



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
ICADE

Estudio comparativo de los mercados de las criptomonedas en Europa y EEUU: el papel de los marcos regulatorios y dinámicas de mercado

Autor: Diego Fernández Yacobi
Director: Robert Robinson

MADRID | 2024

Índice

1. Introducción
 - 1.1 Objetivos
 - 1.2 Resumen
2. Revisión de la literatura
 - 2.1 Historia y evolución de las criptomonedas
 - 2.2 Importancia de regular las criptomonedas
3. Metodología
4. Marco regulatorio en Europa
5. Marco regulatorio en Estados Unidos
6. Estudio comparativo
7. Impacto de las regulaciones en la cotización de las criptomonedas
 - 7.1 Bitcoin
 - 7.2 Caso de estudio de China
8. Impacto en la innovación financiera
 - 8.1 Implicaciones para la innovación financiera y tecnología blockchain
9. Entrevista
10. Conclusiones
11. Bibliografía
12. Apéndice

Índice tablas

1. Figura 1: Funcionamiento de la cadena de bloques
2. Tabla 1: Primeras criptomonedas
3. Figura 2: Ripple (XRP)
4. Figura 3: Ethereum (ETH)
5. Figura 4: Aceptación de las criptomonedas en el mundo
6. Tabla 2: Organismos reguladores de Estados Unidos
7. Figura 5: Bitcoin (BTC)
8. Figura 6: Como han afectado las regulaciones a Bitcoin

Resumen ejecutivo

Este estudio explora y compara las regulaciones de las criptomonedas en Europa y Estados Unidos, analizando su impacto en la valoración de las criptomonedas y la innovación financiera. Destaca la diferencia en los enfoques regulatorios entre estas dos regiones y sus efectos en la estabilidad y volatilidad del mercado.

Europa ha implementado un marco regulatorio unificado a través de la normativa MiCA (Markets in Crypto-Assets), lo que ha estabilizado el mercado al reducir la incertidumbre y aumentar la confianza de los inversores. En contraste, Estados Unidos tiene un enfoque fragmentado, con múltiples agencias supervisando diferentes aspectos de las criptomonedas, lo que puede llevar a inconsistencias y mayor volatilidad del mercado.

Las regulaciones influyen en la innovación financiera y el desarrollo de la tecnología blockchain. Entornos regulatorios claros y favorables, como en Europa, fomentan la inversión y la experimentación. En contraste, la incertidumbre regulatoria en Estados Unidos puede reducir la innovación.

Executive Summary

This study explores and compares cryptocurrency regulations in Europe and the United States, analyzing their impact on cryptocurrency valuation and financial innovation. It highlights the divergence in regulatory approaches between these regions and their effects on market stability and volatility.

Europe has implemented a unified regulatory framework through MiCA (Markets in Crypto-Assets), stabilizing the market by reducing uncertainty and increasing investor confidence. In contrast, the United States has a fragmented approach, with multiple agencies overseeing different aspects of cryptocurrencies, potentially leading to inconsistencies and greater market volatility.

Regulations influence financial innovation and blockchain technology development. Clear and supportive regulatory environments, like in Europe, encourage investment and experimentation. Conversely, regulatory uncertainty in the United States can inhibit innovation.

1. INTRODUCCIÓN

Las criptomonedas han aparecido como una innovadora forma de activo financiero, desafiando las estructuras tradicionales del sistema financiero global. Desde la creación de Bitcoin en 2009, el ecosistema de las criptomonedas ha crecido enormemente, no solo en términos de mercado, sino también en su adopción y aplicaciones tecnológicas. Esta expansión ha generado un debate intenso sobre la necesidad de un marco regulatorio adecuado para asegurar su estabilidad y proteger a los inversores sin sofocar la innovación.

En este contexto, Europa y Estados Unidos han adoptado enfoques diferentes para regular las criptomonedas. Europa ha buscado unificar sus normativas a través de la propuesta MiCA (Markets in Crypto-Assets), con el objetivo de proporcionar un entorno más claro y seguro para los actores del mercado. En cambio, Estados Unidos ha optado por un enfoque más fragmentado, donde varias agencias reguladoras, como la SEC (Securities and Exchange Commission), la CFTC (Commodity Futures Trading Commission) y FinCEN (Financial Crimes Enforcement Network), supervisan diferentes aspectos del mercado de criptomonedas.

1.1. Objetivos

El objetivo de este trabajo de fin de grado es el estudio comparativo de la regulación actual de las criptomonedas en Europa y Estados Unidos. Para ello, se ponen en manifiesto los siguientes objetivos:

1. El estudio comparativo del marco regulatorio en Estados Unidos y en Europa.
2. Identificar y comparar las similitudes y diferencias de las regulaciones de ambas regiones.
3. Analizar el impacto de estas regulaciones en el mercado de las criptomonedas.
4. Examinar los principales desafíos y controversias relacionados con la regulación de las criptos.
5. La investigación de casos de estudio.
6. Analizar el impacto que están teniendo en la innovación financiera.

