



COMILLAS
UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

FACULTAD DE DERECHO

REGULACIÓN DE LOS CRIPTOACTIVOS

Análisis del régimen jurídico propuesto en la UE para los activos digitales, y del régimen aplicable actualmente a los DLT Tokens

Autor: María Gabilondo García

5º E3 B

Derecho Mercantil

Tutor: Javier Wenceslao Ibáñez Jiménez

Madrid Abril 2021

RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo exponer y analizar la regulación aplicable a los criptoactivos. Al inicio del trabajo se presentan una serie de conceptos básicos en relación con los criptoactivos de cara a entender mejor su funcionamiento y particularidades. Posteriormente, se analizan, por un lado las propuestas en materia normativa de la Unión Europea y por otro lado, se valora la aplicabilidad de los reglamentos y directivas actualmente en vigor. Todo ello, con el objetivo de señalar posibles problemas y concluir proponiendo algunas mejoras.

Palabras clave: criptoactivos, regulación, Unión Europea, tokens, DLT, seguridad jurídica.

ABSTRACT

The aim of this paper is to explain and analyse the regulation applicable to cryptoassets. At the beginning of the paper, a series of basic concepts related to cryptoassets are presented in order to better understand how they work and their particularities. It then goes on to analyse, on one hand, the European Union's regulatory proposals and, on the other, the applicability of the regulations and directives currently in force. The aim is to point out possible problems and to conclude by proposing some improvements.

Key words: cryptoassets, regulation, European Union, tokens, DLT, legal security.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN	5
1. NOCIONES BÁSICAS SOBRE CRIPTOACTIVOS.....	5
1.1 La DLT como marco operativo de los criptoactivos	5
1.2 Definiciones técnicas y definición legal de criptoactivo	6
1.3 Tipos de criptoactivos	8
II. RÉGIMEN JURÍDICO PROPUESTO EN LA UE PARA LOS CRIPTOACTIVOS	11
1. CONTEXTO.....	11
2. PROPUESTA MICA – COM (2020) 593.....	12
2.1. Observaciones sobre la Propuesta MiCA.....	16
3. PROPUESTA RÉGIMEN PILOTO - COM (2020) 594	17
3.1. Observaciones sobre la Propuesta de Régimen Piloto	19
4. OTRAS PROPUESTAS DEL PAQUETE DE MEDIDAS SOBRE FINANZAS DIGITALES	20
III. RÉGIMEN APLICABLE A LOS DLT TOKENS.....	22
1. CONSIDERACIONES INICIALES	22
2. NORMATIVA EUROPEA DE SERVICIOS FINANCIEROS	23
2.1 Criptoactivos considerados instrumentos financieros.....	23
2.2 Criptoactivos considerados dinero electrónico	29
2.3 <i>Tokens</i> referenciados a activos.....	31
2.4 Fichas de servicio.....	32
2.5 Criptomonedas públicas.....	32
2.6 Conclusión sobre la aplicabilidad de la normativa europea de servicios financieros a ciertos criptoactivos.....	34
3. OTRAS REGULACIONES	35
3.1 Protección de consumidores y usuarios	35

3.2 Prevención del blanqueo de capitales y financiación del terrorismo	37
3.3 Protección de datos	39
IV. RETOS PARA LOS PRÓXIMOS AÑOS.....	41
1. EN MATERIA DE REGULACIÓN	41
1.1 Lagunas y problemas	41
1.2 Impacto	42
1.3 <i>Central Banks Digital Currencies</i> (CBDC).....	43
2. NUEVAS TENDENCIAS NO REGULATORIAS	44
2.1 <i>Tokens</i> no fungibles	44
2.2 Interoperabilidad de <i>blockchain</i>	45
V. CONCLUSIONES	47
VI. BIBLIOGRAFÍA	49

LISTA DE ABREVIATURAS

ABE	Autoridad Bancaria Europea
AEFI	Asociación Española de Fintech e Insurtech
AEVM	Autoridad Europea de Valores y Mercados
AIFMD	Directiva 2011/61/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de junio de 2011, relativa a los gestores de fondos de inversión alternativos y por la que se modifican las Directivas 2003/41/CE y 2009/65/CE y los Reglamentos (CE) n° 1060/2009 y (UE) n° 1095/2010
AMLD5	Directiva (UE) 2018/843 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, por la que se modifica la Directiva 2015/849 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 modifican las Directivas 2009/138/CE y 2013/36/UE
ASIC	Australian Securities and Investments Commission (Comisión australiana de Valores e Inversiones)
BCE	Banco Central Europeo
BPI	Banco de Pagos Internacionales
BSA	Bank Secrecy Act (ley de secreto bancario)
CBDC	Central Bank Digital Coin (moneda digital de banco central)
CC	Código Civil
CEN/CENELEC	Comité Européen de Normalisation/Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
CNIL	Commission Nationale Informatique & Libertés
CNMV	Comisión Nacional del Mercado de Valores
CSD	Central Securities Depositories (depositarios centrales de valores)
CSDR	Reglamento (UE) n° 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° 236/2012.
CTP	Crypto-asset Trading Platform (plataforma de negociación de criptoactivos)
DeFi	Decentralized Finance (finanzas descentralizadas)
DLT	Distributed Ledger Technology (tecnología de registro distribuido)
DORA	Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo sobre la resiliencia operativa digital del sector financiero y por el que se modifican los Reglamentos (CE) n° 1060/2009, (UE) n° 648/2012, (UE) n° 600/2014 y (UE) n° 909/2014
EEUU	Estados Unidos
ETH	Ether

EUR	Euro
FATF	Financial Action Task Force (Grupo de Acción Financiera Internacional, GAFI)
FinCEN	Financial Crimes Enforcement Network (agencia de control de delitos financieros)
FINMA	Financial Market Supervisory Authority (Autoridad Supervisora del Mercado Financiero suiza)
FSMA	Financial Services and Markets Authority (Autoridad de Mercados y Servicios Financieros belga)
GAFI	Grupo de Acción Financiera Internacional
GDPR	Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE
ICO	Initial Coin Offerings (oferta inicial de criptomonedas o tokens)
INATBA	International Association of Trusted Blockchain Applications
ISO	International Standards Organization (Organización de Estándares Internacionales)
ITU	International Telecommunication Union (Unión Internacional de Telecomunicaciones)
MiCA	Markets in Crypto Assets (mercado regulado de tokens)
MiFID II	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
NFT	Non-Fungible Token (<i>token</i> no fungible)
PSA	Payment Services Act (ley de servicios de pago)
SEC	Securities and Exchange Commission (autoridad del mercado de valores estadounidense)
SFD	Directiva 2009/44/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 6 de mayo de 2009, por la que se modifican la Directiva 98/26/CE sobre la firmeza de la liquidación en los sistemas de pagos y de liquidación de valores y la Directiva 2002/47/CE sobre acuerdos de garantía financiera, en lo relativo a los sistemas conectados y a los derechos de crédito
SLV	Sistema de Liquidación de Valores
SOC	Sistema Organizado de Contratación
SMN	Sistema Multilateral de Negociación
SMSG	Securities and Markets Stakeholders Group (Grupo de Interés de Valores y Mercados)
TGE	Token Generation Event
UE	Unión Europea

I. INTRODUCCIÓN

Para analizar el régimen jurídico propuesto en la UE para los criptoactivos, así como el régimen aplicable en la actualidad a los DLT *Tokens*, es conveniente tener claro ciertas nociones básicas sobre qué son y cómo funcionan.

El objetivo del trabajo es conocer el marco normativo de los criptoactivos, determinar posibles problemas derivados de esa regulación y advertir las diferentes iniciativas que se están dando en Europa y en el resto del mundo.

1. NOCIONES BÁSICAS SOBRE CRIPTOACTIVOS

Antes de abordar el concepto de criptoactivo, debemos conocer qué es la tecnología DLT (*Distributed Ledger Technology*), ya que es la base sobre la que funcionan los criptoactivos. Para entender el funcionamiento, los beneficios y los posibles riesgos de los *tokens*, es necesario comprender las particularidades de la tecnología DLT. Por ello, se hace necesario introducir primero este concepto para después poder hablar de los criptoactivos en sí.

1.1 La DLT como marco operativo de los criptoactivos

La Tecnología de Registro Distribuido o *Distributed Ledger Technology* (en inglés), permite que grandes grupos de nodos en redes de registro distribuido lleguen a un acuerdo y registren información sin necesidad de una autoridad central¹. Para terminar de comprender la DLT conviene aclarar que los nodos son dispositivos o procesos que participan en una red de registro distribuido (por ejemplo, ordenadores) y que un registro distribuido es un tipo de registro que es compartido, replicado y sincronizado de manera distribuida².

¹ ITU-T Focus Group on Application of Distributed Ledger Technology.: *Technical Specification FG DLT D1.1. Distributed ledger technology terms and definitions*, International Communication Union (ITU), 1 de agosto de 2019, pág.7. Disponible en <https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/dlt/Documents/d11.pdf>.

² *Ibid.*, págs. 2-4.

Tal y como se desprende de su definición la DLT goza de una transparencia y seguridad mucho mayor que los sistemas de registro tradicionales. Son más transparentes en tanto el control se transfiere a los participantes sin contar con una autoridad central y son más seguros puesto que los datos se almacenan en todos los nodos de la red, siendo el sistema más difícil de hackear.

A menudo se utilizan indistintamente los conceptos DLT y *blockchain*. Sin embargo, no son lo mismo. El Prof. Dr. Ibáñez Jiménez explica que *blockchain* hace referencia a una cadena de bloques ordenados, cada bloque contiene información y se unen unos a otros mediante claves criptográficas³. La diferencia por tanto, entre DLT y *blockchain* es que la segunda es la cadena de bloques que se comparte en una red DLT.

1.2 Definiciones técnicas y definición legal de criptoactivo

A nivel global, algunos organismos de estandarización como la Organización de Estándares Internacionales (ISO, por sus siglas en inglés) o la *International Communication Union* (ITU), establecen una definición técnica consensuada del término criptoactivo, que queda definido como un activo digital implementado mediante técnicas criptográficas⁴. Sin embargo, a nivel europeo, aún no hay ninguna norma en vigor que defina legalmente dicho término. Si bien, la Comisión Europea en su propuesta de Reglamento para regular el mercado de criptoactivos (Propuesta MiCA), propone una definición que comentaré más adelante.

Estos organismos de estandarización también han definido otros conceptos relacionados con la DLT, que deben conocerse para evitar confusiones y asociaciones incorrectas. En este sentido, se deja claro que criptoactivo no es lo mismo que criptomoneda ni que activo virtual. Las criptomonedas se definen como criptoactivos diseñados para funcionar como

³ Concretamente, explica que los bloques “consisten en paquetes o núcleos de información unidos por hashes criptográficos o funciones algorítmicas de identificación digital inequívoca de datos, de forma consecutiva o secuenciada, y, además, segmentada o separada, y compuesta o configurada según enlaces establecidos entre los hashes previamente.” IBÁÑEZ JIMÉNEZ, J.W.: *Blockchain: primeras cuestiones en el ordenamiento español*, Dykinson, Madrid, 2018, pág. 21.

⁴ ISO/TC 307.: *Blockchain and distributed ledger technologies – Vocabulary*, International Standardization Organization (ISO), julio de 2020. Disponible en <https://www.iso.org/standard/73771.html>.

medio de intercambio de valor, mientras que los activos virtuales son aquellos activos que sólo existen en forma digital o que son la representación digital de otro activo⁵.

Por su parte, la Propuesta MiCA, lejos de incorporar las definiciones y la categorización de ISO o ITU, señala que la definición de criptoactivo debe corresponderse con la definición de activo virtual propuesta en las recomendaciones del Grupo de Acción Financiera Internacional (GAFI)⁶. El Prof. Dr. Ibáñez Jiménez advierte del peligro jurídico que supone equiparar estos dos conceptos⁷. Precisamente porque, la definición propuesta por GAFI para activos virtuales excluye ciertos activos digitalizados que podrían llegar a considerarse criptoactivos. Por ello, propone una definición de criptoactivos, que complementa y detalla la definición técnica propuesta por ISO⁸. Al igual que ocurre con la noción de criptomoneda, que queda definida por el Prof. como un medio de pago o intercambio de valor tokenizado sujeto a un régimen jurídico que no es el del dinero de curso legal, ni el del dinero electrónico, y que se desenvuelve en redes DLT⁹.

Por otro lado, varios miembros colaboradores del *Cambridge Centre for Alternative Finance* definen criptoactivo como un término genérico usado comúnmente para referirse a *tokens* digitales emitidos en un sistema DLT¹⁰. De acuerdo, con ITU, un *token* es una representación digital de valor en un registro distribuido compartido que se posee y se asegura mediante criptografía para garantizar su autenticidad e impedir su modificación o alteración sin el consentimiento del propietario¹¹. La creación de *tokens* se denomina

⁵ *Id.*

⁶ Considerando (8) de la Propuesta MiCA. GAFI define activo virtual como una representación digital de valor que puede comercializarse o transferirse digitalmente y que puede utilizarse con fines de pago o inversión. Además, excluye de esta categoría a las representaciones digitales de las monedas fiduciarias, los valores y otros activos financieros que ya se contemplan en otros apartados de las recomendaciones de GAFI. FAFT.: *International Standards on combating money laundering and the financing of terrorism & proliferation*, The FAFT Recommendations, octubre de 2020, pág. 130. Disponible en <https://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/recommendations/pdfs/FATF%20Recommendations%202012.pdf>.

⁷ IBÁÑEZ JIMÉNEZ, J.W.: *Tokens valor (security tokens). Régimen y técnica de los criptoactivos negociables y sus mercados (MICAs)*, Reus, Madrid, 2021, pág 65.

⁸ Los criptoactivos quedan definidos como “activos sustanciados en forma de bienes virtuales encriptados o cifrados en redes peculiares (criptobienes o criptoderechos) que, configurados en forma de ficha digital registrable o DLT *tokens*, se anotan sobre una red Blockchain distribuida.” *Ibid*, pág. 73.

⁹ *Ibid*, págs. 70-71.

¹⁰ BLANDIN, A., CLOOTS, A. et al.: “*Global Cryptoasset Regulatory Landscape Study*”, Research Paper No. 23, Cambridge Centre for Alternative Finance and Nomura Research Institute (NRI), Cambridge, 16 de abril 2019, pág. 120.

¹¹ *Technical Specification FG DLT D1.1. Distributed ledger technology terms and definitions. Cit*, pág. 6.

Token Generation Event (TGE) y la venta inicial de *tokens* se llama *Initial Coin Offerings* (ICO)¹². En los últimos años las ICOs han aumentado considerablemente como mecanismo alternativo de financiación de empresas, debido a su carácter flexible, descentralizado y por su escasa regulación¹³.

De las diferencias señaladas en este apartado en cuanto a la definición de conceptos como criptomoneda, criptoactivo y activo virtual, se desprende la necesidad de armonizar y uniformar la terminología para dotar al legislador y al resto de participantes de una mayor seguridad.

