



Unión Bancaria,  
¿retorno a la  
rentabilidad?



# Contenidos

- 
- 02** Resumen ejecutivo
  - 06** **1. Las tensiones de liquidez y de tipos de interés**  
Cicatrices para aprender de los errores
  - 14** **2. Los riesgos no financieros**  
ESG y ciberseguridad, en la hora de la verdad
  - 24** **3. Mercados y jugadores**  
Gigantes tecnológicos: más “big”, más “tech” y más eficientes
  - 36** **4. Regulación y supervisión**  
Más carbón en la caldera
  - 48** **5. Inteligencia artificial**  
Del “igual!” al “¿y qué hacemos con esto?”
  - 56** **6. Conclusiones y recomendaciones**
  - 58** **Bibliografía**

# Resumen ejecutivo



*Si tu objetivo principal es distinto de la rentabilidad -por ejemplo, ser grande o crecer rápido o convertirte en líder- acabarás por tener problemas.*

”

**Michael Porter**

En noviembre se cumplen diez años de la entrada en funcionamiento del Mecanismo Único de Supervisión (MUS), lo que dio lugar al nacimiento operativo de la Unión Bancaria. El balance de esta primera década del nuevo modelo europeo de supervisión es abiertamente positivo. La actividad del MUS a lo largo de los años ha permitido crear un marco común y armonizado, redundando en última instancia en el fortalecimiento del sistema bancario europeo.

Las cifras no dan opción a la duda. La calidad de los balances de las entidades ha mejorado sustancialmente (el porcentaje de préstamos morosos ha pasado de más del 7% a menos del 2%), los indicadores de capital han engrosado (el CET1 se ha movido del 12,7% al 15,6%) y la ratio de liquidez se ha ampliado (la LCR, el escudo a corto plazo, ha aumentado del 138% al 158%). Desde un punto de vista cualitativo, ha habido, asimismo, avances en materia de gobernanza y de gestión del riesgo.

Todo ello ha contribuido a hacer un sistema financiero más resistente frente a las tormentas (y ha habido algunas bien violentas durante la década). También los bancos han recuperado una rentabilidad sobre el capital de dos dígitos (el ROE se situó en el tercer trimestre de 2023 en el 10,9%, frente al 3,5% de diciembre de 2014), tras muchos años de sequía de beneficios.

La mejora de la cuenta de resultados ha sido provocada, fundamentalmente, por la subida de los tipos de interés oficiales, que ha facilitado el aumento de los márgenes, y ha llevado a muchas entidades, sobre todo en España, a obtener beneficios récord en 2023, con el consiguiente efecto negativo en parte de la opinión pública, que considera que la rentabilidad de la banca es excesiva.

El sector bancario arrastra desde la crisis financiera de 2008 (y su corolario, el rescate de muchas entidades, en su gran mayoría cajas de ahorro) un problema de reputación, que solo se pudo mitigar en parte con su gestión solidaria de la pandemia de coronavirus. El fuerte aumento de los beneficios en 2023 (un 26,8% para las cinco mayores entidades) no ha hecho más que resucitar la controversia, alimentada también en parte por la supuesta justificación que dichos resultados suponen para el mantenimiento del impuesto especial sobre la banca.

## ¿Rentabilidad suficiente?

Frente a esta corriente de opinión, los inversores creen que la rentabilidad de la banca no es suficiente. Al menos, eso se deduce del hecho de que el precio de la acción de la mayor parte de los bancos españoles y europeos sigue por debajo de su valor en libros, lo cual es un síntoma de falta de confianza en la capacidad del sector para seguir generando beneficios en el futuro. Pese a que en 2023 la cotización de las acciones de los principales bancos españoles subió más de un 25%, solo Bankinter tenía a principios de 2024 un precio por encima de su valor en libros, mientras BBVA se situaba muy cerca del equilibrio. El resto estaba por debajo. En Europa, la situación era aún peor.

Otra forma de medir la rentabilidad es poner en relación el ROE (el retorno sobre el capital) con el coste de capital: se considera que la rentabilidad es suficiente cuando el primero es superior al segundo. Aquí también hay discrepancias, derivadas del hecho de que el coste del capital no es un indicador observable, sino que debe ser estimado en función de distintas variables. Según algunos estudios privados, la mayor parte de los bancos españoles tenían en 2023 un ROE superior a su coste de capital.

El Banco de España respalda esta tesis. De acuerdo con sus estimaciones, ya en 2022 el ROE de la banca española fue del 10,2%, mientras el coste de capital se situó en el 6,3%. En 2023, el supervisor nacional interpreta que el coste del capital subió alrededor de dos puntos (hasta el 8,5% en agosto), pero siguió claramente por debajo del ROE. Sin embargo, los bancos refutan las estimaciones del Banco de España sobre su coste de capital (algunos de ellos hablan de porcentajes del 15% o superiores) y creen que en la mayoría de las entidades el sorpasso del ROE todavía no se ha producido, lo cual indica que su rentabilidad continúa siendo exigua.

Con todo, las preocupaciones de la banca van más allá de la rentabilidad y las valoraciones. En 2023, el supervisor europeo siguió presionando a las entidades financieras en diferentes frentes. El más obvio es el de los resultados del examen anual (SREP, por sus siglas en inglés) que el MUS pone a los bancos europeos, que se saldó con un aumento de los requerimientos mínimos de capital, por la aplicación de colchones anticílicos en algunos países.



*Es bueno aprender de tus errores. Es mejor aprender de los errores de los demás.*



**Warren Buffet**

## Estrategia de presión

Pero además el supervisor está endureciendo su estrategia de presión. Hasta el momento, su política estaba más basada en la persuasión que en el castigo. A partir de ahora, las sanciones van a jugar un papel relevante. La cabeza de puente de este enfoque más agresivo es la política de sostenibilidad. El MUS está insatisfecho con el ritmo de cumplimiento de las entidades en materia de valoración del riesgo climático y por primera vez ha amenazado a un grupo de ellas con multas diarias si infringen sus obligaciones. Esa estrategia punitiva se puede extender a otras áreas, como la gobernanza, el *reporting* o la sostenibilidad del modelo de negocio, donde también se han detectado debilidades.

Las continuas referencias a la necesidad de utilizar “todos los instrumentos de la caja de herramientas”, incluyendo por supuesto la sanciones, es la expresión retórica que resume el nuevo enfoque del supervisor.

De forma más sutil, pero también significativa, la autoridad supervisora está asimismo apremiando a las entidades financieras para que extremen la vigilancia sobre el riesgo de crédito. Aunque las tasas de morosidad están contenidas, tanto en España como en la Unión Europea, el MUS ha incrementado su presión para ajustar la política de las entidades a través de diferentes vías. Propone, en ese sentido, traspasar más créditos a la categoría de vigilancia especial (o stage 2), reducir la diferencia que hay entre la definición de los préstamos dudosos contables y la más estricta consideración del *default* prudencial, y gestionar mejor la activación de los ajustes postmodelo, dotándolos de un sistema de gobernanza adecuado.

Otro frente que las entidades financieras han de atender es el de los cambios en la regulación y la supervisión relacionados con las tensiones en los tipos de interés y la liquidez, dos de los principales riesgos estructurales a los que se exponen las instituciones de crédito. El sistema financiero aguantó a pie firme la tormenta desatada en 2023 por el colapso de varios bancos en Estados Unidos y Suiza, pero la crisis ha dejado unas cicatrices muy visibles en el sistema financiero y las autoridades se han dado cuenta de que hay grietas profundas en el modelo global de regulación y supervisión.

## Aprender y corregir

Ahora de lo que se trata es de aprender de los errores, sacar conclusiones y corregir los fallos detectados para evitar que se vuelvan a producir. En este marco de reflexión, es de esperar que se produzcan reformas y novedades en aspectos como la regulación y la supervisión de la liquidez, que ha quedado demostrado una vez más que es el detonante final de muchos de los procesos de quiebra bancaria. En particular, es posible que se recalibren las principales métricas de la liquidez. Asimismo, hay cierto consenso sobre la necesidad de que los bancos creen sistemas de control sobre las redes sociales para prevenir la potencial vinculación de sus contenidos con las salidas de depósitos.

También puede haber novedades en la normativa sobre el riesgo de tipos de interés. En este sentido, se ha abierto un debate sobre la contabilización de las pérdidas no realizadas o latentes de la cartera de bonos, teniendo en cuenta que fueron dichas pérdidas las que contribuyeron a la caída de varios bancos regionales de Estados Unidos en 2023. En todo caso, los bancos europeos están menos expuestos que los estadounidenses a este riesgo, como demostró la Autoridad Bancaria Europea (EBA) al publicar en el verano de 2023, en un singular ejercicio de transparencia, las pérdidas latentes de casi cien entidades.

En este contexto de incertidumbre, el sistema financiero tiene ante sí desafíos (nuevos y no tan nuevos) que son ajenos en principio a la propia esencia de su negocio de intermediación financiera, pero que determinan su desarrollo y viabilidad en el futuro. La política de sostenibilidad y en especial los riesgos medioambientales ocupan un año más un lugar elevado de su lista de prioridades. Y no solo porque el supervisor haya amenazado con multas diarias a las entidades que incumplan su plan de reducción de emisiones. Además, está en marcha un ambicioso test de estrés climático, en el que los bancos han de desnudar la exposición de clientes y sectores, y ya está en vigor la nueva directiva europea sobre información corporativa de sostenibilidad (CSRD, por sus siglas en inglés), que también va a suponer un esfuerzo considerable de transparencia.

Otro riesgo no financiero de creciente relevancia es el de los delitos contra la seguridad cibernetica. Las incidencias son cada vez más frecuentes y la ciberseguridad se ha convertido en una preocupación de primer nivel para reguladores y supervisores, así como para las propias entidades. La respuesta normativa es DORA, un reglamento que será aplicable desde principios de 2025 y que pretende garantizar la capacidad del sector financiero para hacer frente a los riesgos tecnológicos y de seguridad de la información. La adaptación no va a ser nada sencilla, porque DORA incluye numerosas obligaciones en materia de



gobernanza, gestión del riesgo, notificaciones e intercambio de información. Por otra parte, para conocer las debilidades y fortalezas del sector el Banco Central Europeo (BCE) ha lanzado en 2024 el primer test de ciberresiliencia, cuyos resultados son esperados con cierta inquietud por la banca, si bien las notas individuales no se harán públicas.

## La ruptura que viene

A esta amalgama de riesgos financieros y no financieros se ha unido en los últimos tiempos la explosión de la inteligencia artificial (IA), cuyo desarrollo tiene un impacto potencial de transformación o ruptura de los modelos de gestión, en especial en términos de productividad. La IA no es un concepto nuevo para los bancos. Lo que sí es nuevo es la eclosión de la inteligencia artificial generativa, cuyos modelos pueden comunicarse como un ser humano, lo cual les permite abordar una gran cantidad de tareas hasta ahora reservadas a las personas. Pero las inmensas posibilidades que abre la IA generan también incertidumbres sobre la manera eficiente de utilizarla, dónde hay que invertir y cuáles son sus contraindicaciones en aspectos como la gobernanza, la ética o la privacidad.

El décimo aniversario de la puesta en marcha de la Unión Bancaria es una buena justificación para poner énfasis en los éxitos del nuevo modelo supervisor, que pese a sus limitaciones (el tercer pilar sigue en el aire y hay lagunas normativas en algunos ámbitos) ha conseguido crear el

marco necesario para superar las deficiencias afloradas en la crisis financiera de 2008 y robustecer el sistema bancario europeo. La mejora de la rentabilidad del sector, tras una larga etapa de mediocres beneficios, es también un motivo para el optimismo. Pero para lo que no hay motivo es para la complacencia. Los próximos diez años de Unión Bancaria serán distintos (el modelo está consolidado) pero seguramente no más fáciles, ante la concurrencia de los múltiples desafíos, amenazas e incertidumbres que se vislumbran en el horizonte.



# 1

## Las tensiones de liquidez y de tipos de interés

### Cicatrices para aprender de los errores

El ejercicio de 2023 fue uno de los mejores para el sector financiero europeo en los últimos años o incluso décadas. La rentabilidad de las entidades se disparó como consecuencia de la subida de los tipos de interés, los índices de mora se mantuvieron contenidos, sus niveles de capital y liquidez siguieron robustos y el test de estrés del ejercicio probó que están bien pertrechadas para afrontar potenciales escenarios macroeconómicos muy adversos. Estos resultados se consiguieron, además, en un contexto de incertidumbre sobre las perspectivas de la actividad económica, lastradas por las guerras de Ucrania y Oriente Próximo, la elevada inflación y el discreto crecimiento del PIB. Además, el sistema financiero aguantó sin problemas la tormenta desatada por el colapso de varios bancos en Estados Unidos y Suiza, provocado por las tensiones en la liquidez y en los tipos de interés. Sin embargo, la crisis bancaria de marzo de 2023 ha dejado unas cicatrices muy visibles en el sistema financiero y las autoridades se han dado cuenta de que hay grietas profundas en el modelo global de regulación y supervisión. Ahora de lo que se trata es de aprender de los errores y corregir los fallos detectados para evitar que se vuelvan a producir.

Fueron 11 días terroríficos. Entre el 8 al 19 de marzo de 2023 colapsaron cuatro bancos (los norteamericanos Silicon Valley Bank, Signature Bank y Silvergate Bank, y Credit Suisse) y la crisis se llevó por delante de golpe 900.000 millones de dólares en activos. Un poco después, en mayo, también caía el californiano First Republic Bank, que añadía otros 230.000 millones al suma y sigue de activos afectados por la crisis. La ola de quiebras u operaciones de rescate se paró ahí (hubo también posteriormente otros dos casos en Estados Unidos, pero de entidades muy pequeñas). Sin

embargo, en los libros de historia económica el episodio de 2023 quedará como lo peor que ha ocurrido en el sistema financiero global desde 2008 y se consignará como un ejemplo más de lo que hace 800 años se bautizó en la Piazza del Campo de Siena como *banca rota*.

Es cierto que buena parte de los problemas surgidos no fueron sistémicos, sino idiosincráticos, es decir, muy específicos de los bancos damnificados, pero del análisis de lo ocurrido se pueden extraer conclusiones útiles para el conjunto de la banca.



## Océano de dinero barato

¿Qué pasó realmente? El origen de la crisis hay que situarlo en el exceso de liquidez que los bancos centrales ayudaron a crear en los últimos años. En ese océano de dinero abundante y barato, el brusco cambio en la política monetaria registrado a partir marzo (nunca antes los tipos de interés habían subido tan rápido en Estados Unidos) cogió con el pie cambiado a algunas entidades. En lo inmediato, las causas de la crisis fueron cinco:

- La concentración de depósitos no garantizados y volátiles (en inglés, *hot deposits*). Los bancos de Estados Unidos afectados tenían una parte muy elevada del dinero de sus clientes en cuentas con más de 250.000 dólares (el límite garantizado por la FDIC, la agencia que asegura los depósitos bancarios), cuyos titulares tienden a huir en busca de refugio ante el más mínimo indicio de problemas.

- La elevada proporción de deuda pública en la cartera de inversiones y la mala gestión del riesgo de tipo de interés. La subida de tipos provocó una sangría en la valoración de los bonos, aunque esas pérdidas no afectaban a los resultados al tratarse de minusvalías latentes. El problema emergió cuando los depositantes empezaron a huir y para cumplir con sus necesidades de liquidez los bancos se vieron forzados a vender parte de su cartera de deuda con importantes pérdidas (ya no latentes, sino reales) que tiñeron de rojo su cuenta de resultados.

- El impacto de las nuevas tecnologías en la reacción de los clientes y de los inversores. En cualquier episodio de inestabilidad, las redes sociales tienen ahora una influencia determinante y los clientes ya no necesitan hacer cola en las oficinas bancarias para reclamar su dinero. En Silicon Valley Bank la retirada de depósitos fue tan rápida que, en palabras de Sam Woods, CEO de la Prudential Regulation Authority, “una mañana teníamos un banco y por la noche ya no teníamos banco”.

- La mala gestión y la debilidad de la gobernanza. Los gestores del Silicon Valley, en particular, fallaron gravemente en la gestión del riesgo de tipos de interés. En el caso de Credit Suisse, también cayó por falta de confianza y una huida masiva de depósitos, pero las causas fueron más amplias y prolongadas en el tiempo. Su persistente falta de rentabilidad, sus errores en la gestión del riesgo y de la conducta, la debilidad de sus controles internos y las dudas sobre sus cuentas pusieron en cuestión su viabilidad durante meses. Finalmente, una simple declaración de uno de sus accionistas, el Saudi National Bank, aceleró el colapso.
- La defectuosa supervisión y regulación. Como ha reconocido la propia Reserva Federal, el cambio regulatorio de 2019 en Estados Unidos, que eximió a los bancos medianos de cumplir determinados requerimientos de capital y de liquidez, facilitó la crisis. La propia Reserva Federal tardó en reaccionar ante los problemas de Silicon Valley Bank, que antes de la quiebra tenía 31 advertencias de supervisión de seguridad y solidez.

La crisis de marzo puso a prueba la solidez del sistema financiero global, pero la reacción de los bancos centrales y otras autoridades permitió parar el golpe. Entre las medidas adoptadas destacan la provisión de liquidez, la activación de mecanismos de protección gubernamentales y la extensión de las garantías de depósitos (la Reserva Federal garantizó la devolución del dinero de todas las cuentas, incluyendo las superiores a 250.000 dólares).

## Grietas y soluciones

Con esa combinación de acciones, el efecto contagio a otras entidades se diluyó rápidamente, pero la crisis dejó la sensación de que el marco global de regulación y supervisión es defectuoso. Con rara unanimidad, las principales autoridades se han puesto a analizar las

grietas y a buscar posibles soluciones para repararlas. Por ejemplo, el Comité de Basilea de Supervisión Bancaria, que está presidido por el gobernador del Banco de España, Pablo Hernández de Cos, centra su reflexión en tres planos que se solapan y entrecruzan:

1. La gestión del riesgo y la gobernanza. La crisis revela vulnerabilidades importantes en áreas como la gestión de riesgos básicos (liquidez y tipos de interés), el énfasis excesivo en el crecimiento y la rentabilidad a corto plazo o el mantenimiento de modelos de negocio insostenibles.
2. La supervisión. Es necesario insistir en la vigilancia de los modelos de negocio y de la gobernanza (sobre todo, cuidando la composición del consejo de administración y la promoción de la crítica a los gestores), que son dos de los puntos críticos para garantizar la sostenibilidad de las entidades. Asimismo, hay que perfeccionar el control sobre el riesgo de liquidez, reforzar el juicio supervisor (la visión más allá de las reglas) y mejorar los protocolos para compartir información entre países.
3. La regulación. Teniendo en cuenta la velocidad en la retirada de depósitos, que fue en última instancia el detonante que hizo estallar la crisis de marzo, es preciso analizar si las métricas de liquidez (la *Liquidity Coverage Ratio* (LCR), que calibra la resistencia a 30 días, y la *Net Stable Funding Ratio* (NSFR), centrada más en el medio plazo) están bien diseñadas. El problema es que los bancos, en situaciones de estrés, no llegan a utilizar sus activos líquidos, ya sea por evitar el estigma del mercado o por restricciones operacionales. También cabe preguntarse si la exposición al riesgo de tipo de interés debe seguir encajada en el Pilar 2 o incluso si es correcta la definición de capital regulatorio, teniendo en cuenta que la transformación de minusvalías latentes de la cartera de deuda en pérdidas reales afecta severamente al nivel del propio capital.



Andrea Enria, presidenta del Mecanismo Único de Supervisión (MUS) hasta finales de 2023, completó este análisis con una reflexión sobre la insuficiencia de los requerimientos de capital para prevenir problemas en los bancos. A su juicio, el sistema de supervisión en la Unión Europea es eficaz desde el punto de vista de la prevención y de la investigación, pero se queda corto en su vertiente punitiva, y por ello insta a usar todos los instrumentos de su caja de herramientas (en referencia implícita a las sanciones, ver más información en los capítulos 2 y 4 de este informe) con el fin de abordar las deficiencias de las entidades en materia de gobernanza y de modelo de negocio.

En Estados Unidos, la crisis de Silicon Valley Bank y las restantes entidades medianas ha generado una corriente de opinión en favor de una ampliación del perímetro de supervisión de los bancos sistémicos, que actualmente solo afecta a los que tienen más de 250.000 millones de dólares en activos. La Reserva Federal estudia rebajar el umbral hasta los 100.000 millones de dólares, de tal forma que se estrecharía la vigilancia y se impondrían requerimientos de capital más exigentes a las entidades de crédito de tamaño medio.

## Lo que se puede esperar

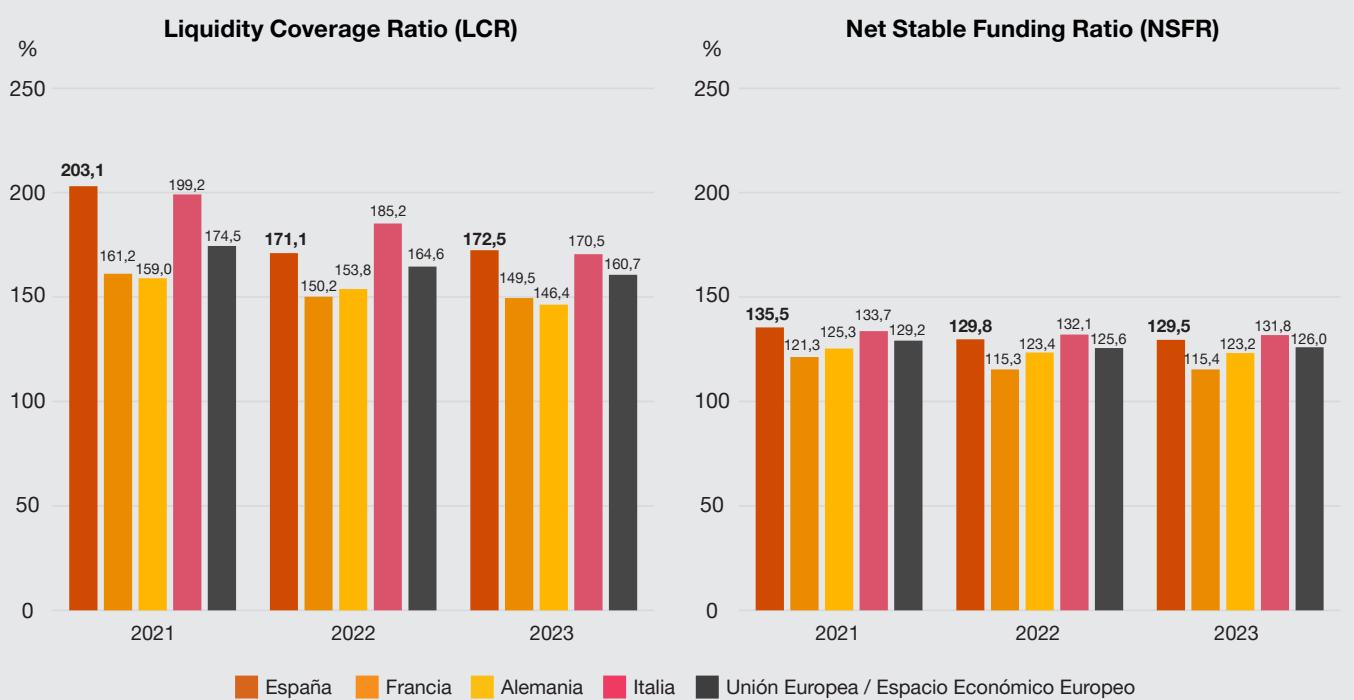
¿Qué se puede esperar de esta ensalada de ideas y propuestas? Es difícil estimar la profundidad y el

horizonte temporal de las reformas que se plantean, pero parece razonable pensar que puede haber novedades significativas en distintos aspectos:

- **La regulación y supervisión de la liquidez.** A la vista de que la mayoría de los bancos en quiebra sucumben en última instancia por problemas de liquidez, se ha planteado la posibilidad de recalibrar sus principales métricas para que sirvan realmente como cortafuegos en una potencial crisis. El debate alcanza tanto a la ratio de cobertura de liquidez (LCR, en inglés), que refleja la capacidad de una entidad para en situaciones de tensión cubrir sus necesidades a 30 días con activos líquidos, como a la ratio de financiación estable neta (NSFR, en inglés), que amplía el periodo de cobertura a 12 meses.

La LCR, en particular, es manipulable, subjetiva y difícil de homogeneizar. Además, la experiencia ha demostrado que no es un remedio apropiado para frenar los violentos flujos de dinero que caracterizaron las turbulencias de marzo de 2023. Es por ello por lo que se están analizando distintas medidas de corrección, como el uso de otros indicadores tempranos para detectar anomalías y complementar la información bajo Pilar 2, o cambios en la granularidad y en la periodicidad de la comunicación, de forma que haya que enviar al supervisor reportes semanales o diarios, incluso en circunstancias normales de mercado. Actualmente, el supervisor europeo solo exige un informe mensual.

Gráfico 1: Representación gráfica de LCR y NSFR por país y por años



Fuente: Banco Central Europeo (BCE).