2. REVISION DE LA LITERATURA

2.1 Historia y evolución de las criptomonedas

Las criptomonedas han evolucionado el mundo financiero y tecnológico desde que hace varios años aparecieron. Para entender de forma clara qué son y cómo han ido evolucionando, hay que remontarse a sus orígenes.

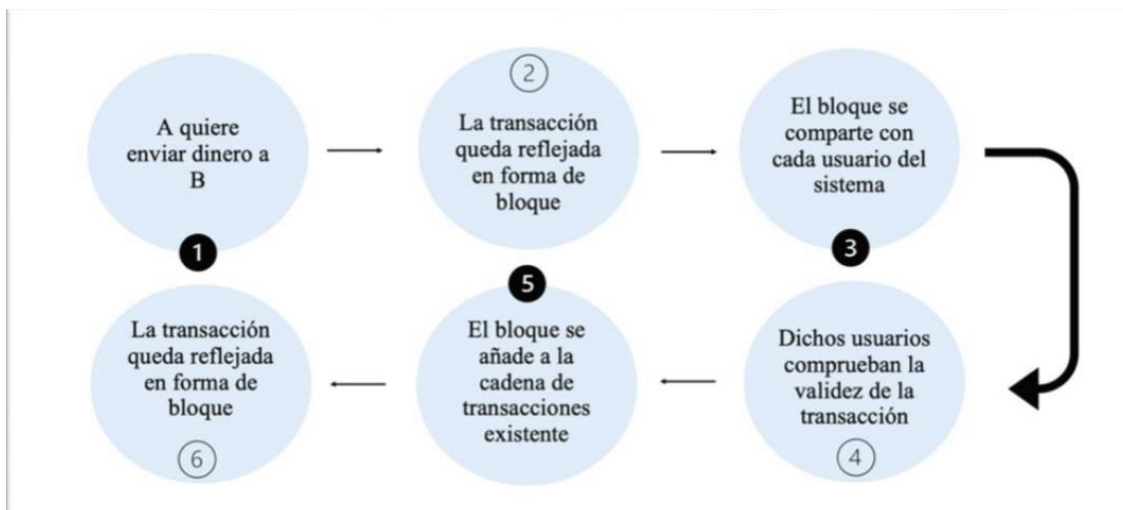
Las criptomonedas, que también se les conoce como criptodivisas, son monedas exclusivamente digitales, sin soportes físicos como serían los billetes tradicionales. Su funcionamiento se basa en la tecnología Blockchain, que es una base de datos distribuida e inalterable que codifica las transacciones y las protege mediante criptografía. A diferencia del dinero tradicional, las criptomonedas no dependen de gobiernos ni organismos centrales, por lo que por ahora no están del todo reguladas, aunque, como se verá más adelante, ya queda menos para que comiencen a estar reguladas.

La historia de las criptomonedas se remonta a 1983, cuando el criptógrafo David Chaum creó una firma digital ciega y lanzó un sistema criptográfico monetario electrónico llamado eCash. (Rue, E. E. (s.f.). "Historia de las criptomonedas" <https://rue.ee/es/blog/historia-de-las-criptomonedas/>)

Este sistema se estuvo utilizando en un banco estadounidense entre los años 1995 y 1998; pero no es hasta la creación del Bitcoin en 2008 cuando verdaderamente se crea un punto de inflexión como el que se verá a continuación.

Bajo el seudónimo de Satoshi Nakamoto, surge en 2008 un documento titulado 'A Peer-to-Peer Electronic Cash System'. En dicho documento se describía un sistema de dinero digital descentralizado basado en la tecnología blockchain; y no es hasta 2009, cuando se produce el minado del primer bloque Bitcoin, conocido como el 'bloque génesis'. Y es de esta forma como comienza la era de las criptomonedas.

En la siguiente figura, se puede observar de manera sintetizada el funcionamiento de la cadena de bloques respecto a las transacciones con criptomonedas.



Fuente: J. Wild, M. Arnold y P. Stafford. (2015)

Figura 1: Funcionamiento de la cadena de bloques

Tabla 1: Primeras criptomonedas

Criptomoneda	Origen Geográfico	Año de Salida	Cantidad Máxima	Valor en Dólares (2024)
Bitcoin (BTC)	Desconocido (Satoshi Nakamoto)	2009	21 millones	\$63,000
Ethereum (ETH)	Canadá (Vitalik Buterin)	2015	Ilimitada	\$3,000
Ripple (XRP)	Estados Unidos (Chris Larsen y Jed McCaleb)	2012	100 mil millones	\$0.60

IEB Business School. Criptodivisas: ¿En qué criptomonedas invertir?