1.3 Tipos de criptoactivos

Al igual que ocurre con su definición, los criptoactivos no tienen una clasificación legalmente establecida. La ausencia de definición y clasificación legal, lleva a que existan diferencias en la regulación de cada país y por tanto genera cierta inseguridad para los participantes del mercado. Sin embargo, no son pocos los organismos que han buscado arrojar un poco de luz en este asunto y han propuesto una clasificación de criptoactivos. La Autoridad Suiza Supervisora del Mercado Financiero (FINMA) propone la siguiente clasificación¹⁴:

- *Payment tokens* (sinónimo de criptomoneda o *cryptocurrency*): utilizados principalmente como medio de pago para adquirir bienes o servicios.
- *Utility tokens*¹⁵: pensados para proporcionar acceso digital a una aplicación o servicio mediante una infraestructura basada en DLT.

¹² ITU-T Focus Group on Application of Distributed Ledger Technology.: “*Technical Report FG DLT D4.1. Distributed ledger technology regulatory framework*”, International Communication Union (ITU), 1 de agosto de 2019, pág.20. Disponible en <https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/dlt/Documents/d41.pdf>.

¹³ FERRER-BONSOMS, I.: *Initial Coin Offerings, cómo lanzar una ICO en España*, CincoDías, 1 de marzo de 2019. Disponible en https://cincodias.elpais.com/cincodias/2019/03/01/legal/1551434586_704624.html.

¹⁴ FINMA.: *Guidelines for enquiries regarding the regulatory framework for initial coin offerings (ICOs)* de 16 de febrero de 2018, pág. 3.

¹⁵ La FINMA considera (*Ibid.*, pág. 5) que si un *utility token* tiene adicionalmente o únicamente un propósito de inversión en el momento de emisión, deberá ser tratado como un valor (*security*) al igual que los *asset tokens*.

- *Asset (or Security) tokens*: representan activos tales como derechos de crédito sobre el emisor, por ejemplo una participación en futuros beneficios. Por tanto, atendiendo a la función económica de este tipo de *token* son análogos a las acciones, los bonos o los derivados.

La FINMA afirma que esta distinción no es excluyente mutuamente, los *asset tokens* y los *utility tokens*, en ocasiones, también pueden considerarse *payment tokens*¹⁶. Estos supuestos, en los que un mismo *token* combina varias funcionalidades, se suelen denominar *hybrid tokens*. Un ejemplo de esta última categoría es el Ether (ETH), se considera un *utility token* en tanto te permite el acceso a la plataforma Ethereum y a su vez también se considera una criptomoneda¹⁷.

Por otro lado, la Comisión Europea, en la Propuesta MiCA distingue 3 tipos de criptoactivos, a los que denomina¹⁸: (i) fichas referenciadas a activos (*asset-referenced tokens*), (ii) fichas de dinero electrónico (*e-money tokens*) y (iii) fichas de servicios (*utility tokens*). Estas tres categorías, que a falta de la aprobación de la propuesta no quedan reguladas, se contraponen a otros tipos de criptoactivos que según la Comisión ya están regulados. Los tipos de criptoactivos ya regulados serían los criptoactivos de dinero electrónico (regulados en la Directiva 2009/110/CE) y los criptoactivos considerados instrumentos financieros (regulados por MiFID II).

El momento de determinar las características de cada *token* es importantísimo, puesto que las implicaciones legales diferirán en función de esas características. En este línea, el Prof. Dr. Ibáñez Jiménez indica que, si los *tokens* se someten a un test y se determina que cumplen con las características de la negociación de mercado, deberán quedar sujetos a la supervisión prevista para el mercado de capitales de la jurisdicción en que se emiten¹⁹.

En EEUU dicho test, se conoce como *Howey Test*. Tiene su origen en una sentencia de la Corte Suprema de EEUU que estableció los requisitos que debía tener una transacción

¹⁶ *Ibid.*, pág.3.

¹⁷ SKALEX – Blockchain Blog.: *Making Sense of Crypto Token Types*, 7 de mayo de 2020. Disponible en [skalex.io. https://www.skalex.io/crypto-token-types/](https://www.skalex.io/crypto-token-types/).

¹⁸ Estas categorías se encuentran definidas en el artículo 3 de la Propuesta MiCA.

¹⁹ IBÁÑEZ JIMÉNEZ, J.W.: *Derecho de Blockchain y de la tecnología de registros distribuidos*, Aranzadi, Cizur Menor, 2018, pág. 216.

para considerarse contrato de inversión y por tanto quedar sujeta a la normativa de valores. Estos requisitos son²⁰:

- existencia de una inversión económica en una empresa;
- pretensión del inversor de obtener un rendimiento económico; y
- el rendimiento proviene del trabajo de un tercero distinto al inversor.

Por tanto, es fundamental determinar caso por caso si un *token* en concreto se considera instrumento financiero o valor negociable (*security*), ya que en ese supuesto quedará sujeto a la normativa prevista al efecto, que en el caso de España y de la UE, incluye, entre otros, MiFID II, Reglamento de folletos y Directiva sobre Gestores de Fondos de Inversión Alternativos.

²⁰ SEC v. Howey Co., 328 U.S. 293 (1946) de 27 de Mayo de 1946.

II. RÉGIMEN JURÍDICO PROPUESTO EN LA UE PARA LOS CRIPTOACTIVOS

1. CONTEXTO

En 2008 tuvo lugar el lanzamiento de Bitcoin, que es considerada la primera criptomoneda y a partir de entonces, el crecimiento de los criptoactivos ha sido imparable. Se estima que, en el tercer trimestre de 2020 el número de usuarios de criptoactivos sumaba un total de 101 millones en todo el mundo frente a los 35 millones de 2018²¹.

En este contexto de crecimiento, los Estados se han visto obligados a reflexionar sobre cómo regular este fenómeno. Cabe decir, que ante la necesidad de regular un nuevo fenómeno, el legislador puede optar por 3 formas de regular distintas; (i) adaptar la regulación existente, (ii) modificar la regulación existente para que incluya los nuevos supuestos o (iii) promulgar una nueva regulación específica para esos supuestos. En el caso de los criptoactivos, de una muestra de 108 jurisdicciones, se concluyó que el 47% de los Estados con un nivel alto de actividad de criptoactivos habían optado por adaptar su regulación existente²².

En el ámbito europeo, la ABE emitió un informe a principios de 2019 en el que afirma que algunos criptoactivos no parecen encajar en el ámbito de aplicación de la normativa financiera europea y que por tanto, surgen riesgos en lo relativo a la protección de consumidores, la resiliencia operativa y la integridad del mercado²³. Además alertaba del riesgo que supone para el *level playing field*²⁴, la proliferación de actos legislativos y de los supervisores a nivel nacional.

²¹ BLANDIN, A., PIETERS, G. et al.: “3rd Global Cryptoasset Benchmarking Study”, Cambridge Centre for Alternative Finance and Invesco, Cambridge, 24 de septiembre 2020, pág. 12.

²² Global Cryptoasset Regulatory Landscape Study, Cit, pág. 42.

²³ EBA.: *Report with advice for the European Commission on crypto-assets* de 9 de enero de 2019, pág.29.

²⁴ Término comúnmente utilizado para referirse a la igualdad de condiciones en el comercio, que todos los países y empresas compitan en igualdad de condiciones para ofrecer a los consumidores la mayor oferta posible. OCDE.: *Levelling the playing field. Competition in the global market needs to be fair*. Disponible en <https://www.oecd.org/trade/topics/levelling-the-playing-field/>.

En consecuencia, la Comisión Europea, lanzó una consulta pública sobre la conveniencia de crear un marco regulatorio para los criptoactivos. Dicha consulta se extendió desde finales de 2019 hasta marzo de 2020. A raíz de los comentarios obtenidos en la consulta (en la que participó, entre otros, Bolsas y Mercados Españoles) la Comisión Europea comenzó sus trabajos y finalmente, el 24 de septiembre de 2020 aprobó un paquete de medidas sobre finanzas digitales que tiene como objetivo impulsar la innovación financiera y mitigar cualquier riesgo potencial relacionado con inversores, blanqueo de capitales y ciberdelincuencia. Dentro de este paquete de medidas destaca una propuesta de reglamento relativo a los mercados de criptoactivos, se conoce popularmente como Propuesta MiCA. El paquete de medidas sobre finanzas digitales contiene otras propuestas legislativas, como la propuesta de reglamento sobre un régimen piloto de las infraestructuras del mercado basadas en la tecnología de registros descentralizado, la propuesta de reglamento sobre la resiliencia operativa digital del sector financiero o la propuesta de directiva por la que se modificarían ciertas directivas que regulan aspectos financieros, que se analizarán más adelante.

2. PROPUESTA MICA – COM (2020) 593²⁵

Se trata de una propuesta de reglamento europeo relativo a los mercados de criptoactivos, que en caso de ser aprobada, tendría carácter vinculante en toda la UE a partir de su fecha de entrada en vigor.

En su título I, regula el objeto, el ámbito de aplicación y las definiciones.

En cuanto al ámbito de aplicación material, es importante destacar la exclusión de los criptoactivos que puedan ser considerados instrumentos financieros²⁶. En opinión del Prof. De Miguel Asensio, esta exclusión es coherente con el principio de equivalencia funcional, en virtud del cual activos que tienen funciones equivalentes deben someterse a un mismo régimen jurídico²⁷. De la misma manera, se excluye el dinero electrónico, salvo

²⁵ Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a los mercados de criptoactivos y por el que se modifica la Directiva (UE) 2019/1937. COM (2020) 593. Disponible en <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A52020PC0593&qid=1612546061189>.

²⁶ Este tipo de criptoactivo quedaría sometido a la regulación propia de los instrumentos financieros. En esa línea, la Comisión ha propuesto una directiva que modificaría el término instrumento financiero para incluir aquellos emitidos mediante DLT.

²⁷ DE MIGUEL ASENSIO, P.A.: *Propuesta de reglamento sobre los mercados de criptoactivos en la Unión Europea*. La Ley Unión Europea, núm.85, octubre 2020, pág. 4.

cuando se trate de *tokens* de dinero electrónico (*e-money tokens*), entendidos como criptoactivos cuya finalidad principal es ser utilizados como medio de pago y que se referencian al valor de una moneda de curso legal con el objetivo de mantener un valor estable.

Apuntaba en la introducción de este trabajo que el término criptoactivo no contaba con una definición legal. Pues bien, la Comisión dedica el artículo 3 a las definiciones y propone la siguiente: “una representación digital de valor o derechos que puede transferirse y almacenarse electrónicamente, mediante la tecnología de registro descentralizado o una tecnología similar”. En este mismo artículo, la Comisión hace una clasificación de los tipos de criptoactivos que quedarían sometidos al reglamento, distinguiendo entre *tokens* referenciados a activos, *tokens* de dinero electrónico y *tokens* de servicio. Esta distinción es ciertamente relevante, puesto que la propuesta recoge en el título III y en el título IV requisitos y normas mucho más gravosos para los dos primeros tipos respectivamente.

El título II recoge el régimen general aplicable a los criptoactivos, exceptuando los *tokens* referenciados a activos (que como se acaba de apuntar se regularán en el título III) y los *tokens* de dinero electrónico (que se regularán en el título IV). Los artículos que forman parte de este título II recogen la normativa aplicable a las ofertas públicas de criptoactivos y a la admisión a negociación de los mismos. Entre los requisitos que se establecen destacan, que el emisor debe ser una persona jurídica, que debe haber elaborado un *whitepaper*²⁸ y que debe notificarlo a la autoridad competente sin que sea necesario que esta lo apruebe.

El régimen aplicable a los *tokens* referenciados a activos (*asset-referenced tokens*) se contiene en el título III de la propuesta. La Comisión define este tipo de criptoactivo como aquel que a fin de mantener un valor estable se referencia al valor de monedas de curso legal, a materias primas, a otros criptoactivos o a una combinación de lo anterior. La propuesta establece que para que estos criptoactivos se puedan ofertar al público y admitir a negociación, el emisor debe tener su domicilio social en la UE y debe elaborar también

²⁸ Se trata de un documento informativo cuyo contenido se regula en el artículo 5 de la propuesta de reglamento. A grandes rasgos, debe contener la descripción del criptoactivo ofertado y sus riesgos.

un *whitepaper* (con contenidos adicionales respecto al *whitepaper* del título II, como por ejemplo una descripción del sistema de gobernanza del emisor), además, en este caso, se requiere la autorización por parte de la autoridad competente del Estado donde tenga su domicilio²⁹. En este título también se recogen otras obligaciones que deben cumplir los emisores de *asset-referenced tokens*, como son establecer procedimientos de tramitación de reclamaciones, cumplir con determinados requisitos de fondos propios o disponer de activos de reserva. Uno de los aspectos más destacables del título III es su capítulo 5, en el que establece una subcategoría de *tokens* referenciados a activos, los *tokens* significativos. Un *asset-referenced token* tendrá la consideración de significativo si la ABE así lo estima en función de, entre otras cosas, las dimensiones de la base de clientes, los accionistas del emisor o el valor de los *tokens*. Caer dentro de esta clasificación tiene consecuencias importantísimas, en tanto en cuanto, la propuesta prevé en su artículo 39.5 que esta subcategoría de *tokens* quede bajo la total supervisión de la ABE.

La propuesta recoge otro régimen especial, en su título IV, para los *e-money tokens*. En principio, la emisión de este tipo de criptoactivo se reserva a las entidades de crédito y a las entidades de dinero electrónico³⁰, salvo que la emisión se destine a inversores cualificados o su valor no supere los 5.000.000 EUR. En cualquier caso, es igualmente necesario que se elabore un *whitepaper* (cuyo contenido se regula en el artículo 46) y se notifique a la autoridad competente. En relación con los derechos que tienen los titulares de este tipo de criptoactivo, se establece un régimen que regula el reembolso de estos *tokens*, del mismo modo que lo hace la Directiva 2009/110/CE para el dinero electrónico³¹. Sin embargo, la propuesta no deja claro si este reembolso debe hacerse mediante moneda de curso de legal o puede hacerse mediante criptoactivos³². Al igual que con los *tokens* referenciados a activos, los *tokens* de dinero electrónico también pueden ser clasificados por la ABE como *tokens* significativos. Los criterios para considerarlos significativos son los mismos para ambas subcategorías, sin embargo, las consecuencias no son las mismas. En este caso, la supervisión será dual, la autoridad

²⁹ El artículo 15.3 y 15.4 prevé ciertos supuestos en los que no es necesaria esta autorización; (i) cuando la oferta se dirija únicamente a inversores cualificados, (ii) la oferta no supere los 5.000.000 EUR (o equivalente) o (iii) el emisor sea una entidad de crédito.

³⁰ Entidad de dinero electrónico en el sentido del artículo 2.1 de la Directiva 2009/110/CE.

³¹ Esto implica que el emisor debe reembolsar, en cualquier momento y a petición del titular de los tokens o del dinero electrónico, el valor monetario de dichos activos.

³² HEDA, K., SCHOBBERWALTER, J. et al.: *European Commission Introduces Draft Regulation for Markets in Crypto Assets (MiCA)*, Debevoise&Plimpton, 3 de noviembre de 2020, pág. 4.

competente del Estado del domicilio del emisor supervisará el cumplimiento de los requisitos generales aplicables a las emisiones de *e-money tokens* y la ABE supervisará el cumplimiento de los requisitos adicionales impuestos como consecuencia de su clasificación como significativo.

