

Octubre de 2023

SURVEY REPORT

# Documento informativo de CFA Institute y CFA Society Spain sobre el sector *Fintech* en la UE

Roberto Silvestri y Zaira Melero

## Introducción

A la luz de la actual estrategia digital<sup>1</sup> de la Comisión Europea y otras iniciativas regulatorias que los países de la Unión Europea (UE) han puesto en marcha, CFA Institute y CFA Society Spain llevaron a cabo en 2022 una encuesta informal dirigida a las sociedades miembros europeas de CFA Institute. Esta encuesta fue diseñada con el objetivo de difundir el conocimiento sobre la evolución y tendencias *fintech*<sup>2</sup> entre nuestros miembros de CFA Institute en la UE. Para ello, resultaba necesario entender las similitudes y diferencias relativas al panorama *fintech* local en la UE, así como conocer el impacto percibido de estas nuevas tecnologías en los mercados locales a partir de la representatividad de los miembros de esas sociedades miembros. En particular, se han recibido comentarios de nuestras sociedades miembros de Croacia, Francia, Alemania, Grecia, Italia y España.

CFA Institute ha seguido de cerca la evolución del sector *fintech* a nivel global en los últimos años y ha publicado dos encuestas<sup>3</sup> que se centran en posibles iniciativas regulatorias destinadas a garantizar que los mercados sigan siendo seguros y sólidos cuando se utilice la tecnología en el sector financiero. Ambas encuestas también analizan el nivel de inclusión del *machine learning* y de la inteligencia artificial (IA) en los mercados financieros de la UE. Además, en 2019, CFA Society France y CFA Institute publicaron conjuntamente «Initial Coin Offerings—Too Soon or Too Late?»<sup>4</sup>, que analiza el enfoque regulatorio francés de las ofertas iniciales de monedas

<sup>1</sup>Véase la página web de la Comisión Europea «Shaping Europe's Digital Future»: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en>.

<sup>2</sup>*Fintech* se define en la UE y a nivel normativo internacional como «la innovación financiera habilitada tecnológicamente que podría dar lugar a nuevos modelos de negocio, aplicaciones, procesos o productos con un efecto material asociado en los mercados e instituciones financieras y en la prestación de servicios financieros».

<sup>3</sup>Véase CFA Institute, «Fintech Survey Report» (abril de 2016). [www.cfainstitute.org/-/media/documents/survey/fintech-survey-report-2016.pdf](http://www.cfainstitute.org/-/media/documents/survey/fintech-survey-report-2016.pdf).

Véase también CFA Institute, «Fintech Survey 2: Has AI and Machine Learning Adoption Advanced?» (junio de 2020). [www.cfainstitute.org/-/media/documents/survey/cfa\\_fintech\\_survey\\_2\\_web.PDF](http://www.cfainstitute.org/-/media/documents/survey/cfa_fintech_survey_2_web.PDF).

<sup>4</sup>CFA Institute y CFA Society France, «Initial Coin Offerings—Too Soon or Too Late?» (noviembre de 2019). [www.cfainstitute.org/-/media/documents/article/position-paper/initial-coin-offerings.pdf](http://www.cfainstitute.org/-/media/documents/article/position-paper/initial-coin-offerings.pdf).

(ICO, initial coin offerings). Por último, CFA Institute publicó recientemente el documento de investigación «Cryptoassets: Beyond the Hype»<sup>5</sup>, que ofrece un análisis técnico de la forma en que los profesionales de la inversión entienden los criptoactivos, y de cómo se utilizan estos instrumentos para integrarlos en las decisiones sobre gestión de inversiones y en la asignación de activos en carteras.

Nuestra nueva encuesta sobre el sector *fintech* se centra en la forma en que las sociedades CFA locales europeas y sus miembros han participado en los avances *fintech*, así como en los retos y beneficios que han experimentado a medida que la tecnología se ha ido adoptando de manera creciente en el sector financiero. Los encuestados también expresaron su opinión acerca de cómo se espera que se transforme el sector financiero en el futuro, a medida que los avances tecnológicos sigan desarrollándose y evolucionando.

### Las principales conclusiones de la nueva encuesta son las siguientes:

- Es probable que los avances *fintech* creen más oportunidades de empleo en los ámbitos de la gestión de carteras, gestión de patrimonios y *data science*.
- Se espera que la proliferación de tecnología en el sector financiero se traduzca principalmente en servicios financieros más baratos para los inversores y clientes. Otros posibles resultados son una mejor experiencia del cliente, un aumento en la oferta de productos y servicios financieros, un índice más elevado de rotación de clientes y un aumento de la competencia. Sin embargo, la encuesta también destacó algunas preocupaciones relativas a la protección de los clientes.
- El marco regulatorio actual necesita algunas modificaciones para abordar los retos derivados de una mayor aplicación de las novedades *fintech* en el sector.
- Se espera que los principales beneficios de los servicios automatizados de asesoramiento financiero sean unos costes más bajos y un acceso más sencillo al asesoramiento financiero para los inversores particulares. Los principales riesgos son los fallos en los algoritmos de asesoramiento financiero automatizado, los problemas de privacidad y protección de datos y las prácticas de venta indebida.
- Se espera que la tecnología *blockchain* sea la que más impacto genere en el sector financiero en los próximos cinco años.
- Las entidades financieras recurren cada vez más al *big data* para analizar y predecir mejor el comportamiento de sus clientes. Esta tecnología se ha utilizado especialmente para gestionar los riesgos operativos y de cumplimiento.

## Metodología y resultados de la encuesta

En junio y julio de 2022, los presidentes de los comités de Advocacy y los miembros de las sociedades locales de Croacia, Francia, Alemania, Grecia, Italia y España completaron una encuesta sobre el sector *fintech*.

La encuesta se dividía en cuatro secciones diferentes: (1) Compromiso con *fintech*, (2) Impacto en la estrategia, (3) Panorama local e (4) Impacto de las nuevas tecnologías.