La controversia sobre la utilidad de las métricas de liquidez es al margen del hecho de que los bancos europeos cumplen holgadamente los requerimientos regulatorios. Tanto en la LCR como en la NSFR la ratio mínima exigida es del 100%, es decir, que las instituciones de crédito deben disponer de, al menos, el mismo volumen de activos líquidos de alta calidad que de sus potenciales flujos de salida de depósitos en el periodo de referencia. En la Unión Europea, a finales de 2023 la LCR era del 160% y la NSFR se situaba en el 126%, si bien es cierto que en ambos casos se detecta una cierta caída respecto a 2021 (ver gráfico 1). En lo que respecta a España, la fotografía de la liquidez es algo mejor, con ratios del 172% y del 135%, respectivamente.

También se ha debatido la idea de crear decisiones de liquidez (aunque quizás no de forma generalizada), de la misma manera que ahora las hay de capital. Otra posibilidad, manejada en algunos foros de supervisión, es la de implantar restricciones de algún tipo (de importe, de plazo, etc.) a la retirada total de depósitos, de manera que la huida de dinero en situaciones de estrés sea menos brusca. También hay cierto consenso sobre la necesidad de persuadir u obligar a los bancos a crear sistemas de control y a elaborar planes de contingencia para saber lo que ocurre en las redes sociales, vincularlo a posibles salidas de depósitos y actuar en consecuencia. Las entidades deben también ser conscientes de que captar clientes digitales comporta un riesgo nuevo por las facilidades que tienen para mover su dinero de modo casi instantáneo.

- **La regulación y supervisión del riesgo de tipos de interés.** La exposición al riesgo de tipo de interés en la cartera de inversión (IRRBB, por sus siglas en inglés) está actualmente incluida en el requerimiento de Pilar 2 del ejercicio de supervisión, es decir, la capa mínima de capital que se asigna a cada entidad de forma individualizada en función de sus riesgos. La crisis de marzo de 2023, que puso en evidencia el impacto del riesgo del tipo de interés, ha reabierto un debate sobre la conveniencia de trasladar el IRRBB al Pilar 1, que es el que determina los requerimientos de capital generales para todos los bancos. Un cambio de esa naturaleza supondría probablemente un aumento de las exigencias de capital regulatorio. Hay un precedente de inclusión del IRRBB en el Pilar 1, que es el caso de Australia. Se ha hecho así porque los bancos australianos están muy expuestos a este riesgo, ya que la divisa del país es muy dependiente del mercado de materias primas y por lo tanto la volatilidad de los tipos de interés es muy elevada.

En este punto cobra también especial importancia el debate sobre la contabilización de los pérdidas no realizadas o latentes, es decir, aquellas que se derivan de la caída de las valoraciones de la cartera por la subida de los tipos de interés, pero que no se reflejan en la cuenta de resultados porque esos activos no se han vendido. Para cambiar la norma hay un problema técnico, ya que se trata de una

normativa contable sobre la que los reguladores no tienen competencia. Cuestión distinta es si esas minusvalías deben tener impacto en los cálculos del capital regulatorio.

En todo caso, los bancos europeos no tienen los mismos problemas de pérdidas no realizadas que sí contribuyeron a la caída de varios bancos regionales de Estados Unidos. Así lo demostró la Autoridad Bancaria Europea (EBA, en inglés) en el verano de 2023 cuando en un ejercicio de gran transparencia (excesiva, según algunas entidades) publicó, junto a los resultados de su prueba de estrés, las pérdidas latentes en la cartera de bonos de los casi cien bancos que supervisa directamente. Las pérdidas netas a febrero de ese año fueron de 73.000 millones de euros, cuyo impacto en el capital CET1 sería, en promedio, de un relativamente poco importante 6,31%, con los bancos españoles algo por encima (ver tabla adjunta por países) La publicación de estos datos no tuvo ningún efecto en los mercados.

**Tabla 1: Pérdidas latentes en la cartera de bonos, febrero de 2023**

País	Promedio de perdida sobre CET
Letonia	<b>32,50%</b>
Grecia	<b>26,60%</b>
Bélgica	<b>20,90%</b>
Portugal	<b>16,10%</b>
Italia	<b>12,90%</b>
Austria	<b>12,12%</b>
España	<b>10,50%</b>
Lituania	<b>9,90%</b>
Eslovenia	<b>7,80%</b>
<b>Media Unión Europea</b>	<b>6,31%</b>
Chipre	<b>6,00%</b>
Malta	<b>5,30%</b>
Luxemburgo	<b>4,40%</b>
Países Bajos	<b>3,60%</b>
Alemania	<b>3,50%</b>
Francia	<b>2,70%</b>
Suecia	<b>2,10%</b>
Finlandia	<b>0%</b>
Irlanda	<b>-0,20%</b>

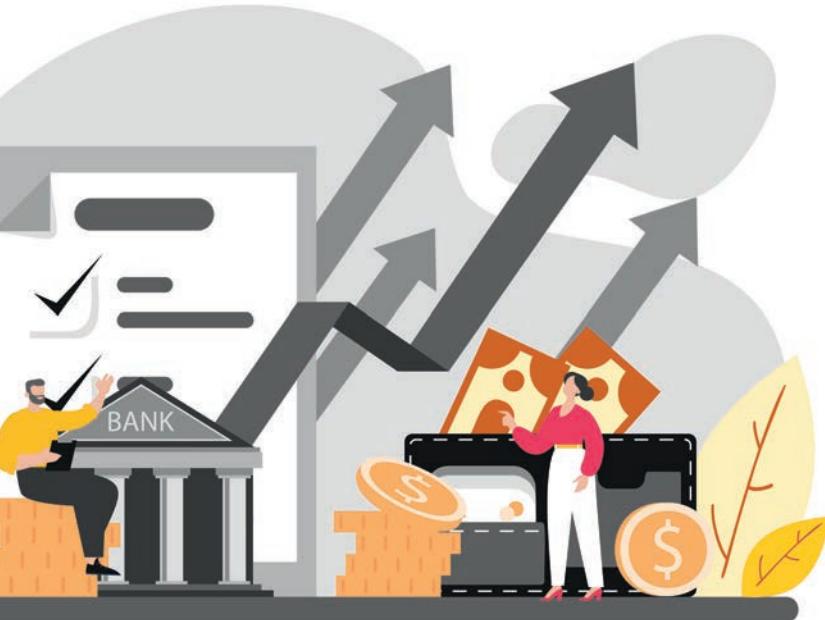
Fuente: EBA.



- **El enfoque de la regulación y supervisión del sistema bancario en general.** En la Unión Europea crece la impresión de que los actuales requisitos de capital y liquidez, aunque útiles, son insuficientes para garantizar la viabilidad de las entidades. Así se demostró en el caso de Credit Suisse, que antes de su colapso tenía una ratio de capital CET1 del 13,5% y un índice de cobertura de liquidez del 191%, indicadores ambos perfectamente homologables con los de otros grandes bancos europeos.

En este sentido, el Mecanismo Único de Supervisión está ahora más orientado a aumentar la presión para que las entidades mejoren sus sistemas de gobernanza (los bancos creen que en este punto la coerción ya es muy elevada) y refuerzen la sostenibilidad de sus modelos de negocio, que son dos de las vulnerabilidades que el supervisor percibe han sido más descuidadas por los gestores. Las continuas referencias al uso de “todos los instrumentos de la caja de herramientas”, cuyo subtexto conduce a la mayor utilización de las sanciones, es otra de las pistas sobre el previsible cambio de enfoque de la supervisión en la UE hacia un modelo más intrusivo, al menos en lo que respecta a decisiones tradicionalmente consideradas exclusivas de los gestores de las entidades.

En Estados Unidos, tras el trauma de la banca regional, la Reserva Federal también está por la labor de ampliar y endurecer la regulación sobre capital, incluyendo la obligación de computar las ganancias y pérdidas latentes en determinados activos. Sin embargo, no parece que estas medidas vayan a materializarse en el corto plazo, por las divergencias dentro de la propia Fed y por la fuerte oposición del sector bancario.





## El debate sobre los AT1 y la memoria de pez del mercado

La crisis de Credit Suisse, que fue absorbido por UBS en marzo de 2023, abrió un debate sobre la jerarquía de los bonos contingentes convertibles (los populares cocos, también llamados AT1, por las siglas de Additional Tier 1) en los procesos de liquidación. En la operación de rescate, las autoridades suizas decidieron alterar el orden de preferencia habitual en la asignación de pérdidas, de tal forma que los bonistas de AT1 perdieron toda su inversión (18.000 millones de dólares), mientras que los accionistas del banco fueron parcialmente compensados con títulos de UBS.

A raíz de esa heterodoxa gestión de la crisis (los accionistas suelen ser los primeros en pagar el pato cuando una entidad quiebra), el mercado de AT1 se secó, ante el temor de que la pérdida completa se pudiera reproducir en una situación similar en otros bancos con dificultades. Los inversores perdieron su confianza en este tipo de instrumentos híbridos y las pocas emisiones que se realizaron a continuación lo hicieron con un coste muy superior al habitual.

Sin embargo, el susto le duró poco al mercado. Apenas ocho meses después de la crisis de Credit Suisse, los inversores exhibieron su memoria de pez y las emisiones de AT1 volvieron a resurgir con fuerza. El momento más álgido fue el lanzamiento en noviembre de una emisión de la propia UBS, que despertó un interés extraordinario: se pusieron en el mercado cocos por valor de 3.600 millones de dólares con un cupón del 9,25% y la demanda llegó hasta los 36.000 millones. Barclays, Santander, Société Générale y BBVA, entre otros, han aprovechado la buena disposición del mercado para emitir en los últimos meses bonos AT1. Además, las expectativas de próximas rebajas en los tipos de interés, que hacen prever una mayor rentabilidad de la renta fija, también favorecen la colocación en el mercado de este tipo de instrumentos.

En esta imprevista resurrección de los cocos tuvieron seguramente algo que ver las declaraciones de algunos de los principales supervisores europeos, que defendieron la jerarquía tradicional de asunción de pérdidas. La Autoridad Bancaria Europea (EBA, por sus siglas en inglés) lo dejó bien claro: "Los instrumentos de acciones serán los primeros en absorber las pérdidas y solo después de su uso completo las deudas AT1 serán amortizadas. Este enfoque ha sido consistentemente aplicado en casos pasados y continuará guiando las decisiones del Consejo Único de Resolución y del Banco Central Europeo en sus intervenciones en situaciones de crisis".

Además, el precedente de Credit Suisse ha hecho reflexionar a supervisores y reguladores. El que fue presidente saliente del Mecanismo Único de Supervisión hasta el 31 de diciembre de 2023, Andrea Enria, reclamó a finales del año pasado que el Comité de Basilea de Supervisión Bancaria, que es el regulador internacional, busque fórmulas para estandarizar los contratos de los bonos AT1 a nivel mundial, a fin de evitar decisiones contracorriente como la de las autoridades suizas. El propio Comité de Basilea anunció su intención de analizar la complejidad, la transparencia y la comunicación de los cocos, que en su opinión no están siendo bien entendidos por los inversores en determinadas jurisdicciones.





## La “manejable” crisis en el sector inmobiliario comercial

Una vez superados los efectos de la caída de la banca regional de Estados Unidos y de Credit Suisse, la próxima crisis que se divisa en el horizonte está ligada a la debilidad del sector inmobiliario comercial (oficinas, locales y naves industriales). Los bajos niveles de ocupación por el teletrabajo, que colean tras el impacto de la pandemia, y el creciente aumento de los costes de financiación en el sector ya han provocado problemas en algunas entidades financieras en Estados Unidos, Europa y Asia.

La primera señal de alarma la dio el promotor inmobiliario austriaco Signa, propietario del edificio Chrysler de Nueva York, entre otros activos rutilantes. Signa quebró a finales de 2023, víctima de la subida de los tipos de interés, que hizo insostenible su enorme deuda. A principios de 2024 las turbulencias saltaron a Estados Unidos y hubo también réplicas en Alemania y Japón. El banco regional New York Community Bancorp, que curiosamente en 2023 se había quedado con los activos del quebrado Signature Bank, reconoció importantes pérdidas relacionadas con el sector inmobiliario comercial y su cotización en bolsa se hundió.

En Japón, Aozora, una entidad de crédito de tamaño mediano, rebajó notablemente sus previsiones de resultados por su exposición al mercado de oficinas estadounidense. En Alemania, Deutsche Bank también notó el calor bajo sus pies y elevó significativamente sus provisiones por potenciales pérdidas en préstamos a empresas inmobiliarias de Estados Unidos. Asimismo, Deutsche Pfandbriefbank, otro banco alemán (mucho más pequeño) ha atravesado serios problemas de valoración en bolsa por su exposición al sector.

La amenaza de crisis ha saltado de los medios de comunicación a los supervisores. El presidente de la Reserva Federal, Jerome Powell, reconoció en febrero de 2024 la existencia de dificultades por la pérdida de valor de activos inmobiliarios comerciales, lo que, admitió, puede llegar a provocar “*el cierre o la fusión de bancos pequeños*”, pero dijo creer que el problema es “manejable”.

# 2

## Los riesgos no financieros

### ESG y ciberseguridad, en la hora de la verdad

Si los riesgos clásicos de las instituciones financieras (de crédito y de liquidez, sobre todo) se han acelerado en los últimos años, los no financieros también ocupan puestos cada vez más altos en su lista de prioridades. Tanto los riesgos relacionados con la sostenibilidad y los criterios medioambientales, sociales y de gobernanza (ESG, por sus siglas en inglés) como los de ciberseguridad han alcanzado una dimensión que puede llegar a poner en peligro la estabilidad de las entidades de crédito. En el caso de la lucha contra el cambio climático, la presión del supervisor europeo, insatisfecho con los progresos de los bancos, es cada vez más intimidante y sobre ellos pesa la amenaza de sanciones automáticas. Los problemas de ciberseguridad (presentes y futuros, por la potencial relevancia de la inteligencia artificial y la computación cuántica) también quitan el sueño a los altos directivos del sector. La próxima entrada en vigor del reglamento DORA, que obligará a tomar medidas en múltiples direcciones para garantizar la resiliencia operativa, y el duro test de estrés de 2024 son sus preocupaciones más inmediatas. Ambos planos de la gestión del riesgo se enfrentan a la hora de la verdad.

En Japón, hay una tradición según la cual los artesanos de cualquier disciplina (*shokunin* en japonés) están obligados a mejorar constantemente a lo largo de su trayectoria profesional, hasta conseguir la excelencia absoluta. Esa búsqueda permanente de la perfección de los *shokunin* se parece al espíritu que el Mecanismo Único de Supervisión pretende implantar en el sector financiero europeo para que cumpla sus objetivos medioambientales.

Con esta exigente filosofía de trabajo, los avances que se han producido en los últimos

meses en las entidades financieras no son suficientes para el supervisor. Tras la prueba de estrés climático y la revisión temática de riesgos medioambientales, realizadas en ambos casos en 2022, y cuyos resultados reflejaron importantes lagunas en las prácticas del sector financiero, los bancos se han visto obligados a acelerar el paso.

Las mejoras introducidas alcanzan a la gestión de riesgos, y en particular al análisis de la cartera de crédito para conocer la exposición a sectores con problemas medioambientales, así como a la medición de las emisiones de alcance 3,



asociadas a la actividad de sus clientes, que son el verdadero elefante en la habitación de las metodologías de cálculo de huella de carbono.

También ha habido avances en los calendarios de descarbonización (con objetivos para 2030 y 2050 de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, incluyendo compromisos intermedios) y en el modelo de gobierno. Las mejoras de gobernanza suponen una mayor implicación y responsabilidad de los órganos directivos en la gestión de riesgos ESG. En algunas entidades, incluso, los objetivos de sostenibilidad se han incorporado a los indicadores que determinan la remuneración variable de los altos directivos. En este sentido, se consideran válidos tanto el modelo *top-down* (se nombra un máximo responsable de ESG en la alta dirección que inspira al resto de la organización) como el de *bottom-up* (la estrategia de sostenibilidad se expande de abajo a arriba).

## El látigo

“Pero el supervisor es insaciable”, apuntan en el sector. El comentario está dirigido especialmente hacia Frank Elderson, vicepresidente del Consejo del Mecanismo Único de Supervisión (MUS), que es especialista en cuestiones medioambientales y cuyas tesis han provocado una controversia interna en el Banco Central Europeo (BCE), tras unos comentarios suyos en los que sugería la posibilidad de “reprogramar” a los empleados que no estén alineados con su política climática.

Elderson, en particular, se ha convertido en el látigo de las entidades financieras y no pierde ocasión de reprender a los bancos por incumplir las recomendaciones del supervisor en la lucha contra el cambio climático. Aun reconociendo que ha habido progresos desde que en 2020 el BCE publicó una primera guía sobre la gestión de los riesgos medioambientales, Elderson cree que ninguno de los bancos sometidos a supervisión ha hecho los deberes.

En algunos casos, incluso, el supervisor advierte que se han incumplido los plazos intermedios en aspectos tan básicos como la valoración de la materialidad del impacto medioambiental en sus carteras de crédito, que es el punto de partida para gestionar cualquier tipo de riesgo. Como consecuencia de ello, ha amenazado con aplicar medidas punitivas. En particular, impondrá sanciones periódicas, que se incrementarán día a día, a los bancos que no resuelvan sus deficiencias en determinadas fechas. Son los llamados pagos periódicos coercitivos (en inglés, *Periodic Penalty Payments*, o PPPs), un concepto que ha cobrado gran actualidad en el sector en los últimos meses.

El objetivo final (la excelencia del *shokunin*) es que todos los bancos estén completamente alineados con las expectativas supervisoras a finales de 2024. Veremos a qué coste.

## Una prueba más ambiciosa

El esfuerzo de reguladores y supervisores por presionar a las entidades financieras para que asuman los objetivos medioambientales se concreta, además, en la realización de un test de estrés climático, que se está desarrollando a lo largo de 2024 y cuyos resultados se conocerán en el primer trimestre de 2025 (ver gráfico 2). El test, promovido por la Comisión Europea, cuenta con la colaboración de las denominadas ESAs (supervisores europeos del sector): la Autoridad Bancaria Europea

(EBA, por sus siglas en inglés), la Autoridad Europea de Seguros y Pensiones de Jubilación (Eiopa, en inglés) y Autoridad Europea de Valores y Mercados (ESMA, en inglés).

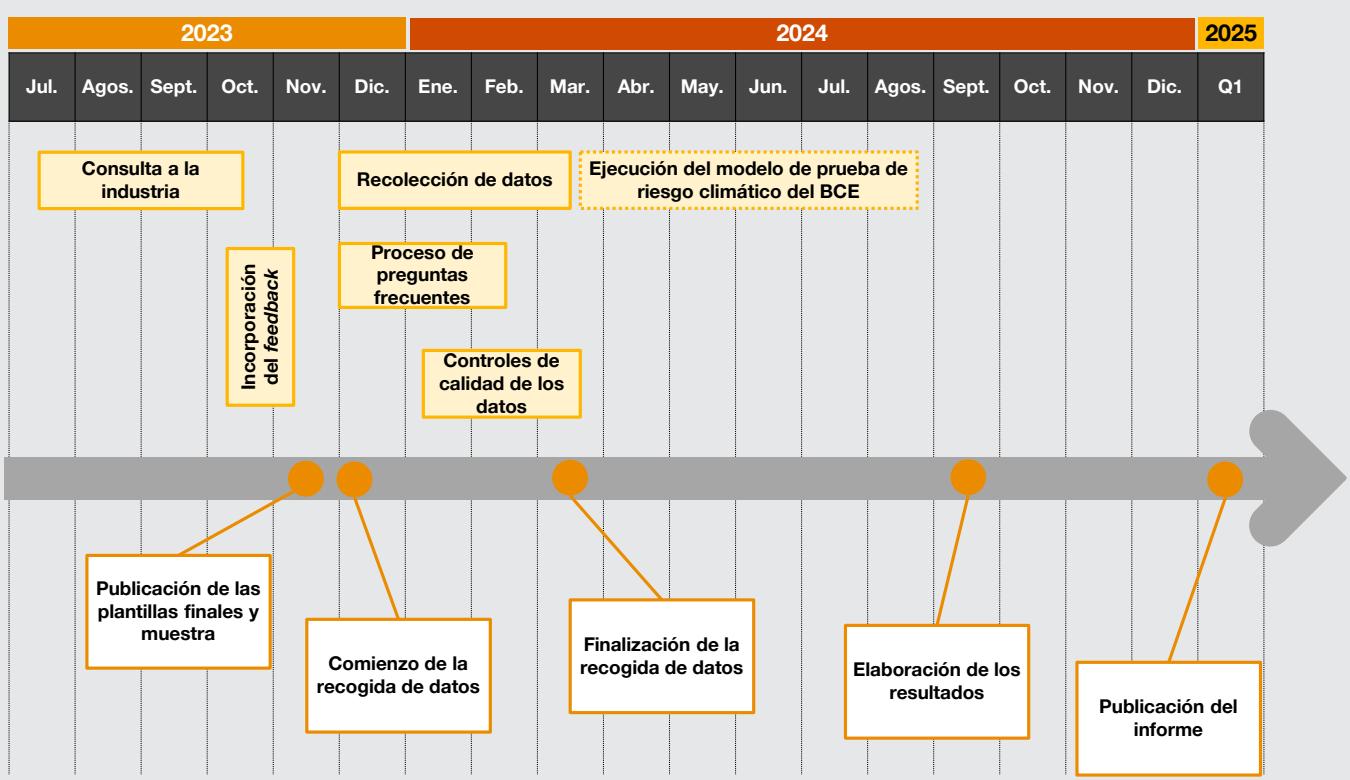
No es una prueba similar a la que se realizó en 2022, sino un ejercicio más ambicioso, de amplio alcance, para valorar la resiliencia del sistema financiero en el proceso de transición hacia el objetivo de reducir en 2030 un 55% las emisiones de gases de efecto invernadero. En la prueba las entidades han de aportar información climática, financiera y de exposición sobre clientes o sectores, así como sobre garantías, ingresos y comisiones. A partir de esa información, el Banco Central Europeo (BCE) realizará un ejercicio *top down* de proyección y simulación.

El foco de este ejercicio puntual se centra en el sistema financiero en su conjunto, pero analizando los efectos cruzados de los distintos subsectores e incorporará el posible impacto de escenarios macroeconómicos adversos en el cumplimiento de los objetivos climáticos.

## Cambio de paradigma

En un plano más global, pero no por ello menos relevante, hay que tener en cuenta la puesta en marcha de la directiva europea sobre información corporativa de sostenibilidad (CSRD, por sus siglas en inglés), que supone un cambio de paradigma para todas las

## Gráfico 2: Calendario de la prueba de estrés climático



Fuente: Banco Central Europeo (BCE).

empresas. La nueva norma entró en vigor el 1 de enero de 2024 y el Ministerio de Economía, Comercio y Empresa ya ha iniciado los trámites para su transposición a la legislación española. La CSRD eleva los requerimientos de cantidad y calidad de la información que hay que publicar sobre la actividad de las empresas. Su piedra angular es el principio de doble materialidad, según el cual las empresas deben comunicar el riesgo de sostenibilidad que les afecta y también el impacto de su actividad en la sociedad.

Las empresas obligadas deberán informar, entre otras muchas cuestiones, sobre:

- La resiliencia del modelo de negocio y la estrategia de la empresa frente a los riesgos derivados de la sostenibilidad.
- Los planes para garantizar que su funcionamiento es compatible con la transición hacia una economía sostenible.
- Los objetivos con horizonte temporal de reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero.
- Los efectos negativos de su actividad y de su cadena de valor.
- Los sistemas de incentivos a directivos vinculados con temas de sostenibilidad.
- Los riesgos asociados a los temas de sostenibilidad.
- Los indicadores pertinentes vinculados a estos requerimientos.

Al mismo tiempo, el alcance de la regulación se amplía notablemente. Hasta ahora, 11.600 empresas europeas deben publicar información sobre sostenibilidad. Con la nueva directiva, la obligación afectará a casi 49.000 compañías, que se dividen en cuatro categorías, cada una de las cuales tiene una fecha de aplicación:

1. Las 11.600 empresas ya obligadas por la anterior directiva de información no financiera (básicamente, las empresas de más de 500 trabajadores que estén cotizadas en bolsas europeas o sean bancos o compañías de seguros). Deberán presentar en 2025 la información del ejercicio de 2024.

2. Las restantes grandes empresas (definidas como las que cumplen dos de tres criterios: 40 millones de volumen de negocios netos, 20 millones de euros en activos totales y 250 empleados). Deberán presentar en 2026 la información del ejercicio de 2025.
3. Las pymes cotizadas, excepto las microempresas, así como las entidades de crédito pequeñas. Deberán presentar en 2027 la información del ejercicio de 2026.
4. Las empresas de terceros países que tienen operaciones significativas en la Unión Europea (más de 150 millones de volumen de negocio y al menos una filial). Deberán presentar en 2029 la información del ejercicio 2028.

## Estándares complejos, planificación imprescindible

Para apoyar la aplicación de la directiva CSRD, el Grupo Asesor Europeo de Información Financiera (EFRAG, por sus siglas en inglés) ha elaborado los criterios para la información de sostenibilidad (ESRS, en inglés). Son doce estándares, en los que se incluyen dos requisitos generales (requerimientos y divulgaciones), cinco de medio ambiente (clima, contaminación, agua y recursos marinos, biodiversidad y ecosistemas, y uso de recursos y economía circular), cuatro sociales (mano de obra propia, trabajadores en la cadena de valor, comunidades afectadas y consumidores y usuarios finales) y uno de gobernanza (conducta de negocios). Los estándares incluyen múltiples indicadores (algunos agnósticos, es decir, aplicables a cualquier empresa, y otros específicos de sector) cuya implementación será inevitablemente compleja y requerirá una cuidadosa planificación.