El título V de la propuesta está dedicado a los proveedores de servicios de criptoactivos, definidos en la misma como “la persona cuya actividad o negocio consiste en la prestación profesional de uno o varios servicios de criptoactivos a terceros”. Además, tras la definición, la propia propuesta enumera una serie de servicios que pueden prestar este tipo de proveedores, entre los que se encuentran, la custodia y administración de criptoactivos, el canje de criptoactivos por moneda de curso legal o por otros criptoactivos o el asesoramiento en esta materia. El régimen que establece la propuesta, obliga a que los proveedores de estos servicios sean personas jurídicas con domicilio social en un Estado miembro de la UE y además se requiere que sean autorizados por la autoridad competente del Estado miembro en el que tengan su domicilio. En la autorización, constarán los servicios que el proveedor puede prestar y en función de cuáles sean esos servicios tendrá unas obligaciones específicas, además de las obligaciones generales en materia de conducta, requisitos prudenciales y organizativos.

La propuesta también incluye su propio régimen de abuso de mercado. Se encuentra en el título VI y sus normas son similares a las normas previstas para los servicios y actividades financieras en el Reglamento (UE) 596/2014 sobre abuso de mercado y la Directiva 2014/57/UE sobre sanciones penales aplicables al abuso de mercado. Sin embargo existe una diferencia notable, y es que dicho reglamento y directiva exigen que los Estados impongan sanciones penales mínimas por infringir las normas de abuso de mercado, mientras que la Propuesta MiCA les obliga a imponer sanciones administrativas y tendrán el derecho, pero no la obligación de imponer sanciones penales³³.

Finalmente, el título VII contiene la regulación de las competencias de las autoridades competentes a nivel nacional, la ABE y la AEMV, el título VIII establece la facultad de adoptar actos delegados a la Comisión y el título IX contiene las disposiciones transitorias y finales.

³³ *European Commission Introduces Draft Regulation for Markets in Crypto Assets (MiCA)*, Cit. pág. 9

2.1. Observaciones sobre la Propuesta MiCA

Uno de los objetivos de la Comisión es adaptar Europa a la transformación digital y que la lidere en términos de innovación y competencia. Sin embargo, a raíz de la propuesta de reglamento, son muchos quienes se han planteado si con la regulación propuesta esos objetivos serían factibles. Algunos miembros de la MiCA Task Force³⁴ expresan su preocupación por la posibilidad de que la propuesta de reglamento sobrecargue una industria joven e innovadora con requisitos legales costosos y complejos³⁵. Esos requisitos, constituyen grandes barreras de entrada, en especial para las *fintech startups*, que quedan en desventaja con esta propuesta frente a las entidades financieras tradicionales³⁶. En esta misma línea, parece que los proveedores de servicios de criptoactivos también se verían desfavorecidos por la propuesta, en tanto que se les exige mayor claridad y la solicitud de licencias para poder operar, frente a otros actores como empresas de inversión, entidades financieras o instituciones de pago que quedan exentas de dichos requisitos³⁷.

Pese a que lo que la Comisión pretende con la propuesta es incentivar la innovación, los requisitos previstos en la misma podrían impedir el desarrollo de proyectos novedosos como por ejemplo, los proyectos de finanzas descentralizadas (*DeFi*, por su abreviatura en inglés). Cumplir el requisito de que los emisores deben ser persona jurídicas resulta realmente complicado para estos proyectos, en los que los emisores, en muchos casos, no son identificables³⁸.

Con el objetivo de ir puliendo estos detalles, la Comisión habilitó la posibilidad de que asociaciones, empresas o cualquier otro interesado enviase sus comentarios sobre la

³⁴ Grupo de trabajo creado por INATBA (*International Association for Trusted Blockchain Applications*) que tiene como objetivo recabar opiniones sobre la legislación propuesta y presentarlo a los Estados Miembros, la Comisión Europea y el Parlamento Europeo. INATBA.: *MiCA Task Force Overview*, 12 de noviembre de 2020. Disponible en <https://inatba.org/pdf/inatba-mica-task-force-overview/>.

³⁵ INATBA.: *INATBA'S Initial Response to European Commission's MiCA Regulation*, 25 de septiembre de 2020, pág. 2.

³⁶ RICE, B., CANT, T.: *10 things you need to know about MiCA: Europe's proposals for regulating crypto assets*. Ashurst, 7 de octubre de 2020. Disponible en <https://www.ashurst.com/en/news-and-insights/legal-updates/10-things-you-need-to-know-about-mica-europes-proposals-for-regulating-crypto-assets/>.

³⁷ INATBA'S *Initial Response to the European Commission's MiCA Regulation*, Cit, pág. 2.

³⁸ JONES, S., LIMA, E., JAMES, A.: *MiCA Explained: The EU crypto-asset law*. XReg Consulting, 5 de octubre de 2020, pág.10.

propuesta. Uno de los aspectos que se repitió en distintos comentarios fue respecto a la definición de criptoactivo recogida en el artículo 3 de la propuesta. La Asociación Europea de Mercados Financieros considera que es demasiado amplia³⁹ y lo mismo opina la Asociación de Activos Digitales de Austria, con el consiguiente riesgo de que la aplicación del reglamento se sobre extienda⁴⁰.

Sin perjuicio de que haya aspectos de la propuesta que deban revisarse, la iniciativa de la Comisión ha tenido una buena acogida en líneas generales, puesto que en cualquier caso dotará de seguridad jurídica al mundo de los criptoactivos en la UE.

3. PROPUESTA RÉGIMEN PILOTO - COM (2020) 594⁴¹

La Comisión presentó en mayo de 2020 un *non-paper*⁴² sobre el posible contenido de una propuesta relativa al marco regulador de la UE para los criptoactivos. En julio de ese mismo año, actualizó dicho *non-paper* y en él afirmó que en la UE había una falta de infraestructura de mercado en el ámbito DLT, en gran parte debido a la incertidumbre jurídica, en tanto que esta desincentiva el establecimiento de centros de negociación o de depositarios centrales de valores⁴³.

La presente propuesta en forma de reglamento, establece un régimen piloto para las infraestructuras del mercado basadas en DLT. Uno de sus objetivos es crear la suficiente seguridad jurídica para que se desarrollen en la UE mercados secundarios de criptoactivos considerados instrumentos financieros y para ello se debe tener claro en qué aspectos el

³⁹ AFME.: *Position Paper. European Commission Legislatives Proposals on Crypto-Assets*. Association for Financial Markets in Europe, 11 de enero de 2021, pág. 3. Disponible en <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12089-Directive-regulation-establishing-a-European-framework-for-markets-in-crypto-assets/F1437912>.

⁴⁰ BOHRN, P., BRAMESHUBER, G., et al.: *Feedback on the Proposal a regulation on markets in crypto-assets and on the Proposal for a pilot regime for market infrastructures based on distributed ledger technology*. Digital Asset Association Austria, 11 de enero de 2021, pág. 2. Disponible en <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12089-Directive-regulation-establishing-a-European-framework-for-markets-in-crypto-assets/F1439672>.

⁴¹ Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo sobre un régimen piloto de las infraestructuras del mercado basadas en la tecnología del registro descentralizado. COM (2020) 594. Disponible en <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A52020PC0594&qid=1612809979823>.

⁴² Entendido como documento no oficial.

⁴³ ESCRIBANO, B., CHOZAS, J.M.: *El Régimen Jurídico de los criptoactivos en la UE: Estado Actual*. Alastria Legal Núm. 02, noviembre de 2020, pág.18. Disponible en <https://issuu.com/alastrialegal/docs/alastria-legal-02-noviembre-2020>.

marco actual para los instrumentos financieros tradicionales no es adecuado para este tipo de criptoactivos. Permitir que un mercado secundario de valores emitidos en DLT se desarrolle tendría enormes beneficios en tanto que “el archivo de las operaciones en tiempo real genera una información completa y transparente, (...), incrementando notablemente la eficiencia económica de las transacciones si se compara con la existente en las bolsas y mercados organizados contemporáneos”⁴⁴.

Lo que pretende la Comisión con esta propuesta de reglamento es promover la adopción de DLT en el ámbito del comercio y la negociación y permitir a los participantes del mercado y a los reguladores europeos ganar experiencia sobre estas nuevas oportunidades que brinda la DLT. Para ello propone el régimen piloto (que sería opcional), en virtud del cual las infraestructuras de mercado basadas en DLT podrían solicitar exenciones de requisitos específicos previstos en la legislación europea relativa a los mercados de instrumentos financieros (MiFID II) y relativa a la mejora de la liquidación de valores en la UE y a los depositarios centrales de valores (CSDR, por sus siglas en inglés). Las autoridades competentes a nivel nacional serían las encargadas de conceder esas exenciones. La propuesta de reglamento, prevé que la solicitudes de esas exenciones sean limitadas y establece ciertas condiciones⁴⁵ como contrapartida a las mismas. Sin embargo, no bastaría con cumplir esas condiciones para que las infraestructuras de mercado basadas en DLT pudiesen acogerse a la exención, sino que adicionalmente tendrían que demostrar que aplicar la disposición (por la que solicitan la exención) es incompatible con el uso de DLT.

Pues bien, ¿quién podría acogerse a este régimen piloto? El ámbito de aplicación de la propuesta son las infraestructuras de mercado basadas en DLT. Se distinguen dos tipos de infraestructuras de mercado basadas en DLT, por un lado los sistemas multilaterales de negociación (SMN)⁴⁶ y por otro lado, los sistemas de liquidación de valores (SLV). Que estas infraestructuras estén basadas en DLT implica que en estos sistemas solo se

⁴⁴ *Derecho de Blockchain y de la tecnología de registros distribuidos. Cit, pág. 241.*

⁴⁵ Los artículos 4 y 5 de la propuesta recogen la posibilidad de que las autoridades competentes a nivel nacional exijan el cumplimiento de condiciones adicionales a la previstas en la propuesta.

⁴⁶ Se definen según el artículo 4.1.22) de la Directiva 2014/65/UE como 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.

admiten a negociación o se liquidan operaciones con valores negociables basados en DLT. Además, la propuesta exige en su artículo 3 que para que estos valores negociables basados en DLT sean admitidos a negociación/registro deben ser; (i) acciones cuyo emisor tenga una capitalización inferior a 200 millones de euros o bien, (ii) bonos convertibles, bonos garantizados, bonos de empresa, u otros bonos con un volumen de emisión inferior a 500 millones de euros. En este mismo artículo se establece la prohibición de admitir a negociación y de registrar bonos soberanos.

La propuesta también exige que tanto los SMN basados en DLT como los SLV basados en DLT cumplan con una serie de requisitos adicionales de cara a mitigar ciertos riesgos asociados con el uso de esa tecnología. Los requisitos se encuentran recogidos en el artículo 6 de la propuesta y entre ellos está la obligación de establecer un modelo de negocio claro y detallado y una estrategia clara, detallada y disponible públicamente para el caso de que el SMN o SLV en cuestión cese su actividad (estrategia de transición).

En sus últimos artículos, la propuesta recoge la necesidad de cooperación entre (i) los organismos rectores de los SMN basados en DLT o de los SLV basados en DLT, (ii) las autoridades competentes a nivel nacional y (iii) la AEMV. Y finalmente, establece el procedimiento que seguirá la AEMV en caso de que la propuesta se apruebe, que básicamente consistirá en presentar un informe a la Comisión a más tardar 5 años después de la entrada en vigor de la propuesta. Sobre la base de ese informe la Comisión elaborará otro informe que deberá presentar al Parlamento Europeo y al Consejo concluyendo si el régimen piloto debe prorrogarse, ampliarse, modificarse, hacerse permanente o finalizar.

3.1. Observaciones sobre la Propuesta de Régimen Piloto

Al igual que con la Propuesta MiCA, la Comisión permitió que cualquier interesado le hiciera llegar sus comentarios y opiniones sobre la Propuesta de Régimen Piloto. La mayoría de opiniones, agradecen la iniciativa y se muestran entusiastas con la propuesta pero, también proponen mejoras. Por ejemplo, BNP Paribas, considera que ampliar el alcance del régimen piloto a más valores negociables (en vez de limitarlo a los previstos en el artículo 3), contribuiría en gran medida a una adopción más rápida de la DLT en los

mercados financieros⁴⁷. En esta misma línea, la Asociación Alemana de Fondos de Inversión (BVI) propone revisar las limitaciones establecidas en la propuesta en materia de capitalización de los emisores y volumen de las emisiones puesto que creen que las emisiones de volumen pequeño no están en el radar de la mayoría de participantes profesionales del mercado⁴⁸.

4. OTRAS PROPUESTAS DEL PAQUETE DE MEDIDAS SOBRE FINANZAS DIGITALES

Como se ha apuntado al inicio del capítulo II, el paquete de medidas sobre finanzas digitales que adoptó la Comisión el 24 de septiembre de 2020 incluye 4 propuestas legislativas. En este apartado, cabe hacer una breve mención a las otras dos propuestas que pretenden establecer un marco normativo sobre resiliencia operativa digital de cara prevenir y mitigar los ciberataques.

La primera de estas iniciativas es la Propuesta DORA⁴⁹, en ella se establece todo un marco normativo con obligaciones, principios y requisitos en materia de ciberseguridad. En el ámbito de aplicación recogido en la propuesta se incluyen los proveedores de servicios de criptoactivos y los emisores de criptoactivos.

La segunda iniciativa consiste en una propuesta de directiva⁵⁰, que tiene entre sus objetivos aclarar el tratamiento jurídico de los criptoactivos que puedan considerarse instrumentos financieros. Para ello modifica la definición de instrumento financiero

⁴⁷ BNP PARIBAS.: *BP2S Feedback on the European Commission Proposal for a Regulation on a Pilot Regime for Market Infrastructures based on DLT*, 11 de enero de 2021, pág. 2. Disponible en <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12089-Directive-regulation-establishing-a-European-framework-for-markets-in-crypto-assets/F1438188>.

⁴⁸ BVI.: *BVI's position on the Commission's proposals for a regulation on markets in crypto-assets and a pilot regime for DLT-based market infrastructures*, 11 de enero de 2021, pág.2. Disponible en <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12089-Directive-regulation-establishing-a-European-framework-for-markets-in-crypto-assets/F1437692>.

⁴⁹ Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo sobre la resiliencia operativa digital del sector financiero y por el que se modifican los Reglamentos (CE) n° 1060/2009, (UE) n° 648/2012, (UE) n° 600/2014 y (UE) n° 909/2014. COM (2020) 595. Disponible en <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A52020PC0595&qid=1613033163514>.

⁵⁰ Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo por la que se modifican las Directivas 2006/43/CE, 2009/65/CE, 2009/138/UE, 2011/61/UE, 2013/36/UE, 2014/65/UE, (UE) 2015/2366 y (UE) 2016/2341. COM (2020) 596. Disponible en <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A52020PC0596&qid=1613033732514>.

contenida en MiFID II, de tal manera que incluye específicamente “aquellos que se hayan emitido mediante tecnología de registro descentralizado”⁵¹.

⁵¹ *Ibid.* Pág. 13 (art. 6).