En la sección Compromiso con *fintech*, la encuesta incluye preguntas sobre el interés de las sociedades locales en los avances del sector, y sobre las ventajas y retos observados en la difusión de iniciativas *fintech* en su mercado local, así como los obstáculos en el cumplimiento del marco regulatorio. Todas las sociedades locales que aportaron sus comentarios destacaron que han celebrado varias iniciativas y eventos *fintech*. La gran mayoría de los encuestados (83 %) afirmó que la IA, incluida la tecnología de *machine learning*, ha sido el principal tema de

<sup>5</sup>Stephen Deane y Olivier Fines, «Cryptoassets: Beyond the Hype», CFA Institute (enero de 2023). [www.cfainstitute.org/-/media/documents/article/industry-research/crypto-beyond-the-hype.pdf](http://www.cfainstitute.org/-/media/documents/article/industry-research/crypto-beyond-the-hype.pdf).

interés para las sociedades locales. Otros temas relevantes relacionados han sido el *big data*, las competencias digitales y los criptoactivos.

Respecto al modo en que las sociedades locales se han implicado en el mundo *fintech*, suelen organizar seminarios web y eventos para sus miembros y otras partes interesadas. Sin embargo, pocas sociedades locales han emprendido otras iniciativas. Como ejemplo, CFA Society Spain lanzó el Certificate in Artificial Intelligence in Investments and Banking (CAIIB), que ofrece una visión de 360 grados de todos los aspectos relevantes de la aplicación de la IA en el contexto de la banca, las inversiones y los seguros. La certificación se estructura en dos niveles, con ediciones anuales<sup>6</sup>.

También preguntamos a las sociedades locales por las ventajas y los retos que han experimentado en la difusión de iniciativas *fintech* a escala local. Los principales beneficios que mencionan los encuestados son mantener informados a los miembros de la sociedad, proporcionar contenidos de aprendizaje profesional sobre las tendencias recientes en el sector y participar junto con las comunidades financieras y organismos reguladores locales en los avances tecnológicos. El principal reto para muchos miembros es que la tecnología en el sector financiero podría crear un entorno de destrucción de la situación actual al promover nuevos modelos de negocio. Por otra parte, CFA Society France observa un nivel de compromiso reducido entre sus miembros y las empresas *fintech*. Esta situación se debe a que la mayoría de las empresas *fintech* están interesadas en promocionar y vender sus productos, mientras que los miembros de la sociedad prefieren asistir a eventos más centrados en el conocimiento que en el posicionamiento de productos. A nuestros miembros les motiva sobre todo aprender a utilizar la tecnología financiera en su trabajo cotidiano y aprovechar nuevas oportunidades para sus carreras. Además, algunas sociedades locales europeas han tenido dificultades para encontrar la financiación necesaria (o los patrocinadores) para organizar eventos centrados en las innovaciones *fintech*.

Respecto a los obstáculos, la mayoría de las sociedades locales encuestadas no ha encontrado ningún obstáculo regulatorio relativo a la proliferación o adopción de iniciativas *fintech* en su mercado local. No obstante, CFA Society Germany destacó que las *fintech* deben cumplir los mismos requisitos regulatorios que otros agentes del sector financiero. Estos requisitos podrían resultar especialmente perjudiciales para las *fintech* de pequeño tamaño, sobre todo para las que acaban de entrar en el sector y no cuentan con suficientes conocimientos y experiencia.

En la sección Impacto en la estrategia, la encuesta se centra en la evolución de la estrategia de las sociedades locales relativa a la promoción de iniciativas *fintech*. Todos los encuestados mencionaron que las sociedades locales no tienen previsto realizar cambios significativos en su estrategia de participación en temas relacionados. Sin embargo, tanto CFA Society Italy como CFA Society Germany prevén un aumento de sus inversiones en herramientas de digitalización y automatización. CFA Society Italy también prevé un crecimiento del número de miembros de la sociedad y de los recursos humanos. Asimismo, ha estado negociando un acuerdo con un prestigioso proveedor de formación para ofrecer a sus miembros cursos de Python con descuento.

En la sección Panorama local, las preguntas de la encuesta hacen referencia al impacto de los avances *fintech* en los miembros de CFA Institute, que son principalmente gestores de carteras, analistas de investigación, asesores financieros y altos directivos. Se preguntó a las sociedades locales qué profesiones creen que se verán afectadas favorablemente por los avances *fintech*. Una amplia mayoría de los encuestados dijo que la evolución de la tecnología financiera afectará de manera más positiva a la gestión de carteras, la gestión de patrimonios y *data science*. Las sociedades locales prevén que sus miembros podrían tener más oportunidades de empleo en estas funciones a medida que se desplieguen nuevas herramientas en el sector. Otros sectores que podrían beneficiarse de los avances *fintech* son los servicios de consultoría y el análisis crediticio.

CFA Society Italy señaló que, debido a la mayor cantidad de datos disponibles en los nuevos modelos de evaluación de los ratings crediticios, esto podría impactar a las funciones de gestión de riesgos y en el análisis crediticio. CFA Society Spain destacó que los sectores de consultoría

<sup>6</sup>Para obtener más información, véase la página web del CAIIB de CFA Society Spain: <https://caiib.org/en/>.

y *data science* deberían experimentar un incremento en la demanda de sus servicios, lo que conllevaría un crecimiento en el alcance de los servicios que las empresas de estos sectores prestan actualmente. CFA Society Spain también indicó que las áreas de gestión de riesgos y contabilidad/auditoría podrían experimentar una mejora respecto a las competencias actuales, ya que las nuevas herramientas, sistemas, procesos y modelos permitirían la automatización y una mejor detección de las áreas en las que podrían centrarse las empresas. Sin embargo, es probable que las organizaciones se enfrenten a un periodo de transición: al principio, podrían originarse diferentes inquietudes y divergencias hasta conseguir equilibrar todo el proceso.