Otro de los aspectos relevantes de la CSRD es la obligación de que la información de sostenibilidad que se publique esté sujeta a la verificación de un experto independiente, que ha de proceder a un aseguramiento limitado. Está previsto que en 2028 se exija un aseguramiento razonable (es decir, elevado, pero no absoluto).



Una iniciativa similar a la CSRD, aunque de distinto alcance y profundidad, es la normativa aprobada en marzo de 2024 por la SEC, el supervisor de los mercados de Estados Unidos, para la publicación de información vinculada con el clima. Tras una fuerte controversia, las empresas estadounidenses deberán incluir en sus informes anuales a partir del ejercicio de 2025 información sobre emisiones de gases de efecto invernadero de alcance 1 y 2, gobernanza de los riesgos y objetivos climáticos. Sin embargo, la decisión final ha suavizado la propuesta inicial, que incluía la obligación de informar también sobre las emisiones de alcance 3 (las indirectas generadas por la cadena de suministro). Además, las pequeñas empresas quedan exentas de publicar las emisiones.

En este mosaico regulatorio y supervisor, inevitablemente se producirán asimetrías en el cumplimiento por parte de las distintas entidades financieras y también habrá diferentes estrategias de enfoque. El dilema es clásico. ¿Vale la pena ser la punta de lanza del proceso y arriesgarse a ser el primero en equivocarse? ¿Es preferible esperar hasta el último momento para aprender de las lecciones de los demás? ¿O es más prudente colocarse en medio del pelotón de bancos y no llamar la atención ni por entusiasmo ni por desinterés? Cada entidad deberá elegir su camino.

## Flujos en retroceso

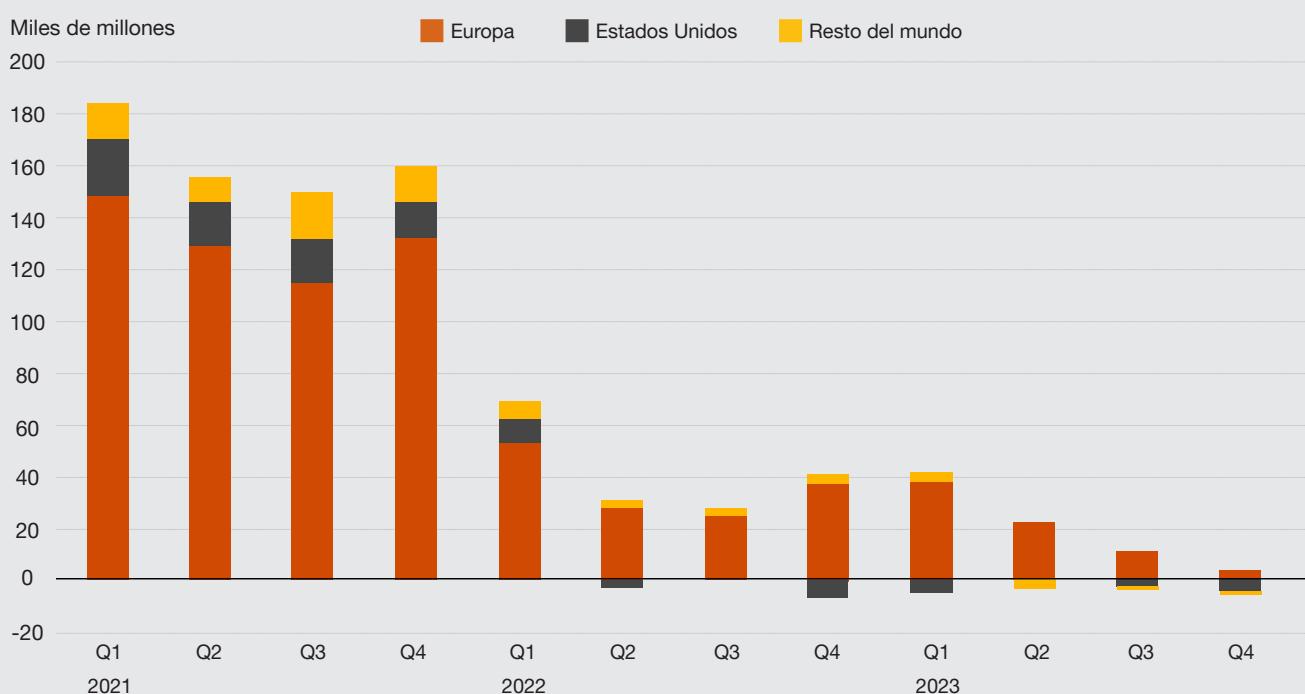
En este complejo contexto regulatorio, el negocio global de la inversión asociada a los criterios ESG da muestras de creciente fragilidad. En los tres últimos trimestres de

2023 (ver gráfico adjunto) las entradas de dinero en los fondos de inversión sostenibles marcaron mínimos de los últimos años. En concreto, en el cuarto trimestre del año pasado los flujos fueron negativos en 2.500 millones de dólares, frente a los más de 40.000 millones positivos del mismo periodo de 2022. En 2021, en plena explosión de este tipo de productos de inversión, las entradas netas de dinero llegaron a superar los 180.000 millones de dólares trimestrales.

Hoy el mercado es bastante diferente. El entorno macroeconómico, marcado por la inflación, los tipos de interés altos y la debilidad de la coyuntura, es poco propicio no solo para los fondos sostenibles, sino también para el conjunto de los fondos de inversión, cuyos flujos también se resistieron en 2023. Pero en el caso de los vinculados a los criterios ESG, también fue determinante el escepticismo de los inversores de Estados Unidos, que por razones ideológicas están dando la espalda a este tipo de vehículos financieros. De hecho, cada vez más las gestoras de fondos estadounidenses eliminan las etiquetas relacionadas con la sostenibilidad en su cartera de productos.

La fuerte corriente de opinión contraria a la narrativa sostenible explica que en Estados Unidos los flujos en este tipo de fondos hayan sido negativos (es decir, que se han registrado salidas netas) en los últimos cinco trimestres. Por el contrario, en Europa sigue habiendo todavía un cierto apetito, aunque decreciente, por los fondos sostenibles. En el cuarto trimestre de 2023 trajeron 3.300 millones de dólares de dinero nuevo.

Gráfico 3: Flujos trimestrales globales de fondos sostenibles



Fuente: Morningstar Direct. Datos a diciembre de 2023.

## El mantra de los ciberataques

El otro gran riesgo no financiero que desafía la estabilidad de las instituciones de crédito es la delincuencia cibernética. En los pasillos del BCE en Fráncfort circula desde hace años el mantra de que la próxima gran crisis bancaria estará provocada por un ciberataque masivo. La predicción no se ha cumplido hasta el momento, pero no parece una idea descabellada. Las incidencias en el sector son cada vez más frecuentes y profundas, y la ciberseguridad se ha convertido en una preocupación de primer nivel para los reguladores y supervisores internacionales, así como para las propias entidades.

El marco de riesgos y prioridades para el período 2023-2025 elaborado por el Mecanismo Único de Supervisión (MUS) señala, por ejemplo, que una de las vulnerabilidades prioritarias de las instituciones de crédito europeas es la deficiencia en los marcos de resiliencia operativa, y en particular los riesgos de seguridad cibernética.

Esta preocupación se basa en dos visiones diferentes que conducen a una misma conclusión:

- La propia versión de las entidades europeas. Las autoridades de supervisión remitieron en 2023 un cuestionario a los bancos para que realizaran una autovaloración de sus niveles de riesgo y su capacidad para controlar las amenazas existentes. El informe resultante revela un aumento de las pérdidas en los servicios de *outsourcing*, gestión ineficiente de la calidad de los datos, problemas de gobernanza y lagunas en áreas del control del riesgo consideradas clave para frenar los ciberataques.
- Los resultados de las inspecciones *in situ* sobre ciberseguridad. Entre 2020 y 2023, el supervisor europeo realizó 22 inspecciones en bancos de 11 países y con diferentes modelos de negocios. La conclusión de esas investigaciones es que las entidades europeas tienen importantes deficiencias (“más amplias y severas de lo esperado”) en la gestión del riesgo cibernético en los últimos años. Muchos bancos fallan a la hora de identificar riesgos potenciales de sistemas, datos y activos, revelan debilidades en la protección de los sistemas de seguridad, reaccionan tarde ante los incidentes y cuentan con escasa preparación para responder a los ataques y recuperar la actividad habitual.



## Un alivio para el torniquete supervisor en sostenibilidad

En medio de la creciente presión supervisora, que semeja un torniquete preventivo sobre el sector, hay al menos una novedad que despeja de momento el horizonte normativo de la banca en materia de sostenibilidad. En el último trimestre de 2023, la EBA publicó un informe en el que desaconseja incluir los riesgos medioambientales y sociales en el Pilar 1 del marco regulatorio, y por tanto descarta la posibilidad, largamente temida por el sector, de que este tipo de riesgos implique un mayor requerimiento de los niveles de capital.

Las razones de la EBA para llegar a esta conclusión, que supone un alivio para las expectativas de las entidades financieras, son variadas. Destacan dos de ellas. Por un lado, la EBA echa en falta la existencia de un sistema de clasificación de riesgos ESG “común, estandarizado y completo”, ya que las definiciones de lo que es sostenible medioambiental y socialmente siguen fragmentadas en las distintas jurisdicciones. Además, suelen ser binarias (algo es sostenible o no), es decir, que no distinguen los matices que existen en el mercado y que comportan diferentes niveles de riesgo.

El segundo gran reparo de la EBA es el desajuste temporal. En su opinión, los requerimientos incluidos en el Pilar 1 están designados para proteger a los bancos de circunstancias adversas en el corto y medio plazo, mientras los riesgos de sostenibilidad suelen concretarse en el largo plazo, por lo que no encajan en el mismo marco regulatorio. Por otra parte, la EBA recomienda a las agencias de calificación de crédito que en el corto plazo integren los factores medioambientales y sociales en sus valoraciones de riesgo.



En conjunto, los diagnósticos de ambas fuentes de información subrayan la necesidad de reforzar la vigilancia supervisora y justifican nuevas iniciativas de control, como la primera prueba de ciberresiliencia, cuyos resultados se conocerán a finales de junio de 2024 (ver información adjunta).

El MUS cree que los riesgos han crecido, en particular, por el espectacular incremento en los últimos años de las operaciones de *outsourcing* y de servicios en la nube, que son rendijas por las que los ciberdelincuentes tienen una mayor posibilidad de perpetrar ataques, cometer fraude, vulnerar la disponibilidad de los sistemas o acceder a datos sensibles, así como por el aumento de los proyectos tecnológicos críticos en el sector.

## La respuesta

La respuesta normativa a este escenario de creciente inseguridad informática en el sector financiero es DORA (Reglamento de Resiliencia Operativa Digital, por sus siglas en inglés). DORA es un proyecto que pretende garantizar la capacidad del sector financiero para hacer frente a los riesgos tecnológicos y de seguridad de la información. El reglamento entró en vigor a principios de 2023, pero las autoridades europeas de supervisión y la Comisión Europea han abierto un periodo de dos años para que las instituciones de crédito (y los proveedores de servicios tecnológicos, que también están bajo este paraguas normativo) se preparen adecuadamente. En ese plazo se han de publicar asimismo los estándares técnicos de regulación necesarios para el desarrollo del reglamento.

En definitiva, DORA será aplicable a partir del 17 de enero de 2025 (un año después será obligatorio hacer pruebas avanzadas de penetración basadas en amenazas, o TLPT, por sus siglas en inglés) y los bancos no tienen tiempo que perder para adaptar sus infraestructuras tecnológicas y, sobre todo, sus presupuestos a la nueva regulación.

¿A qué obliga DORA? La adaptación no va a ser nada sencilla. Los bancos europeos tienen que atender a seis frentes, de diferente complejidad, pero todos ellos exigentes:

- **Gobernanza del riesgo.** La alta dirección ha de asumir nuevas responsabilidades. Estará obligada a mantener de forma permanente un papel activo y crucial en el seguimiento y control de los riesgos asociados a las tecnologías de la información. Para ello deberá formarse periódicamente, garantizará que la entidad cuenta con un nivel adecuado de inversiones y recursos para facilitar la resiliencia operativa digital y definirá los canales de información con los proveedores de servicios. Todo ello teniendo

en cuenta que el incumplimiento de DORA puede acarrear sanciones administrativas y penales a los altos directivos.

- **Gestión del riesgo.** El marco de gestión de riesgos de Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) implementará las medidas adecuadas de prevención y protección, así como las soluciones necesarias para para cubrir los principales escenarios de continuidad de las operaciones. Con ese objetivo, las instituciones financieras habrán de transformar el plan de continuidad de negocio y de recuperación a fin de contemplar escenarios de ciberataques, establecerán sistemas y herramientas que minimicen el impacto de los riesgos sobre los activos tecnológicos, incluirán el marco de gestión de riesgos tecnológicos en el plan de auditoría interna y actualizarán cada año, y después de cada incidente grave, el marco de gestión de riesgos TIC.
- **Notificación de incidentes.** Las entidades deben implantar un proceso de vigilancia y gestión de los incidentes y las ciberamenazas para su correcta clasificación y notificación. Los criterios específicos de clasificación (en función del impacto) y los plazos de notificación formal (inicial, intermedia y final), así como las bases para informar a los clientes, están pendientes de la publicación de los correspondientes estándares técnicos. En todo caso, la alta dirección debe tener conocimiento de los incidentes graves, de su impacto en las operaciones, de la respuesta y de los controles adicionales que se activen a raíz de los incidentes.
- **Pruebas de resiliencia.** A partir del 17 de enero de 2026, los bancos están obligados a realizar cada tres años pruebas de penetración guiadas por amenazas, lo que exige someter a ensayo los sistemas de producción activos que soporten funciones esenciales, incluyendo los prestados por proveedores terceros. Las pruebas han de estar realizadas por expertos independientes (internos o externos) certificados por un estado miembro. Además, al menos una vez al año es necesario probar los sistemas de resiliencia operativa digital y analizar las metodologías y las políticas que los sustentan.



- **Gestión del riesgo con terceros.** Las entidades financieras tendrán que establecer un proceso de monitorización y control integral del riesgo derivado de las contratación de servicios de tecnología prestados por proveedores externos. Para ello, se ha de mantener un inventario con todos los proveedores, sus servicios deben incluirse dentro del marco de gestión del riesgo y hay que garantizar su participación en la ejecución de los planes de respuesta y en los programas de formación. Asimismo, se ha de definir la estrategia de salida o resolución contractual ante cualquier riesgo que pueda surgir en la relación.
- **Intercambio de información.** En este caso, no se trata de una obligación, sino de una opción para las entidades de crédito, que podrán llegar a acuerdos para intercambiar información sobre ciberamenazas a fin de reforzar su resiliencia operativa. Los intercambios serán con la autoridad de control, que proporcionará datos anonimizados sobre ataques o potenciales ataques, y con otras entidades financieras de confianza, mediante acuerdos regulados por normas de conducta y de protección de la información.

## El riesgo de no hacer

La tarea que hay por delante es enorme. Sobre todo, si se tiene en cuenta que, como dice el supervisor europeo, el punto de partida de muchas entidades es deficiente. El reglamento DORA exige concienciación, gestión de riesgo, gobernanza e inversión en tecnología. En definitiva, se trata de hacer y no de hablar. Y el riesgo de no hacer se multiplica cuando se consideran amenazas, todavía difícilmente cuantificables, que aparecen en el horizonte del sector financiero.

Es el caso de la inteligencia artificial, una tecnología floreciente que, en malas manos, es capaz de producir programas informáticos maliciosos altamente sofisticados para sortear los actuales sistemas de ciberseguridad.

Parecidos riesgos entraña la aplicación la computación cuántica, una potente tecnología aún poco desarrollada pero que es capaz de vulnerar con facilidad los actuales sistemas criptográficos de seguridad. En 2022, el Congreso de Estados Unidos aprobó una ley que obligará a las agencias federales a migrar toda su información a modelos resistentes a la computación cuántica. El Banco Internacional de Pagos (BIS, en inglés) también ha analizado a fondo la potencial amenaza y junto a los bancos centrales de Alemania y Francia ha lanzado un proyecto para crear un canal seguro de comunicación que permita proteger los datos financieros contra los ataques basados en esta tecnología de vanguardia.

La buena noticia es que tanto la computación cuántica como la inteligencia artificial pueden ser usadas, al mismo tiempo, como tecnologías defensivas para reforzar el perímetro de seguridad y generar un cambio de paradigma en las técnicas de protección. Pero para ello las instituciones financieras deber ser conscientes de los riesgos y estar preparadas para afrontarlos.

Los problemas de ciberseguridad no son, por supuesto, exclusivos de la industria financiera. Se trata de una amenaza para todos los sectores económicos con un impacto creciente en su actividad operativa y en sus cuentas de resultados. El informe Global Digital Trust 2024, elaborado por PwC, señala que el porcentaje de empresas a nivel mundial que han experimentado daños superiores al millón de dólares por vulneraciones de datos ha pasado del 27% al 36% en un año. Las pérdidas económicas originadas por esas incidencias son, en promedio, de 4,4 millones de dólares por empresa. En ese marco de alerta general, sin embargo, las entidades financieras están especialmente expuestas. El 38% de ellas sufren pérdidas superiores al millón de dólares y el promedio es de cinco millones de dólares.





## La prueba de fuego del cibertest

El progresivo incremento de los ciberataques en el sector financiero, especialmente tras el estallido de la guerra en Ucrania, ha empujado al Banco Central Europeo (BCE) a lanzar en 2024 el primer test de ciberresiliencia, cuyos resultados se conocerán a finales de junio (ver el calendario de ejecución adjunto). En lo que se considera una prueba de fuego para conocer las fortalezas y debilidades del sector en materia de ciberseguridad, los bancos deben resolver un ataque exitoso que bloquee sus servicios críticos y comprometa la integridad de sus bases de datos. Cada entidad ha de evaluar el impacto del escenario en sus procesos de negocio y funciones económicas clave, indicando el grado de afectación de sus sistemas tecnológicos, así como los resultados de su respuesta para recuperar su operativa habitual.

Se trata de un ejercicio severo que ha causado incertidumbre y temor entre los más de 100 bancos supervisados directamente por el BCE, muchos de los cuales no están bien equipados para un examen de esta naturaleza. Son especialmente exigidas 20 entidades, que deben afrontar las consecuencias de un ataque real, no hipotético. Esos 20 bancos han de aportar evidencias sobre los resultados de las pruebas de continuidad de negocio y tecnológica, *logs* (archivos de información) de actividad y validaciones, entre otros requerimientos.

El resto de las entidades sometidas al test realizan simulaciones sobre el papel ante un ataque de estas características, aunque no por ello el examen será superficial. Las entidades deben enviar una notificación inicial al BCE en las dos horas posteriores a la detección del incidente, un informe intermedio en 10 días hábiles y un informe final en los siguientes 20 días hábiles.

Los resultados individuales no se harán públicos, lo cual reduce el riesgo reputacional. Al contrario que en el tradicional test de estrés de capital, en el que sí se dan a conocer las notas asignadas a cada banco, sólo se difundirán resultados agregados.

Otros supervisores hacen ejercicios de comprobación similares. En 2022, el Banco de Inglaterra realizó un test de estrés cibernético y la Reserva Federal de Estados Unidos, junto a otras autoridades financieras, también lleva a cabo pruebas regulares entre los mayores bancos del país. Los supervisores responden así a la evidencia de que el sistema financiero está especialmente expuesto a las actividades de los ciberdelincuentes. En 2023, un ataque sufrido por Ion Markets, un proveedor irlandés de datos financieros, generó importantes turbulencias en el mercado de derivados.

Gráfico 4: Calendario del test de ciberresiliencia en 2024



Fuente: Banco Central Europeo (BCE).



# 3

## Mercados y jugadores

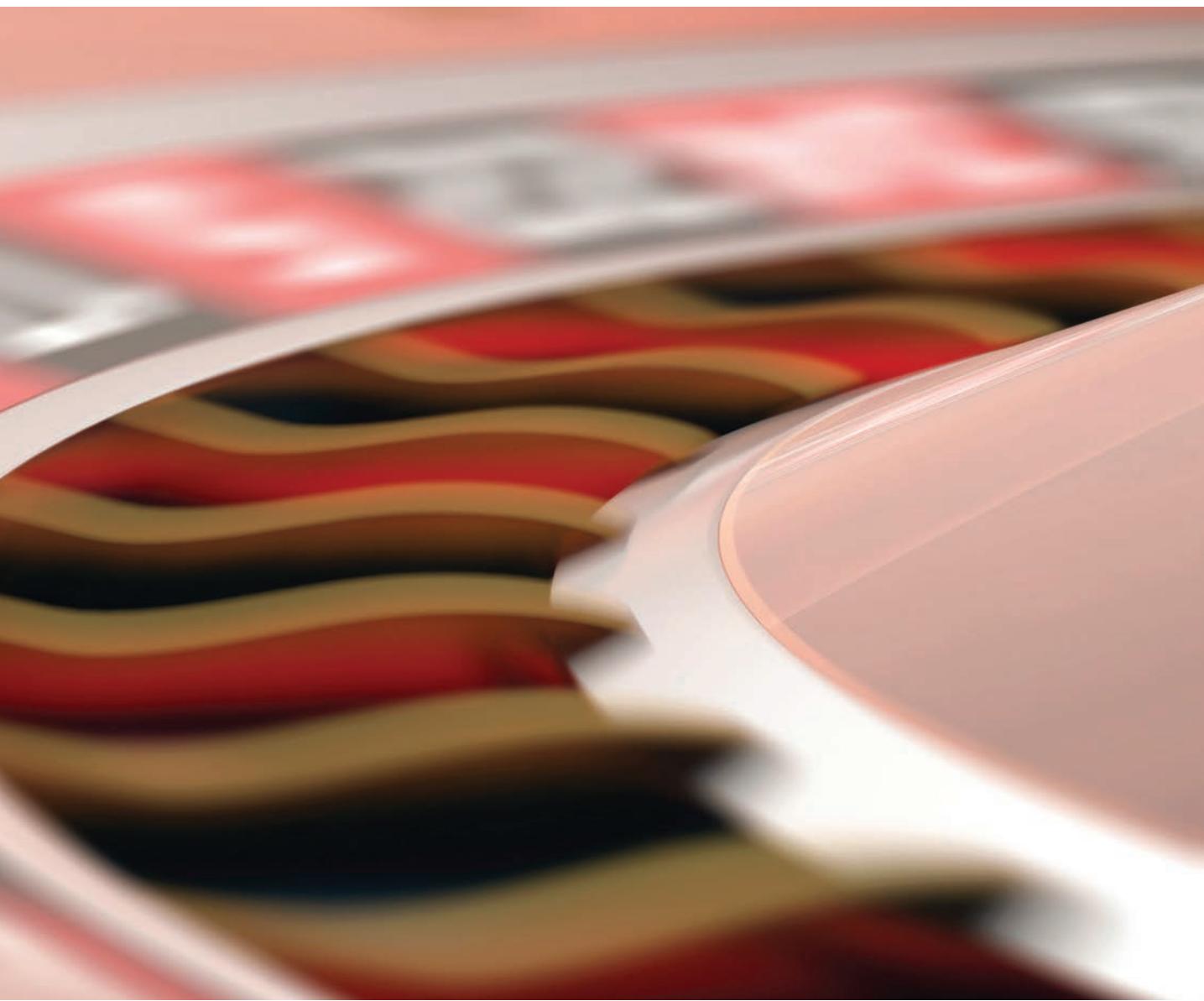
### Gigantes tecnológicos: más “big”, más “tech” y más eficientes

El tablero financiero de mercados y jugadores se agitó en 2023 por la aparición de nuevas tensiones en los tipos de interés y la aceleración de las innovaciones tecnológicas. Sin embargo, las tendencias de fondo siguen siendo las mismas. En el triángulo bancos-bigtech-fintech, que viene configurando el paisaje de los servicios financieros en los últimos años, los gigantes tecnológicos continúan marcando el paso: son cada vez más grandes, han reforzado su superioridad tecnológica y han perfeccionado su modelo de negocio en mercados críticos como el de la concesión de créditos. Las fintech, por su parte, han afianzado su posición en los países desarrollados y hay ciertos indicios de que se puede producir una integración vertical de sus negocios. La consolidación de la actividad de los criptoactivos, el desarrollo de las finanzas descentralizadas y los avances en el proyecto de creación del euro digital completan un panorama en el que la digitalización es una de las principales bisagras sobre las que gira el sistema financiero. En este escenario multipolar, los bancos, pese al notable aumento de su rentabilidad, tienen valoraciones bursátiles débiles, en muchos casos por debajo de su valor en libros. Si quieren recuperar el aprecio del mercado necesitan apostar fuerte por la transformación digital y sacar provecho de las ventajas de la colaboración.