III. RÉGIMEN APLICABLE A LOS DLT TOKENS

1. CONSIDERACIONES INICIALES

Desde hace varios años, el crecimiento de los criptoactivos es imparable y destaca particularmente el auge de proyectos financiados mediante los mismos. Sin embargo, los reguladores y las autoridades competentes, preocupados por la rápida expansión de las ICOs emitieron diversas comunicaciones para advertir de los riesgos asociados a los criptoactivos así como a su proceso de emisión. Uno de los primeros organismos en lanzar una advertencia fue la SEC (*U.S. Securities and Exchange Commission*), que a raíz de los tokens emitidos por ‘The DAO’, definida como una organización autónoma descentralizada⁵², avisó de que dichos tokens podían considerarse valores negociables, quedando, por tanto, sometidos a la normativa estadounidense del mercado de valores. La autoridad estadounidense, hizo énfasis en que el hecho de que una transacción concreta implique o no la oferta y venta de un valor negociable, depende de los hechos y las circunstancias, incluidas las características económicas de la transacción y con independencia de la terminología que se utilice⁵³.

A nivel europeo, la AEMV también emitió una comunicación en noviembre de 2017 en la que advertía a las entidades que pretendiesen emitir criptoactivos de que dependiendo de la configuración de los mismos, la emisión podría quedar sujeta a los requerimientos de la normativa europea⁵⁴. Ante este clima de incertidumbre en torno a qué criptoactivos podían quedar sujetos a la normativa vigente, la ABE⁵⁵ y la AEMV⁵⁶, emitieron, en enero de 2019, dos informes con los que pretendían asesorar a la Comisión Europea en relación con los criptoactivos y las ICOs. En los informes, se señala que la mayoría de los criptoactivos existentes están fuera de la normativa europea de servicios financieros pero habrá que atender a cada criptoactivo en concreto para determinar si queda sujeto o no a

⁵² Término utilizado para definir a una organización virtual plasmada en un código informático y ejecutada en un registro distribuido o blockchain. SEC.: *Report of Investigation Pursuant to Section 21(a) of the Securities Exchange Act of 1934: The DAO*, Release N° 81207, 25 de julio de 2017, pág.1.

⁵³ *Ibid.*, pág.17.

⁵⁴ ESMA.: *ESMA alerts firms involved in Initial Coin Offerings (ICOs) to the need to meet relevant regulatory requirements*, 13 de noviembre de 2017.

⁵⁵ *Vid.*: nota al pie nº23.

⁵⁶ ESMA.: *Advice Initial Coin Offerings and Crypto-Assets*, 9 de enero de 2019.

dicha normativa. Como ya se ha apuntado al inicio de este trabajo, determinar si las características de un *token* son propias de la negociación de mercado tendrá implicaciones legales importantísimas en relación, por ejemplo, con su emisión y su negociación.

Así las cosas, si un *token* es considerado instrumento financiero o dinero electrónico se la aplicará la normativa europea de servicios financieros. Sin embargo, tal y como prevé la Propuesta MiCA si un *token* se califica como ficha de servicio, ficha de dinero electrónico (entendido como *e-money token*) o ficha referenciada a activos, de acuerdo con las definiciones previstas en la propia propuesta, les será de aplicación el reglamento propuesto en caso de ser finalmente aprobado.

2. NORMATIVA EUROPEA DE SERVICIOS FINANCIEROS

A nivel europeo, existen muchas y diversas normas en materia financiera que se han ido aprobando e implementando a lo largo de todos estos años. Pues bien, “a pesar de que la legislación financiera de la UE no se redactó teniendo en cuenta los criptoactivos, varias instituciones jurídicas existentes, como el dinero electrónico o los valores negociables, pueden servir hoy en día para incorporar algunos criptoactivos al marco jurídico de la UE”⁵⁷. Sin embargo, como se verá mas adelante, esto no supone que la aplicación de dicho marco jurídico sea clara, en algunos casos existen incluso disposiciones que pueden entorpecer el uso de la DLT.

2.1 Criptoactivos considerados instrumentos financieros

El término instrumento financiero se define en MiFID II (Directiva 2014/65/UE⁵⁸) e incluye valores negociables, instrumentos del mercado monetario, participaciones y acciones en instituciones de inversión colectiva y varios instrumentos derivados. Los criptoactivos que se consideren valores negociables o cualquier otro instrumento

⁵⁷ *El Régimen Jurídico de los criptoactivos en la UE: Estado Actual. Cit. pág. 15*

⁵⁸ 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.

financiero bajo MiFID II, quedarán sujetos a las principales normas europeas que se exponen a continuación:

2.1.1. Reglamento sobre folletos⁵⁹

Este Reglamento entró en vigor en julio de 2019, derogando la hasta entonces aplicable, Directiva 2003/71/CE sobre Folletos. El Reglamento, requiere la publicación de un folleto como requisito previo a la oferta pública de valores negociables o a la admisión a negociación de dichos valores en un mercado regulado que opere en un Estado miembro. El Reglamento regula el contenido exacto de ese folleto que tiene como objetivo incluir toda la información necesaria para que los inversores puedan evaluar y decidir de manera informada sobre si llevar a cabo la inversión.

En relación con los criptoactivos, es importante mencionar que sólo quedarán sujetos a este Reglamento los que se consideren valores negociables, y no los que se califiquen como otro tipo de instrumento financiero. Haciendo referencia a la clasificación expuesta al inicio del trabajo, los criptoactivos que quedarían sujetos a este Reglamento serían los *security tokens*. Respecto al contenido que debe tener el folleto, se puede deducir que incluye, entre otros, información detallada sobre el emisor, las características y los derechos vinculados a los criptoactivos emitidos, las términos y condiciones de la oferta pública y los riesgos específicos relacionados con la tecnología subyacente. En relación con este último punto, es importante señalar que la tecnología en la que se basan los criptoactivos, la DLT, es novedosa y desconocida para muchos inversores, por lo que tener un folleto donde quede plasmada información relativa a esta tecnología y a su funcionamiento dotaría de una mayor seguridad a los participantes del mercado promoviendo la inversión.

⁵⁹ Reglamento (UE) 2017/1129 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de junio de 2017, sobre el folleto que debe publicarse en caso de oferta pública o admisión a cotización de valores en un mercado regulado y por el que se deroga la Directiva 2003/71/CE.

2.1.2. Directiva de Transparencia⁶⁰

El objetivo de esta Directiva es establecer obligaciones en materia de divulgación de información acerca de los emisores cuyos valores se admiten a negociación en un mercado regulado situado en un Estado miembro. Dichos emisores deben proporcionar al mercado información precisa, completa y oportuna sobre ellos mismos. Entre esta información, la Directiva exige, entre otros, la publicación de informes financieros anuales, informes semestrales o declaraciones de gestión interna.

Al igual que el Reglamento sobre folletos, esta Directiva únicamente aplica en caso de que los instrumentos emitidos sean valores negociables y no otro tipo de instrumento financiero. Por ello, respecto a los criptoactivos, sólo quedarán sujetos a los requisitos previstos en la Directiva los que tengan la consideración de valores negociables, es decir, los *security tokens*.

2.1.3. MiFID II

En la Directiva relativa a los mercados de instrumentos financieros (MiFID II) se establecen los requisitos que toda entidad que presta servicios o actividades de inversión debe cumplir. Cuando un criptoactivo se considere instrumento financiero, de acuerdo con la definición prevista en esta misma Directiva, es probable que las actividades relacionadas con dicho criptoactivo se califiquen como actividades o servicios de inversión. Las actividades o servicios de inversión incluyen, entre otros, la colocación de instrumentos financieros, la negociación por cuenta propia, operar como sistema multilateral de negociación (SMN⁶¹) o como sistema organizado de contratación (SOC⁶²) y el asesoramiento en materia de inversión.

En la actualidad, el tipo de intermediario más común en materia de criptoactivos, son las plataformas de negociación de criptoactivos (CTP, por sus siglas en inglés). La AEMV, en su informe sobre ICOs y criptoactivos, clasifica las plataformas de negociación en tres

⁶⁰ Directiva 2004/109/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de diciembre de 2004, sobre la armonización de los requisitos de transparencia relativos a la información sobre los emisores cuyos valores se admiten a negociación en un mercado regulado y por la que se modifica la Directiva 2001/34/CE.

⁶¹ *Vid.*: nota al pie nº46.

⁶² Se definen según el artículo 4.1.23) de la Directiva 2014/65/UE. Los SOC se definen por exclusión, es decir, son sistemas de negociación organizada que no tenga la consideración de mercado regulado o de sistema multilateral de negociación.

grandes categorías en función del tipo de servicio que ofrecen⁶³: (i) aquellas que tienen un libro de órdenes centralizado y/o hacen coincidir las órdenes con otros modelos de negociación, (ii) aquellas cuyas actividades son similares a las de los brókeres/dealers y (iii) aquellas que se usan para anunciar el interés en comprar o vender. Estas categorías son determinantes a la hora de decidir qué requisitos de los previstos en MiFID II debe cumplir cada plataforma. Por ejemplo, si en una plataforma se negocian criptoactivos considerados instrumentos financieros y además, pertenece a la primera categoría (tiene un libro de órdenes centralizado y/o hace coincidir las órdenes con otros modelos de negociación), la plataforma deberá operar como mercado regulado, SMN o SOC. En cambio, si la única funcionalidad de una plataforma es anunciar intereses de compra o de venta puede que incluso quede fuera del ámbito de aplicación de MiFID II.

Algunas de las exigencias que prevé MiFID II incluyen, requisitos de capital mínimo, requisitos en materia de organización interna o disposiciones relacionadas con la protección de los inversores.

Uno de los problemas que plantean ciertas plataformas de negociación de criptoactivos en relación con las obligaciones previstas en MiFID II es que muchas de estas plataformas operan de manera descentralizada, lo que supone que en ocasiones no este claro quién opera las plataformas.

2.1.4. Reglamentos sobre abuso de mercado⁶⁴

Este Reglamento establece las conductas que se consideran abuso de mercado y por tanto quedan prohibidas. Estas conductas incluyen, las operaciones con información privilegiada, la divulgación de información privilegiada o la manipulación del mercado. Todas ellas, en relación con instrumentos financieros admitidos a negociación en un mercado regulado, en un SMN o en un SOC. Por tanto, este Reglamento será aplicable a los criptoactivos considerados instrumentos financieros que hayan sido admitidos a negociación en un mercado regulado, en un SMN o en un SOC. Las implicaciones que

⁶³ *Advice Initial Coin Offerings and Crypto-Assets. Cit. pág. 24.*

⁶⁴ Reglamento (UE) n ° 596/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014 , sobre el abuso de mercado (Reglamento sobre abuso de mercado) y por el que se derogan la Directiva 2003/6/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, y las Directivas 2003/124/CE, 2003/125/CE y 2004/72/CE de la Comisión.

dicho Reglamento tendría para las CTP se concretan en el requisito de contar con sistemas y procedimientos destinados a prevenir, detectar e informar sobre el abuso de mercado.

Sin embargo, debido a la novedad que suponen los criptoactivos es posible que aparezcan nuevas conductas abusivas que no están en la actualidad recogidas por este Reglamento. Por ejemplo, se podrían dar nuevas formas de operaciones con información privilegiada en actividades como la minería de criptoactivos⁶⁵.

2.1.5. Directiva sobre la firmeza de la liquidación en los sistemas de pago y de liquidación de valores⁶⁶ y Reglamento sobre depositarios centrales de valores⁶⁷

Por un lado, el objetivo de la Directiva sobre la firmeza de la liquidación en los sistemas de pago y de liquidación de valores (*Settlement Finality Directive*, en inglés) es reducir el riesgo sistémico asociado a la participación en los sistemas de pago, compensación y liquidación de valores, en particular los riesgos vinculados a la insolvencia de un participante.

Por otro lado, el objetivo del Reglamento sobre depositarios centrales de valores (*Central Securities Depositaries Regulation*, en inglés) es armonizar algunos aspectos del proceso de liquidación así como establecer un conjunto de requisitos comunes para los depositarios centrales de valores (*Central Securities Depositaries*, en inglés) que explotan sistemas de liquidación de valores.

Algunos de los requisitos previstos por la SFD y el CSDR que deben aplicarse a los criptoactivos y a las partes que participen en las actividades de liquidación de criptoactivos cuando éstos se califican como instrumentos financieros son:

⁶⁵ La minería de criptoactivos se refiere a los procesos necesarios para procesar y validar las transacciones. Generalmente, consume mucha energía y requiere un hardware e instalaciones especializadas (granjas de minería).

⁶⁶ Directiva 2009/44/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 6 de mayo de 2009, por la que se modifican la Directiva 98/26/CE sobre la firmeza de la liquidación en los sistemas de pagos y de liquidación de valores y la Directiva 2002/47/CE sobre acuerdos de garantía financiera, en lo relativo a los sistemas conectados y a los derechos de crédito

⁶⁷ 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.

- Si la CTP o la red de DLT en la que se llevan a cabo las transacciones de criptoactivos, se considerase SLV, dicho sistema tendría que ser operado por un “operador del sistema”, que según la SFD, es la entidad o entidades legalmente responsables del funcionamiento de un sistema. ¿Sería posible identificar a un operador del sistema?
- Si los criptoactivos son valores negociables admitidos a negociación, tendrían que registrarse en un CSD autorizado. Esto supondría que el operador de la CTP o de la red de DLT tendría que obtener una autorización para constituirse como CSD o bien trabajar con un CSD autorizado, lo que tendría implicaciones a nivel de organización, recursos y costes.
- De acuerdo con el artículo 2 (f) de la SFD los participantes del sistema de liquidación tiene que ser una entidad, una contraparte central, una cámara de compensación o un agente de liquidación. Esto puede presentar problemas, en tanto que la mayoría de participantes de las CTP son en la actualidad individuos. Las CTP tendrían que reconsiderar los servicios que ofrecen a determinados tipos de clientes que no tengan la consideración de entidades.
- A partir del 1 de enero de 2025 todos los valores negociables emitidos y admitidos a negociación deberán quedar registrados en forma de anotaciones en cuenta. Sin embargo, el CSDR no impone ningún sistema concreto para dicho registro, lo que significa que podría utilizarse cualquier tecnología, incluida DLT.

2.1.6. Custodia y registro de la propiedad de valores y de los derechos vinculados a los valores

A nivel europeo no hay una definición armonizada de custodia y registro de la propiedad de valores y pese a ello, muchas y diversas entidades ofrecen este servicio (bancos depositarios, registradores, notarios, depositarios, CSD...). Por ello, al hablar de criptoactivos lo primero que debemos preguntarnos es ¿qué servicios se pueden considerar custodia y registro? La opinión preliminar de la AEMV es que tener el control de las claves privadas en nombre de los clientes podría tener la consideración de un servicio de custodia⁶⁸.

⁶⁸ *Advice Initial Coin Offerings and Crypto-Assets. Cit. pág. 35.*

2.1.7. Directiva sobre Gestores de Fondos de Inversión Alternativos⁶⁹

Esta Directiva (AIFMD, por sus siglas en inglés) establece los requisitos en materia de autorización, organización, conducta y transparencia de los gestores de fondos de inversión alternativos. Varias autoridades competentes de Estados miembros opinan que algunos criptoactivos podrían considerarse como participaciones en organismos de inversión colectiva y muy probablemente fondos de inversión alternativos.