Posteriormente, la encuesta pregunta sobre los cambios esperados respecto a una posible aceleración del uso de la tecnología en el sector financiero. Todas las sociedades locales que respondieron a la pregunta recalcaron que el posible aumento de los avances y las empresas *fintech* se traduciría sobre todo en una reducción de los precios por prestación de servicios financieros. Otras posibles consecuencias mencionadas son una mejor experiencia del cliente, una oferta más amplia de servicios y productos innovadores a los inversores y un aumento de la rotación de clientes y de la presión competitiva. No obstante, a algunas sociedades locales también les preocupa que una fuerte penetración en el mercado de las *fintech* pueda debilitar el nivel actual de protección de los inversores en la UE. Es probable que los reguladores y supervisores financieros de la UE tengan que afrontar este reto en un futuro próximo.

La encuesta también pregunta a las sociedades locales sobre la necesidad de que los reguladores nacionales emitan nueva regulación para gestionar el auge de las nuevas tecnologías del sector. Una notable mayoría de los encuestados cree que la regulación actual no es suficiente para hacer frente al aumento de las novedades del sector financiero y que, por tanto, se requieren importantes cambios regulatorios. Resultados similares se obtuvieron de las respuestas a esta misma pregunta en nuestro informe *fintech* (mundial) de 2020, «Fintech Survey 2: Has AI and Machine Learning Adoption Advanced?»<sup>7</sup>. En aquel momento, la mayoría de los encuestados de Europa, Oriente Medio y África (EMEA) creían que era necesario realizar algunos cambios en el enfoque actual de la regulación financiera, aunque el 42 % de los miembros afirmó que la regulación podía mantenerse intacta o que solo se necesitarían pequeñas modificaciones.

La sección de la encuesta dedicada al Impacto de las nuevas tecnologías profundiza en las consecuencias positivas y negativas del uso de la tecnología en el sector financiero, tanto para las empresas como para los consumidores. La mayoría de las preguntas de esta sección también se formuló a los miembros de CFA Institute a nivel mundial en el «Fintech Survey Report» de 2016. En la pregunta 1, consultamos a las sociedades locales si sus miembros consideraban que determinados sectores del mercado financiero se verían especialmente afectados por las herramientas de asesoramiento financiero automatizado. La banca, los mercados de valores y la gestión de activos se consideraron las áreas más afectadas por el uso de este tipo de tecnología en el sector financiero. Por el contrario, los encuestados de EMEA en 2016 preveían que la gestión de activos sería el principal sector afectado. De ahí que los profesionales crean ahora que el asesoramiento financiero automatizado tendrá un impacto más acusado en el sector, en comparación con el pasado.

La pregunta 2 de esta sección se refiere al impacto que la prestación de asesoramiento financiero automatizado ejerce sobre los consumidores. La mayoría de los encuestados suponen que los inversores minoristas se beneficiarán de unos costes más bajos y de un acceso más sencillo al asesoramiento financiero, aunque son diversas las opiniones acerca de las posibles repercusiones en la elección de productos, la calidad de los servicios y la incidencia de las prácticas fraudulentas o de venta indebida en el mercado. La encuesta de 2016 arrojó resultados similares; los miembros de CFA Institute de EMEA destacaron que los consumidores se verían beneficiados por el asesoramiento financiero automatizado gracias a unos costes más bajos, a un mejor asesoramiento y a una oferta más amplia de productos.

La pregunta 3 de esta sección hace referencia a los posibles riesgos que supone la utilización de asesoramiento financiero automatizado. Las sociedades locales enumeraron una serie

<sup>7</sup>CFA Institute, «Fintech Survey 2» (junio de 2020): [www.cfainstitute.org/-/media/documents/survey/cfa\\_fintech\\_survey\\_2\\_web.PDF](http://www.cfainstitute.org/-/media/documents/survey/cfa_fintech_survey_2_web.PDF).

de riesgos que podrían derivarse del uso de esta tecnología, como fallos en los algoritmos de asesoramiento financiero automatizado, problemas de privacidad y protección de datos, y prácticas de venta indebida. En la encuesta de 2016, los encuestados de EMEA también mencionaron estos riesgos.

En la pregunta 4 de esta sección se pedía opinión a las sociedades locales acerca de las tecnologías que podrían tener un mayor impacto en el sector financiero dentro de cinco años. La mayoría de los encuestados señaló que la tecnología *blockchain* será probablemente la innovación financiera más perturbadora en un futuro próximo. Otras tecnologías con menor impacto son: los asesores automatizados, la microfinanciación colectiva y el *machine learning*. En cambio, la encuesta de 2016 destacó que los asesores automatizados representarían la tecnología con mayor impacto en los cinco años siguientes. Nuestros resultados sugieren que el potencial de *blockchain* está mucho más claro actualmente que hace siete años. Se cree que esta tecnología tendrá mucho más impacto en el mercado que otras innovaciones *fintech*, incluidos los asesores automatizados.

La pregunta 5 de esta sección hace referencia a la forma en que los departamentos de riesgo y cumplimiento de las organizaciones financieras supervisan las posiciones en nuevos instrumentos, como las criptomonedas y las ICO. La mayoría de las sociedades locales que respondieron a esta pregunta destacaron que las empresas locales han estado supervisando sus posiciones en estos activos utilizando las herramientas existentes o adoptando nuevas técnicas. Estos resultados han cambiado notablemente respecto a los de la encuesta de 2016: en aquel momento, la mayoría de las organizaciones no tenía posiciones en estos instrumentos.

