

LIBRO BLANCO DE **FINTECH 2.0**



AEFI

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA
FINTECH e INSURTECH

LA INDUSTRIA FINTECH ESPAÑOLA Y SU MARCO REGULATORIO.
RETOS, OPORTUNIDADES Y LAS TENDENCIAS QUE MARCARÁN
EL FUTURO DEL SECTOR.

cecabank



CMS
law-tax-future

 **finReg**360

 **ontier**

RocaJunyent



Con el patrocinio de:

cecabank

Con la colaboración de:



Con la participación de:



RocaJunyent

LIBRO BLANCO DE FINTECH 2.0

Índice

Carta de Bienvenida	7
Prólogo	9
1. Introducción	12
2. Misión	13
3. Verticales del ecosistema FinTech	14
1. PayTech, Challenger Banks y Neobancos. Sistemas de Pago y Divisas	15
2. WealthTech	33
3. Crowdfuning	40
4. Infraestructuras de Mercado y Activos Digitales	46
5. Finanzas personales, Marketplace & Lending Online	70
6. RegTech & Onboarding Digital	89
4. Tendencias y tecnología en el ecosistema FinTech	96
5. Medidas de mejora y recomendaciones	106

Carta de Bienvenida

La AEFI comenzó su andadura en 2016, cuando un reducido grupo de empresas FinTech se reunió para comentar los retos, las barreras y todas aquellas dificultades a las que se enfrentaban para poder lanzar sus proyectos, sus empresas, y en definitiva, para hacerlas crecer. Aquel grupo de emprendedores, al que tengo el orgullo de pertenecer, creó la Asociación Española de FinTech e InsurTech, con el objetivo de hacer comunidad, apoyarse mutuamente y conseguir la interlocución necesaria con los Organismos Públicos a los que debían dirigirse.

Actualmente, la AEFI está formada por más de 150 empresas de la industria financiera, y sigue persiguiendo con entusiasmo y profesionalidad el compromiso de representar a sus asociados y compañeros de viaje ante los diferentes jugadores de la industria y de la sociedad. El pilar fundamental es dar a conocer el ecosistema FinTech en su amplia extensión y aplicación. Esta difusión y divulgación pretende crear un entorno favorable en términos de regulación, inversión y atracción de talento. Gracias a estas guías de trabajo, estamos logrando el fomento de la innovación, la aceleración de la transformación digital y la mejora de la inclusión financiera y de seguros en la sociedad. Las guías que seguimos para alcanzar estos objetivos se fijan en el buen gobierno corporativo, el desarrollo de buenas prácticas en la industria FinTech e InsurTech y la protección e información al cliente y usuario final, todo ello utilizando la innovación tecnológica como elemento diferencial.

Como punto de partida, en 2017, la AEFI desarrolló el primer Libro Blanco de FinTech, que se convirtió en el documento de referencia en el sector de la innovación financiera en España. Desde entonces, tanto el sector, como la regulación, como el mercado han evolucionado significativamente. Es por ello, que en 2024 lanzamos una versión actualizada y renovada que agrupa a todos los sectores activos FinTech y manifiesta la situación actual para que se tomen las medidas necesarias que ayuden a fortalecer el ecosistema español.

Este libro blanco tiene dos objetivos principales:

En primer lugar, obtener el compromiso del Gobierno de España para con el ecosistema FinTech, contribuyendo a su desarrollo y expansión, fomentando la innovación financiera. Con el fin último, de beneficiar al ciudadano a través de unos servicios financieros más eficientes, más competitivos y más transparentes. Para ello, se deben desarrollar una serie de propuestas regulatorias, tanto transversales como específicas, que fomenten la modificación de la normativa actual para adaptarla a la situación actual de la industria, y las necesidades futuras previsibles. Así como la interpretación y

aplicación de reglamentos, directivas y recomendaciones que llegan de la Unión Europea con la mayor diligencia posible. Además, la adecuada revisión y actualización de aspectos regulatorios puede servir para mejorar la protección al cliente financiero y la calidad de los servicios y productos de la industria a favor de todos los sectores y de la sociedad en general

El segundo objetivo del Libro Blanco es actualizar el documento que la AEFI publicó en 2017 para que sea un referente veraz, transparente y útil del ecosistema FinTech de España y en Europa, y se convierta en la guía imprescindible para entenderlo.

Desde la AEFI confiamos en que este documento sirva para analizar las actuales reglas y normas y de la industria financiera y se establezcan líneas de trabajo entre todos los actores de la industria; utilizando de base las propuestas que la AEFI plantea en el último apartado del documento bajo el título “MEDIDAS DE MEJORA Y RECOMENDACIONES”.

Por último, en nombre de la AEFI, me gustaría transmitir mi más sincero agradecimiento a todas las personas que han formado parte del equipo, que con su trabajo constante y riguroso, ha permitido que este libro vea la luz.

En primer lugar, transmitimos nuestro sincero agradecimiento a Dña. Carla Díaz Álvarez de Toledo, Directora General del Tesoro y Política Financiera del Ministerio de Economía, Comercio y Empresa y a Dña. Ana Puente, Subdirectora General de Finanzas Sostenibles y Digitales del Tesoro por su participación y apoyo al sector FinTech. Agradecemos su patrocinio y respaldo a Juan José Gutierrez, Director Corporativo de Servicios Tecnológicos, y Julio César Fernández, Director de División Desarrollo de Negocio y Soporte Operativo de Cecabank; a Alejandro Banegas, Head of Digital Partners, y Alberto López, VP de Soluciones Inteligentes para la Ciberseguridad y la IA de Mastercard y sus equipos, por su compromiso en este documento. Hacemos una mención muy especial a nuestros patrocinadores jurídicos CMS Albiñana & Suárez de Lezo, y a Jaime Bofill, a Roca Junyent y sus socios Xavier Foz, Beatriz Rodríguez y José Luís Pita, a FinReg360 y a Gloria Hernández, socia, Mariona Pericas, experta en regulación financiera y su equipo, y a Gonzalo Navarro, director de regulatorio financiero de Ontier. Y por supuesto, a todos nuestros miembros asociados, que han contribuido a estructurar y dar luz a las reivindicaciones históricas del sector.

Animo al lector a sumergirse en el contenido de este documento para entender mejor el entorno FinTech y en las posibilidades ilimitadas que abre la innovación y el desarrollo tecnológico aplicados al sector financiero.

ARTURO GONZÁLEZ MAC DOWELL

Presidente de la Asociación Española de FinTech e InsurTech

Prólogo

Me gustaría agradecer a AEFI por contar con la Dirección General del Tesoro y Política Financiera para prologar este libro. Es un placer escribir estas líneas y aprovechar para subrayar la importancia de la colaboración público-privada en un ámbito tan novedoso como las finanzas digitales: mientras corresponde al sector privado impulsar la innovación y el desarrollo de nuevos modelos de negocio, tecnologías y servicios, al sector público le corresponde establecer un marco que incentive esta innovación, fomentando la competencia y aprovechando las oportunidades, pero mitigando los riesgos, de forma que el objetivo final es un sector financiero más competitivo que cuente con la confianza de sus usuarios y donde se preserve la estabilidad financiera. Para ello, resultan fundamentales los canales de diálogo y cooperación.

El proceso de digitalización de la economía está trayendo consigo cambios sin precedentes en todos los sectores, en particular el ámbito financiero, donde la irrupción de nuevas tecnologías ha traído consigo la aparición de:

- **Nuevos jugadores**, como las FinTechs, que impulsan la competencia y la innovación, mejorando la calidad y variedad de los servicios financieros y contribuyendo a reducir los costes para consumidores y empresas. En Europa, iniciativas como *open banking* y su continuidad y extensión en el futuro con *open finance* pretenden contribuir a la aparición de estos nuevos actores, estableciendo salvaguardas para la adecuada protección de los datos personales. A la vez, es necesario garantizar la inclusión financiera, con una atención especial a los grupos de población de mayor vulnerabilidad, de forma que no se queden atrás en este proceso de innovación digital.
- **Un nuevo entorno de pagos realmente digital, instantáneo y paneuropeo**. La regulación europea está fomentando la innovación y la competencia en los servicios de pago con la revisión de la Directiva de servicios de pago, la aprobación del Reglamento de transferencias inmediatas en euros o el desarrollo de un euro digital. El sector financiero español, a través de Bizum, se ha convertido en un referente en los pagos instantáneos en Europa, convirtiéndolos en un instrumento de uso diario, y se encuentra bien posicionado para aprovechar las oportunidades del mercado europeo de pagos instantáneos. El desarrollo de un entorno digital para los pagos incrementa la importancia de medidas adecuadas para prevenir el fraude, de forma que se preserve la confianza del consumidor en el sistema.

- **Nuevos productos**, como los criptoactivos, que han ganado importancia desde hace algunos años como activos de inversión. Es necesario regularlos para asegurar una correcta protección del inversor y de la estabilidad financiera. España ha sido un país pionero en la regulación de criptoactivos. Primero, con la implementación medidas nacionales, como las competencias otorgadas a la CNMV en materia de publicidad de criptoactivos. En segundo lugar, acortando en 6 meses el periodo transitorio de aplicación del Reglamento europeo sobre Mercados de Criptoactivos (conocido como MiCA). Desde finales del año que viene, todos los proveedores de servicios de criptoactivos deberán estar inscritos en la autoridad competente.

Actualmente, estamos finalizando la implementación del reglamento MiCA a nivel nacional para garantizar todas las cautelas previstas en la normativa, reforzando, entre otros, notablemente el régimen de prevención de blanqueo relacionado con los proveedores de servicios de criptoactivos.

- **Nuevas tecnologías**, como las DLT (tecnologías de registro distribuido). Si bien la aplicación más conocida de esta tecnología son los criptoactivos, su potencial va más allá. Esta tecnología podría revolucionar los mercados de capitales aumentando la eficiencia, transparencia y seguridad de los procesos de liquidación e intercambio. La Unión Europea aprobó en mayo de 2022 un Reglamento de Régimen Piloto de infraestructuras del mercado basadas en DLT, para impulsar la innovación en este ámbito manteniendo salvaguardas para la estabilidad financiera. Como muestra del compromiso del Ministerio de Economía, Comercio y Empresa con la innovación, se introdujo la posibilidad el año pasado en la Ley de los Mercados de Valores de representar activos financieros en tecnología *blockchain*. Actualmente estamos desarrollando esta posibilidad en un nuevo Real Decreto.

- En este contexto, **la ciberresiliencia** resulta fundamental para preservar la estabilidad del sistema financiero ante disrupciones en las nuevas tecnologías, incluida la posibilidad de ciberataques. Estamos actualmente culminando la adaptación de nuestro marco normativo al Reglamento DORA, incluyendo un régimen de infracciones y sanciones apropiado para cada uno de los sectores afectados.

De este modo, el reto para el regulador consiste en impulsar la digitalización, la innovación y la competencia preservando la confianza de los usuarios en el sistema financiero, de forma que se puedan alcanzar mayores beneficios en términos de crecimiento económico, integración y seguridad. Para ello, es crucial mitigar los riesgos a la estabilidad financiera o de ciberseguridad de las empresas y garantizar una adecuada protección de los consumidores, favoreciendo la inclusión financiera y promoviendo un desarrollo seguro de nuevos servicios e instrumentos financieros.

Para mantener nuestro marco actualizado y fomentar un sector financiero competitivo y seguro, quiero destacar el papel del *Sandbox* financiero como herramienta fundamental que ilustra el compromiso de España con el fomento a la innovación. Desde el año 2020 la Ley del *Sandbox* sitúa a España a la vanguardia de las prácticas internacionales al establecer un espacio seguro y controlado de fomento de la innovación financiera. Desde la primera cohorte en el año 2021, se han presentado al *Sandbox* un total de 111 proyectos en ámbitos variados y haciendo uso de distintas tecnologías. Esta herramienta fomenta un diálogo fluido con los supervisores para aprovechar las oportunidades de estas nuevas tecnologías. A raíz de la experiencia adquirida en el seno del *Sandbox*, se han promovido diversos cambios normativos con el objetivo de adaptar el ordenamiento jurídico español a las nuevas necesidades que van surgiendo como consecuencia de la constante innovación financiera. Un ejemplo es la posibilidad que se ha introducido en la nueva Ley de los Mercados de Valores y de los Servicios de Inversión de representar instrumentos financieros mediante tecnología de registros distribuidos (DLT).

Actualmente estamos trabajando en el Anteproyecto de Ley de Digitalización y Modernización del Sector Financiero, al que acompañan dos Reales Decretos, con muchas de estas reformas las reformas necesarias para adaptar nuestro marco jurídico: implementación de MiCA y DORA, adaptación de la normativa de servicios de pago, representación de instrumentos financieros en tecnología *blockchain* o actualización del *Sandbox* para mantenerlo como una herramienta actualizada.

En este contexto, la segunda edición del Libro Blanco de FinTech, igual que su antecesor del año 2017, supone un documento de enorme valor al ofrecer una panorámica completa de las innovaciones tecnológicas y herramientas disruptivas en el ámbito de las finanzas digitales. Se publica precisamente en el momento en el que estamos tramitando el Anteproyecto de Ley mencionado y en un momento clave para varias negociaciones europeas, es decir en un momento complejo y apasionante para el regulador, en la continua búsqueda de ese equilibrio entre el impulso de la innovación financiera y la minimización del riesgo para el conjunto del sector. Estoy segura de que este Libro Blanco de FinTech 2024 y sus propuestas contribuirán muy positivamente a enriquecer este debate y la actuación desde la administración pública.

CARLA DÍAZ ÁLVAREZ DE TOLEDO

Directora General del Tesoro y Política Financiera del Ministerio de Economía, Comercio y Empresa

1. Introducción

El Libro Blanco de FinTech 2.0. es una iniciativa de la Asociación Española de FinTech e InsurTech -AEFI- que recupera el espíritu de cambio y avance del primer Libro Blanco de FinTech, publicado en 2017. En este documento se pone de manifiesto la situación actual del ecosistema FinTech español con espíritu de mejora y superación para toda la industria financiera bajo el prisma de la regulación.

Ya ha sido muchas veces definido el término FinTech pero es pertinente que la Asociación Española de FinTech e InsurTech vuelva a tratarlo: FinTech es la contracción de dos palabras en inglés *"Finance"* y *"Technology"*. Y en cuanto la pregunta ¿Qué es una FinTech? los Estatutos de la AEFI la definen como *"empresa innovadora de base tecnológica (nacida con posibilidades de crecer a gran escala) que, contando con las autorizaciones administrativas que se requieran, ofrezca productos o servicios relacionados con el sector financiero"*.

Las empresas FinTech tuvieron su incursión en la industria financiera cuando, tras la crisis financiera del 2008, empleados de la banca y de aseguradores emprendieron en empresas que resolvían problemas a los que la banca no podía llegar, y cubrían necesidades con innovación. Estos nuevos modelos de negocio parecían atentar contra las estructuras tradicionales de la industria financiera y poner en jaque la forma de hacer las cosas. Sin embargo, se ha visto y comprobado cómo las alianzas y las colaboraciones que se han dado entre ambos han sido muy fructíferas para todos. La banca ha podido desarrollar soluciones rápidas y aplicables gracias al desarrollo ágil de las FinTechs, y éstas se han especializado en modelos de negocio concretos.

Respecto al cliente y usuario financiero, las FinTechs han cubierto necesidades a las que la banca no lograba dar una buena solución; por ejemplo: el acceso a productos de inversión y ahorro en los que los pequeños ahorradores depositan su dinero con expectativas de rentabilidad, la posibilidad de obtención de crédito al consumo más rápidamente, la comparación de productos y/o servicios financieros en cuestión de segundos, y un largo etc.

En la materia principal que a la AEFI le ocupa, la regulación, tanto normativas nacionales como europeas han traído consigo nuevas reglas y han supuesto cambios sustanciales en la industria financiera.

2. Misión

La misión de este documento, así como la de la asociación, se asienta en cinco pilares:

1. **Agrupar los intereses del ecosistema FinTech**
 2. **Despertar el interés del Gobierno de España**
 3. **Involucrar a los reguladores**
 4. **Colaborar con los supervisores**
 5. **Transmitir conocimiento a la sociedad**
-

3. Verticales del ecosistema FinTech

La asociación agrupa en verticales a las empresas FinTech e InsurTech bajo criterios comunes de empresas similares, modelos de negocios homogéneos frente a la heterogeneidad del sector.

Hoy en día, la AEFI reconoce 12 modelos de negocio distintos más la vertical de InsurTech, a la que no se dedica texto en este documento porque la AEFI ha publicado dos Libros Blancos de InsurTech y un informe sobre la digitalización del sector. Estas 12 clasificaciones se agrupan, así mismo, en grupos mayores que comparten el supervisor, identifican barreras comunes, les afecta una misma ley o regulación europea y/o se enfrentan a los mismos hitos por actualizaciones normativas o momentos regulatorios.

Estos grupos son:

- 1 **PayTech.** Este grupo acoge a las empresas que se dedican al sector de pagos, bien sea desde el B2B, como TPPs, o desde el B2C, como neobancos.
- 2 **WealthTech.** Este grupo representa a empresas que ofrecen inversión y que han democratizado el acceso para la mayoría de ciudadanos a productos de inversión.
- 3 **Crowdfuning.** Las plataformas de financiación participativa forman un grupo en sí mismas, por su específica y clara normativa, tanto europea como nacional.
- 4 **Infraestructuras de mercado y activos digitales.** Estos dos sectores están íntimamente relaciones con motivo de las regulaciones europeas.
- 5 **Finanzas personales, Marketplace & Lending Online.** Este grupo está enfocado en el ciudadano y sus necesidades.
- 6 **RegTech & Onboarding Digital.** Garantizan el cumplimiento normativo, la seguridad, transparencia y fiabilidad de todos los modelos de negocio anteriores.

A continuación, este capítulo se dividirá en los seis epígrafes correspondientes a los modelos de negocio comentados y se explicarán a qué se dedican, su cadena de valor, el momento regulatorio que viven y las propuestas de mejora que se proponen.

PAYTECH, CHALLENGER BANKS Y NEOBANCOS, SISTEMAS DE PAGO Y DIVISAS

Este apartado analizará cuatro verticales distintas pertenecientes al sector de pagos: Pagos (“PayTech”), Challenger Banks y Neobancos, Infraestructuras de pagos y Divisas. Dicha agrupación se debe a que, están afectadas por una regulación común, sujetas a un mismo supervisor, y comparten reivindicaciones históricas comunes.

1. Definición y cadena de valor

1.1 Las PayTechs

Las PayTech son todas aquellas compañías que, apoyándose en la tecnología de manera innovadora, desarrollan soluciones de pago disruptivas que mejoran las capacidades de los medios de pago existentes, y proveen una mejor experiencia de usuario¹. En el panorama FinTech, representan un sector en expansión con un porcentaje representativo del 25% y valorado en 240 trillones de dólares².

La evolución de los medios de pago ha progresado desde los sistemas de trueque hasta los métodos de pago modernos basados en la tecnología. Aunque, las monedas y billetes han mantenido su función básica a lo largo del tiempo, la introducción de la primera tarjeta de crédito en 1949 – *Diners Club* – marcó un cambio significativo en las transacciones financieras y se tradujo como un éxito para el ecosistema de pagos. Sin embargo, en España, no fue hasta 1978 cuando se emitió la primera tarjeta de crédito.

Posteriormente, la tecnología ha ocupado un lugar clave en la evolución de los medios de pago buscando la mejora de la seguridad y eficiencia: desde las primeras troqueladoras que permitían calcar en un papel los datos de las tarjetas para proporcionar la información al banco que permitía tanto adquirir la transacción como liquidar el pago con el comercio, hasta tecnologías más seguras como los chips EMV (*Europay Mastercard Visa*) y, por último, los pagos sin contacto a través de la tecnología *contactless* que han permitido la evolución a los pagos con instrumentos de pago desde el móvil y otros dispositivos con el uso de los monederos electrónicos o *wallets*.

¹ Asociación Española de FinTech e InsurTech. (2020). Libro Blanco Paytech.

² EY. (2023). The rise of PayTech, seven forces shaping the future of payments. Recuperado de https://www.ey.com/es_es/financial-services/la-revolucion-pay-tech

Asimismo, la evolución económica y tecnológica ha dado lugar a la aparición de nuevos actores en el mercado de pagos desafiando a la banca tradicional a adaptarse a modelos de negocio más innovadores y competitivos. Entre estos avances se incluyen el esquema SEPA³ y la Directiva (UE) 2015/2366, de 25 de noviembre de 2015 (*Payment Services Directive "PSD2"*, por sus siglas en inglés), que han impulsado la aparición de nuevos modelos de negocio en el panorama PayTech, que incluimos en la siguiente tabla:

EMISIÓN	ADQUIRENCIA	OTROS SERVICIOS LIGADOS AL PAYTECH
<i>Bank as a service</i> ("Banca como Servicio")	Adquirentes	Iniciadores de pago
<i>P2P</i> ("Pagos de Persona a Persona")	Pasarelas de Pago	Agregadores
Neobancos	Servicios de valor añadido a comercios (VAS)	

Siguiendo esta línea, una parte importante del futuro de los pagos viene de la mano de novedades desarrolladas por las PayTech que redefinen, flexibilizan, y facilitan la experiencia de pago. Entre las iniciativas y modelos de negocio que están cogiendo forma en el sector PayTech se encuentran: el *open banking* y el *open finance*, los pagos instantáneos, las transacciones transfronterizas *Business to Business* ("**B2B**", por sus siglas en inglés), y los monederos electrónicos, junto con las monedas digitales.

1.2 Challenger Banks y Neobancos

Los Challenger Banks y Neobancos surgieron tras la crisis de 2008 y han crecido exponencialmente en la última década. Ambos están revolucionando la banca tradicional pues ofrecen a los usuarios una experiencia totalmente digital que simplifica trámites y reduce los costes de manera relevante.

³ Zona Única de Pagos en Euros (por sus siglas en inglés, *Single Euro Payments Area*)

Los Challenger Banks son empresas FinTech que cuentan con licencia bancaria, lo que les permite ofrecer todos los servicios de banca tradicionales, aunque aplicando nuevas tecnologías y a menor coste. El término es un anglicismo con connotaciones marketinianas para aportar innovación y digitalización a su definición.

Los Neobancos también son empresas FinTech que ofrecen una experiencia 100% digital, con soluciones rápidas, eficaces, transparentes y con menos comisiones. El término “neobanco” es un neologismo que no hace referencia a una categoría de entidad licenciada al amparo del supervisor. Las condiciones necesarias para operar son (I) que posean la licencia de dinero electrónico o de entidad de pago, lo cual solo les permite realizar operaciones de este tipo de entidades, limitándolas a prestar otro tipo de servicios como la recepción de depósitos; o (II) que operen bajo la licencia de un tercero.

El término Neobanco es comúnmente utilizado en el sector PayTech, para referirse a la prestación de servicios tradicionalmente bancarios de una manera novedosa, no es un término reconocido ni aceptado por el supervisor nacional, el Banco de España. Es decir, el término Neobanco no pertenece a una figura regulatoria concreta, pero el uso del término es cada vez más habitual e incluye a las empresas financieras que operan a través de canales exclusivamente online (apps y plataformas web) que ofrecen una variedad de productos y servicios financieros desde cuentas de pago a tarjetas y préstamos.

Dentro del ecosistema FinTech, los Neobancos pueden operar con distintas licencias o autorizaciones otorgadas por el Banco de España, ya sea como entidades de crédito, de dinero electrónico, de pago o proveedores de servicios de información sobre cuentas o de iniciación de pagos. La regulación aplicable varía en función del modelo elegido, lo que influye en el tipo de regulación y el proceso de registro que deben seguir.

A continuación, proporcionamos una breve explicación de los términos mencionados:

- **Entidades de crédito ("EC"):** Reciben dinero del público y lo utilizan para conceder préstamos y operaciones similares. Tienen reservada la exclusividad para la captación de depósitos, excepto la emisión o instrumentos del mercado de valores. Pueden realizar cualquier tipo de operaciones financieras salvo las de seguros, aunque sí pueden comercializarlos.

- **Entidades de dinero electrónico ("EDE"):** Su actividad consiste en la emisión de dinero electrónico admitido como medio de pago por empresas distintas de la entidad emisora. Dicha actividad está reservada a las ECs, EDEs, la Sociedad Estatal de correos y telégrafos, Banco de España y a la Administración.

- **Entidades de pago ("EP"):** Prestan y ejecutan servicios de pago regulados⁴ tales como: ingreso, retirada y ejecución de operaciones en cuentas de pago, emisión de instrumentos de pago o adquisición de operaciones de pago, envío de dinero, e iniciación de pagos o servicios de información sobre cuentas.

- **Proveedores del servicio de iniciación de pagos:** Son proveedores de servicios de pago que realizan actividades profesionales para iniciar transacciones financieras desde una cuenta de pago abierta en una entidad financiera que actúa como gestor de cuentas.

- **Proveedores del servicio de información sobre cuentas:** Son proveedores de servicios de pago que realizan actividades profesionales para acceder a las cuentas de pago mantenidas por el consumidor en su(s) banco(s) para ofrecerle una visión consolidada de su situación financiera.

Los Challenger Banks y Neobancos ofrecen una serie de ventajas gracias al uso intensivo de la tecnología al centrar su operativa en los canales online. Así, este modelo de negocio tiene un alto nivel de accesibilidad y flexibilidad para sus usuarios, ya que pueden realizar transacciones en cualquier momento y lugar con conexión a internet. Por otro lado, sus costes operativos son menores al carecer de oficinas físicas, lo que les permite ofrecer productos financieros con tarifas más competitivas sin costes adicionales. Asimismo, el proceso de apertura de cuenta para el cliente es simple, y el nivel de seguridad es suficiente al integrar tecnologías como *blockchain* y la biometría en los procesos de autenticación y transaccionales.

Por otro lado, los Neobancos centran gran parte de su modelo de negocio en ser proveedores de servicios *Business to Consumer* ("**B2C**", por sus siglas en inglés). La razón es que han creado un modelo de negocio que genera valor al cliente. Así, los Neobancos se han centrado en agilizar los procesos de contratación bancaria, crear plataformas intuitivas para operar en el día a día, y mejorar la accesibilidad a los servicios y productos financieros que ofrecen a sus usuarios.

1.3 Infraestructuras de pagos

Las infraestructuras de pagos son entidades que a través de sus programas, redes y tecnologías que facilitan la ejecución, liquidación y compensación eficiente de transacciones financieras y permiten la transferencia de fondos entre los diferentes intervinientes del sistema de pagos, ya sean individuos, empresas o entidades financieras.

⁴ Real Decreto-ley 19/2018, de 23 de noviembre, de servicios de pago y otras medidas urgentes en materia financiera.

Dada su relevancia, las autoridades financieras, incluidos los bancos centrales, supervisan y vigilan estas infraestructuras para asegurar su correcto funcionamiento y la estabilidad financiera.

Dentro de las infraestructuras de pagos españolas, que dan soporte a muchos Neobancos y empresas PayTech podemos señalar a:

Cecabank, que es el banco *B2B* español, líder en la prestación de servicios mayoristas. Al ser un banco, está sometido a toda la regulación en materia de pagos de las entidades bancarias. Se constituye como un *one-stop shop* de pagos, pudiendo procesar, siempre en modo “marca blanca” para las entidades tanto pagos con tarjeta como pagos entre cuenta, al estar conectado a todos los esquemas VISA, Mastercard, AMEX, Discover, UPI, JCB, Bizum y a las cámaras de compensación españolas y europeas.

Cecabank está homologado como *Service Bureau* de *Swift* lo que le permite alojar en su infraestructura *Swift* los BIC de terceros y canalizar en su caso, los pagos internacionales a través de su red de corresponsales.

Por otro lado, Iberpay, que gestiona el sistema nacional de compensación electrónica en España (“**SNCE**”). Legalmente, Iberpay está sujeto al Real Decreto-ley 19/2018, de 23 de noviembre (“**Real Decreto-ley de servicios de pago**”) y cuenta con su propio Reglamento⁵.

El SNCE es un sistema centralizado que procesa: transferencias SEPA, adeudos SEPA, cheques, efectos y otras operaciones. Operativamente, se estructura en diferentes subsistemas en los que las entidades que pertenecen al mismo se intercambian toda la información relevante sobre los pagos. Este sistema de compensación estaba en un principio abierto solamente a bancos, pero desde la instrucción SNCE/CE/01/061: “*Nuevo Reglamento del SNCE: acceso de las Entidades de Pago y Entidades de Dinero Electrónico a través de un Participante Directo*”, la participación está también abierta las EPs y las EDEs, a través eso sí, de un participante directo.

Redsys, nacida de la fusión de los procesadores de Servired y 4B, es el principal proveedor en el ámbito de proceso de tarjetas, cubriendo con sus soluciones toda la cadena de valor del pago tanto físico como virtual. Presta servicios tanto de emisión como de adquirencia. En los últimos años ha tenido un papel destacado en el desarrollo del esquema Bizum.

Por otro lado, mediante el Real Decreto-ley 8/2023, de 27 de diciembre, con objeto de evitar incidencias en el sistema, se aplican a los operadores de sistemas de pago, a los operadores de esquemas de pago, a los operadores de acuerdos de pago electrónico, a los procesadores de pagos y a otros

⁵ Reglamento del Sistema Nacional de Compensación Electrónica gestionado por la Sociedad Española de Sistemas de Pago, S.A. (Iberpay).

proveedores de servicios tecnológicos o técnicos determinadas obligaciones y requerimientos del Reglamento DORA⁶. Este Reglamento europeo tiene como objeto lograr un elevado nivel común de resiliencia operativa digital, y establece requisitos uniformes relativos a la seguridad de las redes y los sistemas de información que sustentan los procesos empresariales de las entidades financieras. Las entidades de crédito, las entidades de pago o las entidades de dinero electrónico están sujetas a este Reglamento, que será plenamente exigible a partir del 17 de enero de 2025.

1.4 Divisas

Las divisas son monedas extranjeras, es decir, monedas oficiales distintas de la moneda legal en el propio país de origen, que se utilizan en transacciones financieras internacionales y desempeñan diversos roles en la economía global. En este sentido, al realizar una transacción en una divisa diferente a la moneda local se debe considerar también el tipo de cambio, que puede fluctuar diariamente y varía dependiendo de si se está comprando o vendiendo la divisa⁷.

A continuación, se exploran dos aspectos clave del uso de divisas:

(i) Cambio de divisas como servicio auxiliar

Las entidades de pago, de dinero electrónico y de crédito suelen ofrecer el cambio de divisas como un servicio auxiliar para sus usuarios. Este servicio permite a los usuarios realizar transacciones en monedas extranjeras, como transferencias internacionales o compras en el extranjero, utilizando su moneda local. Las entidades proporcionan tipos de cambio actualizados y pueden aplicar comisiones por este servicio. La transparencia en el tipo de cambio y las comisiones es crucial para garantizar que los usuarios puedan tomar decisiones informadas al utilizar este servicio.

Cabe destacar específicamente el servicio de *Dynamic Currency Conversion* ("DCC", por sus siglas en inglés) el cual consiste en una solución que permite a los clientes que realizan compras en el extranjero, elegir entre pagar en su propia moneda o en la moneda local. Actualmente, este servicio está disponible para tarjetas, mostrando ambas opciones al usuario al introducir su tarjeta en un Punto de Venta ("TPV"). La ventaja principal radica en que el usuario puede conocer exactamente la cantidad de dinero que se le cargará en su cuenta de pago al seleccionar la opción de pago en su moneda local. Para los comercios en España, el cobro a través del servicio DCC se realiza en euros independien-

⁶ Reglamento (UE) 2022/2554 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de diciembre de 2022 sobre la resiliencia operativa digital del sector financiero.