2.2 Criptoactivos considerados dinero electrónico

De entre los *payments tokens*, puede haber algunos que atendiendo a sus características concretas se clasifiquen como dinero electrónico o como fondos y por tanto quedarían sometidos a la Directiva sobre dinero electrónico y a la Directiva sobre servicios de pago respectivamente.

2.2.1. Directiva sobre dinero electrónico⁷⁰

Un criptoactivo se considerará dinero electrónico sólo si satisface todos los elementos de la definición prevista en el artículo 2.2 de la Directiva sobre dinero electrónico, estos requisitos son:

- que sea un valor monetario almacenado por medios electrónicos o magnéticos,
- que represente un crédito sobre el emisor,
- que se emita al recibir fondos con el propósito de efectuar operaciones de pago, y
- que sea aceptado por una persona física o jurídica distinta del emisor.

Es importante distinguir los criptoactivos que se consideran dinero electrónico frente a los que se consideran *e-money tokens*, puesto que los primeros quedan sujetos a la Directiva sobre dinero electrónico y los segundos se incluyen en el ámbito de aplicación de la Propuesta MiCA. La principal diferencia es que el dinero electrónico siempre conlleva un derecho de crédito del titular del dinero electrónico frente al emisor y la

⁶⁹ Directiva 2011/61/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de junio de 2011, relativa a los gestores de fondos de inversión alternativos y por la que se modifican las Directivas 2003/41/CE y 2009/65/CE y los Reglamentos (CE) n.º 1060/2009 y (UE) n.º 1095/2010.

⁷⁰ 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/C.

posibilidad de canjear el dinero electrónico por dinero de curso legal “al valor nominal de la moneda en la que se denomine el criptoactivo”⁷¹.

La autoridad de servicios financieros de Malta y la *Cryptoassets Task Force* de Reino Unido, informaron a la ABE de varios casos de propuestas de modelo de negocio que implicaban criptoactivos. Dichos criptoactivos, en opinión de esas autoridades, cumplían con los requisitos para ser considerados dinero electrónico. Y por tanto, sólo podrían ser emitidos por “emisores de dinero electrónico”, que según la Directiva de dinero electrónico son entidades de crédito, entidades de dinero electrónico y algunos organismos públicos.

En conclusión, para determinar si un criptoactivo se considera dinero electrónico y por tanto queda sujeto a los requisitos previstos en la Directiva de dinero electrónico, será necesario analizar caso por caso si dicho criptoactivo cumple con los requisitos previstos en el artículo 2.2 de la Directiva.

*2.2.2. Directiva sobre servicios de pago*⁷²

Esta Directiva establece las normas que deben seguir los sistemas de pago. En su artículo 4.7. define los sistemas de pago como sistemas de transferencia de fondos regulados por disposiciones formales y normalizadas, y dotados de normas comunes para el tratamiento, liquidación o compensación de operaciones de pago. Pues bien, lo determinante para saber si un sistema de pago basado en DLT queda sujeto a esta Directiva será decidir si el criptoactivo utilizado en el sistema encaja en la definición de fondo o no. Pues bien, al hablar de fondos la directiva se refiere a billetes, monedas, dinero escritural o dinero electrónico.

Por tanto, si una entidad lleva a cabo un servicio de pago con un criptoactivo que se considere dinero electrónico, dicho servicio quedaría bajo el ámbito de aplicación de la Directiva sobre servicios de pago.

⁷¹ *El Régimen Jurídico de los criptoactivos en la UE: Estado Actual. Cit. pág. 14*

⁷² 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.

2.3 Tokens referenciados a activos

Como se ha expuesto, los *tokens* referenciados a activos son objeto de la Propuesta MiCA, puesto que la Comisión entiende que no quedan regulados por las normas de servicios financieros de la UE y considera por tanto necesario, regularlos en el Reglamento propuesto.

La Propuesta MiCA define este tipo de criptoactivo como “un tipo de criptoactivo que, a fin de mantener un valor estable, se referencia al valor de varias monedas fiat de curso legal, una o varias materias primas, uno o varios criptoactivos, o una combinación de dichos activos.”⁷³ En este sentido, se puede pensar que este tipo de criptoactivo se asemeja, en cierta manera a los instrumentos derivados, en tanto su valor queda referenciado o respaldado por otro activo, por un bien o derecho subyacente o por una combinación de ellos⁷⁴.

Este tipo de criptoactivo está ganando una creciente popularidad al ser menos volátiles que otros criptoactivos. Debido, quizás, a esta creciente popularidad, la Comisión decidió incluirlos en la Propuesta MiCA, quedando regulados bajo su título III. Como consecuencia, a los emisores de este tipo de criptoactivos se les exigen ciertos requisitos ya comentados en el apartado II.2. de este trabajo.

Por otro lado, es interesante distinguir entre los tokens fungibles y los no fungibles⁷⁵, en tanto que estos últimos quedan excluidos del ámbito de aplicación de la Propuesta MiCA, puesto que la Comisión considera que el activo subyacente no fungible no estabiliza el valor del token. Esto, sin embargo, es discutible económicamente, por ejemplo imaginemos un token referenciado a determinada pieza de arte que se revaloriza tras la muerte del autor o viceversa.

⁷³ Artículo 3 de la Propuesta MiCA.

⁷⁴ *Tokens valor (security tokens). Régimen y técnica de los criptoactivos negociables y sus mercados (MICAs)*, Cit. pág. 109.

⁷⁵ En este sentido, cabe mencionar los protocolos de la plataforma Ethereum, en especial el estándar ERC-20 para *tokens* fungibles y el ERC-721 para *tokens* no fungibles. Disponible en <https://ethereum.org/es/developers/docs/standards/tokens/>

2.4 Fichas de servicio

Al igual que los tokens referenciados a activos, las fichas de servicio o *utility tokens* quedan definidos en la Propuesta MiCA. Se definen como “un tipo de criptoactivo usado para dar acceso digital a un bien o un servicio, disponible mediante TRD⁷⁶, y aceptado únicamente por el emisor de la ficha en cuestión”⁷⁷.

De acuerdo con la Comisión, este tipo de criptoactivo tiene fines no financieros, por lo que quedan excluidos de la normativa de servicios financieros de la UE y se hace preciso regularlos en la propuesta de reglamento. Sin embargo, esto no es siempre cierto, puesto que MiFID II se debe aplicar a tokens que por sus características de negociación y legitimación deban quedar sujetos a las normas de transparencia y control propias de los instrumentos financieros. En este sentido, bajo el concepto de *utility tokens* deben incluirse un gran variedad de contratos subyacentes, tanto de arrendamiento como de compraventa, teniendo como única condición que el token de acceso a un bien o a un servicio disponible mediante DLT⁷⁸.

La Propuesta MiCA, dedica su título II a los requisitos aplicables a los criptoactivos distintos de fichas referenciadas a activos o fichas de dinero electrónico, por lo que las fichas de servicio quedarían incluidas en este título. Además, en el considerando 17 de la propuesta se hace mención específica a este tipo de criptoactivo y se establece, que cuando una oferta pública de *utility tokens* se refiera a un servicio que aún no esté disponible, la oferta no podrá ser superior a 12 meses. Por lo demás, le son de aplicación los requisitos previstos en el título II, ya explicados en el apartado II.2 de este trabajo.

2.5 Criptomonedas públicas

Las criptomonedas públicas son aquellas que funcionan sobre una red de DLT pública (*permissionless distributed ledger systems*). Este tipo de redes se definen como sistemas de registro distribuido abiertos a cualquier persona que valide bloques, sin necesidad de

⁷⁶ Tecnología de Registro Distribuido (DLT, por sus siglas en inglés).

⁷⁷ Artículo 3 de la Propuesta MiCA.

⁷⁸ *Tokens valor (security tokens). Régimen y técnica de los criptoactivos negociables y sus mercados (MICAs)*, Cit. pág. 117.

permiso de ninguna autoridad, los usuarios no están obligados a obtener permisos para mantener y operar en el sistema⁷⁹. Estos sistemas se suelen implementar utilizando un software de código abierto, disponible gratuitamente para cualquiera que desee descargarlo. Esta red es la que utilizan Bitcoin o Ethereum, dos de las criptomonedas más populares.

Para el Grupo de Interés de Valores y Mercados (SMSG, por sus siglas en inglés), este tipo de *payment tokens* no se encuentra dentro del ámbito de aplicación de la normativa europea de servicios financieros⁸⁰. Sin embargo, el SMSG también advierte de que algunos de estos *tokens* de pago se consideran cada vez más como objetos de inversión y con ello surgen riesgos muy similares a los del mercado de capitales, por lo que sería conveniente estudiar si sería útil incluir estos *tokens* bajo el ámbito de aplicación de MiFID II⁸¹. Por otro lado, la Propuesta MiCA también parece que los excluye de su ámbito de aplicación, puesto que ni si quiera los define a lo largo de toda la propuesta.

Entonces, ¿dónde se regulan? Todo parece indicar que es cada Estado quien, por el momento, debe decidir cómo quiere regular estas criptomonedas. En España, la CNMV y el Banco de España emitieron un comunicado el pasado 9 de febrero, advirtiendo del riesgo de las criptomonedas por su alta complejidad, volatilidad y falta de transparencia⁸². Como respuesta a este comunicado, la Asociación Española de Fintech e Insurtech (AEFI) elaboró un documento en el que defendía que pese a que las criptomonedas no se considerasen dinero ni instrumentos financieros, esto no significaba que los inversores no estuviesen protegidos legalmente. Concretamente, argumentaba que “el código civil en España dota de protección a muchos aspectos de la negociación de criptomonedas, y esta

⁷⁹ ITU-T Focus Group on Application of Distributed Ledger Technology.: *Technical Report FG DLT D1.2. Distributed ledger technology overview. Concepts, ecosystem*, International Communication Union (ITU), 1 de agosto de 2019, pág.1. Disponible en <https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/dlt/Documents/d12.pdf>.

⁸⁰ SMSG.: *Advice to ESMA: Own Initiative Report on Initial Coin Offerings and Crypto-Assets*, 19 de octubre de 2018, pág.13. Disponible en https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma22-106-1338_smsg_advice_-_report_on_icos_and_crypto-assets.pdf.

⁸¹ *Ibid.* pág 14.

⁸² CNMV y BANCO DE ESPAÑA.: *Comunicado conjunto de la CNMV y del Banco de España sobre el riesgo de las criptomonedas como inversión*, 9 de febrero de 2021. Disponible en <https://www.cnmv.es/Portal/verDoc.axd?t=%7Be14ce903-5161-4316-a480-eb1916b85084%7D>.

protección es equivalente a la de otros activos no financieros”⁸³, refiriéndose a los artículos 1256, 1262 o 1265 del CC.

Por otro lado, el pasado mes de enero, la presidenta del BCE, Christine Lagarde, recalcó la importancia de establecer una regulación global para las criptomonedas públicas⁸⁴. Así que, es de esperar que en el corto plazo se anuncie la negociación de la regulación en este ámbito.

2.6 Conclusión sobre la aplicabilidad de la normativa europea de servicios financieros a ciertos criptoactivos

Como se ha apuntado a lo largo de los apartados anteriores, el perímetro actual de la legislación de servicios financieros de la UE es tal, que los criptoactivos pueden, dependiendo de sus características, calificarse como instrumentos financieros, dinero electrónico o ninguno de los anteriores.

Si un criptoactivo se considera valor negociable u otro tipo de instrumento financiero, a dicho criptoactivo y a las entidades que presten servicios de inversión en relación con él, le serán de aplicación un conjunto completo de normas. Sin embargo, como el marco normativo no se diseñó teniendo en cuenta los criptoactivos, las autoridades competentes de los Estados miembros afrontan un reto a la hora de interpretar los requisitos previstos en la normativa actual. Por ejemplo, respecto a las CTP hay falta de claridad sobre cómo aplicar MiFID II a las plataformas cuyo operador no sea identificable. Otro ejemplo, es la posible falta de adecuación del Reglamento de abuso de mercado de cara a resolver los riesgos que presentan los criptoactivos en este ámbito. Es necesario que a nivel europeo se dé una respuesta conjunta puesto que dejar que las autoridades competentes de los Estados miembros resuelvan estas cuestiones por su cuenta puede presentar problemas mayores en términos de *level playing field* y arbitrariedad regulatoria.

⁸³ QUIRÓS, F.: *Asociación Española de Fintech e Insurtech afirma que las empresas de criptomonedas pueden beneficiar a la banca*, Cointelegraph, 23 de febrero de 2021. Disponible en <https://es.cointelegraph.com/news/spanish-fintech-and-insurtech-association-claims-that-cryptocurrency-companies-can-benefit-banks>.

⁸⁴ LARA, D.: *El BCE pide una regulación global del bitcoin por tratarse de un activo 'altamente especulativo'*, El País, 13 de enero de 2021. Disponible en <https://elpais.com/economia/2021-01-13/el-bce-pide-una-regulacion-global-del-bitcoin-por-tratarse-de-un-activo-altamente-especulativo.html>.

3. OTRAS REGULACIONES

Ya en 2013, la ABE emitía un comunicado en el que advertía de posibles riesgos derivados de lo que por entonces denominaba monedas virtuales y poniendo como ejemplo a Bitcoin⁸⁵. En dicho comunicado, la ABE hacía hincapié en dos actividades relacionadas con los criptoactivos y que tenían especial riesgo. Por una lado el intercambio de criptoactivos (normalmente mediante plataformas digitales en las que se intercambia dinero de curso legal por criptoactivos) y por otro lado, la custodia de monederos (entendido como servicio que consiste en custodiar y almacenar claves encriptadas que dan acceso a criptoactivos y permiten transacciones). De estas actividades surgen riesgos relacionados con la protección de los consumidores y la prevención del blanqueo de capitales y financiación del terrorismo.

De la misma manera, y como se explicará a continuación, otras jurisdicciones como Australia, Japón o Estados Unidos han incluido o modificado sus regulaciones en materia de protección de consumidores y usuarios y en materia de prevención del blanqueo de capitales para incluir los criptoactivos y actividades relacionadas.

3.1 Protección de consumidores y usuarios

Para hacer frente a los riesgos que se derivan de determinadas actividades relacionadas con criptoactivos, para los consumidores, en varias jurisdicciones de la UE se han publicado advertencias sobre los riesgos que conllevan. Por ejemplo, en España, la CNMV y el Banco de España emitieron un comunicado conjunto advirtiendo sobre el riesgo de las criptomonedas como inversión⁸⁶. Y el pasado 12 de marzo, se aprobó el Real Decreto Ley 5/2021⁸⁷ por el que se modificaba la LMV introduciendo la posibilidad de que la CNMV autorice o controle la publicidad de criptoactivos. En este sentido, la CNMV ha llevado a cabo una consulta pública, con el objetivo de recabar la opinión de

⁸⁵ EBA.: *Warning to consumers on virtual currencies*, 12 de diciembre de 2013. Disponible en <https://www.eba.europa.eu/sites/default/documents/files/documents/10180/598344/b99b0dd0-f253-47ee-82a5-c547e408948c/EBA%20Warning%20on%20Virtual%20Currencies.pdf?retry=1>

⁸⁶ *Vid.*: nota al pie nº82.

⁸⁷ Real Decreto Ley 5/2021, de 12 de marzo, de medidas extraordinarias de apoyo a la solvencia empresarial en respuesta a la pandemia de la COVID-19.

las personas afectadas por la norma y de las organizaciones más representativas del mercado de criptoactivos⁸⁸.