<https://www.iebschool.com/blog/criptodivisas-criptomonedas-invertir-finanzas/>

El número de puertas que abrió bitcoin es casi innumerable, ya que la tecnología descentralizada comenzará a dar pie a algo mucho más grande que sólo unas criptomonedas. A continuación, veremos las criptomonedas más comunes que se crearon después del Bitcoin, y que siguen teniendo especial relevancia hoy en día. Ethereum, fue lanzada en 2015, y su programa está basado en la introducción de los contratos inteligentes, permitiendo aplicaciones descentralizadas y tokens personalizables. En orden descendente en cuanto a popularidad,

aparece Ripple (XRP), que fue diseñada para pagos internacionales rápidos y eficientes, y ello ha provocado que se una opción muy popular entre las instituciones financieras. Dado que nombrar toda la lista de criptomonedas que hay actualmente sería muy complicado debido al gran número de éstas, esos son los ejemplos que se utilizarán cuando se hable de las criptomonedas más importantes. Cabe destacar que todas las criptomonedas que existen nacen con un propósito, que normalmente viene descrito en los Libros Blancos de cada criptomoneda, y eso es lo que hace diferenciarlas a unas de otras y por ende que valgan más o menos (entre otras características).

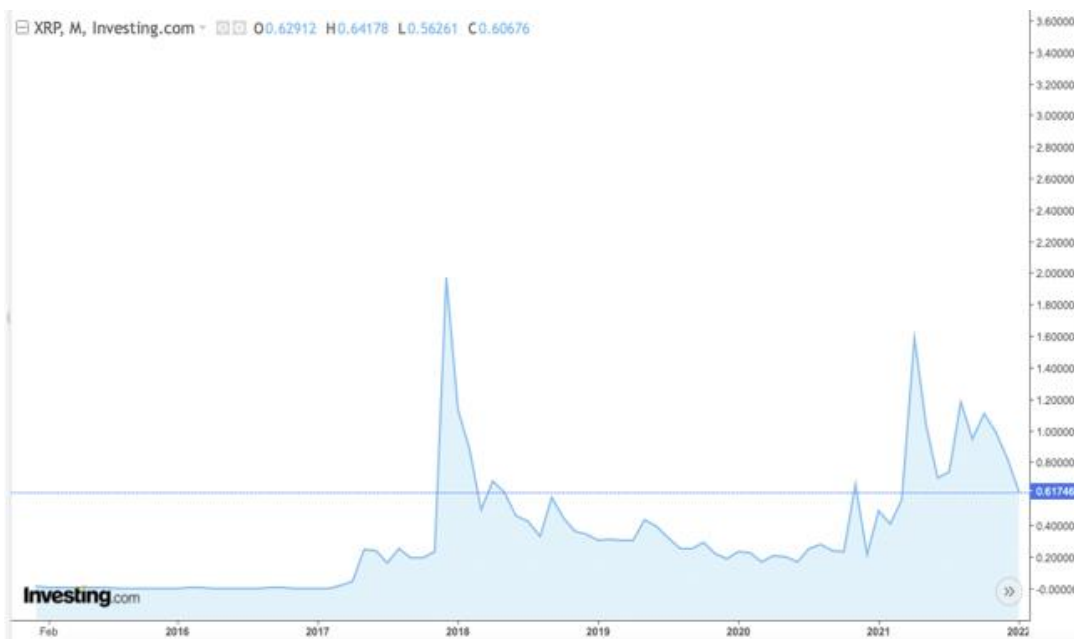


Figura 2: Ripple (XRP) - Investing.com

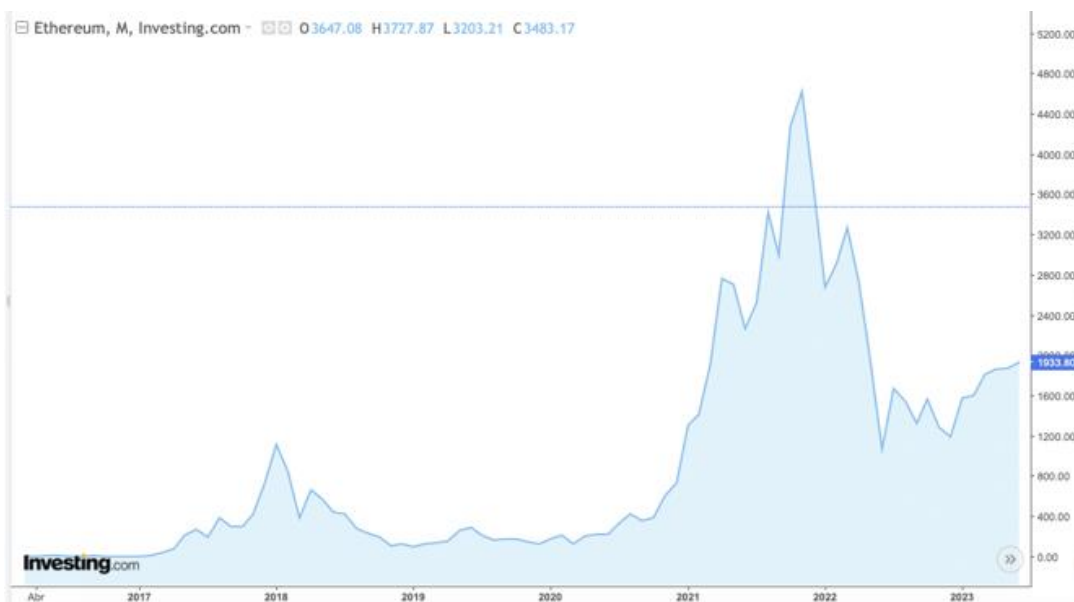


Figura 3: Ethereum (ETH) - Investing.com

A lo largo de los años, las criptomonedas han ido ganando aceptación en todo el mundo, y es por ello por lo que se ha producido una adopción masiva por parte de instituciones financieras y empresas, que están transformando el panorama financiero global. Cada vez más instituciones financieras como bancos y fondos de inversión están explorando la posibilidad de invertir en criptomonedas entre sus operaciones, e incluso en algunos países como en Estados Unidos, se están a empezando a introducir de manera oficial en algunas carteras de fondos de inversión como se verá más adelante. La escalabilidad del asunto no termina aquí ya que hay varias empresas grandes como Facebook y JP Morgan que han emitido sus propias criptomonedas. BitIRA. (2023, 8 de marzo). Facebook and JPMorgan: Creating Cryptocurrencies. <https://www.bitira.com/facebook-jpmorgan-creating-cryptocurrencies/>

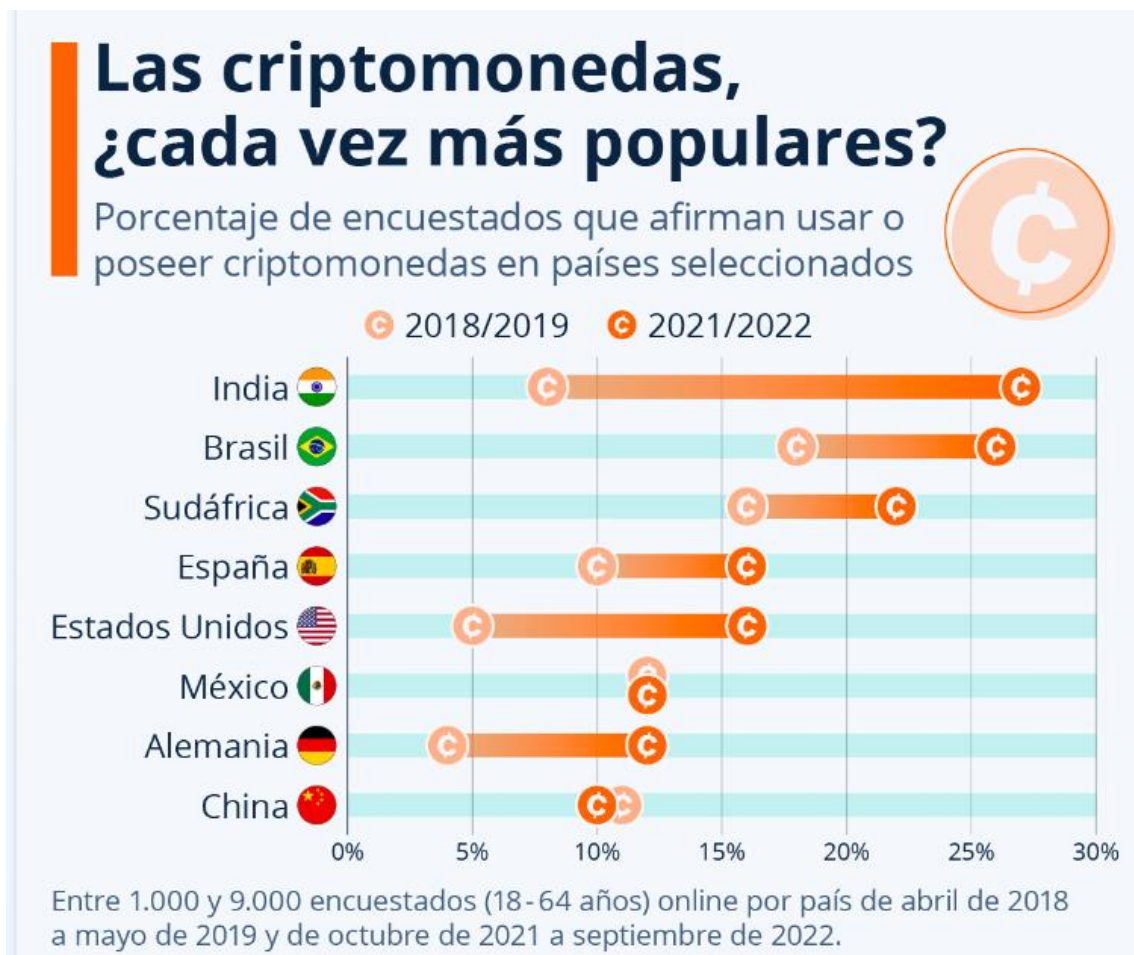


Figura 4.