⁷ Banco de España (2020), "Cambio de divisas: cómo comparar las distintas opciones para saber cuál te conviene". Recuperado de <https://clientebanario.bde.es/pcb/es/blog/cambio-de-divisas.html>

temente de la opción elegida por el usuario, lo que simplifica la liquidación de las transacciones. Si bien, facilitar este servicio mejora la imagen del comercio, aumenta la satisfacción del cliente y su fidelidad, y para el comercio solo implica una incorporación sencilla a su gestión diaria.

(ii) Uso de divisas como forma de inversión:

Las divisas también se utilizan como una forma de inversión en los mercados financieros. Los inversores pueden especular sobre el valor de una divisa en relación con otra, buscando obtener ganancias a través de cambios en los tipos de cambio.

Este tipo de inversión implica riesgos y requiere un entendimiento profundo de los factores que afectan el mercado de divisas, como los indicadores económicos, las políticas monetarias y los eventos geopolíticos. Algunos inversores también utilizan divisas como parte de una estrategia de diversificación de cartera para reducir riesgos.

La popularidad de esta opción está en aumento, como se evidencia en la Encuesta trienal de los bancos centrales sobre los mercados de divisas y derivados OTC⁸ realizada por el Banco de Pagos Internacionales de Basilea. En ella se muestra un incremento del 39 % en el volumen medio diario negociado en el mercado español de divisas entre 2019 y 2022, alcanzando los 39 millones de dólares diarios. A nivel mundial, este volumen se estima en 7.500 millones de dólares diarios.

2. Regulación y normativa aplicable

2.1 Panorama actual

A nivel europeo, las cuatro verticales descritas que se agrupan en el panorama PayTech, pivotan principalmente sobre la PSD2, la Directiva 2009/110/CE de 16 de septiembre de 2009 relativa a EDEs ("**EMD2**", por sus siglas en inglés), y la Directiva 2015/849 relativa a la prevención de la utilización del sistema financiero para el blanqueo de capitales o la financiación del terrorismo ("**Quinta Directiva PBC/FT**")⁹.

Asimismo, las cuatro verticales se engloban dentro de un panorama legislativo complejo, debido a la diversidad de normas complementarias que les aplican, tales como el Reglamento 2023/1114 de

⁸ Encuesta trienal sobre los mercados OTC de divisas y de derivados de tipos de interés (2022), Banco de España. Recuperado de https://www.bde.es/f/webbde/GAP/Secciones/SalaPrensa/NotasInformativas/99/presbe2022_94.pdf

⁹ Directiva (UE) 2015/849 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de mayo de 2015, relativa a la prevención de la utilización del sistema financiero para el blanqueo de capitales o la financiación del terrorismo, y por la que se modifica el Reglamento (UE) n° 648/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, y se derogan la Directiva 2005/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y la Directiva 2006/70/CE de la Comisión

31 de mayo de 2023 de criptoactivos ("**MiCA**", por sus siglas en inglés), el Reglamento Delegado (UE) 2018/389 relativo a las normas técnicas de regulación para la autenticación reforzada de clientes y estándares de comunicación abiertos comunes y seguros, así como la Directiva 98/26/CE sobre la firmeza de la liquidación en los sistemas de pagos y de liquidación de valores ("**Directiva de Firmeza**").

Por otro lado, a nivel nacional, las principales normas que regulan el sector PayTech son el Real Decreto-ley de servicios de pago y la Ley 21/2011 de dinero electrónico, que trasponen las correspondientes directivas comunitarias. Ambas normas están desarrolladas respectivamente por dos Reales Decretos que conforman el principal panorama normativo de las PayTech.

Sin embargo, en los últimos años el mercado PayTech ha manifestado la necesidad de adaptar el marco legal europeo a las nuevas exigencias del sector. En consecuencia, y con el fin de mejorar las deficiencias de la PSD2, se ha publicado una nueva propuesta de tercera Directiva de Servicios de Pago ("**PSD3**", por sus siglas en inglés) para regular las EP y las EDE en el mercado único europeo de una manera unitaria.

La PSD3 no es la única norma que se está desarrollando en el sector PayTech, ya que la Comisión ha detectado ciertos problemas en la transposición de la PSD2 a nivel europeo, que afectan a la competencia e incitan al arbitraje regulatorio y al *forum shopping*¹⁰. Como solución, se ha propuesto un Reglamento sobre los servicios de pago en el mercado único ("**Reglamento de Servicios de Pago**")¹² complementario para regular la transparencia y los derechos y obligaciones de usuarios y proveedores de servicios de pago y de dinero electrónico.

A este panorama normativo, se añade la reciente publicación del Reglamento de Pagos Instantáneos en euros ("**Reglamento de Pagos Inmediatos**")¹² que garantiza la inmediatez de las transferencias bancarias en la Unión Europea sin costes adicionales. Esta iniciativa se enmarca en la estrategia de la UE de establecer un mercado único de capitales en toda la UE y facilitar la circulación de la inversión y el ahorro entre todos los Estados miembros.

El objetivo principal del Reglamento de Pagos Inmediatos es armonizar el sistema de pagos instantáneos en la zona SEPA, asegurar que todos los usuarios de la zona SEPA puedan efectuar pagos en euros de manera instantánea y sin costes adicionales, así como promover la competencia y el desarrollo de nuevos productos de pago. En esto último, juega un papel fundamental la modificación transitoria

¹⁰ *Forum shopping*: Término legal que se refiere a la práctica de buscar la jurisdicción más favorable.

¹¹ Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a los servicios de pago en el mercado interior y por el que se modifica el Reglamento (UE) n.º 1093/2010. Recuperado de: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52023PC0367>

¹² Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se modifican los Reglamentos (UE) n.º 260/2012 y (UE) 2021/1230 y las Directivas 98/26/CE y (UE) 2015/2366 en lo que respecta a las transferencias inmediatas en euros.

de la Directiva de Firmeza para que EPs y EdEs puedan acceder directamente a los sistemas de compensación, Iberpay en el caso de España.

El Reglamento de Pagos Inmediatos será de aplicación para todos los proveedores de servicios de pago que ya ofrecen el servicio de envío y recepción de transferencias normales en euros. Así, todos ellos estarán obligados a ofrecer el servicio de envío y recepción de pagos inmediatos en euros.

Adicionalmente, la Quinta Directiva PBC/FT, quedará derogada por la Sexta Directiva Antiblanqueo¹³ una vez aprobada por el Consejo de la Unión Europea. La Sexta Directiva Antiblanqueo es parte de un paquete legislativo de la Unión Europea que ha sido aprobado por el Parlamento de la UE en abril de 2024. Este paquete legislativo incluye, además de la Sexta Directiva, una propuesta de Reglamento por el que se crea la Autoridad de Lucha contra el Blanqueo de Capitales y la Financiación del Terrorismo, y una propuesta de Reglamento relativa a la prevención de la utilización del sistema financiero para el blanqueo de capitales o la financiación del terrorismo¹⁴.

En relación con lo anterior, el Ministerio de Economía, Comercio y Empresa, publicó el 9 de abril de 2024 la consulta pública sobre el anteproyecto de ley y proyecto de real decreto para la digitalización y modernización del sector financiero¹⁵. Ambas propuestas normativas tienen el objetivo de transponer directivas europeas e implementar disposiciones de reglamentos europeos clave para adaptar la normativa financiera existente al entorno digital actual. Con ellas se busca promover la digitalización y modernización del sector financiero; aumentar la seguridad, eficiencia e innovación en el mercado español; y fortalecer la competitividad y resiliencia del sector financiero.

En relación con el panorama actual ya expuesto, entre las principales barreras que preocupan al sector PayTech se encuentran:

- (i) La necesidad de agilizar el proceso de obtención de autorización para operar. Este proceso debería ser más ágil y fluido en lo relacionado con las comunicaciones con las autoridades respecto a los requisitos, solicitudes de información adicional y respuestas oficiales. Lo mismo es aplicable a cualquier cambio en la licencia, como, por ejemplo, las tomas de participación significativa.

¹³ Resolución legislativa del Parlamento Europeo, de 24 de abril de 2024, sobre la propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a los mecanismos que deben establecer los Estados miembros a efectos de la prevención de la utilización del sistema financiero para el blanqueo de capitales o la financiación del terrorismo y por la que se deroga la Directiva (UE) 2015/849. Recuperado de: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-0364_ES.pdf

¹⁴ Parlamento Europeo "Visto bueno definitivo a la nueva legislación europea contra el blanqueo", 24 abril 2024. Recuperado de: <https://www.europarl.europa.eu/news/es/press-room/20240419IPR20586/visto-bueno-definitivo-a-la-nueva-legislacion-europea-contra-el-blanqueo>

¹⁵ Consulta pública previa sobre el anteproyecto de ley y proyecto de real decreto para la digitalización y modernización del sector financiero. Recuperado de: https://portal.mineco.gob.es/RecursosArticulo/mineco/ministerio/participacion_publica/consulta/ficheros/ECO_Tes_20240430_CP_Digitalizacion_sector_financiero.pdf

(ii) Los requisitos regulatorios son altos y exigentes, incluidos los niveles de capitalización y los criterios de idoneidad que, aunque existe la discrecionalidad por parte del supervisor de aplicarlos proporcionalmente, en la práctica es deseable que la aplicación de estos principios de proporcionalidad sean más exactos y precisos.

(iii) El ritmo de evolución del mercado y la industria financiera es muy rápido y el desarrollo del Banco de España debe ser acelerado. El reto reside en tratar de agilizar la definición de nuevos modelos de negocio, priorizando los objetivos finales de la actividad en lugar de ceñirse estrictamente a lo preestablecido, lo cual a menudo supone un obstáculo. En particular, cuando el desarrollo y la evolución afecta a la innovación y la competencia. Esto último puede estar afectado por el rol de Banco de España como supervisor prudencial. Ya que por una parte la supervisión prudencial y su objetivo, que es la estabilidad del sistema financiero, está por encima de los objetivos de innovación y competencia. Y por otra, porque son objetivos que pueden ser contradictorios, puesto que la innovación requiere de ciertas pruebas de concepto y despegarse de lo estrictamente establecido.

(iv) El "método de Salvaguarda de Fondos de los Usuarios" es otra de las barreras identificadas. La normativa actual exige que las EPs y EDEs mantengan una cuenta de salvaguarda en otra entidad de crédito para los fondos de sus usuarios. Una colaboración más activa por parte de los bancos en la apertura de cuentas de salvaguarda y cuentas corrientes fomentaría el desarrollo y el avance de las PayTech en el mercado, facilitando así su crecimiento y éxito. Asimismo, la experiencia de los *players* también indica que, incluso cumpliendo con esta normativa, los fondos de los clientes podrían no estar adecuadamente protegidos en caso de que la entidad de salvaguarda se declare en concurso. Abordar estas áreas de mejora en la regulación y establecer mecanismos más efectivos garantizaría una mayor protección de los fondos de los usuarios y fortalecería la confianza en el sistema.

(v) Limitaciones heredadas que limitan los pagos: a las entidades de crédito como el único tipo de PSP autorizado para realizar ciertos pagos. Por ejemplo, pagos a ciertas administraciones públicas o contribuciones de capital en sociedades. Esta situación dificulta la comprensión del concepto de "entidad colaboradora" de muchas administraciones públicas, lo cual en la práctica puede implicar discriminación hacia los IBAN nacionales y comunitarios, o la obligación de pagar ciertas tasas en efectivo, como las tasas de aduanas en las oficinas de correos.

(vi) Restricción de acceso a la zona SEPA para los sistemas de pago: Otra de las barreras identificadas en el sector es que solo pueden participar en el SNCE de Iberpay, las entidades "socias" (parti-

cipantes directos) o “representadas” (tienen acceso a través de las entidades socias), lo que conlleva una importante restricción de acceso a la zona SEPA. En la misma línea, la gobernanza de Iberpay en la que sólo participan las entidades de crédito (participantes directos), dificulta la apertura a otro tipo de entidades (fundamentalmente, EDEs y EPs).

Sin embargo, tal y como se detalla más adelante en este Libro Blanco, una de las novedades más relevantes de la nueva normativa europea, la PSD3 y el PSR, es que se permitirá a las EPs y EDEs participar directamente en los sistemas de pago para cualquier tipo de transacción, no solo para transferencias inmediatas. Esto significa que las EPs y EDEs en España podrán convertirse en participantes directos de Iberpay, obteniendo acceso directo al SNCE y resolviendo esta limitación.

(vii) Responsabilidad compartida y colaboración en la prevención del fraude en pagos con las TELECOM: Actualmente, la responsabilidad en caso de fraude se asigna principalmente a los PSP. Para abordar esta cuestión de manera más efectiva, las futuras normativas deberían fomentar una colaboración integral a lo largo de toda la cadena de pago, incluyendo a las empresas de telecomunicaciones. Esto permitiría (i) una distribución más equitativa de la responsabilidad y (ii) una acción coordinada para la detección y prevención temprana del fraude.

2.2 Implementación de las nuevas normativas

a) PSD3, Reglamento de Servicios de Pago y Reglamento FiDa

La implementación de la PSD3 y del Reglamento de Servicios de Pago tendrá un impacto significativo en los pagos de la Unión Europea y la zona SEPA. Entre los cambios que se esperan, en primer lugar, es la mejora en la seguridad y eficiencia de los pagos digitales y la gestión segura de datos, que aumentará la protección de los usuarios. En segundo lugar, el fomento de la competencia en el sector PayTech, a través de una mejora en el cumplimiento normativo y en la optimización del acceso a los sistemas de pago para consumidores y proveedores de servicios de pago no bancarios. En relación con este punto, la publicación de la PSD3 tendrá un impacto para los proveedores de *tokens* de dinero electrónico: establece que los *tokens* de dinero electrónico se considerarán dinero electrónico. Esto implica que los emisores de estos *tokens* deberán cumplir con todas las obligaciones de las EDEs, incluida la obtención de una licencia como EDE en el Estado miembro donde operen principalmente.

MiCA ya incluye la posibilidad de ser emisor de *tokens* de dinero electrónico cuando una entidad tiene la autorización como EDE, pero la PSD3 remarca la relación que existe entre el concepto de dinero

electrónico y los *tokens* de dinero electrónico. Por lo tanto, al requerirse autorización como EDE, los proveedores de *tokens* de dinero electrónico podrán realizar actividades de dinero electrónico y de servicios de pagos, ya que la PSD3 equipara la autorización de EP y EDE. En consecuencia, los emisores de *tokens* de dinero electrónico estarán sujetos a nuevos requisitos de capital y salvaguarda, que incluyen la obligación de reunir 400.000 euros de fondos propios de capital inicial para llevar a cabo sus actividades.

Asimismo, la PSD3 introducirá una regulación homogénea para los operadores independientes de cajeros automáticos en todos los Estados miembros de la UE. La PSD2 excluyó de su ámbito de aplicación los servicios de algunos proveedores de cajeros automáticos, lo que favoreció el crecimiento de cajeros independientes, especialmente en zonas rurales. Además, esta exclusión generó ciertas ambigüedades. Para resolver esto, la PSD3 establece que dicha exclusión corresponde a los proveedores que no gestionan cuentas de pago, los cuales estarán sujetos a un régimen prudencial específico. En dicho régimen, los proveedores estarán exentos de los requisitos de autorización de las entidades de pago y solo necesitarán registrarse ante la autoridad competente del Estado miembro de origen antes de iniciar su actividad, presentando cierta documentación.

Por otro lado, cabe destacar que un aspecto fundamental de la PSD3 consiste en su insistencia en combatir y mitigar el fraude en los pagos. La PSD3 permite a los proveedores de servicios de pago compartir información relacionada con el fraude entre ellos, aumentando la concienciación de los consumidores, reforzando las normas de autenticación de clientes, ampliando los derechos de reembolso para las víctimas de fraude y obligando a verificar que los números IBAN de los beneficiarios coincidan con sus nombres de cuenta en todas las transferencias, para prevenir el fraude y mejorar la seguridad.

Por último, la PSD3 implicará la inclusión en la lista de entidades que pueden participar directamente en los sistemas de pago a las EPs y EDEs para cualquier tipo de transacción (no únicamente para transferencias inmediatas). En consecuencia, será posible que las EPs y EDEs establecidas en España se conviertan en participantes directos de Iberpay, es decir, tengan acceso directo al SNCE.

En conclusión, con la aprobación de la PSD3, además de un aumento en la seguridad y eficiencia de los pagos digitales, los emisores de *tokens* de dinero electrónico podrán acceder a los sistemas de pago, salvaguardar los fondos de los usuarios en el banco central de su Estado miembro (en caso de que el banco central competente habilite esta posibilidad), y enfrentarse a menos dificultades para abrir cuentas bancarias en ECs.

b) Reglamento sobre pagos inmediatos

Por su parte, el Reglamento sobre pagos inmediatos adoptado en febrero de 2024, tiene implicaciones significativas para la industria financiera. Su objetivo es facilitar a todos los clientes bancarios el acceso a transferencias instantáneas no solo dentro de su país de residencia, sino también a otros Estados miembros de la UE.

El Reglamento de Pagos Instantáneos conlleva diversas implicaciones:

- (i) Obligación para los proveedores de servicios de pago: Todos los PSP deben ofrecer el servicio de envío y recepción de pagos instantáneos en euros, mejorando la rapidez y eficiencia en las transacciones financieras dentro de la UE.
- (ii) Rápida transferencia de fondos: El Reglamento establece que las transferencias deben realizarse en 10 segundos, incluso fuera del horario comercial, tanto a nivel nacional como entre Estados miembros de la UE.
- (iii) Modificación de la Directiva de Firmeza: Por la cual se permite que todas las EPs y EDEs accedan a todos los sistemas de pago disponibles, ampliando las opciones para consumidores y empresas. En consecuencia, estas entidades estarán sujetas a la obligación de ofrecer el servicio de envío y recepción de transferencias inmediatas, tras un periodo transitorio.
- (iv) Mayor accesibilidad y flexibilidad para realizar pagos: Se dinamiza el mercado interior al permitir que las transferencias se realicen a través de diversos canales, como banca en línea, aplicaciones móviles, cajeros automáticos y sucursales.
- (v) Mejora de la autonomía estratégica: Reducción de la dependencia de infraestructuras e instituciones financieras de terceros países, lo que beneficia a ciudadanos y empresas y promueve servicios innovadores.
- (vi) Limitación de comisiones: Se establece una limitación a las comisiones, que no pueden superar las de las transferencias normales, con una cláusula de revisión para evaluar su evolución.
- (vii) Fortalecimiento de la seguridad: Se exige a los proveedores implementar medidas sólidas de detección y prevención del fraude, incluyendo la verificación de la concordancia entre el número IBAN y el nombre del beneficiario.

c) Reglamento FiDa

El mercado de servicios de pago en la UE ha evolucionado significativamente debido al aumento de pagos electrónicos y la entrada de nuevos proveedores digitales. La Directiva PSD2 introdujo en 2015 el *Open Banking*. Sin embargo, decidió no extenderlo directamente a *Open Finance*, sino crear un marco sectorial específico con el Reglamento de Datos Financieros ("**FiDa**"), presentado por la Comisión Europea en junio de 2023.

La nueva propuesta de Reglamento establece un marco para el acceso a los datos financieros, ampliando los datos que los clientes pueden compartir y fomentando nuevos modelos de negocio en el sector financiero. FiDa también establece normas para el acceso, uso responsable y organización de los datos de los clientes, asegurando transparencia y permisos claros. FiDa adopta un enfoque que promueve la colaboración público-privada. Exige a las entidades financieras y a las empresas usuarias de datos establecer normas comunes y APIs seguras, incluyendo la responsabilidad contractual. Las finanzas abiertas resultantes de FiDa fortalecen la competencia, facilitan la integración horizontal de servicios financieros y fomentan un nuevo modelo de negocios, las finanzas insertadas o *Embedded Finance*.

Estas medidas tienen como objetivo mejorar la eficiencia, seguridad y accesibilidad de las transacciones financieras en la Unión Europea. Además, estos cambios regulatorios podrían impactar de manera significativa en ciertos modelos de negocio relacionados con los pagos inmediatos a nivel nacional, al tiempo que promueve una mayor integración financiera dentro de la UE.

En última instancia, el desarrollo y la implementación de todas las regulaciones descritas demuestran el compromiso de las autoridades europeas por mantenerse a la vanguardia regulatoria y adaptarse al crecimiento y la evolución de la industria PayTech.

3. Tendencias, retos y oportunidades

3.1 Tendencias

Las PayTech se posicionan de forma más atractiva ante los usuarios de grupos de edad más jóvenes debido a la oferta de una gama de productos y servicios más innovadores y económicos, plataformas más accesibles e intuitivas, y una propuesta de valor disruptiva y basada en una constante mejora en relación con la experiencia de usuario.

En consecuencia, la mayor competencia ha dinamizado la industria desde un punto de vista de nuevas tecnologías y demandas del mercado. Esta transición conlleva una alta inversión en capital y recursos, por lo que es clave llevarla a cabo de forma estratégica¹⁶. Adicionalmente, cabe mencionar que el pasaporte europeo beneficia a las PayTech de una manera considerable pues permite, cumpliéndose con una serie de requisitos reglados, que las entidades financieras autorizadas en cualquier Estado miembro del Espacio Económico Europeo puedan ofrecer sus servicios equivalentes en otros países miembros sin necesidad de obtener licencias separadas. De esta manera, se dinamiza y aumenta la competitividad del mercado de la Unión Europea, facilitando la operatividad de los *players* de este sector.

Las infraestructuras de pago son fundamentales para el crecimiento y la eficiencia en el ámbito *B2B* dentro del ecosistema de pagos, y seguirá teniendo un papel fundamental en el desarrollo de nuevas líneas de negocio y soluciones, para asegurar la adecuada resiliencia de toda la cadena de pago.

En lo referente a las divisas, la mejora de los pagos internacionales *cross-currency* mediante pagos instantáneos se perfila como una de las principales tendencias en la industria de pagos. Empresas como Iberpay están a la vanguardia, implementando sistemas en su modelo de negocio que facilitan estos pagos entre distintas divisas. Siguiendo una estrategia de interconexión de sistemas de pagos instantáneos en diversas áreas monetarias, se agilizarán los pagos transfronterizos.

Por otro lado, la PSD3 tratará de eliminar la principal barrera en relación con la participación de las entidades “representadas”. La PSD3 determina que los proveedores de servicios de pago, específicamente las EPs y EDEs, tendrán acceso directo a los sistemas de pago. Asimismo, los costes de acceso directo para estas entidades se limitarán y se trasladarán a los propios sistemas de pago. Por lo tanto, esto determinará la nueva configuración de los sistemas de pago en España y la participación de todos los proveedores de servicios de pago en el ecosistema de pagos de forma equitativa.

3.2 Retos

Las PayTech se enfrentan a algunos retos clave que se traducirán en una evolución clara del sector, si son superados de manera que permitan solventar fricciones existentes y ofrecer mejores servicios a los usuarios.

¹⁶ Los neobancos son la banca del futuro - *Funds Society*

Estos retos no solo vienen fomentados por los incipientes y novedosos cambios regulatorios, sino también por la constante evolución tecnológica en el sector PayTech que se apoya en los desarrollos tecnológicos más disruptivos tales como la Inteligencia Artificial, *Internet of Things*, o la tecnología *blockchain*.

Entre los retos a los que se enfrentan las entidades del mundo PayTech, se encuentran los siguientes:

1. Exclusión financiera. Las PayTech mejoran el acceso a servicios financieros a través del uso de la tecnología y de la optimización de los procesos, si bien algunos colectivos carecen de acceso a dicha tecnología y podrían estar en riesgo de exclusión. Por ello, la preservación del efectivo es clave, así como la creación de modelos de negocio en el sector PayTech que no excluyan a colectivos vulnerables integrando el efectivo como parte de las soluciones que proveen a los usuarios.
2. Evolución constante de la ciberseguridad. El uso de los avances tecnológicos más disruptivos viene de la mano junto con el aumento del riesgo de ciberataques y fraudes tanto a las PayTech como a los usuarios de las mismas. Por ello, se crea la necesidad de que las medidas de protección y ciberseguridad avancen de forma simultánea que los desarrollos tecnológicos. Es fundamental que en la lucha contra el fraude estén implicados los sectores tecnológicos y de telecomunicaciones, sin los cuales es muy complicado luchar contra las nuevas amenazas.
3. El papel de las BigTechs en el ecosistema PayTech. Las BigTechs están emergiendo como actores clave en el ecosistema PayTech, con una significativa capacidad de inversión en tecnología que representa tanto un desafío como una oportunidad para las entidades establecidas en el sector de pagos. Existe una creciente dependencia en los programas de software desarrollados por las *BigTechs*, los cuales son utilizados ampliamente en la industria PayTech. Además, las BigTechs están introduciendo nuevas soluciones tecnológicas en el mercado de los pagos.

Para garantizar una competencia justa y equitativa, sería beneficioso que los supervisores adopten un enfoque proactivo con todos los actores del mercado, prestando especial atención a las BigTechs y facilitando su cumplimiento de las normativas, especialmente en lo que respecta a la autenticación de clientes.

4. Adaptación normativa. Todo desarrollo y avance tecnológico en una industria conlleva una evolución de la normativa para que las autoridades competentes puedan ejercer una adecuada labor de supervisión y regulación del sector PayTech. Por ejemplo, la PSD3 denota confianza y apoyo por parte del legislador en el sector PayTech, así como la necesidad de suplir lagunas y contradicciones regulatorias para fomentar la evolución de los modelos de negocio de este sector.

5. Mayor acción y agilidad por parte de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC). Las reclamaciones de las empresas FinTechs representan las preocupaciones en el sector financiero sobre ciertas acciones y actividades que generan indefensión de las FinTechs. Se requiere una atención más activa ante posibles prácticas comerciales desleales.
6. El avance del proyecto de euro digital. El euro digital se conceptualiza como la moneda digital del Banco Central Europeo y un medio de pago electrónico destinado a facilitar pagos en la zona euro. Se concibe como un sistema de fácil acceso, capaz de funcionar sin necesidad de conexión a internet en parte de sus funcionalidades y con altos estándares de seguridad y privacidad.

4. Propuestas y recomendaciones

Desde el sector FinTech se propone una “colabor-acción” que se inicie en el ámbito FinTechs y así mejorar e implementar relaciones de carácter financiero con el sector tradicional. Los beneficios de atender las reclamaciones del sector para los propios bancos serían, entre otros, aumentar la confianza de sus usuarios, reducir el riesgo de fraude al incrementar la seguridad de sus operaciones, tener un sistema más eficiente y fomentar la innovación. Un ejemplo claro es que implementar de modo homogéneo la autenticación biométrica en las Apps bancarias mejora la usabilidad y la seguridad, pero está muy poco extendido pese a que cualquier móvil lo soporta.

Dicho todo lo anterior, las recomendaciones son:

1. Promover la agilidad en la transposición de la PDS3 en España para ganar ventaja competitiva. España debe ser el primer país en la UE en transponer PSD3. Y de manera generalizada, este debe ser el objetivo en subsiguientes transposiciones de directivas.
2. Simplificar los procesos de obtención de licencia y autorización con el supervisor financiero, asegurando mayor claridad en los requisitos de documentación e información necesarios para que las entidades financieras obtengan licencias o registros.
3. Facilitar que la colaboración con entidades públicas sea accesible para cualquier proveedor de servicios, permitiendo un acceso universal desde todas las posibilidades de pago. Para alcanzar la universalidad en los servicios de transferencias bancarias, sería deseable poder establecer relaciones con las entidades públicas de manera amplia, sin estar restringidos a proveedores específicos de servicios de pago. Por ejemplo, mediante la posibilidad de pagar impuestos, multas, y/o tasas a través de EP y EDE.

4. Eliminar barreras para que cualquier entidad nacional o extranjera se pueda constituir de "entidad colaboradora" de manera que se permita la realización de pagos desde cualquier IBAN, incluidos los extranjeros. Esta propuesta es fundamental para promover la inclusión financiera y accesibilidad, simplificando los procesos. En este sentido, al eliminar las restricciones asociadas con las entidades colaboradoras y permitir el uso de IBANes extranjeros, se amplía el acceso a servicios financieros, se fomenta la competencia en el mercado, y se simplifica el proceso de pago facilitando las transacciones internacionales.
5. Creación de una regulación que garantice la correcta identificación de los usuarios en todos los sectores que gestionan identidades (BigTech, telecomunicaciones, entre otros). Esta medida comprendería, por tanto, a todos los actores que tienen un impacto directo en la seguridad y privacidad de los usuarios, fortaleciendo así la protección de datos y la confianza en los servicios digitales.
6. Desarrollar un marco regulatorio que respalde la transformación digital, permitiendo la adopción de tecnologías innovadoras sin comprometer la seguridad del sistema bancario y de pagos, teniendo en cuenta aspectos relacionados con el medioambiente, sociales y de gobierno corporativo.
7. Revisar los costes regulatorios para garantizar que sean proporcionados y no afecten negativamente a la eficiencia operativa.
8. Promover una mayor transparencia y comunicación entre las PayTech, los legisladores y supervisores, tanto a nivel nacional como de la Unión Europea.
9. Ajustar los reglamentos y normativas para permitir que todos los actores del sector, incluidas las entidades no bancarias, tengan acceso directo a las entidades liquidadoras. Este acceso se ofrecerá en igualdad de condiciones con las entidades bancarias, siguiendo el principio de proporcionalidad y evaluando su integración.
10. Adecuar los criterios de idoneidad para los gestores y propietarios de EPs, EDEs y PSP externos. Es fundamental establecer criterios claros y actualizados que reflejen las competencias y habilidades necesarias para dirigir estas entidades de manera eficiente y segura.
11. Implementación de un modelo supervisor *Twin-Peaks*. Este modelo implica separar la supervisión prudencial de la supervisión de conducta, lo que permite una supervisión más especializada y eficaz. La supervisión prudencial se centra en la estabilidad financiera y la solidez de las instituciones financieras, mientras que la supervisión de conducta garantiza que las empresas actúen de manera ética y en interés de los consumidores. Esta separación permite una regulación más efectiva y adaptada a las necesidades específicas de cada área.

1. Definición

Las empresas WealthTech son todas aquellas empresas que ofrecen servicios financieros relacionados con el ahorro y la inversión a corto, medio y largo plazo empleando tecnología y nuevos modelos de negocio, así como aquellas que ofrecen la sistematización cualesquiera procesos o servicios vinculadas o relacionados con aquél. Su principal objetivo es transformar la industria de la gestión, inversión y análisis del patrimonio a través de la tecnología, proporcionando servicios financieros eficientes, accesibles y personalizados en el ámbito de la gestión de patrimonio y de las finanzas personales. Esta evolución refleja la creciente demanda de soluciones tecnológicas avanzadas en el ámbito de la gestión de patrimonios, impulsando la aparición de nuevas empresas y la adopción de tecnologías disruptivas por parte de las instituciones financieras establecidas.