En otras jurisdicciones, como Bélgica, la Autoridad de Mercados y Servicios Financieros (FSMA, por sus siglas en inglés) adoptó la prohibición de vender algunos criptoactivos. Concretamente, el Real Decreto del 24 de abril de 2014 establecía en su artículo 2 la prohibición de distribuir profesionalmente a clientes minoristas un producto financiero cuya rentabilidad dependa, directa o indirectamente, de dinero virtual, entendido como cualquier forma de moneda digital no regulada y que no sea de curso legal⁸⁹.

Fuera de la UE, la Comisión Australiana de Valores e Inversiones (ASIC, por sus siglas en inglés) expresó que uno de sus objetivos principales es asegurar que los criptoactivos y las ICOs no sean engañosas o equívocas⁹⁰. Para los criptoactivos no considerados instrumentos financieros, la Ley del Consumidor Australiana (*Australian Consumer Law*) prevé que la ASIC tenga la facultad de prevenir las conductas engañosas. Mientras que para los criptoactivos considerados instrumentos financieros, la Ley de Sociedades australiana (*Corporations Act*) recoge disposiciones dirigidas a evitar este tipo de conductas.

Japón, por su parte, realizó en 2017 una enmienda a su Ley de Servicios de Pago (PSA, por sus siglas en inglés) para incluir en su ámbito de aplicación las monedas virtuales y los proveedores de servicios de intercambio de monedas virtuales⁹¹. Posteriormente, en 2019 se aprobaron nuevas modificaciones a la PSA, cambiando el término moneda virtual por criptoactivo. De esta manera, los proveedores de servicios de intercambio de

⁸⁸ La consulta se abrió el pasado 5 de abril y terminó el 16 de abril, sin que a fecha de este trabajo se hayan publicado las opiniones enviadas. CNMV.: Consulta Pública Previa Circular sobre Publicidad de Criptoactivos, 5 de abril de 2021. Disponible en https://www.cnmv.es/DocPortal/DocFaseConsulta/CNMV/CP_CircularCriptoactivos.pdf.

⁸⁹ FSMA.: *Regulation of the Financial Services and Markets Authority on the ban on the distribution of certain financial products to retail clients, approved by the Royal Decree of 24 April 2014*, 3 de abril de 2014. Disponible en https://www.fsma.be/sites/default/files/public/sitecore/media%20library/Files/fsmafiles/wetgeving/reglem/en/reglem_24-04-2014.pdf

⁹⁰ ASIC.: *18-274MR ASIC acts against misleading Initial Coin Offerings and crypto-asset funds targeted at retail investors*, 20 de septiembre de 2018. Disponible en <https://asic.gov.au/about-asic/news-centre/find-a-media-release/2018-releases/18-274mr-asic-acts-against-misleading-initial-coin-offerings-and-crypto-asset-funds-targeted-at-retail-investors/>.

⁹¹ Japan's Payment Services Act. Law number: Act N° 59 of 2009.

criptoactivos quedan sujetos a ciertos requisitos en materia de capital, supervisión y protección de los consumidores.

Por otro lado, Estados Unidos, en 2019, introdujo en el Congreso la Ley de Protección al Consumidor de Moneda Virtual⁹² y la Ley de Competitividad Regulatoria y Mercado de Moneda Virtual⁹³, que asignan a los reguladores financieros la tarea de proteger a los inversores minoristas de una posible manipulación de precio.

3.2 Prevención del blanqueo de capitales y financiación del terrorismo

La ABE, en un documento publicado en 2014⁹⁴, identificaba los beneficios y riesgos potenciales asociados las monedas virtuales, incluyendo riesgos para los consumidores y para los reguladores en relación con el blanqueamiento de capitales, crímenes financieros y financiación del terrorismo. En aquel momento, la ABE concluyó que dichos riesgos podrían mitigarse incluyendo en el ámbito de aplicación de la Directiva relativa a la prevención de la utilización del sistema financiero para el blanqueo de capitales o la financiación del terrorismo (AMLD, por sus siglas en inglés), los intercambios entre moneda virtual-moneda fiduciaria y los proveedores de servicios de custodia de monederos electrónicos.

Finalmente, en la quinta AMLD (AMLD5), aprobada el 30 de mayo de 2018, se establece que los proveedores de servicios de cambio de monedas virtuales por monedas fiduciarias, así como los proveedores de servicios de custodia de monederos electrónicos, son entidades obligadas, lo cual implica que están dentro del ámbito de aplicación de la AMLD5.

Sin embargo, meses después de la aprobación de la AMLD5, GAFI publicó una recomendación advirtiendo de la necesidad de aclarar la aplicación de los requisitos

⁹² Virtual Currency Consumer Protection Act of 2019. H.R. 922.

⁹³ Virtual Currency Market and Regulatory Competitiveness Act of 2019. H.R. 923.

⁹⁴ EBA.: EBA Opinion on ‘virtual currencies’, 4 de julio de 2014. Disponible en <https://www.eba.europa.eu/sites/default/documents/files/documents/10180/657547/81409b94-4222-45d7-ba3b-7deb5863ab57/EBA-Op-2014-08%20Opinion%20on%20Virtual%20Currencies.pdf>

previstos en la AMLD5 a las actividades que involucrasen activos virtuales⁹⁵. GAFI, define a los proveedores de servicios de activos virtuales como toda persona física o jurídica que como empresa, lleve a cabo una o varias de las siguientes actividades u operaciones para o en nombre de otra persona física o jurídica:

- i) intercambio entre activos virtuales y monedas fiduciarias;
- ii) intercambio entre una o más formas de activos virtuales;
- iii) transferencia de activos virtuales;
- iv) custodia y/o administración de activos virtuales o instrumentos que permitan el control de los activos virtuales; y
- v) participación y prestación de servicios financieros relacionados con la oferta y/o venta de un activo virtual por parte de un emisor.

En vista de esta nueva definición, la ABE y la AEMV recomiendan a la Comisión Europea, revisar el ámbito de aplicación de AMLD5 para que incluya a los proveedores servicios de intercambio entre criptoactivos y criptoactivos, y a los proveedores de servicios financieros para ICOs⁹⁶.

Como se ha mencionado antes, otras jurisdicciones como Australia, Japón o Estados Unidos también han adaptado su normativa en materia de prevención del blanqueo de capitales y financiación del terrorismo para incluir las actividades relacionadas con los criptoactivos.

En este sentido, Australia modificó su Ley de AML/CFT de 2006⁹⁷ incluyendo la obligación de que cualquier empresa que se dedique al intercambio entre moneda digital y moneda fiduciaria debe cumplir con una serie de requisitos en materia de inscripción, mantenimiento de registros y tenencia de un programa de AML/CFT.

Japón, al modificar la PSA, también revisó su ley de prevención del blanqueo de capitales e incluyó los intercambios de criptoactivos como “operadores de negocios específicos”.

⁹⁵ FATF.: *Regulation of virtual assets*, 19 de octubre de 2018. Disponible en <https://www.fatf-gafi.org/publications/fatfrecommendations/documents/regulation-virtual-assets.html>

⁹⁶ *Advice Initial Coin Offerings and Crypto-Assets*. Cit. pág. 36.

⁹⁷ Anti-Money Laundering and Counter-Terrorism Financing Act 2006. Act N° 169 of 2006.

De esta manera, se obliga a que estos intercambios cuenten con un sistema de control interno que prevenga el blanqueo de capitales.

En cuanto a Estados Unidos, la Financial Crimes Enforcement Network (FinCEN) publicó un informe en 2013 indicando que los intercambiadores y administradores de moneda virtual tienen la consideración de transmisores de dinero y por tanto, deben cumplir con la Ley de Secreto Bancario (BSA, por sus siglas en inglés)⁹⁸. Esto implica que los proveedores de servicios de criptoactivos deben registrarse en la FinCEN como negocios de servicio de dinero y cumplir con las disposiciones en materia de prevención de blanqueo de capitales, *due diligence* y presentación de informes.

3.3 Protección de datos

Existe cierta preocupación en la comunidad europea por si la tecnología *blockchain* es compatible con los requisitos y principios establecidos en la normativa de protección de datos, concretamente en el Reglamento General de Protección de Datos⁹⁹ (GDPR, por sus siglas en inglés). El *Blockchain Observatory & Forum* de la UE, emitió un informe en el que destacaba que las principales tensiones entre el GDPR y *blockchain* giran en torno a: (i) la identificación de los responsables y encargados del tratamiento de datos, (ii) la anonimización de los datos personales y (iii) el ejercicio de algunos derechos del titular de los datos¹⁰⁰.

En relación con el primer punto, el foco del debate se pone en quién o quienes deben ser considerados los responsables y encargados del tratamiento de datos, en especial, en las *blockchain* públicas. ¿Deben serlo los desarrolladores del protocolo, las personas encargadas del funcionamiento de los nodos o los usuarios de la red? Parecer ser, que esta es una cuestión que deberá resolverse caso por caso.

⁹⁸ DEPARTMENT OF THE TREASURY FINANCIAL CRIMES ENFORCEMENT NETWORK.: *Guidance on the application of FinCEN's Regulations to Persons Administering, Exchanging, or Using Virtual Currencies*, FIN 2013-G001, 18 de marzo de 2013. Disponible en <https://www.fincen.gov/sites/default/files/shared/FIN-2013-G001.pdf>.

⁹⁹ Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE.

¹⁰⁰ LYONS, T., COURCELAS, L. & TIMSIT, K.: *Blockchain and the GDPR*, European Union Blockchain Observatory & Forum, 16 de octubre de 2018, pág. 5. Disponible en https://www.eublockchainforum.eu/sites/default/files/reports/20181016_report_gdpr.pdf

En cuanto al segundo punto, es importante tener en cuenta que los datos anónimos están excluidos del ámbito de aplicación del GDPR¹⁰¹. Para que un dato personal pase a considerarse anónimo tiene que pasar un proceso de anonimización lo suficientemente robusto como para que quede garantizado que no se podrá identificar al titular de los datos y además, el proceso debe ser irreversible. De no cumplirse estos requisitos, el dato se considerará pseudoanónimo y quedará sujeto al GDPR. Durante los últimos años, se han ido desarrollando técnicas de anonimización fuertes y fiables¹⁰², que buscan que el proceso cumpla con los requisitos necesarios para que el dato se considere anónimo.

Por último, uno de los puntos que más se debate es cómo se conjuga el derecho a la supresión y el derecho a la rectificación de los datos recogidos en el GDPR, con el funcionamiento de la cadena de bloques. En este sentido, el CNIL reconoce que algunas técnicas de cifrado, junto con la destrucción de claves podrían llegar a considerarse supresión de datos pese a que no se trate de una supresión en sentido estricto¹⁰³.

¹⁰¹ Considerando 26 del GDPR.

¹⁰² Dos de estas técnicas son la encriptación homomórfica y las Zero-knowledge proofs (ZKP). VÁZQUEZ, S.: *El desarrollo de las técnicas de anonimización y su aplicación en el blockchain*. Alastria Legal Núm.2, noviembre de 2020.

¹⁰³ CNIL.: *Premiers éléments d'analyse de la CNIL – Blockchain*, septiembre de 2018. Disponible en https://www.cnil.fr/sites/default/files/atoms/files/la_blockchain.pdf

IV. RETOS PARA LOS PRÓXIMOS AÑOS

Es complicado aventurar los retos y las tendencias de los próximos años en materia de criptoactivos debido a su constante evolución. Lo que sí es seguro es que los criptoactivos han llegado para quedarse y han marcado un antes y un después en el mundo de la inversión y las finanzas.

1. EN MATERIA DE REGULACIÓN

El nacimiento de los criptoactivos y su rápido crecimiento sorprendió a los legisladores y a las autoridades competentes sin una regulación específica para los mismos. Durante estos años, las distintas autoridades de cada Estado han hecho esfuerzos encaminados a esclarecer cuál es la regulación aplicable y en algunos casos han elaborado una nueva normativa al efecto. Como se ha expuesto a lo largo de este trabajo, a nivel europeo, se ha comenzado ya con ese trabajo de regulación, por un lado con el paquete de medidas de finanzas digitales y por otro lado, con las comunicaciones de la ABE y la AEVM para esclarecer cómo aplicar la normativa actual a determinados criptoactivos.

1.1 Lagunas y problemas

Pese a estos esfuerzos, hay aspectos del ámbito de los criptoactivos que parecen no haber pasado por la mente del legislador, o quizás, resultan tan novedosos que aún no ha habido tiempo para reflexionar a cerca de la mejor manera de abordar su regulación. Tres de estos aspectos son:

- Proveedores de infraestructura de criptoactivos: es decir, los desarrolladores, mineros y operadores de los nodos. Por ejemplo, en la Propuesta MiCA únicamente se menciona la minería de criptoactivos en el artículo 4.2.b), para eximirla de la obligación de publicar un *whitepaper* en caso de ofertar al público criptoactivos. El resto de proveedores ni si quiera se menciona y sin embargo, tienen una gran importancia ya que en algunas plataformas un pequeño número de desarrolladores puede tener el poder de cambiar el conjunto de reglas del sistema (protocolo).

- Mecanismos de distribución de *tokens*: si bien las ICOs sí que han sido objeto de atención, otros mecanismos de distribución de *tokens* como *airdropping*¹⁰⁴ o *forking*¹⁰⁵ han quedado olvidados.
- *Tokens* no fungibles: este tipo de *tokens* requiere normas específicas puesto que, además de quedar excluido de la propuesta MiCA¹⁰⁶, plantea preguntas específicas sobre su negociación dentro y fuera de la cadena de bloques, sobre la pérdida de los bienes o activos subyacentes o de las claves privadas y sobre la identificación de los titulares de tokens no fungibles, emisores de las claves y otras partes interesadas¹⁰⁷.

Dejando de lado estos casos, otro problema que se debe mencionar y que se ha apuntado con anterioridad en este trabajo, es la ausencia de consenso a nivel global sobre la terminología, las definiciones y la clasificación de *tokens*. Lo que parece estar claro es que dada la naturaleza global de los criptoactivos, existe la necesidad de que haya normas o ciertos estándares que se apliquen en todo el mundo, o al menos, en las principales economías. De esta manera, se alcanzaría un marco regulatorio coherente, armonizado y coordinado que no podrá si no favorecer el desarrollo de los criptoactivos y su tecnología subyacente.

1.2 Impacto

Analizar el impacto que tendrá la regulación en el mercado de los criptoactivos es una tarea compleja, y más sin conocer cuál será el contenido definitivo de dicha regulación. Sin embargo, la firma de consultoría Oliver Wyman publicó un informe en el que

¹⁰⁴ *Airdropping* hace referencia al mecanismo de distribución de *tokens* en el que una parte o la totalidad de la oferta total de *tokens* es controlada inicialmente por el emisor. Durante la distribución, el emisor regala estos tokens a la comunidad a través de una variedad de medios. VAN ADRICHEM, B.: *Howey should be distributing new cryptocurrencies: applying howey test to mining, airdropping, forking, and initial coin offerings*, The Columbia Science & Technology Law Review, Vol.XX, 2019, pág. 396.

