisiones por parte de los seres humanos (OCDE, 2019).

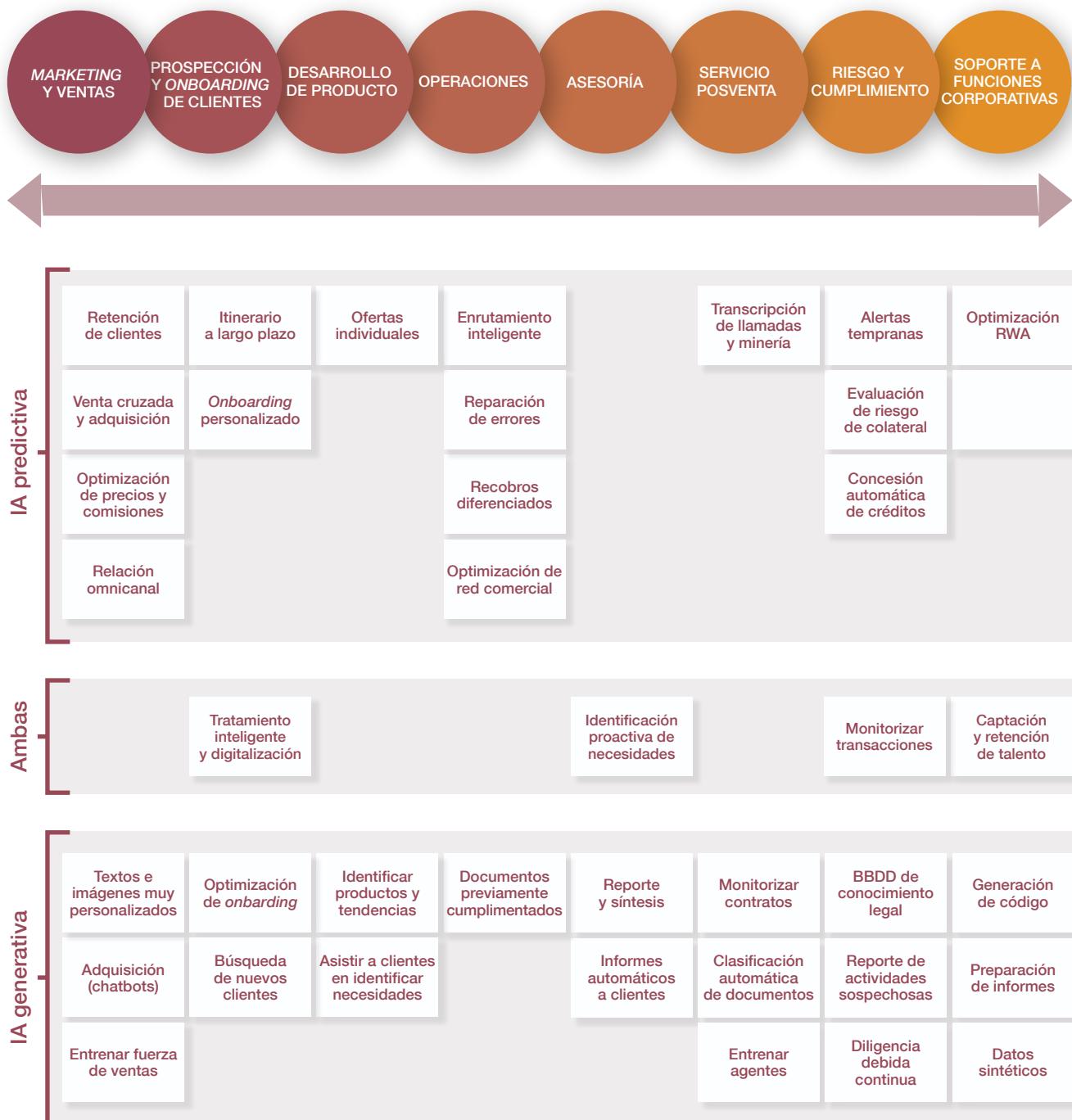
Entre otros ejemplos, destaca lo relacionado con la generación automática de códigos de programación, así como la realización de pruebas y depuración de los ya existentes. Del mismo modo, la elaboración de resúmenes de texto o de traducciones automáticas cuentan, a día de hoy, con un nutrido número de iniciativas.

Finalmente, son cada vez más las entidades que capitalizan estas herramientas para transcribir y analizar en tiempo real las conversaciones con clientes y asistir a los gestores en la resolución

18 Los sesgos o el ruido, entre otros.

Esquema 2

Áreas de aplicación de la IA en la industria financiera



FUENTE: Elaboración propia a partir de Riemer et al. (2023).

de incidencias o en la comercialización de los productos y servicios mejor adaptados. No obstante, el recorrido potencial de la GenAI va mucho más allá y, una vez solventados aspectos claves relacionados con su gobernanza y con la gestión de los datos, es previsible que su huella aumente y se extienda a otros ámbitos con rapidez (véase esquema 2).

En este sentido, ya se han documentado iniciativas dirigidas a optimizar el esfuerzo de *marketing* y ventas tanto a nivel de la comunicación como del diseño de la oferta comercial. Se persigue, así, acomodar ambos aspectos a la realidad individual de cada cliente. Del mismo modo, la mejora de la capacidad para identificar posibles fraudes o actividades ilícitas se está combinando con la cumplimentación automática de los informes asociados. Dicho esto, donde más valor diferencial puede aportar esta variante en un futuro posiblemente sea en las actividades de *front office*, toda vez que termine por hacer sus interacciones indistinguibles de las humanas.

4 Riesgos y barreras más destacados

Como ya se mencionó en el epígrafe 2, 2022 supone el punto de inflexión para el resurgimiento de la GenAI. Durante este período se han publicado diversos LLM, como ChatGPT3, ChatGPT4, Claude, Gemini, Llama o Mistral, entre otros, que ponen de manifiesto sus avanzadas capacidades de procesamiento del lenguaje natural (NLP, por sus siglas en inglés), de generación de textos e imágenes y, en definitiva, de contenido creativo.

El impacto transformador que puede tener esta tecnología moderna se puso pronto de manifiesto a pesar del estadio inicial en el que se encuentra. En este sentido, la carrera de las compañías por ofrecer una ventaja competitiva con este tipo de soluciones debería ir acompañada de una gestión de su riesgo intrínseco. En Estados Unidos, ya en 2023 el National Institute of Standards and Technology publicó su Marco de Gestión de Riesgos de la IA (AI RMF 1.0) para ayudar a las empresas a gestionar de forma eficiente dichos riesgos.

En un [artículo](#) de Gartner publicado en 2023 sobre los requerimientos para usar la IA de forma segura y efectiva se destaca: «En 2026, los modelos de IA de las organizaciones que instrumentalicen la transparencia, la confianza y la seguridad de la IA lograrán una mejora del 50 % en términos de adopción, objetivos de empresa y aceptación del usuario».

Sin perjuicio de que los modelos más clásicos de IA presenten también retos en esta dirección (Alonso-Robisco y Carbó, 2022), y dada la novedad y recorrido potencial de la IA generativa, en esta sección nos centraremos en los riesgos específicos de su empleo. En concreto, esta reviste diferentes tipos de problemas potenciales, entre los que destacan:

- *Exactitud en la salida de los modelos*: según el [artículo](#) publicado por McKinsey en mayo de 2024, titulado “The state of AI in early 2024: Gen AI adoption spikes and starts to generate value”, el principal riesgo que las organizaciones encuentran a la hora de explotar los modelos de GenAI es la falta de precisión de los mismos. ¿Qué ocurre cuando un sistema de GenAI genera texto, imágenes y otros resultados que son inexactos, incorrectos, engañosos o inapropiados? Este resultado puede deberse a un problema de calidad de los datos con los que se ha entrenado al modelo, o incluso venir motivado por los ajustes del propio sistema o por la falta de explicabilidad inherente de algunos modelos de GenAI. Todo ello puede conllevar

que la toma de decisiones sea errónea, con las implicaciones que esto pudiera tener para el proceso de negocio de cada organización¹⁹. Para mitigar estas situaciones resulta de especial relevancia disponer de entornos o marcos de pruebas que permitan comprobar el correcto funcionamiento de los dos componentes más relevantes en un sistema de GenAI: el que proporciona la información de contexto (*retriever*) y el que conforma y genera la respuesta en sí (*generator*).

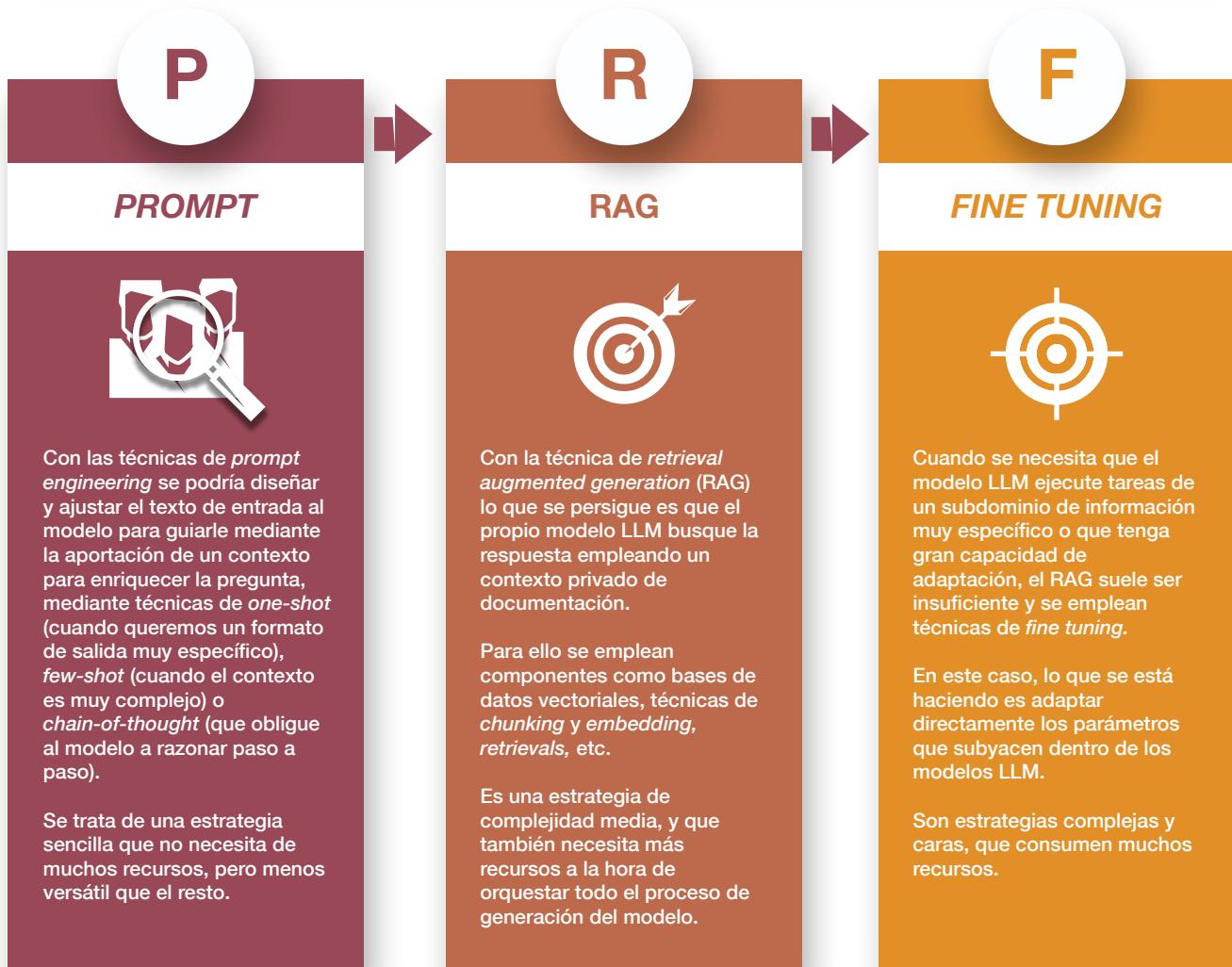
- *Alucinaciones de los modelos:* este fenómeno se produce cuando un modelo genera información que aparentemente parece plausible, pero que en realidad es inventada y no se basa en la información de los datos de entrenamiento del modelo. Debido a la propia naturaleza de los modelos LLM, estos siempre devolverán una secuencia de texto salvo que se indique expresamente lo contrario. Para evitar estas alucinaciones existen tres estrategias complementarias: técnicas de ingeniería de construcción del *prompt* con el que se consulta el modelo, uso de técnicas como las *Retrieval Augmented Generation* (RAG) y/o realizar un proceso de calibración o *fine-tuning* del propio modelo, con sus pros y contras (véase esquema 3).
- *Privacidad de la información:* A este respecto, se deberían abarcar las siguientes situaciones:
 - El principal motor de la GenAI son los datos que, en un mundo cada vez más digitalizado, existen de modo creciente. El problema radica en que es posible que parte de la información que se emplee para entrenar a los modelos pudiera contener información personalmente identificable (PII, por sus siglas en inglés). En consecuencia, el simple hecho de utilizar estos datos para el entrenamiento o que estén incorporados al resultado podría estar exponiendo detalles confidenciales sobre las personas y conllevar la correspondiente violación de la privacidad y posibles usos indebidos. A día de hoy existen en el mercado diferentes soluciones y técnicas para mitigar este riesgo²⁰.
 - Asimismo, existe una técnica de ataque sobre los modelos LLM denominada *Membership Inference Attack* que permite conocer los datos originales empleados para entrenar los modelos de IA (incluyendo información personal) sin tener información ni de la arquitectura del modelo ni de los parámetros que se han usado dentro del propio modelo, lo que podría suponer una violación de la privacidad de la información (Shokri et al., 2017).

19 A modo de ejemplo, merece la pena señalar el caso del magnate hongkonés Li Kin-kan, que en 2017 llegó a perder hasta 20 millones de dólares al día a través de un bot de inversión llamado K1, por las decisiones que el propio modelo de GenAI generaba en función de diversas fuentes de información con las que trabajaba y que posteriormente trasladaba a operaciones de mercado. El magnate demandó a la empresa de inversión Tyndaris Investment, ubicada en Londres, que comercializaba el uso de este bot de inversión inteligente.

20 Google, por ejemplo, dispone de una solución llamada *data loss prevention* para garantizar que toda la PII se identifique y anonimice automáticamente antes de entrenar los modelos. Asimismo, pueden emplearse técnicas como *differential privacy*, *homomorphic encryption*, *secure multi-party computation* o *federated learning* para preservar la privacidad a la hora de emplear modelos de IA. Otro concepto que también se está usando a la hora de preservar la privacidad es el de *data privacy vault*, como el servicio Protecto Vault de la empresa Protecto AI, que usa tokenización.

Estrategias para reducir las alucinaciones de los modelos LLM

Con objeto de reducir el riesgo de alucinación en el resultado que los modelos LLM pueden generar se plantean tres posibles estrategias a seguir, desde la más sencilla, como sería el *prompt engineering*, pasando por la aplicación de un *retrieval augmented generation* (RAG), hasta la más compleja a seguir, como podría ser hacer un *fine tuning* del propio modelo en sí.



FUENTE: Elaboración propia.

- Asimismo, cuando por error, negligencia o de forma intencionada un usuario de estos modelos de GenAI pública escribe o pega información confidencial en un *prompt*, automáticamente esta información pasaría a estar disponible al creador/gestor de estos modelos y, potencialmente, para el resto de los usuarios²¹.

²¹ En 2023 sucedió un caso de un ingeniero de Samsung que subió código sensible de la empresa a ChatGPT, lo que supuso automáticamente una revelación de información confidencial a terceros, con el consiguiente impacto reputacional en la compañía.

- *Derechos de autor, propiedad intelectual:* como se mencionó anteriormente, los modelos de GenAI emplean ingentes cantidades de datos para su entrenamiento. Podría darse el caso de que dentro de esta cantidad de información existiera material protegido por derechos de autor, lo que conllevaría cumplir con la normativa vigente en esa materia a la hora de poder usar dicha información. Si el propietario del modelo de GenAI no cumple con esta normativa, estaría infringiendo los derechos de propiedad intelectual. También la generación de nuevo contenido que pudiera ser muy parecido a obras ya existentes podría abrir el camino a disputas legales sobre su originalidad y propiedad ante la existencia de posibles plagios²².
- *Resultados sesgados:* la mayoría de los modelos de GenAI se entrena, principalmente, con datos de calidad más que cuestionable extraídos de Internet. Es importante resaltar que un modelo de GenAI puede generar resultados sesgados, en general originados a partir de unos datos de entrenamiento que también contienen dicho sesgo. Las compañías deberían priorizar el uso de fuentes de datos confiables y de alta calidad a la hora de entrenar sus modelos de GenAI como primer paso para mitigar este problema, evitando en la medida de lo posible conjuntos de datos que pudieran incluir enfoques de tipo racista²³ o sexista, entre otros. Además, la opacidad de los modelos de GenAI no ayuda, precisamente, a mitigar este riesgo. No obstante, han surgido corrientes como la IA explicable (XAI, por sus siglas en inglés) que abordan los temas de interpretabilidad y explicabilidad de un modelo (Arrieta et al., 2019).
- *Seguridad de los modelos:* la seguridad aplicada a este tipo de modelos de GenAI abarca un gran abanico de posibilidades. Si bien se puede pensar en la utilización de estos modelos para reforzar, en primera instancia, las labores de protección de los sistemas actuales de las organizaciones, también presenta otra disyuntiva que es la que emplean los *hackers* para sofisticar técnicas de ataque a las infraestructuras de terceros haciendo uso de estos modelos. A modo de resumen, a continuación se enumeran los riesgos de seguridad más relevantes:
 - El nivel de sofisticación que mediante el empleo de la GenAI se puede dar en los ataques de *phishing* a usuarios se ha elevado exponencialmente dada la calidad de la redacción (tono, estilo, formato) y contenido de los textos de los correos electrónicos maliciosos enviados a terceros. Los problemas de mala gramática o redacción son suplidos con creces por modelos de GenAI, haciendo que la diferenciación entre un correo legítimo y otro que no lo es haya disminuido sustancialmente. Asimismo, los atacantes, mediante el empleo de la GenAI,

22 Un claro ejemplo de ello ha sido la demanda que el *New York Daily News*, el *Denver Post* y el *Chicago Tribune* han interpuesto contra las compañías OpenAI y Microsoft por infracción de derechos de autor.

23 Una muestra es lo que le ocurrió en 2015 al modelo desarrollado por Amazon de reclutamiento de desarrolladores de software, donde se partía de unos datos de entrenamiento sesgados, según los cuales se asignaba un mayor peso a los currículums procedentes de hombres que de mujeres, lo que sesgaba el resultado final del modelo.

pueden escribir, desarrollar, perfeccionar y depurar *malware* capaz de eludir las medidas de seguridad tradicionales.

- Dado que, en general, los sistemas de GenAI se integran con variedad de diversas fuentes de datos, *application programming interfaces* y otros sistemas, y que la integración suele resultar compleja, la superficie de ataque puede resultar más extensa y generar vulnerabilidades que los atacantes podrían aprovechar para acceder a información confidencial de la compañía. Resultan especialmente relevantes las **recomendaciones** de la organización OWASP para identificar las principales vulnerabilidades de uso de LLM, que las organizaciones pueden tener en cuenta para minimizar este riesgo de ataque (véase esquema 4).
- Otro punto interesante son los *deepfakes*. Sin duda alguna los modelos actuales de GenAI son capaces de generar imágenes manipuladas, vídeos, voz sintética suplantada y toda clase de contenido hiperrealista que puede resultar muy complicado diferenciar de los contenidos reales, lo que podría provocar una difusión errónea de información con fines intencionados e incluso querer manipular a la opinión pública²⁴. Estos temas son un debate ético que se debería de contemplar en todo proceso de gobernanza de riesgos de modelos de GenAI.
- No hay que olvidar que, independientemente de los posibles ataques externos que pueden sufrir este tipo de modelos, también hay que cuidar los sistemas de seguridad internos para evitar que un empleado pueda utilizar técnicas de exfiltración para «sacar» información fuera de la organización en beneficio propio (por ejemplo, empleando la técnica de *prompt injection*).
- Otro punto que se debería considerar es evaluar la manera en que los modelos de LLM han sido entrenados y con qué información, y evitar así que estos dispongan de «puertas traseras» que pudieran explotarse para permitir el acceso discrecional de un atacante, de forma ilegal, a los sistemas donde se encuentran alojados los modelos de LLM.
- *Conformidad con terceros*: resulta fundamental que cuando se diseñe un modelo de GenAI que maneje sobre todo información confidencial, y este se encuentre desplegado en la infraestructura de un proveedor de servicios de IA externo, dicho proveedor deberá disponer de certificaciones de cumplimiento para, al menos, asegurarnos de que *a priori* no se esté vulnerando ninguna norma de cumplimiento y protección de datos y que los posibles usos de los modelos de GenAI no sirvan para reentrenar a estos.

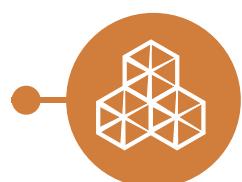
²⁴ Un ejemplo podría ser, en 2024, la suplantación de la voz de Joe Biden, presidente de Estados Unidos, en una llamada telefónica realizada para desincentivar el voto en las primarias de Nuevo Hampshire.

LLM01:***Prompt injection***

Técnica a través de la cual se manipula el *prompt* de entrada al modelo, directa o indirectamente, para que ejecute las acciones que el atacante quiera.

**LLM03:*****Training data poisoning***

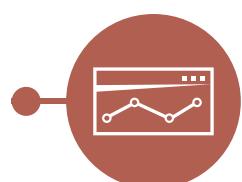
Vulnerabilidad que consiste en manipular los datos de entrenamiento del modelo para embeber vectores de ataque (como puertas traseras) o información falsa.

**LLM05:*****Supply chain vulnerabilities***

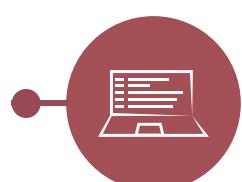
Vulnerabilidades dentro de todos los procesos de construcción, entrenamiento y despliegue de modelos.

**LLM07:*****Insecure plugin design***

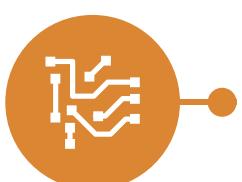
Vulnerabilidades que se encuentran cuando los modelos hacen uso de *plugins* poco robustos, en lo que a seguridad se refiere, de terceros.

**LLM09:*****Overreliance***

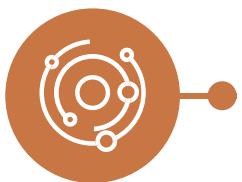
Vulnerabilidades que se producen con las alucinaciones de los modelos LLM, si estos no son refrendados por un *cross-check* sobre fuentes fiables.

**LLM02:*****Insecure object handling***

Vulnerabilidad que se presenta cuando no se valida correctamente la salida de los modelos LLM para evitar la ejecución de código o comandos maliciosos por otros sistemas.

**LLM04:*****Model denial of service***

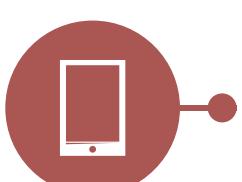
Vulnerabilidad a través de la cual un atacante incrementa el consumo de recursos del modelo con el fin de degradar el rendimiento de este o incluso «tumbarlo».

**LLM06:*****Sensitive information disclosure***

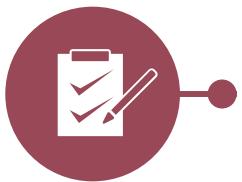
Vulnerabilidad a través de la cual es posible obtener información sensible o susceptible de violar la propiedad intelectual o la privacidad de los datos.

**LLM08:*****Excessive agency***

Vulnerabilidades que existen cuando el modelo o los agentes que este usa disponen de más funcionalidad, permisos o autonomía de la que necesitan.

**LLM010:*****Model theft***

Vulnerabilidad de propiedad intelectual que se produce cuando un modelo ha sido «copiado» de forma ilícita, extrayendo la información de los parámetros con los que ha sido entrenado para simular el funcionamiento del modelo original.



FUENTE: OWASP (2023).

- *Coste de la experiencia y la computación:* al desarrollar, explotar y mantener modelos de GenAI se debería de tener en cuenta que estos sistemas requieren de *hardware* especializado, generalmente servicios en la nube, lo que puede suponer un gasto considerable. Además, dado que se trata de una tecnología «relativamente nueva», los perfiles tales como científicos de datos, ingenieros de aprendizaje automático y *prompt engineering*, entre otros, demandan salarios superiores. Si a esto se suma que la escasez de dichos perfiles es significativa, la situación presenta importantes barreras de entrada para muchas organizaciones.

No cabe duda de que toda tecnología emergente y disruptiva, como es el caso de la GenAI, conlleva riesgos inherentes en su desarrollo y uso, de tal manera que las compañías han de identificar, evaluar y mitigar anticipadamente, para poder estar alineadas con todos y cada uno de los aspectos anteriormente mencionados.

Por otro lado, se deberían tener en consideración cuáles son los principales retos técnicos a la hora de implementar de una forma efectiva la IA en las organizaciones.

Previo al resurgimiento de la GenAI, cuando las organizaciones se enfrentaban a proyectos de aprendizaje automático (*machine learning*), se seguía un paradigma llamado MLOps para mejorar los procesos en los que se desarrollan, implementan y monitorizan las aplicaciones basadas en aprendizaje automático. En este entorno de trabajo, científicos de datos, ingenieros de modelos de *machine learning*, ingenieros de datos, expertos en desarrollo e integración continua, así como en seguridad y privacidad, trabajaban conjuntamente desde la definición de los procesos de calidad de datos al entrenamiento de los modelos, el despliegue en repositorios centrales y la puesta en explotación de los sistemas.

Sin embargo, con la llegada de la GenAI este paradigma se extiende al propio concepto de MLOps, acuñándose un nuevo término, llamado LLMOps, centrado principalmente en la gestión, implementación y mantenimiento de los LLM. Debido a su complejidad y los requerimientos de recursos, los LLM plantean desafíos únicos en términos de operaciones, tales como la selección de modelos fundamentales, tareas de *prompting*, *benchmarking* de resultados de los modelos bajo un nuevo prisma de indicadores ajenos a los empleados en *machine learning*, procesos de *fine-tuning*, gobernanza de modelos, observabilidad, entre otros.

Sin duda, todos estos nuevos paradigmas que las organizaciones tienen que implementar no hacen más que engrosar la lista de complejas tareas a la hora de integrar los modelos LLM en sus sistemas propietarios. A esto se le unen nuevas necesidades computacionales, no solo a la hora de entrenar los modelos, sino también a efectos de su puesta en producción, bien sea vía *on-premises*, bien a través de proveedores en la nube, lo que sin duda va a resultar clave a la hora de tener éxito en su despliegue tanto interno como externo a la organización.

Cuadro 1

Aspectos destacados de las principales iniciativas regulatorias regionales

| Europa | Estados Unidos | Asia |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reglamento europeo de carácter transversal de aplicación tanto a los proveedores de sistemas de inteligencia artificial susceptibles de ser utilizados dentro de la UE (con independencia de su origen geográfico) como a sus respectivos usuarios | En 2020 se crea una oficina de ámbito nacional responsable de la vigilancia e implementación de la estrategia del país en este campo | Singapur cuenta con un marco de gobierno de la IA que promueve la explicabilidad, transparencia, equidad y salvaguarda de los derechos civiles |
| Establece requisitos (o, en su caso, prohibiciones) sobre los sistemas de IA que son proporcionales al riesgo que se deriva del uso que se les vaya a dar (no se regulan tecnologías concretas) | Aún no existe normativa federal que regule, prohíba o restrinja el desarrollo y uso de la IA | Ha publicado, además, unas orientaciones relativas a la explotación de datos personales por la IA |
| Las obligaciones a las que se someten los proveedores incluyen, entre otras, cuestiones relacionadas con sistemas de gestión de calidad, elaboración de documentación técnica, registro de los sistemas o evaluaciones de conformidad | En su lugar se han promulgado diferentes tipos de actos jurídicos en distintos ámbitos que abordan facetas puntuales de su aplicación | También está ultimando un conjunto de recomendaciones en materia de GenAI para fomentar un ecosistema de confianza |
| Las obligaciones a las que se someten los usuarios incluyen, entre otras, cuestiones relacionadas con la adecuada supervisión humana, información sobre incidentes graves o malfuncionamiento y cumplimiento de otras exigencias legales como las relativas a la <i>General Data Protection Regulation</i> (GDPR) | La Casa Blanca ha promovido algunas medidas, con especial atención a aspectos como el acceso y uso equitativo de sistemas de IA o el desarrollo de modelos fundacionales y cuestiones anejas de seguridad | La Autoridad Monetaria de Singapur (MAS, por sus siglas en inglés) está desarrollando un marco de gestión de riesgos de la GenAI en el sistema financiero |
| | Sigue abierto el debate en torno a iniciativas legislativas que tocan, por ejemplo, los sistemas de decisión automática (transparencia, derecho de no participación, no discriminación), recogen la posibilidad de exigir licencias a determinados prestadores de servicios o protegen la propiedad intelectual, entre otros | China ha aprobado normas, orientadas a tecnologías concretas, que abordan diferentes tipos de riesgos de la IA |
| | | Hay disposiciones que regulan el uso de algoritmos de recomendaciones, prohibiéndolos con menores y dando opción al usuario a no ser objeto de los mismos |
| | | Otras disposiciones regulan a los proveedores y usuarios de tecnologías capaces de generar contenidos sintéticos (etiquetándolos y restringiendo ciertas aplicaciones) |
| | | Recientemente se han promulgado normas en materia de GenAI que preservan derechos de propiedad intelectual o exigen la aplicación de medidas para garantizar la calidad, precisión y fiabilidad de los datos |

FUENTE: Elaboración propia.

5 Respuestas de política pública y regulatoria: algunas consideraciones

Teniendo en cuenta los riesgos mencionados antes, y el impacto que puede tener la IA en la sociedad, no es de extrañar que las autoridades hayan comenzado a desarrollar un marco normativo y de política pública dirigido a su mitigación. Muchas de las actuaciones, tanto a escala nacional como internacional, tienen un carácter general, afectando por extensión al sistema financiero, pero sin que, por el momento, sean muchas las regulaciones específicas orientadas a este ramo de actividad. Aunque existen diferencias tanto en el detalle como en el nivel de exigencia, todas estas iniciativas reflejan objetivos comunes y, en última instancia, aspiran a conseguir que el despliegue de esta tecnología pueda producirse de la manera más ordenada posible (véase cuadro 1).

Uno de los primeros focos de atención es el relacionado con la dimensión ética de la IA o, dicho de otra manera, con proporcionar un marco que permita construir ecosistemas responsables para asegurar que los resultados de la IA sean justos, inclusivos, sostenibles y no discriminatorios (UNESCO, 2021). A estos efectos, uno de los mayores referentes internacionales son las Recomendaciones de la OCDE de 2019²⁵ que, a su vez, dieron pie a los Principios del G20 en la materia. Su objetivo ha sido ofrecer un estándar global específico, de carácter complementario a otros más genéricos ya existentes e igualmente aplicables a este terreno²⁶, que pueda servir de guía a las correspondientes actuaciones de las autoridades jurisdiccionales.

Las Recomendaciones de la OCDE se desarrollan a través de un conjunto de postulados que persiguen facilitar la ejecución de las políticas nacionales, además de fomentar la cooperación transfronteriza²⁷. En lo que respecta a los Principios, estos animan a invertir en la investigación y el desarrollo de una ciencia abierta que propicie el intercambio de conocimiento e información. También defienden la creación de un marco de gobernanza y unas políticas públicas que estimulen la innovación y favorezcan la transición hacia escenarios de puesta en producción. Además, se espera que los gobiernos presten especial atención al reciclaje de la fuerza laboral y que busquen fomentar el diálogo interdisciplinar, dentro y fuera de sus fronteras, para favorecer grandes acuerdos.

La universalidad de estas premisas ha hecho que las mismas tengan su eco en numerosas iniciativas como, por ejemplo, en las Directrices Éticas de la UE para una IA confiable o, posteriormente, en el Reglamento de la UE de Inteligencia Artificial. Algo parecido puede decirse de otras jurisdicciones relevantes en este terreno como Estados Unidos²⁸, China²⁹, Japón³⁰ o Reino Unido³¹, por citar algunas. Pese a la existencia de aproximaciones divergentes entre todas ellas en lo que respecta al detalle, hay coincidencia en reconocer la importancia de mantener un diálogo abierto que favorezca la cooperación y apueste por ajustar las exigencias prácticas al nivel de riesgo efectivo correspondiente a cada aplicación concreta de la IA.

En este escenario, Singapur marca, asimismo, una diferencia clara al significarse como uno de los países pioneros en reinterpretar dichas recomendaciones para facilitar su aplicación a

25 Desde entonces, han tenido lugar varias revisiones de las Recomendaciones con el fin de facilitar su implementación y poder acomodar los cambios técnicos y políticos que se han ido produciendo como, por ejemplo, los derivados de la irrupción de la IA generativa y, así, mantener su vigencia.

26 En materia de privacidad y protección de datos, seguridad de la información digital y conducta, principalmente.

27 Entre otros aspectos, abarcan dimensiones como las relativas a que la IA contribuya a la mejora del bienestar social, a que su aplicación sea transparente para los usuarios o que se garantice la robustez de los modelos basados en estas herramientas.

28 *Executive Order on the Safe, Secure, and Trustworthy Development and Use of Artificial Intelligence* (2023). Por otro lado, comenzando por la *Algorithmic Accountability Act* de 2022, parece que se está perfilando una hoja de ruta definitiva en el Congreso estadounidense que podría sentar las bases para la puesta en marcha de un esfuerzo conjunto que permita ir dando forma a un paquete de iniciativas regulatorias sobre aspectos puntuales de la IA.

29 Caracterizada por un despliegue progresivo de normas centradas en aspectos concretos del uso de la IA que, en cada ámbito, tocan facetas relacionadas con la ética. Destacan las disposiciones que regulan los algoritmos de recomendaciones (2021), las que se ocupan de los contenidos generados sintéticamente —en prevención del fenómeno de los deepfakes— (2023) o la ley sobre IA generativa (2023). Este conjunto de iniciativas regulatorias parte, entre otros, del marco general de gobernanza que, en 2019, sentó las bases de los principios aplicables a una nueva generación de IA responsable (Sheehan, 2023).

30 *Social Principles of Human-Centric AI* (2019).

31 *Ethics, Transparency and Accountability Framework for Automated Decision-Making* (2023).

la industria financiera, donde cuenta ya con unos principios específicos³². Precisamente, esta parece ser la ruta preferida de los operadores del sector que reclaman unos criterios concretos que les proporcionen la necesaria certidumbre sobre la validez de las implementaciones que han de realizar.

Otra de las piezas definitorias del marco emergente de políticas públicas en torno a la IA es el ya señalado Reglamento de la UE. Con esta iniciativa, Europa se adelanta al resto de países en cuanto a la regulación de los potenciales usos de la IA con el propósito de reforzar su autonomía estratégica en el desarrollo del mercado digital y, especialmente, de salvaguardar el bienestar de la sociedad. Para ello adopta un enfoque consistente con los valores que caracterizan a la región, poniendo así especial acento en la defensa de los derechos humanos (Calderaro y Blumfelde, 2022).

Esta norma tiene carácter transversal y afecta tanto a los proveedores de sistemas de IA susceptibles de ser utilizados dentro de la UE (con independencia de su origen geográfico) como a sus respectivos usuarios, es decir, a quienes los exploten. El concepto de IA que maneja es bastante amplio para, así, dar cabida a avances como los de los modelos fundacionales³³. Asimismo, el Reglamento establece una jerarquía de riesgos en función del destino de estas herramientas, lo que permite identificar una serie de categorías a las que imponer obligaciones proporcionadas (véase esquema 5)³⁴.

En lo que respecta al sistema financiero, resultan de particular importancia los sistemas calificados de alto riesgo y, en concreto, los relacionados con la identificación biométrica³⁵ y la calificación crediticia³⁶. Estos, como cualquier otro que esté encuadrado en dicha categoría, habrán de someterse a una evaluación de conformidad y serán objeto de ciertas exigencias particulares.

Entre otros aspectos relevantes, los mencionados sistemas deberán garantizar: i) el despliegue de políticas de gestión de riesgo específicas; ii) la implementación de un modelo de gobernanza y gestión de datos de entrenamiento y prueba que sea robusto; iii) la preparación de documentación técnica que arroje evidencias suficientes acerca del cumplimiento de los requisitos; iv) el fomento de la transparencia y trazabilidad de las decisiones, y v) su adecuada supervisión a través de asegurar la intervención humana. Por otro lado, los sistemas de riesgo específico para la transparencia deberán poner en conocimiento del usuario el hecho de que la interacción se está produciendo con una máquina y no con una persona.