Statista Global Consumer Surve. <https://es.statista.com/grafico/18425/adopcion-de-las-criptomonedas-en-el-mundo/>

En cuanto a los desafíos que todavía se tienen que ir superando está la seguridad, que va relativamente ligado a la regulación, ya que uno de los aspectos más importantes de que las

criptos estén reguladas es la seguridad tanto financiera como la de los propios inversores; la escalabilidad, ya que a medida que más personas comiencen a introducir las criptomonedas en sus vidas, la escalabilidad de las redes de Blockchain se vuelve crucial.

En resumen, podemos observar que, desde los inicios del Bitcoin en 2008, los acontecimientos e hitos que han ido ocurriendo hasta el día de hoy han sido varios, pero lo que sobre todo podemos extraer de todo esto son los pasos agigantados a los que evoluciona este mercado, ya que como hemos podido ver al final de la historia, el hito más reciente es la aprobación por parte de la SEC del ETF de Bitcoin, algo que tan solo hace unos meses era impensable. *The Banker*. (2024, 16 de enero). *Much anticipated: the US SEC approves bitcoin ETFs*. <https://www.thebanker.com/Much-anticipated-the-US-SEC-approves-bitcoin-ETFs-1705393382#:~:text=In%20a%20move%20widely%20anticipated,moment%20for%20the%20crypto%20industry>.

2.2 Importancia de regular las criptomonedas

La regulación de las criptomonedas es esencial para abordar una serie de desafíos y riesgos de este ecosistema financiero digital. Una de las principales razones que respalda la necesidad de regulación es la protección del consumidor e inversor. Las criptomonedas, debido a su naturaleza descentralizada y a menudo opaca, pueden exponer a los usuarios a una serie de riesgos, incluida la volatilidad extrema de los precios y la falta de transparencia en los intercambios. Sin regulaciones adecuadas, los usuarios podrían ser víctimas de estafas, fraudes o manipulaciones del mercado, lo que podría tener consecuencias fiscales y financieras graves para ellos. *Prayogo, G. Bitcoin Regulation and the Importance of National Legal Reform*. https://www.researchgate.net/profile/Galang-Prayogo/publication/328064514_BITCOIN_REGULATION_AND_THE_IMPORTANCE_OF_NATIONAL_LEGAL_REFORM/links/5bb5af1b92851ca9ed37a904/BITCOIN-REGULATION-AND-THE-IMPORTANCE-OF-NATIONAL-LEGAL-REFORM.pdf

Además de proteger a los usuarios individuales, la regulación de las criptomonedas también es crucial para prevenir el uso de estas monedas digitales en actividades ilícitas, como el lavado de dinero y el financiamiento del terrorismo. Dado el anonimato relativo y la facilidad de transferencia que ofrecen las criptomonedas, representan un atractivo para aquellos que buscan realizar transacciones financieras sin ser detectados. La regulación efectiva puede establecer mecanismos para monitorear y prevenir tales actividades, lo que contribuye a la seguridad y

estabilidad del sistema financiero en su conjunto, así como a la seguridad nacional e internacional.

Además, la regulación puede desempeñar un papel importante en la protección de la estabilidad financiera al reducir los riesgos asociados con el uso de criptomonedas. La manipulación del mercado, la falta de transparencia en los intercambios y la sobreexposición a activos digitales pueden representar riesgos significativos para la estabilidad financiera, especialmente en un mercado tan volátil y en evolución rápida como el de las criptomonedas. La regulación adecuada puede ayudar a abordar estos riesgos y promover un entorno más seguro y sostenible para el desarrollo de las criptomonedas y la tecnología Blockchain subyacente.

En términos de la innovación responsable, la regulación proporciona un marco legal claro que puede alentar el crecimiento y la madurez del mercado de las criptomonedas. Al establecer normas y estándares claros, la regulación puede ayudar a construir la confianza de los inversores institucionales y particulares en el mercado, lo que a su vez puede fomentar una mayor participación y adopción de las criptomonedas. Además, al promover la integración de las criptomonedas en el sistema financiero tradicional, la regulación puede abrir nuevas oportunidades para la colaboración y la innovación entre los actores del sector financiero tradicional y los emergentes ecosistemas criptográficos. *Narain, A., & Moretti, M. (2022). Regulating Crypto. Finance & Development, 59(3).* <https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/2022/09/Regulating-crypto-Narain-Moretti>

Por último, pero no menos importante, la regulación puede contribuir a fortalecer la confianza y credibilidad en el mercado de las criptomonedas. Un marco regulatorio sólido puede aumentar la transparencia, la integridad y la seguridad del mercado, lo que puede atraer a más inversores institucionales y particulares y promover un crecimiento más sostenible y saludable del ecosistema criptográfico en su conjunto.