*Citius, altius, fortius.* El conocido lema de los Juegos Olímpicos (más rápido, más alto, más fuerte) encaja bien con la trayectoria de las grandes empresas tecnológicas (las *bigtech*) dentro y fuera del sistema de los servicios financieros. Gigantes como Amazon, Meta (Facebook) o Alphabet (Google) son cada vez más grandes y su distancia en tamaño respecto a las entidades de crédito tradicionales es también cada vez mayor. A principios de 2024, la capitalización de las principales *bigtech* internacionales sumó 10,64 billones de dólares, con un aumento del 48,6% respecto al año anterior. A su lado, los indicadores de los

grandes bancos internacionales palidecen. Aun contando con la inyección de adrenalina de la subida de los tipos de interés, la capitalización de las principales entidades globales fue de 1,75 billones, solo un 4,6% más que un año antes (ver datos en tabla adjunta). En este discreto resultado influyó el pinchazo en las valoraciones de los bancos del Reino Unido, cuya capitalización cayó un 13,5%.

En todo caso, la comparación entre las *bigtech* y los bancos no es estrictamente homogénea, porque hay que tener en cuenta que solo el 11% de la cifra de negocio de los gigantes



tecnológicos procede del sector financiero, pero nos da una idea de la muy distinta potencia de fuego entre ambas partes. Además, aunque no hay datos recientes sobre el grado de expansión de las bigtech en los servicios financieros, todos los indicios apuntan a un fuerte crecimiento de su presencia tanto en pagos como en concesión de créditos; más acusado, en ambos casos, en los países en desarrollo.

 **Tabla 2: Capitalización de las principales *bigtech***

Compañía	Variación 23-24 (%)	Variación 22-23 (%)	23 -01- 24	24 -01- 23	25 -01- 22	12 -01- 21
			Cap. Bursátil (miles de millones de dólares)			
Apple	33,16	-13,11	3.000	2.253	2.593	2.170
Microsoft	63,34	-17,16	2.950	1.806	2.180	1.644
Google - Alphabet	42,19	-24,28	1.840	1.294	1.709	1.191
Amazon	61,40	-30,63	1.600	991	1.429	1.565
Meta (Facebook)	159,40	-54,97	981	378	840	730
Alibaba	-44,53	-3,64	176	318	330	617
PayPal	-23,64	-51,35	69	90	185	278
Ebay	-21,07	-27,03	21	27	37	37
<b>Media</b>	<b>48,62</b>	<b>-23,06</b>	<b>10.638</b>	<b>7.158</b>	<b>9.304</b>	<b>8.232</b>

Fuente: <https://companiesmarketcap.com/tech/largest-tech-companies-by-market-cap/>.



**Tabla 3: Capitalización de los principales bancos de Europa y Estados Unidos (miles de millones €)**

Banco	País	22.01.2024		24.01.2023		15.12.2017		16.01.2012		20.03.2007							
		Dif Rk 2024-2023	CapBurs 2024/2023	Rk	CapBurs (€)	Rk	CapBurs (€)	Rk	CapBurs (€)	Rk	CapBurs (€)	Dif Rk 2024-2007	CapBurs 2024/2007	Rk	Ayudas recibidas		
JP Morgan Chase	USA	=	21,7%	1	451.716	1	371.149	1	368.277	3	107.733	4	124.454	▲ 3	263,0%	1	16.640
Bank of America	USA	=	-7,1%	2	233.927	2	251.825	2	302.905	5	52.883	2	169.645	=	37,9%	3	29.952
Wells Fargo (+ Wachovia)	USA	=	1,8%	3	160.321	3	157.555	3	294.816	1	123.253	7	87.144	▲ 4	84,0%	2	16.640
HSBC	UK	=	-2,9%	4	131.070	4	134.967	5	150.260	2	109.633	3	151.304	▼ -1	-13,4%	9	0
UBS	SUI	▲ 3	46,3%	5	91.032	8	62.215	9	69.773	10	36.505	6	91.766	▲ 1	-0,8%	5	45.000
Citigroup	USA	▼ -1	-1,7%	6	89.954	5	91.503	4	197.692	4	70.941	1	184.817	▼ -5	-51,3%	17	29.952
BNP Paribas	FRA	▼ -1	-6,6%	7	69.550	6	74.498	8	78.572	9	39.016	10	72.763	▲ 3	-4,4%	7	5.100
Santander	ESP	▲ 1	15,9%	8	60.040	9	51.786	6	90.750	6	51.521	8	83.933	=	-28,5%	12	0
US Bancorp	USA	▼ -2	-9,3%	9	60.009	7	66.180	7	90.442	7	43.730	21	45.953	▲ 12	30,6%	4	4.392
Intesa San Paolo	ITA	▲ 1	14,9%	10	50.380	11	43.862	13	46.940	18	19.470	12	68.638	▲ 2	-26,6%	10	0
BBVA	ESP	▲ 2	21,0%	11	46.680	13	38.563	11	47.835	11	31.591	15	64.255	▲ 4	-27,4%	11	0
Unicredit	ITA	▲ 6	55,1%	12	45.280	18	29.199	18	35.967	20	16.956	11	70.770	▼ -1	-36,0%	15	0
ING	HOL	▼ -3	-5,9%	13	44.570	10	47.360	10	60.129	16	23.955	13	67.716	=	-34,2%	14	10.000
Credit Agricole	FRA	▲ 3	25,5%	14	40.390	17	32.188	16	40.258	22	10.622	22	43.857	▲ 8	-7,9%	8	3.000
Nordea Bank	SUE	▼ -3	0,7%	15	39.230	12	38.954	15	41.282	14	25.014	24	39.958	▲ 9	-1,8%	6	0
Lloyds (+HboS)	UK	▼ -2	-17,6%	16	31.535	14	38.282	12	47.794	15	24.473	20	45.953	▲ 4	-31,4%	13	39.700
Barclays	UK	▼ -1	-23,8%	17	24.849	16	32.619	19	34.496	12	29.354	14	66.516	▼ -3	-62,6%	19	0
Deutsche Bank	ALE	▲ 1	-0,8%	18	24.100	19	24.300	20	34.139	13	27.160	19	50.011	▼ -1	-51,8%	18	0
Royal Bank Scotland (NatWest Group)	UK	▼ -4	-35,3%	19	21.221	15	32.802	21	33.052	19	17.480	5	92.720	▼ -14	-77,1%	21	54.600
Societe Generale	FRA	▲ 1	-6,0%	20	18.580	21	19.766	17	35.973	21	12.840	18	57.287	▼ -2	-67,6%	20	0
Standard Chartered	UK	▼ -1	-23,5%	21	17.849	20	23.319	22	24.956	8	42.296	25	29.248	▲ 4	-39,0%	16	0
Credit Suisse	SUI	=	-100,0%	22	0	22	12.578	14	45.011	17	21.279	16	58.739	▼ -6	-100,0%	22	3.400
Wachovia	USA				0		0	-	0	-	0	9	79.938		-100,0%	22	0
HboS	UK				0		0	-	0	-	0	17	58.249		-100,0%	24	0
Fortis	BEL				0		0	-	0	-	0	23	41.791		-100,0%	25	28.700
<b>Total y variación</b>			<b>4,6%</b>		<b>1.752.281</b>		<b>1.675.470</b>		<b>2.171.319</b>		<b>937.705</b>		<b>1.947.425</b>		<b>-10,0%</b>		<b>287.076</b>
	USA		6,2%		955.927		938.211		1.254.132		398.540		691.951		43,9%		97.576
	EUR		11,5%		529.832		475.269		626.629		8315.929		811.484		-34,7%		95.200
	UK		-13,5%		226.523		261.990		290.558		223.236		443.990		-49,0%		94.300

Fuente: PwC. Datos a 22 de enero de 2024 del LSEG (London Stock Exchange Group).



## La rueda del hámster

De cualquier manera, la brecha que separa estas empresas de los bancos tradicionales tiende a ampliarse. La razón de la supremacía de las *bigtech* es lo que un reciente informe del Banco Internacional de Pagos (BIS, por sus siglas en inglés) denomina el bucle de redes-datos-actividades. En su modelo de negocio, la creación de redes con un número creciente de clientes genera un volumen también creciente de datos, lo cual a su vez promueve más servicios y actividades, lo que a su vez favorece el aumento de tamaño de las redes y así sucesivamente. Es como la rueda de un hámster, que gira sin parar.

Las grandes compañías tecnológicas también se benefician de su creciente superioridad en el ámbito de la innovación. La incorporación del análisis de datos, de los algoritmos basados en la tecnología *machine learning* y, más recientemente, de los últimos desarrollos de la inteligencia artificial, les permite ser más eficientes en su prestación de servicios financieros.

En el negocio de la concesión de créditos, por ejemplo, sus modelos pueden competir en algunos casos y países con los de las entidades financieras tradicionales porque disponen de más y mejor información sobre los clientes y pueden ofrecerles préstamos más rápidos y flexibles, y potencialmente con menos probabilidad de impago. Veamos por ejemplo el caso de una plataforma de comercio electrónico, como Amazon a nivel global, Ant Group en China o Mercado Libre en Latinoamérica. Todos ellos pueden llegar a tener hasta mil datos de cada una de

las empresas participantes en su plataforma, algunos tan sensibles o difíciles de obtener para un banco como los precios promedio, el nivel de reclamaciones y quejas o las características específicas de cada industria.

Esa información, convenientemente tratada con el uso de las nuevas tecnologías, les puede permitir mejorar la gestión del riesgo de crédito. Incluso les evita tener que exigir como colateral activos tangibles (por ejemplo, los inmobiliarios) para garantizar la recuperación del préstamo si se produce un impago, que es otra fuente de problemas y consumo de recursos para la banca convencional. Además, en el caso de las plataformas de comercio electrónico los prestatarios, cuyo negocio puede llegar a depender de su pertenencia a la red, tienen un fuerte incentivo para devolver el crédito, so pena de ser expulsados de la misma.



## Las fintech son para los ricos

El segundo vértice del triángulo de los servicios financieros son las *fintech*, que están consolidando sus posiciones, sobre todo en los países más ricos. Al analizar su implantación en el ecosistema financiero, el BIS explica que su grado de penetración es mucho mayor en las economías desarrolladas, especialmente en el negocio de pagos digitales (ver gráfico 5). En los países emergentes, en cambio, la potencia de la marca de las grandes empresas tecnológicas tiende a imponerse frente a las *fintech*, que son mucho menos conocidas. La banca tradicional apenas si tiene presencia en la estadística de descargas de aplicaciones de pago.

En el segmento de los créditos, la información existente sobre la actividad de las fintech a nivel global es escasa, si bien los últimos datos apuntan a que su participación en el mercado es relativamente pequeña y decreciente. El riesgo para la tradicional supremacía de las entidades convencionales radica más bien en la pujanza de las *bigtech*, que en el negocio de la provisión de préstamos se mueven con facilidad en países con regulación bancaria poco exigente y con un bajo nivel de competencia.

En España, las fintech han venido centrando sus esfuerzos en los servicios de iniciación de pagos, sobre todo los orientados a la prestación de servicios a los comercios. Respecto al segmento de envío de dinero, se observa un creciente interés por el uso de nuevas tecnologías y, en especial, de la basada en registros distribuidos o criptoactivos. Además, se aprecia también una tendencia a la provisión de servicios de pago y de dinero electrónico a través de modelos de marca blanca. En ellos, los servicios se ponen a disposición de los usuarios finales a través de terceras entidades, que los ofrecen a sus clientes junto a sus propios productos y servicios. A finales de 2023 estaban registradas en el Banco de España 51 entidades de pago y 10 de dinero electrónico, en ambos casos con un ligero avance respecto a las cifras de 2022. En paralelo, el Banco de España ha incrementado significativamente el número de inspecciones prudenciales y de conducta a este tipo de entidades.

Otro termómetro para conocer el estado de situación de las fintechs en España es el número de proyectos incluidos en el *sandbox* (o espacio de pruebas) lanzado en 2021 para fomentar iniciativas de innovación financiera con base tecnológica. En su quinta convocatoria o cohorte, cerrada en junio de 2023, se aceptaron siete proyectos, la cifra más alta registrada hasta ahora. En total, desde la creación del *sandbox* se han aprobado 24 proyectos.

**Gráfico 5: Descargas de aplicaciones de pago por parte de empresas fintech, big tech e instituciones financieras tradicionales<sup>1</sup>**



HHI: Índice Herfindahl-Hirschman de concentración de mercado.

(1) Descargas de todas las aplicaciones de pago entre las 50 mejores aplicaciones financieras clasificadas por Sensor Tower. "Fintech" se refiere a aplicaciones de nuevos participantes especializadas en tecnología financiera; "big tech" se refiere a aplicaciones de grandes empresas de tecnología cuya actividad principal son los servicios digitales, en lugar de los servicios financieros, e "instituciones financieras tradicionales" se refiere a aplicaciones de bancos comerciales, aseguradoras, redes de tarjetas y otras instituciones financieras. (2) Promedio anual; calculado sobre las 50 principales aplicaciones financieras clasificadas por Sensor Tower.

Fuente: Sensor Tower.

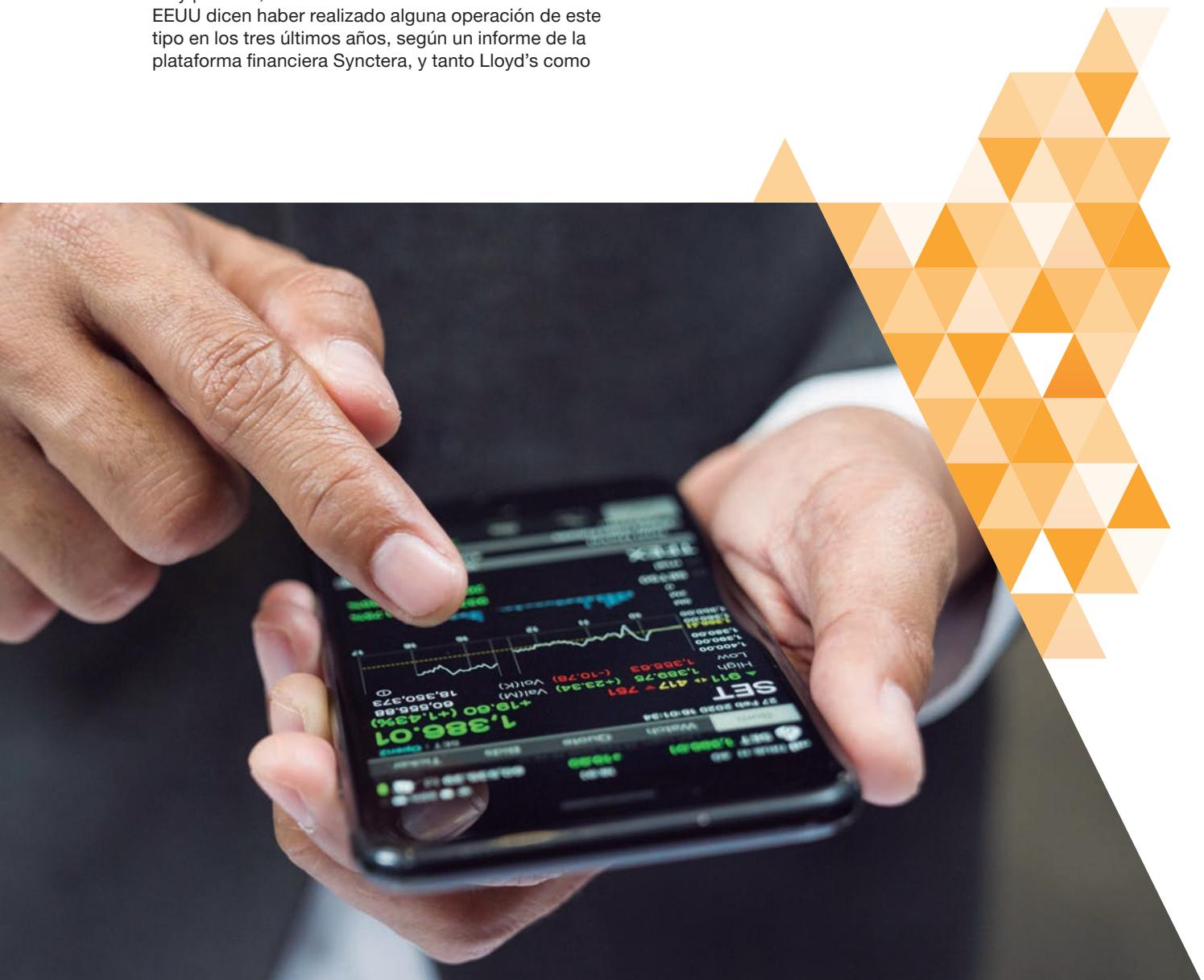
En este contexto, algunas grandes compañías han puesto sus ojos en las empresas de tecnología financiera. Es el caso de Amadeus, la central de reservas de viajes, que ve grandes oportunidades de mejora en el sistema de pagos y está reforzando su apuesta por los servicios de las *fintech*. Tras solicitar una licencia de entidad de dinero electrónico al Banco de España, Amadeus llegó a un acuerdo estratégico a finales de 2023 con la tecnológica india Paytm para integrar sus plataformas de pagos, reservas y búsquedas. Movimientos como estos hacen pensar que se pueden llegar a producir operaciones de integración vertical en sectores especialmente propicios para el desarrollo de la tecnología financiera, como es el caso del turismo.

## Colaboración más que competición

¿Qué están haciendo los bancos tradicionales para conjurar las amenazas de las empresas tecnológicas, potenciales o reales? La respuesta más común es la colaboración antes que la competición. Hay colaboración entre las propias entidades de crédito (Bizum en España o Zelle en Estados Unidos, ambas en el segmento de pagos entre particulares). La hay, y muy prolífica, con las fintech. El 65% de los bancos de EEUU dicen haber realizado alguna operación de este tipo en los tres últimos años, según un informe de la plataforma financiera Syncetera, y tanto Lloyd's como

Orange Bank han hecho movimientos en Europa en este sentido. E igualmente hay señales de cooperación con las propias bigtech, como demuestran los acuerdos de JP Morgan con Apple y Amazon y de Citi también con Amazon.

Al margen de la estrategia de colaboración con las empresas tecnológicas, lo que parece claro es que en un escenario profundamente marcado por la digitalización las entidades de crédito tradicionales necesitan apostar de forma decidida (esto es, con estrategia, recursos y cambio de cultura) por la innovación tecnológica. Y eso, según el supervisor europeo, no lo están haciendo. Al menos, no con la intensidad debida. La gran mayoría de los bancos disponen de planes estratégicos orientados hacia la transformación tecnológica. Pero su implantación deja que desear, sobre todo por la escasez de recursos para desarrollarlos. De acuerdo con los datos recabados por el Mecanismo Único de Supervisión (MUS), los bancos europeos solo dedican un 5,2% de su plantilla a los proyectos de transformación digital, y el presupuesto es, en promedio, del 4% de los costes operativos. No son porcentajes coherentes con la trascendencia de estos procesos para el futuro del sector.



## La disfunción de las valoraciones

Según la ortodoxia contable, aquellas empresas cuya capitalización en bolsa se sitúa consistentemente por debajo del valor en libros de sus activos netos (las llamadas empresas *zombies*) están condenadas a desaparecer. Si fuera así, buena parte de los bancos europeos hubieran quebrado hace tiempo, porque sus ratios *price to book-value* están por debajo de 1 desde hace muchos años. El índice ha mejorado con el incremento de la cotización del sector durante el ejercicio de 2023 (de más de un 25% en el caso de España y del 13% en Europa), pero todavía hay muchas entidades, la gran mayoría, que no llegan a igualar ambas valoraciones (ver gráfico 6). En España, solo Bankinter tiene una capitalización superior a su valor en libros, mientras BBVA está cerca de esa frontera. En Europa la situación es todavía peor y bancos como Deutsche Bank, Société Générale o Barclays están muy por debajo de su valor contable.

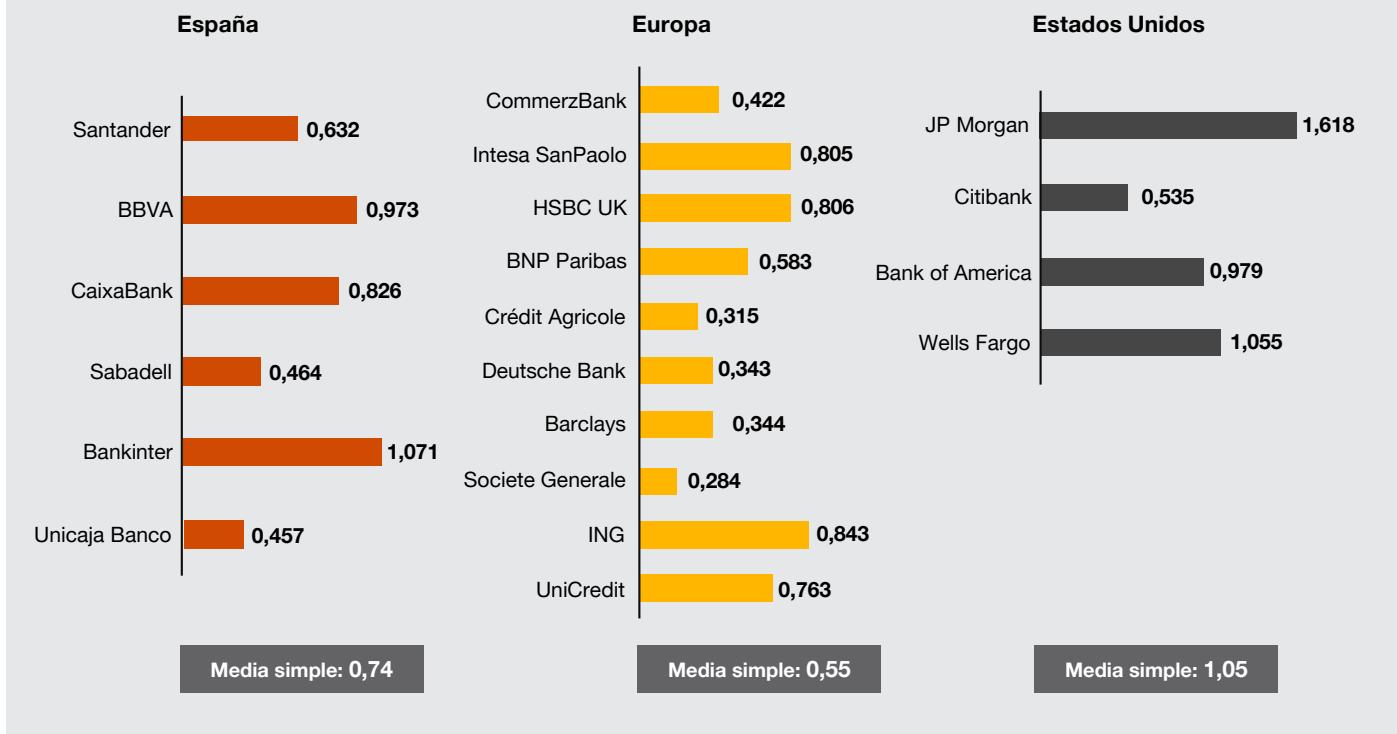
¿Cómo es posible esa aparente disfunción tras una racha de beneficios como la que han tenido las entidades en los últimos trimestres? Las causas son múltiples. Por un lado, persiste una cierta incertidumbre sobre el futuro de los resultados bancarios a corto plazo, que se deriva tanto de la discreta coyuntura macroeconómica como de los riesgos de impago. La

incertidumbre está relacionada también, en el caso sobre todo de España, con los cambios regulatorios. Asimismo, la estructura de costes, que soporta un número todavía alto de oficinas y empleados y sistemas poco eficientes, continúa siendo muy pesada a ojos de los inversores.

Por otra parte, la infravaloración de las entidades se explica también por la intensificación de la presión supervisora para reforzar su solvencia. Las entidades europeas están más capitalizadas que nunca (el CET1, que es el índice que mide la fortaleza de un banco, está en el 16%, el nivel más alto de la historia) pero esa evolución no genera confianza en el mercado y por tanto no se traduce en una valoración significativamente más alta de las instituciones de crédito. La conclusión es que las percepciones del supervisor y del colectivo de inversores sobre la solvencia son divergentes. El supervisor la ve como una variable imprescindible para garantizar la solidez y la rentabilidad de las entidades mientras que el mercado entiende que detrae recursos y limita la remuneración a los accionistas. Esta disparidad de percepciones se hace patente cuando se comparan el capital y las valoraciones de los bancos españoles y los europeos. Los españoles tienen una ratio CET1 inferior a la de los europeos (por tanto menos solvencia teórica) pero están mejor valorados por los inversores.



Gráfico 6: Precio/valor en libros de los grandes bancos (22 de enero de 2024)



Fuente: [www.ycharts.com](http://www.ycharts.com).

## Euro digital: vísteme despacio que tengo prisa

Paso a paso, despacio pero sin pausa, el proyecto del euro digital va tomando cuerpo. En el último trimestre de 2023, el Banco Central Europeo (BCE) dio por concluido el periodo de investigación, que ha durado dos años, e inició la denominada fase de preparación, que se prolongará hasta el 1 de noviembre de 2025. En esta nueva etapa (que no es definitiva; el BCE insiste en que no hay todavía una decisión tomada) se prevé finalizar el reglamento del euro digital y seleccionar los proveedores para desarrollar su infraestructura. También se contempla la realización de los primeros ensayos para ver cómo funcionaría su introducción en aspectos tan importantes como la privacidad, la experiencia de usuario, la inclusión financiera o la huella medioambiental.