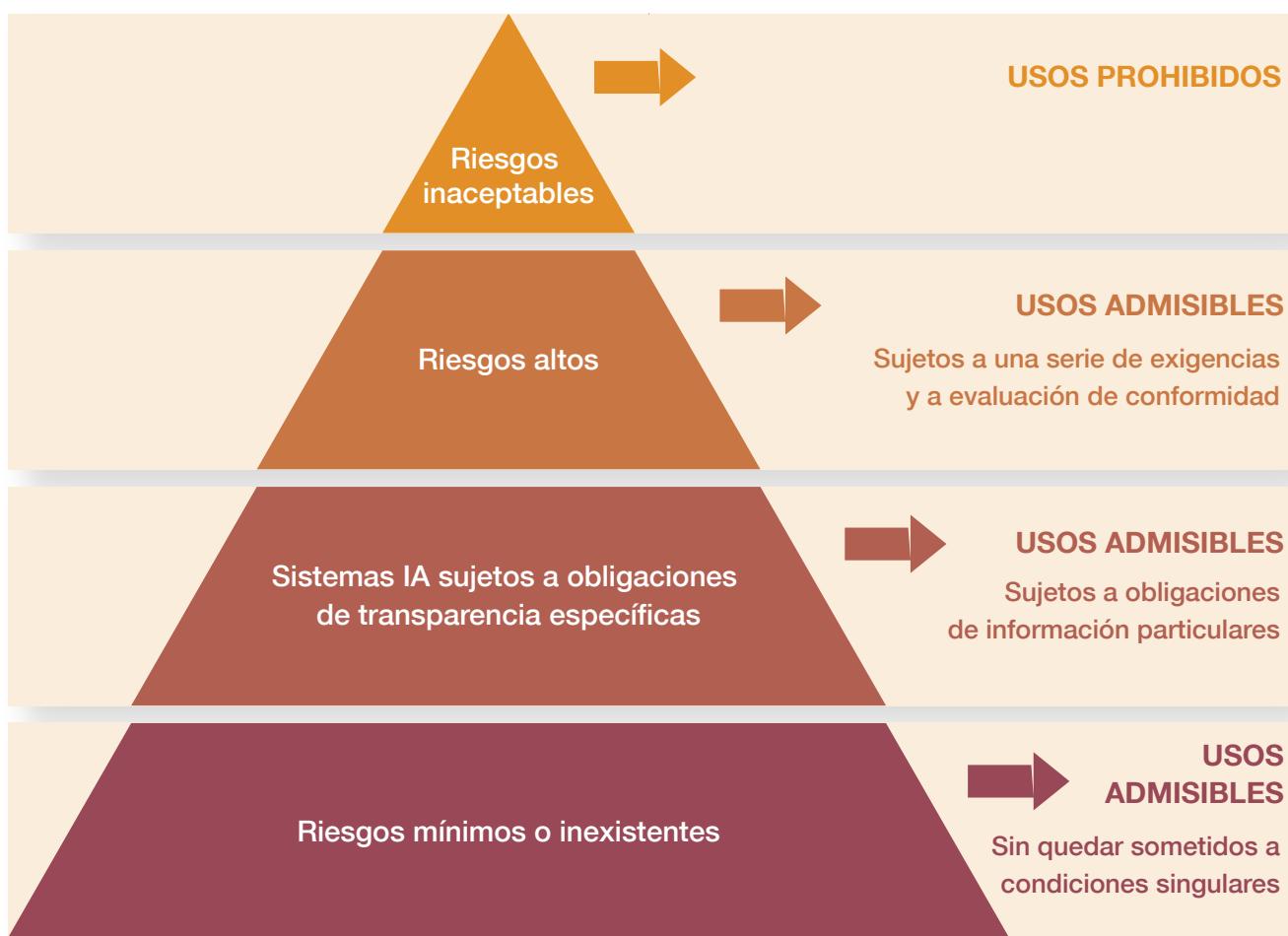
32 *Principles to Promote Fairness, Ethics, Accountability and Transparency (FEAT) in the Use of Artificial Intelligence and Data Analytics in Singapore's Financial Sector*.

33 Durante la fase de negociación de la norma esta circunstancia ha sido objeto de cierto debate ante la posibilidad de que una definición tan abierta pudiera incluir, igualmente, los modelos de inferencia más tradicionales. No obstante, finalmente parece existir un consenso sobre que no es el caso.

34 Los potenciales usos abusivos de la IA como, por ejemplo, los que puedan distorsionar el comportamiento de las personas o los que conduzcan a la discriminación en el trato se consideran prohibidos.

35 Sin perjuicio de lo anterior, esta seguirá quedando sujeta al Reglamento General de Protección de Datos [Reglamento (UE) 2016/679], así como a la Directiva de tratamiento de datos personales por las autoridades [Directiva (UE) 2016/680].

36 La evaluación de riesgos y la fijación de precios en el sector de los seguros son otras de las áreas afectadas.



FUENTE: Comisión Europea (2024).

Si bien los principios en los que se sustenta el reglamento delimitan el terreno de juego general, corresponde a la futura normativa secundaria la tarea de clarificar su vertiente más práctica. Esto, unido a cómo de efectivos resulten los mecanismos que se han previsto para coordinar a las diferentes autoridades supervisoras, serán sin duda piezas clave para asegurar que el reglamento se implementa con la máxima coherencia, que evita fricciones innecesarias con la legislación sectorial existente y que exhibe la flexibilidad suficiente para permitir el desarrollo de una tecnología que, en gran medida, aún puede considerarse incipiente.

A este mismo objetivo se espera que contribuya el piloto de *sandbox* regulatorio promovido por el Ministerio para la Transformación Digital y de la Función Pública y que busca proponer orientaciones y buenas prácticas para facilitar la mejor aplicación de la norma. Aunque el reglamento es de carácter transversal, tal y como se ha comentado, existen varios casos de uso que afectan significativamente al sistema financiero. En este sentido cabe destacar que, recientemente, la Comisión Europea ha lanzado una [consulta pública](#) con objeto de dar encaje

de la manera más coherente a las implicaciones de esta regulación en el sistema financiero, dadas las conexiones de esta normativa con otras como las relativas a externalización o control de riesgos operativos.

Por último, mencionar que la divergencia existente en los enfoques seguidos por cada una de las distintas jurisdicciones internacionales es vista como un factor de fragmentación potencial en una industria que, por su propia naturaleza, no conoce fronteras. Por esta razón, crecen las iniciativas que, como el reciente acuerdo entre la OCDE y el Global Partnership on Artificial Intelligence, buscan avanzar en una [agenda](#) de acciones convergentes.

6 Conclusiones

Dejando a un lado a las empresas tecnológicas, la industria financiera es quizá el sector que, con mayor amplitud y profundidad, está sabiendo aprovechar las enormes oportunidades que ofrece la IA. Como parte de un itinerario dirigido a transformar la información en conocimiento y este en inteligencia, las entidades transitan con rapidez de técnicas más clásicas, basadas en enfoques analíticos, a otras que apuestan por replicar el comportamiento humano a nivel más estructural. En consecuencia, a día de hoy, el tipo de problemas que permiten abordar estos vehículos se antoja cada vez más complejo.

En este sentido, actualmente la IA es uno de los factores determinantes para que las entidades puedan alcanzar sus objetivos más habituales, tales como el aumento de la productividad, la mejora de su eficiencia, la reducción de los costes o el incremento de la calidad o seguridad de sus productos y servicios. En particular, en este último ámbito, el despliegue de estas herramientas se antoja urgente como vía para combatir el fraude o las amenazas ciberneticas, toda vez que crece el número de delincuentes que, valiéndose de estas mismas técnicas, están consiguiendo ya réditos importantes. Adicionalmente, una nueva generación de herramientas basadas en GenAI se está abriendo paso de modo progresivo con un impacto y alcance significativos y con potencial de modificar no solo los procesos internos, sino también la forma en que las organizaciones se relacionan con clientes y empleados.

Este escenario abre la puerta al desarrollo y explotación de fuentes complementarias de ingresos y habilita fórmulas novedosas que ayuden a maximizar la rentabilidad operativa en un entorno marcado por los cambios. No obstante, el calado real de esta contribución resulta aún poco visible, dada la cautela con la que las entidades están llevando a cabo a día de hoy su despliegue, centrándolo, en gran medida, en los procesos y aplicaciones internos. Es de esperar que conforme se asienten e implementen los avances legislativos el impacto sea mucho más disruptivo.

De modo similar, las autoridades financieras pueden también beneficiarse del recorrido potencial de estas tecnologías en lo que se refiere al desempeño de sus competencias y, por ende, contribuir positivamente a la mejora del bienestar social. De ahí que muchas de ellas

cuenten ya con programas y estrategias ambiciosos para promover su exploración y, eventualmente, facilitar su implantación.

No obstante, la generalización en el uso de estas técnicas implica, igualmente, la aparición de riesgos importantes cuya gestión no puede obviarse. En este sentido, el principal desafío práctico al que se enfrentan autoridades y usuarios consiste en desplegar un modelo de gobernanza apropiado y robusto que asegure la transparencia y seguridad de la tecnología. Solo así se conseguirá que gocen de la suficiente confianza entre la población como para facilitar su adopción y aceptación masivas.

De ahí que proliferen las iniciativas orientadas a establecer un marco regulatorio y supervisor que favorezca un despliegue lo más ordenado posible. Se trata, en resumidas cuentas, de conseguir que, se aplique donde se aplique, la IA ofrezca siempre resultados justos, inclusivos, sostenibles y no discriminatorios; algo de lo que el sistema financiero es particularmente tributario. En este sentido, quizá uno de los aspectos en los que es necesario avanzar más en el futuro es en la consecución de cierto grado de convergencia de los esfuerzos normativos a nivel internacional, con objeto de evitar que un fenómeno que por su propia naturaleza tiene una dimensión global se vea lastrado por una multiplicidad de normas fragmentarias de base nacional.

BIBLIOGRAFÍA

- Acemoglu, Daron. (2024). "The simple macroeconomics of AI". *Economic Policy*. <https://doi.org/10.1093/epolic/eiae042>
- Aldasoro, Iñaki, Leonardo Gambacorta, Anton Korinek, Vatsala Shreeti y Merlin Stein. (2024). "Intelligent financial system: how AI is transforming finance". BIS Working Papers, 1194, Bank for International Settlements. <https://www.bis.org/publ/work1194.pdf>
- Alonso-Robisco, Andrés, and José Manuel Carbó. (2021). "Understanding the Performance of Machine Learning Models to Predict Credit Default: A Novel Approach for Supervisory Evaluation". Documentos Ocasionales, 2105, Banco de España.
- Alonso-Robisco, Andrés, and José Manuel Carbó. (2022). "Inteligencia artificial y finanzas: una alianza estratégica", Documentos Ocasionales, 2222, Banco de España.
- Araujo, Douglas, Sebastian Doerr, Leonardo Gambacorta y Bruno Tissot. (2024). "Artificial intelligence in central banking: Executive Summary". BIS Bulletin, 84, Bank for International Settlements. <https://www.bis.org/publ/bisbull84.pdf>
- Araujo, Douglas, Giuseppe Bruno, Juri Marcucci, Rafael Schmidt y Bruno Tissot. (2022). "Machine learning applications in central banking". Irvin Fisher Committee on Central Bank Statistics Bulletin, 58, Bank for International Settlements. https://www.bis.org/ifc/publ/ifcb57_01_rh.pdf
- Arrieta, Alejandro Barredo, Natalia Díaz-Rodríguez, Javier del Ser, Adrien Bennetot, Siham Tabik, Alberto Barbado, Salvador García, Sergio Gil-López, Daniel Molina, Richard Benjamins, Raja Chatila y Francisco Herrera. (2019). "Explainable artificial intelligence (XAI): Concepts". *Taxonomies, Opportunities and challenges toward responsible AI*, 11. <https://doi.org/10.1016/j.inffus.2019.12.012>
- Atashbar, Tohid, y Rui Aruhan Shi. (2023). "AI and Macroeconomic Modeling: Deep Reinforcement Learning in an RBC Model". IMF Working Paper, 40, International Monetary Fund. <https://doi.org/10.5089/9798400235252.001>
- Bahrammirzaee, Arash. (2010). "A comparative survey of artificial intelligence applications in finance. Artificial neural networks, expert system and hybrid intelligent systems". *Neural Computing & Applications*, 19, pp. 1165-1195. <https://doi.org/10.1007/s00521-010-0362-z>
- Beerman, Kenton, Jermy Prenio y Raihan Zamil. (2021). "Suptech tools for prudential supervision and their use during the pandemic". Financial Stability Institute Insights on Policy Implementation, 37, Bank for International Settlements. <https://www.bis.org/fsi/publ/insights37.pdf>
- Bholat, David, Nida Broughton, Alice Parker, Janna Ter Meer y Eryk Walczak. (2018). "Enhancing central bank communications with behavioural insights". Bank of England Staff Working Paper, 750, Bank of England. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3233695>
- Boukherouaa, El Bachir, Ghiath Shabsigh, Khaled AlAjmi, Jose Deodoro, Aquiles Farias, Ebru S. Iskender, Alin T. Miresteau y Rangachary Ravikumar. (2021). "Powering the Digital Economy: Opportunities and Risks of Artificial Intelligence in Finance". IMF Departmental Paper, 2021/024, International Monetary Fund. <https://doi.org/10.5089/9781589063952.087>
- Calderaro, Andrea, y Stella Blumfelde. (2022). "Artificial intelligence and EU security: the false promise of digital sovereignty". *European Security*, 31(3), pp. 415-434. <https://doi.org/10.1080/09662839.2022.2101885>
- Carlucci Aiello, Luigia. (2016). "The multifaceted impact of Ada Lovelace in the digital age". *Artificial Intelligence*, 235, pp. 58-62. <https://doi.org/10.1016/j.artint.2016.02.003>
- Carstens, Agustín. (2019). "The new role of central banks". Financial Stability Institute's 20th Anniversary Conference, Basel, 12 March. <https://www.bis.org/speeches/sp190314.pdf>
- Cazzaniga, Mauro, Carlo Pizzinelli, Emma Rockal y Marina Mendes Tavares. (2024). "Exposure to Artificial Intelligence and Occupational Mobility: A Cross-Country Analysis". IMF Working Paper, 116, International Monetary Fund.
- Cipollone, Piero. (2024). *Artificial intelligence - a central bank's view*. National Conference of Statistics, Rome, 4 July. <https://www.bis.org/review/r240709c.pdf>
- Congress of the United States of America. (2022). *Algorithmic Accountability Act of 2022*. <https://www.congress.gov/bill/117th-congress/senate-bill/3572/text>
- Doerr, Sebastian, Leonardo Gambacorta y Jose Maria Serena-Garralda. (2021). "Big data and machine learning in central banking". BIS Working Paper, 930, Bank for International Settlements. <https://www.bis.org/publ/work930.pdf>
- European Banking Authority. (2023). *Machine learning for IRB models: Follow-up report from the consultation on the discussion paper on machine learning for IRB models*. https://www.eba.europa.eu/sites/default/files/document_library/Publications/Reports/2023/1061483/Follow-up%20report%20on%20machine%20learning%20for%20IRB%20models.pdf

Fernández Bedoya, Ana. (2019). "Inteligencia artificial en los servicios financieros". *Boletín Económico - Banco de España*, 2/2019, Artículos Analíticos. <https://repositorio.bde.es/handle/123456789/8448>

Fraisse, Henri, y Matthias Laporte. (2022). "Return on investment on artificial intelligence: The case of bank capital requirement". *Journal of Banking & Finance*, 138(106401). <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2022.106401>

Grupo de expertos de alto nivel sobre inteligencia artificial. (2018). *Directrices Éticas para una IA Fiable*. Comisión Europea. <https://op.europa.eu/es/publication-detail/-/publication/d3988569-0434-11ea-8c1f-01aa75ed71a1>

Hellwig, Klaus-Peter. (2021). "Predicting Fiscal Crises: A Machine Learning Approach". IMF Working Paper, 150, International Monetary Fund. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4026328>

Japan Cabinet. (2019). *Social Principles of Human-Centric AI*. <https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/jinkouchinou/pdf/humancentricai.pdf>

Khandani, Amir, Adlar J. Kim y Andrew Lo. (2010). "Consumer Credit Risk Models Via Machine-Learning Algorithms". American Finance Association 2011 Denver Meetings Papers. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1568864>

Lorenz, Philippe, Karine Perset y Jamie Berryhill. (2023). *Initial Policy considerations for Generative Artificial Intelligence*. Organisation for Economic Co-Operation and Development Artificial Intelligence Papers, 1. <https://doi.org/10.1787/fae2d1e6-en>.

Monetary Authority of Singapore. (2023). *Principles to Promote Fairness, Ethics, Accountability and Transparency (FEAT) in the Use of Artificial Intelligence and Data Analytics in Singapore's Financial Sector*. <https://www.mas.gov.sg/-/media/mas/news-and-publications/monographs-and-information-papers/feat-principles-updated-7-feb-19.pdf>

Moor, James. (2006). "The Dartmouth College Artificial Intelligence Conference: The Next Fifty Years". *AI Magazine*, 27(4), 87. <https://doi.org/10.1609/aimag.v27i4.1911>

Moreno, Ángel-Iván, Sergio Gorjón and Joaquín Hernández. (2021). *Computerized text analysis for assessing legal complexity: the practical example of the Circulars of the Banco de España*. 5th International Conference on Public Policy, Barcelona, 5-9 July. <https://www.ippapublicpolicy.org/file/paper/60c0beea33381.pdf>

Nayak, B., y Nigel Walton. (2024). *Political Economy of Artificial Intelligence: Critical Reflections on Big Data, Economic Development and Data Society*. Palgrave Macmillan.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2019). *Recommendation of the Council on Artificial Intelligence*. <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/oecd-legal-0449>

Owolabi, Omoshola S., Prince C. Uche, Nathaniel T. Adeniken, Christopher Ihejirika, Riyad Bin Islam y Bishal Jung Thapa Chhetri. (2024). "Ethical Implication of Artificial Intelligence (AI) Adoption in Financial Decision Making". *Computer and Information Science*, 17(1), pp. 49-56. <https://doi.org/10.5539/cis.v17n1p49>

Parlamento Europeo y Consejo. (2024). Reglamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio de 2024, por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial y por el que se modifican los Reglamentos (CE) n.º 300/2008, (UE) n.º 167/2013, (UE) n.º 168/2013, (UE) n.º 2018/858, (UE) n.º 2018/1139 y (UE) n.º 2019/2144 y las Directivas 2014/90/UE, (UE) 2016/797 y (UE) 2020/1828 (Reglamento de Inteligencia Artificial). *Diario Oficial de la Unión Europea*, 1689. <https://www.boe.es/DOUE/2024/1689/L00001-00144.pdf>

Rebuffi, Sylvestre-Alvise, Sven Gowal, Dan A. Calian, Florian Stimberg, Olivia Wiles y Timothy Mann. (2021). *Fixing Data Augmentation to Improve Adversarial Robustness*. Thirty-fifth Annual Conference on Neural Information Processing Systems, 6-14, December. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2103.01946>

Riemer, Stiene, Michael Strauß, Ella Rabener, Jeanne Kwong Bickford, Pim Hilbers, Nipun Kalra, Aparna Kapoor, Julian King, Silvio Palumbo, Neil Pardasani, Marc Pauly, Kirsten Rulf y Michael Widowitz. (2023). *A Generative AI Roadmap for Financial Institutions*. Boston Consulting Group. <https://www.bcg.com/publications/2023/a-genai-roadmap-for-fis>

Rubio, Jennifer, Paolo Barucca, Gerardo Gage, John Arroyo y Raúl Morales-Resendiz. (2020). "Classifying payment patterns with artificial neural networks: An autoencoder approach". *Latin American Journal of Central Banking*, 1(1). <https://doi.org/10.1016/j.latcb.2020.100013>

Sadok, Hicham, Fadi Sakka y Mohammed El Hadi El Maknouzi. (2022). "Artificial intelligence and bank credit analysis: A review". *Cogent Economics & Finance*, 10(1), 2023262. <https://doi.org/10.1080/23322039.2021.2023262>

Shabsigh, Ghiath, y El Bachir Boukherouaa. (2023). *Generative Artificial Intelligence in Finance: Risk Considerations*. IMF Fintech Notes, 2023/006, International Monetary Fund. <https://doi.org/10.5089/9798400251092.063>

Sheehan, Matt. (2023). "China's AI Regulations and How They Get Made". *Horizons Summer*, 2023(24), pp. 108-125. <https://www.cirsdc.org/files/000/000/010/82/21e461a985f43655b1731b3c1b50cdccb631afaf.pdf>

- Shokri, Reza, Marco Stronati, Congzheng Song y Vitaly Shmatikov. (2017). "Membership Inference Attacks Against Machine Learning Models". 2017 IEEE Symposium on Security and Privacy (SP), pp. 3-18. <https://doi.org/10.1109/SP.2017.41>
- Turing, Alan. (1950). "Computing Machinery and Intelligence". *Mind*, 59(236), pp. 433-460. <https://doi.org/10.1093/mind/LIX.236.433>
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2021). *Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380455>
- Vaswani, Ashish, Noam Shazeer, Niki Parmar, Jakob Uszkoreit, Llion Jones, Aidan N. Gomez, Łukasz Kaiser y Illia Polosukhin (2017). "Attention Is All You Need". Cornell University. <https://arxiv.org/abs/1706.03762>
- Warwick, K., y Huma Shah. (2015). "Can machines think? A report on Turing test experiments at the Royal Society", *Journal of Experimental & Theoretical Artificial Intelligence*, 28(6), pp. 989–1007. <https://doi.org/10.1080/0952813X.2015.1055826>
- White House, The. (2023). *Executive Order on the Safe, Secure, and Trustworthy Development and Use of Artificial Intelligence*. <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/presidential-actions/2023/10/30/executive-order-on-the-safe-secure-and-trustworthy-development-and-use-of-artificial-intelligence/>

Cómo citar este documento

Balsategui, Iván, Sergio Gorjón y José Manuel Marqués. (2024). "La inteligencia artificial en el sistema financiero: implicaciones y avances bajo la perspectiva de un banco central". *Revista de Estabilidad Financiera - Banco de España*, 47, otoño. <https://doi.org/10.53479/38235>

ACTIVOS COMPROMETIDOS EN OPERACIONES DE FINANCIACIÓN GARANTIZADA EN EL SECTOR BANCARIO ESPAÑOL

Esther Cáceres y Jorge San Vicente

BANCO DE ESPAÑA

<https://doi.org/10.53479/38296>

Los autores agradecen los comentarios recibidos por parte de Carmen Broto, Javier Mencía, Ana Molina, Carlos Pérez Montes y un evaluador anónimo. Este trabajo ha sido realizado durante la estancia de Jorge San Vicente en el Departamento de Estabilidad Financiera y Política Macroprudencial, entre febrero y junio de 2024, en el marco de un programa de prácticas para estudiantes. Dirección de correo electrónico para comentarios: [esther\(dot\)caceres\(at\)bde\(dot\)es](mailto:esther(dot)caceres(at)bde(dot)es).

Este artículo es responsabilidad exclusiva de los autores y no refleja necesariamente la opinión del Banco de España o del Eurosistema.

ACTIVOS COMPROMETIDOS EN OPERACIONES DE FINANCIACIÓN GARANTIZADA EN EL SECTOR BANCARIO ESPAÑOL

Resumen

El acceso a la financiación por parte de las entidades de crédito es clave para su supervivencia, especialmente en períodos de crisis en los que se deteriora la liquidez de los mercados. En estos períodos, la disponibilidad de activos que es posible emplear como garantías puede ser fundamental para mantener el recurso a la financiación. En este artículo se analiza la capacidad de acceso al mercado de financiación garantizada del sector bancario español desde finales de 2014, cuando entró en vigor el marco de divulgación sobre los activos comprometidos en este tipo de operaciones (*asset encumbrance*) de la Autoridad Bancaria Europea (ABE). El análisis muestra que en España, al igual que en el resto de los países europeos, la proporción de activos con cargas en operaciones de financiación garantizada ha seguido una tendencia descendente desde 2022. Esta mayor disponibilidad de activos libres de cargas proporciona una mayor facilidad a las entidades bancarias para acceder a la financiación en los mercados financieros.

Palabras clave: riesgo de liquidez, activos comprometidos, financiación garantizada, sistema bancario, TLTRO.

1 Introducción

La crisis financiera global iniciada en 2008 en Estados Unidos puso de manifiesto una serie de debilidades que suponían una amenaza para la estabilidad financiera. Ante la necesidad de reforzar la regulación, la supervisión y la gestión del riesgo de las entidades de crédito, el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (BCBS, por sus siglas en inglés) estableció el cumplimiento de una serie de requerimientos bajo el marco de Basilea III en diferentes etapas a partir de 2008. Estos requerimientos incluyeron reformas de la gestión del riesgo de crédito y de mercado, el refuerzo de los requisitos de capital y la introducción por primera vez de unos parámetros para el seguimiento de la liquidez de financiación¹. Entre estos parámetros, además de los dos indicadores principales de riesgo de liquidez —el coeficiente de cobertura de liquidez y el coeficiente de financiación estable neta—, destaca la ratio de activos comprometidos o con cargas en operaciones de financiación garantizada (*asset encumbrance*). Este indicador se define como la proporción de los activos (incluidos tanto los mantenidos en balance como los recibidos como colateral) que se encuentran respaldando operaciones de financiación garantizada y, por tanto, no están disponibles para constituir garantías en nuevas operaciones de este tipo.

¹ La liquidez de financiación es aquella relacionada con la capacidad de financiación de las entidades en los mercados, a diferencia de la liquidez de mercado, que es la facilidad con la que los activos financieros pueden venderse en los mercados sin que su precio se vea afectado significativamente. Para más información sobre la liquidez de financiación, véase Banco de España (2023).

Esquema 1

El efecto de la financiación garantizada en el balance de un banco

| Banco A: sin financiación garantizada | | Banco B: con financiación garantizada | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACTIVO TOTAL | PASIVO TOTAL | ACTIVO TOTAL | PASIVO TOTAL |
| Activos no comprometidos Efectivo Créditos Cartera de inversión Activos no financieros | Financiación no garantizada Depósitos Emisiones de valores de renta fija Patrimonio neto | Activos comprometidos Efectivo Créditos Cartera de inversión Recorte de valoración | Financiación garantizada Depósitos Emisiones de valores de renta fija Bancos centrales Financiación no garantizada Depósitos Emisiones de valores de renta fija Patrimonio neto |
| | | | |

FUENTE: Elaboración propia.

Además de la relevancia de la ratio de activos comprometidos desde un punto de vista regulatorio, este indicador cobró importancia como medida de gestión del riesgo de contraparte dada la creciente presión de los inversores sobre las entidades financieras para aumentar su financiación garantizada, como consecuencia de la mayor aversión a este riesgo después de la crisis financiera de 2008 (Berthonnaud et al., 2021). No obstante, las entidades bancarias se enfrentan a un dilema al decidir sobre la proporción de financiación garantizada en sus balances, lo que a su vez puede llegar a tener implicaciones de estabilidad financiera. Por un lado, puesto que este tipo de financiación está respaldada por los activos que se entregan como colateral, es más segura para el inversor e implica menos costes para las entidades bancarias. Sin embargo, por otro lado, una elevada proporción de la financiación garantizada supone una reducción de los activos disponibles de la entidad financiera, ya sea para acceder a nueva financiación garantizada o para hacer frente a los acreedores no garantizados en caso de impago, lo que puede dificultar su acceso a la nueva financiación y, en situaciones extremas de estrés financiero, suponer un riesgo para su supervivencia y favorecer el contagio al sistema bancario.

Hay que tener en cuenta que los activos disponibles se reducen en mayor proporción que la financiación garantizada obtenida debido al recorte de valoración (*haircut*) aplicado a los activos utilizados como colateral en este tipo de operaciones. Es decir, estos recortes de valoración, cuyo objetivo es reducir el riesgo de pérdida del prestamista en caso de impago del prestatario y de posibles variaciones en el valor de mercado del activo constituido como garantía, dan como resultado una sobrecolateralización² de este tipo de financiación. Cuanto mayor es el recorte de valoración, mayor el nivel de sobrecolateralización y, así, la cantidad de activos no disponibles. El esquema 1 ilustra la composición del balance de dos

2 La sobrecolateralización implica el uso de colaterales con un valor superior a la financiación cubierta. Con esta práctica se consigue una mayor protección de los proveedores de fondos frente a posibles impagos.

bancos: uno cuya financiación es 100 % no garantizada y otro que también cuenta con financiación garantizada. Este último tiene unos activos comprometidos superiores al valor de la financiación garantizada por el efecto del recorte de valoración, que hace que esta financiación esté sobrecolateralizada.

En este artículo se analiza la evolución de la ratio de activos comprometidos en el sector bancario español. El nivel de dicha ratio informa sobre la capacidad de acceso a la financiación garantizada de las entidades bancarias españolas, bien en el mercado o a través de operaciones con bancos centrales (realizadas mayoritariamente con el Eurosistema). En particular, cuanto mayor es esa ratio, menor es la capacidad para acceder a nueva financiación garantizada. Para ello, se expone el marco regulatorio de los activos comprometidos. Seguidamente, se analiza la evolución del porcentaje de activos comprometidos totales y de aquellos aceptados como colateral por el Banco Central Europeo (BCE) (en adelante, «activos elegibles») y su distribución por tipo de producto, así como la de la financiación garantizada y su grado de colateralización.

2 Marco regulatorio de los activos comprometidos en operaciones de financiación garantizada

La crisis financiera global de 2008 evidenció la importancia del riesgo de liquidez para la estabilidad en los mercados financieros y, por extensión, para el sector bancario. Durante esta crisis, muchos bancos con niveles apropiados de capital requirieron el apoyo de los bancos centrales ante la dificultad de acceso a la financiación a través de los mercados (Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, 2010). De hecho, estudios empíricos posteriores a la crisis financiera sugieren que las nuevas medidas del BCBS sobre liquidez pudieron estar justificadas por la naturaleza de este riesgo³.

Tras la publicación del marco de Basilea III, en 2012 la Junta Europea de Riesgo Sistémico (JERS) emitió una recomendación sobre la financiación de las entidades de crédito que recoge una serie de pautas sobre la gestión y monitorización de los activos comprometidos en operaciones de financiación garantizada (en adelante, «activos comprometidos» o «activos con cargas»)⁴. Esta recomendación, adoptada por España, describe de manera explícita la necesidad de que las autoridades nacionales mantengan un seguimiento de la evolución de los activos comprometidos. Posteriormente, en julio de 2014, la ABE publicó el marco de divulgación sobre los activos comprometidos que entró en vigor en diciembre de 2014⁵. Este marco contiene información sobre los activos y colaterales recibidos con y sin carga (incluidas sus fuentes de cargas), a partir de la cual puede obtenerse la ratio de activos comprometidos

3 Chen, Chen y Huang (2021) concluyen que la falta de liquidez no es un simple síntoma de los problemas de solvencia de las entidades relacionados con su riesgo de crédito y que produce efectos negativos durante las crisis.

4 Para más información, véase la [Recomendación de la JERS/2012/2](#), de 20 de diciembre de 2012, sobre la financiación de las entidades de crédito.

5 Para más información, véanse las [directrices relativas a la divulgación de los activos con cargas y sin cargas](#).

(AE, por sus siglas en inglés). Según la ABE, esta ratio es la proporción de activos y colaterales recibidos y reutilizados como garantía sobre el total de activos y colaterales recibidos:

$$AE = \frac{\text{Activos con cargas} + \text{Colaterales recibidos con cargas}}{\text{Activos totales} + \text{Colaterales recibidos totales}}$$

La ratio AE forma parte de la lista de indicadores no exhaustiva elaborada por Lamas Rodríguez (2016) para evaluar el riesgo de liquidez sistémico del sistema bancario español. Como se indica en este trabajo, según la ABE, una ratio superior al 30 % se podría considerar excesiva, debido principalmente a un aumento del coste de la financiación no garantizada, al incrementarse su grado de subordinación.

De forma análoga, se puede calcular la proporción de activos elegibles con cargas por el BCE, que permite conocer la capacidad de acceso a la financiación garantizada procedente de bancos centrales.

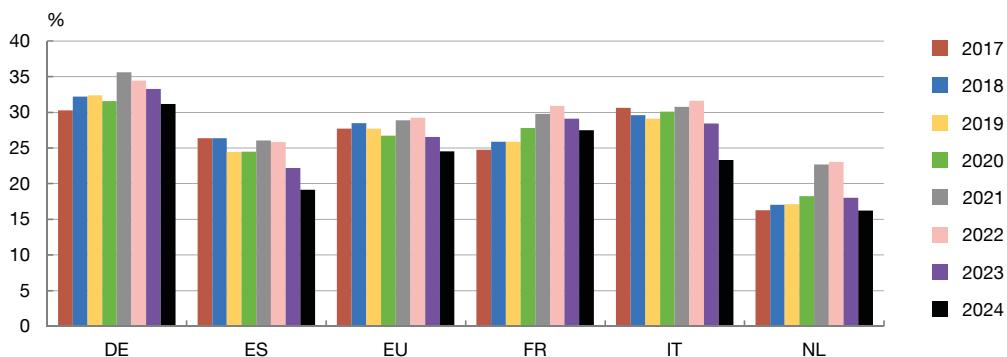
$$AE \text{ de activos elegibles} = \frac{\text{Activos elegibles con cargas} + \text{Colaterales recibidos elegibles con cargas}}{\text{Activos elegibles} + \text{Colaterales recibidos elegibles}}$$

Desde la entrada en vigor de este marco de divulgación, la ABE hace un seguimiento de los activos comprometidos en el sector bancario europeo, que se recoge en informes anuales. En el primero de ellos, Autoridad Bancaria Europea (2015), se enumeran los objetivos de estos informes: 1) comparar la dependencia de financiación garantizada de las entidades bancarias; 2) analizar su capacidad de financiarse en situaciones de estrés y de reemplazar la financiación no garantizada por la garantizada, y 3) evaluar los activos disponibles que podrían utilizarse en una situación de resolución.

Un condicionante relevante de la evolución de la financiación garantizada y de los activos comprometidos durante el período analizado en este artículo son los programas de inyección de liquidez del BCE a través de las operaciones de refinanciación. En respuesta a la crisis financiera global, el BCE introdujo operaciones de refinanciación a largo plazo, a las que tenían acceso las entidades bancarias de la zona del euro. Su objetivo principal era apoyar la estabilidad de precios en un entorno marcado por la falta de liquidez. Si bien fueron diseñadas con carácter temporal, la evolución del contexto macrofinanciero hizo necesario extender su aplicación, así como introducir nuevas operaciones de este tipo. Estas operaciones han influido notablemente en la composición de la financiación de las entidades de crédito y, por tanto, en la evolución de sus activos con cargas. Entre estas se incluyen las operaciones de financiación a largo plazo con objetivo específico —*Targeted Long-Term Refinancing Operations* (TLTRO)—, utilizadas para inyectar liquidez en el sistema y garantizar así el flujo de crédito a hogares y empresas. Desde su lanzamiento en 2014, ha habido tres programas diferentes (TLTRO I en 2014, TLTRO II en 2016 y TLTRO III en 2019)⁶. Se trata de una serie de préstamos que el Eurosistema ofrecía a las entidades de crédito con unas condiciones más

6 Para más información, véanse las decisiones del BCE sobre [TLTRO I](#), [TLTRO II](#) y [TLTRO III](#).

Gráfico 1

Ratio de activos comprometidos en el sector bancario europeo**1.a Ratio de activos comprometidos, por países (a)**

FUENTE: Autoridad Bancaria Europea.

- a Proporción de activos y colaterales recibidos y reutilizados como garantía sobre el total de activos y colaterales recibidos en el conjunto de la Unión Europea (EU) y en algunos países europeos: Alemania (DE), España (ES), Francia (FR), Italia (IT) y Países Bajos (NL). Datos a finales de marzo de los años indicados en las leyendas.

ventajosas que las del mercado, siempre y cuando estas entidades cumplieran con unos objetivos de concesión de crédito a la economía real.

En próximas secciones se describe la evolución de la ratio de activos comprometidos del sector bancario español desde que, en diciembre de 2014, entrara en vigor su marco de divulgación. Se analizan factores como la composición de estos activos gravados, el nivel de sobrecolateralización o la importancia de la financiación procedente de bancos centrales en el balance de los bancos españoles. Además, se estudia la heterogeneidad de este indicador por tipo de entidad. Para ello, se identifican dos grupos de bancos y se compara su capacidad de acceso a financiación garantizada. El primer grupo está formado por las entidades de importancia sistémica nacional, denominadas «otras entidades de importancia sistémica» (OEIS)⁷, y el segundo grupo, por el resto de las entidades españolas.

3 Activos comprometidos en operaciones de financiación garantizada

Entre 2017 y 2019, la proporción de activos comprometidos de los sectores bancarios de los principales países europeos mostró una cierta estabilidad y se situó en torno al 27 % para el promedio de la Unión Europea (véase gráfico 1). Tras la pandemia de COVID, esta ratio repuntó como reflejo del mayor uso de las operaciones de refinanciación del Eurosistema, en un

⁷ Las OIES están sujetas, junto con las entidades de importancia sistémica mundial (EISM), a unos colchones de capital adicionales para compensar el beneficio que tienen por considerarse demasiado grandes para quebrar (*too big to fail*). En particular, el beneficio procede de la percepción del mercado de que estas entidades financieras serían potencialmente intervenidas para evitar su quiebra en situaciones en las que atravesaran dificultades financieras. La última actualización del listado de OEIS en España incluye cuatro entidades, una de las cuales es también considerada EISM, el Banco Santander (véase nota de prensa).

contexto en el que el BCE había hecho más atractivas las TLTRO para los bancos⁸. Con la amortización progresiva de los saldos vivos de estas operaciones, iniciada en 2022, la ratio de activos comprometidos decreció significativamente en el conjunto de la Unión Europea y en las principales economías europeas. En 2024, esta ratio se situaba por debajo del umbral del 30 % considerado como potencialmente excesivo por la ABE, tanto en el promedio de la Unión Europea como en la mayoría de los principales países.

En España, la ratio de activos comprometidos ha presentado una evolución similar a la del conjunto de los países de la Unión Europea, si bien con un nivel algo más reducido, diferencial que se ha ampliado en los últimos años.

Como se observa en el gráfico 2, la ratio de activos comprometidos de las entidades de importancia sistémica nacional ha sido históricamente inferior a la del resto de las entidades. Este fenómeno se puede atribuir al menor coste al que las entidades de importancia sistémica acceden al mercado de financiación no garantizada en comparación con el del resto de las entidades, como sugieren los resultados de Babihuga y Spaltro (2014). Sin embargo, esta divergencia fue reduciéndose con el tiempo, hasta llegar a invertirse a partir de marzo de 2021, en un contexto de amortización de las operaciones TLTRO, lo que, por tanto, supuso el fin de los programas de financiación garantizada a los que tenían acceso el resto de las entidades. Desde entonces, la ratio de activos comprometidos de las entidades de importancia sistémica nacional se ha mantenido por encima de la del resto de los bancos, que han aumentado la financiación procedente del mercado.