3. Metodología

Para llevar a cabo el presente estudio, se seguirá una metodología mixta que combina una revisión exhaustiva de la literatura académica con una entrevista en profundidad a un experto en el campo de las criptomonedas. Esta metodología permitirá obtener una comprensión integral y contextualizada de las diferencias regulatorias entre Estados Unidos y Europa, así como una visión experta sobre el tema.

La revisión de la literatura se realizará mediante una búsqueda sistemática en bases de datos académicas, bibliotecas digitales y repositorios especializados. Se emplearán términos de búsqueda relevantes, como "regulación de criptomonedas", "legislación financiera", "Bitcoin", "MiCA Unión Europea", "Adopción de criptomonedas", entre otros. Se seleccionarán cuidadosamente las fuentes académicas más pertinentes, incluyendo artículos científicos, libros y documentos gubernamentales, con un enfoque en la actualidad y relevancia de los materiales consultados.

La entrevista en profundidad se llevará a cabo con un experto en el sector de las criptomonedas, seleccionado en base a su experiencia y conocimientos en el campo. Se diseñará un guion de preguntas abierto y estructurado, abordando temas clave como las diferencias regulatorias entre Estados Unidos y Europa, los desafíos enfrentados por los reguladores y las perspectivas futuras del sector. La entrevista se llevará a cabo en un formato de conversación abierta, permitiendo al experto compartir sus insights y análisis de manera detallada.

4. Marco regulatorio en Europa

La regulación en Europa de las criptomonedas está tomando especial importancia, siendo así, el día 20 de abril de 2023 se aprobó en el Parlamento Europeo una de las primeras normas para supervisar criptoactivos y prevenir actividades delictivas como el lavado de dinero. Con 529 votos a favor, 29 en contra y 14 abstenciones, respaldaron el primer texto legislativo que busca asegurar la trazabilidad de transferencias de cripto activos como bitcoins y tokens de dinero electrónico. A partir del 30 de diciembre de 2024 será aplicable las siguientes regulaciones: La exigencia de "Libros Blancos (White papers)" para cualquier emisión de criptoactivos que estén bajo el ámbito de esta regulación; y la exigencia de licencia para la prestación de servicios de criptoactivos. *Reglamento (UE) 2023/1114, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 31 de mayo de 2023, relativo a los mercados de criptoactivos (Reglamento MiCA).*

Además, se aprobaron reglas comunes para la supervisión, protección del consumidor y salvaguardas medioambientales de criptoactivos. Así, es como surge la Ley MiCA, una ley que tiene como principal objetivo proporcionar un conjunto de reglas para que los criptoactivos promuevan la transparencia, protejan a los consumidores, faciliten la innovación y la competencia, prevengan el lavado de dinero, faciliten la innovación y la competencia, y prevengan el abuso del mercado y el blanqueo de capitales; y para ello se establecen una serie

de requisitos que deben ser cumplidos por los proveedores de servicios de criptoactivos a la ley 10/2010 de 28 de abril, de prevención del blanqueo de capitales y de financiación del terrorismo. Los proveedores de servicios deben someterse a un proceso de autorización previa por parte de la autoridad competente antes de llevar a cabo cualquier actividad regulada por la ley MiCA. Este proceso incluye la presentación de información detallada y documentación para evaluar la solvencia, reputación e idoneidad de los solicitantes. También se establecen una serie de rigurosas normas para la publicidad y comercialización de criptoactivos, estableciendo que los anuncios deben ser claros, precisos y no engañosos, debiendo proporcionar información detallada sobre el criptoactivo, su emisor y advertir sobre los riesgos asociados a la inversión. En relación con el daño medioambiental, los grandes proveedores deberán compartir su consumo de energía para abordar la huella de carbono que dejan las criptomonedas. *Boletín Oficial de la Unión Europea*. (2023) <https://www.boe.es/doue/2023/150/L00040-00205.pdf>

Las obligaciones que corresponden a emisores y proveedores dentro de la ley MiCA, son las siguientes. En relación con los emisores deberán: publicar un documento de oferta que contenga información detallada sobre los criptoactivos ofrecidos, su emisor y los riesgos asociados; elaborar informes regulares sobre la situación financiera y comercial del emisor y la evolución de los criptoactivos emitidos; establecer una política de remuneración clara y transparente para sus empleados; y contar con un equipo adecuado y con experiencia en la emisión y gestión de criptoactivos.