La pregunta 6 de esta sección analiza cómo deben enfocar las organizaciones la toma de decisiones basada en la IA, y si se debe tratar de forma diferente en comparación con los procesos humanos tradicionales. Los encuestados coinciden en su gran mayoría en que se trata de procedimientos diversificados de toma de decisiones que se deberían revisar de otra manera. Dado que la estrategia de toma de decisiones basada en la IA puede incluir sesgos humanos y es sistemática, los procedimientos de toma de decisiones deben auditarse por parte de empresas externas e independientes para garantizar que las revisiones de auditoría no contengan sesgos. Estos resultados reflejan los de la encuesta de 2016; un gran número de encuestados de EMEA opinó que estas dos estrategias de toma de decisiones deberían tratarse de manera diferente.

En la pregunta 7 se consultaba a las sociedades locales si conocían organizaciones de su mercado local que utilizaran el análisis de *big data* para predecir el comportamiento de los clientes. La mayoría de los encuestados señaló que esta tecnología ha sido utilizada por un gran número de empresas para gestionar los riesgos operativos y de cumplimiento. Cuando se comparan estos resultados con los de la encuesta de 2016, nos llama la atención que la mayoría de los encuestados de EMEA en 2016 afirmó que su empresa no utilizaba el análisis de *big data* como herramienta para predecir el comportamiento de sus clientes. No obstante, casi el 40 % de los encuestados de todo el mundo afirmó que las grandes empresas (con más de 5000 empleados) ya utilizaban este tipo de técnicas. Según los resultados de nuestra última encuesta, se observa un aumento significativo de la adopción del análisis de *big data*, en un intento por parte de las organizaciones de comprender mejor los intereses y actitudes de sus clientes actuales y potenciales.

En la pregunta 8 de la sección se preguntaba a los encuestados si creen que las empresas de su mercado local utilizan técnicas de análisis de *big data* y *machine learning* para realizar estudios de mercado que den lugar a decisiones de inversión. No observamos una tendencia clara en las respuestas de las sociedades locales. Aproximadamente la mitad de los encuestados afirma que las organizaciones que operan en su país utilizan con regularidad el *big data* y el *machine learning* para mejorar los estudios de mercado, mientras que la otra mitad desconoce la adopción de dichas tecnologías con este fin.

La última pregunta de la sección, la pregunta 9, se centra en las posibles amenazas a las que se enfrenta el sector financiero por los avances *fintech* logrados por empresas de otros sectores del mercado europeo. Aunque un gran porcentaje de los encuestados no detectaba amenazas importantes, algunas sociedades locales manifestaron su preocupación en este aspecto.

En concreto, CFA Society Italy hizo referencia a un reciente estudio<sup>8</sup> del Banco de Italia según el cual los criptoactivos pueden generar riesgos para la estabilidad del sistema financiero debido a la interdependencia de las entidades reguladas y no reguladas que los utilizan, así como a la falta de controles e instrumentos que puedan limitar los efectos de eventos negativos. CFA Society Spain señaló que podrían surgir riesgos en el futuro si determinados proveedores de servicios no aplican normas adecuadas que protejan a los clientes. Por ejemplo, los proveedores de servicios de información de cuentas, que agregan cuentas bancarias, están sujetos, en virtud de la Segunda Directiva de Servicios de Pago (PSD2), a una solicitud de licencia ante el Banco de España, mientras que los proveedores de servicios de cambio de moneda virtual por moneda fiduciaria y de custodia de monederos electrónicos solo están obligados a registrarse. Esta situación puede crear desacuerdo en ámbitos como la creación de servicios y productos nuevos, y la innovación en España.

## Recuadro 1. Lo más destacado: Estudio de CFA Institute sobre criptoactivos

En enero de 2023, CFA Institute publicó el documento de investigación «Cryptoassets: Beyond the Hype», que analiza el estado actual del mercado de inversión en criptoactivos y formula algunas recomendaciones para inversores y responsables de formular políticas.

Las principales conclusiones de este estudio son las siguientes:

- Es necesario armonizar la regulación. Los reguladores de todo el mundo deberían trabajar para armonizar los marcos regulatorios a nivel internacional y acordar definiciones y programas de supervisión para reducir la fragmentación del mercado.
- La regulación debe determinar si los criptoactivos se consideran valores, otras formas de instrumentos financieros, materias primas o divisas, y debe armonizar esta definición a nivel internacional.
- La regulación sobre criptoactivos y finanzas digitales debe seguir siendo neutra en el plano tecnológico. Sin embargo, no debe reducirse la protección de los clientes.
- Las criptomonedas estables deben regularse tanto por su potencial de riesgo sistémico como desde el punto de vista de la conducta empresarial o la protección del inversor.
- Es necesario clasificar los servicios de criptoactivos y regular su conducta empresarial.
- Los reguladores deben supervisar el nivel de competencia del mercado de criptoactivos, centrándose especialmente en los costes, las comisiones y las prácticas empresariales relacionadas con la protección de los clientes.
- Los riesgos de abuso de mercado deben supervisarse y controlarse constantemente para mantener la integridad del mercado.
- Los responsables de formular las políticas deben establecer un marco legislativo que regule la custodia y salvaguardia de los criptoactivos de los clientes.
- Los reguladores deben supervisar y determinar adecuadamente el aumento de riesgos financieros que supone la financiación descentralizada.

*Fuente:* Stephen Deane y Olivier Fines, «Cryptoassets: Beyond the Hype», CFA Institute (enero de 2023). [www.cfainstitute.org/-/media/documents/article/industry-research/crypto-beyond-the-hype.pdf](http://www.cfainstitute.org/-/media/documents/article/industry-research/crypto-beyond-the-hype.pdf).

<sup>8</sup>Banco de Italia, «Communication by Banca d'Italia on Decentralized Technology in Finance and Crypto-assets» (junio de 2022). [www.bancaditalia.it/media/approfondimenti/2022/cripto/en-Comunicazioni-della-Banca-d-Italia-DLT-cripto.pdf?language\\_id=1](http://www.bancaditalia.it/media/approfondimenti/2022/cripto/en-Comunicazioni-della-Banca-d-Italia-DLT-cripto.pdf?language_id=1).