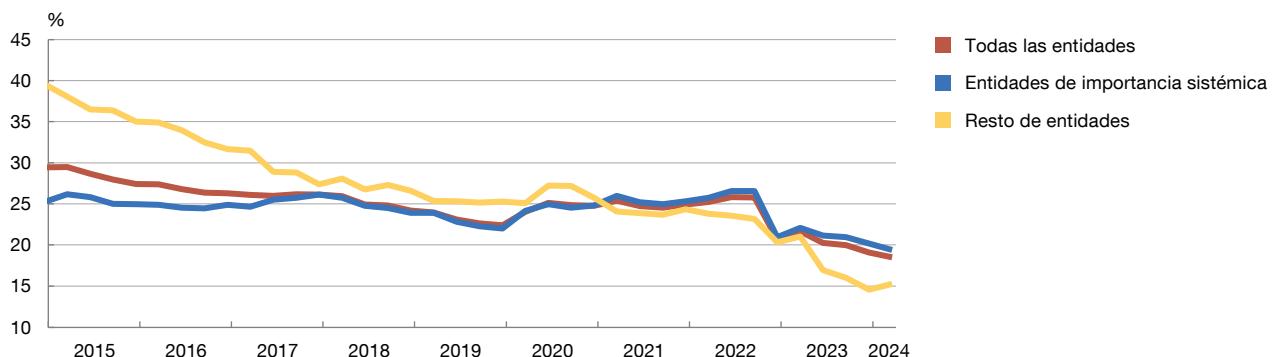
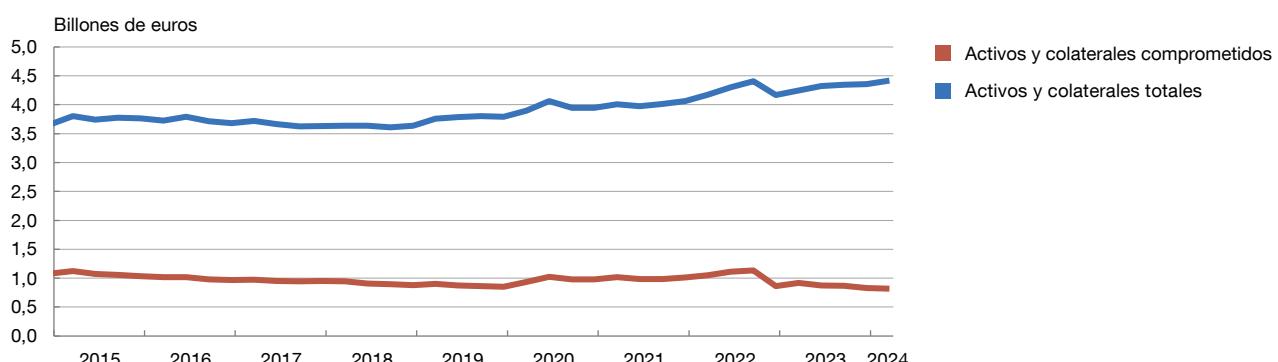
La dispersión de la ratio de activos comprometidos es relativamente elevada en España, como ilustra el gráfico 3.a, si bien a partir de 2021 se observa una cierta reducción. El desglose por tipo de entidades evidencia una menor dispersión de este indicador para las entidades de importancia sistémica nacional en comparación con las demás, al tratarse de un grupo con menos instituciones financieras y con características más homogéneas entre sí que en el caso del resto del sistema bancario (véanse gráficos 3.b y 3.c).

4 Financiación garantizada procedente de bancos centrales

Como muestra el gráfico 4.a, desde la introducción del primer programa de TLTRO en 2014 se ha producido un gradual descenso del peso de la financiación garantizada a través de los mercados financieros en favor de la procedente de bancos centrales. Esta tendencia se intensificó en el año 2020, tras el lanzamiento de la tercera serie de las TLTRO, que mejoró sus condiciones de tal forma que la participación de las entidades aumentó hasta alcanzar niveles sin precedentes en junio de 2020. En noviembre de 2022, tras las elevadas amortizaciones

⁸ Se estableció el tipo de interés 50 puntos básicos por debajo de la facilidad de depósito vigente en ese momento, se aumentó el límite de principal que podía solicitarse y se modificó temporalmente el marco de activos elegibles. Con estos cambios se consiguió que la concesión de crédito se mantuviera e incluso aumentara (Castillo Lozoya, Esteban García-Escudero y Pérez Ortiz, 2022).

Gráfico 2

Ratio de activos comprometidos en el sector bancario español**2.a Ratio de activos comprometidos (a)****2.b Activos y colaterales totales y comprometidos**

FUENTES: Banco de España y elaboración propia.

- a La ratio de activos comprometidos es la proporción de activos y colaterales recibidos y reutilizados como garantía sobre el total de activos y colaterales recibidos. Se obtiene a partir de los estados F 32.01, sobre los activos de la entidad declarante, y F 32.02, sobre el colateral recibido, utilizando la siguiente fórmula: $\{F\ 32.01;010;010\} + \{F\ 32.02;130;010\} / (\{F\ 32.01;010;010\} + \{F\ 32.01;010;060\} + \{F\ 32.02;130;010\} + \{F\ 32.02;130;040\})$.

anticipadas de una parte de las TLTRO III vivas, vinculadas en gran parte al cambio de sus condiciones⁹, esta tendencia revirtió, de modo que aumentó el peso de la financiación garantizada de mercado. Dicho peso se elevó nuevamente en junio de 2023, con el vencimiento del TLTRO III.4, hasta alcanzar un 89,2 % del total en marzo de 2024¹⁰. Todo ello refleja que las entidades han reemplazado progresivamente una parte de la financiación de bancos centrales por fondos captados en el mercado a través de operaciones garantizadas.

En condiciones normales, la financiación garantizada de mercado suele predominar sobre la obtenida de los bancos centrales, pero esta última adquiere una mayor importancia en

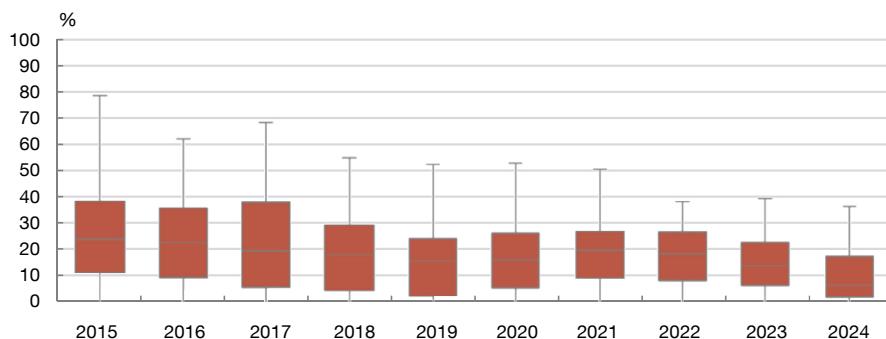
9 En el contexto de endurecimiento de la política monetaria, el BCE modificó las condiciones de las TLTRO III y las hizo menos favorables (véase la [decisión del BCE de 27 de octubre de 2022](#)).

10 Para un análisis más detallado del efecto de la amortización de las TLTRO, véase Castillo Lozoya, Esteban García-Escudero y Pérez Ortiz (2024).

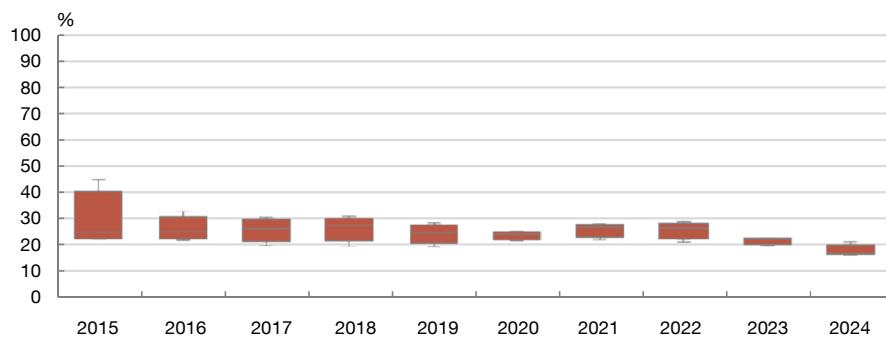
Gráfico 3

Distribución de la ratio de activos comprometidos de las entidades financieras en España (a)

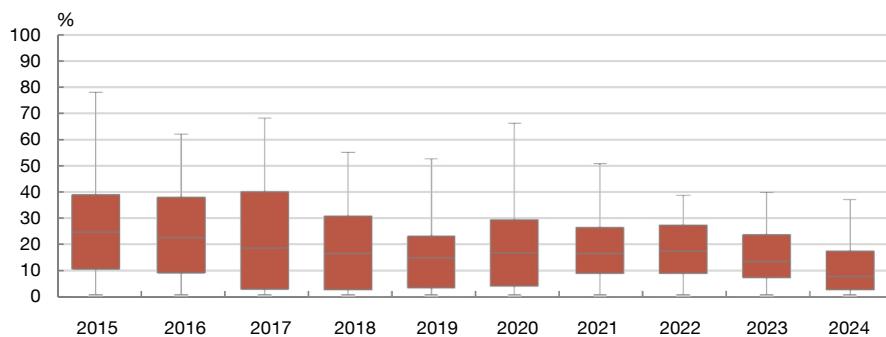
3.a Todas las entidades



3.b Entidades de importancia sistémica



3.c Resto de entidades



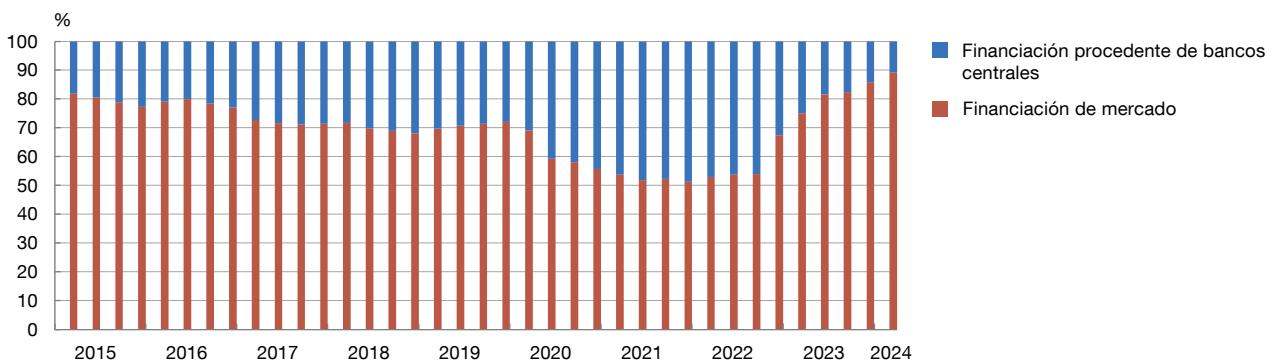
FUENTES: Banco de España y elaboración propia.

- a Se muestra la distribución de la ratio de activos comprometidos en marzo de cada uno de los años indicados de todas las entidades (gráfico 3.a), OEIS (gráfico 3.b) y resto de entidades (gráfico 3.c). Los cuadros marrones representan el rango intercuartílico, siendo su límite superior el tercer cuartil y su límite inferior el primer cuartil. La línea horizontal situada dentro de los cuadros representa la mediana, y las líneas verticales situadas sobre y bajo los cuadros, la proporción de valores que se encuentran por encima del tercer cuartil y por debajo del primero, respectivamente.

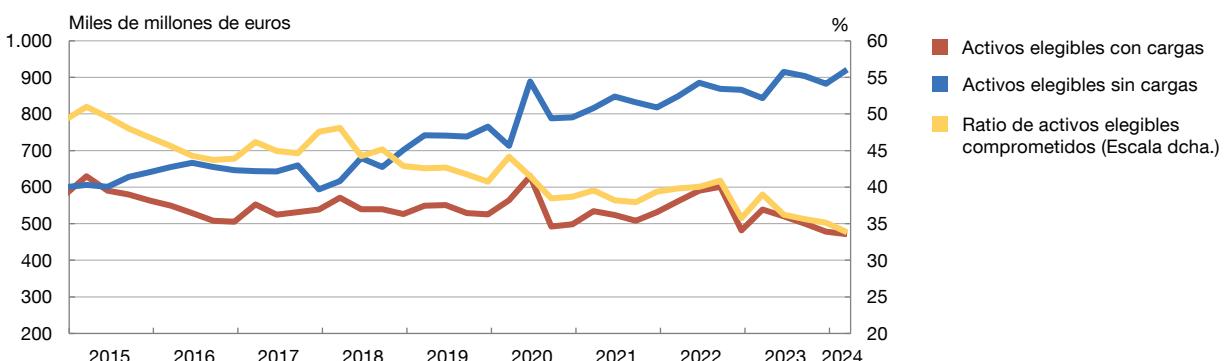
Gráfico 4

Financiación garantizada de las entidades de crédito españolas

4.a Financiación garantizada de mercado y de bancos centrales



4.b Activos elegibles (a)



FUENTES: Banco de España y elaboración propia.

- a La ratio de activos elegibles comprometidos muestra la proporción de activos comprometidos elegibles por el BCE como colateral. Se obtiene a partir de los estados F 32.01, sobre los activos de la entidad declarante, y F 32.02, sobre el colateral recibido, utilizando la siguiente fórmula: $\frac{\{F\ 32.01;010;030\} + \{F\ 32.02;130;030\}}{\{F\ 32.01;010;030\} + \{F\ 32.01;010;080\} + \{F\ 32.02;130;030\} + \{F\ 32.02;130;060\}}$.

períodos de crisis. Es relevante, por tanto, evaluar la capacidad de acceso de las entidades financieras a este tipo de financiación, que depende de su disponibilidad de activos aceptados como garantía en estas operaciones (activos elegibles) que no estén comprometidos. El gráfico 4.b muestra que el volumen de activos elegibles sin cargas (no comprometidos en operaciones de financiación garantizada) ha seguido una tendencia creciente desde 2017. Esta evolución se ha visto apoyada por distintos factores. En primer lugar, el aumento que se observa en abril de 2020 recoge la relajación temporal de los criterios de elegibilidad decidida por el BCE en respuesta a la pandemia de COVID-19 y cuya finalidad fue la de facilitar el acceso a la financiación de los bancos¹¹. Por otra parte, las abultadas amortizaciones anticipadas de TLTRO III en noviembre de 2022 y el vencimiento del TLTRO III.4 en junio de

11 En su nota de prensa del 7 de abril de 2020, el BCE detalla la flexibilización temporal del marco de activos elegibles: aceptar activos que estén garantizados por los Gobiernos o entidades del sector público, eliminar el importe mínimo del crédito de 25.000 euros, elevar el porcentaje de deuda no garantizada emitida por un único emisor del 2,5% al 10%, permitir el uso de deuda soberana griega como colateral y reducir los descuentos en la valoración o *haircuts*.

2023 conllevaron una reducción de los activos elegibles comprometidos. Como resultado de todo ello, las entidades financieras españolas presentaban en marzo de 2024 una elevada capacidad de acceso a la financiación de bancos centrales. Será interesante, por tanto, hacer un seguimiento de estos indicadores después de que en marzo de 2024 se revocaran por completo los criterios de elegibilidad (Bakker et al., 2022).

5 Activos comprometidos en operaciones de financiación garantizada, por instrumentos

Como se observa en el gráfico 5.a, el grueso de los activos comprometidos está formado por préstamos y anticipos y valores de renta fija. La primera categoría es la que tuvo un mayor peso entre 2017 y finales de 2022, con una proporción media del 66,4 %, frente al 25,2 % de los valores de renta fija. Tras el vencimiento progresivo de las operaciones vivas de las TLTRO, se observa una pérdida de peso de los préstamos y anticipos, lo que refleja el hecho de que este tipo de activos fueron los que más se utilizaron como garantías en las TLTRO¹². De este modo, en marzo de 2024 los valores de renta fija representaban el 34,1 % de los activos comprometidos, y los préstamos y anticipos, el 58,8 %. En el caso de los colaterales recibidos y reutilizados en operaciones de financiación garantizada, son casi exclusivamente valores de renta fija (véase gráfico 5.b).

El desglose por instrumento muestra que los valores de renta fija son los que presentan los niveles más altos de carga, seguidos por los instrumentos de patrimonio y los préstamos y anticipos diferentes de préstamos a la vista (véase gráfico 6). Desde 2020 se ha observado un incremento en la proporción de los valores de renta fija con cargas, que alcanzó el 54,21 % en el tercer trimestre de 2022. Al igual que la ratio de activos comprometidos general, la de los valores de renta fija también muestra una evolución descendente desde el segundo trimestre de 2023. Por su parte, la ratio de activos comprometidos de los préstamos y anticipos diferentes de préstamos a la vista se situó en un nivel medio del 24,4 % entre 2017 y 2022, y en los años siguientes una tendencia a la baja, hasta el 13,1 % de marzo de 2024. La ratio de los instrumentos de patrimonio se ha situado en un nivel medio del 28,7 % entre 2017 y 2024, sin una tendencia definida a lo largo de este período.

6 Fuentes de cargas

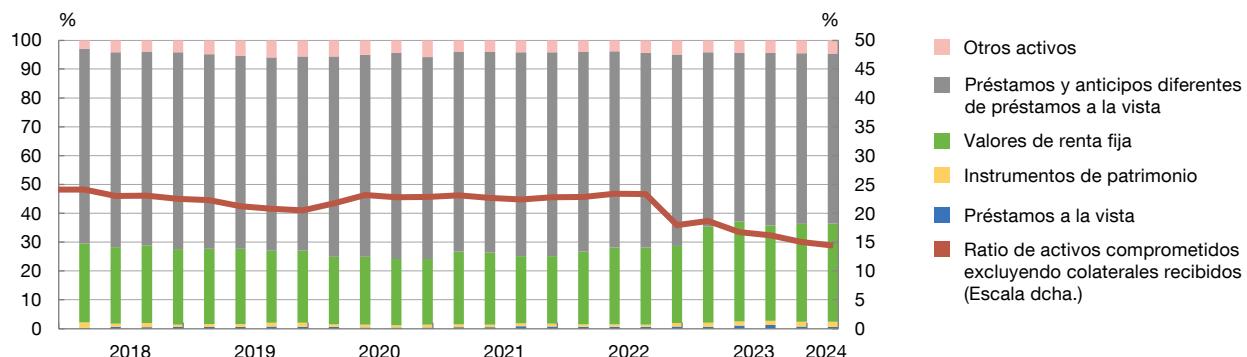
En el gráfico 7.a se muestra el desglose por tipo de pasivo de las operaciones garantizadas realizadas por las entidades financieras españolas desde 2017. Se observa el predominio de la financiación procedente de bancos centrales, los pactos de recompra (repos) y los bonos garantizados. Estos tres pasivos representan, en promedio, alrededor del 71 % de todas las

12 La financiación de TLTRO III estuvo mayoritariamente respaldada por préstamos a plazo. Hay que tener en cuenta que en España una de las medidas de relajación del marco de colaterales tomadas durante la pandemia de COVID-19 fue la aceptación de los préstamos avalados mediante la línea de avales públicos del Instituto de Crédito Oficial (Escolar e Yribarren, 2021).

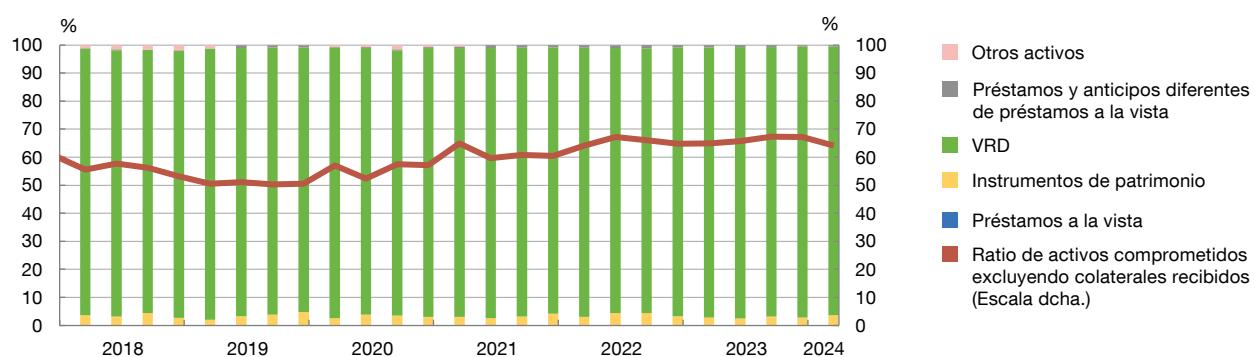
Gráfico 5

Tipos de activos comprometidos en el sistema bancario español (a)

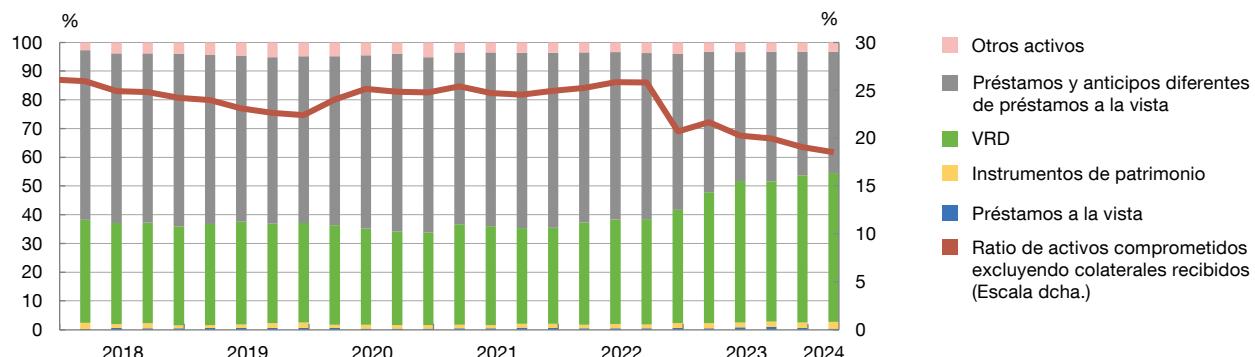
5.a Activos en balance



5.b Colaterales



5.c Activos y colaterales



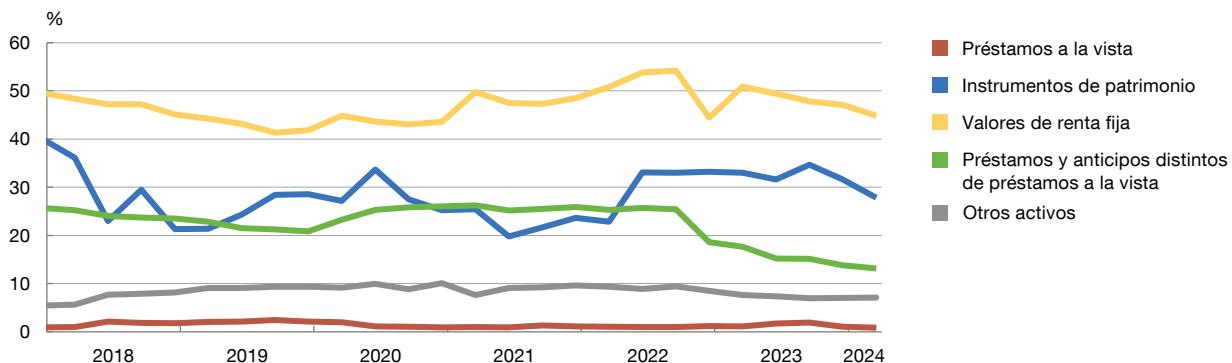
FUENTES: Banco de España y elaboración propia.

a Se muestra el porcentaje que cada uno de los tipos de activos de la leyenda representa sobre el total de activos comprometidos (gráfico 5.a), el total de colateral comprometido (gráfico 5.b) y el total de activos y colateral comprometidos (gráfico 5.c).

Gráfico 6

Activos comprometidos en el sistema bancario español, por tipo de producto

6.a Ratio de activos comprometidos por tipo de producto (a)



FUENTES: Banco de España y elaboración propia.

- a) Muestra la proporción de cargas de cada tipo de activo, es decir, la proporción de activos y colaterales recibidos y reutilizados como garantía sobre el total de activos y colaterales recibidos. Se obtiene a partir de los estados F 32.01, sobre los activos de la entidad declarante, y F 32.02, sobre el colateral recibido, utilizando la siguiente fórmula: $\{(F 32.01;\text{fila en función del tipo de activo};010) + (F 32.02;\text{fila en función del tipo de activo};010)\} / \{(F 32.01;\text{fila en función del tipo de activo};010) + (F 32.01;\text{fila en función del tipo de activo};060) + (F 32.02;\text{fila en función del tipo de activo};010) + (F 32.02;\text{fila en función del tipo de activo};040)\}$.

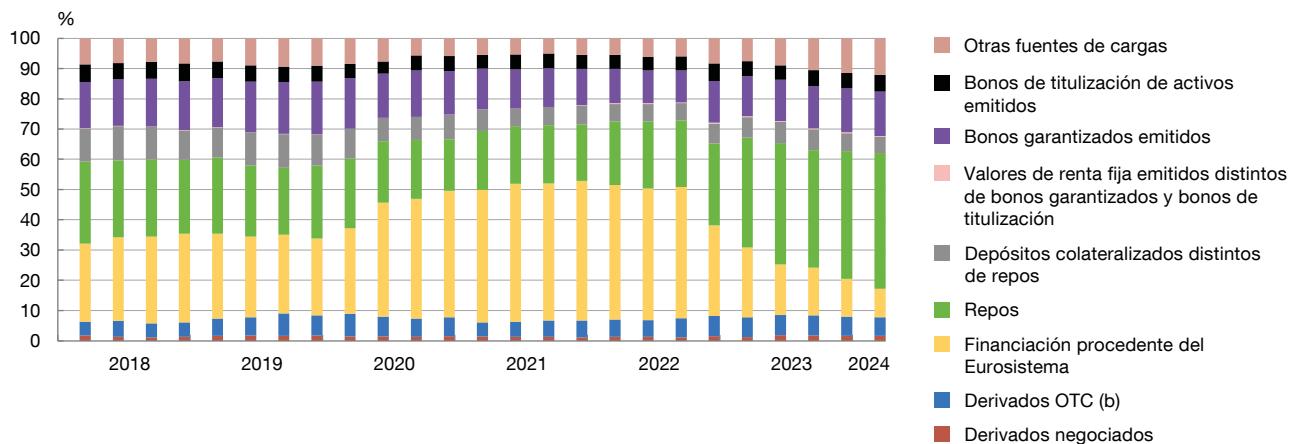
fuentes de financiación garantizada. Entre 2017 y mediados de 2020, el peso relativo de las distintas fuentes de financiación fue en cierta medida estable, pero a partir de esa fecha se aprecia un aumento de la importancia relativa de los fondos procedentes de bancos centrales, en detrimento de la financiación de mercado mediante repos. Ello refleja el mayor atractivo para los bancos de las TLTRO tras los cambios introducidos, comentados anteriormente. Estas proporciones se mantuvieron sin apenas cambios hasta diciembre de 2022, cuando la importancia de la financiación procedente de bancos centrales se redujo gradualmente, a medida que descendía el saldo vivo de las TLTRO como consecuencia del vencimiento de estas operaciones o de las amortizaciones anticipadas. El peso de la financiación captada mediante repos aumentó a partir del tercer trimestre de 2022 y se situó en el 44,85 % en el primer trimestre de 2024, lo que refleja que las entidades financieras sustituyeron parte de la financiación procedente de bancos centrales por este tipo de operaciones debido tanto a la mayor preferencia por la financiación a corto plazo durante 2022 como al vencimiento de la operación TLTRO III.4 en junio de 2023 (Castillo Lozoya, Esteban García-Escudero y Pérez Ortiz, 2024). El desglose por tipo de entidad muestra unas tendencias parecidas entre las instituciones de importancia sistémica y el resto del sistema bancario (véanse gráficos 7.b y 7.c). En los demás países europeos también se observó una dinámica similar, como se indica en el último informe sobre los activos comprometidos de la ABE (Autoridad Bancaria Europea, 2023).

El gráfico 8 ofrece la estructura de vencimientos de la financiación garantizada captada por las entidades financieras españolas entre marzo de 2022 y el mismo mes de 2024. Se observa que entre marzo y junio de 2020 se produjeron una fuerte caída del peso de las operaciones con vencimiento entre uno y dos años y un aumento de las que vencían entre seis meses y un año. Ello refleja las elevadas amortizaciones anticipadas de las TLTRO de este período. A partir de esa fecha, la estructura de vencimientos se ha mantenido más estable.

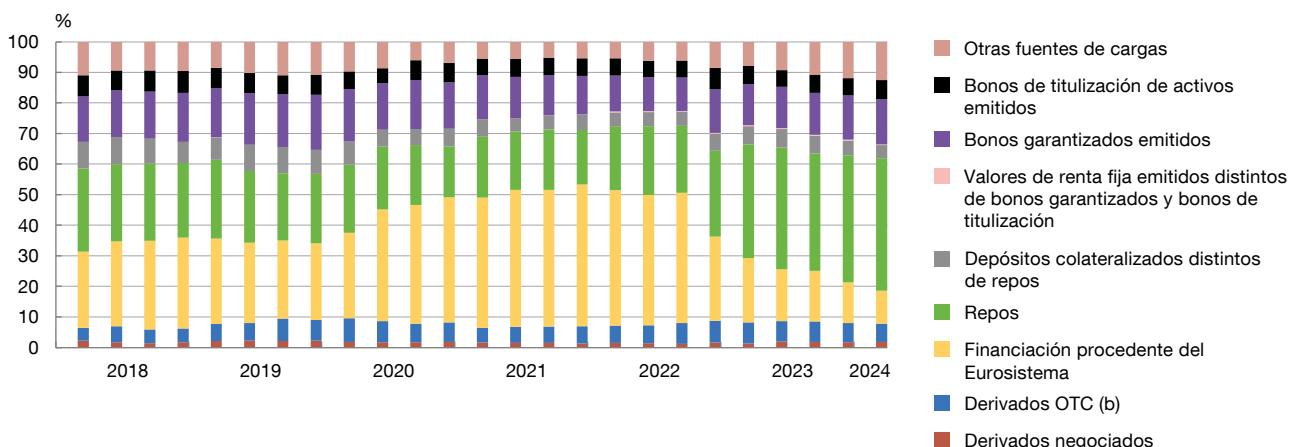
Gráfico 7

Distribución de las fuentes de cargas de los activos y colaterales comprometidos (a)

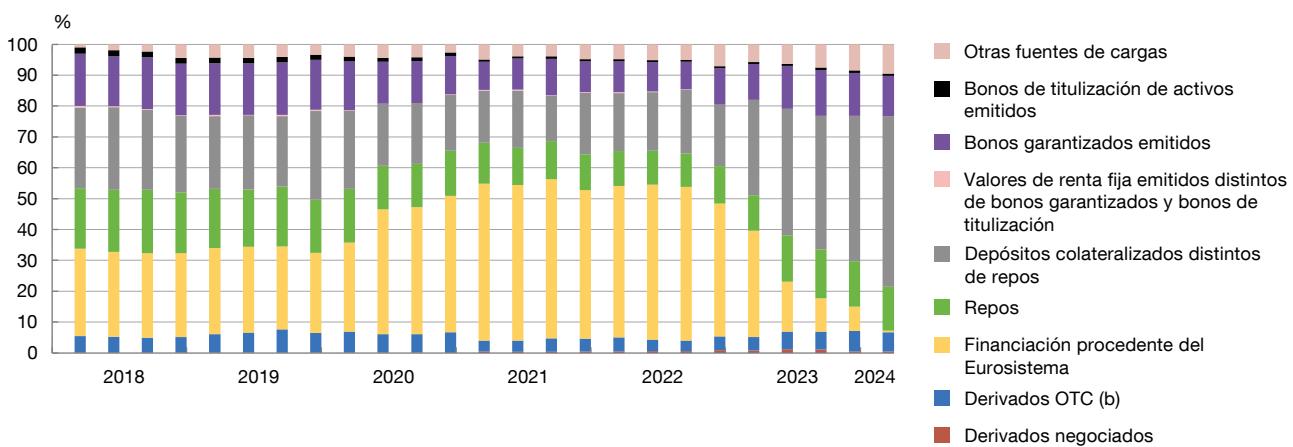
7.a Total de entidades financieras



7.b Entidades de importancia sistémica



7.c Resto de entidades



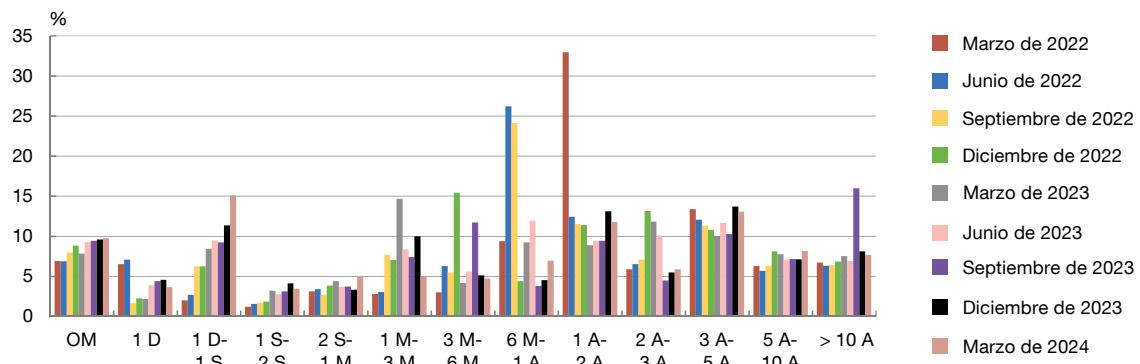
FUENTES: Banco de España y elaboración propia.

- a Se muestra el porcentaje de cada tipo de pasivo que representa una fuente de cargas, es decir, que grava los activos o colaterales recibidos de la entidad.
 b Los derivados OTC (*over the counter*) son los negociados directamente entre dos contrapartes, en mercados sin cámara de compensación.

Gráfico 8

Plazo de vencimiento de la financiación garantizada captada por las entidades bancarias españolas

8.a Estructura de vencimientos (a) (b)



FUENTES: Banco de España y elaboración propia.

- a Se muestra la escalera de vencimientos de los pasivos que representan una fuente de cargas, es decir, que gravan los activos o colaterales recibidos de la entidad.
b OM se refiere a las operaciones con vencimiento abierto. D, S, M y A se refieren a días, semanas, meses y años, respectivamente.

7 Grado de colateralización en las operaciones de financiación garantizada

El gráfico 9 muestra una medida del grado de colateralización en la financiación garantizada obtenida por las entidades financieras españolas, aproximada como la ratio entre el importe de activos y colaterales recibidos con cargas y el volumen de financiación garantizada captada.

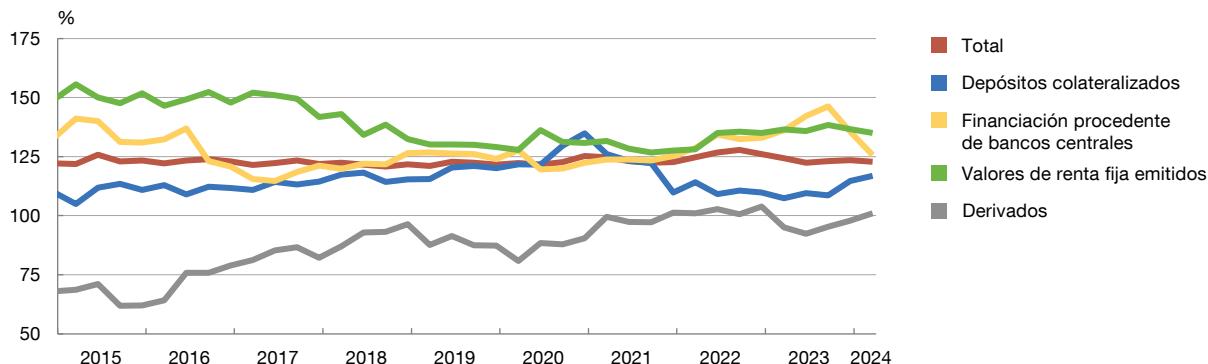
La sobrecolateralización hace más costosa la financiación, ya que limita la cantidad a la que puede acceder una entidad por unidad de colateral. El gráfico 9 señala el nivel de activos y colaterales que las entidades financieras han comprometido en relación con los pasivos equivalentes. Se observa que, para el conjunto de la financiación garantizada, esta ratio se ha mantenido alrededor del 123 % desde el último trimestre de 2014. Su evolución ha sido bastante estable durante este período. Por tipo de pasivo, los valores de renta fija emitidos (bonos de titulización fundamentalmente) son los que han tendido a mostrar un mayor grado de colateralización, un 138,6 % en promedio para el período analizado. La financiación procedente de bancos centrales y los depósitos colateralizados han presentado un menor grado de colateralización (del 127,6 % y el 115,3 %, respectivamente, de media entre 2014 y 2024). Por su parte, en el caso de los derivados se observa un grado de colateralización inferior al 100 % durante gran parte de este período¹³. La sobrecolateralización ha permanecido constante en términos generales, pero ha aumentado para algunos pasivos, debido, entre otros factores, al aumento de los tipos de interés, que afecta directamente al valor de mercado de los activos utilizados como colateral. Además de la subida de los tipos de interés, el

13 Hay que tener en cuenta que las posiciones en derivados se reportan en términos brutos, mientras que el colateral puede reportarse en términos netos.

Gráfico 9

Grado de colateralización de la financiación garantizada captada por las entidades bancarias españolas

9.a Grado de colateralización según fuentes de financiación (a)



FUENTES: Banco de España y elaboración propia.

a El grado de colateralización se aproxima como la ratio entre el importe de los activos que las entidades financieras han comprometido y el volumen de financiación garantizada captada.

aumento de los recortes de valoración como consecuencia de la retirada gradual de la flexibilización temporal del marco de activos elegibles elevó la tasa de sobrecolateralización en la financiación procedente de bancos centrales a mediados de 2023¹⁴.

8 Conclusiones

Este artículo analiza la evolución de distintos indicadores relacionados con la financiación garantizada captada por las entidades bancarias españolas desde diciembre de 2014 —fecha de entrada en vigor del requerimiento de la ABE relacionado con la divulgación de información sobre los activos comprometidos en estas operaciones— hasta marzo de 2024.

El factor que más impacto ha tenido sobre estos indicadores ha sido el apoyo del BCE mediante sus programas de inyección de liquidez y, más concretamente, del TLTRO III, que desempeñó un papel muy importante en la crisis provocada por la pandemia de COVID-19. Estos programas fueron, si cabe, más importantes para las entidades no sistémicas, que pudieron acceder a la financiación del BCE por la relajación de los requisitos iniciales.

En España, al igual que en el resto de los países europeos, la proporción de activos con cargas en operaciones de financiación garantizada ha seguido una tendencia descendente desde 2022, que refleja en gran parte la amortización del saldo vivo de las operaciones de refinanciación del Eurosistema. Esta mayor disponibilidad de activos libres de cargas proporciona una mayor facilidad a las entidades bancarias para acceder a financiación en los mercados financieros, lo que constituye un factor positivo especialmente en entornos de

14 En julio de 2022, la rebaja del 20 % de los recortes de valoración pasó al 10 %, y al 0 % en junio de 2023 (Bakker et al., 2022).

elevada incertidumbre como el actual, en el que las tensiones geopolíticas persisten. Sin embargo, por otro lado, la retirada progresiva de las operaciones de financiación del banco central también supone una reducción de la oferta de financiación disponible para las entidades, lo que en la práctica podría limitar la capacidad de acceso de estas a financiación garantizada en caso de que el colateral liberado tenga menor elegibilidad en el mercado.