En cuanto a los proveedores: proveer información clara y transparente sobre los criptoactivos ofrecidos y los riesgos asociados; establecer medidas adecuadas para garantizar la seguridad de los criptoactivos a sus clientes; cumplir con los requisitos de capital y protección de los clientes establecidos por el reglamento MiCA; tener políticas claras y precisas para la detección y prevención del blanqueo de capitales y la financiación del terrorismo; y contar con un equipo adecuado y con experiencia en la prestación de servicios de criptoactivos.

La ley MiCA distingue entre tres tipos de criptoactivos: 1. Fichas de dinero electrónico, estas fichas están vinculadas al valor de una moneda oficial y se utilizan para transacciones electrónicas, y su objetivo es estabilizar su valor en relación con esa moneda. 2. Fichas referenciadas a activos, estas fichas están respaldadas por activos subyacentes, y su valor se mantiene estable en función de estos activos. 3. Por último, otros criptoactivos, entre los que se incluyen todas aquellas criptomonedas que no se ajustan a las dos anteriores, como podrían ser Bitcoin, Ethereum etc.

Tal y como podemos entender del texto, el objetivo del reglamento es establecer requisitos para la oferta pública, pero no se aplica al Banco Central Europeo, ni a otros bancos centrales de los Estados Miembros, cuando actúen como autoridad monetaria, y otras autoridades públicas de los estados miembros, el Banco Europeo de Inversiones y sus filiales, el Fondo Europeo de Estabilidad Financiera, Organizaciones Internacionales Públicas, criptoactivos que sean únicos y no fungibles con otros criptoactivos. Tampoco se aplicará a los criptoactivos que se consideren instrumentos financieros, depósitos, incluidos los depósitos estructurados, fondos, excepto si se consideran fichas de dinero electrónico, posiciones de titulación, productos de seguro de vida, productos de pensiones, planes de pensiones de empleo reconocidos oficialmente, productos de pensión individuales, un producto paneuropeo de pensiones individuales y sistemas de seguridad social. Pérez Marín, M. Ángeles. (2023). *El reglamento MiCA: responsabilidad y sanción frente al incumplimiento de la regulación del mercado de criptoactivos*. *IUS ET SCIENTIA*, 9(2), 64–92. <https://doi.org/10.12795/IESTSCIENTIA.2023.i02.04>

Para el caso de los famosos Exchange extranjeros, la MiCA no les afecta. Aún con todo el inversor siempre debería averiguar o dejarse asesorar si el exchange no cede información, ya que podría afectarle fiscalmente. El incumplimiento de la ley MiCA conlleva sanciones administrativas y penales, incluyendo multas, suspensiones y revocación de licencias, prohibición de actividades y publicidad, así como otras medidas correctivas.

En resumen, la ley MiCA busca establecer un marco legal sólido para el mercado de criptoactivos en Europa, promoviendo la transparencia, la estabilidad y la protección del consumidor.

Stefan Berger, responsable del reglamento sobre mercados, subrayó: «Colocamos a la UE a la vanguardia de la economía de tokens, con 10.000 criptoactivos diferentes. Los consumidores estarán protegidos frente a engaños y fraudes, y el sector, muy dañado por el colapso de FTX, podrá recuperar la confianza. Los consumidores tendrán toda la información que necesitan y todos los riesgos subyacentes en torno a los criptoactivos serán monitoreados. Nos aseguraremos de que los inversores conozcan el impacto medioambiental de los criptoactivos. Esta normativa aporta una ventaja competitiva para la UE: el sector europeo de los criptoactivos cuenta ahora con una claridad legislativa que no existe en otros países». *Parlamento Europeo*. (2023, 20 de abril). "Luz verde del Parlamento a la primera regulación europea sobre criptoactivos" <https://www.europarl.europa.eu/news/es/press-room/20230414IPR80133/luz-verde-del-parlamento-a-la-primera-regulacion-europea-sobre-criptoactivos>

5. Marco regulatorio en Estados Unidos

La regulación actual de criptoactivos en Estados Unidos, continua sin estar completamente definida. En este caso, se ha convertido en un “campo de batalla” legislativo y regulatorio, donde los legisladores, las agencias de los gobiernos y los expertos en tecnología, luchan por encontrar un punto medio entre lo legal y lo ilegal.

El panorama legal se compone por varios proyectos de ley, como los que se mencionarán a continuación. La ley de Innovación Financiera Responsable fue presentada por las senadoras Kirsten Gillibrand y Cynthia Lummis, y busca crear un marco regulatorio integral para los activos digitales en Estados Unidos. La principal característica si este proyecto de ley sale a delante, sería que las criptomonedas pasarían a ser una parte legítima del sistema financiero estadounidense, lo cual sería un enorme avance para el mercado de criptomonedas. Dicha ley busca dar claridad regulatoria a las agencias encargadas de supervisar los mercados de activos digitales, para evitar actividades delictivas y proteger al consumidor; así que busca establecer un marco regulatorio sólido para las monedas estables e integrarlos en las leyes fiscales.