Dentro de las características distintivas de WealthTech, destaca su capacidad de automatización, la cual se basa en el uso de algoritmos y tecnología avanzada para llevar a cabo tareas que tradicionalmente requerían intervención humana. Esta automatización abarca diversas áreas, tales como una oferta adaptada al perfil de cada cliente permitiendo así ofrecer asesoramiento financiero altamente personalizado y eficiente. Para lograr esto, las plataformas de WealthTech emplean herramientas sofisticadas de análisis predictivo, las cuales analizan grandes volúmenes de datos financieros en tiempo real para identificar patrones y tendencias del mercado. Estas herramientas proporcionan a los usuarios determinada información que facilita la toma de decisiones de inversión con el objetivo de maximizar los rendimientos y mitigar los riesgos.

Las nuevas empresas financieras del sector WealthTech operan principalmente mediante plataformas digitales y aplicaciones móviles, proporcionando a los usuarios la capacidad de acceder y gestionar sus inversiones de forma remota y muy accesible. Del mismo modo, numerosas empresas WealthTech se han integrado con otros actores del ecosistema para ofrecer mayor diversidad de servicios, que incluyen pagos electrónicos, servicios de préstamos y seguros. Esta sinergia amplía las opciones disponibles para los usuarios y fomenta una mayor innovación en el panorama financiero digital.

Dentro del sector WealthTech se encuentran los sistemas de gestores automatizados o conocidos comúnmente como *“robo advisors”*. Este tipo de plataformas se encargan de gestionar de manera

automatizada la cartera de productos de inversión previamente asignada por el cliente tras la realización de diversas preguntas y el correspondiente análisis del perfil de riesgo, así como de sus ingresos. Todo este proceso se lleva a cabo a través del análisis de posibilidad de inversión mediante algoritmos cuyo objetivo principal es maximizar la inversión y reducir las pérdidas de los clientes. De esta forma, ofrecen carteras de inversión diversificadas y personalizadas. Sin embargo, este tipo de plataformas solo aportan información y facilitan el contacto entre las partes pero, en ningún caso, comercializan o gestionan el producto a contratar ni recomiendan un producto específico ni asumen las decisiones de inversión del cliente.

Asimismo, en el sector del asesoramiento automatizado destacan los *“quant advisors”*, especializados en la gestión de inversiones mediante el desarrollo de algoritmos basados en Inteligencia Artificial (IA). Estos algoritmos están diseñados para predecir y ejecutar las estrategias de inversión óptimas, utilizando modelos matemáticos y análisis de datos avanzados. Este tipo de plataformas se especializan en brindar orientación sobre estrategias cuantitativas de gestión activa, con el propósito de obtener rendimientos con el fin de maximizar los retornos y gestionar el riesgo de manera eficaz. Los *“quant advisors”*, por tanto, se presentan en el mercado como herramientas para diversificar y optimizar los niveles de rentabilidad y riesgo de una cartera global. No obstante, la principal distinción entre ambos modelos de gestión automatizada es que los *“quant advisors”* (a diferencia de los *“robo advisors”*) ponen su foco en la implementación de estrategias de gestión activa no indexadas, con el objetivo de buscar rendimientos positivos, estables e independientes de las fluctuaciones del mercado financiero.

Indudablemente, la evolución del sector WealthTech ha generado una transformación significativa en la industria financiera, posibilitando a los usuarios que la gestión de su patrimonio sea más accesible, sofisticada, eficiente y personalizada. Como consecuencia, se ha ampliado el volumen de usuarios al que ofrecer los distintos servicios financieros, así como las alternativas para los diferentes tipos de inversores.

2. Cadena de valor

El sector WealthTech impacta directamente en el sistema financiero, pero también tiene un impacto importante en la propia sociedad. Las empresas de WealthTech recopilan y analizan datos sobre los clientes para comprender sus necesidades, objetivos financieros, tolerancia al riesgo, etc. De esta forma, proporcionan herramientas y asesoramiento financiero personalizado a los clientes para ayudarles a alcanzar sus metas financieras pudiendo, a modo de ejemplo, incluir tanto la planificación con vistas a la jubilación como la gestión de impuestos o la planificación patrimonial integral.

Las empresas WealthTech han ampliado el acceso a servicios financieros antes reservados para personas con grandes patrimonios a través de la valoración, uso e implantación, en su caso, de tecnologías emergentes que permiten optimizar sus sistemas de soporte, así como mejorar la confidencialidad y la consistencia de las transacciones tramitándolas a través de plataformas más vanguardistas con soluciones financieras ya existentes. Como consecuencia de ello, se ha producido un crecimiento en la inversión de pequeños inversores en productos, mercados y servicios financieros a los que tradicionalmente sólo podían acceder inversores sofisticados de grandes patrimonios, promoviendo así la democratización de los servicios financieros. A través de dicha democratización, es posible ofrecer productos de inversión a todo tipo de inversores, sin requerir grandes cantidades de dinero para la inversión ni una gran capacidad económica. Esta tendencia de mercado está dando lugar a un aumento de la inversión, contribuyendo a incrementar la inclusión financiera, evitando y reduciendo intermediarios, a la vez que garantiza transparencia al inversor.

La automatización de los procesos financieros a través de la introducción de estas nuevas tecnologías y modelos de negocio disruptivos ha permitido que la prestación de servicios financieros sea más ágil y flexible, adaptándose de manera más rápida a las cambiantes demandas del mercado y a las necesidades de cada uno de los clientes e impulsando de esta forma la innovación y la generación de nuevas oportunidades de inversión que antes no estaban disponibles.

El sector WealthTech es uno de los sectores en que mayor colaboración hay entre entidades FinTech y entidades financieras, dado que es habitual que las primeras se apoyen en los servicios de custodia, depositaría, servicios auxiliares o acceso a mercados de entidades financieras mayoristas, buscando así ofrecer una mayor garantía y seguridad del control de sus inversiones a sus clientes. De esa manera se completa la cadena de valor de las empresas WealthTech ofreciendo el mejor servicio posible a sus clientes.

3. Regulación y normativa aplicable

Determinadas actividades, por su impacto o riesgo para los usuarios, están reservadas o restringidas a ser ejercidas únicamente por determinadas entidades que requieren previa autorización y registro por la entidad pública competente. A continuación, resumimos las principales actividades reservadas que pueden afectar a las empresas del sector WealthTech, así como cuáles son las entidades autorizadas para su ejercicio y los principales requisitos para obtener la pertinente autorización o licencia.

a) Servicios de inversión

Las empresas WealthTech pueden ofrecer una variedad de servicios de inversión que combinan tecnología avanzada con gestión de patrimonio y finanzas personales. Estas compañías utilizan algoritmos, IA y otras tecnologías para proporcionar soluciones de inversión personalizadas y eficientes, entre los que destacamos los siguientes:

- Asesoramiento financiero automatizado.
- Gestión de carteras digitales.
- Planificación financiera personalizada.

En este tipo de servicios, las empresas WealthTech están sujetas a una serie de normativas específicas que regulan sus actividades y que detallamos a continuación:

i. Nivel europeo:

→ Directiva (UE) 2014/65 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de mayo de 2014, relativa a los mercados de instrumentos financieros y por la que se modifican la Directiva 2002/92/CE y la Directiva UE 2011/61.

ii. Nivel nacional:

→ Ley 6/2023, de 17 de marzo, de los Mercados de Valores y de los Servicios de Inversión.
→ Real Decreto 358/2015, de 8 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 217/2008, de 15 de febrero, sobre el régimen jurídico de las empresas de servicios de inversión y de las demás entidades que prestan servicios de inversión.

b) Actividades propias de las entidades de crédito

Además de brindar avances tecnológicos e innovadores para la gestión de activos y la planificación patrimonial, las empresas de WealthTech están ampliando su oferta para incluir determinados servicios financieros. Sin embargo, la mayoría de las empresas WealthTech que tienen como objetivo ampliar su oferta, optan por colaborar con entidades financieras, de forma que puedan prestar servicios financieros bajo su propia marca. De este modo, las empresas WealthTech gestionan la relación directa con el cliente y las entidades de financieras se encargan de la operativa financiera aprovechando la experiencia e infraestructura ya consolidada de las instituciones financieras. Este enfoque, conocido como *Banking-as-a-Service (BaaS)*, permite que las empresas de WealthTech ofrezcan una experiencia financiera global y adaptada a las necesidades individuales para sus usuarios.

i. Nivel europeo:

→ Reglamento (UE) 575/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de junio de 2013, sobre los requisitos prudenciales de las entidades de crédito y las empresas de inversión, y por el que se modifica el Reglamento (UE) 648/2012.

ii. Nivel nacional:

→ Ley 10/2014, de 26 de junio, de ordenación, supervisión y solvencia de entidades de crédito.
→ Real Decreto 84/2015, de 13 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 10/2014, de 26 de junio, de ordenación, supervisión y solvencia de entidades de crédito.

c) Agregación bancaria (*Open Banking*)

Actualmente, se ha observado el progresivo advenimiento de un paradigma en el cual las empresas WealthTech están cada vez más presentes en la prestación de servicios financieros personalizados a través de la adopción del *Open Banking*. Este enfoque implica que las instituciones financieras, bajo el consentimiento explícito de los usuarios, expongan sus datos financieros para posibilitar una mayor interoperabilidad y accesibilidad a servicios financieros diversificados y adaptados a las necesidades individuales. Tal apertura de datos facilita la integración de diversos servicios financieros y promueve la innovación dentro del sector de la tecnología financiera al permitir una mayor colaboración entre proveedores de servicios y una mayor personalización en la oferta de productos financieros.

En el sector WealthTech, el *Open Banking* puede utilizarse para ofrecer servicios más personalizados a los usuarios, como asesoramiento financiero automatizado (*“robo advisors”*), análisis de inversiones más precisos, así como una gestión más eficiente de carteras. Además, el *Open Banking* puede facilitar la agregación de cuentas financieras de diferentes instituciones en una sola plataforma, lo que brinda a los usuarios una visión más completa de su situación financiera y les ayuda a tomar decisiones más informadas. A través de su experiencia en tecnología y gestión financiera, las empresas WealthTech proporcionan a los usuarios soluciones innovadoras para sus necesidades financieras mediante algoritmos y la IA que ofrece a los usuarios información detallada sobre sus gastos, hábitos financieros y recomendaciones personalizadas para optimizar su gestión del dinero. Este enfoque centrado en el cliente y respaldado por la tecnología está permitiendo a las empresas WealthTech crear experiencias financieras más completas, ágiles y accesibles.

4. Tendencias, retos y oportunidades

Las empresas WealthTech se encuentran en un estado de evolución continua, buscan la integración de tecnologías emergentes como puede ser la inteligencia artificial (IA) y el aprendizaje automático

para mejorar la personalización de las recomendaciones de inversión y proporcionar un análisis más sofisticado a los usuarios. Sin duda, el uso de tecnologías disruptivas supone una gran oportunidad para las empresas WealthTech puesto que incorporar este tipo de herramientas tecnológicas a sus servicios y productos les permite combinar un gran volumen de datos con la automatización de toma y gestión de determinadas decisiones en materia financiera.

A pesar de que las empresas de WealthTech experimentan una etapa de crecimiento significativo y han transformado la forma en la que los usuarios gestionan sus patrimonios, también se enfrentan a múltiples desafíos. La industria financiera se encuentra sometida a un entorno normativo complejo y exigente que abarca una diversidad de regulaciones. Este marco regulatorio impone una serie de obligaciones y requisitos específicos a las empresas del sector WealthTech que deben cumplir de manera integral para garantizar los derechos de sus usuarios y la integridad del sistema financiero en su conjunto, lo que inherentemente implica una alta inversión en tecnología de seguridad, así como una capacidad adaptación al panorama normativo y a las expectativas del mercado.

En los últimos tiempos, las entidades financieras han mostrado un mayor interés por los activos digitales, espacio tradicionalmente cubierto en exclusividad por FinTech. Este nuevo reto para ellas, les ha llevado a realizar avances en algunos ámbitos como la distribución y custodia, pero su desarrollo seguro que traerá consigo alianzas entre entidades financieras y FinTech.

Asimismo, otro reto es el que constituye la educación financiera de los usuarios. Resulta fundamental promover una sólida formación financiera entre los inversores con el fin de capacitarlos para que puedan comprender en su totalidad tanto los riesgos como los beneficios inherentes a los servicios de gestión patrimonial proporcionados por las empresas del sector WealthTech. Dicha formación debe abordar aspectos específicos relacionados con la diversificación de la cartera, la evaluación del riesgo, las estrategias de inversión y los principios de gestión financiera prudente, con el objetivo de fortalecer la toma de decisiones informadas y la protección de los intereses de los inversores en el contexto de la gestión del patrimonio. Es por ello que las plataformas de WealthTech deben implementar estrategias efectivas de gestión de riesgos para proteger los intereses de los inversores y evitar pérdidas significativas de capital mediante campañas de concienciación y programas educativos sin dejar de destacar los beneficios a largo plazo de la gestión patrimonial a través de este tipo de plataformas que permitan generar confianza en los clientes.

Por lo tanto, podemos afirmar que la inclusión de la tecnología y su aplicación en el sector financiero no está exenta de riesgos y éstos tienen que ser vigilados con especial cuidado. Nos estamos refiriendo, en particular, a potenciales fraudes y al cibercrimen, es decir, al uso indebido de datos pro-

porcionados muy habitualmente por los usuarios obteniendo su consentimiento con gran facilidad, la complejidad real de productos que, en ocasiones, se venden como sencillos, y la inmediatez de las contrataciones sin haber sido meditadas convenientemente y sin que existan mecanismos suficientemente claros para revocar autorizaciones y consentimientos.

5. Propuestas y recomendaciones

1. Seguir fomentando la colaboración entre las empresas WealthTech e instituciones financieras tradicionales para promover sinergias y mejorar prácticas, aportando seguridad y control a los clientes en sus inversiones.
2. Instar a los reguladores a colaborar con la industria para comprender y adaptarse a las tecnologías emergentes, asegurando que las regulaciones se adapten a la evolución del panorama tecnológico.
3. Fomentar la inclusión de programas educativos sobre inversiones y finanzas personales en las plataformas WealthTech para mejorar la comprensión de sus riesgos y beneficios.
4. Aprovechamiento de las iniciativas de *Open Banking* para permitir una mayor integración de servicios financieros y proporcionar a los usuarios un acceso directo a sus datos financieros.

1. Definición

El Crowdfunding o financiación participativa es un modelo de financiación alternativa online y de canalización de ahorro que permite la puesta en marcha y desarrollo de proyectos mediante inversiones de capital sin necesidad de intermediarios financieros cuyo objetivo es, entre otros, dar impulso económico a potenciales proyectos a través de aportaciones de terceros. Estas inversiones se realizan a través de las comúnmente conocidas como proveedores de servicios de financiación participativa (los “PSFPs” o el “PSFP”).

Los PSFPs son entidades reguladas por el Reglamento 2020/1503 y por la Ley Crea y Crece (tal y como estos términos se definen más adelante) y autorizadas y supervisadas por la Comisión Nacional del Mercado de Valores (la “CNMV”), cuya actividad principal consiste en poner en contacto, de manera profesional y a través de páginas web u otros medios electrónicos, a una pluralidad de personas físicas o jurídicas que ofrecen financiación a cambio de un rendimiento económico (denominados inversores), con personas físicas o jurídicas que solicitan financiación en nombre propio para destinarlo a un proyecto en concreto (denominados promotores). De esta forma, los PSFPs proporcionan un espacio online donde los promotores pueden presentar a potenciales inversores sus proyectos y solicitar fondos para su puesta en marcha.

Podemos distinguir, entre otros, los siguientes modelos de Crowdfunding:

1. Crowdfunding de recompensas.
2. Crowdfunding de donación.
3. Crowdfunding de inversión (*equity crowdfunding*).
4. Crowdfunding de préstamos (*lending crowdfunding* o *crowdlending*).

La principal diferencia entre los distintos modelos de financiación colectiva radica en la gestión de los fondos y las expectativas de rendimiento de los inversores, otorgando a los promotores flexibilidad al permitirles optar por cualquiera de estas alternativas según sus necesidad u objetivos.

En primer lugar, destacamos el crowdfunding de recompensa, una modalidad de financiación alternativa que implica la recaudación de fondos para proyectos o iniciativas sin expectativa de un retorno económico directo. En esta modalidad, los inversores contribuyen con fondos para respaldar la realización del proyecto, sin esperar un reembolso monetario, pero con la posibilidad de recibir productos o servicios relacionados con el proyecto en cuestión. Por otro lado, existe una modalidad similar conocida como crowdfunding de donación, donde el inversor participa de manera altruista, impulsado por la solidaridad, empatía o el deseo de apoyar una causa específica, sin esperar ninguna contraprestación a cambio. Ninguna de estas dos modalidades de crowdfunding requieren de la autorización como PSFP.

Una de las modalidades de crowdfunding que merece especial atención y que sí realizan los PSFPs es el denominado *"equity crowdfunding"* o crowdfunding de inversión. En esta modalidad, los inversores adquieren como contrapartida a su aportación económica una participación directa en el capital social de la empresa en la que invierten, lo que no solo implica una relación financiera sino también un vínculo directo entre los inversores y el crecimiento y éxito potencial de la empresa en cuestión.

Por último, se destaca la modalidad de financiación alternativa conocida como crowdlending o préstamos entre particulares o préstamos *P2P (peer-to-peer)*, la cual también es realizada por PSPFs y en la que los promotores (como prestatarios) obtienen financiación de manera directa de inversores individuales, mediante la formalización de un contrato de préstamo, donde los promotores asumen la responsabilidad de reembolsar los fondos junto con los intereses acordados según los términos específicos establecidos con cada uno de los inversores participantes en el proyecto.

Se puede afirmar que el crowdfunding ha demostrado ser mucho más que una simple herramienta de financiación colectiva, fomentando la democratización de la financiación, creando comunidades en torno a ideas y causas compartidas. Este fenómeno refleja no solo la creciente interconexión global, sino también la capacidad del poder colectivo para impulsar la innovación y el cambio en nuestra sociedad, representando un nuevo paradigma en la financiación colaborativa que continúa desempeñando un papel crucial en la puesta en marcha de proyectos.

2. Cadena de valor

En los últimos años, el crowdfunding ha tenido un gran impacto en la obtención de financiación alternativa, abriendo la posibilidad de obtener capital de forma directa de inversores dejando a un lado el modelo tradicional de financiación donde los promotores dependen de la figura de los bancos u otras instituciones financieras para obtener los fondos necesarios para iniciar sus proyectos. En términos

generales, por esta vía se logra reducir de manera significativa los costes y aumentar la eficiencia de cada proyecto. Ello permite que los promotores, por una parte, presenten sus solicitudes y los inversores, por la otra, realicen inversiones de manera fácil y ágil, otorgando una ventaja competitiva que les permite responder rápidamente a las condiciones del mercado o capitalizar nuevas oportunidades antes que sus competidores.

Además, el crowdfunding posibilita llevar a cabo un procedimiento de validación de proyectos previo a su lanzamiento al mercado dado que, al presentar los proyectos en los PSFPs, los inversores tienen la posibilidad de ofrecer *feedback* sobre el proyecto, incluyendo sugerencias y/o comentarios, lo cual contribuye a la mejora de los productos y servicios propuestos. En consecuencia, los promotores obtienen un respaldo significativo para proyectos que destacan por su carácter innovador o se encuentran en fases iniciales de desarrollo. De esta manera, los promotores pueden acceder a oportunidades a las que, de otro modo, no tendrían acceso, facilitando así una mayor diversificación de las carteras de inversión para los inversores. Al participar en carteras de proyectos que pertenecen a distintas industrias y sectores, éstos pueden mitigar el riesgo inherente a la inversión al tiempo que maximizan las oportunidades de rendimiento en el contexto del crowdfunding.

En definitiva, podemos afirmar que el crowdfunding ha transformado la forma en que se financian y desarrollan proyectos al proporcionar un enfoque colaborativo y democratizado de la financiación abriendo la posibilidad de que cualquier persona pueda contribuir a proyectos, con independencia del volumen de su inversión, impulsando la participación comunitaria y el desarrollo económico del mercado, dando cabida a proyectos rentables sin la necesidad de grandes recursos iniciales.

3. Regulación y normativa aplicable

a) Nivel europeo:

- Reglamento (UE) 2020/1503, relativo a los proveedores europeos de servicios de financiación participativa para empresas (el “**Reglamento 2020/1503**”). El Reglamento 2020/1503 ha supuesto un punto de inflexión para los proveedores de servicios de financiación participativa al incorporar parte de las reivindicaciones históricas del sector lo que ha supuesto una regulación más equitativa y transparente. Destacamos, entre otras, las siguientes:
- Implementación del pasaporte europeo que permite a los PSFPs operar en toda la Unión Europea en igualdad de condiciones con una (1) única autorización, permitiendo así que estos proveedores puedan operar de forma transfronteriza sin tener que hacer frente a la divergencia normativa y prestación de servicios a nivel europeo.
- Creación de un registro público de los PSFPs autorizados.

- Distinción entre inversores experimentados y no experimentados.
- Mayor protección a los inversores al existir la obligación por parte del PSFP de (a) emitir un folleto informativo estandarizado que detalle tanto el proyecto en cuestión, como los riesgos y los costes asociados; y (b) la obligación de realizar un test de idoneidad que evalúa la capacidad del inversor para asumir riesgos.

b) Nivel nacional:

- i. Ley 5/2015, de 27 de abril, de fomento de la financiación empresarial (la “Ley 5/2015”), en particular, su Título V (que complementa el nuevo régimen establecido en el Reglamento 2020/1503).
- ii. Ley 18/2022, de 28 de septiembre, de Creación y Crecimiento de Empresas (la “Ley Crea y Crece”).

4. Tendencias, retos y oportunidades

Actualmente, se está observando en el mercado un notable incremento en la actividad de crowdfunding dirigida a proyectos con un enfoque en la sostenibilidad y beneficios sociales, con ciertas plataformas dedicadas exclusivamente al crowdfunding de impacto social. No obstante, resulta imperativo establecer indicadores claros y transparentes con el fin de fomentar la confianza de los inversores y asegurar que sus aportaciones efectivamente generen un impacto positivo. Estas campañas de crowdfunding presentan una oportunidad única para generar visibilidad y conciencia pública en torno a cuestiones de relevancia social y medioambiental.

Las pequeñas y medianas empresas también se han lanzado a ser partícipes de la comunidad crowdfunding, particularmente en lo que respecta al *equity crowdfunding*, como una opción alternativa a los métodos tradicionales de financiación para empresas emergentes y negocios de menor tamaño. No obstante, garantizar la solidez y transparencia en la evaluación de la viabilidad de las empresas solicitantes es esencial para mitigar riesgos y mantener la confianza de los inversores. A pesar de estos retos, el crowdfunding proporciona a estas empresas una ruta alternativa para asegurar financiación, lo cual representa una oportunidad considerable para el desarrollo y expansión de potenciales proyectos.

La notoria expansión del sector en respuesta a la creciente demanda de opciones de financiación alternativa refleja una diversificación de oportunidades tanto para empresas emergentes como para proyectos innovadores. De esta forma, esta modalidad ofrece una vía de financiación más eficaz para que empresas emergentes y proyectos innovadores a través de una amplia gama de inversores, tanto a nivel nacional como internacional, lo que promueve una participación global. Este fenómeno está impulsando la colaboración transfronteriza y fomentando la diversificación de oportunidades de inversión en toda Europa. Sobre esa base, la eliminación de limitaciones geográficas fomenta la

conectividad y la colaboración entre operadores del mercado a nivel global, lo que puede conducir a la creación de soluciones más innovadoras y al intercambio de conocimientos y experiencias en el ámbito FinTech.

No obstante, a pesar de que la regulación de los PSFPs a nivel europeo ha ido evolucionando para adaptarse a este crecimiento, aún persisten desafíos en términos de armonización normativa y compatibilidad entre plataformas a nivel internacional. Por ende, es fundamental seguir trabajando en el desarrollo de un marco regulatorio coherente y en la promoción de la colaboración entre los diferentes actores del sector para impulsar aún más la internacionalización de proyectos y la participación europea en el mercado global de financiación participativa.

En los últimos años, se ha evidenciado la expansión de distintas modalidades de financiación alternativa, en particular, el crecimiento significativo de los *tokens* no fungibles (los “NFTs”) y las criptomonedas. Este movimiento refleja la convergencia entre la tecnología *blockchain* y las finanzas, generando nuevos paradigmas en el panorama de la financiación, así como desafíos regulatorios que requieren una atención diligente por parte de los actores del sector FinTech. En esta línea, grandes empresas del sector financiero están trabajando para comenzar a implantar modelos piloto y ofrecer, entre otros, servicios de pago digital utilizando esta tecnología de forma novedosa.

5. Propuestas y recomendaciones

1. Agilizar los procesos de tramitación, reduciendo la burocracia de las licencias expedidas por parte de la CNMV.
2. Mantener y mejorar las medidas de apoyo al acceso de las pequeñas y medianas empresas a la financiación a través del crowdfunding, incluyendo programas de apoyo y colaboración entre instituciones gubernamentales.
3. Otorgar exenciones fiscales o reducciones de impuestos para inversores y empresas que participen activamente en PSFPs, lo que no solo estimularía la inversión y el crecimiento empresarial.
4. Desarrollo e impulso continuo de la normativa con el objetivo de que los PSFPs puedan ser, a efectos prácticos, una alternativa de financiación real y competitiva mediante procesos de seguimiento y evaluación continua del marco regulatorio.

5. Flexibilizar el requisito relacionado con el límite máximo establecido para las ofertas de financiación participativa actualmente fijado en un máximo de 5.000.000 de euros con el objetivo de brindar mayor flexibilidad a los promotores.
6. Fomentar la estandarización de prácticas a nivel europeo y promover la colaboración transfronteriza para facilitar la participación global de inversores y proyectos.
7. Fomentar la transparencia en la presentación de proyectos, incluyendo detalles sobre el propósito de la financiación, el uso de los fondos y los riesgos asociados a cada uno de los proyectos.
8. Implementar programas públicos de educación financiera destinados tanto a promotores como a inversores, donde se incluyan, entre otras cuestiones, información detallando los riesgos asociados a los diferentes modelos de crowdfunding, la importancia de la diversificación y la comprensión de las obligaciones regulatorias.
9. Visibilizar la contribución de los PSPFs a la sostenibilidad tanto social como medioambiental, promoviendo la economía ciudadana participativa e incluso fomentando la inversión en proyectos que permiten cumplir con los objetivos internacionales y la Agenda 2030.

A lo largo del próximo capítulo se abordan dos relevantes Reglamentos europeos que se han aprobado en los dos últimos años en la Unión Europea, así como la aprobación de la nueva Ley 6/2023, de 17 de marzo, de los Mercados de Valores y de los Servicios de Inversión (en adelante, la «LMV»), y que vienen a regular y posibilitar la aplicación de la tecnología de registro distribuido, por un lado, en los mercados de valores e instrumentos financieros y, por otro lado, en los mercados de criptoactivos que no son considerados como instrumentos financieros y a los que no les aplica todo el paquete normativo de MiFID 2, MiFIR, y el resto de normativa que aplica al sector financiero.

El primero de los referidos reglamentos es el Reglamento (UE) 2022/858 del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de mayo de 2022 sobre un régimen piloto de infraestructuras del mercado basadas en la tecnología de registro descentralizado y por el que se modifican los Reglamentos (UE) N.º 600/2014 y (UE) N.º 909/2014 y la Directiva 2014/65/UE (en adelante, el «Reglamento Régimen Piloto») que posibilita la creación de infraestructuras de mercados de valores en tecnología de registro distribuido para que se puedan negociar instrumentos financieros representados por esta tecnología. Junto a este Reglamento, en el ámbito de los instrumentos financieros representados por tecnología de registro distribuido, la nueva LMV ha supuesto un hito regulatorio muy importante puesto que ha dado carta de naturaleza a los instrumentos financieros representados por esta tecnología.

El segundo de los referidos Reglamentos es el Reglamento (UE) 2023/1114 del Parlamento Europeo y del Consejo de 31 de Mayo de 2023 relativo a los mercados de criptoactivos y por el que se modifican los Reglamentos (UE) N.º 1093/2010 y (UE) N.º 1095/2010 y las Directivas 2013/36/UE y (UE) 2019/1937 (en adelante, el «Reglamento MiCA»), que viene a regular, por fin, con carácter general, tanto las emisiones de activos representados por tecnología de registro distribuido que no se consideren instrumentos financieros, como los proveedores de servicios de este tipo de activos.

Estos nuevos paquetes normativos tienen especial relevancia puesto que, por un lado, vienen a dar seguridad y certeza regulatoria a la aplicación de esta tecnología tanto en el ámbito de las emisiones de instrumentos financieros y nuevas infraestructuras que se creen para el registro y la negociación de los mismos, así como para realizar emisiones de activos digitales que no sean considerados como instrumentos financieros y para proveer servicios relacionados con los mismos y, por otro lado, posibilita el surgimiento de nuevos *players* en el sector así como nuevos casos de usos y modelos de negocio, precisamente, gracias a esa nueva regulación.

En relación con lo anterior, uno de los principales puntos a tener en cuenta será, precisamente, categorizar el activo digitalizado que se quiere emitir, puesto que en función de que sea instrumento financiero o no lo sea, se le aplicará una u otra normativa, y tendrá que emitirse y registrarse a través de una Entidad Responsable del Registro e Información (en adelante “ERIR”) o negociarse en una infraestructura construida con la tecnología de registro distribuido y destinada al registro y negociación de activos que sean considerados instrumentos financieros y que estén representados por esta tecnología y que esté autorizada bajo el Reglamento Régimen Piloto o, por el contrario, tendrá que registrarse en la cadena de bloques y, potencialmente, negociarse en una plataforma autorizada bajo el Reglamento MiCA. En ambos casos, los criptoactivos, ya sean sujetos MiCA o a LMV podrán custodiarse en carteras autoalojadas del cliente final o a través de terceros que deberán ser custodios regulados por dichas normativas.

INFRAESTRUCTURAS DE MERCADOS DE VALORES Y SU RELACIÓN CON ENTIDADES FINANCIERAS

1. Las actuales infraestructuras de Mercados de Valores y su relación con las entidades financieras

1. Introducción

Este capítulo tiene por objeto llevar a cabo un análisis general del conjunto de todas las infraestructuras y entidades financieras que conforman los actuales mercados de valores en los que se negocian los instrumentos financieros representados por anotaciones en cuenta, con el fin de hacer una comparativa a posteriori con las nuevas infraestructuras de mercados basadas en la tecnología de registro distribuido y que pueden crearse al amparo del nuevo reglamento europeo del régimen piloto.

También se abordan las nuevas oportunidades que el referido reglamento abre a las tradicionales empresas de servicios de inversión ya autorizadas, así como a FinTechs que quieran llevar a cabo nuevos proyectos al amparo de este.

2. Esquema general

El funcionamiento de los mercados de valores es un complejo entramado de un conjunto variado de infraestructuras de negociación y de postcontratación, así como de entidades financieras, interconectadas entre sí, que permiten que un inversor cualquiera pueda adquirir valores en un centro de negociación y disponer de los mismos una vez registrados en una cuenta de valores abierta en una

entidad financiera dos días después de haberlos comprado. En los mercados europeos que liquidan en *TARGET2-Securities* («T2S»), los ciclos de liquidación son en D+2 (siendo D el día de contratación), de manera que desde que un inversor realiza una operación de compra en un centro de negociación, pasan dos días hasta que dicha operación se liquida y dicho inversor recibe los valores en su cuenta de valores. En este sentido, T2S es una plataforma única paneuropea que facilita la liquidación centralizada en dinero de banco central de las operaciones de valores en euros o en otras monedas y que es propiedad de Eurosistema¹⁷.