BIBLIOGRAFÍA

- Autoridad Bancaria Europea. (2015). *EBA Report on Asset Encumbrance*. September 2015. <https://www.eba.europa.eu/sites/default/files/documents/10180/974844/e6e2a6ee-6708-4430-a506-5f68ff70736d/EBA%20Report%20on%20Asset%20Encumbrance-%20September%202015.pdf>
- Autoridad Bancaria Europea. (2023). *Asset Encumbrance Report*. July 2023. https://www.eba.europa.eu/sites/default/files/document_library/Risk%20Analysis%20and%20Data/Risk%20Assessment%20Reports/2023/Asset%20encumbrance/1060673/Asset%20Encumbrance%20report%202023.pdf
- Babihuga, Rita, y Marco Spaltro. (2014). "Bank funding costs for international banks". IMF Working Paper, 14/71, International Monetary Fund. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2014/wp1471.pdf>
- Banco de España. (2023). «Capítulo 3. Riesgo sistémico y política prudencial». En Banco de España, *Informe de Estabilidad Financiera. Otoño 2023*, pp. 133-153. https://www.bde.es/f/webbe/Secciones/Publicaciones/InformesBoletinesRevistas/InformesEstabilidadFinanciera/23/IEF_2023_2_Cap3.pdf
- Bakker, Charlotte, Luca Bortolussi, Mark Büsing-Lörcks, Adina-Elena Fudulache, Diana Gomes, Iskra Pavlova y Stephan Sauer. (2022). "Gradual phasing-out of pandemic collateral easing measures". *Economic Bulletin - European Central Bank*, 3/2022. https://www.ecb.europa.eu/press/economic-bulletin/focus/2022/html/ecb.ebbox202203_07~441fce9f64.en.html
- Berthonnaud, Pierre, Enrico Cesati, Maria Ludovica Drudi, Kirsten Jager, Heinrich Kick, Marcello Lanciani, Ludwig Schneider, Claudia Schwarz, Vasileios Siakoulis y Robert Vroege. (2021). "Asset encumbrance in euro area banks: analysing trends, drivers and prediction properties for individual bank crises". ECB Occasional Paper Series, 261, European Central Bank. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecb.op261-d967b8f3e1.en.pdf>
- Castillo Lozoya, M.ª Carmen, Enrique Esteban García-Escudero y M.ª Luisa Pérez Ortiz. (2022). "El efecto de las TLTRO III en el balance de las entidades de crédito españolas". *Boletín Económico - Banco de España*, 2/2022, Artículos Analíticos. <https://repositorio.bde.es/handle/123456789/21014>
- Castillo Lozoya, M.ª Carmen, Enrique Esteban García-Escudero y M.ª Luisa Pérez Ortiz. (2024). "El efecto de la amortización de las TLTRO III en el balance de las entidades de crédito españolas". *Boletín Económico - Banco de España*, 2024/T2, 02. <https://doi.org/10.53479/36274>
- Chen, Wei-Da, Yehning Chen y Shu-Chun Huang. (2021). "Liquidity risk and bank performance during financial crises". *Journal of Financial Stability*, 56, 100906. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2021.100906>
- Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. (2010). *Basilea III: Marco regulador global para reforzar los bancos y sistemas bancarios*. Diciembre de 2010 (rev. junio de 2011). Banco de Pagos Internacionales. https://www.bis.org/publ/bcbs189_es.pdf
- Escolar, Jorge, y José Ramón Yribarren. (2021). "Las medidas del Banco Central Europeo y del Banco de España contra los efectos del COVID-19 en el marco de los activos de garantía de política monetaria, y su impacto en las entidades españolas". Documentos Ocasionales, 2128, Banco de España. <https://repositorio.bde.es/handle/123456789/19145>
- Lamas Rodríguez, Matías. (2016). "Riesgo de liquidez sistémica. Indicadores para el sistema bancario español". *Revista de Estabilidad Financiera - Banco de España*, 31, pp. 43-62. <https://repositorio.bde.es/handle/123456789/11300>

Cómo citar este documento

Cáceres, Esther, y Jorge San Vicente. (2024). "Activos comprometidos en operaciones de financiación garantizada en el sector bancario español". *Revista de Estabilidad Financiera - Banco de España*, 47, otoño. <https://doi.org/10.53479/38296>

EL PROGRAMA DE EVALUACIÓN DEL FMI PARA EL SISTEMA FINANCIERO ESPAÑOL: UNA VISIÓN GENERAL DESDE UNA PERSPECTIVA DE ESTABILIDAD FINANCIERA

María Díez Alcoba, Fátima Estacio y Luis Gutiérrez de Rozas

BANCO DE ESPAÑA

<https://doi.org/10.53479/38297>

Los autores pertenecen a la Dirección General de Estabilidad Financiera, Regulación y Resolución, y agradecen los comentarios recibidos de Ángel Estrada, Sonsoles Gallego, Ignacio Hernando, Joaquín Mochón, Patry Tello y un evaluador. [Formulario de contacto](#) para comentarios.

Este artículo es responsabilidad exclusiva de los autores y no refleja necesariamente la opinión del Banco de España o del Eurosistema.

EL PROGRAMA DE EVALUACIÓN DEL FMI PARA EL SISTEMA FINANCIERO ESPAÑOL: UNA VISIÓN GENERAL DESDE UNA PERSPECTIVA DE ESTABILIDAD FINANCIERA

Resumen

El artículo describe la organización, desarrollo y resultados del Programa de Evaluación del Sistema Financiero (FSAP, por sus siglas en inglés) de 2024 para España a cargo del Fondo Monetario Internacional (FMI), con atención a cuestiones relacionadas con el análisis de riesgos sistémicos y la política macroprudencial. En particular, el artículo presenta las últimas recomendaciones formuladas por el FMI para reforzar la resiliencia del sistema financiero español y mejorar nuestro marco normativo e institucional. El artículo se completa con un repaso general de las anteriores ediciones del FSAP para España y, a modo de comparativa, de los aspectos más destacables de varios FSAP recientes que se han llevado a cabo en países de la unión bancaria.

Palabras clave: sistema financiero, evaluación, Fondo Monetario Internacional.

1 Introducción: origen y propósito del FSAP

Desde 1999, el FMI realiza ejercicios regulares de análisis de sistemas financieros nacionales en el marco de su FSAP¹. El propósito de estos ejercicios es ofrecer el asesoramiento técnico del FMI a las autoridades de los países para mejorar y fortalecer sus sistemas financieros y, de esta manera, contribuir a mitigar la frecuencia y la severidad de las crisis financieras a las que eventualmente se enfrentan. Los FSAP del FMI tienen principalmente un doble objetivo: i) valorar la estabilidad y solidez del sistema financiero de un país, y ii) evaluar la capacidad del sistema financiero para contribuir al crecimiento y desarrollo económico. Los FSAP en las economías avanzadas son realizados enteramente por el FMI, mientras que en el caso de las economías en desarrollo y emergentes los FSAP son llevados a cabo conjuntamente por el FMI y el Banco Mundial, ocupándose este último de realizar una evaluación del desarrollo financiero.

Los FSAP pretenden ofrecer una evaluación exhaustiva del sistema financiero de un país. Estas evaluaciones se orientan a asistir a los países miembros del FMI a identificar las principales fuentes de vulnerabilidad y riesgo sistémico en sus sectores financieros y a informar sobre la posible implementación de reformas y medidas de política financiera para potenciar su resiliencia ante fenómenos adversos². Los equipos del FMI que realizan los FSAP: i) examinan la situación del sistema financiero y la adecuación de su marco prudencial; ii) analizan riesgos sistémicos —como el ciberriesgo, las interconexiones entre entidades

1 Siglas en inglés de *Financial Sector Assessment Program*.

2 Determinadas categorías de riesgo que afectan a la estabilidad financiera, como el riesgo operativo o jurídico, o el riesgo relacionado con el fraude, no están cubiertas en los FSAP.

bancarias y no bancarias, o el emergente riesgo climático—; iii) evalúan la calidad de la supervisión de las entidades financieras y de las infraestructuras del mercado, y iv) valoran, desde una perspectiva institucional, la capacidad de las autoridades públicas con mandatos de regulación, vigilancia y resolución para responder ante situaciones de estrés sistémico.

Las principales conclusiones de cada FSAP del FMI se recogen en los informes de Evaluación de la Estabilidad del Sistema Financiero (FSSA)³. Este documento —que el FMI hace público a través de su web— suele ir acompañado de diversas notas técnicas públicas sobre temas específicos que detallan el enfoque de análisis seguido por el FMI y profundizan en los resultados y las conclusiones alcanzadas. En los FSAP, el FMI también elabora informes de carácter restringido que se comparten con las autoridades evaluadas, pero que no se hacen públicos, como el denominado *aide-mémoire* (de ámbito general) y las *background notes* (de contenido temático).

El FSAP es una herramienta clave de la función de vigilancia macrofinanciera del FMI y es relevante para las consultas del artículo IV. Entre las principales responsabilidades del FMI, recogidas en su Convenio Constitutivo, está la de supervisar las políticas económicas y financieras de los países miembros y proporcionarles asesoramiento. Este proceso de control (o *surveillance*, en la jerga del FMI) se sustenta en parte en los FSSA⁴ y generalmente depara visitas de su delegación dos veces al año a los países miembros. Durante estas misiones, los equipos del FMI mantienen un diálogo técnico con una variedad de representantes —gubernamentales, del banco central y otros organismos públicos, así como del sector privado— sobre cuestiones que atañen a un amplio abanico de políticas públicas de ámbito económico y financiero. Este proceso —conocido como «consulta del artículo IV»— culmina con un informe que se eleva al Directorio Ejecutivo del FMI para su análisis y aprobación, que posteriormente se comunica a las autoridades del país⁵.

El sistema financiero español está sujeto a un FSAP cada cinco años. Desde 2010, la evaluación de la estabilidad financiera en el marco del FSAP es una parte obligatoria de las consultas del artículo IV para aquellas jurisdicciones que a juicio del FMI tienen un «sistema financiero de importancia sistémica» (SIFS, por sus siglas en inglés)⁶. Para las jurisdicciones «no SIFS», la participación en el FSAP es voluntaria⁷ (FMI, 2013). Para los SIFS, las evaluaciones se realizan bien cada cinco años o bien cada diez (véase cuadro 1). En el último lustro, la frecuencia establecida de FSAP se vio afectada por la pandemia de COVID-19, que alteró las capacidades, recursos y prioridades del FMI y el Banco Mundial, deparando para varios

3 Siglas en inglés de *Financial Sector Stability Assessment*.

4 La Oficina de Evaluación Independiente del FMI ha identificado la necesidad de seguir avanzando en la integración de los trabajos de análisis macrofinanciero entre los FSAP y las consultas del artículo IV (FMI, 2023a).

5 Con la conformidad de las autoridades nacionales, el FMI publica el informe en su sitio web.

6 La metodología para determinar las jurisdicciones con SIFS analiza las interconexiones y el potencial de contagio del sector financiero y se adhiere a los principios de relevancia, transparencia e imparcialidad. Desde 2021, la lista de jurisdicciones con SIFS incluye 47 países, de los cuales 32 cuentan con sistemas financieros relativamente más importantes desde el punto de vista sistémico que participan en el FSAP cada cinco años, mientras que otros 15 participan cada diez años.

7 Este es el caso del área del euro, que al no figurar en la lista de jurisdicciones SIFS, sus autoridades no están legalmente obligadas a someterse a un FSAP, pero, no obstante, sí es analizada de manera voluntaria (BCE, 2020).

Cuadro 1

Jurisdicciones sujetas a FSAP en la última década (2015-2024)

| Año | Países con SIFS | | Países no-SIFS |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Ciclo de 5 años | Ciclo de 10 años | Frecuencia voluntaria |
| 2024 | Arabia Saudita, China, España , Japón, India, Indonesia, Luxemburgo y Países Bajos | | Bolivia y Kazajistán |
| 2023 | Bélgica, Finlandia, Suecia y Turquía | | Botsuana, Ecuador, Islandia, Jordania y Maldivas |
| 2022 | Alemania, Irlanda, México y Reino Unido | Colombia y Sudáfrica | Unión Económica y Monetaria del África Occidental |
| 2021 | Hong Kong | Chile y Filipinas | Georgia |
| 2020 | Austria, Dinamarca, Estados Unidos, Italia, Corea y Noruega | | Trinidad y Tobago |
| 2019 | Australia, Canadá, Francia, Singapur y Suiza | Polonia y Tailandia | Bahamas, Kuwait y Malta |
| 2018 | Bélgica y Brasil | Perú | Área del euro, Jamaica, Namibia y Tanzania |
| 2017 | Arabia Saudita, China, España , Japón, India, Indonesia, Luxemburgo, Países Bajos y Turquía | Nueva Zelanda | Bulgaria, Líbano y Zambia |
| 2016 | Finlandia, México, Suecia, Irlanda, Rusia, Alemania y Reino Unido | Argentina | Bielorrusia, Comunidad Económica y Monetaria de África Central, Madagascar, Marruecos, Moldavia, Montenegro y Tayikistán |
| 2015 | Estados Unidos y Noruega | | Bosnia y Herzegovina e Islas Turcas y Caicos |

FUENTES: FMI y elaboración propia.

países —entre ellos, España— un desfase de alrededor de dos años en la ejecución de los FSAP programados.

2 Evolución de los FSAP de España

Desde que arrancaron las evaluaciones del FSAP, han sido cuatro los ejercicios realizados para España: 2006, 2012, 2017 y 2024. Los FSAP para España reflejan la propia evolución de los ejercicios del FMI (con un creciente enfoque de riesgo en los análisis) y han venido marcados por importantes desarrollos internacionales y coyunturales para el sistema financiero español (crisis financiera global iniciada en 2008) o factores de naturaleza institucional/estructural (como la puesta en marcha de la unión bancaria en 2014). Otro desarrollo no menos reseñable en estos años es que ha aumentado el número de autoridades españolas relevantes para la interlocución directa con el FMI y, por tanto, destinatarias de sus recomendaciones. La expansión de temas susceptibles de evaluación por el FMI se refleja en las áreas incluidas en el perímetro del FSAP, como la resolución o la vigilancia macroprudencial, que se han desarrollado notablemente en la última década, dando lugar a nuevas autoridades —como el Fondo de Reestructuración Ordenada Bancaria (FROB) y la Autoridad Macroprudencial Consejo de Estabilidad Financiera (AMCESFI)—. Al mismo tiempo, se ha dotado de nuevas competencias a autoridades ya existentes, como es el caso del Banco de España, que ha asumido responsabilidades macroprudenciales y de resolución preventiva para entidades de crédito. El cuadro 2 sintetiza los principales temas tratados en los FSAP de

Cuadro 2

Temas analizados por el FMI y recomendaciones principales emitidas en los FSAP de España (a)

| | 2024 | 2017 | 2012 (b) | 2006 |
|--------------------------------------------------------------|------|------|----------|------|
| General | | | | |
| Análisis de riesgo sistémico y pruebas de resistencia | 2 | | | |
| Política macroprudencial | 4 | 2 | | |
| Gestión de crisis y red de seguridad financiera | 3 | 4 | 2 | |
| Infraestructuras de los mercados financieros | 3 | | 2 | |
| Interconexiones | | | | |
| Marco institucional, coordinación de autoridades y normativa | | | | 6 |
| Sector bancario | | | | |
| Supervisión prudencial | 5 | 7 | 4 | |
| AML/CFT (c) | | 1 | | |
| Rentabilidad bancaria | | | 1 | |
| Activos dudosos | | | 1 | |
| Insolvencia y derechos de los clientes | | 1 | | |
| Resiliencia del sector | | | 1 | |
| Sector inmobiliario | | | 1 | 1 |
| Participaciones en empresas no financieras | | | | 1 |
| Regulación de cajas de ahorros | | | | 4 |
| Sectores no bancarios | | | | |
| Mercados de valores | | | 3 | |
| Seguros | | 1 | 2 | |
| Otros | | | | |
| Ciberriesgo | 2 | | | |
| Innovación financiera / fintech | 1 | | | |
| Número de recomendaciones principales | 19 | 15 | 17 | 12 |
| Implementadas | — | 13 | 15 | 9 |
| Implementadas parcialmente | — | 2 | 2 | 2 |
| No implementadas | — | 0 | 0 | 1 |

FUENTES: FMI y elaboración propia.

a Las celdas sombreadas se refieren a los temas para los cuales se han emitido notas técnicas. Las cifras en las celdas indican el número de recomendaciones principales emitidas por cada tema (esto es, las recomendaciones recogidas en los informes de FSSA).

b No se divulgaron notas técnicas para ese ejercicio.

c AML/CFT (Prevención del blanqueo de capitales / Combatir la financiación del terrorismo, por sus siglas en inglés).

España en función de las notas técnicas publicadas y las principales recomendaciones recogidas en los documentos FSSA.

Durante este período, el establecimiento de la unión bancaria ha conllevado cambios importantes en el diseño y ejecución de los FSAP nacionales, entre ellos el de España. Con la puesta en marcha del Mecanismo Único de Supervisión (MUS) y del Mecanismo Único de Resolución (MUR) en 2014 —los dos pilares en los que actualmente se sustenta la unión bancaria europea—, los FSAP nacionales han visto modificados su enfoque y alcance al verse complementados con FSAP del área del euro. En particular, el ámbito de los FSAP nacionales

se ha visto ajustado en las áreas de supervisión y resolución bancaria, focalizándose en las entidades de crédito menos significativas (las cuales están bajo responsabilidad directa de las autoridades nacionales)⁸. El Banco Central Europeo (BCE) (como autoridad supervisora microprudencial y teniendo en cuenta sus capacidades en el ámbito macroprudencial) y la Junta Única de Resolución (JUR) —ambas a nivel de la unión bancaria—, así como la Junta Europea de Riesgo Sistémico (JERS) —a nivel de la UE— se han convertido en interlocutores relevantes para el FMI no solo para sus FSAP del área del euro, sino también para cada uno de los FSAP nacionales de sus Estados miembros.

La importancia creciente de la normativa comunitaria también ha tenido impacto en los FSAP nacionales. El papel cada vez más importante de la normativa financiera de la UE, en parte de aplicación directa en los Estados miembros a través de reglamentos y estándares técnicos, ha venido reduciendo paulatinamente el papel de los legisladores nacionales en el desarrollo de nueva regulación doméstica. Esta circunstancia implica que el FMI deba dirigir a la Comisión Europea y a las Autoridades Europeas de Supervisión —en vez de a las autoridades nacionales— determinadas recomendaciones de naturaleza normativa y derivar su planteamiento a los FSAP del área del euro⁹.

El primer FSAP del sistema financiero español¹⁰ se completó en 2006, en un momento en el que el sistema financiero estaba acumulando riesgo sistémico. Entre las recomendaciones incluidas en el FSSA se encontraban la moderación del crédito para vivienda —advirtiendo de una sobrevaloración en los precios— y la mitigación del riesgo de crédito mediante el fortalecimiento de los requisitos prudenciales aplicables a las hipotecas menos tradicionales. Igualmente, se hacían ya recomendaciones para fortalecer la independencia de las autoridades supervisoras y se advertía de la especial importancia de una gobernanza rigurosa de las cajas de ahorros, y de la necesidad de seguir enfoques más conservadores en las inversiones en empresas no financieras por parte de las entidades de crédito para mitigar los riesgos asociados.

En 2012 se desarrolló el segundo FSAP de España en un entorno diferente al de la primera evaluación, tras la materialización del riesgo sistémico. En este contexto, se había emprendido una reforma significativa del marco jurídico de las cajas de ahorros, complementada con el apoyo financiero que muchas entidades recibieron del FROB¹¹ y con otras medidas que cambiaron notablemente la estructura del sector bancario en España. También se habían puesto en marcha medidas para abordar la parte más problemática de las carteras de las entidades de crédito constituida por los préstamos inmobiliarios a promotores. No obstante, el FMI consideraba que, ante el deterioro de las condiciones económicas, aún podían ser necesarias nuevas reestructuraciones y recapitalizaciones de los bancos más

⁸ Con la unión bancaria, la supervisión prudencial y la resolución de entidades significativas han sido encomendadas al BCE y a la JUR, respectivamente. Por este motivo, la evaluación de la supervisión y resolución de esas entidades quedan dentro del ámbito del FSAP del área del euro.

⁹ Sobre esta cuestión, véase el FSSA del FSAP del área del euro de 2018 (FMI, 2018).

¹⁰ Para un comentario contemporáneo del primer FSAP de España, véanse Garrido Sánchez (2005) y Baliño et al. (2006).

¹¹ El FROB se crea en 2009, en un período de crisis financiera, para reestructurar y sanear el sector bancario español.

débiles. Para preservar la estabilidad financiera y sentar las bases para la recuperación, era necesaria la plena implementación de reformas tales como la valoración independiente de activos, la creación de mecanismos de protección creíbles y la mejora de la estrategia de comunicación y el marco de resolución. Inmediatamente después de la conclusión de este FSAP, en junio de 2012, el Gobierno español procedió a cursar una solicitud con arreglo a las disposiciones del programa de ayuda de la Facilidad Europea de Estabilización Financiera (FEEF) para la recapitalización de las instituciones financieras¹².

En su siguiente FSAP para España, en 2017, el FMI valoró favorablemente el progreso del sistema financiero español. La recuperación económica y las reformas llevadas a cabo por las distintas autoridades contribuyeron a estabilizar y reforzar la solvencia del sector bancario y a reducir los préstamos dudosos. No obstante, el FMI consideraba fundamental que se mantuviese el proceso de reforma iniciado, completándose la reestructuración de los balances bancarios, y que se prestase mayor atención a la supervisión de los riesgos de tipo de interés y de liquidez y a potenciales fuentes de riesgos sistémicos, como el sector asegurador, el mercado de capitales o la gobernanza de las cooperativas de crédito. El FMI también advertía del riesgo creciente de contagio derivado de las exposiciones transfronterizas de las entidades españolas, de las fuertes interconexiones entre sectores financieros y del volumen de actividades bancarias menos tradicionales impulsadas por la digitalización financiera.

En perspectiva, el grado de cumplimiento con las recomendaciones del FMI por parte de las autoridades españolas ha sido, en general, alto. Ese grado de cumplimiento es atribuible, en parte, al anteriormente mencionado fortalecimiento del marco regulatorio europeo, así como a desarrollos normativos específicamente domésticos y otras decisiones de política macrofinanciera, fruto de la voluntad de las autoridades españolas de adherirse a las propuestas planteadas por el FMI. Así, por ejemplo, las recomendaciones para reforzar el marco prudencial del sistema bancario han sido constantes desde el primer FSAP. La Directiva y el Reglamento europeos de requerimientos de capital (CRD-CRR, por sus siglas en inglés), junto con desarrollos normativos nacionales relacionados, han permitido alinear la normativa aplicable en España con las exigencias planteadas por el FMI. Sin embargo, en otras áreas, algunas recomendaciones no han sido atendidas como, por ejemplo, la formulada en el FSAP de 2006 para la separación de la función de supervisión del sector asegurador del Ministerio de Economía.

En el ámbito de la política macroprudencial las recomendaciones formuladas por el FMI han sido variadas. Algunas inquietudes del FMI se han mantenido en el tiempo, como es el caso de la recomendación de crear un mecanismo institucional de coordinación entre autoridades para la estabilidad financiera. Dicha recomendación, ya incluida en el FSAP de 2006, fue reformulada en el FSAP de 2017 para establecer un Consejo Nacional de Riesgo Sistémico con un mandato y cometidos análogos a los de la JERS (para la UE). En cumplimiento

12 Esta petición se plasmaría unas semanas más tarde en la firma de un Memorando de Entendimiento con la Comisión Europea sobre condiciones de política sectorial financiera, y un Acuerdo Marco de Asistencia Financiera con la FEEF.

de esta recomendación, en 2019 se creó mediante real decreto la AMCESFI¹³, para identificar, prevenir y mitigar el desarrollo del riesgo sistémico y procurar una contribución sostenible del sistema financiero al crecimiento económico. El antecedente de la AMCESFI fue el Comité de Estabilidad Financiera (CESFI)¹⁴, creado tras el FSAP de España de 2006. Otro ejemplo lo encontramos en la recomendación del FSAP de 2017 relativa al desarrollo regulatorio de nuevos instrumentos macroprudenciales basados en la calidad crediticia de los prestatarios (mediante límites y condiciones a la concesión de crédito por parte de las entidades bancarias). Esta recomendación se abordó con el Real Decreto-ley 22/2018 y su desarrollo posterior lo realizó la Circular 5/2021 del Banco de España.

3 El FSAP de España de 2024

3.1 Diseño, organización y desarrollo del ejercicio

El FMI concluyó en junio de 2024 la cuarta evaluación del sistema financiero español.

En este año, el FMI llevó a cabo un nuevo ejercicio de análisis de la situación del sistema financiero, su marco institucional y el desempeño de las autoridades relevantes, con particular atención a los desarrollos acontecidos desde el ejercicio previo. La irrupción de la pandemia de COVID-19 a comienzos de 2020 hizo que este ejercicio no se pudiese llevar a cabo en 2022, en concordancia con la frecuencia quinquenal preestablecida para las jurisdicciones que, como España, albergan sistemas financieros sistémicos para el FMI.

Los trabajos preparatorios del FSAP 2024 de España comenzaron dos años antes. El FMI inició en 2022 los pertinentes contactos con la Oficina del Director Ejecutivo para España en dicho organismo y con las autoridades españolas para determinar el calendario de trabajo, las misiones y configurar los diversos bloques temáticos a cubrir durante el ejercicio. En esa fase inicial, el FMI realizó la selección de los expertos encargados de llevar a cabo el FSAP de España. Bajo la dirección de Jay Surti, jefe de la División de Supervisión y Regulación Financiera del FMI, diez expertos –miembros de la plantilla del organismo multilateral– y dos consultores externos conformaron el equipo humano multinacional del FSAP por el lado del FMI¹⁵.

Por parte de las autoridades españolas, el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital¹⁶ (MINECO) asumió la coordinación e interlocución principal con el FMI para el FSAP. A través de la Secretaría General del Tesoro y Financiación

¹³ La AMCESFI es un órgano colegiado adscrito al titular del Ministerio de Economía, Comercio y Empresa, participado por representantes de alto nivel de dicho ministerio y de las tres autoridades con responsabilidades sectoriales de regulación y supervisión prudencial del sistema financiero español: el Banco de España, la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV) y la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones (DGSFP), del Ministerio de Economía, Comercio y Empresa.

¹⁴ El CESFI se configuró mediante un acuerdo de cooperación voluntario entre el (entonces) Ministerio de Economía y Hacienda, el Banco de España, la CNMV y la DGSFP.

¹⁵ Composición del equipo del FMI para el FSAP de España: Jay Surti (jefe de misión), Luc Riedweg (jefe adjunto de misión), Sneha Agrawal, Rachid Awad, Yaiza Cabedo, Tamas Gaidosch, Elisa Letizia, Yu Shi, Puja Singh, Hamid Reza Tabarraei y Adrian Wardzynski (todos del FMI); Nigel Jenkinson y Eamonn White (expertos externos). Véase FMI (2024a).

¹⁶ Denominación vigente en 2022, actual Ministerio de Economía, Comercio y Empresa (2024).

Internacional, adscrita al citado ministerio, se realizaron los preparativos necesarios para involucrar a todas las autoridades españolas relevantes —por su ámbito competencial— y permitir su participación efectiva en el ejercicio. A este fin, se establecieron puntos de contacto con las autoridades, para facilitar la diseminación de la información y canalizar las comunicaciones con el equipo del FMI encargado del FSAP.

El desarrollo del FSAP requirió el despliegue de una estrecha colaboración institucional a diversos niveles. Seis autoridades españolas tuvieron una participación destacada en el FSAP. Además del MINECO, el Banco de España, la CNMV, la DGSFP¹⁷, el FROB, el Fondo de Garantía de Depósitos de Entidades de Crédito (FGD) y el Servicio Ejecutivo de la Comisión de Prevención del Blanqueo de Capitales e Infracciones Monetarias (SEPBLAC) interactuaron activamente con el equipo del FMI durante el desarrollo del FSAP. De manera colectiva, la AMCESFI¹⁸ también tuvo una aportación importante al ejercicio. Cabe mencionar que otros organismos y agencias españolas también fueron involucrados en el ejercicio, si bien de forma más puntual y limitada. La misión del FMI también tuvo la oportunidad de reunirse y recabar las opiniones de organizaciones del sector privado (asociaciones patronales del sector bancario y representantes de entidades financieras de naturaleza diversa con operativa en España) y expertos académicos.

En el FSAP 2024 también participaron organismos europeos con responsabilidades sobre el sistema financiero español. En particular, el FMI mantuvo intercambios con el BCE y con la JERS. Desde la puesta en marcha del MUS, el BCE —además de ser la autoridad competente para la supervisión de entidades de crédito significativas en España— es responsable de la supervisión indirecta de las entidades menos significativas para asegurar la aplicación congruente de altos estándares por las autoridades nacionales competentes y garantizar así la coherencia de los resultados de la supervisión en los países participantes del MUS. Asimismo, el BCE tiene responsabilidades relacionadas con la vigilancia de riesgos para la estabilidad financiera y la evaluación de las políticas macroprudenciales nacionales para el sector bancario —en el caso de nuestro país, en contacto permanente con el Banco de España—, incluida la posibilidad de endurecer las medidas macroprudenciales adoptadas por el Banco de España como autoridad designada. De manera complementaria, la JERS realiza el seguimiento de la evolución de riesgos sistémicos en el conjunto de la UE y sus Estados miembros, promoviendo prácticas comunes en la ejecución de políticas macroprudenciales en todos los sectores del sistema financiero —el Banco de España, la CNMV y la DGSFP son miembros de la JERS—.

La ejecución del FSAP 2024 de España se estructuró en torno a tres misiones de trabajo del equipo del FMI con las autoridades evaluadas. A mediados de 2023 el FMI llevó a cabo una misión exploratoria o de alcance (*scoping mission*) para terminar de acordar el perímetro de trabajo de los bloques temáticos del ejercicio. Esta primera misión fue realizada de manera telemática, a diferencia de las siguientes dos misiones, ya en formato presencial, que

17 Perteneciente al MINECO.

18 Órgano colegiado adscrito al MINECO en el que participan el Banco de España, la CNMV y la DGSFP.

consistieron en visitas del equipo del FMI a Madrid para reuniones con el personal designado de las autoridades¹⁹. Estas visitas, cada una de aproximadamente dos semanas de duración, tuvieron lugar en octubre de 2023 y entre enero y febrero de 2024, y en ellas el equipo del FMI tuvo ocasión de mantener alrededor de 200 sesiones técnicas de trabajo.

En la preparación de cada una de estas visitas, las autoridades españolas recibieron diversas peticiones de información por parte del equipo del FMI. Estas adoptaron la forma de cuestionarios temáticos para cumplimentar, solicitudes de acceso a documentación interna y preparación de ficheros de datos y estadísticas de carácter reservado para la realización de pruebas de resistencia. Estas peticiones fueron debidamente atendidas de conformidad con el marco de salvaguardas para la compartición de información confidencial entre el FMI y las autoridades nacionales —y, en el caso particular del Banco de España, también en coordinación con el BCE y con sujeción a lo estipulado sobre transmisión de información a organismos internacionales en la Directiva europea de requerimientos de capital²⁰—. A este fin, el Banco de España facilitó entornos seguros en sus instalaciones para el equipo del FMI, proporcionó traducciones de la documentación necesaria al inglés y veló por una transmisión telemática segura de datos con el FMI y el resto de instituciones involucradas. Por otra parte, las autoridades españolas también asesoraron al FMI para la realización de encuentros con entidades financieras.

El Banco de España tuvo una participación destacada en el FSAP. La relevancia de diversas áreas de actuación del Banco en distintas capacidades (como banco central, como autoridad competente supervisora y como autoridad designada macroprudencial) conllevó su participación en la mayoría de las líneas de trabajo del FSAP, aportando conocimientos, información y también facilitando la logística de las misiones presenciales del FMI en Madrid. Globalmente, solo en el Banco de España, más de 80 empleados —con diversos niveles de responsabilidad— tuvieron una participación directa en las actividades del FSAP. Esta cifra, por sí sola, da una indicación del nivel de recursos que es necesario dedicar para el adecuado desarrollo del FSAP y, por otro lado, de la transversalidad de este tipo de ejercicios para un organismo como el Banco de España. El equipo del FMI mantuvo encuentros con personal encuadrado en la Dirección General de Estabilidad Financiera, Regulación y Resolución; la Dirección General de Supervisión; la Dirección General Adjunta de Economía e Investigación; la Dirección General de Operaciones, Mercados y Sistemas de Pago; la Dirección General de Conducta Financiera y Billetes; la Secretaría General, así como, en el caso de las reuniones de cierre de las misiones, con miembros de la Alta Administración del Banco de España.

El FMI focalizó el FSAP 2024 de España en siete áreas temáticas. En consonancia con FSAP previos de España y también con otros FSAP nacionales de países de nuestro entorno, el FMI realizó un análisis segmentado de las principales áreas de actuación o reforma del sistema

¹⁹ De manera complementaria, el equipo del FMI también se desplazó a Fráncfort, ciudad sede del BCE.

²⁰ Artículo 58 bis de la Directiva 2013/36/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de junio de 2013, relativa al acceso a la actividad de las entidades de crédito y a la supervisión prudencial de las entidades de crédito y las empresas de inversión (implementada en la normativa española mediante el artículo 82 bis de la Ley 10/2014, de 26 de junio, de ordenación, supervisión y solvencia de entidades de crédito).

financiero en los últimos años. Cada una de estas áreas —o módulos— deparó una nota técnica pública (*technical note*) en la que específicamente se detalla el enfoque de análisis seguido por el FMI y se desarrolla su valoración y conclusiones sobre la situación española:

- Análisis de riesgo sistémico.
- Marco e instrumentos de política macroprudencial.
- Regulación y supervisión de entidades de crédito menos significativas.
- Regulación, supervisión, vigilancia y gestión de crisis de infraestructuras de mercado.
- Ciberriesgo.
- Desarrollos y vigilancia de *fintech*.
- Gestión de crisis y red de seguridad financiera.

Tras su aprobación final por el FMI, la documentación del FSAP de España fue publicada entre junio y agosto de 2024. Coincidiendo con la conclusión de la consulta del artículo IV para España, el Directorio Ejecutivo del FMI aprobó para publicación en su sesión del 5 de junio de 2024 la documentación del FSAP de España (FMI, 2024b). Junto con las mencionadas notas técnicas, el FMI publicó un documento resumen del análisis realizado y de las principales recomendaciones dirigidas a las autoridades españolas de este FSAP en su informe FSSA. Todo el material del FSAP, que supera las 400 páginas, está disponible para su descarga en la [página web del FMI](#) (véase cuadro A.1 del anexo con las referencias a la documentación de todos los FSAP de España).

3.2 Análisis y recomendaciones del FSAP de España 2024

El FMI ha valorado positivamente la resiliencia del sistema financiero español, en general, y del sector bancario, en particular. De manera destacada, el FMI ha constatado el desapalancamiento de los hogares y empresas, al tiempo que aprecia que los riesgos planteados por el sector financiero no bancario son contenidos, dado su limitado peso en el conjunto del sistema. Los principales riesgos para la estabilidad financiera en España estarían asociados a una reducción brusca del crecimiento económico y a un endurecimiento de las condiciones de financiación, desencadenado por tipos de interés más elevados o por presiones a la baja en los precios en el sector inmobiliario. Con todo, las pruebas de resistencia realizadas por el FMI sobre las diez entidades de crédito significativas españolas²¹ han puesto

21 Las entidades de crédito significativas son supervisadas directamente por el BCE, y en el caso español representan alrededor del 95 % del sector bancario por volumen de activos.

Cuadro 3

Principales recomendaciones recogidas en el FSSA del FSAP 2024 de España

| N.º | Áreas y descripción de la recomendación | Destinatario(s) | Prioridad | Horizonte |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------|-------------|
| Análisis y seguimiento del riesgo sistémico | | | | |
| 1 | Ampliar la recopilación de datos para el seguimiento de la inversión extranjera en el sector inmobiliario. | Banco de España, CNMV, DGSFP | — | Corto plazo |
| 2 | Crear una infraestructura para el análisis de flujos de caja granulares y de declaración de resultados de pruebas de resistencia. | Banco de España | — | Corto plazo |
| Vigilancia del sistema financiero | | | | |
| 3 | Asegurar la alineación de los recursos de las autoridades supervisoras a la carga de trabajo presente y futura. | Gobierno, Banco de España, CNMV, DGSFP | — | Inmediato |
| 4 | Conceder plena autonomía a la CNMV para gestionar sus procesos de contratación y de retención de personal y mejorar los procedimientos relacionados. | Gobierno, CNMV | Alta | Inmediato |
| Marco e instrumentos de política macroprudencial | | | | |
| 5 | Introducir medidas como el colchón de capital anticíclico positivo neutral para que los bancos vean incrementada su capacidad de absorción de pérdidas ante eventos adversos de riesgo. | Banco de España, AMCESFI | — | Inmediato |
| 6 | Incrementar la frecuencia mínima de las reuniones del Consejo de la AMCESFI y potenciar su perfil de comunicación y de rendición de cuentas con la publicación resúmenes / actas públicas e informes anuales más tempranos. | AMCESFI | — | Inmediato |
| 7 | Considerar la designación de dos o tres miembros externos en la AMCESFI para fortalecer la diversidad de perspectivas y de conocimiento experto. | MINECO, AMCESFI | — | Inmediato |
| 8 | Seguir desarrollando el marco macroprudencial mediante el cierre de lagunas de información y reforzando los requerimientos de información estadística. | Banco de España, CNMV, DGSFP, AMCESFI | — | Corto plazo |
| Supervisión y regulación de entidades de crédito menos significativas | | | | |
| 9 | Potenciar la independencia del Banco de España mediante la eliminación de la posibilidad de apelación ante MINECO de las decisiones y sanciones supervisoras del Banco de España, así como con la limitación del papel de los representantes gubernamentales en el Consejo de Gobierno del Banco de España. | MINECO | Alta | Corto plazo |
| 10 | Optimizar el sistema de seguimiento a distancia y aplicar la proporcionalidad en la ejecución del Proceso de Revisión y Evaluación Supervisora (PRES) en el contexto de inspecciones presenciales y actividades temáticas más frecuentes y focalizadas. | Banco de España | Alta | Inmediato |
| 11 | Reforzar las actividades de inspección <i>in situ</i> del Banco de España sobre gobernanza y gestión de riesgos en entidades menos significativas, con atención a la gestión de los riesgos de liquidez y de tipo de interés en la cartera de inversión. | Banco de España | Alta | Inmediato |
| Regulación, supervisión y vigilancia de infraestructuras de mercados financieros | | | | |
| 12 | Asegurar que los mecanismos de coordinación supervisora internacional con otras autoridades supervisoras reflejan el alcance y grado de interconexiones de BME Clearing, Iberclearing y su matriz extranjera. | CNMV | Media/Alta | Medio plazo |
| 13 | Asegurar la oportuna implementación de las recomendaciones de la CNMV. | CNMV | Media/Alta | Corto plazo |

FUENTES: FMI y elaboración propia.

de manifiesto la resiliencia del sector bancario en su conjunto ante eventuales escenarios macrofinancieros adversos hasta 2026. En promedio, estas entidades exhiben un buen comportamiento en el escenario base, y —en términos de solvencia— conseguirían mantener sus ratios de capital de máxima calidad (CET1) por encima de los mínimos regulatorios en el escenario adverso, si bien esto sería en parte a costa de un ajuste significativo en su provisión de crédito a la economía real.