Los objetivos del proyecto de euro digital son claros. Se trata de crear una nueva forma de dinero en efectivo, complementaria a las monedas y los billetes actuales, que pueda llegar a usarse en todos los pagos digitales de la zona del euro. Se pretende que sea accesible y gratuito para uso básico, que esté disponible con y sin conexión a Internet, que respete la

privacidad y que pueda utilizarse entre particulares, en los puntos de venta, en el comercio electrónico y con las Administraciones Pùblicas. Todo ello haría más eficiente el sistema europeo de pagos, fomentaría la innovación y obstaculizaría el fraude fiscal y el blanqueo de dinero.

Además, sería una especie de escudo frente a la competencia de otras monedas digitales que se están gestando en el mundo. Las hay privadas, pero sobre todo las que se están moviendo son las instituciones pùblicas. Según Atlantic Council, a principios de 2024 estaban funcionando ya 11 proyectos de monedas digitales de bancos centrales (CBDC, por sus siglas en inglés), la mayoría en pequeñas jurisdicciones de Centroamérica. Además, otros 21 bancos centrales habían lanzado proyectos piloto (es el caso de China, que tiene bastante avanzado el yuan digital) y 33 más (incluyendo la Unión Europea y Estados Unidos) los tenían en desarrollo.

Visto así, tal parece que el euro digital es el mejor invento monetario de la historia de la Humanidad después de que Aliates, rey de Lidia (Anatolia), acuñara la primera moneda oficial de la historia, allá por el año 650 antes de Cristo.



Pero no es oro todo lo que reluce. El euro digital puede tener muchas ventajas, pero presenta algunos inconvenientes y sobre todo genera múltiples interrogantes. En particular, en tres planos:

1. El riesgo para el modelo de negocio y el funcionamiento de los bancos. La introducción del euro digital puede alterar el ecosistema bancario de pagos y depósitos y reducir los ingresos de las entidades de crédito. También afectaría potencialmente a sus niveles de liquidez si se producen transferencias bruscas de fondos hacia el euro digital. Estos son los principales motivos de preocupación entre las entidades financieras, cuyas posiciones ante el proyecto oscilan entre la desconfianza y el rechazo. El BCE intenta disipar los recelos asegurando que el sistema de intermediación se mantendrá en los mismos términos que hasta ahora. Además, el supervisor pretende imponer un límite a la posesión de euros digitales (3.000 euros es la cifra que se maneja informalmente), lo cual supondría una barrera para la desviación de fondos hacia la nueva moneda digital.
2. El peligro para la estabilidad financiera y para el sistema monetario internacional. En tiempos de crisis, el euro digital daría acceso a un activo líquido seguro, una especie de refugio frente a la incertidumbre, que podría acelerar las fugas de depósitos digitales en los bancos comerciales y generar desequilibrios entre las distintas economías. Para sortear este riesgo, el BCE pretende diseñar la nueva moneda de manera que no pueda ser utilizada como un instrumento de inversión. El límite a la tenencia de euros digitales (o en su defecto, la imposición de un tipo de interés a partir de una determinada cantidad) sería también una solución en este sentido.
3. La amenaza para la privacidad. Según algunas encuestas, es la principal inquietud entre los ciudadanos, que temen que el euro digital se convierta en un Gran Hermano monetario y permita a gobiernos y bancos centrales espiar sus decisiones de gasto. Para erradicar estos temores, que en última instancia pueden llegar a impedir la implantación generalizada de la nueva divisa digital, el supervisor europeo se compromete a separar las identidades de los usuarios de sus datos de pagos, a menos que haya sospechas de actividad criminal. *“No será posible rastrear si una persona compra en la panadería”*, ha resumido Evelien Witlox, jefa del proyecto del euro digital.

¿Qué se puede inferir de todo este proceso? La primera conclusión es que la creación del euro digital, pese a la extrema prudencia del supervisor, es muy probable, si no segura. A falta de concretar detalles importantes (la fecha de puesta en circulación, el límite de dinero disponible, etc.) los bancos deben prepararse para asumir el reto que

supone su creación. Como en tantos otros desafíos tecnológicos o de negocio, lo recomendable es surfear la ola para llegar indemne a la playa.

## La resurrección del bitcoin

Cuando en el último trimestre de 2021 el bitcoin y otras criptomonedas iniciaron un periodo de fuertes caídas en las cotizaciones (lo que se llamó el invierno cripto), muchos dieron por sentado que se trataba de un mercado herido de gravedad. Los hechos han demostrado lo contrario. Ya en 2022, pese a que las valoraciones se mantuvieron bajo mínimos por la subida de los tipos de interés, los criptoactivos se consolidaron como una oportunidad de negocio en los mercados financieros, y en 2023 se produjo la resurrección de sus cotizaciones, especialmente del bitcoin, que es la criptomoneda estrella. Tras marcar un mínimo de poco más de 16.000 dólares en noviembre de 2022, el bitcoin cerró 2023 por encima de los 38.000 dólares, con una revalorización en ese periodo de casi el 140%, y en el primer trimestre de 2024 dio otro gran estirón hasta superar el récord histórico de 64.400 dólares que marcó en octubre de 2021.

El espectacular rebote se ha producido, paradójicamente, después de que dos de las principales figuras del ecosistema empresarial cripto (Sam Bankman-Fried y Changpeng Zhao, de las plataformas FTX y Binance, respectivamente) fueran imputadas en Estados Unidos con cargos criminales por su gestión irregular del negocio. Pese a estos golpes reputacionales, que asocian inevitablemente el

sector de criptomonedas a las conductas de fraude, la demanda de este tipo de activos se ha mantenido robusta en el sistema financiero.

En verdad, la escalada de cotización de las criptomonedas tiene mucho que ver con el cambio de percepción de la política monetaria en Estados Unidos y Europa. Desde el otoño de 2023, los inversores dan por hecho que el ciclo alcista de los tipos de interés ha concluido y esperan que las primeras rebajas del precio del dinero se produzcan hacia la mitad de 2024. Esta expectativa beneficia a los activos con más riesgo, como las acciones (que también subieron lo suyo en 2023) o las propias criptomonedas. Pero más allá de esa correlación positiva con el giro en la política monetaria, la percepción que existe en el sistema financiero de que no se trata de una tendencia pasajera. Los cambios que se están produciendo en la regulación del sector apuntalan esa confianza.

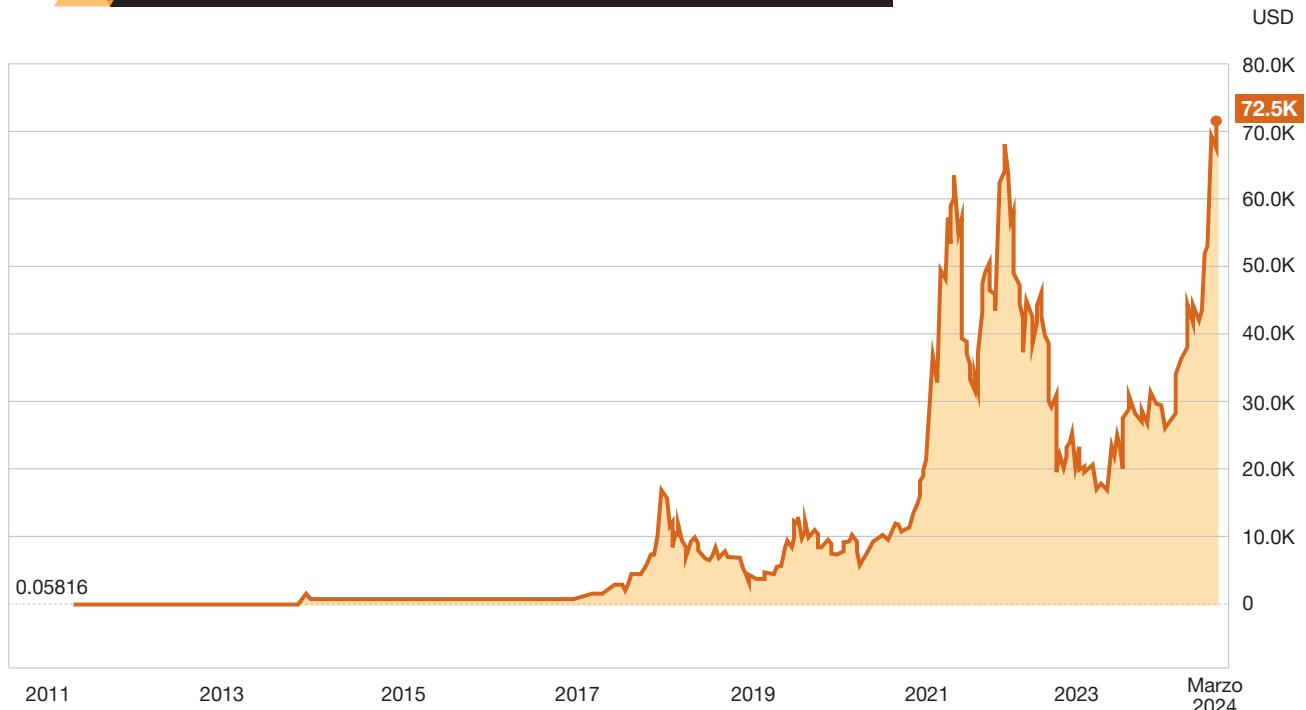
En la Unión Europea, la aprobación del Reglamento de Mercado en Criptoactivos (MiCA, por sus siglas en inglés), da una cierta seguridad tanto al inversor como a los intermediarios financieros, que ahora realizan operaciones de compraventa y custodia de criptoactivos en una especie de limbo regulatorio. Eso se va a acabar, aunque no inmediatamente. MiCA se publicó en junio de 2023 y los países tienen un periodo discrecional de adaptación a la nueva norma. En el caso de España, el Gobierno ha decidido que el nuevo reglamento entrará en vigor en diciembre de 2025, seis meses antes de la fecha máxima.



En Estados Unidos, los avances regulatorios son también evidentes. La Comisión de Bolsa y Valores (SEC, por sus siglas en inglés), que llevaba años resistiéndose a aprobar la creación de fondos de inversión que inviertan directamente en criptomonedas, alegando razones de protección del consumidor, ha abierto finalmente la mano. Tras una sentencia judicial que rechazaba sus argumentos, la SEC aprobó en enero de 2024, por primera vez, la comercialización de 11 fondos cotizados de bitcoin. La decisión, que facilita la entrada del inversor minorista, ha sido considerada en los mercados un hito que abre la puerta de Wall Street a los criptoactivos. Igualmente, la FCA, el regulador de conducta financiera de Reino Unido decidió en marzo no oponerse a la creación de un mercado de fondos cotizados respaldados por criptomonedas.

En conclusión, las criptomonedas no parecen ser una estación de paso en el trayecto de la evolución del sistema financiero: en opinión de muchos, han llegado para quedarse. Para explicarlo, la revista *The Economist* aludió en 2023 a la teoría de las cucarachas. Según esta interpretación, el bitcoin y los demás criptoactivos son, a ojos de muchos de los agentes de los mercados financieros, tan repulsivos como las cucarachas. Pero al mismo tiempo, y al igual que estos odiados insectos, tienen efectos beneficiosos sobre el ecosistema en el que medran (en este caso, facilitan la diversificación en las carteras de inversión). Y por supuesto, como demuestra la historia reciente, resultan tan difíciles de matar como ellos.

**Gráfico 7: Evolución de la cotización del bitcoin, en dólares**



Fuente: [www.coinmarketcap.com](http://www.coinmarketcap.com)



## DeFi, el nuevo desafío cripto



Finanzas descentralizadas (DeFi, por el acrónimo en inglés) es un término acuñado hace unos años para definir una tecnología emergente que forma parte del ecosistema de los criptoactivos, y que por tanto está basada en el uso de redes *blockchain* y otras bases de datos distribuidas. Su objetivo es replicar las funciones del sistema financiero tradicional (TradFi) pero suprimiendo los intermediarios tanto en la provisión de los servicios financieros como en su gobernanza.

De esta forma, las DeFi eliminan las comisiones de los bancos y de otros agentes del sistema. Además, al funcionar con un modelo *peer-to-peer* (redes entre pares o iguales), que permite los intercambios digitales directos entre individuos y empresas, el grado de seguridad de las transacciones es elevado. En definitiva, las finanzas descentralizadas prometen crear un modelo de negocio financiero más rápido, barato, fiable y accesible para los clientes e inversores.

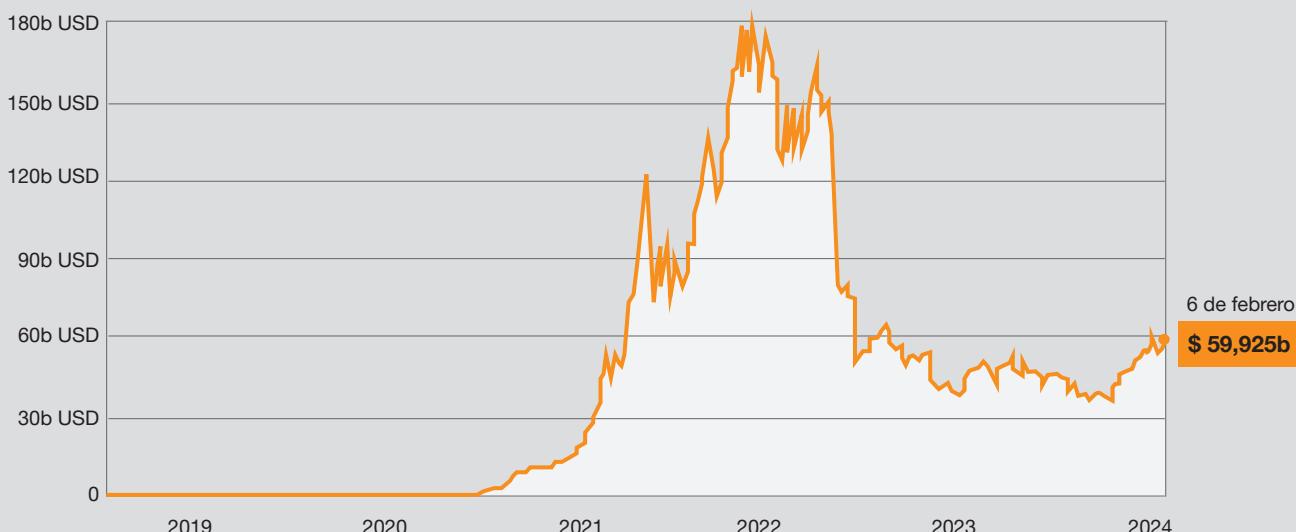
Así descritas, no es difícil entender por qué el desarrollo, todavía incipiente y volátil, de las DeFi es una preocupación para las entidades de crédito y para las restantes estructuras del mercado financiero convencional. Pero no todo el monte es orégano. La crisis de los mercados de criptoactivos de 2021 y 2022 (lo que se llamó el invierno cripto) puso en evidencia las debilidades de las finanzas descentralizadas, no muy distintas de las que aquejan al sistema financiero tradicional cuando vienen mal dadas: problemas operacionales, desajustes en liquidez y plazos,

apalancamiento excesivo e interconexiones peligrosas. El resultado fue un significativo descenso en las operaciones del mercado (ver gráfico adjunto).

Con todo, se trata de un fenómeno que hay que observar con detenimiento. A los supervisores les preocupan sobre todo las interacciones entre el sistema tradicional y las finanzas descentralizadas, que en determinadas circunstancias pueden servir de vehículo de contagio y llegar a generar riesgos adicionales para la estabilidad de los bancos. Esta posibilidad es la que llevó al Consejo de Estabilidad Financiera (FSB, por sus siglas en inglés) a elaborar un informe en 2023 en el que examina la relevancia, actual y potencial, de este segmento de la actividad financiera y analiza las amenazas inherentes que supone para las entidades de crédito.

Este organismo, que fue creado en 2009 a instancias del grupo de países del G-20, considera probable que en el futuro las finanzas descentralizadas sigan creciendo y estén más interconectadas con la economía real y con el sistema financiero en su conjunto. De ahí que sea necesario vigilar estrechamente su evolución y sus amenazas potenciales. En la actualidad, sin embargo, es difícil monitorizar sus vulnerabilidades por la baja calidad de los datos disponibles, la falta de requerimientos de información y la opacidad de sus movimientos de mercado.

Gráfico 8: Valor total del mercado de las finanzas descentralizadas (miles de millones \$)



Fuente: Defillama.

# 4

## Regulación y supervisión

### Más carbón en la caldera

El ejercicio de 2023 no ofreció novedades relevantes en materia de regulación bancaria europea. Tampoco hay expectativas de cambios significativos durante 2024, teniendo en cuenta que se trata de un año de elecciones en el Parlamento Europeo y de modificaciones en la composición de la Comisión Europea. Pero bajo esa superficie calmada en apariencia bullen múltiples riesgos y amenazas para las entidades financieras, que han de ocuparse de asuntos tan espinosos como el incremento de las inspecciones, la posibilidad de multas diarias, la inminente entrada en vigor del reglamento CRR3, el endurecimiento de la vigilancia sobre la conducta, las advertencias sobre el negocio de bancas y seguros o la creciente preocupación por el blanqueo de capitales y la financiación del terrorismo. Tampoco ayuda a tranquilizar las aguas el incremento de los requerimientos de capital, tras los resultados anuales del SREP, por la aplicación de colchones anticílicos en algunos países. Todo ello configura un escenario de mucha presión que tiene en estado de alerta permanente a las instituciones de crédito. Reguladores y supervisores siguen echando más carbón a la caldera.

Definitivamente, el Mecanismo Único de Supervisión (MUS) ha sacado el látigo. Hasta ahora, la política de la autoridad supervisora europea estaba más basada en la persuasión que en el castigo, de tal forma que su estadística de sanciones a los bancos es mucho más delgada que la del Banco de Inglaterra o la de la Reserva Federal de Estados Unidos, por hacer dos comparaciones. Entre 2017 y 2023, el MUS impuso a las entidades financieras multas por valor de 59 millones de euros, mientras el banco del Reino Unido lo hizo en más de 320 millones de libras y la Fed está acostumbrada a poner sanciones mucho más elevadas (186 millones de dólares solo a Deutsche Bank en 2023).

Pero la política de prudencia sancionadora, que se explicaba por la necesidad de lavar los

trapos sucios en casa, no hacer ruido y evitar episodios de inestabilidad, parece haberse acabado. En abril de 2023, un informe elaborado por un grupo de expertos (entre ellos, el ex subgobernador del Banco de España, Fernando Restoy) afirmaba que los requerimientos de capital no son suficientes y animaba al supervisor europeo a *“hacer uso de todos los instrumentos con que cuenta en su caja de herramientas, incluyendo medidas cualitativas de impacto”* para obligar a las instituciones de crédito a mejorar su gestión del riesgo. Y el MUS recogió el guante.

El máximo exponente de ese enfoque más agresivo son las cartas enviadas a más de 20 entidades en el último trimestre de 2023 para que cumplan con sus obligaciones de valoración del riesgo climático en una fecha



determinada. En ellas se indica que de no hacerlo en el plazo indicado se arriesgan a una multa diaria durante seis meses (de hasta el 5% de sus ingresos, si bien los primeros avisos reducen la sanción a una banda de entre el 0,10% y el 0,15% del margen bruto).

Frank Elderson, vicepresidente del Consejo de Supervisión, ha manifestado que esa estrategia de castigo se puede extender a otras áreas donde se han detectado importantes debilidades, como la gobernanza, el *reporting*, la agregación de datos o la sostenibilidad del modelo de negocio. Elderson es hasta ahora la cara más visible de esa evolución hacia una política supervisora más intrusiva (ver información sobre sus declaraciones públicas en el capítulo 2 de este informe), que coincide con el cambio en la presidencia del MUS, ocupada desde el 1 de enero de 2024 por la alemana Claudia Buch.

La amenaza de multas diarias se suma al incremento de las inspecciones *on site* (OSIs, por sus siglas en inglés) que a lo largo de 2023 se centraron en los riesgos de liquidez y de tipo de interés, tras el aldabonazo de lo ocurrido en Silicon Valley Bank y otras entidades medianas de Estados Unidos. Además, los inspectores también indagaron en el riesgo de refinanciación, así

como en los vinculados al cambio climático, a la gobernanza (en especial, a la segunda y tercera línea de defensa), a la digitalización y a la ciberseguridad.

### El impacto del CRR III

El objetivo principal del Reglamento de Requerimientos de Capital (CRR III, por sus siglas en inglés), que se aplicará desde 1 de enero de 2025, es cambiar la metodología de estimación de las ratios de capital para evitar desviaciones arbitrarias y facilitar la comparabilidad entre las entidades.

Con ese propósito, el nuevo reglamento restringe la aplicación de los modelos internos, es decir el sistema estadístico que utilizan los bancos para calcular los riesgos de sus operaciones de crédito según su propia experiencia y que influye en última instancia en sus necesidades de capital. Por ejemplo, la nueva normativa establece que los resultados de los modelos internos no pueden quedar por debajo del 72,5% de los activos ponderados por riesgo (APR) calculados mediante el método estándar. Su aplicación entrará en vigor el 1 de enero de 2025 con un suelo del 50%, que se irá ampliando progresivamente hasta llegar al 72,5% en 2030, como es bien conocido.



Hay también modificaciones que afectan a la utilización de los modelos estándar, ya que se incrementa la sensibilidad al riesgo en el cálculo de los activos ponderados por riesgo (APR). En la nueva metodología se incorporan nuevos factores de riesgo y se establece una mayor granularidad, aproximándose así a la filosofía de los modelos internos.

El ejercicio de seguimiento realizado por la EBA sobre el impacto del reglamento estima un aumento del 12,6% sobre el total de los requerimientos de recursos propios, si bien los bancos tienen un plazo de seis años para su completa implementación.

Con estos cambios, los dos tipos de modelos para calcular los riesgos (el estándar y los internos) están convergiendo y no hay tanta diferencia entre ellos a la hora de estimar los APR y por tanto sus necesidades de capital. La reducción de las diferencias en los resultados de ambas metodologías reduce también los incentivos que tienen los bancos para usar los modelos internos.

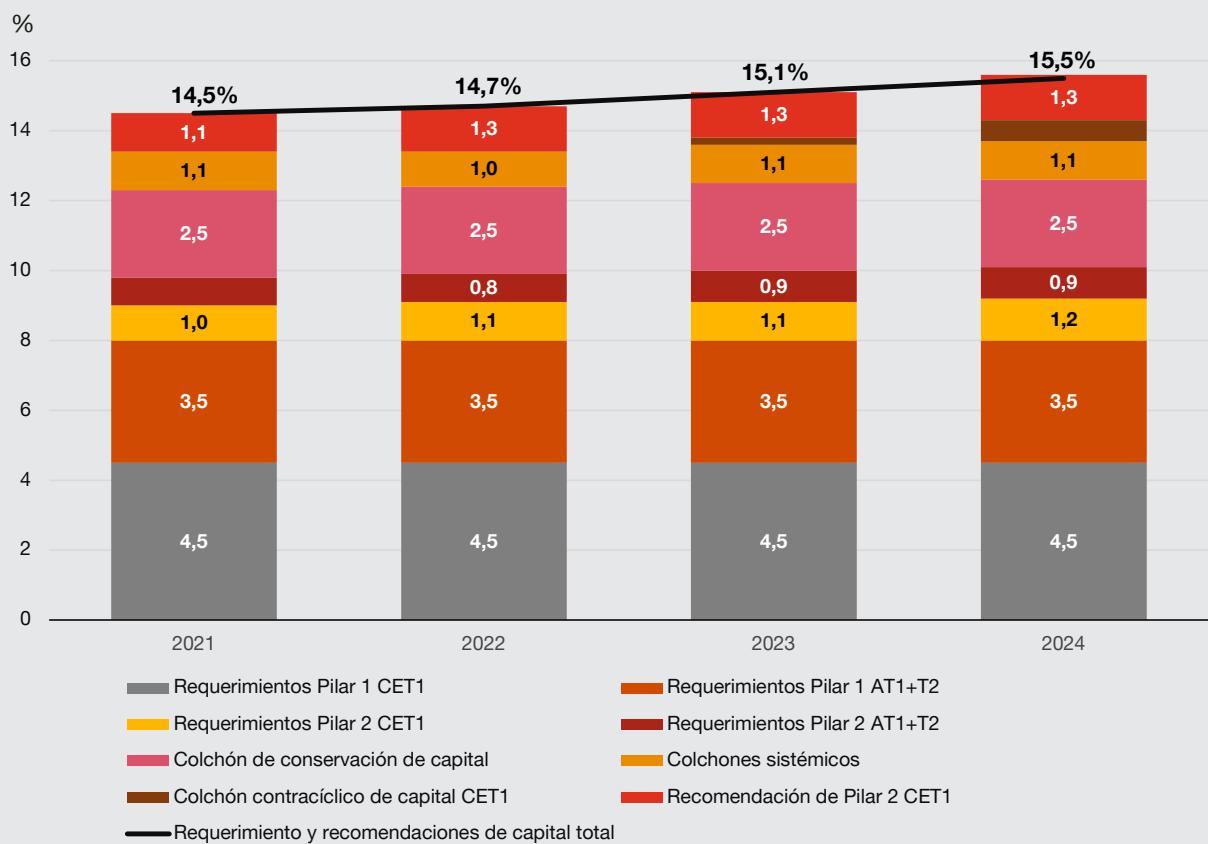
## El examen del SREP

El examen que todos los años pone el MUS a los bancos europeos (el Proceso de Revisión y Evolución Supervisora, o SREP por sus siglas en inglés) se saldó en 2023 con un incremento de los requerimientos mínimos de capital para 2024 (ver gráficos adjuntos). El capital total exigido es el 15,5% de los activos ponderados por riesgo, frente al 15,1% del año anterior. En términos de ratio CET1, que es el capital principal, el porcentaje mínimo pasó del 10,7% al 11,1%.