En el esquema general de los mercados de valores se distinguen, por orden de intervención, las siguientes infraestructuras de mercados:

1. Los centros de negociación: en primer lugar, se encuentran las infraestructuras denominadas centros de negociación, que definiremos a continuación, y que son los centros que permiten a los inversores poder contratar, esto es, poder comprar y vender instrumentos financieros;
2. La entidad de contrapartida central: en segundo lugar, interviene una entidad de contrapartida central, encargada de la compensación de las operaciones, y cuya intervención es, salvo excepciones, obligatoria para instrumentos financieros de *equity* (acciones y derechos de suscripción sobre acciones); y
3. El depositario central de valores: en tercer y último lugar, interviene el depositario central de valores, cuya función es la liquidación de las operaciones, y el registro de los valores objeto de estas, en las correspondientes cuentas de valores abiertas en entidades financieras.

En todas y cada una de estas infraestructuras de mercado intervienen un sinnúmero de entidades financieras, que son entidades de crédito y empresas de servicios de inversión, las cuales, tienen la condición de miembros en los centros de negociación y en la entidad de contrapartida central, y de entidad participante en el depositario central de valores.

El papel de las entidades de crédito y empresas de servicios de inversión en los centros de negociación es, esencialmente, el de recibir las órdenes de ejecución de los inversores y ejecutarlas en los mercados, puesto que los inversores que sean personas físicas no pueden operar directamente en los centros de negociación «tradicionales» (aquellos no basados en tecnología de registro distribuido), sino que tienen que hacerlo a través de entidades intermediadoras que reciben el nombre de miembros del mercado y que son las referidas entidades financieras.

¹⁷ <https://www.bde.es/wbe/es/areas-actuacion/sistemas-pago/sistemas-liquidacion-compensacion-valores/target2-securities/>

Por otro lado, el papel de las entidades de crédito y empresas de servicios de inversión en los depositarios centrales de valores es el de concluir la liquidación de las operaciones y reflejar el saldo final de valores de cada inversor en su cuenta de valores y, en su caso, son las responsables de realizar las correspondientes anotaciones en caso de que los valores tengan algún tipo de gravamen.

3. Los Centros de Negociación

Resulta relevante y oportuno clarificar qué sistemas de negociación entran dentro de la categoría de «centros de negociación». Para ello, debemos acudir a la definición contenida en el artículo 4, apartado 24, de la *Directiva 2014/65/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 15 de mayo de 2014 relativa a los mercados de instrumentos financieros y por la que se modifican la Directiva 2002/92/CE y la Directiva 2011/61/UE* (en adelante, la «MiFID2»), que categoriza como centros de negociación a: (i) los mercados regulados; (ii) los sistemas multilaterales de negociación; y, (iii) los sistemas organizados de contratación.

Los tres sistemas mencionados anteriormente forman parte de esa primera etapa de contratación que mencionábamos anteriormente, esto es, la primera fase en la que un inversor accede a estos sistemas para comprar en mercado instrumentos financieros admitidos a negociación. Conviene recordar, a este respecto, que para que los instrumentos financieros puedan estar admitidos a negociación en centros de negociación deben estar representados necesariamente bien, por anotaciones en cuenta o bien, por sistemas basados en tecnología de registros distribuidos, tal y como se dispone en el artículo 6.2 de la nueva *Ley 6/2023, de 17 de marzo, de los Mercados de Valores y de los Servicios de Inversión* (en adelante, la «LMVSI»). La anotación en cuenta es un mero apunte informático que surgió del proceso de desincorporación del derecho respecto del título físico, siendo el *Real Decreto 505/1987, de 3 de abril, por el que se dispone la creación de un Sistema de Anotaciones en Cuenta para la Deuda del Estado*, el verdadero creador de la anotación en cuenta¹⁸. La anotación en cuenta surgió para evitar los problemas de manipulación y depósito que entrañaban los títulos físicos gracias al sistema de documentación electrónica en que se fundamenta, construido sobre la base de meros datos informáticos almacenados en un ordenador cuya gestión es la propia de una base de datos¹⁹. Por su parte, la representación mediante sistemas basados en tecnología de registros distribuidos la abordaremos en la siguiente sección.

La diferencia existente entre unos y otros centros de negociación reside en la definición contenida en la normativa aplicable y que ayuda a desglosar las escasas diferencias entre unos y otros.

En este sentido, conforme al artículo 4.1, apartado 21), de la MiFID2, un mercado regulado es un «*sistema multilateral, operado o gestionado por un organismo rector del mercado, que reúne o brinda la posibi-*

¹⁸ NAVARRO RUIZ, G., «El Sistema del Registro Contable de Valores Admitidos a Negociación», dirigida por TAPIA HERMIDA, A. y COLINO MEDIA-VILLA, J.L., tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid, 2017, p. 31.

¹⁹ GARCÍA-PITA Y LASTRES, J.L., «Derecho de los Títulos-Valores. Parte General», Santiago de Compostela, 2006, p. 821.

lidad de reunir –dentro del sistema y según sus normas no discrecionales– los diversos intereses de compra y de venta sobre instrumentos financieros de múltiples terceros para dar lugar a contratos con respecto a los instrumentos financieros admitidos a negociación conforme a sus normas o sistemas, y que está autorizado y funciona de forma regular de conformidad con el título III de la presente Directiva».

Por su parte, conforme al artículo 4.1, apartado 22), de la MiFID2, un sistema multilateral de negociación, denominado por sus siglas como SMN, es un *«sistema multilateral, operado por una empresa de servicios de inversión o por un organismo rector del mercado, que permite reunir –dentro del sistema y según normas no discrecionales– los diversos intereses de compra y de venta sobre instrumentos financieros de múltiples terceros para dar lugar a contratos, de conformidad el título II de la presente Directiva».*

Finalmente, conforme al artículo 4.1, apartado 23), de la MiFID2, un sistema organizado de contratación, denominado por sus siglas como SOC, es un *«sistema multilateral, que no sea un mercado regulado o un SMN y en el que interactúan los diversos intereses de compra y de venta de bonos y obligaciones, productos de titulización, derechos de emisión o derivados de múltiples terceros para dar lugar a contratos, de conformidad con lo dispuesto en el título II de la presente Directiva».*

Como se ve por las anteriores definiciones que son, prácticamente idénticas, los tres sistemas comparten la característica de que están destinados a posibilitar a inversores el efectuar operaciones de compra y venta sobre los instrumentos financieros admitidos a negociación en los mismos, lo que la regulación llama *«reunir intereses de compra y venta».*

La diferencia, pues, entre unos y otros, radica, por un lado, en que tanto los mercados regulados como los sistemas multilaterales de negociación están destinados a la negociación de instrumentos financieros de renta fija y renta variable, mientras que, por el contrario, los sistemas organizados de contratación se diferencian de los anteriores en que están destinados sólo a la negociación de instrumentos financieros de renta fija, derechos de emisión o derivados. Por otro lado, los mercados regulados se diferencian de los sistemas multilaterales de negociación en que estos últimos están destinados a empresas de menor capitalización y los requisitos regulatorios a los que están sometidos son algo menores que los de los mercados regulados.

La finalidad de todos los centros de negociación mencionados es la de posibilitar que los inversores puedan acceder a instrumentos financieros de *«equity»* y deuda y poder comprarlos y venderlos, en colaboración con las entidades financieras que son miembros de dichos centros de negociación y que resultan necesarias para que los inversores puedan enviar y ejecutar órdenes de compra o venta sobre los mismos.

En España, actualmente, están autorizados los siguientes mercados regulados y sistemas multilaterales de negociación:

DENOMINACIÓN	CATEGORÍA DE CENTRO DE NEGOCIACIÓN
Mercado de Renta Fija AIAF	Mercados regulados
Bolsa de Valores de Madrid, Barcelona, Bilbao y Valencia	Mercados regulados
Sistema Electrónico de Negociación de Activos Financieros - SENAF	Sistema multilateral de negociación
Mercado Alternativo de Renta Fija MARF	Sistema multilateral de negociación
BME MTF Equity	Sistema multilateral de negociación
Mercado de Valores Latinoamericano Latibex	Sistema multilateral de negociación
CAPI OTF	Sistema organizado de contratación
CIMD OTF	Sistema organizado de contratación
Portfolio Stock Exchange	Sistema organizado de contratación
DOWGATE MTF	Sistema organizado de contratación
Tradition España Organized Trading Facility	Sistema organizado de contratación

4. La Entidad de Contrapartida Central

La finalidad de una entidad de contrapartida central de conformidad con lo previsto en el artículo 2, apartado 1), del *Reglamento (UE) N.º 648/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2012, relativo a los derivados extrabursátiles, las entidades de contrapartida central y los registros de operaciones*, es intermediar entre las contrapartes de los contratos negociados en uno o varios mercados financieros, actuando como compradora frente a todo vendedor y como vendedora frente a todo comprador.

En España, la entidad de contrapartida central autorizada es BME Clearing. En el propio artículo 2.1 de su Reglamento de funcionamiento²⁰, se recoge que BME Clearing tiene como función interponerse por cuenta propia respecto de las obligaciones derivadas de las transacciones sobre los diferentes instrumentos financieros admitidos en la misma.

El papel de la entidad de contrapartida central es muy relevante cuando hablamos de infraestructuras de mercados de valores y de todo el proceso de negociación y liquidación de operaciones sobre ins-

²⁰ BME CLEARING, «Reglamento Entidad de Contrapartida Central. BME Clearing», 20 de noviembre de 2023.

trumentos financieros admitidos a negociación puesto que su intervención es, con carácter general, obligatoria, según lo previsto en el artículo 142 del *Real Decreto 814/2023, de 8 de noviembre, sobre instrumentos financieros, admisión a negociación, registro de valores negociables e infraestructuras de mercado* (en adelante, el «Real Decreto 814/2023»), cuando se trata de operaciones realizadas sobre acciones y derechos de suscripción de acciones realizadas en los segmentos de contratación multilateral de los mercados regulados y de los sistemas multilaterales de negociación.

Ahora bien, el nuevo Real Decreto 814/2023, aprobado en desarrollo de la nueva LMVSI, ha introducido dos excepciones lógicas a dicha necesaria intervención, que son:

1. Cuando las operaciones sean realizadas en sistemas multilaterales de negociación basados en la tecnología de registro distribuido que hayan sido autorizados conforme al *Reglamento (UE) N.º 2022/858, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2022, sobre un régimen piloto de infraestructuras del mercado basadas en la tecnología de registro descentralizado y por el que se modifican los Reglamentos (UE) N.º 600/2014 y (UE) N.º 909/2014 y la Directiva 2014/65/UE* (en adelante, el «Reglamento Régimen Piloto»).
2. Cuando las operaciones se realicen en mercados regulados y sistemas multilaterales de negociación en los que se disponga, en sus condiciones de autorización, que no es necesaria la intervención de una entidad de contrapartida central por estar condicionada la admisión de las correspondientes órdenes a la previa verificación de que el ordenante dispone de los valores o del efectivo necesarios para garantizar su ejecución, y la liquidación de las operaciones contratadas se produzca de manera inmediata a su ejecución.

Finalmente, es importante señalar que la intervención de la entidad de contrapartida central es voluntaria en el caso de operaciones sobre instrumentos financieros de renta fija.

5. Los Depositarios Centrales de Valores

La finalidad primera de un depositario central de valores es la de gestionar un sistema de liquidación, conforme a lo previsto en el artículo 2.1, apartado 1), del *Reglamento (UE) N.º 909/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de julio de 2014, sobre la mejora de la liquidación de valores en la Unión Europea y los depositarios centrales de valores y por el que se modifican las Directivas 98/26/CE y 2014/65/UE y el Reglamento (UE) N.º 236/2012* y, adicionalmente, prestar los servicios básicos del registro inicial de los valores en un sistema de anotaciones en cuenta, el denominado, «servicio de notaría»; y la provisión y mantenimiento de cuentas de valores en el nivel superior de tenencia, el denominado, «servicio central de mantenimiento».

En España, el depositario central de valores autorizado es Iberclear, también llamado Sociedad de Sistemas. Las entidades financieras desempeñan también en esta infraestructura un papel esencial puesto que son las responsables, junto con el propio Iberclear, de la llevanza del registro contable de detalle, tal y como se dispone en el artículo 19 de su Reglamento de funcionamiento²¹. El registro contable de detalle, gestionado por las entidades participantes registradoras, es dónde se registran los valores de los que los inversores son titulares, así como los gravámenes sobre los mismos, en el caso de que existan.

En relación con el registro contable de detalle, resulta procedente hacer mención a una modificación muy relevante operada por la LMVSI, la cual, en el artículo 13, ha venido a reconocer legalmente una situación que se venía dando en la práctica con anterioridad y que, sin embargo, no estaba reconocida expresamente en la regulación. Dicha modificación es la de reconocer, expresamente, como titular registral legítimo de los correspondientes instrumentos financieros, no sólo al beneficiario último que aparezca en los registros contables o en los sistemas basados en la tecnología de registro distribuido, sino, también, a una entidad que esté autorizada para prestar el servicio de custodia y administración de activos y que tenga registrados los correspondientes instrumentos financieros por cuenta de sus clientes.

2. Las futuras infraestructuras de Mercados de Valores y las nuevas oportunidades que generan las mismas

1. Introducción

Conviene comenzar esta sección aclarando el porqué hablamos de «futuras infraestructuras» de mercados de valores. Este término se refiere a todas aquellas infraestructuras que van a estar construidas sobre la tecnología de registro distribuido destinadas a la negociación de instrumentos financieros representados por esta tecnología y que van a nacer al amparo del anteriormente referido Reglamento Régimen Piloto.

La tecnología de registro distribuido se define en el artículo 3.1 del *Reglamento (UE) 2023/1114 del Parlamento Europeo y del Consejo de 31 de mayo de 2023 relativo a los mercados de criptoactivos y por el que se modifican los Reglamentos (UE) N.º 1093/2010 y (UE) N.º 1095/2010 y las Directivas 2013/36/UE y (UE) 2019/1937* (en adelante, el «Reglamento MiCA») que, en su apartado 1), la define como «una tecnología que permite el funcionamiento y el uso de registros distribuidos» y, por registro distribuido (apartado 2) se

²¹ IBERCLEAR, «Reglamento de la Sociedad de Sistemas», 22 de diciembre de 2015. Incorpora las modificaciones aprobadas por el Consejo de la CNMV en sus sesiones del 27 de julio de 2016 y el 6 de septiembre de 2017.

hace referencia a «un repositorio de información que mantiene registros de operaciones y se comparte a través de un conjunto de nodos de red TRD y está sincronizado entre dichos nodos, utilizando un mecanismo de consenso». Por último, los nodos de red son definidos, en el apartado 4), como «un dispositivo o proceso que forma parte de una red y que posee una copia completa o parcial de los registros de todas las operaciones en un registro distribuido».

Conviene precisar en este punto que, cuando se trate de instrumentos financieros representados por tecnología de registro distribuido pero no admitidos a negociación, su registro y gestión no correrá a cargo de una infraestructura de mercado del Reglamento Régimen Piloto, sino que será una entidad de las previstas en el artículo 8 de la LMVSI denominada «entidad responsable de la administración de la inscripción y registro de los valores en el sistema» que tenga autorizada la actividad de custodia y administración de valores prevista en el artículo 126, letra a), de la LMVSI.

2. Instrumentos financieros objeto del Reglamento

El Reglamento Régimen Piloto aplica a infraestructuras que tengan por objeto, única y exclusivamente, instrumentos financieros representados por sistemas basados en la tecnología de registro distribuido y que vayan a ser objeto de negociación en las mismas. Dichos instrumentos financieros susceptibles de admitirse en estas infraestructuras son, de conformidad con lo previsto en el artículo 3.1 del Reglamento: (i) acciones; (ii) bonos u otras formas de deuda titulizada, incluidos los recibos de depositario representativos de dichos valores o instrumentos del mercado monetario; y (iii) participaciones en organismos de inversión colectiva.

El reconocimiento legal al hecho de que los instrumentos financieros admitidos a negociación en centros de negociación puedan estar representados por sistemas basados en la tecnología de registro distribuido se ha producido con la nueva LMVSI, en su artículo 6.1; así como por la MiFID2 que, en su artículo 4, apartado 15, en el que regula la definición de instrumento financiero, señala expresamente que se considerarán instrumentos financieros todos aquellos especificados en el Anexo I, sección C, incluidos aquellos que se hayan emitido mediante tecnología de registro descentralizado. Con este anterior reconocimiento legal, se crea una tercera forma de representación de valores, adicional a las existentes hasta ahora de anotaciones en cuenta y títulos físicos.

3. Nuevas oportunidades de negocio para las entidades financieras y startups

El Reglamento del Régimen Piloto supone una oportunidad para el surgimiento de nuevos proyectos de infraestructuras basadas en esta tecnología llevados a cabo tanto por entidades financieras ya autorizadas como empresas de servicios de inversión o entidades de crédito, como por nuevas *startups* del sector FinTech que quieran crear y solicitar autorización para este tipo de infraestructuras, por los motivos que se recogen a continuación:

- a) El Reglamento tiene vocación de permanencia en el tiempo y de fomentar que este tipo de infraestructuras se creen, permanezcan y, en el futuro, lleguen a sustituir a las «tradicionales», tal y como lo demuestra el regulador en los propios considerandos del Reglamento. Así, el final del considerando (53), dispone que: *«no parece conveniente disponer de dos regímenes paralelos para las infraestructuras del mercado basadas en la TRD y las no basadas en la TRD. De tener éxito, el régimen piloto podría hacerse permanente modificando la normativa pertinente de la Unión en materia de servicios financieros de tal forma que se estableciese un marco único y coherente»;*
- b) El Reglamento contempla una serie de exenciones regulatorias, precisamente, para fomentar la creación de este tipo de infraestructuras, tal y como se recoge en el considerando 6 del mismo *«el régimen piloto debe permitir que determinadas infraestructuras del mercado basadas en la TRD queden temporalmente exentas de algunos de los requisitos específicos de la normativa de la Unión en materia de servicios financieros que, de otro modo, podrían impedir que los organismos rectores desarrollen soluciones para la negociación y liquidación de operaciones con criptoactivos que tienen la consideración de instrumentos financieros»;*
- c) El Reglamento contempla una novedosa infraestructura, el denominado *«Sistema de negociación y liquidación basado en la tecnología de registro distribuido»* (SNL basado en la TRD). Se trata de una absoluta novedad porque permite, en una única infraestructura, aglutinar los servicios de negociación y liquidación, lo que hasta ahora no era posible en las infraestructuras de mercados «tradicionales» en las que, como hemos visto al inicio, están separados, por un lado, los centros de negociación y, por otro lado, las infraestructuras encargadas de la compensación (entidad de contrapartida central) y de la liquidación (depositarios centrales de valores);
- d) El Reglamento no contempla la necesidad de contar con una entidad de contrapartida central, que sí es exigible en las infraestructuras de mercados «tradicionales». El hecho de que no sea obligatorio contar con una entidad de contrapartida central en todo el esquema de negociación disminuye, sin duda, la complejidad a la hora de montar una infraestructura de este tipo y, como consecuencia de lo anterior, reduce los costes de implementación y de operación, lo cual, debería trasladarse en unos menores costes para los inversores que quieran operar en estos mercados;
- e) El Reglamento contempla la posibilidad de que toda empresa de servicios de inversión autorizada como tal, o toda empresa de servicios de inversión autorizada a gestionar un mercado regulado conforme a la MiFID2, pueda solicitar directamente una autorización específica para montar un sistema multilateral de negociación basado en la tecnología de registro distribuido, o bien, para montar un sistema de negociación y liquidación basado en la tecnología de registro distribuido;

f) Finalmente, otra de las novedades relevantes que introduce el Reglamento y es la posibilidad de que personas físicas puedan acceder directamente a este tipo de infraestructuras sin necesidad de intermediarios, esto es, sin necesidad de contar con los miembros o las entidades participantes a las que nos hemos referido al comienzo de este capítulo, en una clara intención de equiparar la situación a lo que ocurre con las plataformas en las que se negocian criptoactivos distintos de instrumentos financieros y en los que las personas físicas, inversores minoristas, pueden acceder directamente a los mismos para poder operar por cuenta propia sin necesidad de contar con intermediarios. Este acceso directo está sujeto, no obstante, al establecimiento de determinadas salvaguardias de protección a dichos inversores y a que estos cumplan determinadas condiciones²² y, adicionalmente, a que el organismo rector de la infraestructura cumpla con las medidas de protección que le imponga la autoridad competente (considerando 26 del Reglamento).

g) La existencia del *Sandbox* financiero, en el que existen varios proyectos de este tipo y que, sin duda, constituye un entorno de pruebas muy bueno entre el supervisor (Comisión Nacional del Mercado de Valores) y las FinTech que están probando regulatoriamente estos proyectos de la mano de la CNMV para determinar los requisitos regulatorios exigibles a este tipo de infraestructuras sobre los que existen dudas normativas y facilitar su autorización.

3. Propuestas y recomendaciones

En este apartado vamos a centrarnos en un par de restricciones regulatorias que consideramos que pueden limitar el desarrollo de este tipo de infraestructuras y que, por tanto, llegado el caso, podrían ponerse de manifiesto a las autoridades competentes en el seno de los informes periódicos que se contemplan en el Reglamento Régimen Piloto y que deben elaborar los organismos rectores de estas infraestructuras con el fin de identificar propuestas prácticas para crear un marco regulatorio adecuado (Considerando 6 del Reglamento).

1. Restricciones de acceso directo a los mercados por los inversores minoristas

1. La primera de ellas sería la de valorar las restricciones actuales impuestas para que los inversores minoristas puedan operar directamente en el mercado. En este sentido, el requisito de que los mismos tengan «honorabilidad suficiente» es un requisito muy ambiguo, le falta precisión, y obliga a las entidades a implementar procesos para comprobar la misma, lo cual, supone un coste

²² Entre dichos requisitos se exige que dichos inversores tengan una «honorabilidad suficiente», así como un nivel suficiente de capacidad, competencia, experiencia y conocimientos en relación con las actividades de liquidación y negociación (según el tipo de infraestructura de que se trate), y con respecto del funcionamiento de la tecnología de registro descentralizado y la evaluación de riesgos (esto último sólo se exige en el caso de los sistemas de liquidación basados en la tecnología de registro distribuido).

adicional y, por otro lado, resulta complejo de implementar si no se tiene identificado por parte del regulador qué se persigue con este criterio. Tampoco consideramos que la exigencia de este requisito vaya a añadir protección a los inversores minoristas.

2. El otro de los requisitos mencionados consistente en que los inversores cuenten con la competencia y conocimientos sobre el funcionamiento de la tecnología de registro descentralizado o de las actividades de negociación y liquidación no creemos que sea una medida que contribuya a aumentar la protección de los inversores minoristas, sobre todo, si tenemos en cuenta el argumento que es utilizado en continuas ocasiones por el regulador de que la regulación es neutral a la tecnología. El hecho de que un inversor conozca en detalle cómo funciona la tecnología creemos que no aporta nada a su protección como inversor, sino que opinamos que dónde habrá que poner el énfasis es en que conozca qué derechos tiene respecto de los activos custodiados o auto custodiados, sin perjuicio de que tenga unas nociones del funcionamiento de la tecnología. Por lo que respecta al conocimiento de las actividades de compensación y liquidación, del mismo modo que no se exige a un inversor conocer cómo funcionan los actuales mercados de valores «tradicionales» (todo el circuito de negociación y liquidación que hemos mencionado o, por ejemplo, que los valores se representan mediante anotaciones en cuenta), no se le debería exigir conocer cómo funcionan estas actividades mediante el uso de una tecnología de registro distribuido. En definitiva, lo que realmente importará al inversor será ver en su billetera electrónica o dirección los valores de su propiedad y que esto sea instantáneo a la compra.

Si se quieren establecer restricciones al acceso directo a este tipo de infraestructuras, sería más útil, para conseguir esa finalidad proteccionista que se persigue, que antes de poder comprar los instrumentos financieros negociados en los mercados, el inversor tenga que realizar las correspondientes pruebas de conocimientos sobre los instrumentos negociados que desea adquirir, con el fin de valorar si está en condiciones de comprender los riesgos inherentes a los mismos.

2. Restricciones relativas a los límites de volumen emitido, negociado o registrado

Este punto es relativo a los límites impuestos en el artículo 3.1 del Reglamento Régimen Piloto al volumen de capitalización para acciones (500.000.000 euros), de emisión para bonos (1.000.000.000 euros), y de activos gestionados para el caso de instituciones de inversión colectiva (500.000.000 euros), ya que ello supone, sin duda, una limitación a la hora de captar emisiones en el mercado y se debe recordar que, si no hay emisiones, no existirán y serán rentables este tipo de infraestructuras.

Otro de los límites es el valor agregado de mercado de todos los instrumentos financieros admitidos a negociación o registrados, que no podrá exceder de 9.000.000.000 euros (artículo 3.3 del Reglamento Régimen Piloto). En este caso, si se supera, la medida a la que obliga el regulador es la prevista

en el artículo 7.7 del Reglamento y que es la reducción de la actividad o, en su caso, la transición / reversión hacia una infraestructura de mercado «tradicional». Desde nuestro punto de vista, no es realista pensar en la reversión a una infraestructura «tradicional» como una solución viable, después de haber invertido tiempo y recursos económicos en montar una infraestructura de este tipo y, por otro lado, tampoco se considera adecuado limitar la actividad, puesto que al final, se está limitando la capacidad de ser rentables a este tipo de infraestructuras. Más que poner límites cuantitativos, las medidas deberían pasar por mayores exigencias de capital y de seguridad tecnológica a medida que el volumen registrado y admitido a negociación de instrumentos financieros aumente, y en todo caso, dichas exigencias deberán de ser proporcionales a dicho volumen.

Finalmente, también se considera conveniente valorar ampliar el catálogo de instrumentos financieros contemplado en el artículo 3.1 puesto que actualmente es muy restrictivo, con el fin de dar cabida a otros instrumentos financieros que se podrían beneficiar de este tipo de infraestructuras. Este ámbito limitado paraliza o impide proyectos ya existentes de desarrollo de infraestructuras para otro tipo de instrumentos financieros distintos de los contemplados en el actual artículo 3.

Plazos de emisión de informes de seguimiento

Se recomienda que el informe previsto en el artículo 14 del Reglamento Régimen Piloto se presente durante el primer semestre de 2025, puesto que ello permitirá dar una mayor seguridad jurídica a las infraestructuras que estén operando al resolver cuestiones o dudas legales pendientes y, sobre todo, facilitará nuevos proyectos en este tipo de infraestructuras, por ejemplo, mediante la ampliación del catálogo de instrumentos financieros susceptibles de emisión o registro a la que hacíamos referencia anteriormente. Creemos que sobre la base de la experiencia acumulada actualmente y hasta ese momento, sería razonable tener ya un informe de este tipo.

CRIPTOACTIVOS Y ACTIVOS DIGITALES

1. Definición

El dinero, a lo largo de la historia ha tenido diferentes formas de representación y utilización. Satoshi Nakamoto, el 31 de octubre de 2008 publica el *whitepaper* de Bitcoin, con el propósito de crear una nueva moneda para responder, entre otras problemáticas, a la falta de confianza en el sistema financiero

a través de una tecnología que revolucionará la forma de representación del valor, el *blockchain* un mecanismo que permite operar un sistema financiero totalmente descentralizado y reforzando la confianza.

Bitcoin nace con el propósito de ser un medio de pago, no obstante, su comportamiento le ha llevado a ser considerado por muchos como un producto de inversión o un valor refugio frente a la inflación.

En 2014, nace Ethereum, el segundo criptoactivo más famoso. Ethereum nace para aprovechar todas las funcionalidades que la tecnología *blockchain* ofrece permitiendo crear aplicaciones sobre su propia red. Los Ethers se emiten con el principal propósito de recaudar fondos para construir una plataforma de ejecución de *smart contracts*²³ y aplicaciones descentralizadas y tiene su propia utilidad en las plataformas sobre su red.

Es a partir de 2017, cuando empieza a haber un *boom* de criptoactivos emitidos con el surgimiento de las *initial coin offerings* o ICO²⁴. Estas ICO abrían la puerta a una nueva forma de obtener financiación, así como una nueva forma de relacionarse las compañías con su ecosistema, clientes, proveedores, etc. Si bien muchos de estos *tokens* ofrecen utilidades, derechos y características que requerían analizar su naturaleza jurídica para identificar el marco regulatorio en el que se debían enmarcar.

Durante 2018 fueron muchos los supervisores y reguladores que mostraron su preocupación sobre la naturaleza jurídica de estos criptoactivos, tratando de distinguirlos en tres grandes categorías: (i) los que sirven como medio de pago o intercambio; (ii) los que sirven como forma de financiación; y (iii) los que sirven como forma de inversión. Si bien, muchos de estos criptoactivos tienen características comunes que impedían categorizarlos en términos absolutos.

En 2019, Meta (antes Facebook) anunció que iba a emitir un criptoactivo que sirviese de medio de pago manteniendo su valor estable referenciándolo a un conjunto de divisas internacionales, denominado Libra. A raíz de este anuncio, la preocupación de los reguladores por establecer un marco normativo para proteger la estabilidad financiera frente al surgimiento de un criptoactivo que podía ser usado por una base de miles de millones de usuarios terminó de ser total, así como la prisa para emitir las monedas digitales por parte de bancos centrales.

Por otro lado, se identificaron dos cuestiones relevantes en el marco de los instrumentos financieros: (i) la imposibilidad de poder admitir a negociación en mercados secundarios organizados instrumentos financieros en *Blockchain* dado que no cumplían los sistemas de anotación en cuenta y (ii) las

²³ Los contratos inteligentes son programas informáticos almacenados en la cadena de bloques y que se ejecutan cuando se cumplen unas condiciones predeterminadas.

²⁴ En una "ICO", una compañía o una persona emite monedas o tokens y las pone a la venta en intercambio por divisas tradicionales, como el euro, o más comúnmente por "criptomonedas", como el bitcoin o el ether. CNMV "ESMA ALERTA A LOS INVERSORES POR EL ALTO RIESGO DE LAS "INITIAL COIN OFFERINGS".