Cuadro 3

Principales recomendaciones recogidas en el FSSA del FSAP 2024 de España (cont.)

| N.º Áreas y descripción de la recomendación | Destinatario(s) | Prioridad | Horizonte |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|
| Supervisión y vigilancia de riesgos de ciberseguridad | | | |
| 14 Realizar inspecciones <i>in situ</i> como parte de la supervisión de infraestructuras de mercados financieros. Llevar a cabo más estudios temáticos al tiempo que se mantienen las visitas <i>in situ</i> a una muestra de entidades menos significativas. Desarrollar un marco sencillo de pruebas de ciberseguridad basada en los principios TIBER-ES (<i>Threat Intelligence Based Ethical Red-Teaming – España</i>). | CNMV, Banco de España, MINECO | — | Corto plazo |
| 15 Involucrar al Banco de España y la CNMV en asuntos relacionados con infraestructuras críticas como su designación y las evaluaciones de cumplimiento. | Gobierno | — | Corto plazo |
| Fintech | | | |
| 16 Delegar poderes a la Comisión de Coordinación y a las autoridades integrantes para acometer cambios en el funcionamiento del <i>sandbox</i> (espacio controlado de pruebas), depurar procedimientos administrativos y proporcionar mayor flexibilidad a las autoridades supervisoras en el uso combinado de herramientas. | Gobierno, Banco de España, CNMV, DGSFP | Alta | Corto plazo |
| Integridad financiera | | | |
| 17 Complementar la evaluación nacional de riesgos, garantizar la fiabilidad de los datos de registros, extender a agentes y proveedores relacionados con criptoactivos las actividades supervisoras basadas en riesgo para la prevención del blanqueo de capitales y de la financiación del terrorismo. | SEPBLAC, MINECO, Banco de España, Centro Registral Antibanqueo, Ministerio de la Presidencia, Justicia y Relaciones con las Cortes | — | Corto plazo |
| Gestión de crisis y red de seguridad financiera | | | |
| 18 Integrar las funciones de autoridad de resolución preventiva (el Departamento de Resolución del Banco de España) y las funciones de resolución ejecutiva del FROB para bancos. | MINECO | Alta | Inmediato |
| 19 Mejorar el régimen de resolución de manera que el FROB tenga poderes para anteponerse a los derechos de los accionistas, actualizar la jerarquía de acreedores y habilitar la transferencia de cuentas de depósitos en liquidación. | MINECO | Media | Corto plazo |
| 20 Establecer y operacionalizar un enfoque para abordar las necesidades de liquidez en resolución. | Banco de España | Alta | Inmediato |

FUENTES: FMI y elaboración propia.

Con independencia de los favorables resultados obtenidos en el plano analítico, el FSAP 2024 ha deparado que el FMI formule un ambicioso conjunto de recomendaciones a las autoridades españolas para su cumplimiento en los próximos años. Estas recomendaciones (véanse cuadro 3 y, con más detalle, cuadro A.2 del anexo) varían en su alcance institucional (autoridades destinatarias afectadas), prioridad (alta, media, baja), horizonte temporal de cumplimiento esperado (inmediato o menos de un año; corto plazo o entre 1 y 3 años; y medio plazo o entre 3 y 5 años) y, naturalmente, en su complejidad, ya que algunas de ellas requieren, por ejemplo, modificaciones legislativas (que no pueden acometer los supervisores financieros) o la actuación coordinada de varias autoridades —con distintos mandatos, prioridades y procesos de gobernanza—. Cada una de estas recomendaciones está siendo analizada por separado para, en su caso, tomar una decisión sobre la forma y el momento más apropiados para su cumplimiento.

Las siete notas técnicas que conforman el FSAP 2024 de nuestro país recogen un total de 78 recomendaciones a las autoridades españolas, sobre la base de las cuales el FMI

presenta 20 recomendaciones principales (*key recommendations*) en su FSSA de España²². Estas recomendaciones abarcan todo el espectro temático cubierto durante el ejercicio y, de ellas, alrededor de la mitad afectan directamente al ámbito competencial del Banco de España. Con contadas excepciones, a juicio del equipo del FMI, aproximadamente la mitad de las recomendaciones se podrían implementar de manera inmediata y la otra mitad a corto plazo (antes de tres años). En lo referente a su nivel de prioridad, para aquellas recomendaciones para las que el FMI ha proporcionado una clasificación, se puede constatar que el nivel es alto o medio/alto (para más detalles, véase gráfico 1).

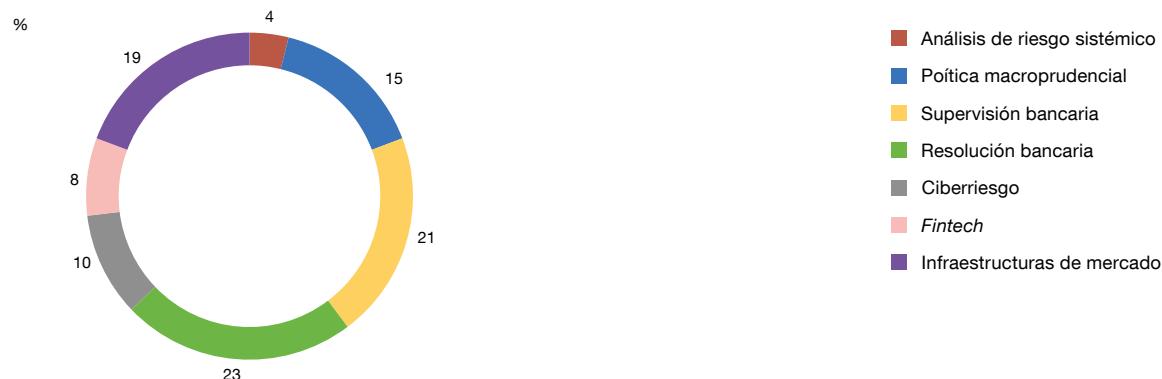
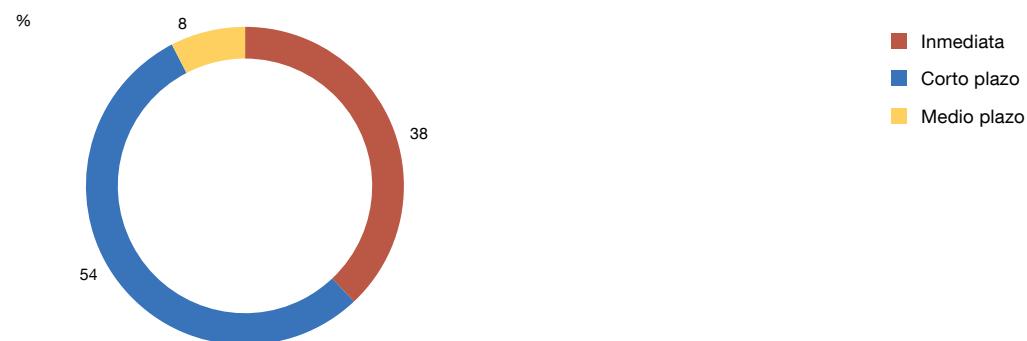
En el ámbito del análisis de riesgo sistémico y política macroprudencial son cuatro las recomendaciones principales que dirige el FMI al Banco de España. El FMI insta a las autoridades sectoriales a ampliar la recopilación de datos sobre la inversión extranjera en el sector inmobiliario español para tener un mejor conocimiento de las dinámicas de precios de la vivienda nueva, así como de los inmuebles con fines comerciales (oficinas). Asimismo, el FMI anima al Banco de España a potenciar el análisis de liquidez de los bancos a partir de datos de flujos de caja —a modo de prueba inversa de resistencia— y a desarrollar una plantilla de declaración de resultados de estos ejercicios. Por otra parte, el FMI invita al Banco de España a introducir medidas macroprudenciales como el colchón de capital anticíclico (CCA) para que los bancos vean incrementada su capacidad de absorción de pérdidas ante eventos adversos de riesgo. El FMI juzga la actual coyuntura de elevados beneficios bancarios como apropiada para exigir la acumulación del CCA, como ya han hecho otros países europeos. Otra actuación a la que el FMI incita —en este caso a un conjunto de autoridades— es la relativa a seguir cerrando lagunas de información estadística. El FMI pone el foco de atención en los ingresos de los prestatarios y en las exposiciones transfronterizas de los fondos de inversión domiciliados en otros países y autorizados a operar en España —si bien sobre esta segunda cuestión el FMI reconoce que es un esfuerzo que idealmente debe coordinarse con otras autoridades como parte de una iniciativa internacional—.

El cumplimiento de algunas recomendaciones del FSAP ya está en curso, pero otras requerirán de un profundo análisis previo y de la coordinación entre autoridades destinatarias. Un caso destacable —en el área de la política macroprudencial— es el cumplimiento con la recomendación relativa a la introducción por parte del Banco de España de un porcentaje positivo del CCA para las entidades bancarias por sus exposiciones crediticias ubicadas en España. El Banco de España dio cumplimiento a dicha recomendación mediante su anuncio²³ del CCA del 1 de octubre de 2024. Un caso bien distinto es el relativo a la recomendación por la que el FMI sugiere introducir algunos cambios en el funcionamiento de la AMCESFI, ampliando su composición a miembros externos de perfil académico e incrementando la frecuencia mínima de las reuniones de su Consejo (de semestrales a

22 Cada una de las recomendaciones contenidas en el FSSA tiene correspondencia con una o varias de las recomendaciones incluidas en las notas técnicas.

23 Véase “El Banco de España aprueba el nuevo marco para la fijación del colchón de capital anticíclico y establece en 0,5 % su porcentaje para el cuarto trimestre”, nota de prensa de 1 de octubre de 2024. La citada recomendación del FMI había sido formulada poco antes de que el Banco de España anunciara, el 16 de mayo de 2024, su intención de introducir un porcentaje del CCA. El Directorio Ejecutivo del FMI reconoció ese desarrollo reciente en su comunicado “IMF Executive Board Concludes 2024 Article IV Consultation with Spain”, de 6 de junio de 2024.

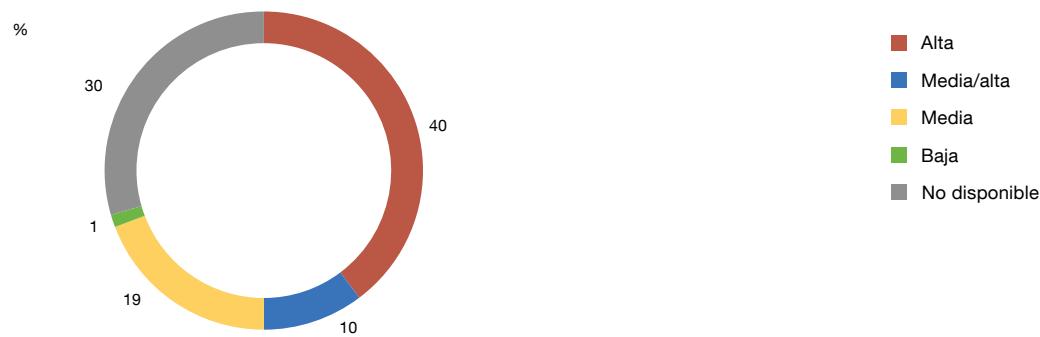
Gráfico 1

Recomendaciones del FSAP 2024 de España por temática, destinatario, horizonte temporal y prioridad (a)**1.a Recomendaciones por temática****1.b Número de recomendaciones por destinatario (b)****1.c Horizonte temporal de las recomendaciones**

FUENTES: FMI y elaboración propia.

- a Los cuatro paneles han sido elaborados a partir de la información disponible de las 78 recomendaciones del FSAP.
- b En el panel 1.b se ha tenido en cuenta que hay algunas recomendaciones dirigidas a más de una autoridad.

1.d Prioridad de las recomendaciones



FUENTES: FMI y elaboración propia.

trimestrales). Correspondrá al Gobierno, si lo considera oportuno, enmendar el Real Decreto 102/2019 (fundacional de la AMCESFI) para posibilitar estos cambios²⁴. Por otra parte, hay recomendaciones cuyo cumplimiento está en progreso continuo, como la relativa a la recopilación de datos para el seguimiento de la inversión extranjera en el sector inmobiliario. Esta recomendación comparte motivación y objetivos con diversas recomendaciones de la JERS²⁵ a las que se ha adherido el Banco de España.

4 Comparativa con otros FSAP recientes de países del área del euro

El entorno cambiante de riesgos y su intensidad condicionan el contexto en el que se desarrolla cada FSAP. Como parte del análisis realizado por el FMI, cada FSAP toma como punto de partida una lista de los riesgos para la estabilidad financiera que la delegación del FMI juzga relevantes —si bien con distintos niveles de intensidad— para cada país evaluado. Como se resume en el cuadro 4, los riesgos más persistentes a lo largo de los últimos tres años para una muestra de países de nuestro entorno están relacionados con la fragmentación geoeconómica y el agravamiento de diversos conflictos regionales (invasión rusa de Ucrania, la escalada de la crisis en Oriente Próximo y conflictos armados en África). Por otra parte, las matrices de riesgos de los países analizados ilustran también la preocupación creciente por las consecuencias adversas de una eventual transición energética desordenada, así como de los ciberriesgos.

24 Para ello deberá dar cumplimiento primero a la disposición adicional tercera del Real Decreto 102/2019, por la que se establece que el (actual) Ministerio de Economía, Comercio y Empresa elabore informes trienales sobre el cumplimiento por parte de la AMCESFI de los objetivos encomendados, así como sobre la idoneidad de su estructura organizativa, de los instrumentos disponibles y del régimen de cooperación con otras autoridades para alcanzar tales objetivos.

25 Como las Recomendaciones JERS/2016/14 y JERS/2019/3 sobre la eliminación de lagunas de datos sobre bienes inmuebles, y la Recomendación JERS/2022/9 sobre las vulnerabilidades del sector inmobiliario comercial del Espacio Económico Europeo.

Cuadro 4

Evaluación de riesgos - Probabilidad relativa de ocurrencia en un horizonte de tres años

| | 2024 | | | 2023 | | 2022 | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|--------------|---------|-----------|----------|---------|
| | España | Luxemburgo | Países Bajos | Bélgica | Finlandia | Alemania | Irlanda |
| Riesgos exógenos al sistema financiero | | | | | | | |
| Intensificación de conflictos regionales | Alta | | Alta | Alta | Alta | Alta | Alta |
| Fragmentación geoeconómica | Alta | | Alta | Alta | Alta | Alta | Alta |
| Transición energética desordenada | Media | | Media | Media | | | Media |
| Ciberamenazas | Media | Media | | | Media | | |
| Brotes de COVID-19 | | | | | Media | Media | Media |
| Incertidumbre y fragmentación política | | | Media | Alta | | | |
| Riesgos económicos no financieros | | | | | | | |
| Recesión o desaceleración global abrupta / Crecimiento más débil de lo esperado | Media | Media | Media | Media | | | |
| Volatilidad en el precio de las commodities | Alta | Media | | | Alta | | |
| Desanclaje de las expectativas de inflación y estanflación | | | | | Media | Media | Media |
| Incertidumbre y fricciones comerciales relacionadas con la implementación de los acuerdos <i>postbrexit</i> | | | | | | | Media |
| Correcciones en el mercado inmobiliario | | Baja | Media | | | | |
| Posibles cambios en la tributación internacional de las empresas y de las personas físicas | | Media | | | | | |
| Riesgos financieros | | | | | | | |
| Mala calibración de la política monetaria | Media | Media | Media | Media | | | |
| Riesgo soberano | Media | | | Media | | | |
| Inestabilidad financiera sistémica | | Media | Media | | | | |

FUENTES: FMI y elaboración propia.

El FSAP de España de 2024 ha venido precedido por los de otros países del área del euro como Alemania, Bélgica, Finlandia, Irlanda, Luxemburgo y Países Bajos. El diseño y cobertura temática de los FSAP de estos países guardan similitudes con el español, lo que en parte es atribuible al reconocimiento por el FMI de factores estructurales compartidos, tales como la dominancia del sector bancario en el sistema financiero nacional, y la existencia de un marco normativo e institucional de la UE y de la unión bancaria. En el cuadro 5 se incluye un resumen de los países del área del euro sujetos a FSAP tras el inicio de la pandemia de COVID-19, con el detalle de los temas cubiertos en sus notas técnicas públicas.

Por su importancia en el ámbito del sector bancario, la supervisión y la política macroprudencial constituyen módulos centrales de análisis en los FSAP. Otros temas relacionados con diferentes sectores del sistema financiero, como el asegurador, el de fondos de inversión o los mercados de valores, reciben diferente nivel de atención por el FMI según su relevancia en cada país. De manera complementaria, hay temas que han ido cobrando importancia creciente en los últimos años, entre los que destacan los relacionados con la innovación financiera, el ciberriesgo y los riesgos asociados al cambio climático. Por otra parte, la cobertura de cada FSAP también tiene en cuenta si un determinado asunto ha sido

Cuadro 5

Temas analizados por el FMI y recomendaciones principales emitidas en FSAP de países del área del euro en 2022-2024 (a)

| | 2024 | | | 2023 | | 2022 | |
|------------------------------------------------------------------------|--------|------------|--------------|---------|-----------|----------|---------|
| | España | Luxemburgo | Países Bajos | Bélgica | Finlandia | Alemania | Irlanda |
| General | | | | | | | |
| Análisis de riesgo sistémico, interconexiones y pruebas de resistencia | 2 | 5 | 3 | 3 | 2 | 3 | |
| Política macroprudencial | 4 | 6 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 |
| Gestión de crisis y red de seguridad financiera | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 |
| Infraestructuras de los mercados financieros | 3 | | | 3 | | 2 | |
| Otros | | | 5 | | 3 | | 5 |
| Sector bancario | | | | | | | |
| Supervisión prudencial | 5 | 6 | 1 | 3 | 2 | 4 | 1 |
| AML/CFT (b) | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | | 1 |
| Rentabilidad bancaria | | | | | | | |
| Insolvencia y derechos de los clientes | | | | | | | |
| Sector financiero no bancario | | | | | | | |
| Mercados de valores y fondos de inversión | | | 2 | | 1 | | 4 |
| Seguros | | | 1 | 4 | | 1 | 1 |
| Fondos de pensiones | | | 1 | | 1 | | |
| Otros | | | | | | | |
| Ciberriesgo | 2 | | | | | | |
| Innovación financiera / fintech | 1 | | | | | | 2 |
| Riesgos climáticos | | | 4 | | | 1 | |

FUENTES: FMI y elaboración propia.

a Las celdas sombreadas se refieren a los temas para los cuales se han emitido notas técnicas. Las cifras en las celdas indican el número de recomendaciones principales emitidas por cada tema (esto es, las recomendaciones recogidas en los informes de FSSA).

b AML/CFT (Prevención del blanqueo de capitales / Combatir la financiación del terrorismo, por sus siglas en inglés).

ya abordado en profundidad por el FMI en un ejercicio previo. En este sentido, el sector asegurador —que es comúnmente objeto de notas técnicas en FSAP de otros países europeos en los últimos años— no ha sido analizado en el FSAP 2024 de España debido a que dicho sector fue analizado con detalle en 2017.

En el ámbito de la política macroprudencial y análisis de riesgo sistémico, el número de recomendaciones emitidas por el FMI varía significativamente de un país a otro. No obstante, el número de recomendaciones *per se* no es directamente comparable entre países, debido a las especificidades de la arquitectura institucional de cada país, además de factores tan notables como el desarrollo normativo y regulatorio en áreas no cubiertas por la legislación comunitaria²⁶. Las recomendaciones de los FSAP tienen en definitiva un componente

26 A modo de ejemplo, en el último FSAP de Italia este país recibió del FMI una recomendación respecto a su marco institucional, para dotarse de una autoridad macroprudencial de su sistema financiero (FMI, 2020). El FMI había formulado una recomendación muy similar para España en el FSAP de 2017, tras la cual (una vez cumplida en 2019) el FMI procedió en el FSAP de 2024 a formular siete recomendaciones para reforzar la estructura, mandato y cometidos de la nueva autoridad macroprudencial española (AMCESFI).

cualitativo muy importante que desaconseja la eventual interpretación del número de recomendaciones como indicador de la magnitud del progreso que el FMI espera de un país en el ciclo quinquenal de los FSAP.

Hay recomendaciones que el FMI formula de manera recurrente en los FSAP de distintos países. En el FSAP de España de 2024 podemos encontrar diversas recomendaciones que también se recogen en otras evaluaciones recientes, como las concernientes a i) la introducción de un requerimiento de CCA positivo neutral en el sector bancario —Bélgica (FMI, 2023c) y Finlandia (FMI, 2023e)—, y ii) el refuerzo de la transparencia de la autoridad macroprudencial nacional mediante la publicación de actas de las reuniones —Alemania (FMI, 2022b)— y la incorporación de miembros asesores externos a estas autoridades —Irlanda (FMI, 2022d)—. Otras recomendaciones habituales en los capítulos de riesgos para la estabilidad financiera y política macroprudencial se refieren a: mejoras en la cobertura (cierre de lagunas de datos) de la información estadística disponible para fines analíticos, mejoras en las metodologías de realización de pruebas de resistencia y el desarrollo regulatorio de límites y condiciones, a disposición de las autoridades designadas, sobre la capacidad de concesión de créditos por los bancos en función de la capacidad de endeudamiento de los prestatarios.

5 Conclusión

El FSAP es el principal ejercicio de evaluación externa disponible para los sistemas financieros nacionales. Por su amplia cobertura temática, el alcance de sus recomendaciones y el volumen de recursos necesario para su realización, los FSAP del FMI constituyen un ejercicio de referencia para conocer la situación de cada jurisdicción desde una perspectiva de estabilidad financiera, regulatoria, supervisora y de adecuación del marco institucional. Las recomendaciones incluidas en cada FSAP responden a un exhaustivo diagnóstico de las áreas de mejora que se han identificado y de las reformas necesarias que deben adoptarse en aras de fortalecer la resiliencia del sistema y minimizar la ocurrencia e impacto de crisis financieras.

El Banco de España deberá tomar acciones a lo largo de los próximos años para cumplir con las recomendaciones formuladas en el último FSAP. A fecha de la elaboración de este artículo, el Banco de España está trabajando en el desarrollo de una hoja de ruta pormenorizada de cumplimiento con cada una de las recomendaciones de las que es destinatario. De hecho, el FMI hará un seguimiento continuo del progreso del cumplimiento de las principales recomendaciones formuladas en el contexto de sus próximos informes anuales del artículo IV (sobre políticas macroeconómicas nacionales). En caso de incumplimiento de algunas de estas recomendaciones, el FMI podrá considerar volverlas a formular en su siguiente FSAP de España, que previsiblemente se realizará en 2029. En un horizonte temporal más inmediato, el próximo FSAP del área del euro brindará al FMI una nueva oportunidad de evaluar colectivamente a España y al resto de países miembros del bloque, y formular recomendaciones para avanzar en la integración y fortalecimiento del sistema financiero europeo.

BIBLIOGRAFÍA

- Baliño, Tomás J. T., Ignacio Garrido, Antonio Pancorbo de Rato, Andrés García de la Riva, Carlos Conesa, Roberto Blanco, Adolfo Rodríguez, Juan M. Ruiz, Carlos Trucharte, Alfredo Martín, Jesús Saurina y José Viñals. (2006). "El Banco de España y la evaluación del sistema financiero". *Nota de Estabilidad Financiera*, 5 (diciembre), Banco de España. <https://repositorio.bde.es/handle/123456789/11121>
- Banco Central Europeo. (2020). "The IMF's financial surveillance in Europe – experiences with FSAPs and their links with Article IV consultations. Informe de la IRC Task Force on IMF and Global Financial Governance Issues". ECB Occasional Paper No. 246, July. <https://data.europa.eu/doi/10.2866/654824>
- Fondo Monetario Internacional. (2006). "Spain: Financial System Stability Assessment". Country Report No. 2006/212, June 14. <https://doi.org/10.5089/9781451812152.002>
- Fondo Monetario Internacional. (2007). "Spain: 2007 Article IV Consultation—Staff Report; Staff Statement; and Public Information Notice on the Executive Board Discussion". Country Report No. 2007/175, May 18. <https://www.imf.org/en/Publications/CR-Issues/2016/12/31/Spain-2007-Article-IV-Consultation-Staff-Report-Staff-Statement-and-Public-Information-20982>
- Fondo Monetario Internacional. (2009). "Spain: 2008 Article IV Consultation—Staff Report; Staff Statement; and Public Information Notice on the Executive Board Discussion". Country Report No. 2009/128, April 22. <https://www.imf.org/en/Publications/CR-Issues/2016/12/31/Spain-2008-Article-IV-Consultation-Staff-Report-Staff-Supplement-Public-Information-Notice-22891>
- Fondo Monetario Internacional. (2012). "Spain: Financial System Stability Assessment". Country Report No. 2012/137, June 8. <https://www.imf.org/en/Publications/CR-Issues/2016/12/31/Spain-Financial-System-Stability-Assessment-25977>
- Fondo Monetario Internacional. (2013). *Mandatory Financial Stability Assessments under the Financial Sector Assessment Program: Update*, November 15. <https://www.imf.org/external/np/pp/eng/2013/111513.pdf>
- Fondo Monetario Internacional. (2017). "Spain: Financial System Stability Assessment". Country Report No. 2017/321, October 6. <https://www.imf.org/en/Publications/CR-Issues/2017/10/06/Spain-Financial-System-Stability-Assessment-45321>
- Fondo Monetario Internacional. (2018). "Euro Area Policies: Financial Sector Stability Assessment". Country Report No. 2018/226, July 19. <https://www.imf.org/en/Publications/CR-Issues/2018/07/19/Euro-Area-Policies-Financial-System-Stability-Assessment-46100>
- Fondo Monetario Internacional. (2020). "Italy: Financial System Stability Assessment". Country Report No. 2020/181, March 20. <https://www.imf.org/en/Publications/CR-Issues/2020/03/19/Italy-Financial-System-Stability-Assessment-49280>
- Fondo Monetario Internacional. (2022a). "Germany: Financial System Stability Assessment". Country Report No. 2022/231, July 20. <https://www.imf.org/en/Publications/CR-Issues/2022/07/19/Germany-Financial-System-Stability-Assessment-521034>
- Fondo Monetario Internacional. (2022b). "Germany: Technical Note—Macroprudential Policy Framework And Tools". Country Report No. 2022/263, August 3. <https://www.imf.org/en/Publications/CR-Issues/2022/08/02/Germany-Financial-Sector-Assessment-Program-Technical-Note-Macroprudential-Policy-Framework-521671>
- Fondo Monetario Internacional. (2022c). "Ireland: Financial System Stability Assessment". Country Report No. 2022/215, July 7. <https://www.imf.org/en/Publications/CR-Issues/2022/07/07/Ireland-Financial-System-Stability-Assessment-520469>
- Fondo Monetario Internacional. (2022d). "Ireland: Technical Note on Macroprudential Policy Framework and Tools". Country Report No. 2022/2933, September 9. <https://www.imf.org/en/Publications/CR-Issues/2022/09/07/Ireland-Financial-Sector-Assessment-Program-Technical-Note-on-Macroprudential-Policy-523204>
- Fondo Monetario Internacional. (2023a). *Independent Evaluation at the IMF: The Second Decade*. Independent Evaluation Office of the International Monetary Fund, April 4. <https://ieo.imf.org/en/Publications/Books/Books/independent-evaluation-at-the-imf-the-second-decade>
- Fondo Monetario Internacional. (2023b). "Belgium: Financial System Stability Assessment". Country Report No. 2023/388, December 8. <https://www.imf.org/en/Publications/CR-Issues/2023/12/07/Belgium-Financial-Sector-Assessment-Program-Financial-System-Stability-Assessment-542059>
- Fondo Monetario Internacional. (2023c). "Belgium: Technical Note on Macroprudential Policy Framework and Tools". Country Report No. 2023/392, December 8. <https://www.imf.org/en/Publications/CR-Issues/2023/12/07/Belgium-Financial-Sector-Assessment-Program-Technical-Note-on-Macroprudential-Policy-542169>
- Fondo Monetario Internacional. (2023d). "Finland: Financial System Stability Assessment". Country Report No. 2023/039, January 23. <https://www.imf.org/en/Publications/CR-Issues/2023/01/20/Finland-Financial-System-Stability-Assessment-528426>

Fondo Monetario Internacional. (2023e). "Finland: Technical Note on Macroprudential Policy Framework and Tools". Country Report No. 2023/063, February 1. <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2023/01/31/Finland-Financial-Sector-Assessment-Program-Technical-Note-on-Macroprudential-Policy-528773>

Fondo Monetario Internacional. (2024a). "Spain: Financial System Stability Assessment". Country Report No. 2024/154, June 6. <https://doi.org/10.5089/9798400277887.002>

Fondo Monetario Internacional. (2024b). "Spain: 2024 Article IV Consultation-Press Release; and Staff Report". Country Report No. 2024/152, June 6. <https://doi.org/10.5089/9798400277832.002>

Fondo Monetario Internacional. (2024c). "Spain: Technical Note on Systemic Risk Analysis". Country Report No. 2024/259, August 1. <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2024/08/01/Spain-Financial-Sector-Assessment-Program-Technical-Note-on-Systemic-Risk-Analysis-552808>

Fondo Monetario Internacional. (2024d). "Spain: Technical Note on Macroprudential Policy Framework and Tools". Country Report No. 2024/260, August 1. <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2024/08/01/Spain-Spain-Financial-Sector-Assessment-Program-Technical-Note-on-Macroprudential-Policy-552813>

Fondo Monetario Internacional. (2024e). "Spain: Technical Note on Regulation and Supervision of Less Significant Institutions". Country Report No. 2024/261, August 1. <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2024/08/01/Spain-Financial-Sector-Assessment-Program-Technical-Note-on-Regulation-and-Supervision-of-552818>

Fondo Monetario Internacional. (2024f). "Spain: Technical Note on Regulation, Supervision, Oversight, and Crisis Management of Financial Market Infrastructures". Country Report No. 2024/262, August 1. <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2024/08/01/Spain-Financial-Sector-Assessment-Program-Technical-Note-on-Regulation-Supervision-552823>

Fondo Monetario Internacional. (2024g). "Spain: Technical Note on Cyber Risk and Financial Stability". Country Report No. 2024/263, August 1. <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2024/08/01/Spain-Financial-Sector-Assessment-Program-Technical-Note-on-Cyber-Risk-and-Financial-552828>

Fondo Monetario Internacional. (2024h). "Spain: Technical Note on Fintech Developments and Oversight". Country Report No. 2024/264, August 1. <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2024/08/01/Spain-Financial-Sector-Assessment-Program-Technical-Note-on-Fintech-Developments-and-552833>

Fondo Monetario Internacional. (2024i). "Spain: Technical Note on Financial Safety Net and Crisis Management". Country Report No. 2024/265, August 1. <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2024/08/01/Spain-Financial-Sector-Assessment-Program-Technical-Note-on-Financial-Safety-Net-and-Crisis-552838>

Fondo Monetario Internacional. (2024j). "Luxembourg: Financial System Stability Assessment". Country Report No. 2024/157, June 7. <https://doi.org/10.5089/9798400278204.002>

Fondo Monetario Internacional. (2024k). "The Netherlands: Financial System Stability Assessment". Country Report No. 2024/087, April 8. <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2024/04/05/Kingdom-of-the-Netherlands-The-Netherlands-Financial-System-Stability-Assessment-547346>

Garrido Sánchez, Ignacio. (2005). "El FSAP: un instrumento para la estabilidad y el desarrollo". *Revista de Estabilidad Financiera*, 9 (noviembre), Banco de España. <https://repositorio.bde.es/handle/123456789/23054>

Anejo

Cuadro A.1

Publicaciones del FMI sobre FSAP de España

| Fecha | Código (IMF Country Report) | Nombre del documento |
|------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.6.2024 | 24/154 | Spain: Financial System Stability Assessment (FSSA) |
| 1.8.2024 | 24/259 | Spain: FSAP -Technical Note on Systemic Risk Analysis |
| | 24/260 | Spain: FSAP -Technical Note on Macroprudential Policy Framework and Tools |
| | 24/261 | Spain: FSAP -Technical Note on Regulation and Supervision of Less Significant Institutions |
| | 24/262 | Spain: FSAP -Technical Note on Regulation, Supervision, Oversight, and Crisis Management of Financial Market Infrastructures |
| | 24/263 | Spain: FSAP -Technical Note on Cyber Risk and Financial Stability |
| | 24/264 | Spain: FSAP -Technical Note on Fintech Developments and Oversight |
| | 24/265 | Spain: FSAP -Technical Note on Financial Safety Net and Crisis Management |
| 6.10.2017 | 17/321 | Spain: Financial System Stability Assessment (FSSA) |
| 13.11.2017 | 24/336 | Spain: FSAP-Technical Note-Systemic Risk Oversight Framework and Macroprudential Policy |
| | 17/337 | Spain: FSAP-Technical Note-Institutional Arrangements for Financial Sector Oversight |
| | 17/338 | Spain: FSAP-Technical Note-Insurance Sector Supervision and Regulation |
| | 17/339 | Spain: FSAP-Technical Note-Determinants of Bank Profitability |
| | 17/340 | Spain: FSAP-Technical Note-Insolvency and Creditor Rights |
| | 17/341 | Spain: FSAP-Technical Note-Bank Resolution and Crisis Management Frameworks |
| | 17/342 | Spain: FSAP-Technical Note-Stress Testing Banking System Resilience |
| | 17/343 | Spain: FSAP-Technical Note-Impaired Assets and Nonperforming Loans |
| | 17/344 | Spain: FSAP-Technical Note-Interconnectedness and Spillover Analysis in Spain's Financial System |
| | 17/345 | Spain: FSAP-Technical Note-Supervision of Spanish Banks |
| 08.06.2012 | 12/137 | Spain: Financial System Stability Assessment (FSSA) |
| 14.06.2006 | 06/212 | Spain: Financial System Stability Assessment, including Reports on the Observance of Standards and Codes on the following topics: Banking Supervision, Insurance Supervision, Securities Supervision, Payment Systems, Securities Settlement Systems, and Financial Policy Transparency |
| | 06/217 | Spain: FSAP: Technical Note: Supervision of Insurance: Alternative Models for an Independent Agency |
| | 06/210 | Spain: FSAP: Technical Note: Housing Prices, Household Debt, and Financial Stability |
| | 06/214 | Spain: FSAP: Technical Note: Nonfinancial Equity Investments of Spanish Credit Institutions |
| | 06/215 | Spain: FSAP -Technical Note: Regulation, Supervision, and Governance of the Spanish Cajas |
| | 06/216 | Spain: FSAP: Technical Note: Stress Testing Methodology and Results |
| | 06/218 | Spain: FSAP: Detailed Assessment of Compliance with the Basel Core Principles for Effective Banking Supervision |
| | 06/219 | Spain: FSAP: Detailed Assessment of Observance of the IAIS Insurance Core Principles |
| | 06/220 | Spain: FSAP: Detailed Assessment of Implementation of the IOSCO Objectives and Principles of Securities Regulation |
| | 06/221 | Spain: FSAP: Detailed Assessment of the CPSS Core Principles for Systemically Important Payment Systems |
| | 06/222 | Spain: FSAP: Detailed Assessment of the CPSS-IOSCO Recommendations for the Securities Settlement Systems |
| | 06/223 | Spain: FSAP -Detailed Assessment of the IMF Code of Good Practices on Transparency in Monetary and Financial Policies: Financial Policies |

FUENTE: FMI.

Cuadro A.2

Otras recomendaciones recogidas en el FSAP 2024 de España

| Áreas y descripción de la recomendación | Destinatario(s) | Prioridad | Horizonte |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------|-------------|
| Análisis y seguimiento del riesgo sistémico | | | |
| Integrar el análisis de interconexiones y contagio de manera más sistemática en el marco de estabilidad financiera del Banco de España | Banco de España | – | Medio plazo |
| Marco e instrumentos de política macroprudencial | | | |
| Fortalecer la comunicación de la AMCESFI en materia de evaluación de los principales riesgos y vulnerabilidades sistémicas, a partir de los conocimientos de sus instituciones miembros y del análisis detallado de interconexiones, interrelaciones y riesgos de desbordamiento en el sistema financiero doméstico y hacia el exterior | AMCESFI | – | Corto plazo |
| Contemplar que la AMCESFI asuma un papel de coordinación de alto nivel más amplio sobre temas de estabilidad financiera y otros asuntos relacionados con riesgos transversales (como ciberriesgo y planificación de la gestión de crisis), invitando para ello a participantes clave del sector público para participar, según se estime oportuno | AMCESFI | – | Corto plazo |
| Completar la primera evaluación interna sobre el desempeño de la AMCESFI, de conformidad con el Real Decreto por el que establece dicha autoridad macroprudencial | MINECO | – | Inmediato |
| Incrementar la capacitación técnica de la plantilla de la CNMV para realizar análisis de <i>big data</i> , para así apoyar la identificación y el análisis de tendencias y riesgos de mercado | CNMV | – | Corto plazo |
| Valorar posibles opciones para simplificar y optimizar los procesos administrativos y de consulta domésticos requeridos para el empleo de determinados instrumentos de política macroprudencial, de cara a reducir su prolongado retardo de implementación | AMCESFI | – | Corto plazo |
| Revisar y consolidar los requerimientos de notificación (y en algunos casos de autorización) aplicables a fondos y, si procede, a otros proveedores del sector financiero no bancario (SFNB), para informar al supervisor sobre la activación de instrumentos | CNMV, AMCESFI | – | Inmediato |
| Seguir interactuando activamente en foros europeos y mundiales para la profundización y el desarrollo de un marco y un conjunto de instrumentos con los que abordar riesgos sistémicos de SFNB e implementar las principales conclusiones y recomendaciones cuando estén disponibles | MINECO, Banco de España, CNMV, DGSFP, AMCESFI | – | Corto plazo |
| Regulación y supervisión de entidades de crédito menos significativas | | | |
| Conceder al Banco de España poderes legales para emitir normativa prudencial en áreas no armonizadas a nivel de la UE, así como explorar opciones para otorgar al Banco de España la flexibilidad para emitir requerimientos prudenciales en otras áreas que puedan surgir en el futuro | MINECO | Alta | Corto plazo |
| Asegurar que las consideraciones prudenciales no son subordinadas a otros factores en los procesos de decisión sobre fusiones y adquisiciones | MINECO | Media | Inmediato |
| Interaccionar periódicamente con los consejeros independientes y los responsables de funciones de control en los bancos, en particular de entidades menos significativas de prioridad alta | Banco de España | Alta | Inmediato |
| Emplear todo el abanico disponible de herramientas de cumplimiento, incluidas las sanciones cuando sea apropiado | Banco de España | Media | Inmediato |

FUENTES: FMI y elaboración propia.