En ambos casos, se confirma la tendencia ascendente de este indicador, que es uno de los principales termómetros de la presión que el supervisor europeo ejerce sobre las entidades para que fortalezcan sus recursos propios. En 2021, por ejemplo, el promedio de requerimientos mínimos era del 14,3% para el capital total y el 10,2% para el CET1.

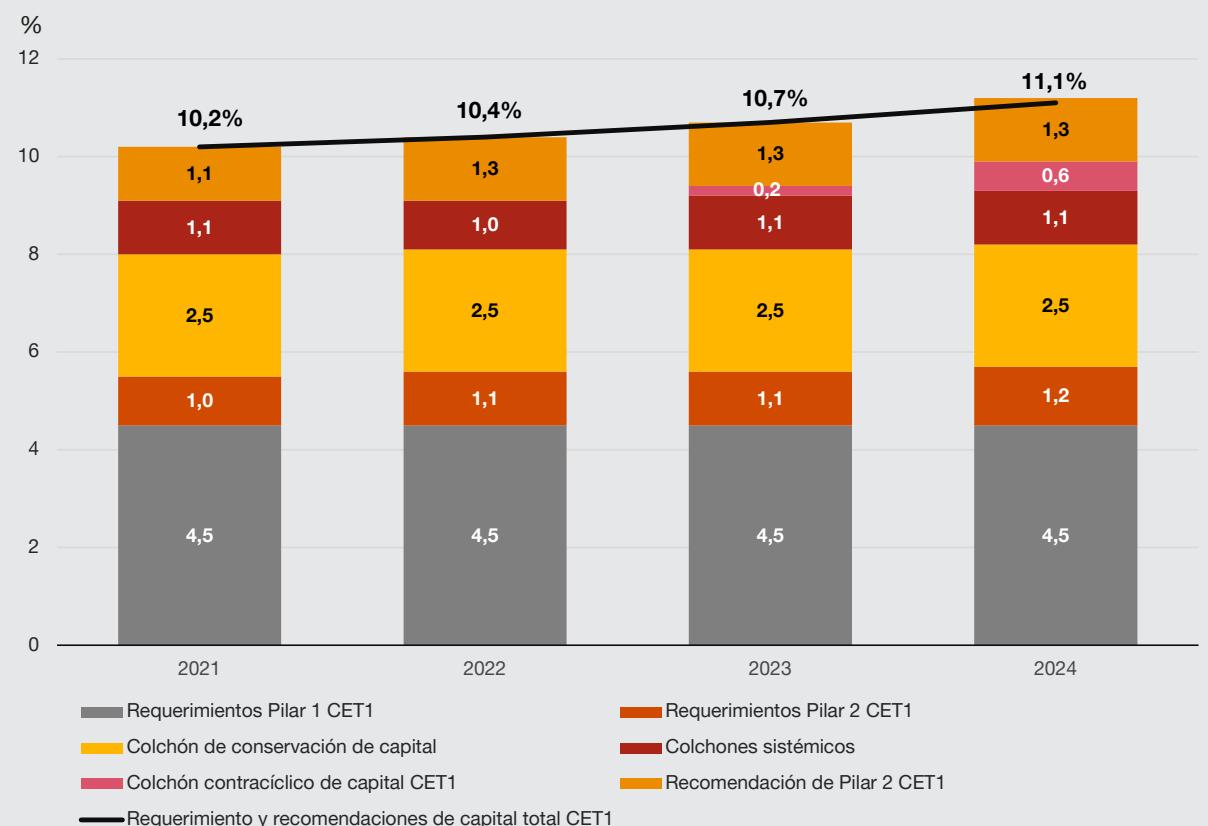
El aumento para 2024 cabe atribuirlo casi en exclusiva al incremento de casi cuatro décimas (del 0,22% al 0,58%) en el requerimiento del colchón de capital anticíclico, que ha sido activado o elevado en los últimos meses por muchos países (se trata de una competencia nacional) en previsión de posibles riesgos derivados de la evolución macroeconómica.

**Gráfico 9: Evolución de requerimientos y recomendaciones de capital total, como porcentaje de los activos ponderados por riesgo**



Fuente: Banco Central Europeo Supervisory Banking Statistics y SREP Database.

**Gráfico 10: Requerimientos y recomendaciones de capital CET1, como porcentaje de los activos ponderados por riesgo**



Fuente: Banco Central Europeo Supervisory Banking Statistics y SREP Database.

El SREP aporta también detalles de interés sobre las calificaciones que reciben las entidades europeas, es decir, sobre su nivel de riesgos. El MUS otorga a cada banco una calificación en las cuatro variables sometidas a evaluación (modelo de negocio, gobernanza, capital y liquidez), con arreglo a un baremo de ocho escalones y que va desde el 1 (nivel de riesgo muy bajo) hasta el 4 (nivel de riesgo muy alto).

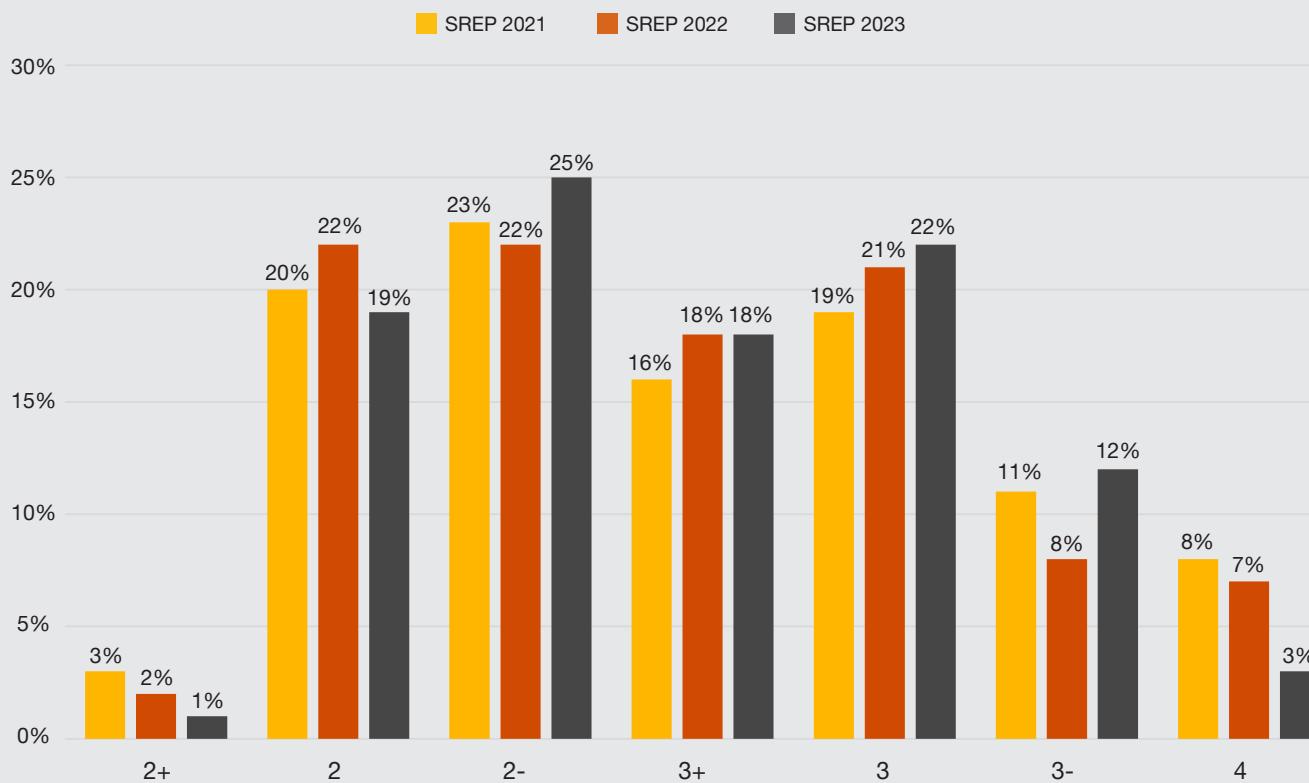
El reparto de las notas de 2023 (ver gráfico adjunto) sugiere que las instituciones de crédito no han mejorado sus puntuaciones respecto a años anteriores. No hay ninguna de las 103 entidades significativas examinadas que reciba un 1 (la nota más favorable posible), y solo un 1% de ellas (frente al 2% de 2022 y el 3% de 2021) tienen asignada una puntuación del 2+. La gran mayoría de los bancos (el 84%) se coloca entre el 2 y el 3 (las calificaciones intermedias) y los más rezagados, con calificaciones de 3- y 4, son el 15% restante. Solo entre los peor puntuados se aprecia una cierta mejoría, ya que pasan del 12% al 3%. En términos globales, el 71% de las entidades recibieron la misma nota que el año anterior, el 15% la mejoraron y el 14% la empeoraron.

## Un colchón cada vez más duro

La principal novedad en requerimientos de capital, por tanto, reside en el aumento del grosor del colchón anticíclico de capital, que es una herramienta que pueden utilizar las autoridades nacionales como contrapeso a las oscilaciones macrofinancieras. Muchos bancos centrales, sobre todo del norte de Europa, lo han activado como medida de precaución para reforzar el escudo de capital de los bancos frente a un posible incremento del riesgo derivado de un excesivo crecimiento del crédito y otras variables. Es el caso de Dinamarca, Islandia y Noruega, que tienen o prevén tener este año un colchón del 2,5%, o Suecia y Países Bajos, que están en el 2% (ver tabla 4). Alemania lo tiene en el 0,75% y Francia en el 1%. Por el contrario, el colchón anticíclico se mantiene en el 0% en España, Italia, Austria, Finlandia, Hungría, Letonia y Liechtenstein. Fuera de la Unión Europea, Reino Unido lo tiene fijado en el 2%.

Como regla general, los países cuya densidad de activos es inferior a la media (así ocurre en los países nórdicos) tienden a activar el colchón de capital anticíclico, mientras lo que están por encima no ven la necesidad de hacerlo.

Gráfico 11: Distribución de las puntuaciones del SREP



Fuente: Banco Central Europeo (SREP Database).

En lo que respecta a España, cuya densidad de activos supera el promedio europeo, el Banco de España, que es la autoridad supervisora responsable de la gestión del colchón anticíclico, considera que no hay razones de momento para activarlo. En su análisis trimestral de finales de 2023, la entidad explica que no se observan problemas de excesos potenciales en la evolución del crédito, que mantiene una tendencia negativa, ni tampoco en lo que respecta al mercado inmobiliario, aunque en este último caso se mezclan el descenso de la actividad (tanto en transacciones como en créditos) y un repunte en los precios. Ambos indicadores (crédito y mercado inmobiliario) son las principales variables que determinan la decisión sobre el colchón de capital anticíclico.

En todo caso, el Banco de España no descarta un posible cambio de decisión en 2024, a semejanza de lo que ha ocurrido en otros países, como Países Bajos o Reino Unido, que han considerado que es más práctico establecer como posición neutral un porcentaje positivo (del 1% o del 2%). De esta forma hay margen tanto para subirlo, si los riesgos sistémicos se disparan, como para bajarlo, en el supuesto de que ocurra lo contrario.

En el caso de los bancos españoles, los resultados del SREP mantienen la tónica general de incremento de los requerimientos de capital para 2024, centrado sobre todo en el colchón anticíclico establecido en algunos países europeos. En términos de CET1, el BCE elevó las exigencias a cinco entidades españolas (Santander, BBVA, Caixabank, Sabadell y Bankinter) y las mantuvo para el resto. Los mayores aumentos fueron para Santander y BBVA, como consecuencia fundamentalmente de la introducción o el endurecimiento del colchón en algunas de las jurisdicciones en las que operan, incluyendo España. En todos los casos, los niveles de capital al cierre del ejercicio de 2023 eran muy superiores a los requerimientos del supervisor para 2024.

 **Tabla 4: El colchón de capital anticíclico**

País	Fecha de implementación	Colchón	País	Fecha de implementación	Colchón
<b>Austria</b>	1 enero 2016	0%			
	1 abril 2020	0%	<b>Irlanda</b>	24 noviembre 2023	1%
<b>Bélgica</b>	1 abril 2024	0,5%		7 junio 2024	1,5%
	1 octubre 2024	1%	<b>Italia</b>	1 enero 2016	0%
<b>Bulgaria</b>	1 octubre 2023	2%		1 febrero 2016	0%
	31 diciembre 2023	1%	<b>Letonia</b>	18 diciembre 2024	1%
<b>Croacia</b>	30 junio 2024	1,5%	<b>Liechtenstein</b>	1 julio 2019	0%
			<b>Lituania</b>	1 octubre 2023	1%
<b>Chipre</b>	30 noviembre 2023	0,5%	<b>Luxemburgo</b>	1 enero 2021	0,5%
	2 junio 2024	1%	<b>Malta</b>	1 enero 2016	0%
<b>República Checa</b>	1 octubre 2023	2%		25 mayo 2023	1%
<b>Dinamarca</b>	31 marzo 2023	2,5%		31 mayo 2024	2%
<b>Estonia</b>	1 diciembre 2023	1,5%	<b>Noruega</b>	31 marzo 2023	2,5%
<b>Finlandia</b>	16 marzo 2015	0%	<b>Polonia</b>	1 enero 2016	0%
<b>Francia</b>	2 enero 2024	1%	<b>Portugal</b>	1 enero 2016	0%
<b>Alemania</b>	1 febrero 2023	0,75%	<b>Rumanía</b>	23 octubre 2023	1%
<b>Grecia</b>	1 enero 2016	0%	<b>Eslovaquia</b>	1 agosto 2023	1,5%
	1 enero 2016	0%		31 diciembre 2023	0,5%
<b>Hungría</b>	1 julio 2024	0,5%	<b>Eslovenia</b>	1 enero 2025	1%
			<b>España</b>	1 enero 2016	0%
<b>Islandia</b>	29 septiembre 2022	2%	<b>Suecia</b>	22 junio 2023	2%
	15 marzo 2024	2,5%			

Fuente: Banco Central Europeo.





## Tuneando el riesgo de crédito

Además de la presión que ejerce a través del SREP, el supervisor también dispone de otras herramientas para reforzar de manera preventiva la gestión del riesgo de las entidades financieras, incluso cuando no hay amenazas graves en el horizonte. Eso es lo que ocurre con el riesgo de crédito. Tras varios años de admoniciones por parte de los supervisores, la realidad es que el aumento de la morosidad tantas veces anticipado no se ha producido (un error reconocido por el propio presidente de la EBA, José Manuel Campa). Pese a los augurios por la subida de los tipos de interés y de los precios, en 2023 en España el índice de mora se situó en el 3,54%, el mismo porcentaje que en 2022, y a nivel europeo los préstamos dudosos (NPLs, por sus siglas en inglés) siguieron por debajo del 2%. Esta estabilidad no ha impedido que el MUS haya redoblado su presión para persuadir a los bancos de que se esfuerzen más para mitigar el riesgo de crédito. Se trata de tunear o ajustar la política de las entidades, a través de tres vías:

- Traspasar más créditos a la categoría de vigilancia especial (o stage 2). El supervisor pretende así que el sector acabe reconociendo una tasa de mora superior a la actual (si hay más préstamos en stage 2 inevitablemente los habrá también más en el nivel 3, que es el que refleja la cantidad de impagados), lo cual generaría más provisiones, menos beneficios y menos dividendos. Las entidades españolas tienen

asignados en stage 2 el 6,9% de sus créditos, mientras la banca europea alcanza el 9,2%. Esta diferencia se compensa con la tasa de cobertura, que en España es del 6,0% y en la Unión Europea del 3,8%.

- Reducir o eliminar la diferencia que hay entre la definición de los préstamos dudosos contables (que atiende a los criterios IFRS) y la más estricta consideración del default prudencial. En los bancos españoles, se estima que entre una y otra definición hay una brecha de casi el 10% en la tasa de morosidad, que es la que va desde el 3,54% oficial al 3,84% que resultaría de aplicar los criterios prudenciales. La presión para este cambio de política se ejerce a través de las inspecciones y varios bancos españoles son proclives a aceptar la propuesta del supervisor.
- Gestionar mejor la activación de ajustes postmodelo (*overlays*, en inglés), que son aquellas provisiones genéricas que se hacen sobre la cartera de préstamos en función de circunstancias no previstas en los modelos convencionales. El supervisor recela de la aplicación de los postmodelos para hacer frente a situaciones de incertidumbre (primero fue la pandemia del coronavirus, después la guerra de Ucrania, luego la inflación, más tarde la subida de tipos) y propone que las instituciones de crédito hagan un uso más transparente y eficiente de ellos, dotándolos de un sistema de gobernanza adecuado, con comités específicos y protocolos de actuación, para evitar decisiones discretionales.



## Granizo en el riesgo de conducta

Otra nube que amenaza con descargar sobre las entidades financieras es el riesgo de conducta. En algunos casos, la tormenta ya ha descargado y lo ha hecho en forma de granizo. A finales de 2023, el Banco de España impuso a la Unión de Créditos Inmobiliarios (UCI), una financiera participada al 50% por Santander y BNP Paribas, una multa de 700.000 euros por una infracción muy grave al presentar deficiencias en el control interno y no gestionar adecuadamente el riesgo de crédito, lo que “puso en peligro la solvencia de la entidad”. La gran novedad de la sanción es que castiga la responsabilidad personal, ya que junto a la sociedad financiera fueron también multados cinco de sus directivos y consejeros, con cantidades que oscilan entre los 25.000 y los 55.000 euros cada uno.

En un estadio judicial inferior, también son destacables dos multas (de dos y cuatro millones de euros) impuestas por el Banco de España a BBVA, que fueron confirmadas a principios de 2024 por la Audiencia Nacional. En este caso, las elevadas sanciones se deben a que la entidad incumplió el decreto-ley de medidas urgentes de protección de deudores hipotecarios sin recursos, al no haber informado adecuadamente a los clientes sobre los efectos de la reestructuración de deudas o las causas de denegación de solicitudes, entre otras obligaciones.

Las sanciones a UCI y BBVA son el exponente más reciente del peligro que corren las entidades

financieras cuando se enfrentan a problemas de conducta. Y no se trata de resoluciones aisladas. Entre 2016 y 2023, el Banco de España impuso 199 multas por un valor conjunto de 60 millones de euros y la CNMV aprobó 134 expedientes sancionadores por 55,5 millones de euros.

Se puede concluir, en consecuencia, que el de conducta es uno de los riesgos no financieros más relevantes por su impacto potencial para las entidades en tres dimensiones:

- **Económica.** Por las sanciones y los costes que lleva aparejados (320.000 millones de dólares desde 2007, según el Consejo de Estabilidad Financiera) y por los requerimientos adicionales de capital que puede exigir el Mecanismo Único de Supervisión en caso de mala gestión del riesgo. Además, y quizás lo más importante, la presión supervisora puede obligar a los bancos a ajustar las condiciones de productos o servicios muy rentables, con el consiguiente impacto negativo en sus cuentas de resultados.
- **Reputacional.** La desconfianza del mercado a los incumplimientos normativos de conducta es muy relevante y puede llegar a derivar a en crisis de la imagen corporativa (las sanciones son públicas), daños en las valoraciones y/o problemas de liquidez.
- **Penal.** El riesgo de conducta acarrea potencialmente consecuencias de naturaleza penal para los responsables de los casos de mayor gravedad, incluyendo a consejeros y directivos de las entidades financieras.

Otro factor determinante es la creciente importancia que supervisores y reguladores están concediendo a la protección del cliente bancario y a la vigilancia de la conducta. En este sentido, el Banco de España decidió en 2022 una reorganización interna para crear la Dirección General de Conducta Financiera y Billetes. Este nuevo órgano ha asumido funciones para garantizar el cumplimiento de los requisitos de conocimientos y competencia de los profesionales de las instituciones de crédito, atender las consultas de los usuarios, resolver las reclamaciones o quejas, realizar inspecciones y proponer sanciones, entre otras.

La reorganización del área de Conducta, que incluye un refuerzo significativo de sus recursos (el número de efectivos ha aumentado un 180% en diez años), ha dado como resultado un incremento de las actuaciones supervisoras (procedimientos, inspecciones, seguimientos, requerimientos, recomendaciones...), con el objetivo de potenciar el enfoque preventivo. Las últimas inspecciones del Banco de España han identificado algunas debilidades comunes entre las entidades en materia de conducta. Entre ellas, destacan los problemas en el contenido y la comunicación de la información contractual, la discrepancia entre la información precontractual y la contractual, el cálculo de la Tasa Anual Equivalente (TAE) o las deficiencias en la información periódica sobre los productos contratados por el cliente.

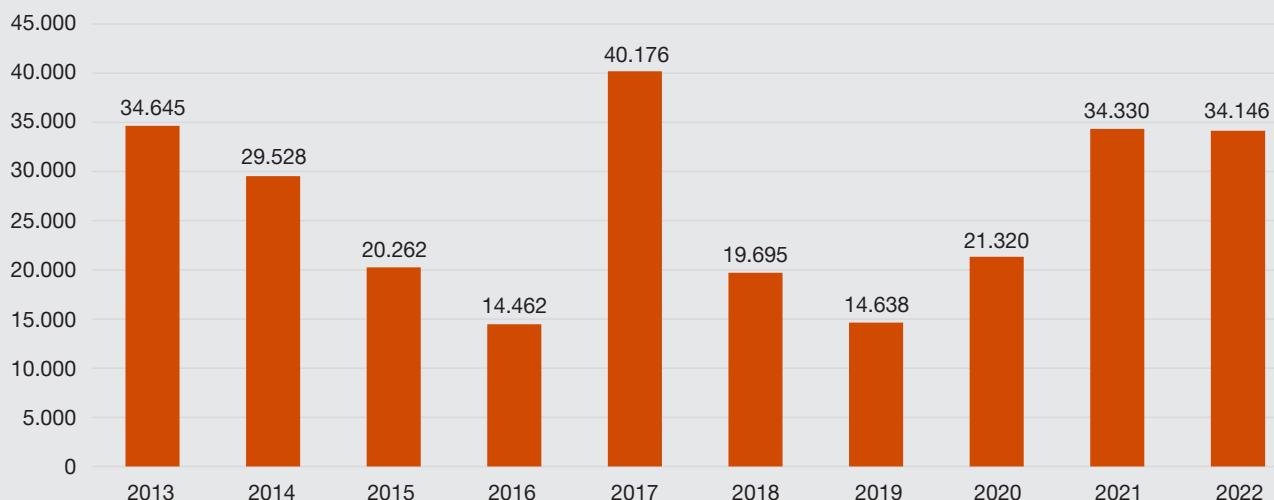
En paralelo, el número de reclamaciones presentadas ante el Banco de España se ha disparado en los últimos años (ver gráfico 12). El año 2022, el último del que se disponen datos, fue uno de los ejercicios de mayor actividad de la última década en materia de reclamaciones.

Por otra parte, la presión para que las entidades financieras presten mayor atención a las obligaciones de conducta se acrecienta con la aparición de distintos proyectos y novedades regulatorias. Es el caso de la propuesta de Directiva europea de Crédito al Consumo (que aumenta el nivel de protección de los consumidores), la ley reguladora de la protección de las personas que informen sobre infracciones normativas y de lucha contra la corrupción (que entró en vigor en 2023 y regula los canales de denuncia interna) o la ley que establece requisitos de accesibilidad (con repercusiones económicas importantes por la exigencia de adaptar los cajeros automáticos a las personas con discapacidad).

Mención especial merece la creación de la Autoridad Administrativa Independiente de Defensa del Cliente Financiero (ADCF) a través de un anteproyecto de ley que el Gobierno acordó tramitar por la vía de urgencia legislativa y que se espera que entre en vigor a lo largo de 2024. La nueva agencia centralizará los actuales servicios de reclamaciones del usuario de servicios financieros del Banco de España, la CNMV y la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones. Sus resoluciones serán vinculantes cuando las reclamaciones sean inferiores a 20.000 euros. Además, el anteproyecto obliga a las entidades financieras a asumir el principio de atención personalizada, es decir, que deben tener en cuenta las características del cliente en términos de edad, zona geográfica, competencia, capacidad o vulnerabilidad.

Ante estas nuevas realidades (normativas y de actuaciones supervisoras), que en la mayoría de los casos suponen una mayor presión para las entidades financieras a fin de que extremen la atención en materia

 **Gráfico 12: Reclamaciones presentadas en los diez últimos años**



Fuente: Banco de España.

de conducta, los bancos deberían orientar su funciones de cumplimiento hacia un enfoque preventivo, estableciendo un riguroso proceso de control que habría de incluir un marco de gobernanza, un código de conducta, un marco de *reporting*, herramientas tecnológicas y un plan de formación continua de los profesionales.