## Anexo 1. El nuevo Reglamento de Resiliencia Operativa Digital de la UE

A finales de 2022, los legisladores de la UE llegaron a un acuerdo sobre la adopción del Reglamento sobre la Resiliencia Operativa Digital (DORA)<sup>9</sup>. Este paquete legislativo establece requisitos para garantizar la seguridad de las redes y de los sistemas de información de las entidades financieras y otras empresas que operan en el sector financiero, así como de terceros que prestan servicios a empresas financieras relacionados con tecnologías de la información y la comunicación (ICT). Todas las empresas sujetas a DORA deben asegurarse de que pueden resistir, responder y recuperarse de todo tipo de perturbaciones y amenazas relacionadas con las TIC. DORA entró en vigor en enero de 2023.

Esta normativa introduce normas que no plantean obstáculos en el uso de las nuevas tecnologías digitales, al tiempo que garantiza que las nuevas tecnologías e instrumentos financieros queden cubiertos por el ámbito de aplicación de la regulación financiera y por los acuerdos de gestión del riesgo operativo de las empresas activas en la UE. El objetivo de DORA consiste en apoyar la innovación y el desarrollo de nuevas tecnologías financieras, a la vez que establece un marco para la protección del consumidor y del inversor.

Las tres Autoridades Europeas de Supervisión (la Autoridad Bancaria Europea, la Autoridad Europea de Valores y Mercados y la Autoridad Europea de Seguros y Pensiones de Jubilación) han recibido la orden de elaborar criterios técnicos para los proveedores externos de TIC esenciales y para las comisiones de supervisión que se los deben imponer.

## Anexo 2. La nueva regulación de la UE sobre el mercado de criptoactivos

Los legisladores de la UE han llegado recientemente a un acuerdo<sup>10</sup> sobre la regulación de los mercados de criptoactivos (MiCA, market in crypto-assets), que entrará en vigor a finales de junio de 2023. Esta legislación tiene como fin proteger a los inversores de los riesgos asociados a las inversiones en criptoactivos y ayudarles a no caer en sistemas fraudulentos.

La normativa<sup>11</sup> identifica y aborda tres tipos de criptoactivos: los tokens referenciados a activos (ART, asset-referenced tokens), los tokens de dinero electrónico (EMT, electronic money tokens) y otros criptoactivos que no entran en el ámbito de aplicación de la legislación vigente de la UE. En concreto, la regulación establece normas claras sobre la emisión y la negociación de este tipo de instrumentos financieros, y sobre la gestión de los activos subyacentes, con requisitos adicionales para los ART y EMT «importantes».

MiCA regula los centros de negociación y las carteras en las que se guardan los criptoactivos, así como cualquier tipo de abuso de mercado relacionado con un tipo de transacción o servicio de criptoactivos. El marco también trata de garantizar la liquidez y el reembolso, y anima a las empresas a que hablen sobre el impacto medioambiental de los criptoactivos con los inversores.

---

<sup>9</sup>Véase UE, «Regulation (EU) 2022/2554 of the European Parliament and of the Council of 14 December 2022 on Digital Operational Resilience for the Financial Sector and Amending Regulations (EC) No 1060/2009, (EU) No 648/2012, (EU) No 600/2014, (EU) No 909/2014 and (EU) 2016/1011», *Diario Oficial de la Unión Europea* (27 de diciembre de 2022). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022R2554&qid=1687275814732>.

<sup>10</sup>Véase UE, «Regulation (EU) 2023/1114 of the European Parliament and of the Council of 31 May 2023 on Markets in Crypto-Assets, and Amending Regulations (EU) No 1093/2010 and (EU) No 1095/2010 and Directives 2013/36/EU and (EU) 2019/1937», *Diario Oficial de la Unión Europea* (9 de junio de 2023). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32023R1114>.

<sup>11</sup>Véase Consejo de la Unión Europea, «Digital Finance: Council Adopts New Rules on Markets in Crypto-Assets (MiCA)», comunicado de prensa (16 de mayo de 2023). [www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2023/05/16/digital-finance-council-adopts-new-rules-on-markets-in-crypto-assets-mica/](http://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2023/05/16/digital-finance-council-adopts-new-rules-on-markets-in-crypto-assets-mica/).

## Anexo 3. Otra regulación relevante de la UE

A fecha 30 de junio de 2023 existen diferentes regulaciones, o propuestas de regulación, a nivel europeo que están directa o indirectamente relacionadas con el sector *fintech*. Las agrupamos en seis áreas de interés: datos, identidad digital, inteligencia artificial (IA), finanzas abiertas, resiliencia operativa y criptoactivos.

En materia de datos, las regulaciones existentes son la Directiva relativa a los datos abiertos y la reutilización de la información del sector público, también conocida como Directiva de datos abiertos<sup>12</sup>; el Reglamento relativo al marco para la libre circulación de datos no personales<sup>13</sup>; y el Reglamento sobre fomento de la equidad y la transparencia para los usuarios profesionales de servicios de intermediación en línea<sup>14</sup>.

La Directiva de datos abiertos establece normas comunes que van dirigidas al mercado europeo de datos en poder de las administraciones públicas. El objetivo de esta legislación consiste en animar a los países de la UE para que faciliten a los ciudadanos la mayor cantidad posible de información y así pueda reutilizarse. Abarca datos que están en poder de organismos del sector público y que pertenecen a países de la UE, a nivel nacional, regional y local<sup>15</sup>.

El Reglamento relativo al marco para la libre circulación de datos no personales establece normas que permiten que las empresas y las administraciones públicas almacenen y traten datos no personales en cualquier lugar de la UE. La legislación también garantiza que las autoridades puedan conservar el acceso a esos datos, incluso cuando estén ubicados en otro Estado miembro de la UE o cuando se almacenen o traten en la nube, y facilita a los usuarios profesionales el intercambio de datos entre proveedores de servicios en la nube<sup>16</sup>.