Cuadro A.2

Otras recomendaciones recogidas en el FSAP 2024 de España (cont.)

| Áreas y descripción de la recomendación | Destinatario(s) | Prioridad | Horizonte |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|
| Regulación y supervisión de entidades de crédito menos significativas | | | |
| Alinear el marco sobre transacciones de partes relacionadas, con los Principios Básicos de Basilea en relación con la definición de partes relacionadas, distancia y reglas de conflicto de interés, y un límite sobre exposiciones agregadas de partes relacionadas | Banco de España | Alta | Corto plazo |
| Eliminar el requerimiento por el que el Banco de España debe autorizar los préstamos de los bancos a sus directores y gestores principales | MINECO | Media | Corto plazo |
| Tener en cuenta el riesgo de concentración excesiva para una tipología amplia de exposiciones, incluyendo las de riesgo soberano, cuando se fije el requerimiento del Pilar 2 (P2R) | Banco de España | Media | Corto plazo |
| Continuar con el seguimiento y la evaluación del riesgo climático a través de trabajo temático y focalizado, integrar de manera gradual la vigilancia del riesgo climático en los procesos supervisores regulares e incrementar los recursos para ello | Banco de España | Media | Corto plazo |
| Implementar una matriz AML/CFT, e integrarla en las actividades de planificación supervisora. Incrementar las actividades de inspección enfocadas a AML/CFT; conceder al Banco de España poderes para imponer requerimientos y sanciones relacionadas con este ámbito (blanqueo de capitales y financiación del terrorismo) | SEPBLAC, MINECO, Banco de España, Centro Registral Antibaldeo, Ministerio de la Presidencia, Justicia y Relaciones con las Cortes | Alta | Corto plazo |
| Regulación, supervisión y vigilancia de infraestructuras de mercados financieros | | | |
| Formalizar un acuerdo de cooperación entre la CNMV y el Banco de España | CNMV, Banco de España | Media/Alta | Corto plazo |
| La CNMV debería asegurar que, donde sea necesario, los participantes de mercado toman acciones para ajustar sus sistemas de información y para encontrar fuentes de datos alternativos relevantes una vez que la interfaz de posnegociación haya sido retirada | CNMV | Alta | Corto plazo |
| Potenciar la preparación para la implementación de nuevas iniciativas regulatorias | CNMV, Banco de España | Media | Corto plazo |
| Aumentar la documentación sobre procedimientos internos para supervisar Iberclear | CNMV | Media | Corto plazo |
| Seguir trabajando para mejorar las tasas de eficiencia en la liquidación | CNMV | Media/Alta | Corto plazo |
| Requerir a BME Clearing que implemente medidas adicionales necesarias para completar la migración al nuevo modelo HVaR | CNMV, Colegio de Supervisores | Media/Alta | Medio plazo |
| Debería requerirse a BME Clearing que difunda a los miembros liquidadores los resultados del análisis de sensibilidad | CNMV | Media/Alta | Corto plazo |
| Requerir que todos los procedimientos relevantes relacionados con la gestión de riesgo de BME Clearing estén adecuadamente documentados | CNMV | Alta | Corto plazo |
| Asegurar que las prácticas y mejoras al modelo de márgenes que BME Clearing adopte del grupo SIX estén alienadas con los requerimientos de la CNMV y objetivos de BME Clearing | CNMV | Media/Alta | Corto plazo |
| Asegurar que todos los instrumentos identificados en el plan de recuperación pueden ser utilizados a tiempo, y considerar un amplio abanico de escenarios en el plan de resolución, inclusive a través de la evaluación de si es necesario considerar la transferencia de funciones a otra infraestructura financiera de mercado para garantizar la continuidad de servicios críticos durante la resolución | CNMV | Media/Alta | Medio plazo |
| Animar a Iberclear a mejorar la narrativa del plan de recuperación | CNMV | Alta | Corto plazo |

FUENTES: FMI y elaboración propia.

Cuadro A.2

Otras recomendaciones recogidas en el FSAP 2024 de España (cont.)

| Áreas y descripción de la recomendación | Destinatario(s) | Prioridad | Horizonte |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------|-------------|
| Ciberriesgo y estabilidad financiera | | | |
| Priorizar la cobertura de vacantes y evaluar la necesidad de incrementar la plantilla de especialista de ciberriesgo dada la carga de trabajo presente y futura (entre 3 y 5 años vista) | Banco de España | – | Inmediato |
| Establecer y dotar de plantilla un pequeño centro de competencias sobre ciberriesgo, con un mandato horizontal (transversal) para proporcionar apoyo especializado a todas las actividades que tengan un componente de supervisión de ciberriesgo | CNMV | – | Corto plazo |
| Considerar amenazas de inteligencia específicas de sector ajustadas a entidades concretas en cada prueba de TIBER-ES para reducir costes, pero manteniendo la compatibilidad con TIBER | Banco de España | – | Inmediato |
| Desarrollos y vigilancia de fintech | | | |
| Intensificar la recopilación de datos sobre fintechs no bancarias, incluyendo aquellas dedicadas a préstamos digitales y criptoactivos, y llevar a cabo evaluaciones horizontales y revisiones temáticas cuando se analicen los diversos canales de contagio entre fintechs no bancarias y entidades de crédito | MINECO, Banco de España, CNMV | Media | Corto plazo |
| Evaluar la carga de trabajo presente y proyectada de 3 a 5 años en el área de seguimiento, regulación y supervisión de fintech y planificar los recursos dedicados en consonancia | Banco de España | Media | Inmediato |
| Estimar la carga de trabajo presente y futura, y asegurar los recursos en consecuencia; conceder autonomía plena sobre los procesos de selección y retención de personal | CNMV | Alta | Inmediato |
| Realizar evaluaciones más detalladas sobre el impacto de la digitalización sobre los modelos de negocio, gobernanza y estrategias de gestión de riesgo de las entidades menos significativas | Banco de España | Media | Corto plazo |
| Gestión de crisis y red de seguridad financiera | | | |
| Establecer una herramienta pública de respaldo temporal en la resolución a disposición del Gobierno como herramienta de último recurso cuando el resto de opciones de resolución hayan fallado | MINECO | Media | Corto plazo |
| Desarrollar un marco de evaluación para entidades en graves dificultades o con probabilidad de que lo estén («condición 1») con mecanismos claros de aviso basados en ratios prudenciales de capital y liquidez | Banco de España | Alta | Inmediato |
| Desarrollar y consensuar una metodología de evaluación de las acciones de recuperación de las entidades que sirva de base al FROB para requerir asesoramiento sobre la condición 2 | FROB | Alta | Inmediato |
| Continuar con el seguimiento del progreso de las entidades menos significativas para convertirse en completamente resolubles, seguir desarrollando el enfoque para identificar y eliminar los impedimentos a la resolución, desarrollar y publicar un marco de puntuaciones sobre resolubilidad para evaluar los informes de autocumplimiento de las entidades españolas menos significativas | Banco de España | Alta | Corto plazo |
| Diseñar un marco que describa el abanico de acciones a tomar por cada autoridad cuando una entidad incumpla los requerimientos de MREL | FROB, Banco de España | Alta | Inmediato |
| Potenciar la transparencia del marco español de resolución mediante la publicación de documentos y animar a las entidades a difundir las partes no confidenciales de sus autoevaluaciones de resolubilidad | Banco de España | Alta | Inmediato |

FUENTES: FMI y elaboración propia.

Cuadro A.2

Otras recomendaciones recogidas en el FSAP 2024 de España (cont.)

| Áreas y descripción de la recomendación | Destinatario(s) | Prioridad | Horizonte |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------|-------------|
| Gestión de crisis y red de seguridad financiera | | | |
| Autorizar a la DGSFP a fijar requerimientos vinculantes para aseguradoras en materia de planificación de la recuperación | MINECO | Baja | Inmediato |
| Interactuar activamente con la industria para desarrollar un enfoque compartido para la superación de desafíos asociados con el funcionamiento de los rescates (<i>bail in</i>) y con las autoridades relevantes de otros países, como parte del proceso liderado por la Junta Única de Resolución para facilitar la transferencia de estrategias para bancos internacionalmente activos | FROB | Alta | Inmediato |
| Utilizar la flexibilidad disponible en la normativa de la UE para facilitar la capacidad del FGD para financiar la resolución | MINECO, FGD | Alta | Corto plazo |
| Establecer un marco nacional de gestión de crisis para quiebras bancarias y asegurar un enfoque coordinado de operaciones prudenciales, de resolución y de mercado frente a la preparación de las entidades ante crisis | FROB, Banco de España, FGD | Media | Corto plazo |
| Formalizar las prácticas vigentes de gestión de crisis y priorizar, mediante acuerdo entre autoridades (Banco de España, FROB, FGD), la estrategia del Ejercicio de Simulación de Crisis | FROB, Banco de España, FGD | Media | Corto plazo |
| Asegurar la suficiencia de recursos para llevar a cabo pruebas de resolvibilidad e implementación de trabajos de rescate (<i>bail in</i>) que no hayan sido un foco de atención hasta la fecha | FROB, Banco de España | Alta | Inmediato |
| Proporcionar la máxima flexibilidad posible bajo la normativa nacional de contratación de cara a permitir al FROB que se desvíe de dichas normas durante una crisis para poder designar con celeridad asesores externos, incluidos tasadores independientes | MINECO | Alta | Corto plazo |

FUENTES: FMI y elaboración propia.

Cómo citar este documento

Díez Alcoba, María, Fátima Estacio y Luis Gutiérrez de Rozas. (2024). “El Programa de Evaluación del FMI para el sistema financiero español: una visión general desde una perspectiva de estabilidad financiera”. *Revista de Estabilidad Financiera - Banco de España*, 47, otoño. <https://doi.org/10.53479/38297>

RESOLUCIÓN BANCARIA Y DERECHO CONCURSAL: INTERACCIÓN Y FRICCIONES

Juana Pulgar

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

<https://doi.org/10.53479/38298>

La autora es catedrática de Derecho Mercantil en la Universidad Complutense de Madrid y agradece los comentarios recibidos de un evaluador anónimo. Este trabajo es una versión ampliada y actualizada del presentado por la autora en la Segunda Conferencia Legal de la Junta Única de Resolución (celebrada en Bruselas el 27 de abril de 2023) y se ha realizado en el marco del proyecto de investigación «El gobierno corporativo en el entorno de la insolvencia», financiado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (PID2019-107487GB-100). [Formulario de contacto](#) para comentarios.

Este artículo es responsabilidad exclusiva de la autora y no refleja necesariamente la opinión del Banco de España o del Eurosistema.

Resumen

El objeto de este trabajo es destacar y resumir, en una primera aproximación, las principales interacciones existentes entre la resolución bancaria y el derecho concursal, las cuales en ocasiones dan lugar a fricciones. Las raíces de estas fricciones se encuentran en los diferentes objetivos perseguidos por cada uno de estos marcos jurídicos y en los diferentes intereses que pretenden proteger. Paradójicamente, a pesar de estas fricciones, las autoridades de resolución de la Unión Europea (UE) deben aplicar la legislación nacional sobre insolvencia, que aún no está armonizada a escala europea. Y deben hacerlo no solo en el marco de la resolución propiamente dicha, sino también de un modo contrafactual, en situaciones *ex post* y *ex ante*, con respecto a cuestiones clave (presupuestos de resolución, salvaguardas y jerarquía de los acreedores) que están reguladas de forma incompleta o demasiado amplia en la directiva comunitaria que establece un marco para la reestructuración y la resolución de entidades de crédito y empresas de servicios de inversión. Así pues, a falta de normas específicas, este trabajo pretende arrojar luz sobre las principales tensiones interpretativas entre las normas aplicables en materia de resolución y su contraparte concursal.

Palabras clave: resolución, derecho de la insolvencia, armonización concursal europea, recapitalización interna, absorción de pérdidas, jerarquía de los acreedores, prueba del interés superior de los acreedores, principio de valoración de la diferencia en el trato, reestructuración preventiva no financiera.

1 Introducción

Como es sabido, existe un área de interacción entre la resolución bancaria y el derecho concursal, y en este marco, desde un punto de vista institucional, una de las principales cuestiones que podrían plantearse es si tales interacciones dan lugar a fricciones o, por el contrario, a sinergias entre ambos regímenes.

Como punto de partida, los fundamentos del sistema de resolución parecen claros a primera vista. A saber: el derecho concursal nacional es la opción legal por defecto que debe aplicarse a un banco inviable o que sea razonablemente previsible que vaya a serlo (FOLTF¹), excepto cuando la aplicación de las herramientas de resolución sea de interés público, toda vez que el marco nacional de insolvencia no sería eficaz en la misma medida para cumplir los objetivos de la resolución.

¹ Acrónimo en inglés de la expresión *failing or likely to fail*.

Sin embargo, si analizamos más detenidamente el modelo mencionado, las cosas no resultan tan claras como parecen en un primer momento. El presente trabajo se centra en analizar, en una primera aproximación —pues el tema es complejo y su análisis en profundidad excedería los límites de este estudio—, la relación general entre los derechos concursales y la resolución bancaria, resaltando las principales interacciones y eventuales fricciones entre ellos.

Entendemos que las raíces de tales fricciones —entre las normas de resolución bancaria y el derecho concursal— se sitúan en los diferentes objetivos e intereses protegidos por cada uno de estos regímenes, que, a su vez, tal como se explica en este trabajo, conducen a diferentes principios interpretativos (Ramos Muñoz y Solana, 2020).

Paradójicamente, y a pesar de estas tensiones materiales, las autoridades de resolución de la UE deben aplicar los derechos nacionales concursales en sus evaluaciones contrafactuals y deben hacerlo no solo en la resolución, sino también en situaciones *ex ante* —en particular, en la evaluación del interés público para la resolución— y en situaciones *ex post* —en el contexto de litigios posteriores, vinculados especialmente a las salvaguardas de acreedores, cuando necesitan comparar la posición y jerarquía de estos en un hipotético escenario de liquidación concursal y en el contexto de la resolución bancaria—, así como respecto de cuestiones clave en las que estas tensiones se materializan y son reguladas de forma incompleta o muy amplia en la Directiva 2014/59/UE² de recuperación y resolución bancarias (en adelante, DRRB).

Estas cuestiones clave incluyen:

- Los presupuestos de adopción de medidas de resolución y los de apertura de procedimientos de insolvencia (interés público).
- Salvaguardas para los acreedores (valoración de la diferencia en el trato).
- La jerarquía de los acreedores, determinante del orden de amortización de créditos, al aplicar herramientas como la recapitalización interna.

A ello se añade el hecho de que, hasta la fecha, el derecho concursal no está armonizado en el seno de la UE, dejando a salvo la armonización procesal alcanzada i) en el Reglamento 2015/848³ sobre procedimientos de insolvencia (en adelante, «Reglamento sobre procedimientos de insolvencia»), que aborda cuestiones relevantes de competencia judicial, reconocimiento, ejecución, conflictos de leyes y cooperación en procedimientos de insolvencia transfronterizos, y ii) desde un punto de vista sustantivo, en el ámbito de la reestructuración empresarial

² Directiva 2014/59/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de mayo de 2014, por la que se establece un marco para la reestructuración y la resolución de entidades de crédito y empresas de servicios de inversión.

³ Reglamento (UE) 2015/848 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de mayo de 2015, sobre procedimientos de insolvencia.

preventiva, mediante la Directiva (UE) 2019/1023⁴ sobre marcos de reestructuración preventiva (en adelante, «primera directiva sobre insolvencia»).

No obstante, hay que señalar que actualmente existe una propuesta de la UE para armonizar determinados aspectos de la legislación sobre insolvencia en los Estados miembros (proyecto de «segunda directiva sobre insolvencia»), si bien, en cualquier caso, las entidades de crédito quedan fuera del alcance de estos proyectos y propuestas de armonización.

En consecuencia, existen tantos derechos nacionales concursales como países integran la UE, lo que implica que las autoridades de resolución deben aplicar y tener en cuenta las especificidades nacionales de cada legislación en materia de insolvencia a la hora de realizar sus evaluaciones en el marco de la resolución bancaria —en particular, en los ámbitos antes mencionados—.

Al mismo tiempo, los bancos que no son objeto de resolución porque no cumplen la evaluación de interés público deben ser liquidados de acuerdo con los procedimientos establecidos en cada derecho nacional concursal. La falta de armonización en este ámbito se traduce en una indeseable falta de seguridad jurídica y en un diferente nivel de protección para acreedores, accionistas y depositantes en la UE.

Teniendo en cuenta estas consideraciones previas, se exponen a continuación brevemente las principales interacciones y fricciones interpretativas entre la norma concreta de resolución y su contraparte concursal ante la ausencia de normas específicas para coordinar esta interacción en cuestiones clave. En este marco, se intenta también dar respuesta a algunas de las preguntas que podrían plantearse:

- ¿Debería el derecho nacional concursal ser simplemente un régimen de resolución por defecto cuando no se disponga de herramientas o poderes de resolución?
- ¿O podría ser también un régimen complementario para cuestiones que no estén reguladas por la DRRB o lo estén solo parcialmente?

2 La resolución bancaria y la falta de armonización del derecho concursal

Como ya se ha apuntado, al margen de la armonización introducida por el mencionado Reglamento sobre procedimientos de insolvencia y la primera directiva sobre insolvencia, el derecho concursal no está armonizado en la UE. Tal ausencia de armonización constituye una de las más importantes «asignaturas pendientes» en la construcción de la UE y de un mercado

⁴ Directiva (UE) 2019/1023 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2019, sobre marcos de reestructuración preventiva, exoneración de deudas e inhabilitaciones, y sobre medidas para aumentar la eficiencia de los procedimientos de reestructuración, insolvencia y exoneración de deudas, y por la que se modifica la Directiva (UE) 2017/1132 (Directiva sobre reestructuración e insolvencia).

único de capitales, además de distorsionar en gran medida el funcionamiento del modelo de resolución bancaria, que ahora cumple diez años de vigencia.

La referida falta de armonización conlleva que existan diferencias significativas y diversos grados de eficacia entre los regímenes de insolvencia de los Estados miembros; ante todo, en lo que respecta a los mecanismos que permiten a los deudores superar, o al menos minimizar, los efectos de su incapacidad para hacer frente a sus obligaciones de pago.

En un contexto de crisis económica, todo ello puede dar lugar a la búsqueda del foro más favorable: nos referimos a aquellos casos en los que los deudores, en particular las personas jurídicas, se desplazan hacia jurisdicciones más favorables a sus intereses. El *forum shopping* aumenta la competencia reguladora entre los Estados miembros, pero también supone costes.

Por ejemplo, en el ámbito de la reestructuración preconcursal, se ha tendido a adoptar el modelo británico de los *schemes of arrangement* (SoA) o, posteriormente, de los *restructuring plans*, que implican, entre otras cosas, elevados honorarios de abogados. Como consecuencia del *brexit*, estos regímenes se enfrentan ahora a problemas relacionados con el reconocimiento de las resoluciones judiciales que en el marco de estos procedimientos se dicten (Galazoula, West y Harvey, 2023).

No obstante, esta situación de falta de armonización del derecho de la insolvencia en la UE ha comenzado a cambiar tras la transposición de la primera directiva sobre insolvencia, que se vio precedida de la Recomendación de la Comisión Europea, de 12 de marzo de 2014, sobre un nuevo enfoque frente a la insolvencia y el fracaso empresarial, y que ha constituido un paso decisivo en la armonización en la UE del marco preconcursal de tratamiento de las dificultades económicas de empresas no financieras⁵.

En este sentido, la primera directiva sobre insolvencia armoniza aspectos sustantivos del derecho concursal y no solo procedimentales, como ocurría con el Reglamento sobre procedimientos de insolvencia, estableciendo unos principios armonizadores mínimos pero centrados únicamente en determinados aspectos y materias, es decir, realizando una armonización selectiva. Concretamente, la primera directiva sobre insolvencia se centró en las alertas tempranas y los procedimientos preventivos, así como en los mecanismos de exoneración de pasivo, en el marco de la segunda oportunidad, que promueven un nuevo comienzo para los empresarios en quiebra.

A continuación analizaremos brevemente la primera directiva sobre insolvencia, con el fin de poner de relieve su importancia como primer hito en el proceso de armonización de la normativa concursal en la UE. Tal armonización es sumamente necesaria, no solo para evitar las consecuencias negativas que conlleva la actual existencia de tantos derechos concursales

⁵ Recomendación 2014/135/UE de la Comisión, de 12 de marzo de 2014, sobre un nuevo enfoque frente a la insolvencia y el fracaso empresarial.

como Estados miembros, sino también, tal como se ha adelantado, para evitar el consiguiente impacto negativo sobre la resolución bancaria.

Es cierto que la mencionada directiva no se aplica a las entidades financieras o de crédito [art. 1.2.b)] y, por tanto, no desempeña ningún papel en la reestructuración y resolución de bancos. En consecuencia, en este ámbito no habría fricción alguna entre la legislación sobre insolvencia y la resolución bancaria, que es el tema sobre el que versa este trabajo. Sin embargo, entendemos necesaria una referencia y un análisis breve de esta directiva, dado que introduce como novedad la idea de la reestructuración —igualmente con respecto a las empresas no financieras en dificultades económicas— y ello se prevé no solo por medios consensuados (reestructuración consensual) sino también, en su caso, mediante la reestructuración forzosa dentro de cada clase (*cramdown*) y entre clases de acreedores (*cross-class cramdown*), en una forma cercana a la reestructuración forzosa de los bancos, que se produce a través de mecanismos como el *bail-in*.

En relación con esto, la primera directiva sobre insolvencia insta a los Estados miembros a regular procedimientos preventivos de reestructuración de carácter preconcursal y en su artículo 2.1.1) recoge un concepto muy amplio de reestructuración, que abarca no solo el pasivo del deudor, sino también sus activos. Así, incluye la posibilidad de adoptar medidas como la modificación de los términos y condiciones del pasivo del deudor: condonaciones, conversión de deuda en capital, capitalización de préstamos y otras medidas para la modificación del pasivo existente o la reestructuración de sus activos, mediante la venta de determinados activos del deudor o de la empresa (Garcimartín Alférez, 2021).

Ahora bien, la primera directiva sobre insolvencia no solo es importante para la armonización del derecho concursal europeo en el ámbito mencionado, sino también porque se basa en un nuevo paradigma de insolvencia empresarial vinculado al gobierno corporativo. Este nuevo paradigma pretende fomentar la creación de empresas y su continuidad, así como el mantenimiento del empleo, sobre la base de dos premisas básicas: i) la prevalencia de soluciones de reestructuración previas a los tradicionales procedimientos judiciales de insolvencia y ii) la regulación de mecanismos de segunda oportunidad para empresarios individuales, que recuerdan a las del sistema estadounidense. De hecho, la primera directiva sobre insolvencia está estrechamente relacionada con el enfoque estadounidense de la reestructuración, y en particular con el capítulo 11 del Código Norteamericano de Bancarrota, que desde 1978 ha promovido tanto la reestructuración y reorganización de empresas en crisis como los mecanismos de exoneración de pasivo para las personas físicas.

No obstante, hay que señalar que, aunque la primera directiva sobre insolvencia promueve un enfoque al estilo norteamericano para reestructurar empresas en dificultades, ello se aborda de forma diferente a la adoptada en el referido capítulo 11 del Código de Bancarrota. La primera directiva sobre insolvencia favorece la reestructuración preconcursal con mínima intervención judicial, de forma similar al modelo británico de *schemes of arrangement*, dados los costes económicos, temporales y reputacionales que tendrían los procedimientos judiciales de reestructuración concursal. Frente a ello, la lógica del modelo estadounidense

es fomentar la reestructuración judicial de las empresas en dificultades de acuerdo con la filosofía de la «segunda oportunidad». Y ello no solo a través de un convenio inserto en un procedimiento judicial de insolvencia, sino también mediante acuerdos traslativos que prevean la transferencia de unidades productivas en funcionamiento. Esta solución es coherente con dos características del sistema concursal estadounidense: de un lado, en dicho sistema no existe la obligación para los administradores de la empresa en dificultades de solicitar la declaración de un procedimiento de quiebra si la empresa es insolvente; de otro lado, el sistema concursal estadounidense no se caracteriza por la «estigmatización» de los deudores sometidos a procedimientos de insolvencia, algo que (todavía) se observa hoy en otros ordenamientos jurídicos.

Asimismo, y tal como se ha adelantado, la primera directiva sobre insolvencia resulta relevante porque adopta un novedoso enfoque de gobierno corporativo a la hora de regular la situación de insolvencia o posible insolvencia de una empresa no financiera, un enfoque típico de los modelos anglosajones que los diferencia de ciertos modelos de la Europa continental que solo tienen en cuenta el gobierno corporativo de las empresas solventes. Precisamente este enfoque ha resultado esencial para abordar la recuperación empresarial en la UE en un entorno económico posterior al COVID-19 y al *brexit*.

El mencionado acercamiento a los modelos anglosajones se manifiesta en la primera directiva sobre insolvencia al menos en tres ámbitos. En primer lugar, en la necesaria implicación de los fondos propios en el proceso de reestructuración, con la previsión de posibles cambios de control y de reestructuraciones no consensuadas, no solo para los acreedores, sino también para el deudor y los socios. En segundo lugar, en la necesidad de que los administradores tengan en cuenta los intereses no solo de los accionistas, sino también de otras partes interesadas (*stakeholders*), como acreedores, empleados, etc. Por último, en la posibilidad —prevista en la propia directiva—, al menos con respecto a las pequeñas y medianas empresas, de introducir una alerta rápida que permita detectar tempranamente las dificultades económicas.

El objetivo que persigue la primera directiva sobre insolvencia, como se desprende de sus considerandos 2 y 3, es muy ambicioso, ya que en principio pretende reestructurar empresas viables próximas a la insolvencia, es decir, empresas cuyo valor como empresa en funcionamiento es superior a su valor de liquidación, sin excluir, sin embargo, a aquellas empresas ya incursas en una situación de insolvencia actual.

Se trata, por tanto, de maximizar el valor de los activos empresariales de forma equilibrada en beneficio de los acreedores, los accionistas como propietarios de la empresa y la economía en su conjunto, preservando así los puestos de trabajo. A su vez, con ello se evita la acumulación de préstamos morosos para los bancos, que podrán identificar, a través de los nuevos institutos preconcursales regulados en la directiva, las dificultades económicas de sus prestatarios en una fase temprana, lo que permitirá la adopción de medidas antes de que las empresas incumplan el pago de sus préstamos. De este modo, se podrá evitar la declaración de procedimientos judiciales de insolvencia y la liquidación de empresas viables,

lo que, como es bien sabido, puede tener un efecto indirecto y punitivo sobre las entidades financieras, desde el punto de vista de sus cuentas de resultados y provisiones.

De otro lado, se promueve la liquidación de empresas que no sean económicamente viables, lo que obliga a los Estados miembros a regular medidas en sus derechos concursales para mejorar la eficiencia de estos procedimientos y evitar la proliferación de las llamadas «empresas zombis», tal y como recomienda la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

En la primera directiva sobre insolvencia se parte de la regla general de las reestructuraciones consensuadas, aun cuando, como se ha adelantado, también se prevean eventuales escenarios de reestructuración no consensuada (*cramdown* y *cross-class cramdown*), no solo para los acreedores, en un intento de superar los problemas de *hold-out* y *free-rider*, sino también para los accionistas, que pueden en ocasiones bloquear la adopción de las medidas corporativas necesarias para reestructurar la compañía invocando los tradicionales paradigmas del derecho de sociedades y contratos (principio de relatividad contractual, papel de los socios como propietarios de la compañía, etc.).

La posibilidad de reestructuraciones forzosas conlleva la necesidad de regular salvaguardas de protección de los acreedores y accionistas disidentes, que sin embargo se van a ver afectados por una reestructuración que no han aceptado. En este contexto, la primera directiva sobre insolvencia introduce nuevos paradigmas respecto a los planteamientos clásicos en materia de reestructuración, en los que de nuevo se advierte la influencia del modelo norteamericano.

Una de estas salvaguardas es la denominada prueba del interés superior de los acreedores (*best interest of creditors test*, BIT), en el contexto del *cramdown* dentro de cada clase de acreedores [art. 10.2.d)]. Esta prueba compara el valor en un escenario de reestructuración con el valor que se atribuiría a los acreedores en caso de liquidación o, a elección de los Estados miembros, en el mejor escenario alternativo si la reestructuración no tuviera éxito. Además, la primera directiva sobre insolvencia «matiza» la llamada regla de prioridad absoluta (*absolute priority rule*), que protege a los acreedores en supuestos de *cramdown* de otras clases de acreedores, pudiendo los Estados miembros optar por una norma de prioridad relativa como medio de proteger a clases enteras de acreedores [art. 11.1.b]).

Las reestructuraciones no consensuadas que se regulan respecto de las empresas no financieras en la primera directiva sobre insolvencia fueron, por otro lado, puestas a prueba a través de la reestructuración de las instituciones financieras en el marco de la DRRB. En este contexto, el denominado principio de valoración de la diferencia en el trato (*no creditor worse off*, NCWO), que sería el equivalente al BIT respecto de las empresas no financieras, ha servido en la práctica para «testar» los problemas que puede acarrear la reestructuración no consensuada de empresas no financieras. Dado que la reestructuración financiera precedió a la no financiera, esta experiencia nos ayuda a identificar los problemas, que en definitiva son comunes a ambas.

Al mismo tiempo, se plantea —en un sentido inverso— la cuestión de si este paralelismo entre el BIT y el principio NCWO podría utilizarse como elemento interpretativo de algunas de las dudas que plantea en la práctica la aplicación de dicho principio, dada su escasa regulación en la DRRB.

A todo ello se añade el hecho de que, tal como se ha adelantado, el 7 de diciembre de 2022 la Comisión Europea publicó⁶ una propuesta de segunda directiva sobre insolvencia que persigue armonizar determinados aspectos del derecho de la insolvencia, que es en principio coherente y complementaria con la armonización específica introducida por la primera directiva sobre insolvencia y de la que creemos necesario hacer una breve referencia en este punto, en particular en relación con la elección de las materias cuya armonización se proyecta y aquellas otras ausentes de la armonización.

Así, la propuesta de segunda directiva sobre insolvencia se centra en las acciones rescisorias (título II), el rastreo y la localización de activos (título III), los procedimientos de *prepack* (título IV) —que podrían considerarse análogos a la herramienta de venta de empresas en la resolución bancaria—, el deber de los administradores de solicitar la apertura de procedimientos de insolvencia (título V), los procedimientos especiales de liquidación para microempresas (título VI), los comités de acreedores (título VII) y las medidas para aumentar la transparencia de las legislaciones nacionales sobre insolvencia (título VIII).

No obstante, otras materias que podrían tener implicaciones relevantes para la resolución o liquidación de bancos, como los presupuestos para la apertura de procedimientos de insolvencia o de reestructuración, la jerarquía de los acreedores o la particular problemática que conllevan las dificultades económicas en el marco del grupo de sociedades, han quedado fuera de la armonización proyectada por la Comisión Europea a través de esta propuesta.

Tal exclusión resulta cuestionable, principalmente en lo relativo a la jerarquía de los acreedores, entre otras razones porque esta ausencia conlleva, como se ha adelantado, relevantes consecuencias en el ámbito de la puesta en práctica de la resolución. En este sentido, si bien es cierto que la propuesta de segunda directiva sobre insolvencia no se aplica a las entidades financieras, no es menos cierto que en el contexto de la resolución bancaria las salvaguardas de acreedores —como el principio NCWO— se construyen sobre la base de un análisis contrafactual de la posición que ocuparían los acreedores en un eventual procedimiento judicial de insolvencia (jerarquía concursal), posición que sería a su vez determinante del orden de amortización de créditos, al aplicarse herramientas como la recapitalización interna (*bail-in*). En consecuencia, la falta de armonización a escala europea de esta jerarquía concursal de los acreedores, que debería haberse considerado prioritaria frente a la armonización de otras materias (por ejemplo, comités de acreedores), puede determinar, y de hecho está determinando en la práctica, un tratamiento y valoración diferentes del reparto de cargas entre acreedores, en el marco de la resolución bancaria, en los distintos Estados miembros.

⁶ Documento COM 22/0408 (COD).

3 La raíz de las fricciones: protección de objetivos e intereses diferentes

La DRRB vinculó el marco de resolución bancaria a las lecciones aprendidas de la crisis financiera que estalló en 2008⁷. A este respecto, la crisis financiera evidenció que existía una importante carencia de herramientas adecuadas a escala europea para hacer frente a la situación generada por aquellas entidades de crédito y empresas de inversión inviables o que fuera razonablemente previsible que vayan a serlo⁸. En concreto, como se indica en los considerandos de la referida directiva, dichos instrumentos eran necesarios para prevenir la insolvencia o minimizar sus efectos adversos, preservando las funciones de importancia sistémica de tales entidades.

En aquel momento, la solución a las crisis financieras era utilizar el dinero de los contribuyentes de los Estados miembros (rescate), lo que alimentaba la probabilidad de riesgo moral y la falsa idea de que los contribuyentes debían pagar por los errores de los bancos⁹. Así pues, el objetivo de la regulación de un marco creíble de reestructuración y resolución para bancos y empresas de inversión fue evitar, en la medida de lo posible, la necesidad de tales acciones, ya que el objetivo primordial de la resolución es proteger la estabilidad financiera; en particular, evitar el contagio y proteger a los depositantes.

En consecuencia, y de acuerdo con estas premisas, la DRRB y el Reglamento del Mecanismo Único de Resolución (MUR)¹⁰ —en adelante «Reglamento del MUR»— fijaron en cinco los objetivos del régimen de resolución bancaria (art. 14.2 del Reglamento del MUR):

- Garantizar la continuidad de las funciones esenciales.
- Evitar repercusiones negativas importantes sobre la estabilidad financiera, especialmente previniendo el contagio, incluidas las infraestructuras de mercado, y manteniendo la disciplina de mercado.
- Proteger los fondos públicos minimizando la dependencia respecto de ayudas financieras públicas extraordinarias.
- Proteger a los depositantes cubiertos por la Directiva 2014/49/UE [relativa a los sistemas de garantía de depósitos (SGD)] y a los inversores cubiertos por la Directiva 97/9/CE (relativa a los sistemas de indemnización de los inversores).
- Proteger los fondos y los activos de los clientes.

7 Véase el considerando 1 de la DRRB y los [informes previos a la adopción de la citada directiva](#).

8 Véase el considerando 2 de la DRRB.

9 Wojcik (2016) señaló que en ese momento (es decir, durante la crisis financiera) no había alternativas a los procedimientos de insolvencia ordinarios o al rescate, y que en la mayoría de los casos ni a nivel nacional ni a nivel europeo existía un marco especial para la recuperación y resolución de bancos que hubiera evitado las desventajas que para estos supone un procedimiento de insolvencia ordinario.

10 [Reglamento \(UE\) n.º 806/2014](#) del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de julio de 2014, por el que se establecen normas uniformes y un procedimiento uniforme para la resolución de entidades de crédito y de determinadas empresas de servicios de inversión en el marco de un Mecanismo Único de Resolución y un Fondo Único de Resolución y se modifica el Reglamento (UE) n.º 1093/2010.

Sin embargo, y por el contrario, el principal objetivo de la legislación sobre insolvencia empresarial ha sido hasta ahora maximizar el valor de las empresas en dificultades en interés de los acreedores privados.

En este punto, la pregunta clave que se suscita es: ¿cómo puede la autoridad de resolución aplicar las normas concursales, que se centran en la protección de los intereses privados, en el contexto de la resolución bancaria, que trata principalmente de proteger el interés público?

Cierto es que el concepto de derecho concursal se ha ampliado en virtud de la primera directiva sobre insolvencia, ya que las herramientas para hacer frente a la insolvencia son ahora más amplias y sus objetivos se han extendido, más allá de la satisfacción de los acreedores, a la reestructuración de empresas viables en dificultades económicas, a través de procedimientos que evitan la declaración de un tradicional procedimiento judicial de insolvencia. Esto podría sugerir una aproximación, en cierto modo y con matices, de los fines encomendados a los institutos preconcursales de reestructuración a los objetivos perseguidos a través de la resolución de empresas financieras.

En relación con ello, y sobre la base de la primera directiva sobre insolvencia, debería ser posible distinguir, a través de los procedimientos preventivos de reestructuración, entre empresas viables —es decir, aquellas cuyo valor de explotación es superior a su valor de liquidación— y empresas no viables, que deben ser objeto de liquidación inmediata.

En este marco, los procedimientos preventivos de reestructuración garantizan que se tomen las medidas adecuadas antes de que las empresas dejen de pagar sus préstamos; la idea subyacente es que, tan pronto como surjan las dificultades económicas, el deudor, siempre que sea una empresa viable, pueda llegar a una solución consensuada con sus acreedores para evitar la declaración de un procedimiento de insolvencia tradicional.

Por tanto, se podría decir que los nuevos procedimientos preventivos de reestructuración comparten con el régimen de resolución bancaria el objetivo de evitar la declaración de un concurso judicial tradicional y la liquidación, dado que esta última sería la mejor forma de destruir valor económico empresarial.

Sin embargo, la principal diferencia radica en los intereses tenidos en cuenta, ya que los protegidos en la resolución bancaria son principalmente los intereses públicos y generales (estabilidad financiera, protección de los depositantes cubiertos, etc.), mientras que los intereses promovidos en la reestructuración de empresas no financieras son principalmente los de los acreedores. Estos acreedores deciden por mayoría y con un criterio económico si desean llegar a un acuerdo con su deudor para evitar una declaración judicial de insolvencia.

Por otro lado, la primera directiva sobre insolvencia prevé no solo reestructuraciones consensuadas, es decir, acuerdos con una amplia mayoría de acreedores, sino también reestructuraciones no consensuadas para acreedores, deudores y accionistas disidentes. Con ello, se trata de afrontar los escenarios tradicionales de *hold-out* a través de la superación

del conocido principio de relatividad contractual, de acuerdo con la premisa de que el derecho de sociedades no debe obstaculizar la reestructuración de empresas viables. En consecuencia, se pueden imponer diversas medidas a los accionistas para «animarlos» a cooperar en la reestructuración de su empresa. A este respecto, reviste especial importancia la posibilidad de conversión de deuda en capital, lo que permitiría a los acreedores convertirse en accionistas, aun con el eventual riesgo de dilución de la posición de los antiguos accionistas.