## Una fotografía poco amable

En conexión con los problemas de conducta aparecen las prácticas de bancaseguros, que están también bajo la lupa de los supervisores. El punto de partida ya es preocupante: los mayores índices de insatisfacción entre los consumidores europeos se dan en los sectores de banca, Internet y seguros, por ese orden, según los informes de vigilancia del mercado de la Comisión Europea. Parece lógico, por tanto, que las autoridades europeas y nacionales hayan analizado los problemas que tienen los consumidores en las actividades en las que las entidades bancarias distribuyen los productos de las aseguradoras. Y el resultado de ese análisis es una fotografía poco amable para el sector. La Autoridad Europea de Seguros y Pensiones de Jubilación (Eiopa, por sus siglas en inglés) ha detectado varios riesgos derivados de prácticas incorrectas en el ámbito de los seguros de protección de pagos vinculados al crédito que penalizan a los clientes:

- Limitada capacidad de elección de los consumidores. Aunque teóricamente tienen libertad para elegir a su proveedor de seguros cuando suscriben un crédito, en la práctica los bancos tienden a imponer condiciones que restringen la competencia.
- Dificultad para comparar ofertas. La diversidad de propuestas que hay en el mercado, la dispersión de precios y la complejidad en condiciones y exclusiones son factores que conspiran para dificultar el proceso de decisión.
- Problemas para la cancelación o el cambio de pólizas. En muchos casos, cancelar de forma anticipada un seguro o cambiar de proveedor obliga a un cliente a conseguir el permiso previo del banco, lo cual desincentiva la operación.
- Alto riesgo de conflicto de interés. Es probablemente el mayor peligro que percibe Eiopa. Por un lado, este tipo de operaciones tienen un elevado índice de rentabilidad, tanto para los bancos como para las compañías de seguros. Elevado e injustificado, si se tiene en cuenta que las ratios de siniestralidad en los seguros que venden los bancos (de protección de hipotecas, de crédito al consumo y de tarjetas, especialmente) son muy bajos y no justifican ni comisiones altas ni que los clientes paguen primas tan importantes. Por otra parte, el supervisor está preocupado especialmente por las actividades en las que el banco y la aseguradora tienen una vinculación estrecha (especialmente si media un acuerdo de distribución en exclusiva) porque en muchos de esos casos las comisiones que obtienen las entidades colaboradoras son más cuantiosas, en detrimento del consumidor.

Basándose en este análisis, Eiopa ha lanzado un aviso al sector de bancaseguros a fin de que adopte las medidas adecuadas para defender los intereses de sus clientes y respetar los principios de libre competencia. De lo contrario se expone a medidas supervisoras proactivas, como inspecciones y otras investigaciones, o incluso sanciones. El proceso está en fase preliminar. En España, la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones, que es el supervisor nacional, pidió en octubre de 2023 información detallada a bancos y compañías de seguros, y espera de ellos que revisen sus prácticas para adaptarlas a la normativa.

A partir de ahí, no está claro cómo evolucionará la presión supervisora en el corto plazo. Sin embargo, hay pocas dudas de cuál es el horizonte a medio plazo: las entidades deberán ajustar sus primas a los índices de siniestralidad, rebajar sus comisiones y reducir por tanto los jugosos beneficios que les vienen deparando las operaciones de bancaseguros. Todo ello afectará en alguna medida al modelo de negocio y forzará también cambios en los acuerdos de distribución con las compañías de seguros. Una expectativa inquietante para las entidades de crédito, teniendo en cuenta que entre el 25% y el 30% de sus beneficios proceden de su actividad en el sector asegurador, según un informe de Funcas.





## Los grises de la lucha contra el blanqueo de capitales

El blanqueo de capitales y la financiación del terrorismo son dos de las preocupaciones más arraigadas entre las instituciones financieras. Estas prácticas irregulares ya han demostrado que pueden acabar tumbando bancos. De las seis entidades que durante la etapa de la Unión Bancaria se han resuelto en Europa (Banco Popular, Veneto Banca, Banca Popolare di Vicenza, PNB Banka y ABLV Bank, en el ámbito del MUS, y el andorrano BPA), dos de ellas, ABLV y BPA, fueron declaradas inviables por blanqueo de capitales. Diferentes análisis han demostrado además que muchos de los bancos europeos no están bien equipados para hacer frente a los riesgos asociados. Las elevadas multas que han recibido algunos de ellos (una de las más recientes, los 186 millones de dólares impuestos por la Reserva Federal a la filial estadounidense de Deutsche Bank) son el corolario de una situación que dista mucho de ser ideal.

En este escenario de creciente inquietud por los movimientos financieros fraudulentos, la Comisión Europea lanzó en 2021 un paquete de propuestas legislativas para contrarrestar las prácticas de blanqueo de capitales y financiación del terrorismo. Dos de ellas (un nuevo reglamento y la sexta directiva antiblanqueo) están en fase de borrador y no se esperan novedades en los próximos meses, teniendo en cuenta que la celebración de las elecciones europeas en junio interrumpirá probablemente el desarrollo legislativo de ambas.

Un tercer proyecto es la creación de la Autoridad Europea contra el Blanqueo de Capitales y Financiación del Terrorismo (AMLA, por sus siglas en inglés), que está algo más avanzada, pero que no se espera que entre en funcionamiento hasta 2025, como mínimo (ver información sobre su diseño en esta misma página). También hay que tener en cuenta el desarrollo de los criterios técnicos regulatorios por parte de la Autoridad Bancaria Europea (EBA, por sus siglas en inglés), que ha iniciado consultas sobre la implementación de políticas antiblanqueo en terceros países y ha aprobado medidas para la creación de una base de datos centralizada, entre otras iniciativas de detalle.

Entre tanto estas nuevas regulaciones se concretan, las entidades se mueven en una zona de grises. La arquitectura regulatoria es poco eficiente (descansa sobre todo en las autoridades nacionales, lo cual es un contrasentido teniendo en cuenta que se trata de combatir actividades esencialmente transfronterizas) y el papel de la EBA, que es la organización que tiene actualmente competencias supervisoras en la materia, es limitado.

Con todo, en España, la vigilancia se ha incrementado a raíz de la reorganización del Servicio Ejecutivo de la Comisión de Prevención del Blanqueo de Capitales e Infracciones Monetarias (Sepblac), que es la autoridad supervisora nacional. El Sepblac, que depende del Ministerio de Economía, Comercio y Empresa, ha aumentado las inspecciones en las entidades y ha



elevado significativamente la presión sobre ellas, gracias también a la colaboración activa de la Dirección General de Supervisión del Banco de España.

Los tribunales también apuntan en la misma dirección. A principios de 2024, el Tribunal Constitucional desestimó el recurso presentado por Santander contra la multa de un millón de euros que el Consejo de Ministros le impuso en 2019 por infracción muy grave de la ley de Prevención de Blanqueo de Capitales. La sanción recayó en Santander como entidad sucesora del Banco Popular, que con anterioridad a la absorción no había comunicado operaciones que se identificaron como sospechosas de blanqueo de capitales, según el Sepblac.

¿Qué deben hacer las entidades para navegar estos riesgos? Las guías publicadas por la EBA insisten en la necesidad de que los bancos europeos refuerzen sus sistemas de gobernanza, especialmente en su segunda y su tercera línea de defensa (los equipos de blanqueo y la función de auditoría interna, respectivamente). También hay mucho margen de mejora en los procesos de control y evaluación del riesgo, que deberían ser más objetivos. La apuesta por la tecnología (con soluciones como *data mining*, *machine learning* o la inteligencia artificial) puede ayudar, en este sentido, a mejorar la identificación de los riesgos y reducir, a la vez, los recursos necesarios para afrontar las crecientes necesidades de cumplimiento normativo.

Otra estrategia que se está imponiendo a nivel internacional, especialmente en los países anglosajones, es la de enfocar el problema como un todo, de tal forma que las entidades combatan todos los tipos de crimen financiero, no solo los relacionados con el blanqueo o con el terrorismo, dadas las

sinergias existentes con actividades como la evasión fiscal, la corrupción o el soborno. Se trata de ver el elefante criminal completo, y no solo la trompa, la cabeza o las patas.

## El diseño de la nueva policía antiblanqueo

En este contexto, a finales de 2023 el Consejo y el Parlamento europeos llegaron a un acuerdo provisional sobre el diseño de la nueva Autoridad Europea contra el Blanqueo de Capitales y la Financiación del Terrorismo (AMLA, por sus siglas en inglés), cuya sede estará en Fráncfort (Alemania). El acuerdo establece que la AMLA tendrá poderes de supervisión sobre una selección de grupos financieros europeos (hasta un máximo de 40) que se consideren de alto riesgo o bien tengan frecuentes operaciones transfronterizas, incluyendo los que presten servicios de criptoactivos.

La nueva agencia europea creará equipos conjuntos de supervisión, que serán los responsables de realizar las valoraciones y las inspecciones en las entidades seleccionadas, a semejanza del sistema implantado por el Mecanismo Único de Supervisión. La AMLA velará por que los bancos dispongan de políticas y procedimientos internos adecuados y tendrá la capacidad de imponer medidas correctoras y sanciones. Los bancos que no sean seleccionados por la AMLA estarán supervisados a nivel nacional. Las fechas de su puesta en marcha efectiva están por decidir, pero no se espera que la nueva autoridad europea empiece a funcionar antes de 2025.

# 5

## Inteligencia artificial

### Del “¡guau!” al “¿y qué hacemos con esto?”

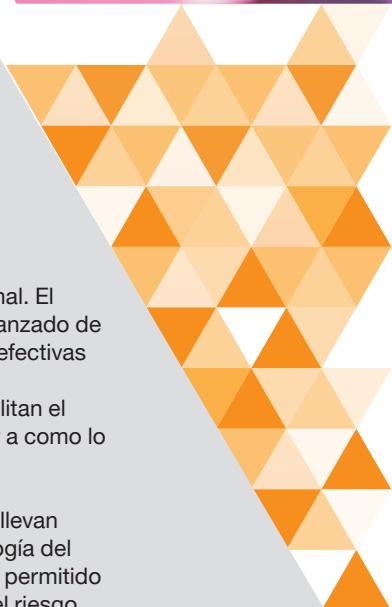
La revolución de la inteligencia artificial (IA), encarnada en la irrupción de los grandes modelos de lenguaje natural, ha puesto bajo revisión la organización de las empresas, como puso en evidencia la discusión central suscitada este año en el Foro Económico Mundial de Davos. El sistema financiero, en particular, se siente muy concernido por una tecnología que no es nueva, pero cuyo desarrollo en los últimos años tiene un impacto potencial de transformación o ruptura de los modelos de gestión convencionales, en especial en términos de productividad. La reacción inicial ante las inmensas posibilidades que ofrece la IA para mejorar la gestión empresarial es de asombro (¡guau!) pero inmediatamente a continuación surgen múltiples incertidumbres sobre la manera eficiente de utilizarlas (¿y ahora qué hacemos con esto?), dónde hay que invertir para maximizar las oportunidades y cuáles sus contraindicaciones y efectos colaterales en ámbitos tan resbaladizos como la gobernanza, la ética o la privacidad. Y el debate no ha hecho más que empezar.

Lo primero fue el dato. Los bancos, y las empresas más avanzadas en general, se dieron cuenta a principios de siglo XXI de la importancia de la información (“los datos son el nuevo petróleo”, se acuñó) como materia prima para mejorar la toma de decisiones y hacer prosperar el negocio. Fue entonces cuando se empezaron a usar en las reuniones de los altos directivos expresiones como *big data*, *data lake* o *analytics* (ver glosario de términos al final del capítulo).

El siguiente salto fue el desarrollo de la tecnología de aprendizaje automático (*machine learning*) y de su subcampo el aprendizaje profundo (*deep learning*), que es lo que podríamos considerar ya inteligencia artificial,

en su versión primigenia o tradicional. El *machine learning* usa el análisis avanzado de los datos para hacer predicciones efectivas mediante el uso de algoritmos que retroalimentan la información y facilitan el autoaprendizaje, de manera similar a como lo haría una persona.

Las grandes entidades financieras llevan muchos años ensayando la tecnología del aprendizaje automático, que les ha permitido mejorar los procesos de gestión del riesgo, mitigar pérdidas, facilitar la función de cumplimiento, prevenir el fraude, retener clientes y ganar en eficiencia en algunas de sus actividades.

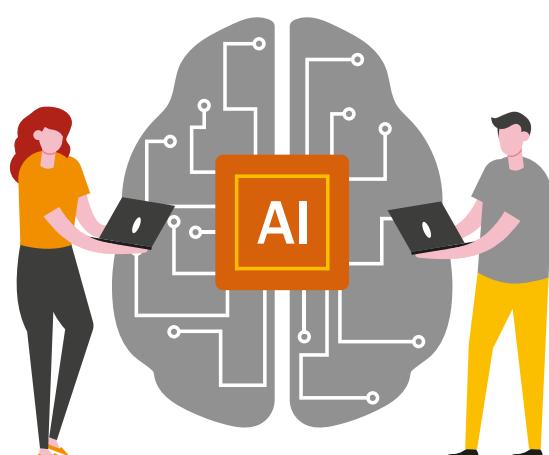




Por tanto, la IA no es un concepto nuevo para los bancos. Lo que es nuevo, y tiene un gran potencial disruptivo, es el surgimiento de la inteligencia artificial generativa, que se distingue por su capacidad para crear con extraordinaria rapidez contenidos de todo tipo (documentos y otros textos, imágenes, gráficos, audios, código informático) en formatos accesibles a partir de ingentes cantidades de datos. En el corazón de la IA generativa se sitúan los grandes modelos de lenguaje (en inglés, LLMs), que están basados en redes neuronales artificiales entrenadas con un masivo volumen de datos. Dicho más simplemente: la IA generativa puede hablar y comunicarse como un ser humano, lo cual le permite abordar una gran cantidad de tareas hasta ahora reservadas a las personas.

La explosión de la IA generativa se produjo en noviembre de 2022, cuando OpenAI, una empresa de Estados Unidos participada por Microsoft, lanzó públicamente la plataforma ChatGPT, que hizo visibles las ventajas de la nueva tecnología, aunque también sus defectos y errores. El éxito de ChatGPT fue inmediato: en muy poco tiempo llegó a los 100 millones de usuarios

y se convirtió en la aplicación de crecimiento más rápido en la historia de Internet. Desde entonces se han desarrollado y mejorado las herramientas (OpenAI ha puesto en el mercado nuevas versiones y Google, Meta y Amazon han entrado a competir en la carrera tecnológica) y casi cada semana surgen nuevas posibilidades y casos de uso.



## Arma de doble filo

El sector financiero ha recibido a la nueva tecnología con una mezcla de entusiasmo y precaución. Sus beneficios potenciales son extraordinarios, pero al mismo tiempo genera incertidumbres en ámbitos tan relevantes como la gobernanza, la ética, la regulación, la privacidad o la seguridad. La tendencia de algunos modelos de lenguaje natural a dar por buenas conclusiones erróneas (un fenómeno conocido como alucinación de la inteligencia artificial) produce asimismo desconfianza. Los recelos son también comprensibles ante el riesgo de equivocarse en decisiones de inversión que no son fáciles de tomar en un estadio tan temprano de lo que se presupone ha de ser una revolución tecnológica. No es una preocupación infundada; es difícil acertar dónde hay que gastar el dinero. Podría decirse, por tanto, que la inteligencia artificial es un arma de doble filo.

Pese a estas dudas y cautelas, las expectativas son muy grandes. Si las medimos en términos de inversión prevista, la industria financiera gastará en sistemas de IA (*software, hardware y servicios*) 97.000 millones de dólares en 2027, con un crecimiento anual hasta entonces del 29%, la tasa más alta de los grandes sectores económicos, según la consultora International Data Corp. En términos cualitativos, también existe la impresión en el mercado de que las entidades de crédito son, por su complejidad y por el uso intensivo de los datos de que disponen, un terreno especialmente fértil para aprovechar las ventajas de la nueva ola de IA.

## La balanza

La aplicación de la IA generativa en el sistema financiero nos remite por tanto a la imagen de una balanza en la que las ventajas y los inconvenientes tienen un peso considerable.

Si nos fijamos en los beneficios potenciales, hay algunos que son comunes a todas las industrias y otros específicos del negocio de los servicios financieros y que por tanto tienen un plus de aprovechamiento para el sector. Las ventajas son relevantes en las siguientes actividades:

- **Eficiencia operativa.** El uso de la nueva ola de IA permite aumentar la capacidad de los profesionales de la organización, que a través de los modelos de lenguaje natural disponen de un asistente virtual que les puede asesorar en temas de política interna y de regulación y les permite dedicarse a tareas con mayor valor añadido. Todo ello potencia su rendimiento, ahorra costes y eleva los beneficios. El 46% de los primeros ejecutivos encuestados en el informe anual de CEOs de PwC de 2024 consideran que el uso de IA generativa incrementará su rentabilidad en los siguientes doce meses.
- **Personalización de productos y servicios.** La inteligencia artificial permite analizar de forma exhaustiva los datos de los clientes, entender sus preferencias y necesidades y personalizar los productos y servicios de la entidad. Gracias a ello es posible promover su satisfacción, reforzar su lealtad a



la marca y aumentar los ingresos. La automatización de la asesoría financiera es una de las potenciales aplicaciones.

- Captación, retención y experiencia del cliente. La IA tiene capacidad para perfeccionar las herramientas de marketing y ofrecer al cliente un mejor servicio, incluyendo la asesoría virtual, y la información y la asesoría de producto. El servicio de atención al cliente, que es clave en las entidades financieras, también puede salir reforzado. Asimismo, es de aplicación en la tramitación de los procesos de verificación de la validez de la identidad del cliente (conozca a su cliente, o KYC por sus siglas en inglés).
- Tecnología. Una de las grandes potencialidades de la IA generativa es su habilidad para escribir códigos informáticos en segundos, lo cual permite a las empresas renovar sus infraestructuras tecnológicas con gran rapidez y a un coste razonable. Aunque es una ventaja para todas las empresas, este beneficio tiene especial aplicación en la industria financiera, que en ocasiones encuentra dificultades para adaptar el *legacy* tecnológico a las nuevas realidades del mercado.
- Experiencia del empleado. Puede ser de utilidad en los programas de formación, en el reclutamiento de talento y en la valoración del rendimiento de los empleados. Además, simplifica y facilita las actividades rutinarias, como la elaboración de documentos, el análisis y la investigación o la detección de errores.
- *Reporting* y cumplimiento regulatorio. La inteligencia artificial es muy potente en el tratamiento de informes y documentos complejos, lo que la hace particularmente adecuada para las múltiples tareas de *reporting* que han de abordar las entidades financieras. Su uso tiene gran potencial de ayuda, sobre todo, en la preparación de informes de cumplimiento regulatorio, que absorben un gran volumen de trabajo de las instituciones de crédito.
- Relación con los grupos de interés. La IA generativa hace posible crear con gran rapidez contenidos hipersonalizados y a un coste muy bajo, lo cual facilita la relación con clientes, empleados, accionistas, medios de comunicación y reguladores.
- Ciberseguridad. Su aplicación es de interés para vigilar incidentes, amenazas y actividades sospechosas, así como para monitorizar en tiempo real todo tipo de comunicaciones e informaciones (correos electrónicos, mensajes en redes sociales, noticias sobre transacciones) que pueden tener incidencia en la seguridad cibernética.
- Gestión del riesgo. Es una de las actividades del sistema financiero que más puede beneficiarse del uso de la IA generativa. Sus posibles aplicaciones son múltiples y alcanzan tanto al riesgo de crédito (mejora de la valoración de la probabilidad de impago

de créditos, activación de alertas tempranas del deterioro de la calidad de activos) como al riesgo de mercado (mejor predicción de las tendencias económicas, identificación de prácticas de mala conducta) y al operacional (control del fraude con tarjetas, detección de ataques cibernéticos con antelación).

Estos son los beneficios potenciales, pero ¿qué están haciendo realmente los bancos para aprovechar las ventajas de la IA generativa? De momento, no mucho. Algunas grandes entidades financieras están trabajando para automatizar la preparación y validación de documentos relacionados con los procedimientos de KYC o con el cumplimiento regulatorio. Otras desarrollan nuevos proyectos para ayudar a los programadores informáticos a realizar renovaciones y migraciones tecnológicas o para prevenir el fraude y el blanqueo de capitales. Hay asimismo en marcha iniciativas para asistir a los empleados sobre políticas internas y regulación e incluso experimentos de conversaciones virtuales cara a cara con clientes, a los que se asesora en temas como la construcción de carteras o la selección de activos financieros. Algunos bancos centrales han empezado también a usar la inteligencia artificial para detectar anomalías en los procedimientos de cumplimiento regulatorio.

Son los primeros ensayos, mayormente aislados, pero es previsible que las aplicaciones prácticas de la IA generativa se desarrolle más rápidamente que en anteriores fases de innovación tecnológica.

## Riesgos nuevos y no tan nuevos

Si la lista de beneficios potenciales es amplia, también pesan lo suyo los riesgos y los retos que hay en el otro plato de la balanza. Algunos son nuevos; otros son los de siempre, pero aumentados y/o corregidos. Todos tienen importancia a la hora de articular una estrategia eficaz de uso de la inteligencia artificial generativa. Veamos los más destacados:

- La gestión de personas. El uso de la IA exige nuevos planes de formación y una reestructuración organizativa, incluyendo la posibilidad de que, al menos en un primer momento, se produzcan ajustes en el empleo. Según el informe de CEOs de PwC de 2024, una cuarta parte de los primeros ejecutivos mundiales creen que este año recortarán su plantilla en al menos un 5% como consecuencia de la aplicación de la inteligencia artificial.
- La selección de las inversiones. La IA generativa ofrece un abanico de posibilidades tan amplio que no es fácil acertar en el proceso de priorización de inversiones e implementación de casos de uso. Máxime teniendo en cuenta que hay en el mercado pocas experiencias de éxito que se puedan replicar, al tratarse de una tecnología relativamente nueva.

- La seguridad y la privacidad. Los servicios financieros gestionan una gran cantidad de datos confidenciales y su empleo para entrenar los modelos de inteligencia artificial los expone a su difusión de manera inadvertida. También hay riesgos en el mal uso de la propiedad intelectual o en la posibilidad de divulgar información errónea. La amenaza de la ciberdelincuencia, que puede usar la IA para potenciar la peligrosidad de sus ataques, es otra de las preocupaciones del sector.
- Las connotaciones éticas. Como se explica más adelante en este mismo capítulo, el uso de la inteligencia artificial genera potencialmente problemas de sesgos en el tratamiento de los datos que pueden perpetuar discriminaciones en la concesión de crédito por razones de género, raza o clase social.
- El impacto medioambiental. El entrenamiento de modelos de la IA generativa consume una gran cantidad de energía, con el consiguiente impacto en las emisiones de gases de efecto invernadero.
- La incertidumbre regulatoria. El desarrollo de la regulación se encuentra en un estadio muy incipiente (ver información en este mismo capítulo) y el resultado final puede llegar a producir sensibles diferencias entre diversas jurisdicciones, con el correspondiente riesgo en complejidad y la posibilidad de sanciones por mala conducta.
- La inestabilidad financiera. La capacidad de la IA para predecir tendencias financieras puede llegar a derivar en fenómenos como el efecto rebaño (con numerosos agentes tomando similares decisiones en base a la conducta de los demás y sin fundamento racional) o incluso a exacerbar situaciones de crisis, dado su entrenamiento en datos históricos que es posible que no reflejen la realidad.

Todos estos riesgos pueden llegar a producir pérdidas comerciales, daños en la reputación de la marca e incluso sanciones regulatorias y legales. El sistema financiero está altamente regulado y la utilización de la IA generativa multiplica el potencial impacto negativo de errores en la concesión de créditos, la gestión de datos y las obligaciones con los clientes.

## La importancia de la gobernanza

En el proceso de implementación de la inteligencia artificial en el sistema financiero es muy relevante el sistema de gobernanza, es decir, la estructura interna que crea la entidad para definir e implementar su estrategia de IA. La referencia deben ser los principios éticos (ver información más adelante en este capítulo) y a partir de ahí se han de establecer los mecanismos internos que hagan posible el uso responsable y eficiente de la inteligencia artificial.

Se trata de responder a preguntas básicas sobre las capacidades, los roles, las responsabilidades y las competencias en los distintos niveles corporativos: quién presenta los proyectos, quién los aprueba, quién los desarrolla, cómo se implementan, de qué manera se forma a los empleados, cuáles son los protocolos y guías, etc. Es también importante generar un sistema de trabajo que permita el uso adecuado de la IA en el desarrollo de productos y servicios.

Para dar respuesta a los retos de gobernanza, no hay un modelo estándar. Algunas de las principales empresas internacionales han creado dentro de su organización oficinas ejecutivas específicas, posiciones individuales de alta responsabilidad (*champions*), mecanismos de coordinación, comités de vigilancia del ciclo de vida de los proyectos de IA y distintos órganos asesores, entre otras iniciativas. En todo caso, las nuevas estructuras deberán ser coherentes con el enfoque de gobernanza global de la organización.

## La ética por principio

Otro aspecto importante que hay que considerar es el de las implicaciones éticas del uso de inteligencia artificial. Siendo una tecnología que, por primera vez, tiene profundas similitudes con las capacidades del ser humano, es lógico pensar que para su correcta aplicación es necesario tener en cuenta los principios éticos. No hacerlo así puede tener efectos muy negativos, aunque muchas veces no intencionados. En la aplicación de la IA tradicional y de los algoritmos ya son bien conocidas algunas de estas consecuencias perversas, como la discriminación de las personas de color en el ámbito jurídico en Estados Unidos, los sesgos de género o de edad en la contratación de personal o la interferencia en procesos democráticos.