El Reglamento sobre fomento de la equidad y la transparencia destinada a usuarios profesionales de servicios de intermediación en línea tiene por objeto garantizar un entorno jurídico justo y transparente para los usuarios profesionales de plataformas en línea y para los usuarios de motores de búsqueda en línea, al mismo tiempo que limita las prácticas comerciales contraproducentes entre plataformas.

Otros textos legislativos importantes, que aún no resultan de aplicación, son el Reglamento de Gobernanza Europea de Datos (Data Governance Act) y la propuesta de Reglamento de la Comisión Europea sobre normas armonizadas para un acceso justo a los datos y su utilización (Data Act, Reglamento de Datos).

El Reglamento de Gobernanza Europea de Datos ya ha sido aprobado por los legisladores de la UE, pero será aplicable a partir de septiembre de 2023. Tiene como objetivo aumentar la confianza en el intercambio de datos, reforzar los mecanismos para aumentar su disponibilidad y superar los obstáculos técnicos relacionados con su reutilización. Se espera que la regulación facilite el intercambio de datos entre sectores y Estados miembros de la UE<sup>17</sup>.

<sup>12</sup>Véase UE, «Directive (EU) 2019/1024 of the European Parliament and of the Council of 20 June 2019 on Open Data and the Re-Use of Public Sector Information», *Diario Oficial de la Unión Europea* (26 de junio de 2019). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019L1024&from=EN>.

<sup>13</sup>Véase UE, «Regulation (EU) 2018/1807 of the European Parliament and of the Council of 14 November 2018 on a Framework for the Free Flow of Non-Personal Data in the European Union», *Diario Oficial de la Unión Europea* (28 de noviembre de 2018). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R1807&from=EN>.

<sup>14</sup>Véase UE, «Regulation (EU) 2019/1150 of the European Parliament and of the Council of 20 June 2019 on Promoting Fairness and Transparency for Business Users of Online Intermediation Services», *Diario Oficial de la Unión Europea* (11 de julio de 2019). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R1150&from=en>.

<sup>15</sup>Para obtener más información, véase el sitio web de la Comisión Europea sobre esta directiva: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/legislation-open-data>.

<sup>16</sup>Para obtener más información, véase el sitio web de la Comisión Europea sobre esta regulación: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/non-personal-data>.

<sup>17</sup>Para obtener más información, véase el sitio web de la Comisión Europea sobre esta regulación: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/data-governance-act>.

El Parlamento Europeo y el Consejo de la UE han alcanzado en junio de 2023 un acuerdo sobre la propuesta de Reglamento de Datos. Esta iniciativa, que complementa el Reglamento de Gobernanza Europea de Datos, debería permitir que un mayor número de interesados tome el control de sus datos, además de garantizar una mayor disponibilidad de estos datos para usos innovadores, sin dejar de incentivar a las empresas para que inviertan de forma que generen valor a través de los datos<sup>18</sup>.

En el ámbito de la identidad digital, el Reglamento relativo a la identificación electrónica y los servicios de confianza para las transacciones electrónicas en el mercado interior (Reglamento eIDAS) garantiza que los ciudadanos y las empresas de la UE puedan utilizar sus propios sistemas nacionales de identificación electrónica (eID) para acceder a los servicios públicos disponibles en línea en otros países de la UE. El Reglamento eIDAS también proporciona seguridad jurídica a los servicios de confianza, ya que estos servicios pueden funcionar en todos los Estados miembros y tienen la misma validez jurídica que sus equivalentes tradicionales en papel<sup>19</sup>.

El Reglamento eIDAS se encuentra actualmente en proceso de revisión. En 2021, la Comisión Europea presentó una propuesta para actualizar el marco europeo de identidad digital<sup>20</sup>, cuyo objetivo es aumentar la proporción de ciudadanos de la UE que tienen la capacidad de utilizar una identidad digital para acceder a los servicios públicos digitales (incluso a través de las fronteras) para 2030. El texto propuesto expone una forma para que los ciudadanos de la UE se identifiquen y autentiquen en línea sin necesidad de recurrir a proveedores comerciales, una práctica que ha suscitado problemas de confianza, seguridad y privacidad<sup>21</sup>.

El actual marco legislativo de la UE sobre IA consta de varias disposiciones establecidas en el Reglamento general de protección de datos (RGPD)<sup>22</sup> y en la Directiva de aplicación<sup>23</sup>. A pesar de no mencionar explícitamente la IA, el RGPD contiene requisitos que son relevantes para la IA; por ejemplo, la limitación de la finalidad y el principio de minimización de datos. El primero permite la reutilización de datos personales (también por motivos estadísticos) cuando esos datos son compatibles con los fines para los que se recopilaron originalmente. El segundo puede exigir la reducción de la «individualidad» de los datos disponibles a través de medidas como la seudonimización (es decir, la facilidad con que los datos pueden relacionarse con las personas). Ambos requisitos pueden aplicarse a la IA.

En 2021, la Comisión Europea lanzó una propuesta de Reglamento de Inteligencia Artificial<sup>24</sup>. Esta regulación asignaría las aplicaciones de la IA a tres categorías de riesgo: (1) sistemas con un

---

<sup>18</sup>Véase Comisión Europea, «Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on Harmonised Rules on Fair Access to and Use of Data (Data Act)» (23 de febrero de 2022). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022PC0068&from=EN>.

<sup>19</sup>Para obtener más información, véase el sitio web de la Comisión Europea sobre la regulación: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/eidas-regulation>.

<sup>20</sup>Véase Comisión Europea, «Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council Amending Regulation (EU) No 910/2014 as Regards Establishing a Framework for a European Digital Identity» (3 de junio de 2021). [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:5d88943a-c458-11eb-a925-01aa75ed71a1.0001.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:5d88943a-c458-11eb-a925-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF).