Como se ha mencionado anteriormente, las reestructuraciones no consensuadas han sido puestas a prueba, desde hace ya algún tiempo, a través de la reestructuración de las instituciones financieras en el marco de la DRRB, experiencia que se ha revelado útil para tomar conciencia de los principales problemas que pueden surgir en la práctica tras la introducción de las reestructuraciones no consensuadas en el ámbito de las empresas no financieras.

No obstante, hay que resaltar que la base para una reestructuración no consensuada es diferente para las empresas financieras y no financieras. En el caso de las primeras, se trata de una cuestión regulatoria, en la que está en juego el interés público, y en el de las empresas no financieras se trata de una cuestión puramente económica, en la que se analiza a quién pertenece realmente la empresa cuando atraviesa dificultades económicas y se permite que la clase en la que «rompe el valor» arrastre a otras.

En otras palabras, en el marco de las empresas no financieras el enfoque económico de las crisis empresariales se basa en la idea de que, si la empresa no tiene valor residual para sus accionistas, entonces pertenece a los acreedores y estos no pueden poner en peligro la reestructuración de las empresas viables. Frente a ello, en el marco de la resolución, la justificación de la reestructuración no consensuada no es solo económica, sino que se basa en el interés público y en la protección de la estabilidad financiera y de los depositantes.

Por todo ello, entendemos que la comparación a los efectos del análisis contrafactual que se realiza en el marco de la resolución bancaria (valoración de la prueba del interés público, salvaguardas de acreedores, etc.) debe seguir efectuándose por expresa previsión legal respecto de una liquidación inserta en un procedimiento tradicional judicial de insolvencia [arts. 34.1 y 73.b) de la DRRB y art. 15 del Reglamento del MUR] y no respecto de los nuevos procedimientos de reestructuración preconcursal, cuyos principios informadores de política jurídica, como se ha analizado, son distintos, sin que resulte además aplicable la primera directiva sobre insolvencia a las entidades financieras.

En cualquier caso, será conveniente analizar la forma en que se incorpora a la legislación concursal de los Estados miembros la finalidad de reestructurar las empresas viables a través de los nuevos procedimientos diseñados en la primera directiva sobre insolvencia. Ello nos permitirá identificar mejor las diferencias entre la reestructuración de empresas no financieras y la resolución de empresas financieras, que en cierto modo también persigue la reestructuración bancaria cuando es posible.

4 Los presupuestos de apertura de la resolución: inviabilidad o probabilidad de esta frente a insolvencia

En cuanto a los presupuestos desencadenantes, existen grandes diferencias y, a nuestro entender, aún más fricciones entre la resolución bancaria y los tradicionales procedimientos judiciales de insolvencia, así como respecto de los nuevos procedimientos preconcursales de reestructuración.

Como es bien sabido, en virtud del Reglamento del MUR (arts. 18.1 y 18.6 y considerando 57) y de la DRRB, la apertura de la resolución está sujeta a tres condiciones acumulativas:

- La declaración de que la entidad es inviable o es razonablemente previsible que vaya a serlo en un futuro próximo.
- La ausencia de perspectivas razonables de soluciones alternativas eficaces procedentes del sector privado o de medidas de supervisión para evitar la inviabilidad de la entidad en un tiempo razonable.
- Que la medida de resolución sea necesaria para el interés público, considerándose que se cumple este requisito si concurren acumulativamente dos condiciones [arts. 18.1.c) y 18.5 del Reglamento del MUR]. Por un lado, que dicha acción sea necesaria para alcanzar de forma proporcionada al menos uno de los objetivos perseguidos por la resolución, establecidos en el artículo 14.2 del Reglamento del MUR y el artículo 31 de la DRRB¹¹. Por otro, que la liquidación de la entidad en el marco de un procedimiento de insolvencia ordinario [art. 2.1.47] de la DRRB] no lograra estos objetivos de la resolución «en la misma medida»¹². Por lo tanto, las autoridades de resolución de la UE —incluida la Junta Única de Resolución (JUR)— necesitan hacer una comparación con un hipotético escenario de insolvencia nacional, lo que requiere un conocimiento profundo del régimen de insolvencia y liquidación bancaria del Estado miembro en cuestión¹³.

Centrándonos en la determinación del concepto de inviabilidad, el punto de partida debe ser la primera frase del considerando 57 del Reglamento del MUR, que establece: «La decisión

11 Véase el documento sobre el criterio del interés público en Junta Única de Resolución (2019).

12 Véase la propuesta de reforma del artículo 32.5 de la DRRB en la propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de abril de 2023, de modificación de la DRRB, que incluye la exigencia de que la liquidación bajo una ley nacional de insolvencia permita alcanzar los objetivos de la resolución no solo en igual medida (*the same extent*) que bajo la resolución, como se exige en el régimen vigente, sino aún más (*more effectively*). Véase, al respecto, Colino Mediavilla (2023) y Gómez de Tojeiro y Piazza Dobarganes (2024).

13 El Parlamento Europeo (véase el *Informe Anual 2021*) expresó claramente su apoyo a una revisión y clarificación del PIA (acrónimo en inglés de *public interest assessment*). Además, el Eurogrupo, en su declaración de 2022 sobre el futuro de la unión bancaria, expresó su acuerdo con la clarificación y armonización del PIA, así como con la ampliación de la aplicación de las herramientas de resolución en la gestión de crisis a escala europea y nacional, incluso para los bancos pequeños y medianos en los que la financiación necesaria para el uso efectivo de las herramientas de resolución es proporcionada por el MREL (acrónimo en inglés de *minimum requirements for own funds and eligible liabilities*). Véanse también las recientes propuestas legislativas (abril de 2023) de la Comisión Europea para la revisión del actual marco de gestión de crisis y seguro de depósitos [*crisis management and deposit insurance (CMDI)*] de la UE. Véase Gortos (2023), estudio solicitado por la Comisión de Asuntos Económicos y Monetarios del Parlamento Europeo.

de someter a un ente a un procedimiento de resolución debe tomarse antes de que el ente financiero sea insolvente de acuerdo con su balance y antes de que todo su patrimonio haya desaparecido»¹⁴.

Se considerará que una entidad de crédito se encuentra en tal situación si se enfrenta a una o varias de las siguientes circunstancias (art. 32.4 de la DRRB):

- Sus activos son, o existen elementos objetivos para sostener que serán en un futuro cercano, inferiores a sus pasivos [art. 32.1.a) de la DRRB y art. 18.1 del Reglamento del MUR].
- Se requiere ayuda financiera pública extraordinaria, a menos que esa ayuda adopte alguna de las tres formas mencionadas en el Reglamento del MUR para remediar una *serious disruption* en la economía nacional y preservar la estabilidad financiera (art. 18.4 del Reglamento del MUR).
- La entidad ha incumplido, o existen elementos objetivos que indican que infringirá en un futuro cercano, los requisitos exigidos para que conserve su autorización para operar, de forma tal que resulte justificada su retirada por parte de la autoridad competente.

En lo que se refiere a las dos últimas condiciones, aunque no están estrictamente relacionadas con la insolvencia patrimonial de la entidad, sí lo están con posibles situaciones de iliquidez que también serían relevantes de cara a determinar la inviabilidad de la entidad, por lo que también incluirían situaciones de insolvencia, entendida como prueba de insolvencia del balance, así como situaciones de mera iliquidez.

Estos presupuestos desencadenantes de la apertura de la resolución se denominan «elementos objetivos» en las Directrices de la ABE de 2015 e, incluso en el caso de los presupuestos específicamente económicos, no se definen ni en la DRRB ni en el Reglamento del MUR.

Por consiguiente, el concepto de inviabilidad es muy específico de la resolución bancaria y no puede en modo alguno identificarse con el concepto económico de insolvencia previsto en el derecho concursal. En este sentido, la «inviabilidad» o «probabilidad de esta» no está siempre vinculada a la situación financiera del banco (es decir, si el banco está sobreendeudado, no tiene liquidez o es insolvente). Por el contrario, a veces puede estar vinculada a las condiciones de retirada de la autorización para actuar. Por ejemplo, el supervisor puede retirar la autorización en supuestos de blanqueo de capitales, en los que la entidad financiera no estaría atravesando dificultades económicas. No obstante, cabe señalar que, según el

¹⁴ Véanse también las Directrices de la Autoridad Bancaria Europea (ABE) de 6 de agosto de 2015 (EBA/GL/2015/07), adoptadas sobre la base del artículo 32.6 de la DRRB y de conformidad con el artículo 16 de su Reglamento estatutario, sobre la interpretación de las distintas circunstancias en las que se considerará que una entidad está en graves dificultades o en peligro de quiebra.

Reglamento del MUR, el hecho de que una entidad de crédito no cumpla o deje de cumplir los requisitos para su autorización no debe justificar (*per se*) su entrada en resolución, en particular si sigue siendo viable¹⁵.

Así pues, la apreciación de la inviabilidad o la probabilidad de esta por parte del Banco Central Europeo (BCE) o de la autoridad nacional competente¹⁶ no implica necesariamente que el banco sea insolvente, ya que es posible que este se enfrente a una mera crisis de liquidez o a ninguna dificultad económica (blanqueo de capitales).

Al mismo tiempo, la apreciación de la inviabilidad podría producirse en situaciones en las que el banco sea insolvente, aunque en el considerando 57 del Reglamento del MUR se establece que la decisión de someter a una entidad a resolución debe tomarse antes de que sea insolvente en su balance y antes de que se hayan eliminado por completo todos los fondos propios.

En estos casos, la resolución abarca todas las medidas que hayan de ser adoptadas para evitar la apertura de un procedimiento de liquidación de entidades que pueda suponer una amenaza sistémica, evitando así efectos indirectos de «contagio» sobre la economía o la necesidad de recurrir a medidas de rescate mediante apoyo financiero público. Por lo tanto, en la práctica, la DRRB parece haber ampliado el alcance de la resolución más allá de la insolvencia, para crear lo que puede describirse como un régimen especializado para las quiebras bancarias¹⁷.

En nuestra opinión, la verdadera línea divisoria entre liquidación y resolución la constituye el criterio del interés público¹⁸. En esta evaluación, la autoridad de resolución tiene que sopesar si esta es necesaria para el interés público o si, por el contrario, la entidad puede ser liquidada de acuerdo con la ley nacional de insolvencia. Así, bajo el «paraguas» del criterio del interés público, un banco insolvente puede someterse a un procedimiento de resolución en lugar de a una liquidación concursal.

Todavía no existe una armonización en la UE de las causas de apertura de los procedimientos judiciales tradicionales de insolvencia ni de los nuevos procedimientos de reestructuración introducidos por la primera directiva sobre insolvencia. El punto de partida de esta directiva es que los deudores deben poder hacer frente a sus dificultades financieras en una fase temprana, cuando parezca probable que pueda evitarse la insolvencia y sea posible garantizar la viabilidad de la empresa. Esto significa que los marcos de reestructuración preventiva deben estar disponibles antes de que el deudor cumpla las condiciones para ser considerado insolvente con arreglo al derecho concursal.

15 Véase el considerando 57 del Reglamento del MUR.

16 Véase Joosen, Pulgar Ezquerro y Tröger (2024) para más detalles sobre el diseño del marco institucional en torno al mecanismo de resolución y sobre la relación y articulación de competencias entre los poderes del BCE, que debe efectuar en todo caso un primer examen del FOLTF (*failing or likely to fail*) —decidiendo con independencia si la entidad es inviable conforme al artículo 32.1.a) del DRRB y sobre la protección judicial de esta decisión—, y los poderes propios de la JUR para evaluar la decisión del BCE, que otorgan a ésta potestad para decidir sobre la puesta en marcha de las herramientas de resolución.

17 Haentjens (2017), Ramos Muñoz (2017) y Hadjiemmanuil (2014).

18 Grünwald (2017) y Lastra, Russo y Bodellini (2019).

Para ello, la primera directiva sobre insolvencia, en sus artículos 2.2 y 4, introduce los conceptos de insolvencia e insolvencia probable, pero no los define, dejando su determinación a cada ley concursal nacional. Los presupuestos de apertura de un procedimiento judicial de insolvencia no son, como se ha adelantado, un tema previsto para su armonización en la propuesta de segunda directiva sobre insolvencia, que, como se anticipó, se centra en las acciones rescisorias, el deber del administrador de solicitar un procedimiento judicial de insolvencia, el procedimiento especial liquidatario para microempresas, el rastreo y localización de activos, los comités de acreedores y el *prepack*¹⁹.

En cualquier caso, en el derecho concursal relativo a empresas no financieras, el concepto de insolvencia es siempre económico y tradicionalmente se ha definido como la incapacidad de pagar las deudas a su vencimiento o como un exceso del pasivo sobre el activo (prueba del balance), o ambas cosas.

Por el contrario, en la resolución bancaria, tal como se ha analizado, el concepto normativo de inviabilidad o probabilidad de esta puede derivar, aunque no siempre, de una insolvencia real, lo que hace que este concepto se aproxime más a los presupuestos de apertura de los procedimientos preventivos de reestructuración que al concepto tradicional de insolvencia.

Por otro lado, desde una perspectiva procesal, existe una diferencia importante entre la resolución bancaria y los tradicionales procedimientos de insolvencia en lo referente al papel y el margen de discrecionalidad de los jueces y las autoridades de resolución. En un escenario de resolución, el punto de partida son los amplios poderes discretionarios de la autoridad de resolución para adoptar una decisión resolutoria, como alternativa al sometimiento del banco a un procedimiento de insolvencia conforme a la legislación nacional. En contraste, el juez carece de discrecionalidad a la hora de apreciar los motivos económicos que justifican la apertura del procedimiento de insolvencia, lo que redunda en una mayor seguridad jurídica.

Todo esto significa que cuando la autoridad de resolución tiene que determinar si se precisa o no una acción resolutoria en aras del interés público, debe evaluar cada ley nacional de insolvencia en relación con el marco de resolución, aunque los objetivos y los intereses protegidos de dichos regímenes sean diferentes. Además, dado que la legislación nacional sobre insolvencia es diferente en cada Estado miembro, algunos de los bancos no sistémicos (es decir, los bancos pequeños), que quedan fuera del ámbito del régimen de la resolución, tendrán que ser liquidados con arreglo a procedimientos diferentes, lo que a su vez genera más diferencias entre los Estados miembros y, en consecuencia, falta de seguridad jurídica.

En este contexto, dentro de la UE podemos encontrar sistemas de liquidación bancaria basados en un modelo judicial (España) y otros basados en un modelo administrativo (Italia), aunque en la práctica ninguno de estos modelos es puramente judicial o administrativo.

¹⁹ Szirányi (2024), Garcimartín Alférez (2024) y Pulgar (2023).

En este sentido, hay varias cuestiones jurídicas complejas que, con respecto al papel de los tribunales en la liquidación bancaria, pueden surgir en el marco de la interacción entre la resolución bancaria y el derecho concursal. De hecho, las autoridades administrativas pueden necesitar la aprobación de los tribunales para iniciar procedimientos de liquidación bancaria o para adoptar otras decisiones clave durante dichos procedimientos. En la mayoría de los casos, estas solicitudes son competencia de los tribunales mercantiles (modelo español), de los tribunales de jurisdicción general o, en menor medida, de los tribunales especializados en derecho concursal.

En este marco, la principal pregunta que puede plantearse es: ¿cuál es el criterio de revisión judicial? Podemos encontrar modelos que introducen las normas de revisión judicial del derecho administrativo en el procedimiento civil relativo a la liquidación bancaria, junto a otros que limitan la capacidad del tribunal para basarse en determinadas cuestiones en su evaluación de la petición²⁰.

Al mismo tiempo, es importante señalar que el papel otorgado a las autoridades administrativas en la resolución bancaria no debe estar exento de salvaguardas y contrapesos.

Por todo ello, entendemos que el derecho concursal nacional es una alternativa a la resolución cuando no concurren los presupuestos de esta, pero no puede ser un régimen supletorio para cubrir lagunas en materias como los presupuestos económicos desencadenantes de la apertura de la resolución, que tan solo se regulan de un modo muy amplio en la DRRB.

Al mismo tiempo, este marco jurídico plantea una serie de cuestiones; entre ellas: ¿qué ocurre si las autoridades de resolución, como la JUR, no adoptan la decisión de resolver un banco nacional, aunque el banco sea muy importante para la economía local? ¿Qué deben hacer los Gobiernos nacionales? Estas cuestiones, entendemos, podrían resolverse con la inclusión del análisis del interés público a escala regional en la propuesta de revisión de la UE para la CMDI.

5 Resolución bancaria no consensuada frente a reestructuración no financiera: recapitalización interna y *cramdown* no financiero

En lo que respecta a los mecanismos de reestructuración forzosa, la DRRB introdujo un mecanismo legal, a través de la denominada recapitalización interna (*bail-in*), que constituyó una auténtica novedad en la legislación de la UE.

20 Véase el proyecto Unidroit, sobre insolvencia de bancos pequeños y medianos, dirigido por el profesor Ignacio Tirado (actual secretario general de Unidroit) y que pretende llenar el vacío actual en la arquitectura jurídica internacional desarrollando un instrumento internacional de derecho indicativo que cubra las principales características de los procedimientos de liquidación bancaria. Se esperaba que la preparación de un documento de orientación sobre insolvencia bancaria tuviera lugar a lo largo de cinco sesiones del grupo de trabajo de Unidroit sobre insolvencia bancaria en 2021-2023, con vistas a su adopción en 2024. Los trabajos se llevan a cabo en cooperación y con el apoyo del Instituto de Estabilidad Financiera del Banco de Pagos Internacionales y con la participación en el grupo de trabajo como observadores de varios bancos centrales, autoridades de supervisión, autoridades de resolución, sistemas de seguro de depósitos y académicos (entre otros, la JUR, el Instituto Bancario Europeo o el Instituto Internacional de Insolvencia). La situación actual del proyecto se encuentra disponible en el sitio web de Unidroit.

Tras la crisis de 2008, el sistema financiero de la mayoría de los Estados miembros fue sometido a un profundo proceso de reestructuración que se llevó a cabo de acuerdo con la DRRB a través de medidas de recapitalización interna, frente a los tradicionales enfoques a través de ayudas públicas extraordinarias (*bail-out*). Estas últimas se consideran una forma de ayuda de Estado que no solo afecta a los contribuyentes, sino que también aumenta el riesgo moral y crea un peligroso vínculo entre la deuda soberana y eventuales crisis económicas.

La expresión «recapitalización interna» aparece regulada en la DRRB y en el Reglamento del MUR, con un doble significado²¹. De un lado, es mencionada como una de las posibles herramientas de resolución de entidades de crédito aplicables por la autoridad administrativa cuando se cumplen las condiciones establecidas en el artículo 33 de la DRRB y en el artículo 27 del referido reglamento. Como herramienta de resolución, implica que las pérdidas del banco son asumidas primero por los accionistas y después por los acreedores mediante amortización o conversión, estos últimos según el orden de prioridad de sus créditos establecido en un procedimiento ordinario de insolvencia, en el sentido de procedimiento colectivo que implica la liquidación parcial o total de un deudor y el nombramiento de un síndico o un administrador con arreglo al derecho concursal nacional [art. 2.1.47) de la DRRB].

Como acertadamente han señalado los académicos, la recapitalización interna es la auténtica herramienta de resolución introducida por la DRRB, frente a la naturaleza negociada o contractual de otros instrumentos, como la venta de activos²². En su papel de instrumento de resolución, la recapitalización interna puede emplearse en solitario como medida interna para recapitalizar las entidades de crédito o, como ha sido más frecuente en la práctica, en combinación y a modo de apoyo de otras herramientas, esto es, como vía para proveer capital a un banco «puente» y complementar la venta de sus activos. Y es que la recapitalización interna no es un mero mecanismo de absorción de pérdidas, sino también un mecanismo para recapitalizar la entidad, por lo que puede servir para restablecer su viabilidad, al menos en lo que a solvencia se refiere, en lo que constituye el objetivo esencial de la resolución armonizada regulada en la DRRB.

Por otro lado, la expresión «recapitalización interna» está relacionada con el concepto de rebajas/quitas (*write down*) y con los supuestos de conversión de deuda en capital, que en la práctica pueden aplicarse independientemente o en combinación con una herramienta de resolución, de conformidad con el artículo 37.3 de la DRRB y los artículos 21 y 27 del Reglamento del MUR²³.

En este contexto, es importante señalar que la recapitalización interna es en cualquier caso una herramienta de resolución, a diferencia de las rebajas/quitas y de la conversión de deuda en capital, que pueden operar independientemente o en combinación con una herramienta de resolución cuando concurren las condiciones reguladas en los artículos 32-33 de la DRRB

21 Wojcik (2016) se refiere a la recapitalización interna como un «término paraguas».

22 Ringe (2016) se refiere a la recapitalización interna como a una tercera vía entre dos herramientas tradicionalmente opuestas en las crisis bancarias: la provisión de liquidez a los bancos ilíquidos por parte del BCE y la liquidación de los bancos insolventes.

23 Para más detalles sobre las funciones de recapitalización interna, véase Wojcik (2016).

(véase art. 59.1), y no solo con una recapitalización, sino también, por ejemplo, con una venta o banco puente, con lo que constituyen no una herramienta sino una «medida de resolución». De hecho, estas últimas herramientas mencionadas, en combinación con las rebajas/quitas y las conversiones de deuda en capital, y no la recapitalización interna como tal, han sido hasta ahora las vías por las que se ha llegado a la resolución cuando esta se ha producido, por lo que puede decirse que, en puridad, la recapitalización interna todavía no se ha aplicado en la práctica.

Inicialmente la intención fue aplicar medidas de recapitalización interna solo a acreedores específicos (en concreto, a los proveedores de «capital regulatorio»²⁴), aunque finalmente se extendieron a todos los créditos ordinarios y subordinados, con excepción de aquellos particularmente protegidos y excluidos de la recapitalización en virtud de la regulación contenida en la DRRB y en el Reglamento del MUR²⁵.

Una vez más, en este contexto de reparto de cargas (*burden sharing*) puede establecerse una comparación entre el marco de reestructuración y resolución de entidades de crédito y empresas de servicios de inversión y los procedimientos de insolvencia, como procedimientos colectivos que implican la desinversión parcial o total de un deudor y el nombramiento de un liquidador o un administrador con arreglo a la legislación nacional [art. 2.1.47) de la DRRB].

En este sentido, el instrumento de recapitalización interna es ejercido por las autoridades públicas en un ámbito regulatorio a través de un procedimiento administrativo especial que difiere de los procedimientos judiciales de insolvencia tradicionales. Ello se justifica por la presencia de intereses públicos en los bancos, lo que permite cerrar el círculo de la confluencia en el sector bancario de normas de derecho público y privado. Así, al igual que la constitución de una entidad de crédito y el inicio de sus operaciones están sujetos a autorización administrativa, también el tratamiento de sus dificultades económicas o de la pérdida de las condiciones necesarias para la concesión de la autorización que requiere el desempeño de su actividad se aborda desde un ámbito prevalentemente de normas administrativas, aun mediante el empleo de técnicas de derecho de sociedades (Gleeson, 2012).

La herramienta de recapitalización interna se introduce así no como una solución contractual a las dificultades económicas de un banco acordada entre este, sus accionistas y sus acreedores, sino más bien como una recapitalización forzosa no consensuada (*statutory cramdown*), impuesta por ley y ejercida por las autoridades administrativas, que tienen en este marco amplios poderes discrecionales. No obstante, hay que señalar que se trata de una «discrecionalidad reglada», ya que la recapitalización interna y sus exclusiones están sujetas a normas legales imperativas.

24 En una primera fase, las medidas de recapitalización interna no estaban destinadas a afectar a todos los acreedores de un banco, sino únicamente a los accionistas y acreedores que participaban en los «instrumentos de capital básico», los «instrumentos híbridos» y los «instrumentos de nivel 2». Se trata, en definitiva, de acreedores que quedarían subordinados en caso de iniciarse un procedimiento de insolvencia. Véase Brescia Morra (2020).

25 Véase Gortos (2021). Tröger (2018) señaló que la opción inicial de extender la fianza solo a acreedores específicos era más coherente con el sistema.

A tal efecto, la autoridad de resolución puede determinar las clases de acciones o instrumentos que pueden cancelarse o transferirse a los acreedores sujetos a recapitalización interna. Asimismo, respecto de los acreedores, la autoridad de resolución puede decidir convertir deudas en acciones u otros instrumentos, lo que conlleva un mecanismo contable que modifica la estructura del balance de un banco y, en ocasiones, puede implicar la dilución de la posición de los accionistas existentes [arts. 47.1.b) y 63.1.f) de la DRRB].

Este nuevo enfoque de la reestructuración financiera implica reemplazar un régimen de ayudas de Estado por un eficaz mecanismo de recapitalización interna que obliga a los acreedores inversores en activos de una entidad financiera a tomar en cuenta en su decisión de inversión un eventual escenario de recapitalización interna de la entidad de crédito y a realizar un análisis de la estructura del pasivo de la entidad, incluyendo el porcentaje de deudas que quedarían fuera de la recapitalización, con el fin de «predecir» su posición en dicho eventual contexto. En consecuencia, si los acreedores llegan a la conclusión de que la posibilidad de una recapitalización interna es significativa, es probable que exijan una remuneración más elevada a la hora de aceptar instrumentos de deuda emitidos por un banco.

Al mismo tiempo, la herramienta de recapitalización interna representa el empleo de técnicas de reestructuración que tienen su origen en el derecho de sociedades, lo que se justifica por la naturaleza societaria de las instituciones financieras, a través de un *cramdown* de naturaleza administrativa por parte de los accionistas, que tienen que soportar forzosamente (y por tanto fuera de un ámbito negocial/contractual) la asunción de pérdidas del banco (Janssen, 2017). En este punto, la novedad introducida por la DRRB no se sitúa tanto en el carácter forzoso de la reestructuración que la recapitalización interna conlleva y que, como técnica societaria de reestructuración forzosa, ya estaba prevista en el capítulo 11 del Código de Bancarrota de Estados Unidos (Pulgar, 2020), como en dos aspectos. De un lado, la naturaleza administrativa de este *cramdown*, sometido a control judicial *a posteriori* en supuestos de impugnación por los afectados. De otro, la recapitalización bancaria forzosa (*bail-in*) reviste la particularidad (frente a un eventual *cramdown* que pueda producirse en caso de reestructuración de entidades no financieras) de su imposición forzosa a los acreedores, o más bien habría que decir a aquellos que no están legalmente excluidos de la recapitalización interna, esto es, quienes hayan invertido en instrumentos de deuda subordinada de los bancos, determinándose la prioridad y el orden entre ellos en función de la jerarquía concursal (*ranking concursal*). Por tanto, el fundamento jurídico de la recapitalización interna no es contractual, en el sentido de apoyarse en la concurrencia de una mayoría cualificada de acreedores, como acontece en el marco de la reestructuración de empresas no financieras, sino una decisión adoptada por la autoridad administrativa competente en el marco legal de regulación de la recapitalización interna, por lo que su fundamento es regulatorio.

Sin duda, ello puede incidir en los derechos de propiedad de los accionistas recogidos en la Directiva (UE) 2017/1132²⁶, aun cuando tenemos que partir de la premisa subyacente de que

26 Directiva (UE) 2017/1132 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 junio 2017, sobre determinados aspectos del Derecho de sociedades.

el derecho de sociedades no debe ser obstáculo para la resolución, en el sentido de «específica reestructuración» de entidades de crédito, como tampoco debe serlo en relación con la reestructuración de empresas no financieras. Se trata de una idea recogida en el considerando 121 de la DRRB, que encuentra su paralelo en la primera directiva sobre insolvencia, aunque los mecanismos para superar el derecho de sociedades son, sin embargo, diferentes en una y otra directiva. En efecto, en el ámbito de la primera directiva sobre insolvencia, se alude a dos posibilidades: modificar el marco de competencias, facultando al juez para tomar por la junta general decisiones de las que dependa la reestructuración (por ejemplo, aumento de capital por compensación de créditos), o considerar a los accionistas como una clase de acreedores y, como tales, someterlos a un arrastre forzoso *cross-class cramdown*, en cuyo marco los países miembros podrán optar por incorporar una regla de prioridad absoluta o relativa (*absolute/relative priority rule*) como mecanismo de protección de las clases disidentes.

Frente a ello, en la DRRB las opciones son regulatorias, a excepción del derecho de sociedades, y se ejercen a través de una decisión administrativa sobre la base de un interés público, sin que en este marco operen reglas de prioridad absoluta o relativa propias de la reestructuración societaria preconcursal.

La doctrina ha resaltado acertadamente el estatus especial de los acreedores de una empresa bancaria. Así, puede hablarse de acreedores *sub iudice* sometidos a condición resolutoria si la entidad resulta ser inviable, en el amplio sentido que hemos analizado, conforme a un interés público. Por imperativo legal, estos acreedores son susceptibles de soportar, en su caso, y a pesar de su condición de *stakeholders*, las pérdidas de la entidad junto con los accionistas.

Las razones que justifican este salto del ámbito de la reestructuración convencionalmente pactada al ámbito administrativo forzoso regulatorio son las siguientes.

En primer lugar, en el ámbito de la resolución bancaria, la posibilidad de aplicar una solución rápida es crucial, a diferencia de lo que ocurre en el sector no financiero, y esta rapidez podría verse comprometida si la reestructuración es consensuada.

En segundo lugar, como ya se ha mencionado, concurren intereses públicos y privados en los casos de crisis económicas de las entidades financieras, en las que los primeros priman sobre los segundos. En este contexto entran en juego los intereses de los contribuyentes, que no deben soportar las consecuencias de la mala gestión de las entidades de crédito ni los problemas que una reestructuración convencionalmente acordada podría conllevar en el ámbito de las entidades de crédito.

En dicho ámbito, el capital es un elemento que desempeña un importante papel preventivo, ya que las instituciones financieras están obligadas a tener un nivel adecuado de capital regulatorio, consistente en una combinación equilibrada entre deuda subordinada y capital híbrido²⁷. En este sentido, un elevado nivel de capital regulatorio en teoría podría asegurar que en un

27 Sobre las funciones y la estructura del capital de los bancos, véase Diamond y Rajan (2000).

procedimiento ordinario de insolvencia las pérdidas del banco las soporten primero los accionistas e inversores en deuda subordinada y a continuación, y solo en una medida limitada, los acreedores preferentes y la economía en su conjunto.

Sin embargo, en caso de pérdidas inesperadas, esto puede no ser suficiente para satisfacer las reclamaciones de los inversores, especialmente en situaciones en las que se necesiten soluciones a corto plazo. En este contexto, resultaría cuando menos problemática la tradicional solución (posible en empresas no financieras) consistente en convertir deuda en capital de un modo convencional cuando los accionistas no están en condiciones de aportar capital suplementario.

Cierto es que los bancos pueden emitir instrumentos de capital contingente, incluidos los bonos convertibles contingentes (CoCos) y los bonos de amortización (*write down bonds*) (Gleeson, 2012), que suelen contener una cláusula en virtud de la cual se liquidan o convierten en acciones ordinarias o privilegiadas cuando acaece un determinado evento desencadenante (*trigger event*). No obstante, la ventaja frente a ello de la recapitalización interna (*bail-in*) contemplada en la DRRB es que operaría no solo en conexión con el referido desencadenante convencionalmente pactado, sino en el ámbito más amplio del poder de resolución de la autoridad que decide la adopción de las adecuadas herramientas de resolución, debiendo preceder en cualquier caso a la recapitalización interna de la entidad (*bail-in*) regulada en la DRRB la aplicación de los instrumentos contingentes de capital. Desde este punto de vista, la recapitalización interna puede considerarse un complemento respecto de los instrumentos de capital contingentes emitidos por las entidades de crédito²⁸.

En tercer lugar, las recapitalizaciones internas no consensuadas de carácter administrativo pueden tener, como se ha adelantado, un impacto relevante sobre los derechos de propiedad de los accionistas y acreedores en relación, respectivamente, con sus títulos y créditos. Asimismo, necesariamente y en todo caso tienen incidencia en un ámbito de derecho contractual, ya que una decisión de recapitalización por parte de la autoridad administrativa afecta al objeto y causa de la relación contractual con la entidad financiera. En este marco se suscita la cuestión de si la decisión de la autoridad administrativa constituye una novación de naturaleza imperativa o más bien una imposibilidad sobrevenida de cumplimiento de los términos del contrato.

En este ámbito contractual, el fin es hacer obligatoria y efectiva la recapitalización interna prevista en la DRRB, con lo que se persigue evitar que eventuales controversias judiciales o una decisión judicial del Estado que regule los pasivos de un banco en resolución puedan menoscabar la eficacia del *cramdown* administrativo iniciado. Por este motivo, en el artículo 55 de la DRRB se regula el denominado «reconocimiento contractual de la recapitalización interna», como medio de garantizar la resolubilidad de la entidad, aunque debe tenerse en cuenta que esta cláusula solo se aplica a los pasivos regulados por la legislación de terceros países, y no entre Estados miembros.

28 Kenadjian (2013).

La razón es hacer más eficaz y concluyente la recapitalización interna y garantizar que los poderes de la autoridad administrativa en dicho marco (consistentes en convertir, devaluar o cancelar) no se vean afectados por la decisión de una autoridad judicial de otro Estado. En este contexto, cada Estado miembro debe exigir a las entidades de crédito que, al emitir sus títulos o instrumentos de deuda en terceros países, incluyan una cláusula contractual en virtud de la cual la contraparte del banco (esto es, los acreedores) exprese, mediante una declaración formal, que su deuda puede ser convertida en capital. El apartado 1 del artículo 55 de la DRRB regula las condiciones en las que debe incluirse esta cláusula contractual, que aumenta la eficacia del reconocimiento contractual de la recapitalización interna y por tanto la eficacia del *cramdown* en el contexto de la resolución bancaria.

En definitiva, se trata de un *cramdown* legal/regulatorio, a diferencia del *cramdown* negociado/contractual regulado por la primera directiva sobre insolvencia en el marco de los procedimientos de reestructuración preventiva de empresas no financieras, que se basa en un enfoque económico de las dificultades empresariales y en la idea subyacente de que el derecho societario no debe poner en peligro el proceso de reestructuración de las empresas viables.

Asimismo, existen otras diferencias relevantes entre el *cramdown* presente en la resolución financiera y el empleado en la reestructuración no financiera. En la resolución financiera, un *cramdown* es la única solución para proteger el interés público, frente a lo que acontece en las reestructuraciones no financieras, en las que esta opción, aun siendo posible, es una excepción. En efecto, en este último caso la regla general es seguir un planteamiento contractual y negociado entre el deudor y sus acreedores para hacer frente a las dificultades económicas de las empresas, con el fin de proteger los intereses de los acreedores. En este sentido, la reestructuración de empresas no financieras está sujeta en última instancia a la aprobación de al menos la mayoría de las clases de acreedores afectadas, mientras que la resolución bancaria se aplica independientemente de la aprobación de cualquier acreedor.

Por otra parte, la delimitación del ámbito de aplicación de la resolución o reestructuración no consensuada (*cramdown*) es diferente para las empresas financieras y las empresas no financieras. Así, el alcance de la recapitalización interna se define por ley, distinguiendo entre pasivos que pueden o no estar sujetos a dicha recapitalización (art. 44 de la DRRB).

Frente a ello, el alcance del *cramdown* en el contexto de la reestructuración no consensuada de empresas no financieras (esto es, el perímetro de la reestructuración) es definido caso por caso por los deudores/acreedores sobre la base de acuerdos consensuados, incluidos los pactos entre acreedores, de conformidad con el considerando 46 de la primera directiva sobre insolvencia, ya que cada reestructuración es distinta.

En cualquier caso, la justificación fundamental de las medidas forzosas de recapitalización interna, respecto tanto de las empresas financieras como de las no financieras, es que deben considerarse proporcionadas, en el sentido de que alcancen sus objetivos minimizando el daño potencial a los acreedores y accionistas afectados en contra de su voluntad.

Por lo tanto, cualquier medida de recapitalización interna o reestructuración forzosa vinculada a empresas no financieras (*cramdown*) debe garantizar su proporcionalidad a fin de proteger a dichos acreedores y accionistas, lo que se procura asegurar en el marco de la resolución a través del principio NCWO, cuya contrapartida en el ámbito del derecho concursal y preconcursal de empresas no financieras es el BIT.

6 La protección de los acreedores y accionistas: la valoración de la diferencia en el trato frente a la prueba del interés superior de los acreedores

El principio NCWO, que en la versión española de la DRRB se traduce como el principio de valoración de la diferencia en el trato, implica que aquellos accionistas y acreedores cuyos créditos hayan sido objeto de amortización o conversión en acciones no incurrirán en pérdidas más importantes de las que habrían sufrido si la entidad objeto de resolución hubiera sido liquidada con arreglo a un procedimiento ordinario de insolvencia en el momento en que se adoptó la decisión de resolución [arts. 34.1 y 73.b) de la DRRB y art. 15 del Reglamento del MUR].

El cálculo del tratamiento recibido en una liquidación concursal debe basarse en la información razonablemente disponible para las autoridades en el momento de la resolución²⁹ (no en la información disponible cuando finalice la evaluación *ex post*), lo que debe compararse con los resultados reales de la resolución³⁰.

A su vez, el BIT, traducido en la versión española de la primera directiva sobre insolvencia como el interés superior de los acreedores, es la salvaguarda que se aplica dentro de cada clase de acreedores en el contexto de los *cramdowns* intraclasen en reestructuraciones no financieras [art. 10.2.d) de la primera directiva sobre insolvencia]. En este último caso, el resultado real se compara con el valor que se atribuiría a los acreedores en caso de liquidación o a elección de los Estados miembros en el mejor escenario alternativo, si la reestructuración no tuviera éxito (Hicks, 2005 y Bris, Welch y Zhu, 2006).

Así pues, el nivel de protección de los acreedores y los accionistas tanto en un escenario de recapitalización interna como en un procedimiento de reestructuración de empresas no financieras se compara con el hipotético grado de protección que recibirían en el escenario de un eventual procedimiento concursal que acabara en la liquidación de la empresa.

De cualquier manera, la posición de los acreedores o accionistas afectados no debería ser peor que en un procedimiento de insolvencia ordinario y, en conclusión, el límite de los

29 Véase Banco Mundial (2017).

30 Ventoruzzo y Sandrelli (2019) consideran que esta opción es cuestionable, ya que no asegura que los acreedores no serán tratados peor que en el hipotético caso de una liquidación, sino más bien que como habrían sido tratados en función de una evaluación hipotética *ex ante* de las consecuencias de la liquidación. Puede ocurrir que durante la resolución se disponga de información o se produzcan acontecimientos que sugieran que el resultado de la liquidación podría haber sido significativamente mejor de lo que se imaginó en un principio.

sacrificios de los acreedores y accionistas parece estar determinado por su orden de prioridad en un procedimiento de insolvencia ordinario (Wojcik, 2015).