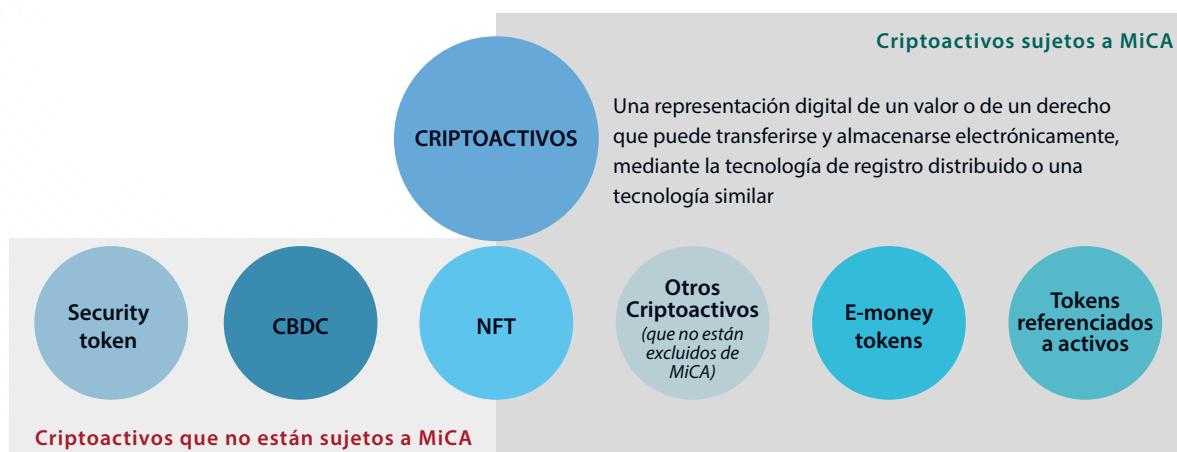
numerosas ventajas dado que la tecnología *blockchain* ofrece en cuanto a que su forma de representación facilita transacciones o reduce costes. Así, se empezaron a explorar nuevas vías de negociación de este tipo de criptactivos y como las infraestructuras de mercado y las empresas de servicios de inversión podían reducir intermediarios en las transacciones.

En este contexto, la clasificación jurídica de todos los tipos de criptoactivos que van surgiendo en el tiempo es compleja, dado que al ser una representación digital de un derecho o valor pueden adoptar diferentes formas y en consecuencia diferentes naturalezas jurídicas.

Ante este reto jurídico, el Reglamento MiCA²⁵ que regula los mercados de criptoactivos define a los criptoactivos como “una representación digital de un valor o de un derecho que puede transferirse y almacenarse electrónicamente, mediante la tecnología de registro distribuido o una tecnología similar” e incluye dentro de su ámbito de aplicación a tres categorías de criptoactivos pretendiendo acoger bajo su ámbito cualquier tipo de criptoactivo, excepto aquellos que por su naturaleza jurídica o subyacente ya cuenta con una regulación, con independencia de su forma de representación, como puede ser la normativa del mercado de valores para los *security tokens* o instrumentos financieros emitidos en DLT o los depósitos tokenizados. En este caso, de la mano de MiCA, en el paquete normativo de la estrategia digital de la UE, se publicó el Reglamento del Régimen Piloto que explora cómo la tecnología *blockchain* puede ayudar a las infraestructuras de mercado.

1. Criptoactivos sujetos a MiCA

MiCA incluye en su ámbito de aplicación a tres categorías de criptoactivos y excluye expresamente a aquellos que ya cuentan con una regulación propia. Para poder ilustrar un poco mejor el encaje regulatorio con el que a día de hoy se categoriza a los criptoactivos, incluimos a continuación la siguiente imagen:



²⁵ Reglamento (UE) 2023/1114 del Parlamento Europeo y del Consejo de 31 de mayo de 2023 relativo a los mercados de criptoactivos y por el que se modifican los Reglamentos (UE) n.º 1093/2010 y (UE) n.º 1095/2010 y las Directivas 2013/36/UE y (UE) 2019/1937.

Los términos que se muestran en el cuadro anterior corresponden a:

- **Security tokens:** son activos digitales considerados como instrumentos financieros y regulados por la normativa MiFID II.
- **CBDC:** *Central Bank digital currencies* que son monedas digitales emitidas por los bancos centrales para ser una alternativa digital. En Europa se está trabajando en el Reglamento del euro digital
- **NFT:** *Non-fungible tokens* que son criptoactivos únicos y no fungibles con otros criptoactivos. El valor de los criptoactivos únicos y no fungibles es atribuible a las características únicas de cada criptoactivo y a la utilidad que otorga al titular de los *tokens*. Se publicarán criterios para identificar los *tokens* que por su naturaleza pueden considerarse verdaderamente únicos y no fungibles.
- **E-money tokens:** un tipo de criptoactivo que, a fin de mantener un valor estable, se referencia al valor de una moneda oficial.
- **Tokens referenciados a activos:** un tipo de criptoactivo que no es un *token* de dinero electrónico y que pretende mantener un valor estable referenciado a otro valor o derecho, o a una combinación de ambos, incluidas una o varias monedas oficiales.
- **Otros criptoactivos:** cualquier otro tipo de criptoactivo que no son e-money tokens o tokens referenciados a activos y que no están expresamente excluidos de MiCA, como podría ser Bitcoin.

Los criptoactivos sujetos a MiCA son los e-money tokens, los tokens referenciados a activos y otros criptoactivos.

En relación con los “otros criptoactivos” estos suponen, como se menciona en la introducción del presente capítulo, un reto jurídico en cuanto a su clasificación, pues muchos de ellos podrían ser considerados como *security tokens*. A su vez, los NFT que están expresamente excluidos de MiCA también suponen un reto en cuanto a su clasificación pues muchos no cumplen con la unicidad y no fungibilidad requerida por MiCA para ser excluidos.

Por ello, la Autoridad Europea de Valores y Mercados (ESMA, por sus siglas en inglés) ha publicado, en enero de 2024 un documento a consulta para ayudar a dilucidar cuando un criptoactivo puede ser considerado como un instrumento financiero, un NFT, u otras categorías discutibles y hasta entonces sin criterios claros. Estos criterios una vez publicados serán revisados para asegurar que ayudan a la industria a categorizar el criptoactivo y aplicar la regulación que le corresponda.

2. Cadena de valor

Desde hace unos años, la industria FinTech y el sector financiero en general vienen explorando la propuesta de valor que aportan los criptoactivos, no únicamente como un nuevo activo que ofrecer a sus clientes, si no como una evolución o reformulación de alguno de sus modelos de negocio y como la tecnología *blockchain* puede transformar muchos procesos, la economía en general y la forma de relacionarnos en los distintos ecosistemas. Esto es debido a las diferentes funcionalidades que, estos y la tecnología que los soporta, el *blockchain*, otorgan.

Entre las múltiples propuestas de valor que ofrecen los criptoactivos se encuentran diversos ejemplos como, entre otros:

1. Mejora en la eficiencia y costes en transacciones por ejemplo para pagos inmediatos o en liquidación de operaciones;
2. Reformulación de algunos de sus modelos de negocio como las remesas o pagos a través de criptoactivos (especialmente con las *stablecoins* que mantienen estable su valor);
3. Nuevas formas de gestionar y hacer más eficientes los productos ofrecidos, eliminando intermediarios, como en el caso de la concesión de préstamos o el pago de indemnizaciones en pólizas de seguro a través de los *smart contracts*;
4. Mayor seguridad y trazabilidad de las operaciones, aportando confianza y transparencia a la economía;
5. Nuevas formas de financiación para las compañías, así como nuevas fórmulas para financiar y fidelizar a sus clientes a través de las *utility tokens* (que sirven para acceder a bienes, servicios o plataformas).

Debido al tremendo potencial de los criptoactivos y las nuevas oportunidades que van surgiendo con el transcurso del tiempo las entidades aún se encuentran explorando nuevos modelos de negocio, por lo que se verá a lo largo de los próximos años más casos de usos.

3. Regulación y normativa aplicable

La regulación de los criptoactivos comenzó a gestarse a partir de 2017, momento en el cual los supervisores europeos comienzan a preocuparse por el riesgo de estos activos tras una creciente adop-

ción. Esta preocupación se concreta con la emisión de algunas advertencias de riesgo en las cuales las autoridades señalan que los criptoactivos tienen un alto riesgo como inversión por (i) su dudosa aceptación como medio de pago; (ii) su limitada circulación; y (iii) la fuerte fluctuación de su valor.

El 8 de marzo de 2018 la Comisión Europea presenta su Plan de Acción sobre FinTech, para potenciar los mercados de capitales de la Unión Europea y el mercado único digital (*Capital Markets Union* y *Digital Single Market*, respectivamente), con el objetivo de convertir a Europa en un centro global para el sector de FinTech y con ello se inicia un debate sobre cómo puede la regulación actual abordar los distintos criptoactivos y las entidades que prestan servicios vinculados a estas, o si era necesario crear normativa nueva para regularlo.

Unos meses más tarde, el 30 de mayo de 2018, se publica la Directiva (UE) 2018/843 de prevención del blanqueo de capitales y financiación del terrorismo o **PBC/FT** (conocida como la “**Quinta Directiva**”) que incorpora como sujetos obligados a los proveedores de servicios de cambio de “monedas virtuales” por monedas fiduciarias y los proveedores de servicios de custodia de monederos electrónicos. Con la publicación de la Quinta Directiva, se pone de manifiesto la preocupación existente a nivel internacional y europeo en asegurar que esta nueva realidad de los criptoactivos quede sometida a las obligaciones PBC/FT.

La transposición de la Quinta Directiva de PBC/FT se introdujo en España, en 2021, a través del RD 7/2021 y, por lo tanto, los proveedores de servicios de cambio de moneda virtual por moneda fiduciaria y de custodia de monederos electrónicos pasaban a ser sujetos obligados. A su vez, la norma creó un registro supervisado por el Banco de España²⁶ en el cual todos los proveedores de dichos servicios deben inscribirse antes de comenzar a prestar su actividad siempre y cuando:

- Dichos proveedores, cualquiera que sea su nacionalidad, ofrezcan o provean en España servicios de los descritos.
- Dichos proveedores, personas físicas que presten estos servicios, tengan la base, la dirección o la gestión de estas actividades radique en España, con independencia de la ubicación de los destinatarios del servicio.
- Dichos proveedores, personas jurídicas establecidas en España que presten estos servicios, con independencia de la ubicación de los destinatarios.

²⁶ La inscripción en este registro no supone el otorgamiento de una licencia o autorización, si no un mero registro a efectos de la PBC/FT.

Para inscribirse en el registro de Banco de España, se requiere a las entidades elaborar o actualizar el Manual de PBC/FT incluyendo las medidas correspondientes a los nuevos servicios y elaborar un Documento de Análisis de Riesgos (DAR) donde se evalúa el riesgo de la nueva actividad en materia de PBC/FT, los criptoactivos permitidos, los canales de actividades, perfil de los clientes, ámbito geográfico de actuación o características de la transacción o relación de negocio, entre otros. A marzo de 2024, hay más de 90 entidades inscritas en dicho registro.

Por otro lado, ya está en vigor el Reglamento MiCA que es la denominación por la que se conoce el reglamento europeo de los mercados de criptoactivos (*markets in crypto-assets*) que crea el primer marco jurídico para estos activos. El 9 de junio de 2023, después de más de dos años desde que se publicó por primera vez el proyecto inicial de MiCA, se publicó la versión final del texto en el Diario Oficial de la Unión Europea.

MiCA incluye en su ámbito de aplicación a tres categorías de criptoactivos: (i) e-money tokens, (ii) tokens referenciados a activos y (iii) otros criptoactivos no excluidos de la propia normativa. Para ellos, MiCA regula:

- Su emisión, la oferta y admisión a negociación de criptoactivos
- Su funcionamiento, organización y gobierno de los emisores
- La protección al consumidor para la emisión

A su vez, MiCA también regula la prestación de servicios sobre estos criptoactivos, principalmente:

- Su autorización y supervisión de los proveedores de servicios sobre criptoactivos
- El funcionamiento, organización y gobierno de los proveedores de servicios sobre criptoactivos
- La protección al consumidor para la prestación de servicios sobre criptoactivos
- Las medidas para prevenir el abuso de mercado

MiCA es una normativa que nace bajo la misma lógica regulatoria que MiFID, la normativa que regula los mercados de valores y, por lo tanto, muchas de las cuestiones que en ella se regulan siguen los principios que ya rigen el mundo de las finanzas tradicionales. Por ejemplo, los tipos de servicios que se regulan son muy similares a los servicios MiFID, como pueden ser la custodia, la recepción y transmisión de órdenes, la ejecución de órdenes, el asesoramiento o la gestión de carteras.

MiCA entra en aplicación en dos fases que se dividen en (i) el régimen de autorización de emisiones de e-money tokens y tokens referenciados a activos (30-6-2024) y (ii) el régimen de autorización para la emisión de otros criptoactivos y para los proveedores de servicios junto con el resto de normativa

de conducta aplicable (30-12-2024). También hay que resaltar que, MiCA, contiene una gran cantidad de reglamentos de desarrollos y normativa de segundo nivel que amplían los requerimientos del reglamento. Por lo tanto, a partir de diciembre de 2024, cualquier proveedor que preste u ofrezca los servicios sobre criptoactivos tendrá la consideración de proveedor de servicios de criptoactivos en MiCA y deberá obtener una licencia para operar en la UE -pudiéndose beneficiar ya del pasaporte europeo-. En España el supervisor encargado de la supervisión de la emisión de e-money tokens o tokens referenciados a activos será el Banco de España y en cuanto a la prestación de servicios será la CNMV, órgano encargado de otorgar las licencias MiCA a los proveedores de servicios, así como de gestionar los pasaportes de los actores europeos que quieran prestar servicios en España y tengan licencia en otros Estados miembros o viceversa en el caso que un proveedor MiCA quiera prestar licencias en otro Estado miembro.

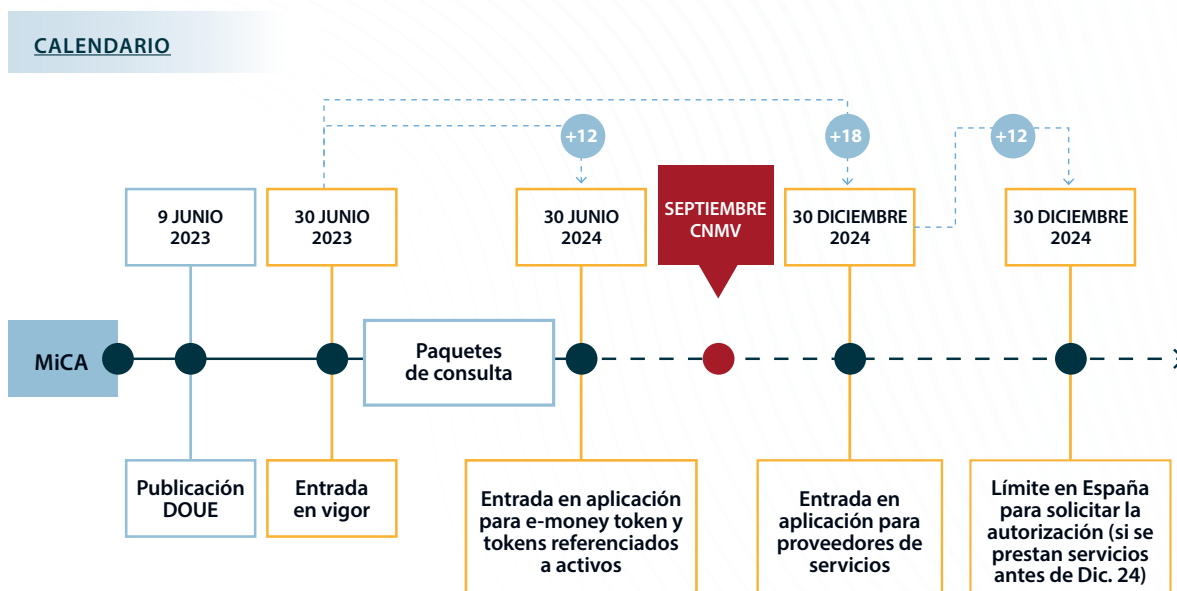
No obstante, existe ventaja competitiva para los proveedores que estuvieran inscritos a esa fecha en el registro de Banco de España al que hacíamos referencia anteriormente frente a los proveedores que no estén inscritos y es beneficiarse del periodo transitorio que otorga MiCA para que, aquellas entidades que viniesen prestando servicios con anterioridad a la entrada en aplicación de MiCA (diciembre de 2024) puedan seguir prestándolo hasta obtener su licencia durante un periodo determinado.

España fue el primer país de la Unión Europea en pronunciarse sobre este periodo transitorio y, determinó que dicho periodo transitorio duraría hasta diciembre de 2025. Por lo tanto, en España, aquellos proveedores que vinieran prestando sus servicios de conformidad con el Derecho aplicable antes de diciembre de 2024, **podrán seguir haciéndolo hasta diciembre de 2025**. En España, la única forma de probar que se está prestando el servicio con arreglo al Derecho aplicable es estar inscrito en el registro de proveedores cripto de Banco de España. Esto es una ventaja muy destacada ya que permite a los proveedores seguir prestando los servicios sin tener que cesar de operar siempre y cuando consigan una licencia antes de diciembre de 2025, lo cual otorga un plazo de adaptación a MiCA mayor sin dejar de captar clientes o de prestar servicios a los existentes.

A continuación, se incluye un calendario ilustrativo de las fechas clave en MiCA:

FECHAS CLAVE

- **Entrada en vigor:** 30 de junio 2023 (20 días después de su publicación)
- **Entrada en aplicación parcial:** 30 de junio 2024 (+12 meses) para e-money tokens y tokens referenciados a activos
- **Entrada en aplicación completa:** 30 de diciembre 2024 (+18 meses)
- **Periodo transitorio:** para continuar prestando servicios en España: diciembre 2025
- **Fechas CNMV:** los expedientes MiCA podrán presentarse a partir del 2 de septiembre
- **Paquetes de consultas:** 3 paquetes de consultas de la ESMA y EBA sobre la normativa de desarrollo de MiCA (1º: 12-7-2023; 2º: 5-9-2023; 3º: 1T 2024)



En paralelo a MiCA, se ha actualizado el Reglamento de información de transferencias ampliando su ámbito a las transferencias sobre criptoactivos. Esta norma entra en aplicación en diciembre de 2024 y exigirá a todos los proveedores de transferencias sobre criptoactivos compartir y verificar la información de ordenante y beneficiario, cuestión hasta ahora únicamente regulada para la transferencia de fondos fiat y que supone tener que realizar a los proveedores ciertas adaptaciones tecnológicas. La aplicación práctica de esta normativa conocida como *Travel Rule* es probablemente uno de los mayores retos de la industria.

4. Tendencias, retos y oportunidades

La adopción de los criptoactivos es creciente y quizá esté en su punto álgido desde su surgimiento, principalmente, porque después de años en los que estos eran activos que, adquirirían inversores minoristas para diversificar sus carteras o asumir riesgos teniendo en cuenta la fluctuación de los precios, actualmente las entidades han visto el potencial que tienen y se han involucrado en el ecosistema.

Tras un tiempo de inquietud y descensos continuos en los precios, conocido como el “invierno cripto”, los criptoactivos están recobrando su atractivo y afianzándose como una opción de inversión cada vez más atractiva. Este interés no se limita únicamente al público joven y a aquellos familiarizados con las tecnologías *blockchain* que inicialmente se aventuraron en este espacio, sino que también ha captado la atención de inversores institucionales y entidades financieras.

Esta tendencia alcista se ha visto impulsada, entre otras cuestiones, por:

- Una creciente adopción institucional para la prestación de servicios sobre criptoactivos;
- La aprobación de los ETF (fondos de inversión que replican un índice y cotizan en un mercado regulado) sobre bitcoin, que permite la inversión en bitcoin a través de estos activos por la SEC, autoridad del mercado de valores estadounidense;
- El *halving de bitcoin*²⁷;
- La entrada en aplicación de MiCA y su normativa de desarrollo, por lo tanto, la seguridad jurídica;
- Un animado mercado de M&A en el sector crypto debido a la creciente adopción institucional y las ganas de acelerar el *time-to-market*.

Los retos y riesgos de este tipo de activos explican que la adopción no sea aún generalizada y todavía existan reticencias en la opinión pública. La situación está provocada por:

1. La falta de formación sobre esta tecnología y sus usos,
2. La volatilidad del mercado,
3. Desconfianza en la ciberseguridad ,
4. Las cuestiones regulatorias o
5. El mal hacer de algunos de los actores crypto

Son algunos de los retos que debe abordar el sector en los próximos años.

Uno de los mayores y más importantes retos a los que se enfrenta el sector en el ámbito regulatorio es la apertura de cuentas de salvaguarda, reflejado en el primer párrafo del artículo 70.3 del Reglamento MiCA. Este primer párrafo establece que los proveedores de servicios de criptoactivos depositarán

²⁷ *Halving de Bitcoin*: proceso predefinido en el protocolo del Bitcoin que reduce a la mitad la recompensa que reciben los mineros por agregar nuevos bloques a la *blockchain*. Originalmente de 50 Bitcoin, esta recompensa tenía prefijada una progresiva reducción a la mitad desde el inicio en 2009: la primera, en 2012, la dejó en 25 Bitcoin; el segundo *having*, en 2016, la rebajó a 12,50 y el tercero, en 2020, a 6,25; se espera que el cuarto *halving* se produzca en abril de 2024. Este proceso cíclico, unido a la cantidad máxima que se emitirá de esta moneda, refuerza la idea de que la escasez mantendrá el valor del Bitcoin en el tiempo, como propugna la teoría monetaria, y, como ya ocurrió con los últimos *halvings*, es previsible que también este factor en 2024 colabore en la subida de su cotización.

los fondos distintos de fichas de dinero electrónico que hayan recibido de clientes en una entidad de crédito o un banco central. Sin embargo, la Política del Eurosistema publicada en julio de 2024 expresa explícitamente no otorgar la posibilidad de salvaguardar fondos en los bancos centrales del Eurosistema. Esta disposición es muy preocupante para los CASP porque promueve mayor dependencia de las cuentas ofrecidas por bancos privados competidores, en un momento en el que no existe un mercado para tales servicios y aumenta el coste de los proveedores. También deja fuera la posibilidad de que los fondos de salvaguarda sean depositados en entidades de pago, que también están obligados a salvaguardar sus fondos en bancos comerciales. Esta Política del Eurosistema asumida por todos los bancos centrales supone una contradicción al Artículo 10(1) de la PSD2/futuro Artículo 9 de la PSD3 puesto que los bancos centrales del Eurosistema estarían obligados a rechazar las solicitudes de salvaguarda sin considerar la solicitud individual de cada entidad.

Así las cosas, los CASP se enfrentarán a una situación de desventaja al depender exclusivamente del criterio de los bancos comerciales, tanto para abrir las cuentas de salvaguarda como para mantenerlas. Esta Política del Eurosistema debe ser revisada y modificada, ya que la apertura de cuentas en los bancos centrales por parte de los CASP sería positiva para el sector.

En cuanto a las oportunidades, si bien, la falta de uniformidad en la regulación cripto era un desafío para la industria de criptoactivos, ya que las empresas deben cumplir con requisitos legales dispares en diferentes regiones, con la entrada en aplicación de MiCA exista un marco jurídico claro, coherente y sobre todo armonizado, lo cual es esencial para fomentar la inversión y el desarrollo sostenible en este espacio. La seguridad jurídica que otorga MiCA allanará el camino para la entrada de actos institucionales y por consiguiente una adopción generalizada, ofreciendo, a su vez, oportunidades de alianza a las entidades nativas, así como la confianza y seguridad que genera al cliente financiero que hará que su uso se extienda.

5. Propuestas y recomendaciones

MiCA es un gran paso para la industria pero aún hay cuestiones que generan incertidumbre y por ello es clave que los reguladores sigan avanzando en su estudio. Destacamos las cuestiones en las que urge una mayor certidumbre:

1. Categorizar los diferentes tipos de criptoactivos y en consecuencia su sujeción a MiCA u otra normativa. Los criterios que han emitido las autoridades europeas siguen sin ofrecer completa claridad, lo que da inseguridad a las entidades a la hora de emitir, comercializar o admitir a negociación los criptoactivos.

2. Definir y determinar las características de las diferentes *stablecoins*, en particular en los e-money token y tokens referenciados a activos.
3. Definir los criterios para determinar qué son las finanzas descentralizadas (DeFi) y los factores que requerirían cumplir con determinadas obligaciones regulatorias, si es que finalmente se exigen en virtud del principio de misma actividad, mismos riesgos y misma regulación.
4. Definir jurídicamente los servicios de *staking* y servicios similares que son ofrecidos por los proveedores de criptoactivos a sus clientes²⁸.
5. Aplicar soluciones estándares para poder identificar a los intervinientes de las transacciones cumpliendo con la “*Travel Rule*” que cumplen el resto de las transacciones financieras, para evitar el lavado de capitales y la financiación del terrorismo.
6. Promover la provisión de cuentas de salvaguarda por parte del Eurosistema, de acuerdo en lo establecido en las regulaciones comunitarias.

Muchas de estas cuestiones se prevén en MiCA con el mandato para los supervisores para emitir informes con su posicionamiento. Teniendo en cuenta la actividad supervisora y la evolución que ha tenido en este mercado, se espera que en los próximos meses se aclaren y decidan las cuestiones mediante las respuestas de la industria a los reglamentos de desarrollo que se han ido publicando a través de ESMA y la EBA.

Como conclusión final, se pone de manifiesto que la falta de consenso en las Cortes Generales está retrasando la adaptación de España a las regulaciones europeas que son fundamentales para la industria financiera; lo que pone en jaque la posibilidad de avanzar y desarrollarse a las empresas españolas y sus competidores europeos toman esta ventaja. Entre los principales problemas, hay un vacío legislativo en España que permita reducir el periodo transitorio de 18 meses, mientras que en otros Estados miembros se gestionó con suficiente antelación la existencia de una legislación local que permita una autorización más rápida. Es imprescindible que España acelere y presente atención a estos momentos legislativos y regulatorios que llegan desde la UE para poder competir en el mercado europeo.

²⁸ La actividad de “*staking*” se caracteriza por el bloqueo de criptoactivos en un monedero electrónico durante un tiempo a través de un contrato inteligente. Cuanto mayor sea la cantidad de criptoactivos bloqueados, mayor será la probabilidad de ser escogido por el sistema para validar los bloques y de ser recompensado, generalmente, con el mismo tipo de criptoactivo. DGT Consulta V1766-22.

Este epígrafe aglutina los modelos de negocio *B2C* y que su objetivo primordial es mejorar la experiencia de usuario y acercar los productos y servicios financieros al consumidor final.

Es apropiado comenzar con finanzas personales porque a través de su propia definición se pueden entender perfectamente el resto de modelos.

El ámbito de las finanzas personales es un vertical FinTech dentro del cual se engloban diferentes modelos de negocio destinados a cubrir necesidades específicas de los usuarios distintas de las líneas de actividad más clásicas como la financiación, el ahorro o la inversión, pero que de alguna manera coadyuvan de forma auxiliar con estos propósitos.

En particular se incluyen en este ámbito empresas que prestan algunos de estos servicios:

1. Servicios de optimización de finanzas personales: permiten gestionar de forma más eficiente el patrimonio de una persona mediante herramientas para crear presupuestos de gastos o para destinar objetivos de ahorro o el redondeo de los cargos por tarjetas a inversión. Muchas de estas iniciativas van dirigidas al segmento poblacional más joven, que se caracteriza generalmente por tener menos disciplina de ahorro, y menos conocimientos sobre dónde poder colocar sus excedentes de efectivo para obtener un mayor rendimiento.
2. Marketplace o comparadores de productos financieros: dependiendo de su alcance, pueden permitir únicamente comparar las condiciones de diferentes productos financieros o incluso realizar labores de intermediación para la contratación de dichos productos.
3. Entidades prestadoras del servicio de información de cuentas. Este apartado, aunque aquí se nombre por su importancia en la gestión personal de las finanzas de los usuarios financieros particulares, se explica y analiza en el capítulo destinado a PayTech de este documento.
4. Entidades de préstamo al consumo y/o gestión de financiación al adquirir algún productor, como ejemplo, los conocidos "*Buy Now Pay Later (NBPL)*" que permiten el pago fraccionado en el momento de la compra. Es de especial importancia la función que tienen las empresas que ofrecen préstamos pequeños a los consumidores para adquirir un bien o servicio en un momento puntual.

En ocasiones, varios de estos modelos de negocio (principalmente los dos últimos) pueden ser desarrollados simultáneamente por la misma entidad, ya sea directamente o mediante la integración con proveedores terceros que ofrecen estas capacidades. En este sentido, aunque normalmente se habla de servicios *B2C*, también hay algunos proveedores del servicio de información de cuentas o de servicios de optimización de finanzas personales que se han enfocado al mercado *B2B*.

Finalmente, cabe destacar, como se desarrolla a continuación, que se entremezclan bajo este epígrafe actividades sujetas a autorización o registro con otras que no están reguladas propiamente.

1. Servicios de optimización de finanzas personales

1.1. Definición

Como se ha explicado anteriormente, estos servicios se desarrollan mediante herramientas y aplicaciones para ayudar a los usuarios financieros a alcanzar objetivos financieros a corto o medio plazo, como por ejemplo a ahorrar cierta cantidad al mes para destinar el importe a un viaje de ocio.

1.2. Cadena de valor

Todos los proveedores de servicios de optimización de las finanzas personales ofrecen herramientas para realizar un seguimiento detallado de los gastos y de los ingresos, que ayudan a la gestión y control de las finanzas a través de clasificadores de gasto asociados a una cuenta, también a la tarjeta o tarjetas asociadas, y el usuario puede analizar rápidamente en qué y cómo se gasta su dinero en un periodo de tiempo concreto, normalmente un mes. Esto ayuda a los usuarios a identificar áreas donde pueden ahorrar o mejorar su gestión financiera. El hecho también de permitir a los usuarios establecer y gestionar presupuestos personalizados para diferentes categorías de gastos les ayuda a controlarlos, establecer metas financieras y realizar ajustes según sea necesario para mantenerse dentro del presupuesto.

1.3. Regulación y normativa aplicable

Más allá de la normativa general de comercio electrónico y protección de datos personales, las empresas que desarrollan esta actividad no están sujetas por sí mismas a regulación financiera específica, ya que los servicios financieros que ofrecen se prestan efectivamente por entidades de crédito,

entidades de pago o empresas de servicios de inversión que cuentan con sus propias autorizaciones y que están sujetas al marco normativo correspondiente.

1.4. Tendencias, retos y oportunidades

Es evidente que la digitalización de la población es un impulso para la promoción y uso de estas aplicaciones, y no solo por jóvenes sino por todos los segmentos de la población.

La aplicación de inteligencia artificial no solo a estos, sino a todos los modelos de negocio, es cada vez una práctica más extendida y supone una oportunidad para hacerlos más eficientes. Sin embargo, como se comentará más adelante, la regulación sobre IA marcará el ritmo de sus aplicaciones.

1.5. Propuestas y recomendaciones

1. Promoción de espacios de pruebas, como el *Sandbox* financiero, en el que estos modelos de negocio entre con empresas y entidades tradicionales para realizar pruebas de concepto que mejoren la experiencia y gestión del usuario financiero.
2. Creación de foros de innovación en entornos confiables y supervisados para la compartición de ideas, propuestas y problemas sobre la innovación.

2. Marketplace o comparadores de productos financieros

2.1. Definición

Se considera a los marketplaces como plataformas digitales que conectan a los usuarios con una amplia gama de servicios financieros ofrecidos por múltiples proveedores. Estas plataformas actúan como intermediarios, facilitando la búsqueda, comparación y contratación de productos financieros de manera conveniente y eficiente. Al proporcionar una interfaz intuitiva y transparente, los marketplaces simplifican el proceso de toma de decisiones financieras, permitiendo a los usuarios encontrar la mejor opción para sus necesidades y preferencias.

Además, estas plataformas fomentan la competencia y la transparencia en el mercado al ofrecer una amplia variedad de opciones y promover la comparación de precios y características. Así, los

marketplaces ponen en contacto a entidades financieras, que reducen el margen de sus beneficios para poder llegar a una gran masa de usuarios, y a compradores, que disfrutan de una gran variedad de alternativas financieras de distinta naturaleza a través de una única plataforma.