<sup>21</sup>Para obtener más información, véase Parlamento Europeo, «Updating the European Digital Identity Framework» (2023). [www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/698772/EPRS\\_BRI\(2021\)698772\\_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/698772/EPRS_BRI(2021)698772_EN.pdf).

<sup>22</sup>Véase UE, «Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the Protection of Natural Persons with Regard to the Processing of Personal Data and on the Free Movement of Such Data, and Repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation)» (4 de mayo de 2016). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:02016R0679-20160504&from=EN>.

<sup>23</sup>Véase UE, «Directive (EU) 2016/680 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the Protection of Natural Persons with Regard to the Processing of Personal Data by Competent Authorities for the Purposes of the Prevention, Investigation, Detection or Prosecution of Criminal Offences or the Execution of Criminal Penalties, and on the Free Movement of Such Data, and Repealing Council Framework Decision 2008/977/JHA» (4 de mayo de 2016). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:02016L0680-20160504&from=EN>.

<sup>24</sup>Véase Comisión Europea, «Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council Laying Down Harmonised Rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act) and Amending Certain Union Legislative Acts» (21 de abril de 2021). [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e0649735-a372-11eb-9585-01aa75ed71a1.0001.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e0649735-a372-11eb-9585-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF).

riesgo inaceptable, que estarían prohibidos; (2) aplicaciones de alto riesgo, que estarían sujetas a normas específicas; y (3) otras aplicaciones, que no estarían ni prohibidas ni reguladas<sup>25</sup>.

Las finanzas abiertas constituyen el proceso por el que los intermediarios financieros comparten, acceden y reutilizan datos personales y no personales con el fin de prestar una gran variedad de servicios financieros<sup>26</sup>. El principal texto regulatorio en este ámbito es la Segunda Directiva sobre Servicios de Pago (PSD2, Payment Services Directive 2)<sup>27</sup>, que regula los servicios y a los proveedores de pago en la UE y en el Espacio Económico Europeo. En la actualidad, los proveedores de servicios financieros se benefician de fuentes limitadas de derechos de acceso a los datos de los clientes, y están amparados por la PSD2 y el RGPD. La PSD2 establece normas aplicables a los datos de las cuentas de pago de clientes minoristas y empresariales, mientras que el RGPD abarca los datos personales en poder de otro proveedor de servicios financieros. El 28 de junio de 2023, la Comisión Europea publicó una propuesta para una nueva Directiva sobre servicios de pago (PSD3) y un Reglamento sobre servicios de pago<sup>28</sup>. El marco propuesto incluye medidas que establecen derechos y normas claros para gestionar el intercambio de datos de los clientes en el sector financiero más allá de las cuentas de pago.

En 2022, la Comisión Europea realizó una consulta pública sobre la revisión de la PSD2, así como sobre su aplicación y su impacto con el fin de recabar opiniones sobre las finanzas abiertas. Los resultados de la consulta muestran una preocupación relevante entre los encuestados por la posibilidad de que surjan riesgos para la seguridad y la privacidad cuando los ciudadanos permiten que los proveedores de servicios accedan a sus datos. Además, la mayoría de los consultados considera que los proveedores de servicios financieros que poseen sus datos no siempre piden su consentimiento antes de compartirlos con otros proveedores.

En relación con la resiliencia operativa, la Autoridad Bancaria Europea publicó en 2019 las Directrices sobre gestión de riesgos TIC y de seguridad<sup>29</sup>. Estas directrices, que se aplican a los proveedores de servicios de pago, a las entidades de crédito y a otras empresas de inversión, proporcionan orientación sobre cómo estas entidades deben gestionar los riesgos TIC y de seguridad a los que están expuestas. El documento también proporciona a estas organizaciones una mejor comprensión de las expectativas de supervisión para la gestión de los riesgos mencionados.

El último avance ha sido la aprobación de DORA (ver Anexo 1).

Por último, los criptoactivos están regulados por diferentes textos legislativos, entre ellos la quinta Directiva de la UE contra el blanqueo de capitales (AMLD5) y el Reglamento sobre un régimen piloto de infraestructuras de mercado basadas en la tecnología de registro descentralizado.

La AMLD5, cuyo objetivo es mejorar la detección de transacciones y actividades sospechosas y reducir las operaciones de los delincuentes en la financiación de actividades terroristas, también afecta a las divisas virtuales. La directiva obliga a todos los proveedores de servicios, incluidos

<sup>25</sup>Para obtener más información, véase la explicación del Future of Life Institute sobre la regulación propuesta: <https://artificialintelligenceact.eu/>.

<sup>26</sup>Para obtener más información, véase Grupo de Expertos de la Comisión Europea sobre el Espacio Europeo de Datos Financieros, «Report on Open Finance» (octubre de 2022). [https://finance.ec.europa.eu/system/files/2022-10/2022-10-24-report-on-open-finance\\_en.pdf](https://finance.ec.europa.eu/system/files/2022-10/2022-10-24-report-on-open-finance_en.pdf).

<sup>27</sup>Véase UE, «Directive (EU) 2015/2366 of the European Parliament and of the Council of 25 November 2015 on Payment Services in the Internal Market, Amending Directives 2002/65/EC, 2009/110/EC and 2013/36/EU and Regulation (EU) No 1093/2010, and Repealing Directive 2007/64/EC» (23 de diciembre de 2015). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:02015L2366-20151223&from=EN>.

<sup>28</sup>Para obtener más información, véase «Financial data access and payments package» (28 de junio de 2023). [https://finance.ec.europa.eu/publications/financial-data-access-and-payments-package\\_en](https://finance.ec.europa.eu/publications/financial-data-access-and-payments-package_en).