¹⁰⁵ *Forking* se refiere a la creación de un nuevo *token* como consecuencia de cambiar el algoritmo en el que se basa otro *token* existente. La distribución de tokens en este caso, se hace de manera proporcional a la cantidad de *tokens* que tuviese la persona de acuerdo al algoritmo original. *Id.*

¹⁰⁶ La Propuesta MiCA al definir ficha referenciada a activos, explicita que el activo subyacente puede ser “materias primas”. Este concepto se define en el artículo 2.6 del Reglamento Delegado (UE) 2017/565 como “cualquier bien de naturaleza fungible...” Por tanto, las fichas referenciadas a activos que regula la Propuesta MiCA no incluyen bajo su definición y por ende bajo su ámbito de aplicación, las fichas referenciadas a activos no fungibles.

¹⁰⁷ *Tokens valor (security tokens). Régimen y técnica de los criptoactivos negociables y sus mercados (MICAs)*, Cit. pág. 398.

explicaba en qué sentido una fuerte regulación cambiaría la demanda de criptoactivos. Para ello, distinguió entre distintos tipos de usuarios y concluyó que la demanda de aquellos usuarios que buscasen mantenerse en el anonimato, sería la que más caería, frente a la demanda de especuladores e inversores, especialmente de inversores institucionales, que sería la que más aumentaría¹⁰⁸. El Banco de Pagos Internacionales (BPI) llevó a cabo un estudio para analizar las reacciones del mercado frente a las noticias sobre una posible regulación de las criptomonedas. Los resultados muestran que las noticias que tenían un efecto negativo sobre el mercado eran aquellas sobre posibles prohibiciones y las que influían positivamente eran aquellas que apuntaban al establecimiento de marcos normativos adaptados a las criptomonedas y a las ICOs¹⁰⁹.

1.3 *Central Banks Digital Currencies (CBDC)*

La idea de las CBDC (monedas digitales de Bancos Centrales) no es una idea completamente nueva, sin embargo, en los últimos años parece estar alcanzando una gran importancia ya que cada vez más, los bancos centrales muestran su interés por emitir sus propias monedas digitales. En opinión del *Institute and Faculty of Actuaries* de Reino Unido, los Bancos Centrales han reconocido que también necesitan desarrollarse para incorporar la nueva tecnología, además, les preocupa que si un emisor privado de dinero electrónico controlase la mayoría de pagos en un país, se produciría un alejamiento de las monedas de curso legal y los Bancos Centrales perderían su capacidad para aplicar la política monetaria¹¹⁰. Es por ello, que ante la gran acogida que han tenido las criptomonedas, los Bancos Centrales están valorando el impacto financiero y económico de introducir sus propias monedas digitales.

Sin embargo, no se debe caer en el error de equiparar las criptomonedas a las CBDC. Si bien ambas funcionan sobre una tecnología DLT, las características de unas y otras son

¹⁰⁸ ELLIOTT, D.J., DE LIMA, L.: *Crypto-assets: their future and regulation*, Oliver Wyman, octubre de 2018, págs.12-13. Disponible en https://www.oliverwyman.com/content/dam/oliver-wyman/v2/publications/2018/october/Oliver_Wyman_Crypto-assets_Their%20Future%20and%20Regulation.pdf

¹⁰⁹ AUER, R., CLAESSENS, L.: *Regulación de las criptomonedas: evaluación de las reacciones del mercado*, Informe Trimestral del BPI, septiembre de 2018. Disponible en https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1809f_es.pdf

¹¹⁰ WARD, O., ROCHEMONT, S.: *Understanding Central Banks Digital Currencies (CBDC)*, Institute and Faculty of Actuaries, marzo de 2019. Disponible en <https://cointhinktank.com/upload/CBDC%20-%20Understanding%20CBDCs.pdf>.

muy diferentes. Las CBDC se emiten de forma centralizada, el único que puede emitirlas es un banco central y además, cuentan con el respaldo del banco central correspondiente. Otra diferencia relevante, es que las CBDC irían referenciadas al valor del dinero de curso legal, evitando así la volatilidad. Y como consecuencia, estarían disponibles para todo tipo de transacciones. Por tanto, las CBDC suponen más una sustitución del dinero en efectivo que una criptomoneda como tal. Por ello, lógicamente, quedan fuera del ámbito de aplicación de MiCA.

No obstante, los bancos centrales están estudiando distintas posibilidades, y puede ser que cambien las características de las CBDC para que se asemejen más a las criptomonedas. En Europa, el BCE, está realizando una prueba de concepto con el objetivo de evaluar la posible emisión de su propia CBDC, EUROchain¹¹¹.

2. NUEVAS TENDENCIAS NO REGULATORIAS

En la actualidad, las noticias sobre criptoactivos son recurrentes y es cada vez mayor la frecuencia con la que personas y entidades se suman a este fenómeno y compran o invierten en criptoactivos. Pero, el mundo de los criptoactivos evoluciona constantemente y por ello es importante seguir de cerca todas las novedades e intentar medir sus posibles efectos.

2.1 *Tokens* no fungibles

Los tokens no fungibles (NFTs, por sus siglas en inglés) son un tema de máxima actualidad. Están llamando la atención debido a los altos precios por los que se venden, pero, ¿qué son realmente? Son activos digitales únicos e inimitables. Son digitales en tanto que no tienen una forma tangible y son únicos en tanto que no son fungibles. Los NFTs son similares a un certificado digital de propiedad cuya información se distribuye en una red de DLT. Comprar NFTs acredita que se es el propietario de una obra “original”. Por ejemplo, Jack Dorsey, cofundador de Twitter, vendió el primer tuit de la red social por unos 2,4 millones de euros en NFTs. El comprador, Sina Estavi,

¹¹¹ ECB.: *Exploring anonymity in central bank digital currencies*, In Focus, nº 4, diciembre 2019. Disponible en <https://www.ecb.europa.eu/paym/intro/publications/pdf/ecb.mipinfocus191217.en.pdf>

consejero delegado de Bridge Oracle, empresa especializada en criptoactivos, opina que los NFTs son un mercado emergente y que esto es sólo el comienzo. Todas las formas de artes digitales y creaciones como la música, las fotos, los vídeos, los tweets o cualquier publicación relevante de un blog pueden intercambiarse en forma de NFT¹¹². Sin embargo, no toda la comunidad es tan optimista como Estavi, muchos otros creen que los NFT son una burbuja. Por ejemplo, el CEO de Binance, Changpeng Zao, cree que la mayoría de NFTs tenderán a cero¹¹³. Así que, por el momento, habrá que esperar un tiempo para ver como este tipo de *tokens* evoluciona.

Sin embargo, se debe tener cierta cautela a la hora de valorar si adquirir este tipo de *tokens*, pues presentan ciertas peculiaridades que deben tenerse en cuenta. Por ejemplo, deben conocerse las propiedades del protocolo en el que opera puesto que no son más que una pieza estandarizada de código de software ejecutado en una cadena de bloques y por tanto dependen en gran medida de las propiedades del protocolo de la cadena de bloques¹¹⁴. Por otro lado, es importante entender las particularidades de este tipo de *tokens*, son únicos, no intercambiables e indivisibles.

2.2 Interoperabilidad de *blockchain*

La interoperabilidad de *blockchain* queda definida por ITU como la capacidad de dos o más protocolos de registro distribuido para intercambiar información y utilizar la información que se ha intercambiado entre sí¹¹⁵. ISO, por su parte, la define como la capacidad de dos o más sistemas o aplicaciones para intercambiar información y utilizar mutuamente la información intercambiada¹¹⁶. Otros organismos de estandarización como

¹¹² HARPER, J.: *Twitter: Buyer defends paying \$2.9m for 'Mona Lisa' of tweets*, BBC, 25 de marzo de 2021. Disponible en <https://www.bbc.com/news/business-56506466>

¹¹³ GÓMEZ, R.: “*Mayoría de los NFTs probablemente tenderán a cero*”: CEO de Binance, Criptonoticias, 12 de marzo de 2021. Disponible en <https://www.criptonoticias.com/mercados/mayoria-nft-probablemente-tenderan-cero-ceo-binance/>

¹¹⁴ REGNER, F., SCHWEIZER, A. & URBACH, N.: *NFTs in Practice – Non-Fungible Tokens as Core Component of a Blockchain-based Event Ticketing Application*, diciembre de 2019. Disponible en https://www.researchgate.net/profile/Nils-Urbach/publication/336057493_NFTs_in_Practice_-_Non-Fungible_Tokens_as_Core_Component_of_a_Blockchain-based_Event_Ticketing_Application/links/5d8c6092a6fdcc25549a56d5/NFTs-in-Practice-Non-Fungible-Tokens-as-Core-Component-of-a-Blockchain-based-Event-Ticketing-Application.pdf.

¹¹⁵ *Technical Specification FG DLT D1.1. Distributed ledger technology terms and definitions*. Cit. pág.3

¹¹⁶ *Blockchain and distributed ledger technologies – Vocabulary*, Cit. 3.41.

CEN/CENELEC defienden la interoperabilidad como una condición necesaria para el desarrollo de las redes DLT y explican que debe entenderse como un concepto axiomático para la aplicación de un principio de libre circulación de bienes y servicios en el mundo digital¹¹⁷. Es decir, se trata de compartir datos e información entre diferentes sistemas y redes de *blockchain*. Desarrollar esto supone bastantes retos, pero tiene unas ventajas enormes. La interoperabilidad de este tipo de redes permite que se comuniquen entre ellas sin necesidad de un intermediario. Como consecuencia, se desarrolla un sistema completamente descentralizado. Otras ventajas que se derivaran de esta interoperabilidad es que facilita a las personas realizar transacciones en otras cadenas de bloques, ofrece diversas funcionalidades como transacciones en cadenas cruzadas¹¹⁸ y mejorara las transacciones *multi-token* con la creación de *multi-token wallets*. En la actualidad, existen diversos proyectos de interoperabilidad de *blockchain* como por ejemplo Wanchain o Polkadot.

¹¹⁷ CEN-CENELEC Focus Group on Blockchain and Distributed Ledger Technologies (FG – BDLT): Recommendations for Successful Adoption in Europe of Emerging Technical Standard son Distributed Ledger/Blockchain Technologies, White Paper Subgroup: N001, 20 de septiembre de 2018, pág.22.

¹¹⁸ Las cadenas cruzadas o *cross-blockchain* es la comunicación entre dos cadenas de bloques, una de origen y otra de destino. La *blockchain* de origen es en la que se inicia la transacción para ser ejecutada en la *blockchain* de destino. BELCHIOR, R., VASCONCELOS, A., et al.: *A survey on Blockchain Interoperability: Past, Present, and Future Trends*, 22 de marzo de 2021, pág.5. Disponible en <https://arxiv.org/pdf/2005.14282.pdf>.

V. CONCLUSIONES

La regulación de los criptoactivos es un asunto de máxima actualidad que está generando importantes debates y que tendrá enormes implicaciones en los años venideros. A lo largo de este trabajo, se han expuesto distintas iniciativas en materia normativa llevadas a cabo por la Unión Europea - principalmente la Propuesta MiCA- y se ha analizado la regulación aplicable en la actualidad a los criptoactivos. De todo ello, se concluye:

- Existe la necesidad de armonizar y unificar la terminología relativa a los criptoactivos. Para conseguir una buena regulación es primeramente necesario tener todos los conceptos correctamente definidos para así evitar posibles problemas en el futuro y dotar de mayor seguridad jurídica a los participantes. Además, lo óptimo sería que esta armonización se llevase a cabo de forma global, dada la naturaleza internacional de las redes DLT. Para ello, una posible solución es que todos los legisladores adopten las definiciones propuestas por organismos internacionales como ITU o ISO.
- Respecto a la Propuesta MiCA, si bien se reconoce como un buen paso del legislador europeo, aún quedan aspectos por pulir. Por ejemplo, ¿por qué no se han regulado los *payment tokens* puros como Bitcoin o Ether pero sí se regulan otros *tokens* de pago como los *tokens* referenciados a activos o las fichas de dinero electrónico?
- Además, la Propuesta MiCA trata de establecer cierta seguridad jurídica al definir en su artículo 3, criptoactivo, *utility token*, *e-money token* o *asset-referenced token*. Las definiciones propuestas y la categorización establecida en el reglamento son imprecisas y dan lugar a solapamientos. Por ejemplo, la definición de criptoactivo es demasiado amplia, en tanto que se equipara a la definición de activo virtual propuesta por GAFI¹¹⁹.
- Otro aspecto que presenta interrogantes son los *tokens* híbridos o mixtos, es decir, aquellos que tienen características pertenecientes a varias categorías (*payment*, *utility* o *security*). ¿Qué regulación debe aplicárseles? No tener una respuesta clara, crea

¹¹⁹ Vid: nota al pie nº9.

ambigüedades que pueden resultar en diferentes interpretaciones por parte de cada Estado.

- Tanto la Propuesta MiCA como MiFID II, prevén la supervisión de los criptoactivos que quedan bajo sus ámbitos de aplicación, por parte de las autoridades competentes. Esta obligación de supervisión supone todo un reto para las autoridades encargadas dada la complejidad y novedad de los criptoactivos. En este punto, es importante contar con la cooperación de expertos en la materia, porque difícilmente se podrá supervisar lo que no se conoce a la perfección.
- Finalmente, existen aspectos del ecosistema de los criptoactivos que no quedan regulados por la Propuesta MiCA, ni están regulados bajo ninguna otra norma, como los *tokens* no fungibles, el *airdropping* o el *forking*. De cara a una regulación completa y consistente, es importante revisar estas lagunas para poder resolverlas de la mejor manera.

Por tanto, la iniciativa de la Unión Europea constituye un paso fundamental para dotar de mayor seguridad jurídica a los mercados de criptoactivos y a sus participantes. Sin embargo, como se puede apreciar, hay margen de mejora. Para lograr una armonización completa y una regulación acertada, la clave es la cooperación internacional entre legisladores y la cooperación de estos con expertos en la materia. Y esta regulación es a su vez, la clave para el correcto desarrollo de este mercado y de su tecnología subyacente.