Muchas de estas compañías han ido creciendo a través de acuerdos con terceras entidades autorizadas (a través de acuerdos de colaboración, prescripción o agencia, intermediación, entre otros) o que han iniciado su camino con licencias más sencillas para ir creciendo. Muchos de estos empezaron a emerger en España en 2015 como respuesta a un proceso acelerado de digitalización que en los últimos años se ha extendido a las necesidades financieras de los clientes. La clientela digital busca actualmente alternativas para los servicios financieros y demanda acceder a una información comparada o una oferta más personalizada. Los clientes persiguen una operativa más ágil y una oferta adaptada a sus necesidades, más digital y exigente con las nuevas tecnologías.

Los comparadores pueden estar especializados en una gran variedad de productos o servicios. Desde productos aseguradores, préstamos personales a hipotecas. Y este último ha contado con gran aceptación por parte de los usuarios financieros por la complejidad y proceso tedioso de comparar los productos hipotecarios de distintos bancos y sus implicaciones. Puesto que, es posible que la hipoteca sea el producto más común y también más importante que un usuario financiero contrata a lo largo de su vida financiera.

2.2. Cadena de valor

El marketplace es un componente esencial actualmente en el ecosistema financiero. Este proceso abarca diversas etapas que van desde la captación de usuarios hasta la prestación continua de servicios financieros. En un primer momento, el marketplace se enfoca en atraer usuarios mediante estrategias de marketing digital, publicidad en línea y asociaciones estratégicas con otras plataformas o entidades, ya sean o no de carácter financiero.

Una vez dentro de cada plataforma la información se presenta de forma muy visual mediante tablas comparativas, gráficos y resúmenes que ayudan a los usuarios a comprender y evaluar las distintas alternativas disponibles.

Asimismo, muchos de estos comparadores proporcionan herramientas y recursos adicionales para facilitar la toma de decisiones informadas sobre los productos financieros (tales como calculadoras de préstamos, simuladores de inversiones, etc.). En los productos hipotecarios, los comparadores juegan un papel muy importante a la hora de mostrar condiciones que solicitan los bancos para contratar las hipotecas

con ellos, por ejemplo la necesidad de contratar todos los seguros con ellos, los requisitos para acceder a mejores condiciones en el tipo de interés o las diferencias entre hipoteca fija, variables o mixta.

También es de destacar el esfuerzo que han hecho estos comparadores por contribuir a la educación financiera de los usuarios, poniendo a disposición de estos recursos educativos sobre finanzas en general y las características de los productos financieros en particular. Una vez más, los productos hipotecarios son complejos para el usuario financiero común pero gracias a la explicación y simplificación de los comparadores, el usuario entiende qué obligaciones conlleva su contratación.

En cuanto a aquellos comparadores que realizan también tareas de intermediación, permiten obtener ofertas de diferentes entidades para poder contratar el producto financiero en cuestión, y colaboran de forma significativa en todo el proceso de contratación. Y coadyuvan de forma decisiva a la democratización financiera y colaboran de forma significativa en todo el proceso de contratación.

Todas estas funciones de los comparadores tienen además la virtualidad de ser un catalizador del incremento de la competencia, lo cual redundará en beneficio de los consumidores, ya que la transparencia en la información sobre los diferentes productos incentiva la mejora de las condiciones económicas e impulsa la aparición de otros tipos de tales productos.

Finalmente, el marketplace puede facilitar la entrega y la gestión continua de los servicios financieros seleccionados, manteniendo una comunicación constante con los usuarios y proporcionando soporte y asistencia. Para garantizar la continuidad del cliente, es habitual que los marketplace incorporen algún producto propio o en colaboración con una única entidad regulada que permita anclar al usuario y dar valor añadido a la contratación del resto de productos financieros (como por ejemplo a través de servicios de agregación financiera o una tarjeta prepago de dinero electrónico).

2.3. Regulación y normativa aplicable

Los marketplaces como tal no tienen regulación propia, sino que le afectan unas u otras en función de la tipología de productos o servicios que prestan, la forma en cómo los ofrecen o presentan y el tipo de relación que establecen con la entidad financiera dueña de los productos financieros. No obstante, sí le son de aplicación la normativa general de publicidad y el derecho de la competencia. Entre otras cuestiones, la comparación de los productos debe ser imparcial y objetiva, sin que se favorezca a unos competidores por encima de otros, y transparente respecto de los usuarios de estas plataformas, sobre todo en lo que respecta a los acuerdos comerciales suscritos con las entidades financieras.

Sin perjuicio de lo anterior, hay que tener en cuenta que, en algunos casos, estas actividades podrían estar sujetas a la nueva Ley 6/2023, de 17 de marzo, de los Mercados de Valores y de los Servicios de Inversión (la "LMVI").

Por un lado, si no solo se comparan productos financieros, sino que también se emiten recomendaciones sobre los mismos, podríamos estar ante la prestación de un servicio regulado de asesoramiento financiero, siempre que no se tratara de una simple recomendación genérica dirigida al público, sino que se hicieran recomendaciones sobre operaciones relativas a instrumentos financieros concretos y de forma individualizada; esto es, teniendo en cuenta la situación financiera del cliente, sus objetivos de inversión, la tolerancia al riesgo y otras circunstancias relevantes.

Por otro lado, es importante distinguir las actividades puramente publicitarias de aquellas que puedan implicar una vía de captación de clientes. Los modelos de “*revenue share*” en los cuales se paga una cantidad por la publicación de *banners* u otras piezas publicitarias de empresas de servicios de inversión en función de los clientes captados, pueden suponer una captación de clientes no autorizada, ya que, de conformidad con el artículo 129 de la LMVI, para ello las plataformas deberían ser agentes de las referidas empresas de servicios de inversión. Por el contrario, cuando el pago de la publicidad tiene en cuenta únicamente el parámetro de la audiencia no concurriría esta calificación, aunque esta publicidad sí debe atender en todo caso a lo previsto en la Circular 2/2020, de 28 de octubre, de la Comisión Nacional del Mercado de Valores, sobre publicidad de los productos y servicios de inversión. En la misma medida sucedería en el caso de opiniones que no fueran neutras.

Al margen de la normativa de publicidad, cuando se realicen funciones de intermediación para la celebración de contratos de préstamo o crédito, hipotecarios o no, de seguro o propios de actividades reservadas a entidades de crédito y empresas de servicios de inversión, serán de aplicación las siguientes normas, tanto a nivel europeo, como a nivel nacional –para el caso de España– diseñadas para proteger los intereses de los usuarios y garantizar la estabilidad y la integridad del sistema financiero.

A nivel europeo (entre otros):

- Directiva (UE) 2016/97 del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de enero de 2016 sobre la distribución de seguros, conocida como IDD.
- Directiva (UE) 2015/2366 del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de noviembre de 2015 sobre servicios de pago en el mercado interior y por la que se modifican las Directivas 2002/65/CE, 2009/110/CE y 2013/36/UE y el Reglamento (UE) no 1093/2010 y se deroga la Directiva 2007/64/CE, conocida como PSD2.
- Directiva 2009/110/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, sobre el acceso a la actividad de las entidades de dinero electrónico y su ejercicio, así como sobre la supervisión prudencial de dichas entidades, por la que se modifican las Directivas 2005/60/CE y 2006/48/CE y se deroga la Directiva 2000/46/CE.

→ Directiva 86/653/CEE del Consejo, de 18 de diciembre de 1986, relativa a la coordinación de los derechos de los Estados miembros en lo referente a los agentes comerciales independientes (Directiva de Agentes).

→ Reglamento General de Protección de Datos establecen estándares para la seguridad de las transacciones financieras y la protección de la privacidad de los datos personales, conocido como GDPR.

En España (entre otros):

→ Real Decreto-ley 3/2020, de 4 de febrero, de medidas urgentes por el que se incorporan al ordenamiento jurídico español diversas directivas de la Unión Europea en el ámbito de la contratación pública en determinados sectores; de seguros privados; de planes y fondos de pensiones; del ámbito tributario y de litigios fiscales.

→ Real Decreto-ley 19/2018, de 23 de noviembre, de servicios de pago y otras medidas urgentes en materia financiera.

→ Ley 10/2014, de 26 de junio, de ordenación, supervisión y solvencia de entidades de crédito y Real Decreto 84/2015, de 13 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 10/2014.

→ Ley 21/2011, de 26 de julio, de dinero electrónico.

→ Ley 16/2011, de 24 de junio, de contratos de crédito al consumo.

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

→ Real Decreto 736/2019, de 20 de diciembre, de régimen jurídico de los servicios de pago y de las entidades de pago y por el que se modifican el Real Decreto 778/2012, de 4 de mayo, de régimen jurídico de las entidades de dinero electrónico, y el Real Decreto 84/2015, de 13 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 10/2014, de 26 de junio, de ordenación, supervisión y solvencia de entidades de crédito.

→ Real Decreto 778/2012, de 4 de mayo, de régimen jurídico de las entidades de dinero electrónico.

→ Real Decreto 217/2008, de 15 de febrero, sobre el régimen jurídico de las empresas de servicios de inversión y de las demás entidades que prestan servicios de inversión y por el que se modifica parcialmente el Reglamento de la Ley 35/2003, de 4 de noviembre, de Instituciones de Inversión Colectiva, aprobado por el Real Decreto 1309/2005, de 4 de noviembre (RD ESI).

→ Circular 4/2010, de 30 de julio, del Banco de España, a entidades de crédito, sobre agentes de las entidades de crédito y acuerdos celebrados para la prestación habitual de servicios financieros.

→ Preguntas y respuestas dirigidas a empresas FinTech sobre actividades y servicios que puedan tener relación con la CNMV

En función del tipo de intermediación que realicen estos marketplaces también deberán cumplir con toda la normativa relacionada con ámbitos como la prevención del blanqueo de capitales y de la financiación del terrorismo, transparencia y publicidad.

Es oportuno destacar que cuando se realicen funciones de intermediación para la celebración de contratos de préstamo o crédito, hipotecarios o no, de seguro o propios de actividades reservadas a entidades de crédito y empresas de servicios de inversión, serán de aplicación las siguientes normas:

- a) Intermediarios financieros: es de aplicación la Ley 2/2009, de 31 de marzo, por la que se regula la contratación con los consumidores de préstamos o créditos hipotecarios y de servicios de intermediación para la celebración de contratos de préstamo o crédito, cuyo artículo 2.2 define la intermediación como la presentación, propuesta o realización de trabajos preparatorios para la celebración de contratos de préstamo o crédito no hipotecarios, incluida, en su caso, la puesta a disposición de tales contratos a los consumidores para su suscripción. Los intermediarios financieros deben inscribirse en el correspondiente registro de la Dirección General de Consumo.
- b) Intermediarios de crédito inmobiliario: es de aplicación la Ley 5/2019, de 15 de marzo, reguladora de los contratos de crédito inmobiliario, cuyo artículo 4 define la intermediación como aquella actividad consistente en poner en contacto, directa o indirectamente, a una persona física con un prestamista, y en realizar además alguna de las siguientes funciones con respecto a los contratos de préstamo con garantía hipotecaria sobre inmuebles de uso residencial o para la adquisición de inmuebles, cuando el prestatario, fiador o garante sea un consumidor:
 - (i) presentar u ofrecer a los prestatarios dichos contratos de préstamo;
 - (ii) asistir a los prestatarios realizando los trámites previos u otra gestión precontractual respecto de dichos contratos de préstamo;
 - (iii) celebrar los contratos de préstamo con un prestatario en nombre del prestamista.

Los intermediarios de crédito inmobiliario deben inscribirse en el registro correspondiente del Banco de España.

2.4. Tendencias, retos y oportunidades

El panorama de los marketplaces está en constante evolución, impulsado por una serie de tendencias, retos y oportunidades.

Una de las tendencias más destacadas es la personalización de la experiencia del usuario, impulsada por el uso de tecnologías como la inteligencia artificial y el aprendizaje automático. Estas tecnologías permiten a los marketplaces ofrecer recomendaciones más precisas y relevantes, basadas en el comportamiento y las preferencias individuales de los usuarios.

Otra tendencia importante es la expansión hacia nuevos segmentos de mercado, como el *open banking* y los pagos digitales, que permiten a los marketplaces ofrecer una gama más amplia de servicios financieros. A este respecto, cabe destacar el auge de las alianzas entre las entidades de crédito tradicionales y las FinTech.

Una de las grandes novedades que se espera que sea clave en el sector es el proyecto de Reglamento Europeo de acceso a los datos financieros (conocido como FIDA). Este Reglamento surge de la mano con el proyecto de la nueva directiva de servicios de pago (PSD 3) y regula el derecho de acceso a un conjunto de datos de las cuentas de pago diferentes de los tratados por la PSD 2 (cuentas de valores, ahorro, seguros, posiciones en criptoactivos, etc.) y se fundamenta en el derecho a la portabilidad de los datos personales, que el reglamento general de protección de datos reconoce, y define los servicios de intermediación de datos y la cesión altruista de ellos respecto a los datos no personales o anonimizados, conforme al reglamento de gobernanza de datos.

Sin embargo, junto con estas tendencias también surgen retos significativos, como la seguridad de los datos y la privacidad del usuario, así como el cumplimiento de la regulación financiera y de protección al consumidor. Dado que se trata de un sector con cierto riesgo inherente, las entidades deben cumplir con un conjunto de leyes y regulaciones exhaustivos, de ahí que los reguladores busquen intensificar la gestión de riesgos. Su objetivo es garantizar la solidez financiera de estas entidades y su capacidad para salvaguardar el dinero de sus clientes.

En términos de oportunidades, en situaciones económicas con ciertos grados de incertidumbre o niveles muy altos de incertidumbre crece el número de personas que buscan soluciones de pago adaptadas a su situación económica actual.

Asimismo, los marketplaces tienen el potencial de democratizar el acceso a los servicios financieros, especialmente para aquellos segmentos de la población que tradicionalmente han estado más alejados del sistema financiero convencional. Además, la capacidad de escala y la flexibilidad inherentes a los modelos de negocio de los marketplaces permiten una mayor innovación y experimentación en la oferta de nuevos productos y servicios, impulsando así la competitividad y la diferenciación en el mercado.

Uno de los retos que existen en los marketplaces es la normativa que deben cumplir, como se ha expuesto anteriormente.

2.5. Propuestas y recomendaciones

1. Aprovechamiento de las iniciativas de *open banking* para permitir una mayor integración de servicios financieros y proporcionar a los usuarios un acceso directo a sus datos financieros.
2. Establecer un marco regulatorio claro sobre los modelos de remuneración permitidos a los comparadores de productos financieros que les permitan monetizar los “leads” sin incurrir en cargas regulatorias desproporcionadas.
3. Homogenizar los requisitos de los intermediarios financieros con los de los intermediarios de crédito inmobiliarios.
4. Promover iniciativas que fomenten la educación financiera y la inclusión digital para mejorar la comprensión de sus riesgos y beneficios.
5. Promover la colaboración entre los diferentes actores del ecosistema financiero, incluyendo a compañías tecnológicas en este sector, para abordar los retos comunes y aprovechar las oportunidades emergentes.
6. Mantener un marco regulatorio flexible y adaptable que fomente la innovación y la competencia, al tiempo que protege los intereses de los usuarios y la estabilidad del sistema financiero.
7. Mejorar los controles sobre la profesionalidad del personal que realiza tareas propias de la intermediación de productos financieros.

3. Entidades prestadoras del servicio de información de cuentas

Como se ha indicado en la introducción, este modelo de negocio se aborda en PayTech.

4. Lending online

4.1. Definición

El lending online engloba a las entidades que ofrecen préstamos a consumidores y empresas mediante tecnología avanzada, como una alternativa a la financiación tradicional. Incluye modelos de nego-

cio como crowdfunding, crowdlending, crowdfactoring y crédito al consumo online. Nos centraremos especialmente en este último, dada la relevancia que ha cobrado en los últimos años, especialmente en su papel de estimulador del consumo privado.

Podemos definir crédito al consumo²⁹ como aquel crédito que, bajo la forma de pago aplazado, préstamo o cualquier facilidad de pago, se otorga a las personas físicas, y está destinado a financiar el gasto en la adquisición de bienes o servicios para uso personal y familiar, por medio de una persona, normalmente jurídica, que opera en el mercado crediticio. Se consideran dentro de esta definición, entre otros, los créditos otorgados a las personas físicas a través de tarjetas de crédito, préstamos personales, apertura de líneas de crédito, créditos *revolving* o créditos rápidos online.

La tipología de empresas en este sector ha evolucionado desde la banca tradicional hacia las empresas FinTech, que se caracterizan por operar principalmente con tecnología y recursos propios. Destacan por su fuerte inversión en tecnología y su capacidad para innovar en productos y servicios.

4.2. Cadena de valor

Desde la crisis financiera de 2008 en España, los créditos al consumo suponen una fuente alternativa de liquidez y financiación ante la banca tradicional. Estos préstamos online, incluyendo aquellos destinados a gastos personales y familiares, destacan por su rapidez, accesibilidad y personalización. Como contrapartida debemos destacar que, generalmente, tienen tasas de interés más altas que los créditos ofrecidos por los bancos debido a la falta de garantías de devolución por parte del consumidor.

El sector de lending online, tanto a nivel nacional como comunitario, se enfoca en proteger al consumidor, basándose en los principios del préstamo responsable. Estos principios implican el compromiso por parte de las entidades prestatarias de brindar apoyo y asesoramiento al consumidor en caso de impago, buscando soluciones justas y refinanciación de deudas bajo condiciones favorables. Otros de los principios en los que se basa el préstamo responsable incluyen: evaluación de la solvencia del cliente; garantía de una operación segura y factible; transmisión de información completa, clara y precisa; publicidad responsable; comunicación justa con el cliente; cálculo transparente de costes; regulación de contratos a distancia; mecanismos de reclamación; derecho de desistimiento; y prevención del sobreendeudamiento.

²⁹ Asociación Española de FinTech e InsurTech. (2022). Libro Blanco de Lending Online

Las ventajas asociadas con los créditos al consumo han generado un notable incremento en su demanda en España, como revelan los datos del Centro de Identificación de Riesgos³⁰ del último semestre de 2023. De hecho, el lending online constituye una parte considerable del total del crédito otorgado en el país. Este aumento es especialmente notable en hogares con ingresos medios, reflejando un incremento en el número de nuevos prestatarios.

4.3. Regulación y normativa aplicable

1. Panorama actual

En la actualidad, el sector del crédito al consumo en España se encuentra regulado, pero no supervisado.

Se rige por la Ley 16/2011, de 24 de junio, de créditos al consumo, que transpuso la Directiva 2008/48/CE sobre contratos de crédito al consumo ("CCDI", por sus siglas en inglés). Mas adelante, en octubre de 2023, se publicó la Directiva (UE) 2023/2225, de 18 de octubre de 2023 ("CCDII", por sus siglas en inglés), que reemplaza a la CCDI y está pendiente de transposición. La CCDII supone un cambio legislativo ya que exige que las entidades prestamistas y los intermediarios de crédito sean registradas y supervisadas, exceptuando, por tener su ámbito regulatorio propio, a las entidades de crédito y las entidades de pago o de dinero electrónico.

En este contexto, pese a que la actual normativa protege a los consumidores de créditos al consumo y promueve un mercado europeo homogéneo para asegurar una protección equitativa y acceso al crédito, la creciente digitalización de este sector y la necesidad de unificar y armonizar los contratos de créditos al consumo en la Unión Europea han impulsado la promulgación de la nueva CCDII.

El objetivo de la CCDII es crear un entorno regulado que promueva estabilidad y confianza en los servicios financieros al consumidor relacionados con el crédito al consumo en toda la Unión Europea. Su transposición deberá hacerse efectiva antes del 20 de noviembre de 2025. Sin embargo, podría retrasarse la transposición de la CCDII en España ya que depende del consenso político nacional.

³⁰ Banco de España. (2023). Informe de la situación financiera de los hogares y las empresas. Recuperado de: https://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/Informesituacionfinanciera/familiasyempresas/2023/S2/Fich/SituacionFinanciera_022023.pdf

2. Transposición de la CCDII

Tal y como ya se ha expuesto, la CCDII se ha desarrollado teniendo en cuenta la digitalización del sector para garantizar una protección mayor a los consumidores. Introduce cambios en los límites de los contratos de crédito al consumo sujetos a la regulación, ya que se aplicará a todos aquellos cuyo importe total no superen los 100.000 euros. En la misma línea, la CCDII regula los contratos de crédito al consumo de forma más cautelosa, incluyendo nuevos requisitos de información y publicidad, para evitar los abusos de mercado que suceden en algunos Estados miembros, y para aclarar lagunas existentes en la materia.

Algunos mecanismos que presenta la CCDII para reforzar la protección al consumidor son los siguientes:

- La introducción de medidas para prevenir los abusos y garantizar que no se pueda imponer a los consumidores unos tipos deudores, tasas anuales equivalentes o costes totales de crédito, excesivamente elevados para el consumidor, estableciendo con claridad límites máximos;
- La inclusión de *disclaimers* en la publicidad asociada a los créditos al consumo que señalen el riesgo asociado a su solicitud; y
- La posibilidad de exigir al consumidor que suscriba una póliza de seguro para evitar un endeudamiento excesivo.

4.4. Tendencias, retos y oportunidades

Algunas de las **principales tendencias** que se han observado en el panorama de lending online son las siguientes:

- (i) El usuario prefiere la gestión y control de sus finanzas mediante el uso de las aplicaciones en sus móviles siendo la asistencia presencial a entidades financieras más baja que en un pasado coroplacista. Por este motivo, empresas como los *lenders online* encuentran una alta predisposición de sus clientes a acceder a sus servicios de forma online.
- (ii) El *Open Banking* está emergiendo como una tendencia disruptiva en el sector del lending online, ofreciendo nuevas oportunidades para mejorar los modelos de *scoring* de riesgo.

Tradicionalmente, las entidades financieras han dependido de los distintos *Bureau* de créditos, registros que compilan información crediticia de los consumidores, para evaluar la solvencia de los so-

licitantes. Sin embargo, este sistema presenta ciertas limitaciones, ya que no es capaz de reflejar la situación financiera más actualizada y completa de los individuos.

En este contexto, el *Open Banking* se presenta como una solución innovadora, permitiendo a los prestamistas acceder a datos financieros en tiempo real, como ingresos, gastos y hábitos de consumo. Esto no solo proporciona una visión integral y actualizada del perfil financiero del solicitante, sino que también permite a los prestamistas ofrecer productos crediticios más personalizados y ajustados a las necesidades de cada cliente, potenciando así la inclusión financiera y la precisión en la evaluación del riesgo.

(iii) La Unión Europea pretende instaurar una armonía que resulte eficaz entre los Estados miembros mediante la creación de normativa común, como el caso de la Directiva de Crédito.

(iv) La regulación europea, aunque sea más compleja, abre la puerta a poder desarrollar modelos de negocio similares y en igualdad de condiciones de competencia en el resto de Estados miembros.

(v) La legislación nacional en determinados casos tiende a cercar la innovación mediante normas poco proporcionales y excesivas, como podría ser la Ley de atención a la clientela.

(vi) Crecimiento de préstamos peer to peer (P2P): permite a los inversores financiar directamente los préstamos de otros individuos o empresas a través de plataformas online. Este modelo elimina intermediarios tradicionales como bancos, lo que resulta en mayores retornos para el inversor y tasas de interés más bajas para el prestatario. En España, el mercado P2P ha experimentado un crecimiento significativo.

(vii) Inclusión financiera a segmentos de la población históricamente más marginados.

(viii) El modelo "*Buy Now, Pay Later*" (BNPL), o "Compre Ahora y Pague Luego", también se está posicionando como una de las grandes tendencias en el negocio del lending online, diferenciándose notablemente del modelo de crédito online tradicional. A diferencia de los préstamos online clásicos, que suelen implicar procesos de evaluación crediticia más extensos y un mayor compromiso financiero, el BNPL permite a los consumidores adquirir bienes inmediatamente con poca o ninguna cuota inicial y pagar el saldo en cuatro o menos pagos. Este enfoque no solo facilita el acceso al crédito para una base más amplia de consumidores, incluyendo aquellos con historiales crediticios limitados o inexistentes, sino que también impulsa el comercio electrónico al eliminar las barreras de pago inmediato. La simplicidad y conveniencia del BNPL han llevado a su rápida adopción, revolucionando la forma en que los consumidores financian sus compras y cómo los comerciantes estructuran sus ofertas de pago.

Los principales retos a los que la industria de lending online se enfrenta se podrían resumir en los siguientes puntos principales:

(i) Requisitos de información para los consumidores: La entidad ha de proporcionar al consumidor determinada información precontractual en un soporte duradero, de forma clara y accesible de manera que este pueda tomar una decisión previa informada.

(ii) En el caso de España, adaptación a la obligación de registro y supervisión incluida en la CCDII: Aunque sea una cuestión puramente legal, será un problema real para el mercado nacional adaptarse a la obligación de registro y supervisión recogida en la CCDII: "Los Estados miembros velarán por que los prestamistas y los intermediarios de crédito estén sujetos a un procedimiento de reconocimiento adecuado, a mecanismos de registro y supervisión establecidos por una autoridad competente independiente."

En este sentido, aunque es una incógnita cómo se traspondrá esta provisión en España, se da por hecho que el panorama legislativo actual cambiará ya que las entidades actuales pasarán a estar registradas y supervisadas.

(iii) Transposición de la norma: Asimismo, se plantea como un gran reto para España poder transponer la directiva en tiempo y forma, incluso anticiparse y conseguir que las empresas españolas sean las primeras adaptarse a la norma europea para poder operar en el resto de la UE.

(iv) Preocupación por el alto volumen de litigación y las malas prácticas algunos de los despachos de abogados especializados en litigación de asuntos relacionados con el sector de los micro préstamos: La tramitación actual de demandas en el sector de micro préstamos es ineficiente al seguir el curso del procedimiento ordinario por cuantía indeterminada. A esto se añade que no se opta en un gran número de casos por la acumulación de procedimientos. Sería necesario una nueva normativa que obligue a la tramitación de demandas del sector de micro préstamos mediante procedimiento verbal y cuantía determinada.

(v) Entrada en vigor en marzo de 2024 del Real Decreto-ley 6/2023³¹ que introduce novedades en materia de digitalización de la justicia y agilización procesal. Las novedades reflejan el compromiso con la digitalización y la mejora de la eficiencia en la resolución de casos mediante el uso de herramientas electrónicas y la agilización de los procedimientos judiciales. Más adelante y en este

³¹ Real Decreto-ley 6/2023, de 19 de diciembre, por el que se aprueban medidas urgentes para la ejecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia en materia de servicio público de justicia, función pública, régimen local y mecenazgo.

mismo apartado destacamos las principales novedades de **este Real Decreto-Ley por su importancia para el sector.**

La implementación de la nueva CDDII, cuyo enfoque se centra en la digitalización y la transparencia, podría y debería conllevar varias innovaciones y **oportunidades** para el mercado de créditos al consumo *online* entre las que se incluyen:

- (i) **Procesos de solicitud más eficientes e informados:** Las empresas de créditos al consumo online podrían desarrollar plataformas digitales más eficientes para la solicitud de créditos, ofreciendo herramientas interactivas y educativas para ayudar a los consumidores a comprender mejor sus opciones de crédito y tomar decisiones financieras informadas, mediante procesos más sencillos. Esto podría incluir la integración de *disclaimers* en la publicidad online para destacar el riesgo asociado con la solicitud de créditos, así como la creación de contenido educativo sobre gestión financiera responsable.
- (ii) **Expansión del mercado a nuevos segmentos:** Con la posibilidad de ofrecer créditos de menor cuantía de manera simplificada, las empresas que ofrezcan créditos online podrían dirigirse a nuevos segmentos de mercado que antes no eran económicamente viables, como los microcréditos o los créditos a corto plazo.
- (iii) **Oferta de seguros opcionales para evitar el sobreendeudamiento:** Las empresas en línea podrían ofrecer pólizas de seguros opcionales como una medida para evitar el sobreendeudamiento de los consumidores. Esto podría proporcionar una capa adicional de protección financiera para los consumidores y aumentar su confianza al solicitar créditos en línea.
- (iv) **Personalización de ofertas de crédito:** Las empresas en línea podrían utilizar la información del consumidor para personalizar las ofertas de crédito y garantizar que se ajusten a sus necesidades financieras y capacidad de pago. Esto podría incluir la adaptación de los límites de crédito, las tasas de interés y los plazos de pago para satisfacer las preferencias individuales de los consumidores.

En resumen, la implementación de la nueva CDDII podría impulsar la innovación y las oportunidades en el mercado de créditos al consumo online, fomentando una mayor transparencia, eficiencia y personalización en la oferta de productos y servicios financieros. Al mismo tiempo, la CDDII promueve que las empresas desarrollen nuevas herramientas y prácticas para mejorar la transparencia, protección y experiencia del consumidor.

Por su parte, la entrada en vigor del nuevo Real Decreto-ley 6/2023 puede beneficiar significativamente a la industria de lending online, especialmente en relación con la ineficiencia procedimental

de asuntos relacionados con el sector de los micro préstamos. A continuación, detallamos cómo estas modificaciones pueden tener un impacto positivo:

- (i) **Se promueve la acumulación de procedimientos**, lo que permitirá la agilización de la resolución de casos.
- (ii) **La preferencia por la presencia y celebración telemática de actos procesales** reducirá la necesidad de desplazamientos físicos, lo que ahorrará tiempo y recursos para las partes.
- (iii) **La ampliación del concepto de documento judicial electrónico y la posibilidad de presentar documentos en actuaciones orales telemáticas** simplificará y acelerará el intercambio de información y pruebas, facilitando la tramitación de los casos.
- (iv) **El aumento de la cuantía máxima del juicio verbal a 15.000 euros permitirá resolver un mayor número de casos de manera más rápida y eficiente**, evitando la necesidad de recurrir a procedimientos más largos y costosos.
- (v) **La incorporación de un nuevo procedimiento testigo de tramitación preferente para casos con demandas idénticas acelerará la resolución de disputas recurrentes**, permitiendo una respuesta más rápida a situaciones comunes de este sector.

En resumen, la entrada en vigor del Real Decreto-ley 6/2023 ofrece una serie de medidas que tienen el potencial de mejorar la eficiencia del sistema judicial, reducir la carga de litigiosidad y agilizar la resolución de casos, lo que beneficia directamente a la industria del lending online al facilitar la gestión de disputas y promover un entorno legal más favorable para su operatividad.

4.5. Obstáculos

Entre los obstáculos que presenta a nivel regulatorio el sector lending online se destacan dos que se encuentran actualmente en proceso parlamentario pero que generan preocupaciones y dudas a las empresas del sector:

- (i) El Proyecto de Ley por la que se regulan los servicios de atención a la clientela que propone obligar a las empresas a disponer de un sistema eficaz para atender quejas y reclamaciones de manera ágil que mejorará la calidad del servicio al consumidor. Algunas implicaciones que conllevará para el sector son:

- Reducción del plazo máximo de resolución de las reclamaciones de los clientes a un mes por parte de las entidades financieras.
- Prohibición de la atención telefónica automatizada de forma exclusiva y se obliga a tener atención humana 24/7.
- Desarrollo de sistemas de medición de mejoras en los servicios y auditorías externas anuales.
- Formación adecuada para el personal de atención al cliente.