<sup>29</sup>Véase Autoridad Bancaria Europea, «Final Report: EBA Guidelines on ICT and Security Risk Management» (29 de noviembre de 2019). [www.eba.europa.eu/sites/default/documents/files/document\\_library/Publications/Guidelines/2020/GLs%20on%20ICT%20and%20security%20risk%20management/872936/Final%20draft%20Guidelines%20on%20ICT%20and%20security%20risk%20management.pdf](http://www.eba.europa.eu/sites/default/documents/files/document_library/Publications/Guidelines/2020/GLs%20on%20ICT%20and%20security%20risk%20management/872936/Final%20draft%20Guidelines%20on%20ICT%20and%20security%20risk%20management.pdf).

los de criptoactivos, a aplicar la diligencia debida con sus clientes. El texto regulatorio también garantiza la plena trazabilidad de las transferencias de criptoactivos<sup>30</sup>.

El reglamento sobre un régimen piloto para infraestructuras de mercado basadas en la tecnología de registro descentralizado (DLTR, distributed ledger technology Pilot Regime Regulation)<sup>31</sup> introduce un marco para los criptoactivos que se consideran instrumentos financieros en la UE y un régimen para la tokenización de activos financieros tradicionales, además de un uso más amplio de la tecnología de registro descentralizado en los servicios financieros. El DLTR crea tres categorías de infraestructuras de mercado de tecnología de registro descentralizado: sistemas multilaterales de negociación, sistemas de negociación y liquidación, y sistemas de liquidación. El DLTR establece diferentes requisitos para que los participantes de mercado soliciten un permiso específico para operar en estas tecnologías de registro descentralizado.

Y, por último, el mundo de los criptoactivos se ha visto reforzado por la aprobación y entrada en vigor de MiCA (ver Anexo 2).

---

<sup>30</sup>Para obtener más información, véase la página web de la Comisión Europea sobre AMLD5: [https://finance.ec.europa.eu/financial-crime/eu-context-anti-money-laundering-and-countermeasures-financing-terrorism\\_en](https://finance.ec.europa.eu/financial-crime/eu-context-anti-money-laundering-and-countermeasures-financing-terrorism_en).

<sup>31</sup>Véase UE, «Regulation (EU) 2022/858 of the European Parliament and of the Council of 30 May 2022 on a Pilot Regime for Market Infrastructures Based on Distributed Ledger Technology, and Amending Regulations (EU) No 600/2014 and (EU) No 909/2014 and Directive 2014/65/EU», *Diario Oficial de la Unión Europea* (2 de junio de 2022). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022R0858&from=EN>.

## **Autores**

Roberto Silvestri  
Manager, EU Policy and Outreach, CFA Institute

Zaira Melero  
Advocacy Committee member, CFA Society Spain

## **Colaboradora**

Josina Kamerling  
Head, Regulatory Outreach, EMEA, CFA Institute

## Sobre CFA Society Spain

Constituida en 1997, CFA Society Spain forma parte de la red mundial de 160 sociedades locales de CFA Institute, que establece los estándares de excelencia educativa, profesional y ética para el beneficio último de la sociedad. CFA Society Spain representa a más de 1.000 profesionales de la inversión en España a través de actividades de promoción, formación, eventos y desarrollo profesional. Para obtener más información, visite [www.cfainstitute.org](http://www.cfainstitute.org) o <https://www.cfasociety.org/spain>.

## Acerca del Research and Policy Center

El Research and Policy Center de CFA Institute reúne la experiencia de CFA Institute y de una comunidad diversa y multidisciplinaria de expertos, que trabajan en colaboración para abordar problemas complejos. El centro se nutre desde la perspectiva de los profesionales y aprovecha el poder de convocatoria, la imparcialidad y la credibilidad de CFA Institute, cuya misión es liderar la profesión de la inversión a nivel global promoviendo los más altos estándares de ética, educación y excelencia profesional en beneficio último de la sociedad. Para obtener más información, visita <https://rpc.cfainstitute.org/en/>.

### Versión en inglés

La versión en inglés de este informe puede consultarse en <https://rpc.cfainstitute.org/en/research/reports/2023/cfa-institute-society-spain-briefing-paper-on-fintech-eu>.

A menos que se indique expresamente lo contrario, las opiniones, recomendaciones, hallazgos, interpretaciones y conclusiones expresadas en este informe proceden de los diferentes colaboradores del informe y no representan necesariamente los puntos de vista de CFA Institute.

Se prohíbe la reproducción o difusión total o parcial de esta publicación, de cualquier forma o por cualquier medio, ya sea electrónico o mecánico, incluida su fotocopia, grabación o cualquier sistema de almacenamiento y recuperación de información, sin la autorización del titular de los derechos de autor. Las solicitudes de autorización para hacer copias de cualquier parte de este documento deben enviarse por correo a: Copyright Permissions, CFA Institute, 915 East High Street, Charlottesville, Virginia 22902. CFA® y Chartered Financial Analyst® son marcas registradas propiedad de CFA Institute. Para consultar la lista de marcas comerciales de CFA Institute y la Guía para el uso de las marcas de CFA Institute, visite nuestro sitio web en [www.cfainstitute.org](http://www.cfainstitute.org).

CFA Institute no proporciona asesoramiento de inversión, financiero, fiscal, jurídico ni de ningún otro tipo. El presente informe se ha elaborado exclusivamente con fines informativos y no pretende ofrecer asesoramiento en materia de inversión, financiera, fiscal, jurídica ni de otro tipo, ni debe utilizarse como tal. CFA Institute no se hace responsable del contenido de los sitios web ni de los recursos de información a los que pueda hacerse referencia en el informe. La referencia a estos sitios o recursos no supone la aprobación por parte de CFA Institute de la información contenida en ellos. Los ejemplos de empresas incluidos no representan en modo alguno la aprobación de estas organizaciones por parte de CFA Institute. Aunque nos hemos esforzado por asegurar que la información contenida en este informe se ha obtenido de fuentes fiables y actualizadas, la naturaleza cambiante de las estadísticas, leyes, normas y regulaciones puede dar lugar a retrasos, omisiones o inexactitudes en la información recogida en este informe.

Crédito de la foto de la primera página: Getty Images/timbaba