De lograrse efectivamente este objetivo, la cancelación de una acción o la amortización, rebaja o conversión de un pasivo en realidad no estarían alterando la situación económica en la que se encontrarían un acreedor o un accionista afectados en comparación con la que experimentarían en una eventual liquidación concursal. En este sentido, y aplicando un enfoque económico, si los accionistas no recibieran nada de la liquidación de los activos del banco en el marco de un procedimiento de insolvencia ordinario, la resolución con recapitalización interna no los colocaría en una peor situación.

Del mismo modo, si los créditos de los acreedores del banco solo se reembolsaran parcialmente en el marco de una liquidación inserta en un procedimiento de insolvencia ordinario, esta depreciación de su crédito quedaría en cualquier caso justificada en la medida de su hipotética pérdida económica en el referido procedimiento concursal (Wojcik, 2016).

Cierto es que los acreedores pueden intentar argumentar que la introducción de la recapitalización interna, como tal, cambió su situación jurídica y económica, dado que, debido a las garantías implícitas del Estado materializadas en los rescates totales de bancos en quiebra, era —antes de la adopción del marco de recuperación y resolución— muy improbable que un banco de importancia sistémica quebrara. Sin embargo, como han señalado los académicos más cualificados, esta alegación ha de matizarse, ya que, tal y como establecen los artículos 107 y 108 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, en la UE las ayudas estatales están prohibidas como norma general.

En consecuencia, en el caso de un banco los inversores no pueden basarse en expectativas legítimas para la concesión de apoyo financiero público ni reclamar el derecho a beneficiarse de una medida de ayuda estatal.

Por lo tanto, y teniendo en cuenta la experiencia en el marco de la reestructuración no financiera, puede sostenerse que, considerada en sí misma, la recapitalización interna no es una forma de expropiación, y en ningún caso lo es si concurren los requisitos analizados³¹.

No obstante, es cierto que el principio NCWO, que opera como salvaguarda de accionistas y acreedores, debe aplicarse de tal manera que se consiga efectivamente el resultado previsto, algo que resulta problemático en la práctica principalmente por una razón. Y es que ello conlleva un difícil pronóstico (de una doble naturaleza financiera y contable y que la autoridad de resolución en principio deberá realizar *ex ante*, si quiere evitar litigiosidad posterior) sobre cómo resultaría afectada la posición de aquellos en un hipotético procedimiento ordinario de insolvencia con liquidación, esto es, si no se hubiera producido la recapitalización interna en el marco de un procedimiento de resolución.

31 Véase, en España, el caso del plan de reestructuración del grupo Celsa (*leading case*), que ha supuesto la primera homologación judicial de un plan de reestructuración no acordado con el deudor y que conllevaba una quita accionarial (sentencia del Juzgado de lo Mercantil n.º 2 de Barcelona, de 4 de septiembre de 2023).

De otro lado, como se ha señalado anteriormente, según el principio NCWO, el límite de los sacrificios de accionistas y acreedores parece que estaría determinado por su orden de prioridad en un procedimiento ordinario de insolvencia con liquidación.

El problema es que hasta ahora, como se ha adelantado, la jerarquía de los acreedores en los procedimientos de insolvencia ordinarios no se ha armonizado a escala europea, lo que implica que acreedores que se encuentren en la misma posición en relación con sus créditos pueden ser clasificados de forma diferente en un procedimiento de insolvencia ordinario en función de cada derecho nacional concursal.

Del mismo modo, si aplicamos en la valoración de NCWO los parámetros que se aplican respecto del BIT para las entidades no financieras, debemos tener en cuenta el tiempo en el que se satisfaría a un acreedor en un procedimiento de liquidación concursal en comparación con el que conllevaría el uso de la herramienta de resolución bancaria de que se trate. Una vez más, la falta de armonización del derecho de la insolvencia en el ámbito de la UE hace que la eficacia de estos procedimientos y la inversión de tiempo que suponen varíen en función del derecho nacional de insolvencia.

Por ello, la armonización de la legislación sobre insolvencia, en particular en lo que respecta a la jerarquía de los acreedores, representa una tarea prioritaria para la Comisión Europea de cara al logro de objetivos tales como la Unión de los Mercados de Capitales en el marco de un régimen de resolución bancaria más previsible y eficaz. Sin embargo, como se ha adelantado, de un modo cuestionable la armonización de la jerarquía de créditos ha quedado excluida del ámbito de aplicación de la primera directiva sobre insolvencia, así como de la citada propuesta de segunda directiva sobre insolvencia que la Comisión Europea publicó el 7 de diciembre de 2022.

No obstante estas dificultades en la aplicación práctica del principio NCWO como salvaguarda de acreedores y accionistas, en el caso de que se determinase su incumplimiento y estos estuvieran sufriendo en el marco de la resolución bancaria mayores pérdidas de las que sufrirían en una liquidación concursal, conforme a la evaluación efectuada *ex ante* se prevé en la DRRB una importante salvaguarda adicional para que este principio sea realmente efectivo (arts. 73 a 75 de la DRRB).

Así pues, se regula el derecho de accionistas y acreedores —incluidos los sistemas de garantía de depósitos— al pago de la diferencia en el trato con cargo a los mecanismos de financiación en el procedimiento de resolución, si este les impone una pérdida mayor de la que habrían tenido que soportar en una liquidación concursal perteneciente a un procedimiento ordinario de insolvencia (art. 74 de la DRRB), compensación que se determinaría mediante una valoración independiente a la mayor brevedad posible (*timing problem*) tras la aplicación de la recapitalización interna (Wojcik, 2016). Esto garantiza que la aplicación de las normas de recapitalización interna no conduzca, en su caso, a una «expropiación sin compensación» de acreedores o accionistas.

En cuanto al *cramdown* en los procedimientos de reestructuración no financiera, la primera directiva sobre insolvencia no regula expresamente una compensación. No obstante, los Estados miembros pueden prever indemnizaciones en aquellos casos en los que los accionistas o acreedores sufren en el marco de una restructuración preventiva una pérdida mayor de la que habrían tenido que soportar en el marco de una liquidación inserta en un procedimiento de insolvencia ordinario. Por lo tanto, frente a lo que acontece en el marco de la resolución bancaria, esta compensación en el marco de las entidades no financieras no es obligatoria en ningún caso, sino tan solo una opción para los Estados miembros.

En cualquier caso, lo cierto es que, si las acciones de un banco no valen nada en un procedimiento de insolvencia ordinario, no se justifica ninguna compensación en el supuesto de que las pérdidas del banco sean absorbidas por sus fondos propios. Del mismo modo, si todas las pérdidas no pueden ser absorbidas por los fondos propios y un banco continúa por debajo del capital mínimo legalmente exigido, no se debe ninguna compensación a los acreedores de dicho banco mientras el valor económico de sus créditos no se reduzca por debajo del nivel al que se habrían situado dichos créditos en ausencia de la ayuda estatal al banco³².

7 La jerarquía de los acreedores: resolución frente a procedimientos concursales

Por último, con respecto a la jerarquía de los acreedores, a simple vista los fundamentos del sistema de resolución parecen claros y este respetaría el orden de prioridad en un procedimiento de insolvencia ordinario. Pero las cosas no resultan tan claras como parecen en un primer momento.

Por un lado, como se ha mencionado anteriormente, la falta de armonización de la jerarquía de los acreedores en los procedimientos de insolvencia ordinarios plantea un problema, ya que la posición que ocuparía un acreedor en un procedimiento de resolución bancaria con respecto a la que ocuparía en un procedimiento de insolvencia ordinario depende de cada derecho nacional concursal.

Por otro lado, si comparamos la jerarquía de los acreedores en un procedimiento de insolvencia con la que se observa en el marco de un procedimiento de resolución, podríamos decir que estamos ante dos sistemas diferentes³³.

De hecho, podemos distinguir la jerarquía de los acreedores en la Ley Concursal, que se basa en una jerarquía vertical de preferencias, y la jerarquía de los acreedores en la resolución bancaria, que se basa en un sistema *in/out*, si tenemos en cuenta las exenciones legales de pasivos de la recapitalización interna y la distinción legal entre pasivos que pueden o no estar

32 *Ibidem*.

33 La UE ha tratado de minimizar el impacto de esta eventual colisión entre la resolución bancaria y la Ley Concursal a través del requisito mínimo de fondos propios y pasivos elegibles (el ya citado MREL) que deben cumplir todos los bancos, no solo los de importancia sistémica. Véase Lamandini y Ramos Muñoz (2019).

sujetos a dicha recapitalización, que no es consensuada sino establecida por ley (Ramos Muñoz y Solana, 2020).

En este contexto, la DRRB regula una larga lista de pasivos que están *ex lege* excluidos de la recapitalización interna (art. 44 de la DRRB). Por un lado, algunos pasivos (como los depósitos cubiertos o los pasivos garantizados frente a otros bancos) quedan automáticamente excluidos de la aplicación de las «competencias de reducción» o «conversión» por parte de la autoridad de resolución (art. 44.2 de la DRRB). En cambio, otros pasivos no se excluyen automáticamente, sino que requieren una decisión específica de la autoridad de resolución (art. 44.3 de la DRRB). En este sentido, se podría hablar de «exclusiones discrecionales» dentro de los poderes generales de la autoridad de resolución³⁴.

En este marco, es evidente que los acreedores prefieren permanecer «fuera» de la recapitalización interna, en lugar de «dentro». Sin embargo, es importante señalar que los acreedores no están legitimados para situarse en una categoría legal de exclusión de la recapitalización interna si su crédito no figura por su naturaleza entre los pasivos legalmente excluidos de aquella, ni tampoco están legitimados para situarse en la categoría de exclusión discrecional, que se determina mediante una declaración administrativa necesaria en todo caso. Por lo tanto, solamente una vez que sus pasivos hayan sido incluidos en la recapitalización interna, los acreedores podrán impugnarla mediante recurso judicial.

Por otro lado, el apartado 1 del artículo 108 de la DRRB, sobre la posición de los depósitos en la jerarquía de insolvencia, modificado por la Directiva (UE) 2017/2399, contiene un conjunto mínimo de normas para la armonización de las disposiciones nacionales sobre insolvencia/liquidación bancaria en relación con la clasificación de estos acreedores en la jerarquía concursal.

Así, se establece una triple clasificación de los depositantes en la jerarquía concursal, al disponer que los depósitos cubiertos y los créditos de los fondos de garantía de depósitos (en el supuesto de subrogación en los derechos de los depositantes cubiertos en caso de insolvencia) tienen (*pari passu*) el rango más alto (superioridad) en la jerarquía de las legislaciones concursales de los Estados miembros, en relación con los depósitos preferentes no cubiertos, que a su vez se sitúan por encima de los créditos de los acreedores ordinarios no garantizados y no preferentes³⁵.

No obstante, la DRRB no regula la clasificación de las restantes categorías de depósitos (no cubiertos, no preferentes y depósitos excluidos del reembolso, de conformidad con el artículo 5.1 de la Directiva 2014/49/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, relativa a los sistemas de garantía de depósitos). En consecuencia, se aplica la

34 En su contribución a la consulta de la Comisión Europea de 2021, la JUR apoyó el objetivo de reducir el desajuste entre la jerarquía de resolución y la jerarquía de insolvencia, señalando al mismo tiempo que el riesgo de incumplimiento del principio NCWO puede minimizarse, pero no eliminarse, dada la posibilidad de exclusiones discretionales.

35 Los SGD son actores fundamentales en algunas jurisdicciones al financiar estrategias de transferencia y garantizar su éxito, en particular en Estados Unidos (Federal Deposit Insurance Corporation, FDIC) y Japón (Deposit Insurance Corporation of Japan, DICJ), así como (en el contexto de la UE) en Italia. Véase Ramos Muñoz, Lamandini y Thijssen (2023).

facultad de resolución en un marco de distintas prelaciones concursales a escala nacional, lo que crea un terreno de juego desigual y plantea obstáculos a la resolución de grupos transfronterizos.

En su documento de consulta de 2021, la Comisión Europea planteó la modificación del orden de prelación de los créditos en caso de insolvencia y la introducción de una preferencia general de los depositantes con un único orden de prelación para todos los depósitos —en particular, para los créditos ordinarios no garantizados—, a fin de permitir el uso de los recursos de los fondos de garantía de depósitos para medidas distintas del desembolso de los depósitos cubiertos.

Este marco facilitaría el uso de los fondos de garantía de depósitos, tanto en la resolución como en el marco de un procedimiento de insolvencia, y evitaría la concurrencia del principio NCWO, teniendo en cuenta la actual falta de armonización de los pasivos ordinarios no garantizados y preferentes en los procedimientos ordinarios de insolvencia³⁶.

Actualmente, la Comisión ha propuesto modificaciones del artículo 108 de la DRRB en su paquete legislativo de abril de 2023, que incluye una revisión exhaustiva del marco de la CMDI:

- En primer lugar, se propone modificar el apartado 1 del artículo 108 para sustituir la preferencia del depositante de tres niveles por una preferencia general de un solo nivel totalmente armonizada en dos sentidos:
 - Por un lado, la prioridad estatutaria sobre los créditos ordinarios no garantizados prevista en las legislaciones concursales nacionales de los Estados miembros se extiende a todos los depósitos, incluidos los realizados a través de las entidades no comunitarias, que tendrán un rango superior a los créditos de los acreedores ordinarios no garantizados.
 - Por otra parte, se perseguía suprimir la superprioridad de los créditos de los fondos de garantía de depósitos y de los depósitos garantizados, que pasarían a tener un rango *pari passu* con otros depósitos (privilegio general), manteniendo sin embargo un rango superior al de los créditos ordinarios no garantizados. Esto, entre otras cosas —se argumentaba—, «contribuirá a reforzar la confianza de los depositantes y a seguir previniendo el riesgo de avalanchas bancarias»³⁷.

36 Gortos (2023), pp. 46-47. Las cuestiones planteadas por la Comisión Europea en su documento consultivo coincidían con la declaración de 2022 del Eurogrupo.

37 Véase el considerando 39 de la propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de abril de 2023, de modificación de la DRRB, en lo que respecta al alcance de la protección de los depósitos, el uso de los fondos de los sistemas de garantía de depósitos, la cooperación transfronteriza y la transparencia (Colino Mediavilla, 2023).

A estas alturas, parece que esta idea ha sido efectivamente abandonada, ya que la mayoría de los Estados miembros están a favor de mantener la superprioridad, y el debate se ha orientado en cambio hacia la flexibilización de las propuestas sobre la prueba del menor coste, con el fin de permitir la movilización de los fondos de los SGD en la resolución. Sin embargo, en la última reunión del grupo de trabajo del Consejo, celebrada a finales de marzo de 2024, no se aclaró cómo se logrará esto.

- En segundo lugar, la propuesta legislativa introduce nuevas disposiciones en virtud de las cuales, cuando solo se transfiera una parte de los activos, derechos o pasivos de la entidad de crédito objeto de resolución mediante el uso de instrumentos de transferencia (en particular, a través de la venta del negocio o del banco puente), el acuerdo de financiación de la resolución tendrá derecho a reclamar a la entidad residual los gastos y pérdidas en que haya incurrido como consecuencia de las contribuciones realizadas a la resolución en relación con las pérdidas que de otro modo habrían soportado los acreedores. Dichos créditos, junto con los regulados en el artículo 37.7 de la DRRB, tendrán un rango preferente en las legislaciones concursales nacionales que será superior al previsto en el artículo 108.1 (modificado) para los créditos de los depositantes y de los SGD.

8 Conclusión

La unión bancaria, instaurada en 2014 en el contexto de un sector bancario marcado por recientes crisis económicas, hizo del MUR una pieza esencial de la resolución bancaria, destinada a evitar la liquidación de entidades de crédito significativas sujetas a supervisión prudencial bajo un procedimiento ordinario de insolvencia. Con ello, se prevenían el impacto negativo que podría derivarse para la estabilidad del sistema financiero y el posible efecto contagio, propiciando la continuidad de sus funciones esenciales, protegiendo a inversores y depositantes y evitando la incidencia en los contribuyentes, que no deben responder de los errores de la banca.

Como se ha apuntado en este trabajo, se trata de un modelo de resolución diseñado en gran medida por referencia al derecho de la insolvencia, lo que obliga a las autoridades de resolución a aplicar la legislación concursal no solo en el marco de la resolución propiamente dicha, sino también de un modo contrafactual, en situaciones *ex post* y *ex ante* con respecto a cuestiones clave que no son objeto de regulación o lo son de un modo muy amplio en la Directiva 2014/59/UE de recuperación y resolución bancarias (presupuestos de resolución, salvaguardas y jerarquía de los acreedores).

En este ámbito, cabe resaltar e insistir en que uno de los problemas fundamentales que se plantean, transcurridos diez años desde la puesta en práctica de la resolución bancaria, es que, a las tensiones propias derivadas de poner en relación dos marcos jurídicos que persiguen diferentes objetivos y protegen distintos intereses, se añade la particular problemática que conlleva la ausencia de armonización del derecho de la insolvencia en la UE. En este sentido, resultan insuficientes, de un lado, la armonización introducida en un plano procesal por el Reglamento sobre procedimientos de insolvencia y, de otro, la armonización de los procedimientos preventivos de reestructuración de empresas viables alcanzada en virtud de la primera directiva sobre insolvencia.

Es verdad que en estos momentos se está negociando una propuesta de segunda directiva sobre insolvencia de 7 de diciembre de 2022, que, siguiendo la vía de una armonización

progresiva (*targeted harmonization*), incluye áreas del derecho de la insolvencia no armonizadas en la primera directiva (acciones rescisorias, *prepack*, deberes de los administradores de solicitar la declaración de un procedimiento de insolvencia, procedimiento especial de liquidación de microempresas, etc.). No obstante, quedan fuera de esta armonización diversas cuestiones que resultan esenciales en materia de resolución bancaria, en particular el concepto de insolvencia y la clasificación concursal de créditos, que tantos problemas y disfuncionalidades conllevan en la aplicación práctica de principios tales como el NCWO.

Esta ausencia de armonización implica que existan tantos derechos nacionales de insolvencia como Estados miembros, con sustanciales diferencias entre sí y diversos grados de eficiencia, y que las autoridades de resolución deban aplicar y tener en cuenta las especificidades nacionales en materia de insolvencia de cara a realizar las evaluaciones a las que anteriormente se ha hecho referencia en el marco de la resolución bancaria. Todo ello puede conducir a resultados divergentes en el ámbito de la resolución, sin que la normativa sobre reestructuración forzosa de empresas no financieras pueda constituir un elemento interpretativo de las lagunas existentes en materia de resolución bancaria, a pesar del empleo de técnicas paralelas (*cramdown*) y la equivalencia en lo relativo a las salvaguardas de los acreedores entre el ámbito del derecho concursal de empresas no financieras y el de la resolución bancaria (BIT/NCWO).

Asimismo, la ausencia de armonización del derecho de la insolvencia tiene también consecuencias negativas en relación con aquellos bancos que no son objeto de resolución por no cumplir la evaluación del interés público y sí lo son de distintos procedimientos liquidativos a nivel nacional. En este contexto, hay que resaltar la relevancia del proyecto Unidroit sobre insolvencia y liquidación de bancos pequeños y medianos, que previsiblemente se adoptará a finales de 2024 y que persigue superar en cierta medida este importante hándicap mediante el desarrollo de un instrumento internacional de derecho indicativo que cubra las principales características que deberían reunir los procedimientos de liquidación bancaria.

Resulta, por tanto, necesaria y urgente la armonización del derecho de la insolvencia, tan importante desde diversos puntos de vista (construcción de una unión de mercados de capitales), y en particular en aquellas materias que más afectan al diseño de la resolución bancaria, con el fin de alcanzar resultados realmente armonizados y evitar tanto las actuales diferencias entre los Estados miembros como la falta de seguridad jurídica derivada de la ausencia de armonización.

BIBLIOGRAFÍA

- Banco Mundial. (2017). "Understanding bank recovery and resolution in the EU: A guidebook to the BRRD". <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/100781485375368909/understanding-bank-recovery-and-resolution-in-the-eu-a-guidebook-to-the-brrd>
- Brescia Morra, Concetta. (2020). "Lending activity in the time of coronavirus". En Christos Gortos y Wolf-Georg Ringe (eds.), *Pandemic Crisis and Financial Stability*. European Banking Institute, pp. 391-410. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3607930>
- Bris, Arturo, Ivo Welch y Ning Zhu. (2006). "The Costs of Bankruptcy: Chapter 7 Liquidation versus Chapter 11 Reorganization". *The Journal of Finance*, 61(3), pp. 1253-1303. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2006.00872.x>
- Colino Mediavilla, José Luis. (2023). "Los objetivos de la propuesta de reforma del régimen europeo de gestión de crisis bancarias y garantía de depósitos de abril de 2023". *Revista de Derecho Bancario y Bursátil*, 42(171), pp. 275-292. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9442088>
- Diamond, Douglas W., y Raghuram G. Rajan. (2000). "A Theory of Bank Capital". NBER Working Paper Series, 7431, National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w7431>
- Galazoula, Olga, Inga West y Charlotte Harvey. (2023). "Corporate restructuring following the EU Directive on preventive restructuring frameworks: is the UK still the center for European reorganization?". *Revista General de Insolvencias & Reestructuraciones* (I&R), 10, pp. 207-221. https://www.iustel.com/v2/revistas/detalle_revista.asp?id_noticia=426255
- Garcimartín Alférez, Francisco José. (2021). "Article 4". En Christoph G. Paulus y Reinhard Dammann (eds.). (2021). *European Preventive Restructuring: Directive (UE) 2019/1023. Article-by-Article Commentary*. Beck/Hart/Nomos, pp. 85-96.
- Garcimartín Alférez, Francisco. (2024). "Las acciones rescisorias en la propuesta de nueva directiva de armonización del derecho concursal". *Revista General de Insolvencias & Reestructuraciones* (I&R), 12, pp. 39-60. https://www.iustel.com/v2/revistas/detalle_revista.asp?id_noticia=427049
- Gleeson, Simon. (2012). "Legal aspects of bank bail-ins". Special Paper, 205, LSE Financial Markets Group. <https://www.fmg.ac.uk/sites/default/files/2020-10/SP205.pdf>
- Gómez de Tojeiro, Darío, y Lucía Piazza Dobarganes. (2024). "La actuación temprana. Balance tras una década de vigencia". *Revista General de Insolvencias & Reestructuraciones* (I&R), 12, pp. 217-256. https://www.iustel.com/v2/revistas/detalle_revista.asp?id_noticia=427055&texto=
- Gortos, Christos. (2021). "Considerations on the application of the NCWO principle under the SRM Regulation". EBI Working Paper Series, 88, European Banking Institute. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3807971>
- Gortos, Christos. (2023). "A reform of the CMDI framework that supports completion of the Banking Union". EBI Working Paper Series, 142, European Banking Institute. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4454297>
- Grünewald, Seraina. (2017). "Legal challenges of bail-in". En *ECB Legal Conference 2017: Shaping a new legal order for Europe: a tale of crises and opportunities*. European Central Bank, pp. 287-310. <https://doi.org/10.2866/08105>
- Hadjiemmanuil, Christos. (2014). "Special resolution regimes for banking institutions: objectives and limitations". En Wolf-Georg Ringe y Peter M. Huber (eds.), *Legal Challenges in the Global Financial Crisis: Bail-Outs, the Euro and Regulation*. Hart Publishing, pp. 209-235. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2336872>
- Haentjens, Matthias. (2017). "Chapter IV". En Gabriel Moss Q. C., Bob Wessels y Matthias Haentjens (eds.), *EU banking and insurance insolvency* (2.ª ed.). Oxford University Press, p. 220.
- Hicks, Jonathan. (2005). "Foxes Guarding the Henhouse: The Modern Best Interests of Creditors Test in Chapter 11 Reorganizations". *Nevada Law Journal*, 5(3), pp. 820-841. <https://scholars.law.unlv.edu/nlj/vol5/iss3/10>
- Janssen, Lynette. (2017). "Bail-in from an insolvency law perspective". Hazelhoff Research Paper Series, 9, Hazelhoff Centre for Financial Law, Leiden Law School. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2962403>
- Joosen, Bart, Juana Pulgar Ezquerra y Tobias H. Tröger. (2024). "10 years of Banking Union case law. How did CJEU judgments shape supervision and resolution practice in the Banking Union?". Economic Governance and EMU Scrutiny Unit, European Parliament. <https://doi.org/10.2861/8656518>
- Kenadjian, Patrick S. (2013). "CoCos and Bail-Ins". En Andreas Dombret y Patrick S. Kenadjian (ed.), *The Bank Recovery and Resolution Directive: Europe's Solution for "Too Big To Fail"?*. De Gruyter, pp. 229-230. <https://doi.org/10.1515/9783110321401.229>

- Lamandini, Marco, y David Ramos Muñoz. (2019). "14. Minimum Requirement for Own Capital and Eligible Liabilities". En Mario P. Chiti y Vittorio Santoro (eds.), *The Palgrave Handbook of European Banking Union Law*. Palgrave Macmillan, pp. 321-348. https://doi.org/10.1007/978-3-030-13475-4_14.
- Lastra, Rosa María, Constanza A. Russo y Marco Bodellini. (2019). "Stock take of the SRB's activities over the past years: What to improve and focus on?". Economic Governance Support Unit, European Parliament. <https://doi.org/10.2861/07097>
- Pulgar Ezquerra, Juana. (2020). "Risoluzione della banca e 'bail-in': 'no creditor worse off'". *Il Diritto Fallimentare e delle Società Commerciali*, 3-4. https://www.dirittofallimentaresocieta.it/Article/Archive/index_html?id=219&idn=17&idi=-1&idu=-1
- Pulgar Ezquerra, Juana. (2023). "Rescisorias concursales y prepack en la propuesta de segunda directiva de insolvencia". *Revista de Derecho Bancario y Bursátil*, 42(171), pp. 11-58. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9442082>
- Ramos Muñoz, David. (2017). "Bank resolution and insolvency ranking and priorities". En *ECB Legal Conference 2017: Shaping a new legal order for Europe: a tale of crises and opportunities*. European Central Bank, pp. 256-287. <https://doi.org/10.2866/08105>
- Ramos Muñoz, David, Marco Lamandini y Myrte Thijssen. (2023). "A reform of the CMDI framework that supports completion of the banking Union". Economic Governance and EMU Scrutiny Unit, European Parliament. <https://doi.org/10.2861/860142>
- Ramos Muñoz, David, y Javier Solana. (2020). "Bank Resolution and Creditor Distribution: The Tension Shaping Global Banking – Part I: 'External and Intra-Group Funding' and 'Ex Ante Planning v. Ex Post Execution' Dimensions". *University of Miami Business Law Review*, 28(1). <https://repository.law.miami.edu/umblr/vol28/iss1/3>
- Ringe, Wolf-Georg. (2016). "Bail-in between Liquidity and Solvency". Legal Research Paper Series, 33/2016, University of Oxford. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2782457>
- Junta Única de Resolución. (2019). "Public Interest Assessment: SRB Approach". https://www.srb.europa.eu/system/files/media/document/2019-06-28_draft_pia_paper_v12.pdf
- Szirányi, Pál-Lajos. (2024). "Alive and kicking — the first year of the insolvency harmonisation proposal of the European Commission". *Revista General de Insolvencias & Reestructuraciones (I&R)*, 12, pp. 339-356. https://www.iustel.com/v2/revistas/detalle_revista.asp?id_noticia=427060
- Tröger, Tobias H. (2018). "Too Complex to Work: A Critical Assessment of the Bail-In Tool under the European Bank Recovery and Resolution Regime". *Journal of Financial Regulation*, 4(1), pp. 35-72. <https://doi.org/10.1093/jfr/fjy002>
- Ventoruzzo, Marco, y Giulio Sandrelli. (2019). "O tell me the truth about bail-in: theory and practice". Law Working Paper, 442/2019, European Corporate Governance Institute. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3343324>
- Wojcik, Karl-Philipp. (2015). "The significance and limits of the 'No Creditors Worse off' Principle for an effective Bail-in". *ECB Legal Conference 2015: From Monetary Union to Banking Union, on the way to Capital Markets Union. New opportunities for European integration*. European Central Bank, pp. 253-258. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/frommonetaryuniontobankingunion201512.en.pdf>
- Wojcik, Karl-Philipp. (2016). "Bail-in in the Banking Union". *Common Market Law Review*, 53(1), pp. 91-138. <https://doi.org/10.54648/cola2016006>

Cómo citar este documento

Pulgar, Juana. (2024). "Resolución bancaria y derecho concursal: interacción y fricciones". *Revista de Estabilidad Financiera - Banco de España*, 47, otoño. <https://doi.org/10.53479/38298>

ARTÍCULOS PUBLICADOS EN REVISTA DE ESTABILIDAD FINANCIERA

Número 37 – otoño 2019

Transición energética y estabilidad financiera. Implicaciones para las entidades de depósito españolas
Margarita Delgado

Transición energética y sistema financiero
Jaime Terceiro Lomba

Building a sustainable financial system: the state of practice and future priorities
Simon Dikau, Nick Robins and Matthias Täger

Intermediación financiera no bancaria
Ana María Martínez-Pina García

El sistema bancario en la sombra y el arbitraje regulatorio: ¿el eterno retorno?
José María Roldán Alegre

Capturing macroprudential regulation effectiveness: a DSGE approach with shadow intermediaries
Federico Lubello and Abdelaziz Rouabah

Interconexiones en el sistema financiero
José Alonso y Patricia Stupariu

Brexit: incertidumbres y retos en el sector financiero
Paloma Marín Bona, Susana Moreno Sánchez y María García Lecuona

Segunda Conferencia de Estabilidad Financiera, del Banco de España y del CEMFI
Madrid, 3 y 4 de junio de 2019
Rafael Repullo y Jesús Saurina

Número 38 – primavera 2020

BigTech “banks”, financial stability and regulation
Jorge Padilla

Taxonomy of the Spanish FinTech ecosystem and the drivers of FinTechs’ performance
Santiago Carbó-Valverde, Pedro J. Cuadros-Solas, and Francisco Rodríguez-Fernández

Fintech: panorama y retos en la obtención de información
Jara Quintanero, Román Santos, Ana Fernández y Auxi Moreno

La perspectiva de la digitalización de la banca española: riesgos y oportunidades
Carolina Toloba y José Miguel del Río

El sistema interno de evaluación del crédito del Banco de España
Sergio Gavilá, Alfredo Maldonado y Antonio Marcelo

Los tipos de interés libres de riesgo del euro: la transición del eonia al €STR
Inmaculada Álvarez López y Pablo Lago Perezagua

Número 39 – otoño 2020

La respuesta regulatoria y supervisora frente a la crisis derivada del Covid-19
Rebeca Anguren, Luis Gutiérrez de Rozas, Esther Palomeque y Carlos J. Rodríguez

Retos asociados al uso de las calificaciones crediticias de las agencias en el contexto de la crisis del Covid-19

Elena Rodríguez de Codes, Antonio Marcelo, Roberto Blanco, Sergio Mayordomo, Fabián Arrizabalaga y Patricia Stupariu

At-risk measures and financial stability

Jorge E. Galán and María Rodríguez-Moreno

Stablecoins: risks, potential and regulation

Douglas Arner, Raphael Auer and Jon Frost

Digitalization, retail payments and Central Bank Digital Currency

Jorge Ponce

A future-proof retail payments ecosystem for Europe – the Eurosystem's retail payments strategy and the role of instant payments therein

Mirjam Plooijs

La incorporación de factores de sostenibilidad en la gestión de carteras

Ricardo Gimeno y Fernando Sols

Número 40 – primavera 2021

Medidas de apoyo en el sector bancario: moratorias de préstamos

Gabriel Jiménez, Eduardo Pérez Asenjo, Raquel Vegas y Carlos Trucharte

Estimating the cost of equity for financial institutions

Luis Fernández Lafuerza and Javier Mencía

La adaptación de la función de supervisión de las entidades de crédito a la crisis derivada del COVID-19

Sonsoles Eirea, María Oroz y Carlos Díez

Euro area bank profitability and consolidation

Édouard Fernandez-Bollo, Desislava Andreeva, Maciej Grodzicki, Lise Handal and Rose Portier

Función y puesta en práctica de las nuevas herramientas macroprudenciales a disposición del Banco de España

Ángel Estrada y Christian Castro

Implicaciones de una moneda digital soberana mayorista apoyada en tecnología de registros distribuidos para las infraestructuras del mercado financiero

José Luis Romero Ugarte, Abel Sánchez Martín, Carlos Martín Rodríguez y Justo Arenillas Cristóbal

Cyber risk as a threat to financial stability

Francisco José Herrera Luque, José Munera López and Paul Williams

Diseño de escenarios macroeconómicos para las pruebas de resistencia de cambio climático

Pablo Aguilar, Beatriz González y Samuel Hurtado

Número 41 – otoño 2021

Central bank digital currencies and financial stability

Jean-Pierre Landau

Un primer análisis de los riesgos de transición energética con el marco de pruebas de resistencia FLESB del Banco de España

Alejandro Ferrer, Javier García Villasur, Nadia Lavín, Irene Pablos Nuevo y Carlos Pérez Montes

Archegos y Greensill: caída, reacciones y aspectos comunes

José Alonso Olmedo, Rebeca Anguren Martín, María Gamoneda Roca y Pablo Pérez Rodríguez

Measuring interconnectedness across institutions and sectors
Julio Gálvez

Fortaleciendo la ciberresiliencia del sector financiero. Evolución y tendencias
Silvia Senabre, Iván Soto y José Munera

Regulating for competition with BigTechs: banking-as-a-service and “beyond banking”
José Ramón Martínez Resano

Novedades regulatorias en materia de solvencia, recuperación y resolvibilidad bancarias
Ignacio Colomer, Sara González Losantos, María López Pérez y Luis Mohedano Gómez

Programa de la Tercera Conferencia de Estabilidad Financiera del Banco de España y del CEMFI

Número 42 – primavera 2022

Digitalisation and banking: new risks and three scenarios for the European banking system of the future
Thorsten Beck y Antonio Sánchez Serrano

Reflections on the future business model of European banks and the supervisory approach
Julio R. Hernández, Alejandra Bernad, Laura Hierro y Ana M. Gómez-Bezares

Análisis económico de las comisiones bancarias, su régimen jurídico y su relevancia para la estabilidad financiera
Alejandro Ferrer y Álvaro Pereda

Mercados financieros mayoristas y divisas digitales: avanzando en la tokenización del dinero de banco central
Sergio Gorjón

Indicadores sectoriales para la aplicación de las nuevas herramientas macroprudenciales del Banco de España
Carmen Broto, Esther Cáceres y Mariya Melnychuk

Los diez primeros años de la Junta Europea de Riesgo Sistémico (2011-2021)
Luis Gutiérrez de Rozas

Número 43 – otoño 2022

Impacto de las limitaciones sobre el reparto de beneficios, a raíz de la pandemia de covid-19, en las valoraciones bursátiles de los bancos de Europa y de Estados Unidos
Irene Pablos Nuevo y Carlos Pérez Montes

Structural risk indicators for the Spanish banking sector
Carmen Broto y Mariya Melnychuk

Digital resilience and financial stability. The quest for policy tools in the financial sector
José Ramón Martínez Resano

Unwrapping black-box models: A case study in credit risk
Jorge Tejero

Número 44 – primavera 2023

The EURIBOR surge and bank deposit costs: an investigation of interest rate pass-through and deposit portfolio rebalancing
Alejandro Ferrer, Gergely Ganics, Ana Molina y José María Serena

EU energy derivatives markets: structure and risks
Antoine Bouvieret, Davide Di Nello, Jordi Gutierrez y Martin Haferkorn

Digital assets and reporting: is there anything new under the sun?
Fernando García Martínez y José Ramón Martínez Resano

Cambio climático, información y riesgos financieros: ¿horizontes lejanos?
Covadonga Martínez y Pablo Pérez Rodríguez

La regulación de los criptoactivos en el marco internacional y europeo en curso
Rebeca Anguren, José García Alcorta, Lucas García Calvo, Diego Hernández García y Eva Valdeolivas

El Banco Central Europeo y la estabilidad financiera: un cuarto de siglo de evolución y transformación (1998-2023)
Luis Gutiérrez de Rozas

Número 45 – otoño 2023

Building trust to prevent banking crises
Dominique Laboureix y Mark Pozlep

Las crisis bancarias de 2023: causas y papel de los gestores bancarios, los supervisores y los reguladores
José Alonso, Rebeca Anguren, M.ª Cruz Manzano y Joaquín Mochón

Herramientas macroprudenciales en el ámbito de los fondos de inversión abiertos
María Isabel Cambón y Gema Pedrón

Publicación de los riesgos ESG bajo el Pilar 3. Primera información de las entidades bancarias españolas y otras europeas
Herminia Cuevas, Esther Palomeque y Beatriz Santa-Cruz

La innovación en los pagos minoristas y su impacto en la función de vigilancia de los bancos centrales
Desirée Alemán, Justo Arenillas, Lourdes Cremades, Rosa Martín y Miguel Pérez

Cuarta Conferencia de Estabilidad Financiera del Banco de España y del CEMFI

Número 46 – primavera 2024

Principios básicos de Basilea para una supervisión bancaria eficaz: una actualización tras una década de experiencia
Asunción Alonso, Danae Durán, Belén García-Olmedo y María Antonia Quesada

Revisiting the estimation of the cost of equity of euro area banks
Luis Fernández Lafuerza y Mariya Melnychuk

El sector bancario del área del euro ante los requerimientos MREL: ¿un reto para los bancos medianos?
Lucía Ibáñez, Miguel Kruse, María Pollos, José María Serena y Miquel Tarí

A method for reducing credit scores' sensitivity to economic conditions
Óscar Fidalgo, Víctor Martínez, Esther Moral y María Oroz

PUBLICACIONES DEL BANCO DE ESPAÑA

El Banco de España publica distintos tipos de documentos que proporcionan información sobre su actividad (informes económicos, información estadística, trabajos de investigación, etc.), que pueden ser consultados en el Repositorio Institucional, en <https://repositorio.bde.es/>.

La mayor parte de estos documentos están disponibles en formato PDF y se pueden descargar gratuitamente en el sitio web del Banco de España, en <https://www.bde.es/bde/es/secciones/informes/>.

Se permite la reproducción para fines docentes o sin ánimo de lucro, siempre que se cite la fuente.

© Banco de España, Madrid, 2024

© Autores colaboradores externos:
Juana Pulgar

ISSN: 1579-3621 (edición electrónica)