Inversión significativa en tecnología, formación de personal y auditorías externas que podría aumentar los costes operativos de las empresas, especialmente para aquellas que operan en sectores con altos volúmenes de quejas y reclamaciones.

Todas estas implementaciones sin duda mejorarían el servicio prestado al consumidor, pero sin una regulación de desarrollo realista de la misma que al menos controle los tiempos de implantación, se obstaculizaría la existencia de un sector lending online, ya que no existen medios suficientes en la actualidad para financiar cambios de tal envergadura.

(ii) Asimismo, la creación de la Autoridad Administrativa Independiente de Defensa del Cliente Financiero³² (en adelante, la “Autoridad”) presenta varios desafíos para el sector de créditos online, que se definen a continuación:

- Cumplimiento normativo: Las empresas de créditos online tendrán que ajustar sus prácticas para cumplir con las normas de conducta y los protocolos establecidos por la Autoridad. Esto puede requerir cambios significativos en los procesos internos y políticas de las empresas.
- Gestión de reclamaciones: La Autoridad ofrecerá un nuevo canal para la resolución de reclamaciones de los clientes, lo que aumentará la presión sobre las empresas de créditos online para resolver disputas de manera rápida y eficiente. Esto podría generar costes adicionales para gestionar las reclamaciones.
- Plazos y gratuidad en la atención al cliente: la Autoridad tendrá un plazo máximo de 90 días naturales para resolver y notificar sobre el procedimiento de reclamación.
- Vinculación de las resoluciones: Las resoluciones de la Autoridad tendrán carácter vinculante cuando el importe reclamado sea inferior a los 20.000 euros. Esto significa que las empresas de créditos online estarán obligadas a acatar las decisiones de la Autoridad, lo que puede afectar su autonomía en la gestión de disputas con los clientes.
- Atención personalizada: La normativa destaca la importancia de la atención personalizada, lo que puede requerir que las empresas de créditos online adapten sus prácticas para satisfacer las necesidades individuales de sus clientes.

³² Proyecto de Ley por la que se crea la Autoridad Administrativa Independiente de Defensa del Cliente Financiero para la resolución extrajudicial de conflictos entre las entidades financieras y sus clientes.

En resumen, la creación de la Autoridad plantea desafíos significativos para las empresas de créditos online en términos de cumplimiento normativo, gestión de reclamaciones, atención al cliente y autonomía en la toma de decisiones.

(iii) Por otra parte, la consulta a ficheros con información financiera de clientes está restringida para los *lender online* y, además, no es automática, lo que impide el análisis de riesgos y solvencia a tiempo real de los clientes que solicitan un préstamo.

(iv) No existe información fiable en el sector del volumen de dinero que fluye en el sector de préstamos al consumo.

(v) Actualmente, ante procesos y litigios con clientes, los jueces se basan en la Ley de Usura de 1908 y la norma está absolutamente desactualizada.

4.6. Propuestas y recomendaciones

1. Creación de un *bureau* positivo de crédito de consulta o registro donde se puedan consultar, no tanto los créditos impagados como ocurre con la CIRBE, sino la posición deudora de los clientes.
2. Agilidad en la transposición de la CCDII y que se ponga de manifiesto la desventaja competitiva de España ante esta situación.
3. Acceso a la CIRBE. Acceder a esta base de datos daría una ventaja competitiva al sector FinTech de la que ahora mismo carece.
4. Especificar en la transposición de la CCDII los umbrales específicos a partir de los cuales los intereses de los créditos al consumo se considerarían usurarios o incluir una definición específica del cálculo de intereses usurarios dependiendo del tipo de crédito al consumo que pida el consumidor.
5. Fomentar e impulsar la obligatoriedad de consultar el fichero Eficaz antes de la concesión de cualquier crédito.
6. Creación de un boletín estadístico de tipos medios aplicados.

1. Definición

El término RegTech es un término acuñado para clasificar a un conjunto de compañías que, apoyándose en plataformas tecnológicas o nuevas tecnologías como el *cloud*, el *big data*, la biometría o el *blockchain*, están creando soluciones para ayudar a las empresas de todos los sectores a cumplir con los requerimientos regulatorios que les afecten. En el sector financiero, se consideran una subárea de lo que conocemos genéricamente como FinTech.

Las RegTech desempeñan un papel crucial en el sector financiero al ofrecer soluciones innovadoras para abordar los desafíos cada vez más complejos que aparecen con la aparición y actualización de la normativa a la que está sujeta este sector. En este sentido, entre las soluciones que se mencionan arriba, las RegTech ayudan con ellas en diferentes ámbitos, como son, entre otros:

- Automatización de procesos para dar cumplimiento a las previsiones regulatorias, tales como, la promoción del uso de la factura electrónica en operaciones entre empresarios y profesionales, para digitalizar las relaciones empresariales, reducir costes de transacción y facilitar la transparencia en el tráfico mercantil.
- Análisis de datos avanzado.
- Mantenimiento de registros.
- Adaptación ágil a cambios normativos.
- El *reporting* regulatorio a las entidades supervisoras.

Por otro lado, el onboarding digital es la forma en la que ya cada vez más entidades están encaminando la forma de establecer relaciones de negocio con sus clientes. Como su nombre ya adelanta, el término onboarding digital se refiere al establecimiento de relaciones con clientes a distancia o de forma no presencial. Asimismo, también deben incorporarse en este campo todas las medidas de control y seguridad y demás requerimientos para el acceso, prestación y contratación de nuevos productos o servicios financieros de manera digital a través de los canales web o aplicaciones móvil.

2. Cadena de valor

Las RegTech utilizan tecnologías avanzadas, como inteligencia artificial y análisis de datos, para aplicar la normativa correspondiente en cada caso de manera eficiente y precisa.

En el onboarding digital, las empresas implementan soluciones tecnológicas innovadoras para permitir y agilizar el proceso de incorporación de clientes, garantizando al mismo tiempo el cumplimiento de los requisitos regulatorios, particularmente en KYC y PBC/FT. Esto implica la verificación de la identidad del cliente, la evaluación de riesgos y la recopilación de información necesaria para cumplir con los estándares de debida diligencia.

Finalmente, las RegTech aportan gran valor añadido en la gestión continua del cumplimiento normativo, aportando herramientas de monitoreo y reporte para asegurar que la operativa de las entidades sigue cumpliendo con la normativa aplicable en todo momento.

La siguiente figura ilustra cómo las aplicaciones de RegTech permiten integrar diferentes procesos dentro de una misma entidad aportando valor en cada eslabón de la cadena, además, pueden realizarse procesos que permitan la comunicación con los clientes, a través de mensajería instantánea:



Sobre la premisa anterior, en los siguientes apartados se pretende profundizar en los tres primeros eslabones de la cadena de valor, en lo que se refiere a:

- Soluciones y procesos de onboarding digital.
- Nuevas propuestas y retos regulatorios sobre la identidad digital en Europa.
- Diferentes retos y oportunidad que surgen en el sector más enfocado en la PBC/FT.

3. Regulación y normativa aplicable

Actualmente, el onboarding digital se encuentra sujeto a normativa de diversos ámbitos, en concreto, a:

- Normativa de prevención del blanqueo de capitales y la financiación del terrorismo, que se encuentra formada por la Ley 10/2010 de 28 de abril, de prevención del blanqueo de capitales y de la financiación del terrorismo (Ley 10/2010,) así como de su Reglamento de desarrollo (Real Decreto 304/2014 o Reglamento de PBC/FT)
- Normativa relativa al tratamiento de datos personales, y
- Desarrollos normativos, por ejemplo, directrices de la EBA sobre soluciones de alta de clientes a distancia (EBA/GL/2022/15, o las Directrices de la EBA)
- Procedimientos autorizados por el SEPBLAC que recogen los requisitos que deben cumplir los procedimientos previstos en la normativa aplicable en España para que un proceso de onboarding digital sea válido. En concreto, el SEPBLAC ha elaborado un documento para: (i) procesos de vídeo identificación (sin ningún tipo de asistencia humana) y (ii) procesos de vídeo conferencia (con asistencia humana).

Adicionalmente, la EBA publicó unas directrices de onboarding digital a finales del año 2022, las cuales son aplicables desde octubre del año 2023, y que aplican a las entidades de crédito y entidades financieras, según las define la normativa europea de PBC/FT –actualmente la V Directiva de PBC/FT-. En este sentido, España se pronunció a favor de seguir estas directrices en España, y, por tanto, numerosas entidades están comenzando a seguirlas dentro de sus mejores prácticas, con el fin de ofrecer una capa de seguridad adicional a sus procesos de alta online, así como para sus clientes, puesto que la esencia de estas directrices es aclarar las políticas, procedimientos, controles, así como aspectos técnicos que deben cumplir estas soluciones, y que se complementan con los procedimientos autorizados del SEPBLAC mencionados.

A modo de resumen, estas directrices vienen a dar una serie de pautas sobre cómo evaluar una solución a distancia antes de proceder con su implementación, así como recoger los requisitos técnicos que deben cumplir estas herramientas - por ejemplo, en relación con la verificación de los caracteres especiales de cada documento de identidad, la verificación de prueba de vida de un proceso de vídeo *selfie*, el uso de lectores holográficos para identificar posibles documentos falsos, entre otros -.

Cabe destacar que las mismas han sido objeto de mucho debate, dado que, de la lectura de estas, se desprende que las entidades sujetas a las directrices deben aplicar en todo caso, como medida de diligencia sobre las relaciones de negocio a distancia, los procesos de vídeo identificación en los términos de las directrices, dejando otro tipo de medidas – como la referida al primer ingreso (prevista en nuestra normativa) – como una capa de refuerzo adicional a esta solución. No obstante, esta discusión terminará concluyéndose cuando se aprueben finalmente las nuevas propuestas europeas que formarán el nuevo marco europeo en materia de PBC/FT, con los textos mencionados en el apartado anterior.

4. Tendencias, retos y oportunidades

Cada vez son más las entidades financieras, e incluso no financieras -refiriéndonos al grupo completo de sujetos obligados que no son consideradas entidades financieras ni de crédito-, que, en esta era digital, están adaptando sus procesos y herramientas de alta de clientes en canales digitales.

Esta práctica se está convirtiendo en algo cada vez más habitual, ya que supone, entre otras, una mejora relevante en cuanto a la experiencia del cliente y la trazabilidad, la implementación de este tipo de soluciones a distancia requiere desarrollos a nivel tecnológico y operativo.

Más allá del aspecto puramente tecnológico, la implementación de este tipo de soluciones debe cumplir con una serie de requisitos normativos que en algunas ocasiones no permite una experiencia de usuario ágil y sencilla. No obstante, la normativa, busca garantizar que el uso de estas tecnologías sea adecuado y permite identificar debidamente al cliente, evitando y previniendo todos aquellos posibles casos de fraude que en los últimos meses han resultado verdaderamente preocupantes.

Estos riesgos se han ido advirtiendo y plasmando en las regulaciones españolas y europeas, donde históricamente se ha considerado siempre que el onboarding digital supone un riesgo superior en materia de PBC/FT, si bien, la tecnología sigue superándose cada día para abordar estos riesgos. En este sentido, cada vez es más común, exigir en los registros elementos de autenticación que van más allá de la regulación. Esto no excluye la existencia de sectores que quedan fuera del ámbito de la regulación, a través de los cuales puedan existir riesgos adicionales de BC/FT y de fraude como pueden ser los de telecomunicaciones, si bien, en lo que se refiere al riesgo de BC/FT, los principales sectores donde el impacto de cometer este tipo de delitos puede producirse están en su mayoría cubiertos por la normativa vigente, quedando por tanto este riesgo más unido a otros tipos de fraude.

La adopción de estos medios de alta y contratación digital ha supuesto una gran oportunidad para las entidades del ámbito RegTech, donde se han lanzado a ofrecer diferentes soluciones de alta de

clientes a distancia, dando paso a un modelo de negocio de servicio tecnológico de fácil implementación de las entidades, evitándoles todo el coste que supone el desarrollo interno de estas soluciones.

En cuanto a las nuevas tendencias regulatorias, y tal y como se resume más adelante, en Europa se encuentra pendiente de su aprobación final el paquete normativo en materia de PBC/FT que unificará las reglas de juego en este ámbito en toda la Unión Europea. Este paquete se compone principalmente de las siguientes propuestas:

- Propuesta de sexta directiva de PBC/FT (la “**VI Directiva**”)
- Propuesta de Reglamento Único de PBC/FT
- Propuesta de Reglamento por el que se crea la Autoridad Europea de Lucha contra el Blanqueo de Capitales y Financiación del Terrorismo (AMLA, por sus siglas inglesas)

Este nuevo paquete normativo supone la unificación de todas las obligaciones de los sujetos obligados en un único texto, con el fin de homogeneizar y armonizar la disparidad de especialidades existentes en cada estado miembro en relación con la PBC/FT y los requisitos para la contratación digital. Actualmente, partimos de la V Directiva, la cual no se apoya en ningún reglamento europeo de aplicación directa, por lo que los Estados miembros cuentan con diferentes regulaciones en materia de PBC/FT que ha derivado en que existan países con medidas más estrictas que otros, como es el caso de España frente a otras jurisdicciones europeas.

La nueva tendencia con este nuevo marco normativo es homogeneizar todas las previsiones, de manera que no existan diferencias significativas en las jurisdicciones europeas, y, además, se creará una autoridad supervisora específica, la AMLA, encargada de desarrollar la futura regulación en el ámbito de la PBC/FT. Si bien no se ha aprobado definitivamente este paquete, ya se conoce que la sede esta nueva autoridad se situará en Alemania.

Por otro lado, en el marco de la identidad digital y la protección de datos de carácter personal, se encuentra también en aprobado el nuevo reglamento sobre la identidad digital europea, conocido como “Reglamento eIDAS 2”, que sustituirá al reglamento actual sobre identificación electrónica y servicios de confianza, conocido como “Reglamento eIDAS”.

Con este nuevo texto, se creará una cartera de identidad digital europea que (i) contendrá un cuadro de mando de todas las transacciones accesibles; (ii) ofrecerá la posibilidad de denunciar infracciones de la protección de datos, (iii) respetará plenamente la decisión del usuario de compartir o no sus datos personales y (iv) permitirá la interacción entre carteras.

Adicionalmente, abre las puertas a un reto mayor que será la integración en los sistemas nacionales actuales de identificación electrónica, permitiendo el uso de esta cartera para abrir cuentas bancarias, realizar pagos y conservar documentos digitales (declaraciones electrónicas de atributos) –como el carnet de conducir, una receta médica, un certificado profesional o un billete de viaje–.

En relación con la firma digital, y tal y como se remarca en el expositivo del Reglamento eIDAS 2, las carteras europeas de identidad digital deberán permitir a los usuarios crear y utilizar firmas y sellos electrónicos cualificados que se acepten en toda la Unión Europea, permitiendo a los usuarios realizar firmas de manera gratuita y sin ninguna traba administrativa adicional.

Asimismo, la aceptación de esta nueva cartera europea, así como la firma digital, la amplia disponibilidad y facilidad de uso de las carteras europeas de identidad digital debe fomentar su aceptación y confianza tanto por los particulares como por los prestadores de servicios privados. En concreto, las entidades que prestan servicios financieros, entre otros, deben aceptar el uso de las carteras europeas de identidad digital para la prestación de servicios en los casos en los que el Derecho de la Unión, nacional o una obligación contractual requieran una autenticación reforzada de usuario para la identificación en línea, esto contribuirá a que los clientes puedan usar las carteras digitales para identificarse y cumplir así con la normativa de PBC.

Por último, con este texto se abre también una nueva oportunidad de negocio en el mercado para los servicios privados por las características y especificaciones comunes de esta cartera.

Asimismo, también se publicó en el Diario Oficial de la Unión Europea a finales de 2023 la nueva directiva sobre comercialización de servicios financieros a distancia³³, en la que se han desarrollado principalmente cuestiones relacionadas con:

- (i) Requisitos de información para los consumidores, sobre todo enfocado en la información precontractual y a las obligaciones de información previa en las comunicaciones por el canal telefónico (identificación y explicación de la finalidad comercial, grabación de la llamada, solicitud de consentimiento expreso, entre otros).
- (ii) Derecho de desistimiento de los contratos a distancia, detallando el procedimiento para desistir del contrato, junto con el plazo y los posibles costes por la prestación efectiva del servicio hasta el desistimiento.

³³ Directiva (UE) 2023/2673 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de noviembre de 2023, por la que se modifica la Directiva 2011/83/UE en lo relativo a los contratos de servicios financieros celebrados a distancia y se deroga la Directiva 2002/65/CE.

(iii) Previsiones sobre aclaraciones que deben facilitarse a los consumidores, incluyendo explicaciones adecuadas sobre los servicios financieros propuestos, de forma que permitan al consumidor evaluar si esa propuesta se ajusta a sus necesidades y situación financiera. En este punto, se incorporan medidas de protección adicional en interfaces en línea, como el que consumidor pueda solicitar y obtener intervención humana en la fase precontractual, y en algunos casos, en la fase postcontractual.

En otro orden, la Ley 18/2022, de 28 de septiembre, de creación y crecimiento de empresas, impulsa la factura electrónica, instrumento útil para reducir los costes de transacción del tráfico mercantil y que puede servir, además, para facilitar el acceso a la información sobre los plazos de pago entre empresas. Por ello esta ley impulsa la adopción generalizada de la factura electrónica mediante la modificación de la Ley 56/2007, de 28 de diciembre, de Medidas de Impulso de la Sociedad de la Información, ampliando la obligación de expedir y remitir facturas electrónicas a todos los empresarios y profesionales en sus relaciones comerciales. Y remite a desarrollar reglamentariamente los requisitos de interoperabilidad mínima entre los prestadores de soluciones tecnológicas de facturas electrónicas, los requisitos técnicos y de información que deberá incluir la factura electrónica y los sistemas que la procesan para poder controlar la fecha de pago y determinar los periodos medios de pago de las empresas. No obstante, a fecha de hoy, la aprobación del desarrollo reglamentario sigue pendiente, por lo que resulta necesario asimismo poner el foco en este asunto.

Por parte de las RegTech, existe una tendencia y a su vez es un reto constante, en relación con las obligaciones de *reporting*, es decir, de entrega de información periódica a las diferentes autoridades de supervisión, tales como el Banco de España, el Banco Central Europeo (BCE), la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV) o la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones (DGS).

Estas obligaciones de información periódica a los supervisores han sido objeto de importante desarrollo en los últimos años, incrementándose notablemente el volumen y complejidad de la información objeto de reporte, pues abarca cada bloque normativo aplicable al sector financiero (PSD 2, CRD y CRR, MiFID, UCITS, AIFMD, EMIR, SFTR, PBC/FT, Solvencia II, etc.) e incluye un conjunto de obligaciones de reporte a los reguladores, ya sea de manera armonizada a nivel europeo o bien estrictamente local.

Finalmente, el aumento del fraude en todos los sectores, y en particular en el sector financiero, supone un problema de seguridad nacional que debe ser resuelto a nivel gubernamental, al ir más allá del cumplimiento de la normativa aplicable en cada momento por parte de las entidades, lo que plantea una serie de retos que deben abordarse a la mayor brevedad y van más allá de seguir reforzando las exigencias a los procedimientos de alta digital a las entidades. En este sentido, existe normativa que puede ayudar a lograrlo, pero las entidades necesitan claridad y seguridad jurídica en su aplicación, como por ejemplo, en IDAS 2 y en las exigencias de onboarding digital de PBC/FT.

4. Tendencias y tecnología en el ecosistema FinTech

La innovación y la tecnología son elementos inherentes al propio concepto del sector FinTech e indisolubles de su eclosión y éxito. Se enumeran a continuación aquellas tecnologías que, por el impulso regulatorio que están teniendo en Europa, o bien por el gran calado o revolución que pueden suponer en este sector, se han considerado más relevantes en el momento de elaborar el presente Libro Blanco, ya que es muy complicado realizar un análisis en profundidad sobre todas las tecnologías que podrían afectar al sector en los próximos años.

1. Soluciones de Identidad Digital

La interacción de los individuos en el plano digital deja huellas, un rastro digital, que convierte a las personas en conjuntos de información. Esos accesos, presencia e interacciones en el mundo digital suponen la inclusión de datos individualizados que, a través de un número indefinido y constante de interacciones, constituyen lo que esa persona quiere ser en la red, lo que quiere que se conozca de él mismo, cómo quiere auto significarse y cómo pretende que le consideren los demás. Por tanto, podemos definir la Identidad Digital, grosso modo, como la traslación de la identidad física al mundo digital, a través de la identificación de un conjunto de atributos (inherentes a un individuo, acumulados por éste según sus propias interacciones, o bien asignados en base a sus relaciones con terceros) que permite el reconocimiento de dicho individuo por otros. No obstante, no siempre existe una correlación real entre la identidad de la persona y la identidad digital que la persona desea crear en la red, estos datos pueden tener poco o nada que ver con la persona que los introduce.

Por ello, en el plano jurídico, en el que la identidad legal confiere a sus titulares la capacidad de obrar y de ser sujetos de derechos y obligaciones, es esencial poder no solo representar electrónicamente la identidad de una persona o entidad, sino que los atributos que se asocian a dicha identidad permitan la autenticación segura y la verificación de dicha identidad en las transacciones digitales, con la misma fiabilidad que en el mundo físico. Así, es necesario que en el mundo digital sea posible identificarse (decir quién eres) y autenticarse (demostrar quién eres). Esa Identidad Digital verificable se articula en base a soluciones de identificación (que incluyen soluciones como claves de acceso, pines, códigos, etc.), y de autenticación (como firma electrónica, uso de biometría, etc.); cuya implantación a día de hoy depende de las entidades que exijan dicha identificación y del nivel de seguridad que se quiera o se deba ofrecer a los usuarios.

En el universo financiero, donde la identificación de los individuos no solo es necesaria, sino también obligatoria para transaccionar, la adecuada gestión de las identidades digitales se ha convertido en un elemento crucial, y son numerosas las FinTech que han aprovechado esta realidad para generar soluciones que permitan dar respuesta a estas exigencias.

Sin duda un paso más en la evolución de estas soluciones y su implantación en el mundo FinTech va a ser la aprobación del denominado Reglamento EIDAS 2 (Propuesta de Reglamento por el que se modifica el Reglamento núm. 910/2014 en lo que respecta al establecimiento de un marco para la identidad digital europea), que impone un instrumento normalizado de gestión de la identidad digital en Europa garantizando el acceso universal de personas y empresas a una identificación y autenticación electrónicas seguras y fiables, mediante una solución tecnológica de adopción generalizada: una cartera digital o “*wallet*” instalada en el móvil. La cartera permitirá la relación de la identidad nacional con otros atributos, sin tener que recurrir a servicios de identificación de grandes portales, y permitiendo a los usuarios un mayor control sobre su información personal – qué información comparto, y a quién, impulsando así la identidad digital autosoberana y los modelos de gestión descentralizados.

Este reglamento surge como respuesta a la necesidad de proporcionar soluciones suficientes de identidad digital para toda Europa, de flexibilizar el sistema para admitir nuevos casos de uso, y salvar el escollo que representan soluciones actuales de gestión de identidades que no responden eficazmente a las necesidades de los mercados, carecen de alcance trasfronterizo y, en numerosas ocasiones, presentan inconvenientes desde el punto de vista de privacidad y protección de datos.

Esta solución, cuya adopción se pretende sea del 80% de la ciudadanía en 2030 sin duda deberá seguirse muy de cerca. Por un lado, porque aquellos operadores que ya estén trabajando con soluciones de identidad digital deberán ser capaces de alinearse con esta *wallet* y de permitir la integración de la misma en sus servicios – la *wallet* será gratuita para los ciudadanos, pero su integración supondrá sin duda un esfuerzo económico para las entidades públicas y privadas – y más aún, la intención es que para operadores con más de 45 millones de clientes o sectores con un alto nivel de autenticación (como el FinTech), su uso será imperativo. La propuesta proporciona a los actuales emisores de identidad digital europea una arquitectura técnica, un marco de referencia y una serie de normas comunes que se deberán desarrollar en colaboración con los estados miembros.

Por otro, porque se abrirán nuevas oportunidades de negocio, ya que se prevé que no solo los Estados miembros puedan emitir la cartera de identidad digital, sino también las empresas privadas, contando eso sí con el reconocimiento del estado. Además, porque la propuesta de reglamento amplía la lista de servicios de confianza ya incluida en el Reglamento eIDAS, esto es, la prestación de servicios de archivo electrónico, libros mayores electrónicos y la gestión de dispositivos remotos de firma electrónica y creación de sellos.

2. DLT, *Blockchains*, Tokenización y *Smart Contracts*

Las tecnologías de registro contable distribuido son sistemas electrónicos de registro de información que están descentralizados y que pueden comunicarse entre sí tanto de forma pública como privada. Entre ellas, *Blockchain* es la más utilizada en el sector financiero, puesto que permite organizar los datos en bloques encadenados y cifrados que garantizan la inmutabilidad, la trazabilidad, la transparencia y la integridad de la información que se contiene en ella.

Blockchain posibilitó el uso de *Smart Contracts* (programas autónomos que se ejecutan automáticamente cuando se cumplen ciertas condiciones) y la aparición de los criptoactivos. El sector financiero ha encontrado infinidad de usos y aplicaciones para esta tecnología, en constante evolución.

Los *Smart Contracts* son programas autónomos (códigos informáticos) cuyos términos y condiciones (las reglas de la transacción o la operación) se encuentran programados en líneas de código. Una vez establecidos, se ejecutan automáticamente cuando se cumplen ciertas condiciones predefinidas, lo que permite generar seguridad, confianza y transparencia entre las partes involucradas. No son una correspondencia informática con un contrato tradicional, pero pueden ejecutarse cuando ciertos aspectos de la contratación se cumplen. Por ejemplo, podríamos regular una compraventa de billetes de avión mediante un contrato tradicional, y programar un *Smart Contract*, de modo tal que, si el avión sufre un retraso de más de “x” tiempo, automáticamente se generen los puntos de compensación o reembolso equivalentes en la cuenta de usuario de la aerolínea del pasajero.

Entre sus grandes beneficios, está el hecho de que permiten la automatización y ejecución de procesos sin intervención humana, como pagos automáticos o liquidación de valores. Eliminan la necesidad de bancos o intermediarios para validar y ejecutar acuerdos, y dan seguridad porque, gracias a la *blockchain*, no son alterables o modificables. Eso sí, precisamente por esta inmutabilidad, deben adoptarse todas las garantías posibles para que el código esté correctamente programado. Aplicaciones especialmente interesantes de los *Smart Contracts* para el sector FinTech se están desarrollando en el ámbito de los préstamos y microcréditos, por ejemplo, para funciones de aprobación o seguimiento; en el ámbito de la inversión, para la compraventa de instrumentos financieros; en gestión automática de ahorro, y para proyectos de pagos y transferencias internacionales.

Dado el potencial y las posibilidades de los *Smart Contracts* y de los Criptoactivos, desde la UE se ha buscado establecer un marco regulador para este tipo de activos, el Reglamento MiCA (ya explicado en el documento).

A nivel casos de uso específicos, *Blockchain* ya ha demostrado su utilidad para servicios de pagos y remesas, puesto que agiliza las transferencias internacionales y reduce los costes, en operativas de

crowdfunding y financiación colectiva, dado que facilita la emisión y seguimiento de *tokens* de inversión, y en los procesos post-transaccionales de liquidación y compensación. Veremos sin duda nuevas utilidades en un futuro próximo, tanto en nuevos mercados operados a través de estas tecnologías de registro distribuido, como en gamificación, servicios de pagos, etc.

En cuanto a las soluciones de identidad digital, la ya mencionada propuesta de Reglamento EIDAS 2 prevé nuevos servicios de confianza prestados a través de DLTs. Así, estos *legders* o registros distribuidos electrónicos podrán considerarse cualificados cuando sean (i) creados por proveedores de servicios de confianza cualificados, (ii) sean capaces de establecer el origen de los datos almacenados en estos, (iii) aseguren la unicidad secuencial cronológica de los datos almacenados y (iv) registren los datos de modo que cualquier cambio posterior en los mismos sea detectable. De este modo, los *e-ledgers* cualificados tendrán reconocida la validez legal y presunción de unicidad, autenticidad y exactitud en relación con los datos que contengan. Por tanto, podremos ver también nuevos *players* en el mercado de la identidad digital asociada a sistemas distribuidos como *Blockchain*.

3. Inteligencia Artificial

La Inteligencia Artificial o IA, siguiendo la definición de John McCarthy de su artículo de 2004 “¿qué es inteligencia artificial?”, podemos definirla como la ciencia e ingeniería para crear máquinas inteligentes, esto es, que imiten la inteligencia humana para realizar tareas. Así, en su forma más simplificada, es un campo que resuelve problemas a través de la combinación de amplios conjuntos de datos con la informática, y que se extiende así mismo a los subcampos del aprendizaje automático y el aprendizaje profundo. Estas disciplinas, por tanto, se basan en algoritmos que predicen o clasifican a partir de un conjunto de datos de entrada. Tradicionalmente podríamos identificar cuatro posibles categorizaciones de estos sistemas en función de la racionalidad y el pensamiento frente a la actuación: enfoque humano (sistemas que piensan como humanos y sistemas que actúan como humanos) y enfoque ideal (sistemas que piensan racionalmente y sistemas que actúan racionalmente).

En cualquier caso, es una disciplina que viene estudiándose y desarrollándose desde los años 50, principalmente a partir de la obra de Alan Turing “Maquinaria computacional e inteligencia”, en la que se planteaba si las máquinas podían pensar. No obstante, ha sido con la aparición el pasado año de *ChatGPT* y la IA Generativa, cuando el mundo ha vuelto su mirada hacia esta tecnología, pues ha sido más evidente que nunca su potencialidad y capacidad de transformación de nuestra realidad.

La Inteligencia Artificial generativa (*GenAI*) es un tipo de inteligencia artificial que reutiliza los datos de entrenamiento para resolver nuevos problemas. A partir de algoritmos y redes neuronales avanzadas, analiza inmensas cantidades de datos, encuentra patrones y relaciones que sin ese aprendizaje

profundo o *Deep learning* sería imposible detectar, y es capaz de producir nuevos datos asemejados a los ejemplos con los que fueron entrenados. Existen distintas categorías de modelos de IA generativa, como los modelos de difusión, los modelos basados en transformadores, o las Redes Neuronales Generativas (GAN). Estas fueron desarrolladas en 2014 y funcionan entrenando dos redes neuronales de manera competitiva, de forma que la primera red, el “generador”, crea muestras de datos y añade ruido aleatorio; y la segunda red, el “discriminador”, trata de distinguir entre los datos reales y los datos falsos producidos por el generador. Durante el entrenamiento, ambas redes mejoran continuamente.

Otro de los modelos de *GenAI*, quizá el más popular actualmente, es el de transformadores generativos preentrenados o *GPT*, que son una familia de modelos de redes neuronales que utilizan arquitectura de transformadores. Los modelos *GPT* son modelos de predicción lingüística que analizan las consultas en lenguaje natural (*prompts*) y predicen las mejores respuestas posibles basándose en los conocimientos adquiridos tras un entrenamiento con cientos de miles de millones de parámetros. En una explicación simplificada de su funcionamiento, la arquitectura de transformadores permite a los modelos centrarse en distintas partes de los textos de entrada con cada fase de procesamiento; por un lado, a través de un codificador, que separa las palabras de cada entrada, las representa matemáticamente, y asigna un peso a cada una, indicando la relevancia de dichas palabras dentro de la oración; y un decodificador, que a través de técnicas matemáticas complejas se centra en distintas partes de la entrada, estima las posibles salidas y predice la más precisa.