El problema de los sesgos incorporados en los sistemas informáticos (es decir, los que se refieren a decisiones que sistemáticamente discriminan a personas o grupos de personas porque los datos con los que están entrenados son injustos o incompletos) es especialmente agudo en el caso de los servicios financieros, al ser un sector altamente regulado y sensible. Y la nueva ola de la inteligencia artificial, con su formidable arsenal de aplicaciones, amplifica estos riesgos.

Los efectos no deseados son fruto, por lo general, de la carencia de controles apropiados en su proceso de conceptualización y posterior desarrollo, y ocurren porque los sistemas de inteligencia artificial aprenden de una cantidad ingente de datos, que pueden contener sesgos, y su exactitud nunca es un 100%. Además, los algoritmos modernos son estructuras muy complejas y difíciles de entender incluso para los especialistas en la materia.

Las empresas, en particular, han de ser conscientes de estas imperfecciones y establecer una serie de cautelas y sistemas de vigilancia en el uso de la IA:

- Que no esté condicionada por estereotipos sociales, como la discriminación de minorías, razas o géneros.
- Que sea transparente y pueda explicar sus razonamientos.
- Que pueda garantizar la seguridad física de los trabajadores.
- Que sea fiable y no admita engaños en el proceso de aprendizaje.
- Que gestione de manera correcta la privacidad de los datos de sus clientes y empleados.
- Que esté sujeta a algún tipo de intervención humana (en inglés, *human-in-the-loop* o *human-on-the-loop*) para asegurar que tiene en cuenta los principios éticos.

- En definitiva, las empresas, de la misma manera que aplican políticas de comportamiento adecuado para sus empleados, tienen la responsabilidad de que sus soluciones inteligentes estén desarrolladas con principios éticos.

## La regulación que viene

Pero el concepto de ética no es suficiente para un desarrollo sano de la inteligencia artificial. Como declaró recientemente Brad Smith, presidente de Microsoft (accionista de OpenAI), “cuanto más poderosa se vuelve una tecnología, más fuertes tienen que ser las salvaguardias y controles que la acompañen”. Sin embargo, la regulación de la inteligencia artificial se encuentra todavía en un estadio embrionario, como es fácil de entender por la velocidad con que ha irrumpido en el ecosistema empresarial y social. A principios de 2024, el gobernador del Banco de España y presidente del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, Pablo Hernández de Cos, destacó la importancia de coordinar la actuación de los reguladores a nivel internacional para abordar los desafíos que presenta la inteligencia artificial. En su opinión, la cooperación en la regulación global ha permitido al sistema financiero superar en los últimos años una pandemia y dos guerras, y esa debe ser también la respuesta en el caso de la aplicación de la inteligencia artificial, cuyas consecuencias *“pueden cambiar el curso de la historia, y no necesariamente para bien”*.

A la espera de esa coordinación en la regulación internacional, el primer paso lo ha dado la Unión Europea. A finales de 2023, la Comisión Europea y el Parlamento Europeo llegaron a un acuerdo estratégico para la aprobación de la Ley de Inteligencia Artificial, un proyecto de reglamento cuya entrada en vigor por fases se producirá probablemente a finales de 2026. Aunque no se conocen todos los detalles de esta normativa pionera en el mundo, el proyecto adopta un enfoque basado en el concepto del riesgo potencial que la IA supone para la sociedad: a mayor riesgo, regulación más estricta. En este sentido, se establecen tres categorías:

- Riesgo inaceptable. Se asigna a las aplicaciones que sean una clara amenaza para los derechos fundamentales de las personas, como ciertos sistemas biométricos, de fomento de comportamiento peligroso de menores o de vigilancia policial predictiva. Serán directamente prohibidas.
- Riesgo alto. Así se califican los sistemas vinculados a infraestructuras críticas (agua, gas y electricidad), decisiones médicas, judiciales o de acceso a instituciones educativas, entre otros. Estas funciones quedarán sujetas a supervisión y estarán obligadas a requerimientos estrictos, incluyendo la participación humana.
- Riesgo bajo. Etiqueta bajo la cual las actividades relacionadas con la inteligencia artificial quedarán sin regular, aunque puedan estar sometidas a códigos de conducta voluntarios.



Previsiblemente, los sistemas de calificación crediticia y de evaluación de solvencia de los clientes bancarios serán consideradas de alto riesgo. Idéntica categoría sería asignada a las actividades de valoración de riesgo y de fijación de precios en relación con clientes de seguros de vida y de salud, aunque son detalles que están todavía por perfilar a lo largo del desarrollo legislativo. Además, todos los proveedores de contenidos creados con inteligencia artificial deberán informar a los usuarios de la utilización de dicha tecnología.

La Autoridad Bancaria Europea (EBA, en inglés) también ha empezado moverse para generar guías y criterios técnicos relacionados con la IA. Consciente de la magnitud de la tarea en un ámbito tan novedoso e incierto, su prioridad en un primer momento es regular distintos aspectos del marco de gobernanza, que es considerado clave para gestionar de forma apropiada los retos que plantea la inteligencia artificial.

Igualmente, hay amagos regulatorios en Reino Unido. La Cámara de los Lores tomó la iniciativa a finales de 2023 con un proyecto que incluye requerimientos de transparencia y cumplimiento, así como la creación de una agencia especializada. Sin embargo, el Gobierno británico considera que no hay que apresurarse en la regulación de la inteligencia artificial y no se espera que haya una propuesta normativa específica en el corto plazo.

En Estados Unidos, la Comisión de Bolsa y Valores (SEC, en inglés) ha planteado nuevas reglas para evitar conflictos de interés en el uso de la IA por parte de intermediarios y asesores financieros. Asimismo, el presidente de Estados Unidos, Joe Biden, publicó en el último trimestre de 2023 una orden ejecutiva para hacer frente a las amenazas derivadas de su uso para la seguridad nacional, las infraestructuras críticas y la lucha contra el riesgo de pandemia, así como para regular actividades que supongan una amenaza potencial para los consumidores y las pymes. A lo largo de 2024 se espera que la orden se implemente en el país y que se pueda conocer su impacto real en el sistema financiero.

## La galopada tecnológica sin fin

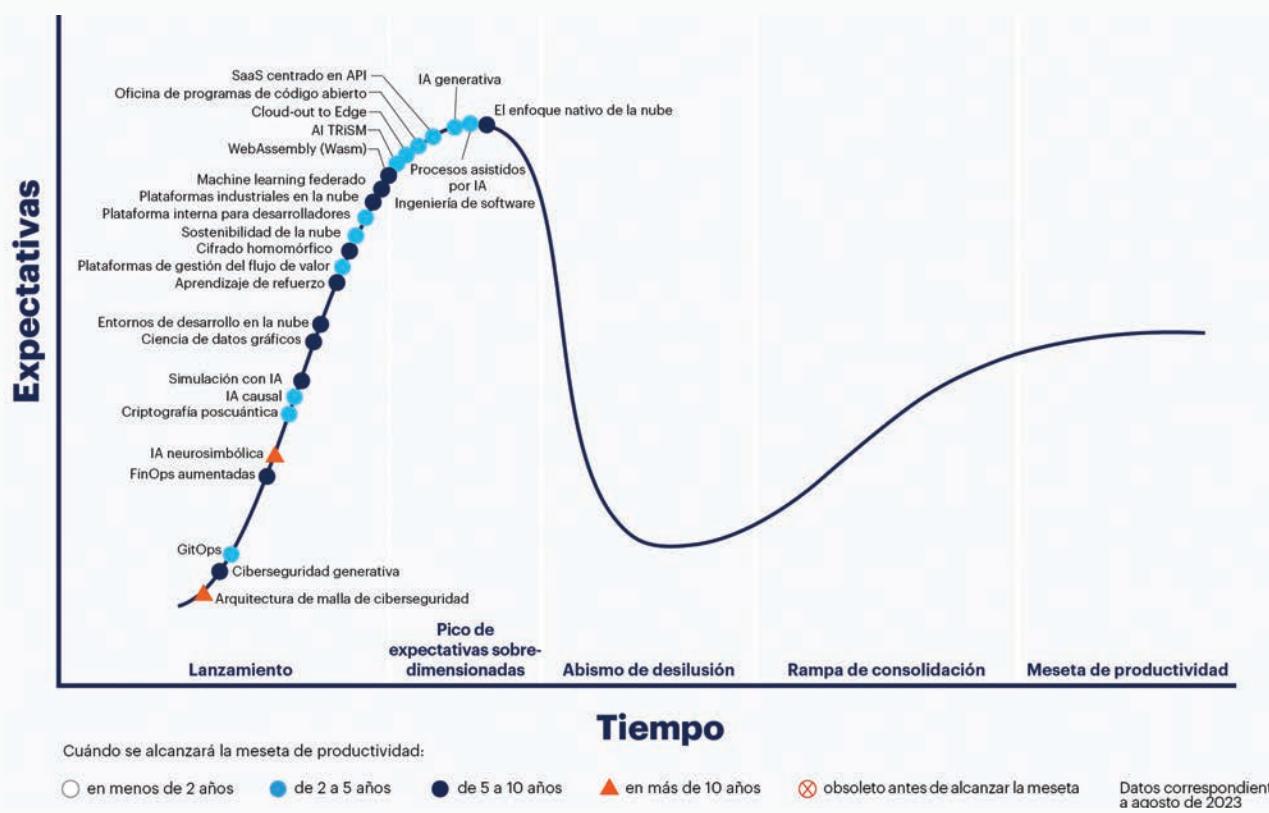
El surgimiento de la IA generativa es la más reciente manifestación del potencial impacto rupturista de la tecnología en la actividad de las empresas, y

singularmente de las entidades financieras. Pero no será la última. La historia de la banca está marcada por saltos tecnológicos, cada vez más frecuentes, que cambian el rumbo del negocio. Desde que en 1974 el extinto Banco Popular abrió en Toledo el primer cajero automático, en España, como en el resto del mundo, han pasado muchas cosas que han revolucionado el mundo de las finanzas: la introducción masiva de las tarjetas de crédito, el uso de los primeros ordenadores, los sistemas de pagos electrónicos, la banca telefónica, la banca *online*, la banca móvil, la banca en la nube, la inteligencia artificial...

¿Qué será lo próximo en esta galopada tecnológica sin fin? No es fácil saberlo, porque hay muchas tecnologías llamando a la puerta, pero la consultora Gartner ha construido un gráfico (ver en esta misma página) que combina las expectativas de las tecnologías emergentes con los plazos de maduración. En esa interpretación de lo que está por venir, las distintas variantes de inteligencia artificial copan el gráfico. Además de la IA generativa, que se sitúa en el céñit de las expectativas, aparecen en la curva, con distintas franjas temporales hasta llegar a la fase de estabilidad, la IA de simulación, la IA causal, la IA aumentada, la IA generativa de ciberseguridad, el aprendizaje automático federado, la ciencia de los datos gráficos, la IA neurosimbólica y el aprendizaje reforzado.

Por lo que se ve, vamos a seguir hablando de inteligencia artificial durante mucho tiempo.

Gráfico 13: *Hype Cycle* para las tecnologías emergentes de 2023



Fuente: Gartner.



# Glosario de la inteligencia artificial

- **Inteligencia artificial (IA).** Campo de la informática que se ocupa de desarrollar algoritmos y sistemas capaces de realizar tareas que, normalmente, requieren inteligencia humana, como el aprendizaje, el razonamiento o la percepción.
- **IA débil, o IA estrecha o IA específica.** Son los sistemas diseñados para realizar tareas específicas de manera eficiente y precisa, pero que carecen de la capacidad de razonamiento o generalización más allá de esas tareas.
- **IA fuerte.** Se refiere a sistemas que tienen la capacidad de igualar o superar la inteligencia humana en una amplia gama de tareas. Son capaces de comprender, razonar, aprender y adaptarse en diferentes situaciones, y podrían tener una conciencia de sí mismos. Es un objetivo teórico.
- **IA generalizada, o IA general.** Es el conjunto de sistemas que tienen la capacidad de superar a los humanos en todas las funciones cognitivas, tanto en las tareas específicas como en la capacidad de razonar y generalizar en nuevas situaciones. Más que un objetivo, es una hipótesis.
- **Aprendizaje automático (machine learning).** Subcampo de la IA que se centra en el desarrollo de algoritmos y modelos que permiten a las máquinas mejorar su rendimiento en una tarea específica a través de la experiencia.
- **Aprendizaje profundo (deep learning).** Enfoque de aprendizaje automático que utiliza redes neuronales profundas para aprender patrones complejos y realizar tareas avanzadas.
- **Redes neuronales artificiales** (en inglés, ANN). Modelos inspirados en la estructura y funcionamiento del cerebro humano, utilizados para el aprendizaje profundo. Se llaman recurrentes (en inglés, RNN) si cuentan con una memoria interna que les permite recordar información anterior.
- **Inteligencia artificial generativa.** Desarrollo de las técnicas de aprendizaje automático y profundo que permite crear contenidos variados (textos, imágenes, audios, códigos informáticos...) a partir de una ingente cantidad de datos.
- **Algoritmo.** Conjunto de reglas y pasos definidos que un ordenador sigue para realizar una tarea específica. Se llama algoritmo de recomendación si el análisis de datos sirve para predecir y sugerir productos, servicios o contenido que puede ser de interés para un usuario específico.
- **Big data.** Conjunto de datos masivos que son difíciles de procesar con métodos tradicionales. La inteligencia artificial a menudo se beneficia del análisis de *big data*.
- **Minería de datos (data mining).** Proceso de descubrimiento de patrones y conocimientos significativos a partir de grandes conjuntos de datos.
- **Procesamiento del lenguaje natural (en inglés, NLP).** Campo de la IA que se ocupa de la interacción entre las computadoras y el lenguaje humano, permitiendo a las máquinas comprender, interpretar y generar texto de manera natural.
- **Grandes modelos de lenguaje (en inglés, LLMs).** Son sistemas de lenguaje extremadamente grandes y complejos, preentrenados con una enorme cantidad de datos lingüísticos y diseñados para procesar y comprender el lenguaje natural en una amplia variedad de contextos.
- **Prompt.** Instrucción o solicitud dada a un modelo de lenguaje en inteligencia artificial para generar una respuesta o completar una tarea específica. Es la base del funcionamiento de los grandes modelos de lenguaje.
- **Chatbot.** Programa informático diseñado para simular una conversación humana, a menudo utilizado en servicios de atención al cliente y asistencia virtual.
- **Inteligencia artificial predictiva.** Aplicación de técnicas de inteligencia artificial para realizar predicciones o anticipar eventos futuros basándose en datos históricos y patrones identificados. Es especialmente relevante en la toma de decisiones empresariales.
- **Inteligencia artificial causal.** Enfoque que busca comprender y modelar relaciones causales en los datos, permitiendo un razonamiento más efectivo sobre las consecuencias de las acciones.
- **Inteligencia artificial aumentada.** Colaboración entre humanos y sistemas de inteligencia artificial para mejorar y potenciar las capacidades humanas en lugar de reemplazarlas.
- **Transferencia de aprendizaje.** Técnica en aprendizaje automático donde un modelo entrenado para una tarea específica se adapta o transfiere para realizar otra tarea sin entrenamiento adicional desde cero.
- **Validación cruzada.** Técnica para evaluar el rendimiento de un modelo dividiendo los datos en conjuntos de entrenamiento y prueba de manera iterativa.
- **Interfaz cerebro-computadora (en inglés, BCI).** Sistema que permite la comunicación directa entre el cerebro humano y un dispositivo informático, a menudo utilizado en aplicaciones de asistencia y control de dispositivos.



## Conclusiones y recomendaciones

6

El sector bancario europeo atraviesa uno de los mejores momentos de los últimos años. Tras superar episodios tan exigentes e imprevisibles como la pandemia de coronavirus, la guerra de Ucrania o la crisis de la banca regional de Estados Unidos, sus niveles de capital y liquidez son robustos, y la calidad de sus activos se mantiene intacta, pese a los augurios en sentido contrario por la subida de los tipos de interés. Además, los márgenes del negocio se han recuperado de forma significativa, aunque las valoraciones de los mercados continúan por debajo de su valor en libros. El escenario macroeconómico es también razonablemente positivo, una vez que se han disipado los temores de una recesión a nivel mundial.

Este cuadro clínico globalmente favorable no logra ocultar, sin embargo, los múltiples desafíos que tienen las instituciones de crédito y que se resumen en el concepto de incertidumbre radical, acuñado por los economistas británicos John Kay y Mervyn King. El futuro es tan incierto que “*ni siquiera se sabe lo que no se sabe*”.

En el caso de las entidades financieras este planteamiento teórico es perfectamente aplicable a riesgos hoy casi indescifrables,

como el cambio climático (cuyo alcance y profundidad siguen siendo un enigma), los movimientos geopolíticos (fomentados por la polarización y el enquistamiento de conflictos de impacto global) o la digitalización (con la ciberseguridad y la inteligencia artificial generativa como aceleradores de difícil evaluación).

Para abordar esta incertidumbre radical, los bancos deberían estar en alerta continua y disponer de estructuras dinámicas preparadas para hacer frente a cualquier eventualidad. Además, su política y sus prácticas de gestión del riesgo han de ser permanentemente revisadas, actualizando aquellas variables basadas en datos históricos que pueden no reflejar la cambiante realidad del mercado. Algunos nuevos riesgos, en especial, son difíciles de medir, pero los modelos han de estar preparados para capturar su incidencia en el negocio.

Desde esta perspectiva genérica, este informe propone diferentes recomendaciones para facilitar la administración de las entidades en los distintos ámbitos de su actividad:

- **Mejorar la gestión de los riesgos de liquidez y de tipos de interés.** La crisis de la banca regional de Estados Unidos y la caída de Credit Suisse ha puesto de relieve carencias regulatorias y de gestión en ambos riesgos estructurales. A la espera de posibles cambios normativos, los bancos necesitan adaptar sus modelos a la nueva etapa de tipos de interés y adecuarlos a dinámicas desconocidas en los últimos años, como la competencia para captar liquidez, el deterioro de la calidad de los activos o la retirada brusca de depósitos.
- **No quedarse atrás en la transformación digital.** A la vista de que los tipos de interés altos no se van a mantener, lo cual puede comprimir los márgenes, es crucial acelerar los procesos de transformación digital para ganar en productividad y eficiencia, y en última instancia mejorar la cuenta de resultados. En lo que respecta al uso de la inteligencia artificial, las entidades financieras deberían definir la gobernanza y un marco de control adecuados para priorizar objetivos, analizar los casos de uso y tener en cuenta la dimensión ética de su aplicación.
- **Aprobar un plan de acción realista en materia de ciberseguridad.** El test de ciberresiliencia que se está desarrollando a lo largo de 2024 y la entrada en vigor del reglamento DORA son una buena oportunidad para perfeccionar la estrategia contra la ciberdelincuencia. En el caso de DORA, es aconsejable que los bancos eviten adoptar posiciones puramente defensivas o de cumplimiento de mínimos y afronten con decisión la gestión de un riesgo de creciente importancia para el desarrollo del negocio.
- **Controlar la información de sostenibilidad.** La nueva directiva europea sobre información corporativa de sostenibilidad (CSRD, en inglés), que eleva los requerimientos de cantidad y calidad

de la información que hay que publicar, exige a las entidades un ejercicio superior de transparencia. Pero ese esfuerzo debe ser controlado para evitar riesgos reputacionales innecesarios. En especial, hay que tener cuidado con la publicación de información que pueda dar lugar a acusaciones de lavado de imagen o ecopostureo.

- **Prepararse para un cambio profundo en el modelo contra el blanqueo de capitales.** La entrada en escena de la nueva Autoridad Europea contra el Blanqueo de Capitales y la Financiación del Terrorismo (AMLA, por sus siglas en inglés), que tendrá la sede en Fráncfort, supone un salto cualitativo similar en importancia a lo que fue la creación del Mecanismo Único de Supervisión para la política prudencial. La AMLA dispondrá de competencias sobre una selección de grupos financieros europeos (hasta un máximo de 40) que se consideren de alto riesgo. El resto de las entidades serán supervisadas por las autoridades nacionales. Con toda probabilidad, el escrutinio será más riguroso que el actual.
- **Gestionar con prudencia las categorías del riesgo de crédito.** El supervisor considera necesario que se traspasen más créditos a la categoría de vigilancia especial (o stage 2), como medida de precaución para que los bancos acaben reconociendo una mayor tasa de mora y generen más provisiones. Las entidades deben manejar estas indicaciones con cautela y procurar en todo caso que la asignación de créditos en el stage 2 sea verdaderamente predictiva de la morosidad futura y por tanto resulte útil para su estrategia de gestión del riesgo.
- **Adoptar decisiones en el segmento de bancaseguros.** La creciente presión supervisora sobre el negocio de bancaseguros, con un foco en el riesgo de conducta, obligará posiblemente a las entidades financieras a elegir entre revisar los beneficios (mediante el ajuste de primas, comisiones, cobertura y exclusiones) y elevar el nivel de apetito al riesgo (exponiéndose a inspecciones y sanciones). El actual modelo de negocio, que aporta un porcentaje significativo de los resultados de los grupos financieros, será difícil de mantener. Tendrá que adaptarse en función de la intensidad de la acción supervisora y, en su caso, ajustarse para seguir generando ingresos de manera continuada en el tiempo.

Con estas recomendaciones, los bancos estarán probablemente mejor equipados para gestionar un escenario favorable en líneas generales pero que adolece de una elevada incertidumbre. Los desafíos geopolíticos, económicos, tecnológicos y financieros obligan a sus responsables a ser flexibles para adaptarse a un entorno de alta volatilidad y sacar partido de las oportunidades que presente el mercado.



# Bibliografía

- Andrea Enria (2023). *Banking supervision beyond capital*.
- Andrea Enria (2023). *Discurso en la presentación de los resultados del SREP 2023*.
- Aurelio Medel (2024). *El falso récord de beneficio de la banca en España en 2023*, en Cinco Días.
- Banco de España (2023). *Memoria de Supervisión de 2022*.
- BIS (2023). *Big techs in finance*.
- Claudia Buch (2024). *European banking supervision a decade on: Safeguarding banks' resilience amid global challenges*.
- Comité de Basilea sobre Supervisión Bancaria (2023). *Report on the 2023 banking turmoil*.
- Eiopa (2022). *Credit Protection Insurance (CPI) sold via banks*.
- Elizabeth McCoul (2023). *Supervising the future of banking: navigating the digital transformation*.
- Financial Stability Board (2023). *The Financial Stability Risks of Decentralised Finance*.
- FMI (2023). *Generative Artificial Intelligence in Finance: Risk Considerations*.
- FMI (2023). *Global financial stability report. Safeguarding financial stability amid high inflation and geopolitical risks*.
- Frank Elderson (2023). *Making finance fit for Paris: achieving “negative splits”*.
- Judith Arnal (2023). *¿Qué está pasando con el sector bancario de EEUU?*, en Expansión.
- Klaas Knot (2023). *Mamma Mia, Here We Go Again? Lessons from SVB and Credit Suisse*.
- Margarita Delgado (2023). *The case for a digital euro*.
- Mecanismo Único de Supervisión (2023). *IT and cybersecurity: no grounds for complacency*.
- Michael J. Hsu (2024). *Preventing the Next Great Blurring*.
- Mohamed El-Erian (2024). *Insight How Gen AI will change asset management*.
- Morningstar (2024). *Global Sustainable Fund Flows: Q4 2023 in Review*.
- Nadya Wildmann, Beatrice Scheubel, Luisa Fascione, Georg Leitner (2023). *Objectives and limitations of the liquidity coverage ratio*.
- Pablo Hernández de Cos (2023). *Reflections on the 2023 banking turmoil*.
- Pablo Hernández de Cos (2023). *Vulnerabilidades y riesgos para la estabilidad financiera y situación del sistema bancario español*.
- PwC (2023). *Move fast, think slow: How financial services can strike a balance with GenAI*.
- PwC (2023). *The C-suite playbook: Putting security at the epicenter of innovation*.
- S&P (2023). *AI in Banking: AI Will Be an Incremental Game Changer*.
- Ulrich Bindseil and Jürgen Schaaf (2024). *ETF approval for bitcoin – the naked emperor's new clothes*.
- Yizhu Wang, Gaby Villaluz (2023). *Fintech M&A Deal Tracker: Building a pipeline as slowdown persists*.

# Contactos

## **Pablo Martínez-Pina**

Socio responsable de Banca

E: pablo.martinez-pina@pwc.com

## **Alvaro Benzo**

Socio responsable de la Unidad de Regulación Financiera y Riesgos

E: alvaro.benzo.gonzalez-coloma@pwc.com

## **Santiago Martínez-Pinna**

Socio de la Unidad de Regulación Financiera y Riesgos

E: santiago.martinez-pinna@pwc.com

## **José Alberto Domínguez**

Socio de la Unidad de Regulación Financiera y Riesgos

E: jose.dominguez.soto@pwc.com

## **Carlos Montalvo**

Socio líder mundial de Regulatorio en el Sector Asegurador

E: carlos.montalvo.rebuelta@pwc.com

## **Francisco Javier Caro**

Socio de la Unidad de Regulación Financiera y Riesgos

E: francisco.javier.caro@pwc.com

## **Iván López Gil**

Socio de la Unidad de Regulación Financiera y Riesgos

E: ivan.lopez.gil@pwc.com

## **Alberto Calles**

Senior advisor de la Unidad de Regulación Financiera y Riesgos

E: alberto.calles.prieto@pwc.com