VI. BIBLIOGRAFÍA

- AFME.: *Position Paper. European Commission Legislatives Proposals on Crypto-Assets*. Association for Financial Markets in Europe, 11 de enero de 2021, pág. 3. Disponible en <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12089-Directive-regulation-establishing-a-European-framework-for-markets-in-crypto-assets/F1437912>
- ASIC.: *18-274MR ASIC acts against misleading Initial Coin Offerings and crypto-asset funds targeted at retail investors*, 20 de septiembre de 2018. Disponible en <https://asic.gov.au/about-asic/news-centre/find-a-media-release/2018-releases/18-274mr-asic-acts-against-misleading-initial-coin-offerings-and-crypto-asset-funds-targeted-at-retail-investors/>
- AUER, R., CLAESSENS, L.: *Regulación de las criptomonedas: evaluación de las reacciones del mercado*, Informe Trimestral del BPI, septiembre de 2018. Disponible en https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1809f_es.pdf
- BELCHIOR, R., VASCONCELOS, A., et al.: *A survey on Blockchain Interoperability: Past, Present, and Future Trends*, 22 de marzo de 2021. Disponible en <https://arxiv.org/pdf/2005.14282.pdf>
- BLANDIN, A., CLOOTS, A. et al.: “*Global Cryptoasset Regulatory Landscape Study*”, Research Paper No. 23, Cambridge Centre for Alternative Finance and Nomura Research Institute (NRI), Cambridge, 16 de abril 2019.
- BLANDIN, A., PIETERS, G. et al.: “*3rd Global Cryptoasset Benchmarking Study*”, Cambridge Centre for Alternative Finance and Invesco, Cambridge, 24 de septiembre 2020.
- BNP PARIBAS.: *BP2S Feedback on the European Commission Proposal for a Regulation on a Pilot Regime for Market Infrastructures based on DLT*, 11 de enero de 2021. Disponible en <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12089-Directive-regulation-establishing-a-European-framework-for-markets-in-crypto-assets/F1438188>
- BOHRN, P., BRAMESHUBER, G., et al.: *Feedback on the Proposal a regulation on markets in crypto-assets and on the Proposal for a pilot regime for market infrastructures based on distributed ledger technology*. Digital Asset Association Austria, 11 de enero de 2021. Disponible en <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12089-Directive-regulation-establishing-a-European-framework-for-markets-in-crypto-assets/F1439672>
- BVI.: *BVI's position on the Commission's proposals for a regulation on markets in crypto-assets and a pilot regime for DLT-based market infrastructures*, 11 de enero de 2021, pág.2. Disponible en <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12089-Directive-regulation-establishing-a-European-framework-for-markets-in-crypto-assets/F1437692>

- CEN-CENELEC Focus Group on Blockchain and Distributed Ledger Technologies (FG – BDLT): Recommendations for Successful Adoption in Europe of Emerging Technical Standard on Distributed Ledger/Blockchain Technologies, White Paper Subgroup: N001, 20 de septiembre de 2018.
- CNIL.: Premiers éléments d’analyse de la CNIL – Blockchain, septiembre de 2018. Disponible en https://www.cnil.fr/sites/default/files/atoms/files/la_blockchain.pdf
- CNMV.: Consulta Pública Previa Circular sobre Publicidad de Criptoactivos, 5 de abril de 2021. Disponible en https://www.cnmv.es/DocPortal/DocFaseConsulta/CNMV/CP_CircularCriptoactivos.pdf
- CNMV y BANCO DE ESPAÑA.: *Comunicado conjunto de la CNMV y del Banco de España sobre el riesgo de las criptomonedas como inversión*, 9 de febrero de 2021. Disponible en <https://www.cnmv.es/Portal/verDoc.axd?t=%7Be14ce903-5161-4316-a480-eb1916b85084%7D>
- DE MIGUEL ASENSIO, P.A.: *Propuesta de reglamento sobre los mercados de criptoactivos en la Unión Europea*. La Ley Unión Europea, núm.85, octubre 2020.
- DEPARTMENT OF THE TREASURY FINANCIAL CRIMES ENFORCEMENT NETWORK.: *Guidance on the application of FinCEN’s Regulations to Persons Administering, Exchanging, or Using Virtual Currencies*, FIN 2013-G001, 18 de marzo de 2013. Disponible en <https://www.fincen.gov/sites/default/files/shared/FIN-2013-G001.pdf>
- EBA.: EBA Opinion on ‘virtual currencies’, 4 de julio de 2014. Disponible en <https://www.eba.europa.eu/sites/default/documents/files/documents/10180/657547/81409b94-4222-45d7-ba3b-7deb5863ab57/EBA-Op-2014-08%20Opinion%20on%20Virtual%20Currencies.pdf>
- EBA.: *Report with advice for the European Commission on crypto-assets* de 9 de enero de 2019.
- EBA.: *Warning to consumers on virtual currencies*, 12 de diciembre de 2013. Disponible en <https://www.eba.europa.eu/sites/default/documents/files/documents/10180/598344/b99b0dd0-f253-47ee-82a5-c547e408948c/EBA%20Warning%20on%20Virtual%20Currencies.pdf?retry=1>
- ECB.: *Exploring anonymity in central bank digital currencies*, In Focus, nº 4, diciembre 2019. Disponible en <https://www.ecb.europa.eu/paym/intro/publications/pdf/ecb.mipinfocus191217.en.pdf>
- ELLIOTT, D.J., DE LIMA, L.: *Crypto-assets: their future and regulation*, Oliver Wyman, octubre de 2018. Disponible en

https://www.oliverwyman.com/content/dam/oliver-wyman/v2/publications/2018/october/Oliver_Wyman_Crypto-assets_Their%20Future%20and%20Regulation.pdf

ESCRIBANO, B., CHOZAS, J.M.: *El Régimen Jurídico de los criptoactivos en la UE: Estado Actual*. Alastria Legal Núm. 02, noviembre de 2020. Disponible en <https://issuu.com/alastrialegal/docs/alastria-legal-02-noviembre-2020>

ESMA.: *Advice Initial Coin Offerings and Crypto-Assets*, 9 de enero de 2019.

ESMA.: *ESMA alerts firms involved in Initial Coin Offerings (ICOs) to the need to meet relevant regulatory requirements*, 13 de noviembre de 2017.

FAFT.: *International Standards on combating money laundering and the financing of terrorism & proliferation*, The FAFT Recommendations, octubre de 2020. Disponible en <https://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/recommendations/pdfs/FATF%20Recommendations%202012.pdf>

FATF.: *Regulation of virtual assets*, 19 de octubre de 2018. Disponible en <https://www.fatf-gafi.org/publications/fatfrecommendations/documents/regulation-virtual-assets.html>

FERRER-BONSOMS, I.: *Initial Coin Offerings, cómo lanzar una ICO en España*, CincoDías, 1 de marzo de 2019. Disponible en https://cincodias.elpais.com/cincodias/2019/03/01/legal/1551434586_704624.html

FINMA.: *Guidelines for enquiries regarding the regulatory framework for initial coin offerings (ICOs)* de 16 de febrero de 2018.

FSMA.: *Regulation of the Financial Services and Markets Authority on the ban on the distribution of certain financial products to retail clients, approved by the Royal Decree of 24 April 2014*, 3 de abril de 2014. Disponible en https://www.fsma.be/sites/default/files/public/sitecore/media%20library/Files/fsmafiles/wetgeving/reglem/en/reglem_24-04-2014.pdf

GÓMEZ, R.: *“Mayoría de los NFTs probablemente tenderán a cero”*: CEO de Binance, Criptonoticias, 12 de marzo de 2021. Disponible en <https://www.criptonoticias.com/mercados/mayoria-nft-probablemente-tenderan-cero-ceo-binance/>

HARPER, J.: *Twitter: Buyer defends paying \$2.9m for ‘Mona Lisa’ of tweets*, BBC, 25 de marzo de 2021. Disponible en <https://www.bbc.com/news/business-56506466>

HEDA, K., SCHÖBERWALTER, J. et al.: *European Commission Introduces Draft Regulation for Markets in Crypto Assets (MiCA)*, Debevoise&Plimpton, 3 de noviembre de 2020.

- IBÁÑEZ JIMÉNEZ, J.W.: *Blockchain: primeras cuestiones en el ordenamiento español*, Dykinson, Madrid, 2018.
- IBÁÑEZ JIMÉNEZ, J.W.: *Derecho de Blockchain y de la tecnología de registros distribuidos*, Aranzadi, Cizur Menor, 2018.
- IBÁÑEZ JIMÉNEZ, J.W.: *Tokens valor (security tokens). Régimen y técnica de los criptoactivos negociables y sus mercados (MICAs)*, Reus, Madrid, 2021.
- INATBA.: *MiCA Task Force Overview*, 12 de noviembre de 2020. Disponible en <https://inatba.org/pdf/inatba-mica-task-force-overview/>
- INATBA.: *INATBA'S Initial Response to European Commission's MiCA Regulation*, 25 de septiembre de 2020.
- ISO/TC 307.: *Blockchain and distributed ledger technologies – Vocabulary*, International Standardization Organization (ISO), julio de 2020. Disponible en <https://www.iso.org/standard/73771.html>
- ITU-T Focus Group on Application of Distributed Ledger Technology.: *Technical Specification FG DLT D1.1. Distributed ledger technology terms and definitions*, International Communication Union (ITU), 1 de agosto de 2019. Disponible en <https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/dlt/Documents/d11.pdf>
- ITU-T Focus Group on Application of Distributed Ledger Technology.: *Technical Report FG DLT D1.2. Distributed ledger technology overview. Concepts, ecosystem*, International Communication Union (ITU), 1 de agosto de 2019. Disponible en <https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/dlt/Documents/d12.pdf>
- ITU-T Focus Group on Application of Distributed Ledger Technology.: *Technical Report FG DLT D4.1. Distributed ledger technology regulatory framework*, International Communication Union (ITU), 1 de agosto de 2019. Disponible en <https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/dlt/Documents/d41.pdf>
- JONES, S., LIMA, E., JAMES, A.: *MiCA Explained: The EU crypto-asset law*. XReg Consulting, 5 de octubre de 2020.
- LARA, D.: *El BCE pide una regulación global del bitcoin por tratarse de un activo 'altamente especulativo'*, El País, 13 de enero de 2021. Disponible en <https://elpais.com/economia/2021-01-13/el-bce-pide-una-regulacion-global-del-bitcoin-por-tratarse-de-un-activo-altamente-especulativo.html>
- LYONS, T., COURCELAS, L. & TIMSIT, K.: *Blockchain and the GDPR*, European Union Blockchain Observatory & Forum, 16 de octubre de 2018. Disponible en https://www.eublockchainforum.eu/sites/default/files/reports/20181016_report_gdpr.pdf
- OCDE.: *Levelling the playing field. Competition in the global market needs to be fair* disponible en <https://www.oecd.org/trade/topics/levelling-the-playing-field/>

- QUIRÓS, F.: *Asociación Española de Fintech e Insurtech afirma que las empresas de criptomonedas pueden beneficiar a la banca*, Cointelegraph, 23 de febrero de 2021. Disponible en <https://es.cointelegraph.com/news/spanish-fintech-and-insurtech-association-claims-that-cryptocurrency-companies-can-benefit-banks>
- REGNER, F., SCHWEIZER, A. & URBACH, N.: *NFTs in Practice – Non-Fungible Tokens as Core Component of a Blockchain-based Event Ticketing Application*, diciembre de 2019. Disponible en https://www.researchgate.net/profile/Nils-Urbach/publication/336057493_NFTs_in_Practice_-_Non-Fungible_Tokens_as_Core_Component_of_a_Blockchain-based_Event_Ticketing_Application/links/5d8c6092a6fdcc25549a56d5/NFTs-in-Practice-Non-Fungible-Tokens-as-Core-Component-of-a-Blockchain-based-Event-Ticketing-Application.pdf
- RICE, B., CANT, T.: *10 things you need to know about MiCA: Europe’s proposals for regulating crypto assets*. Ashurst, 7 de octubre de 2020. Disponible en <https://www.ashurst.com/en/news-and-insights/legal-updates/10-things-you-need-to-know-about-mica-europes-proposals-for-regulating-crypto-assets/>
- SEC.: *Report of Investigation Pursuant to Section 21(a) of the Securities Exchange Act of 1934: The DAO*, Release N° 81207, 25 de julio de 2017.
- SEC v. Howey Co., 328 U.S. 293 (1946) de 27 de Mayo de 1946.
- SKALEX – Blockchain Blog.: *Making Sense of Crypto Token Types*, 7 de mayo de 2020. Disponible en skalex.io. <https://www.skalex.io/crypto-token-types/>
- SMSG.: *Advice to ESMA: Own Initiative Report on Initial Coin Offerings and Crypto-Assets*, 19 de octubre de 2018, pág.13. Disponible en https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma22-106-1338_smsg_advice_-_report_on_icos_and_crypto-assets.pdf
- VAN ADRICHEM, B.: *Howey should be distributing new cryptocurrencies: applying howey test to mining, airdropping, forking, and initial coin offerings*, The Columbia Science & Technology Law Review, Vol.XX, 2019.
- VÁZQUEZ, S.: *El desarrollo de las técnicas de anonimización y su aplicación en el blockchain*. Alastria Legal Núm. 2, noviembre de 2020.
- WARD, O., ROCHEMONT, S.: *Understanding Central Banks Digital Currencies (CBDC)*, Institute and Faculty of Actuaries, marzo de 2019. Disponible en <https://cointhinktank.com/upload/CBDC%20-%20Understanding%20CBDCs.pdf>

Legislación

Anti-Money Laundering and Counter-Terrorism Financing Act 2006. Act N° 169 of 2006.

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.

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/C.

Directiva 2011/61/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de junio de 2011, relativa a los gestores de fondos de inversión alternativos y por la que se modifican las Directivas 2003/41/CE y 2009/65/CE y los Reglamentos (CE) n° 1060/2009 y (UE) n° 1095/2010.

Directiva 2009/44/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 6 de mayo de 2009 , por la que se modifican la Directiva 98/26/CE sobre la firmeza de la liquidación en los sistemas de pagos y de liquidación de valores y la Directiva 2002/47/CE sobre acuerdos de garantía financiera, en lo relativo a los sistemas conectados y a los derechos de crédito.

Directiva 2004/109/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de diciembre de 2004, sobre la armonización de los requisitos de transparencia relativos a la información sobre los emisores cuyos valores se admiten a negociación en un mercado regulado y por la que se modifica la Directiva 2001/34/CE.

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.

Japan's Payment Services Act. Law number: Act N° 59 of 2009.

Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo por la que se modifican las Directivas 2006/43/CE, 2009/65/CE, 2009/138/UE, 2011/61/UE, 2013/36/UE, 2014/65/UE, (UE) 2015/2366 y (UE) 2016/2341. COM (2020) 596. Disponible en <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A52020PC0596&qid=1613033732514>

Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo sobre la resiliencia operativa digital del sector financiero y por el que se modifican los Reglamentos (CE) n° 1060/2009, (UE) n° 648/2012, (UE) n° 600/2014 y (UE) n° 909/2014. COM (2020) 595. Disponible en <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A52020PC0595&qid=1613033163514>

Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo sobre un régimen piloto de las infraestructuras del mercado basadas en la tecnología del registro descentralizado. COM (2020) 594. Disponible en <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A52020PC0594&qid=1612809979823>

Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a los mercados de criptoactivos y por el que se modifica la Directiva (UE) 2019/1937. COM (2020) 593. Disponible en <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A52020PC0593&qid=1612546061189>

Real Decreto Ley 5/2021, de 12 de marzo, de medidas extraordinarias de apoyo a la solvencia empresarial en respuesta a la pandemia de la COVID-19.

Reglamento (UE) n° 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° 236/2012.

Reglamento (UE) n° 596/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014 , sobre el abuso de mercado (Reglamento sobre abuso de mercado) y por el que se derogan la Directiva 2003/6/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, y las Directivas 2003/124/CE, 2003/125/CE y 2004/72/CE de la Comisión.

Reglamento (UE) 2017/1129 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de junio de 2017, sobre el folleto que debe publicarse en caso de oferta pública o admisión a cotización de valores en un mercado regulado y por el que se deroga la Directiva 2003/71/CE.

Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE

Virtual Currency Consumer Protection Act of 2019. H.R. 922.

Virtual Currency Market and Regulatory Competitiveness Act of 2019. H.R. 923.