Desde su lanzamiento, los modelos *GPT* han tenido aplicaciones en infinidad de industrias, y entre ellas, el sector FinTech. Este no era ajeno a la IA, puesto que ya se estaban implementando casos de uso como algoritmos de detección de fraude y gestión de seguridad, reconocimiento facial, *chatbots* de atención al cliente, *robo-advisors*, etc. Pero con la aparición de *Chat GPT3*, y *Chat GPT4* el pasado 2023, esta casuística ha aumentado exponencialmente.

Hay casos de uso generales que también son trasladables al sector FinTech, como mejorar la atención al cliente en línea, generar las descripciones de productos y recomendaciones, crear contenido de forma rápida y eficiente; y otros más específicos para el sector, como la creación de sistemas o programas enfocados en la educación financiera (aprendizaje sobre ahorro, presupuestos, funcionamiento de los mercados, etc.); en el ámbito de asesoramiento financiero (más enfocados en la recomendación o uso de la información por los asesores que por consumidor final, al menos por ahora), facilitación de transacciones financieras, ayudando por ejemplo a disminuir la brecha digital en usuarios para los que la tecnología es algo menos intuitivo o que genera más rechazo, etc.

A pesar del convulso panorama general en cuanto a la IA, que tiene por igual detractores y valedores, y de la polémica entre los modelos de autorregulación, los organismos europeos han dado un

paso al frente con la Propuesta de Reglamento de IA que sin duda supondrá un impacto directo para la evolución de esta tecnología en los próximos años, incluso a nivel global si, finalmente -como se pretende- las premisas sentadas por el Reglamento acaban siendo objeto de asimilación por las legislaciones de terceros países.

La Propuesta de Reglamento ha sido aprobada en el Parlamento Europeo el pasado 13 de marzo, y define los sistemas de IA como software que, empleando una o varias de las técnicas y estrategias que prevé la norma, puede, para un conjunto determinado de objetivos definidos por seres humanos, generar información de salida como contenidos, predicciones, recomendaciones o decisiones que influyan en los entornos con los que interactúa.

El objeto de la regulación es establecer un marco legal para su uso basado en la transparencia, la explicabilidad y la responsabilidad, al tiempo que, en palabras de la Comisión “se fomenta la innovación” y se protegen los derechos fundamentales y la seguridad de los ciudadanos. El ámbito de aplicación de la norma incluye la introducción en el mercado, la puesta en servicio y la utilización de sistemas de IA, y como comentábamos, es cuanto menos controvertida, ya que para muchos supone un jaque a la competitividad de Europa en esta carrera tecnológica. Y ello porque categoriza la IA según niveles de riesgo, y establece un número mayor de obligaciones y gravámenes para aquellas que se sitúan en los niveles superiores, mientras que otros países están optando por modelos mucho más *soft* de autorregulación.

Las técnicas de manipulación que posibilita la IA pueden utilizarse para persuadir a las personas de que adopten comportamientos no deseados o para engañarlas empujándolas a tomar decisiones de una manera que socava y perjudica su autonomía, su toma de decisiones y su capacidad de elegir libremente. Son especialmente peligrosos y, por tanto, deben prohibirse la introducción en el mercado, la puesta en servicio o la utilización de determinados sistemas de IA con el objetivo o al efecto de alterar de manera sustancial el comportamiento humano, con la consiguiente probabilidad de que se produzcan perjuicios considerables (en particular, perjuicios con efectos adversos suficientemente importantes en la salud física o mental o en los intereses financieros).

En relación con los servicios propios del sector Financiero, se clasifican como de alto riesgo los sistemas de IA usados para evaluar la calificación crediticia o solvencia de las personas físicas. Esto por cuanto estos sistemas tienen la capacidad de determinar qué sujetos pueden acceder a recursos financieros o servicios esenciales (vivienda, electricidad, telecomunicaciones, etc.) y, por tanto, en caso de estar mal configurados pueden ser discriminatorios y/o perpetuar patrones históricos de discriminación (motivos de origen racial o étnico, género, discapacidad, edad u orientación sexual, o generar nuevas formas de discriminación).

No se aplica esta clasificación a los sistemas de IA para la detección de fraudes en la oferta de servicios financieros y, a efectos prudenciales, para calcular los requisitos de capital de las entidades de crédito y las empresas de seguros.

En cualquier caso, es indudable que la IA tiene unos riesgos asociados, tanto desde el punto de vista de la adquisición de soluciones (modelos que no tengan sesgos, que tengan la seguridad necesaria, que gestionen y mitiguen sus riesgos, que sean proveedores de confianza, etc.), como del de su desarrollo (riesgos de explicabilidad, de calidad de los datos, de transparencia, de gobernanza, de auditoría, de conformidad, etc.). Igualmente, desde el punto de vista de aplicación a los propios negocios (impacto de las decisiones adoptadas mediante IA, fiabilidad, interrelación con la realidad física), riesgos a los que las FinTech no pueden ser ajenas, más aún cuanto mayor sea su nivel de involucración en el uso de estas soluciones.

A futuro, cabe esperar muchos más usos y desarrollos de los ahora vistos, ya que esta tecnología incrementa exponencialmente capacidades tan amplias como las de predicción, optimización de operaciones, asignación de recursos y de personalización en la prestación de servicios, gestión mejorada de riesgos y fraudes, etc. Queda la duda de si la competencia vendrá también de la UE, o tendremos los mismos problemas de dependencia tecnológica que estamos teniendo en otros ámbitos, y que la proliferación de cada vez más regulaciones de directa aplicación en la UE no parece estar solucionando.

4. SaaS y Cloud Computing. APIs de Banca Abierta. Ciberseguridad y ciberresiliencia.

Aunque quizá el software y el *Cloud* son las tecnologías más maduras, no pueden obviarse, precisamente por la proliferación y generalización de soluciones *Cloud*, y en particular de *Software as a Service (SaaS)*, en este capítulo.

Las soluciones *Cloud* permiten el acceso a los recursos informáticos y almacenamiento de información a través de la red, lo que supone flexibilidad, escalabilidad y reducción de costes. Cuando son soluciones *SaaS*, la aplicación e interfaz de la solución es directamente utilizable por los usuarios finales a través de internet, sin necesidad de instalación local y sin conocimientos previos informáticos, democratizando el uso de herramientas e instrumentos de todo tipo con infinidad de aplicaciones, desde gestión financiera (Plataformas para contabilidad, facturación, gestión de gastos y nóminas), gestión de Clientes (CRMs), análisis de datos, ciberseguridad, etc.

Aunque el *cloud* es una tendencia clara y de adopción exponencial, es necesario tener en cuenta también que este tipo de soluciones suelen generar dependencia tecnológica de proveedores dominantes en el mercado, que imponen condiciones de contratación y acuerdos de nivel de servi-

cios (SLA) que no siempre se ajustan a las necesidades del negocio, que generan situaciones de falta de control y de riesgo para la continuidad del negocio si no hemos valorado la existencia (o no la hay) de proveedores alternativos y que en ocasiones pueden suponer mayores costes que la solución tradicional para recibir esa parte de securización o funcionalidades adicionales. Por tanto, el salto al modelo *cloud* debe ser razonado y estratégico, y realizarse a través de un análisis coordinado entre las áreas de negocio, jurídico y ciberseguridad.

A nivel regulatorio, los cambios de mayor impacto en este tipo de soluciones van a venir de la mano de la Regulación de Mercados Digitales (Reglamento 2022/1925), que prevé mecanismos para reducir el impacto de las grandes plataformas mayoristas sobre los negocios e individuos con el fin de garantizar la accesibilidad y disponibilidad de los grandes servicios digitales; y de la Ley de Gobernanza de Datos (Reglamento 2022/868) y la Ley de Datos (Reglamento 2023/2854), que regulan, respectivamente, los procesos y estructuras que facilitan el intercambio voluntario de datos, y la creación de valor a partir de los datos bajo determinadas condiciones.

Además, para el sector FinTech, especialmente relevantes serán los requerimientos de ciberseguridad y resiliencia operativa impuestos por el denominado Reglamento DORA que pretende promover el blindaje del sistema financiero, esto es, asegurar poder resistir y responder a cualquier tipo de perturbación y amenaza relacionada con las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y recuperarse de ellas. La resiliencia operativa se ve como una necesidad porque, a medida que avanza la implantación y uso de estas tecnologías, también el sector se vuelve más vulnerable a las dependencias tecnológicas y a los riesgos asociados tradicionalmente a la seguridad de la información.

Este Reglamento armoniza las normas relativas a la resiliencia operativa aplicables a los distintos tipos de entidades financieras y extiende su aplicación a los terceros proveedores de servicios TIC que presten servicios a dichas entidades. Los ámbitos que regula DORA son los siguientes:

- a) Gestión de riesgos TIC: establece principios y requisitos sobre la gestión de riesgos TIC.
- b) Gestión de riesgos TIC de terceros: mitigación del riesgo de terceros, entre otros a través de disposiciones contractuales clave.
- c) Pruebas de resiliencia operativa digital: programa de pruebas que se aplica de manera proporcional, según la entidad y sus dimensiones y capacidades.
- d) Incidentes relacionados con las TIC: gestión de incidentes, notificación y notificación de las ciberamenazas significativas a autoridades competentes

- e) Intercambio de información e inteligencia sobre ciberamenazas
- f) Supervisión de proveedores externos TIC designados como críticos por las autoridades de control para el sector financiero.

La tenencia o adecuación a certificaciones como ISO 27001 o, para España, Esquema Nacional de Seguridad, facilitará a las empresas, mediante ligeros cambios, asumir las exigencias de la nueva regulación, puesto que estas certificaciones han inspirado las bases de la norma. Más compleja será la adopción para la gran mayoría de PYMES que, aún ajenas al concepto de ciberseguridad, son proveedoras del sector financiero y no han valorado la potencial aplicación de estos requisitos.

Sin perjuicio de los aspectos del reglamento que requieren de transposición, las Autoridades Europeas de Supervisión pertinentes están a cargo de elaborar las normas técnicas que deberán cumplir las entidades dentro del ámbito de aplicación, y las respectivas autoridades nacionales competentes supervisarán dicho cumplimiento. En todo caso, y a pesar de su amplio alcance, DORA proporciona elementos de proporcionalidad, según el tamaño y perfil de riesgo de las entidades, así como la naturaleza, escala y complejidad de los servicios, actividades y operaciones, entre otras variables.

Dentro de este abanico de soluciones de software, también están ganando cada vez más importancia las Interfaces de Programación de Aplicaciones (“APIs”), que podrían definirse como puentes que conectan sistemas y aplicaciones permitiendo compartición de datos entre distintos agentes, y concretamente, para el sector financiero, las APIs de Banca Abierta u *Open Banking*.

Estas APIs de Banca Abierta permiten el acceso a información de cuentas, pagos y transacciones de forma rápida y mejorando la experiencia del cliente, gracias a su capacidad de permitir la personalización de servicios rápidamente. Así, son muy utilizadas por los proveedores de servicios de información de cuentas (AISP), que a través de estas APIs acceden a los bancos para leer los datos de las operaciones de las cuentas; o los proveedores de servicios de iniciación de pagos (PISP), que a través de las APIs pueden iniciar pagos desde las cuentas bancarias de sus clientes.

Se puede esperar un amplio recorrido de las soluciones tecnológicas para sector financiero, un incremento de los servicios de pago y modelos de financiación, mayor competencia en el mercado, y orientación de los modelos de negocio hacia la personalización de los servicios, llegando a nuevos públicos, automatizando procesos que no aporten valor añadido, y en los que se comprenda mejor las necesidades, comportamiento y salud financiera de los clientes. Al mismo tiempo, aumentarán las soluciones de ciberseguridad, gestión de datos, análisis de datos y análisis de riesgos sobre los activos, servicios todos ellos que evolucionarán en paralelo a estas nuevas tecnologías y realidades, y que complementarán el catálogo de servicios y productos para el sector FinTech.

5. Conclusiones

1. En el universo financiero, la adecuada gestión de las identidades digitales se ha convertido en un elemento crucial y va a ser clave para el desarrollo de modelos de negocio en los próximos años, con la *wallet* digital propuesta por el Reglamento Eidas 2 como punto de partida para la integración y la compartición de información respetando la soberanía del usuario.
2. La tecnología *blockchain* y los *Smart Contracts* seguirán siendo útiles para el desarrollo de modelos de negocio donde la transparencia, la automatización y la trazabilidad son especialmente relevantes. Los mercados operados con estas tecnologías y la tokenización de activos coadyuvarán en la democratización de las inversiones, y de la mano de las autoridades de supervisión veremos novedades regulatorias que tratarán promover los casos de éxito basados en DLT.
3. La IA será tecnología estrella en muchos casos de uso trasladables al sector *FinTech*, algunos más generalistas (atención al cliente y creación de contenido), y otros más específicos como educación financiera para la reducción de la brecha digital o asesoramiento financiero, si bien aún queda un largo camino en materia de gobernanza y gestión de los riesgos asociados, que pueden ser de alto impacto si no se toman medidas mitigadoras apropiadas. El éxito del nuevo Reglamento IA es incierto, pero promoverá en todo caso el avance del sector hacia una cultura de medición de riesgos y cumplimiento también ligada a la propia tecnología, no solo a los datos o a la ciberseguridad.
4. La adopción del *cloud* es cada vez más generalizada, por las múltiples ventajas que puede suponer a nivel de agilidad, facilidades de implantación y descentralización/deslocalización. No obstante, es necesario gestionar esta adopción a través de una estrategia holística, que tenga en cuenta también factores como, entre otros, la dependencia tecnológica del proveedor, la interoperabilidad, la falta de control del proveedor, etc.; para poder garantizar no solo el funcionamiento de la solución, sino también el cumplimiento normativo, que ahora será especialmente exigente en cuanto a la resiliencia operativa.
5. Se puede esperar un amplio recorrido de las soluciones tecnológicas para el sector financiero, un incremento de servicios de pago disruptivos y nuevos modelos de financiación, mayor competencia en el mercado, y una mayor personalización de los productos y servicios, llegando a nuevos públicos, automatizando procesos que no aporten valor añadido, y en los que se comprenda mejor las necesidades, comportamiento y salud financiera de los clientes. También aumentarán las soluciones de ciberseguridad, gestión de datos, análisis de datos y análisis de riesgos sobre los activos, complementando el catálogo actual de servicios y productos para el sector *FinTech*.

5. MEDIDAS DE MEJORA Y RECOMENDACIONES

Este último apartado del documento recoge los retos, conclusiones, reclamaciones, reivindicaciones y necesidades del ecosistema FinTech que se han expuesto a lo largo de los capítulos. Se han catalogado bajo “Medidas Urgente”, “Medidas Importantes” y “Medidas Necesarias” y suponen un resumen de lo que los distintos sectores FinTech reclaman desde un prisma común.

4 MEDIDAS URGENTES DEL SECTOR

1. Situar a España en la vanguardia de la innovación regulatoria dentro de la UE

En la actualidad, España es uno de los países de la UE más tardíos en la transposición de directivas. Como consecuencia de ello, se produce un coste de incertidumbre y perjuicios a empresas que pierden ventajas competitivas frente a empresas de otros estados comunitarios que pueden operar en el territorio nacional con menores restricciones a través del pasaporte comunitario. Estos perjuicios se extienden además a sus clientes, y a sus inversores que ven como el valor de sus inversiones disminuye por este motivo.

La transposición y aplicación de las directivas europeas de forma rápida en otros Estados miembros genera una clara ventaja competitiva para las empresas originarias de países vecinos de España y una clara situación de vulnerabilidad para las empresas españolas. En primer lugar, los países que antes transponen sus normas provocan en sus empresas la necesidad de estar muy pendientes de los ritmos regulatorios para cumplirlos en tiempo y forma y dejan fuera a empresas que han operado a la sombra de la regulación, por lo que se refuerzan las buenas prácticas. En segundo lugar, fuerzan a los reguladores y supervisores nacionales a ser exigentes con los legisladores y a pedir cooperación y colaboración los actores industriales para favorecer el desarrollo normativo de una forma eficaz e impedir barreras y obstáculos de corte político. En tercer lugar, aporta seguridad jurídica a las empresas y refuerza la confianza de los clientes en ellos, por lo que, obtienen inversores que les ayudan a dar el salto a otros Estados miembros con mercados más grandes. En cuarto y último lugar, la reputación del país queda marcada por la indecisión y la inseguridad jurídica que evita la atracción de talento, inversión y recursos a las empresas españolas.

Adicionalmente a la transposición de directivas, con frecuencia son necesarias legislaciones transitorias o complementarias a las directivas y reglamentos comunitarios. Todo lo dicho anteriormente en relación a la transposición de directivas, es igualmente aplicable a estas legislaciones.

AEFI recomienda aumentar la eficacia regulatoria en el ámbito financiero y ámbitos adyacentes en modo suficiente para colocar a España en la vanguardia regulatoria dentro de la UE., Ya sea mediante la mejora de la eficiencia de los recursos actuales o mediante la ampliación de recursos para el regulador y el supervisor y que dispongan de las herramientas necesarias. Y que se sirvan y apoyen de los *players* de la industria, en el caso de las FinTechs, de la AEFI.

2. Mecanismos y protocolos que aseguren el principio de proporcionalidad y eviten la discriminación.

En España hay normas y leyes dictadas y aprobadas hace muchos años, cuando determinados actores de la industria, como las Entidades de Dinero Electrónico, las Entidades de Pago, los TPPs, las EAFI y otros no existían y en muchos casos, ni siquiera se vislumbraba su creación.. Sin embargo, como se ha visto a lo largo de este documento, estas nuevas entidades han recibido carta de naturaleza para desarrollar su modelo de negocio y están convenientemente supervisadas.

No obstante, en muchas situaciones ven limitada su actividad y el acceso a infraestructuras de mercado por normativa “fósil” que no sólo carece de sentido en la actualidad, sino que además es contradictoria con la normativa comunitaria.

Por tales motivos, la AEFI propone una revisión profunda de toda la normativa nacional que limita las actividades a este tipo de entidades de nueva creación, principalmente FinTechs para las que con carácter general están autorizadas; así como, la aplicación del principio de proporcionalidad en su revisión. En primer lugar, es necesario reconocer el uso de la tecnología y la optimización de los recursos en la ley. En segundo lugar, se debe reconocer que las autorizaciones otorgadas por el supervisor no requieren las mismas exigencias según el modelo de negocio y sus fines. En tercer lugar, la llegada y el catálogo de productos no es el mismo para todos los agentes de la industria. Y cuarto, el uso del dinero de los clientes no es el mismo para todas las entidades.

Tras estos reconocimientos, se identifican términos y redacciones en las normas y reglamentos que excluyen a los nuevos actores. Particularmente, en el Proyecto de Ley por la que se crea la Autoridad Independiente de Defensa del cliente Financiero para la resolución extrajudicial de conflictos entre las entidades financieras y sus clientes, se opta por el término “entidades financieras” y excluye a las entidades de dinero electrónico y entidades de pago de formar parte de las entidades colaboradoras de organismos públicos y no garantiza el acceso a la ciudadanía a un mayor número de entidades que les puedan prestar servicios. Por ejemplo, el pago a organismos públicos como la Seguridad Social, Ayuntamientos, etc. o las aportaciones de capital para constituciones de sociedades o ampliaciones de capital, desde cuentas proporcionadas por entidades de dinero electrónico o entidades de pago que cuenten con las autorizaciones oportunas.

Se hace necesario especificar en cada normativa la posibilidad de que cualquier entidad habilitada para realizar el servicio en cuestión pueda hacerlo, con independencia de que se trate de entidades de crédito, de pago, de dinero electrónico u otras, para aumentar la seguridad jurídica de estas entidades y de sus clientes. Además, permite aumentar la tipología de operadores que pueden colaborar en el pago de prestaciones y de esta manera dar acceso a la ciudadanía a un mayor número de entidades que les puedan prestar estos servicios en vez de depender exclusivamente de entidades de crédito, lo cual contribuye a reducir el riesgo de exclusión financiera de una parte de la población.

3. Simplificación de los procesos de obtención de licencias y autorizaciones.

Aunque no existe un *ranking* tan claro como en el caso de las transposiciones tardías, España es de los países comunitarios donde la obtención de licencias, su modificación, ampliación o la obtención de autorizaciones dista mucho de estar a la cabeza dentro de la UE.

Si bien es cierto que estos procesos deben ser rigurosos, este rigor no tiene por qué ser incompatible con una mayor eficiencia que agilice los mismos. En la actualidad la lentitud en estos procesos genera un efecto huida de empresas españolas hacia otros Estados miembros con procesos más ágiles de obtención de licencias y autorizaciones y reduce las valoraciones de las entidades que optan por permanecer en España. Esto último se debe, no sólo a la incertidumbre que genera sobre la actividad de los supervisados la tardanza en obtener, ampliar o modificar las licencias, sino también a la lentitud en los procesos de oposición a la toma de participación significativa, que dificultan las operaciones corporativas que, en última instancia, permiten el crecimiento de las empresas del sector.

Se considera particularmente importante que en aquellos aspectos de la legislación donde se indica la posibilidad de aplicación proporcional, que se dote a los supervisores de mecanismos eficaces para aplicar esta proporcionalidad. Por ejemplo, en los criterios de idoneidad de participación y gestión de entidades supervisadas.

Si el proceso de autorización y licencia fuera más ágil y rápido, la empresa podría comenzar a lanzar sus productos y servicios en el mercado y comenzaría a obtener ingresos con los que poder transmitir seguridad a sus clientes e inversores.

Para que estos procesos sean más fáciles de afrontar por los emprendedores y al supervisor le resultara más fácil entender y transmitir sus requerimientos, la AEFI propone que los canales de comunicación sean mucho más fluidos, naturales y efectivos, se proporcionen guías claras de los

procesos y los requerimientos, y los tiempos de respuesta se acorten sustancialmente. Además, la semántica de algunos procesos puede entorpecer el proceso, ante lo que se propone la interoperabilidad semántica y la definición precisa, armonizada y común en el ámbito de la regulación financiera, tanto en España como en Europa, que no dé lugar a interpretación ni tampoco ambigüedad legislativa.

4. Creación de un modelo supervisor *Twin-Peaks*.

Actualmente, la supervisión financiera recae principalmente bajo dos instituciones, el Banco de España y la Comisión Nacional de Mercado de Valores. Su misión principal es la supervisión prudencial, y la supervisión de conducta. La primera tiene como misión asegurar la estabilidad del sistema financiero, el desarrollo de los mercados y la solidez de las instituciones financieras. Es decir, supone una supervisión prudencial para asegurar que ninguna de las entidades supervisadas realice actividades que no estén absolutamente contempladas. La segunda es la encargada de la supervisión e inspección de los mercados de valores españoles y la actividad de los intervinientes, vela por la transparencia de los mercados de valores, la correcta formación de precios y la protección de los inversores.

En determinados aspectos, particularmente en lo que atañe a la innovación y a la competitividad de los servicios financieros, se puede producir un potencial conflicto de intereses entre la supervisión prudencial y la supervisión de conducta, donde es natural que prevalezcan los intereses asociados a la estabilidad del sistema financiero, en detrimento de la innovación y la competitividad.

Y es por ello, por lo que la AEFI propone la creación de este nuevo modelo de supervisión, comúnmente conocido como *Twin-Peaks*, que implica separar la supervisión prudencial de la supervisión de conducta, lo que permite una supervisión más especializada, sin poner en riesgo la innovación y la competencia, que en última instancia es la garantía de un buen sistema financiero en el largo plazo.

En un modelo en el que los proyectos de la industria financiera puedan desarrollar sus proyectos innovadores de la mano del supervisor, sin necesidad de que sea a través de un *Sandbox*, propiciaría un efecto llamada a todas las entidades para crear soluciones para el sistema financiero.

Un modelo que podría servir de inspiración en España es el modelo británico que separó la *Financial Services Authority* en la *Prudential Regulation Authority (PRA)* y en la *Financial Conduct Authority (FCA)*. Este modelo ha permitido al Reino Unido liderar la innovación y la competencia en servicios financieros en el pasado reciente, creando un potente efecto llamada para empresas financieras en general, y FinTech en particular, de todo el mundo. Este modelo exige una labor de coordinación y

alineamiento entre los diferentes supervisores, tanto los mencionados, como la autoridad contra el blanqueo de capitales, el defensor del cliente, y otros.

El momento regulatorio óptimo para la creación de este modelo habría sido mediante el Proyecto de Ley por la que se crea la Autoridad Independiente de Defensa del cliente Financiero para la resolución extrajudicial de conflictos entre las entidades financieras y sus clientes. Sin embargo, esta ley se encuentre en fases muy avanzadas, pero, sin duda, es posible comenzar un nuevo camino para poner las primeras piedras para esta nueva forma de supervisión. El primer paso debería ser lanzar una consulta pública previa para recoger las voces de toda la industria financiera y valorar las propuestas de los diferentes actores.

3 MEDIDAS IMPORTANTES

1. Establecimiento de foros de discusión con representación equilibrada de todos los actores de la industria financiera.

Dada la gran carga regulatoria de la industria financiera y que es la responsable de organizar, estructurar y garantizar muchas relaciones entre las FinTechs y las entidades tradicionales, sería muy positivo que se establecieran foros de discusión sobre las normas que regulan dichas relaciones con varios objetivos:

- a. Conocer los modelos de negocio y las circunstancias en profundidad de cada uno de los actores.
- b. Analizar en profundidad las características de cada una de las partes y entender su naturaleza.
- c. Buscar soluciones beneficiosas para cada una de las partes que no entorpezcan ni impidan el trabajo y el desarrollo de cada uno.

Para que este foro sea exitoso es fundamental que haya una representación equilibrada de cada uno de los sectores afectados por la regulación o situación a analizar.

El regulador y el supervisor deben formar parte de estos foros para conocer de primera mano la casuística de los sectores y ser los líderes de las discusiones.

Además, podrían tener una segunda función como la búsqueda de alternativas colaborativas para pequeñas empresas que necesitan cumplir con requerimientos, pero no pueden hacer frente a la inversión que ello supone.

Por lo tanto, la AEFI propone la creación de estos foros de discusión como medida de cooperación y trabajo de una forma equilibrada, justa y representativa.

2. Solución a las reclamaciones históricas del *Sandbox* Financiero.

La AEFI fue una de los mayores impulsores del *Sandbox*, tras su aprobación y la puesta en marcha de seis cohortes, la asociación propone las siguientes medidas de mejora:

- a. Dotación presupuestaria para la gestión y distribución de fondos entre las autoridades competentes; siendo el Tesoro el principal receptor por su papel organizativo.
- b. Asesoramiento ex ante para institucionalizar el asesoramiento previo para los promotores y la evaluación de la madurez de los proyectos, esto contribuirá a la calidad de los proyectos seleccionados y reducirá el riesgo de fracaso.
- c. Ventanilla continua y eliminación del sistema de cohortes para permitir al promotor minimizar el impacto del *Sandbox* en su empresa.
- d. Ampliación de los equipos de las autoridades gracias a la dotación presupuestaria.
- e. Salida del *Sandbox* con acceso a financiación pública, no necesariamente a través de subvenciones, sino de préstamos públicos.

3. Creación de *bureau* positivo de crédito de consulta.

Para los negocios *B2C* es fundamental conocer el historial crediticio de sus clientes para limitar los riesgos, y la creación de un *bureau* positivo de crédito permitiría consultar y reportar el índice de cumplimiento de pago de cada usuario, conocer las situaciones de sobreendeudamiento, beneficiaría la concesión de crédito responsable y una respuesta y evaluación de los solicitantes en tiempo real. Todo ello, en beneficio de todo el sector y del mercado.

El momento regulatorio ha llegado gracias a la transposición de la Directiva de Crédito al Consumo, los Estados miembros tienen hasta el 20 de noviembre de 2025 para transponerla y han de aplicarla desde el 20 de noviembre de 2026. Por lo tanto, España cuenta con tiempo suficiente para diseñar y poner en marcha el proyecto.

Además, este proyecto obligaría a los actores de la industria del crédito a trabajar en colaboración y cooperación por el bien de los clientes y el mercado.

Por lo tanto, la AEFI propone que se arranque con este proyecto en colaboración con toda la industria aprovechando en momento regulatorio y legislativo europeo y nacional.

2 MEDIDAS NECESARIAS

1. Mejorar la educación financiera.

Muchos problemas de sobreendeudamiento, compra de productos de alto riesgo, desconocimiento al hacer la declaración de la renta, incapacidad para ahorrar o mala gestión de patrimonio se verían solventados si se estableciera un programa educativo desde edades tempranas en los centros educativos para formar a las futuras generaciones desde la perspectiva de la gestión responsable de sus finanzas y promover la comprensión de sus riesgos y beneficios.

Según el último informe PISA, los estudiantes españoles están por debajo de la media de la OCDE en conocimientos financieros. Se debería crear una asignatura desde el Ministerio de Educación en colaboración con el Ministerio de Economía y el Ministerio de Transformación Digital en la que se impartan conceptos y materia educativa sobre economía y gestión de las finanzas en los cursos de la Educación Secundaria Obligatoria. Además, debería incluir formación bien clara sobre las amenazas y riesgos que existen en la publicidad en redes sociales y creadores de contenido sin conocimientos o experiencia financiera.

Una mayor educación financiera contribuiría a adultos más preparados, más conocedores de los riesgos y más responsables con sus finanzas, fomentaría el ahorro y la responsabilidad individual de gestionar sus finanzas con criterios ordenados y previsores.

2. Inclusión financiera: análisis y corrección de la Ley 4/2022 sobre la protección de los consumidores y usuarios antes situaciones de vulnerabilidad social y económica.

Sería oportuno revisar los beneficios y actualizaciones que ha supuesto la Ley de protección a los consumidores vulnerables desde que se aprobó en febrero de 2022. En esta norma se establece un plan para garantizar los servicios esenciales a personas en riesgo de exclusión o en condiciones muy limitantes para acceder a los servicios financieros; casi todas las propuestas requieren inversión y destinar recursos por parte de las entidades financieras a soluciones poco eficientes, como por ejemplo, incremento del personal de apoyo.

Sin embargo, las FinTechs podrían ser grandes colaboradoras para aportar soluciones eficaces, rápidas y seguras para garantizar el acceso de estas personas a los servicios financieros básicos. Esta colaboración podría darse mediante acuerdos con sectores externos a la industria financiera, como por ejemplo con supermercados, estancos o Ayuntamientos de zonas rurales y de difícil

acceso. La tecnología permitiría la ejecución a tiempo real de gestiones ordinarias, cotidianas y sencillas y la formación por parte del gestor (un cajero o dependiente) no sería una barrera para los comercios adheridos y colaboradores.

La AEFI propone abrir un diálogo para establecer un decálogo común consensuado con todos los actores, desde asociaciones de usuarios financieros hasta entidades de crédito, para abordar este problema social y que la industria financiera sea la precursora de la mejora de la vida de los ciudadanos.



LIBRO BLANCO DE
FINTECH2.0



CREANDO UN ENTORNO FAVORABLE PARA EL DESARROLLO DE EMPRESAS FINTECH E INSURTECH EN ESPAÑA

Diciembre de 2024 · Madrid, España
www.asociacionfintech.es