Tabla 2: Organismos reguladores Estados Unidos

Organismo Regulador	Estructura	Funciones	Referencias Académicas
Securities and Exchange Commission (SEC)	- Comisionados designados por el Presidente y confirmados por el Senado. - Dividido en divisiones y oficinas especializadas.	Regula el mercado de valores, protege a los inversores y facilita la formación de capital.	Brealey, R. A., Myers, S. C., & Allen, F. (2017). Principles of Corporate Finance. McGraw-Hill Education.
Federal Reserve System (Fed)	- Junta de Gobernadores en Washington, DC. - 12 bancos regionales.	Controla la política monetaria, supervisa y regula el sistema bancario y mantiene la estabilidad financiera.	Mishkin, F. S. (2018). The Economics of Money, Banking, and Financial Markets. Pearson.

Organismo Regulador	Estructura	Funciones	Referencias Académicas
Commodity Futures Trading Commission (CFTC)	- Comisionados designados por el Presidente y confirmados por el Senado. - Oficinas de supervisión y división de cumplimiento.	Regula los mercados de futuros y opciones para asegurar la integridad del mercado y proteger a los participantes.	Hull, J. C. (2017). Options, Futures, and Other Derivatives. Pearson.
Federal Deposit Insurance Corporation (FDIC)	- Junta de Directores designada por el Presidente y confirmada por el Senado. - Oficinas regionales y divisiones de supervisión.	Protege los depósitos bancarios, supervisa y regula las instituciones financieras para garantizar la estabilidad y la seguridad.	Mishkin, F. S., & Eakins, S. G. (2016). Financial Markets and Institutions. Pearson.

Las disputas que existen entre la SEC (Securities and Exchange Commission) y la CFTC (Commodity Futures Trading Commission) son un tema que afecta enormemente al panorama legal. Estas dos entidades gubernamentales tienen perspectivas diferentes y jurisdicciones superpuestas, lo cual genera mucho conflicto. Las diferencias se encuentran en que la SEC se centra sobre todo en la protección de los inversores y en la aplicación de las leyes de valores, utilizando el test de Howey, que considera si existe una expectativa de ganancias futuras por parte de los inversores, para categorizarlo como valor. La CFTC se ocupa de los mercados de futuros y productos básicos. Su enfoque es más amplio y considera a las criptomonedas como “productos básicos” o commodities, y se basa en criterios de comercialización y descentralización para clasificarlos. La regla de la SEC exige que los bancos traten a las criptomonedas como un riesgo mayor, lo cual ha generado mucha controversia ya que dificulta que los bancos puedan ofrecer servicios relacionados con criptoactivos. *Hughes, S. (2020) 'Cryptocurrency regulations and enforcement in the US', Scott Hughes Law. Available at: <https://www.scotthugheslaw.com/documents/CRYPTOCURRENCY-REGULATIONS-AND-ENFORCEMENT-IN-THE-US-2.pdf>*

La administración de Joe Biden, presidente actual de Estados Unidos, está preparando también una acción ejecutiva que encargará a las agencias federales la regulación de los activos digitales como una cuestión de seguridad nacional. Esta medida demuestra la gran importancia que están teniendo las criptomonedas y la preocupación por su impacto en la seguridad financiera de estados Unidos.

La Ley de Protección al Consumidor de Criptoactivos, establecería unos ciertos requisitos rigurosos para que las empresas de criptoactivos divulguen información completa y transparente sobre sus proyectos, tecnologías y dando especial importancia a los riesgos asociados. También implementaría medidas para prevenir fraudes, estafas y demás actividades ilícitas; y fomentaría la educación financiera y la conciencia sobre los beneficios y riesgos de las criptomonedas para los consumidores. CMS. *Nuevo proyecto de ley que busca regular los criptoactivos en Estados Unidos: ¿En qué consiste?* <https://cms.law/es/col/publication/nuevo-proyecto-de-ley-que-busca-regular-los-criptoactivos-en-estados-unidos.-en-que-consiste>

La ley también propone nuevos requisitos para los Exchange de criptomonedas: 1. **Licencias y registros:** En muchas jurisdicciones, los exchanges de criptomonedas deben obtener licencias específicas o registrarse ante las autoridades reguladoras relevantes. Estas licencias pueden incluir requisitos específicos sobre capitalización, seguridad cibernética y protección al consumidor. 2. **Conozca a su cliente (KYC):** Las regulaciones de KYC requieren que los exchanges de criptomonedas recopilen información detallada sobre sus usuarios, incluidos nombres, direcciones y otra información de identificación. Esto ayuda a prevenir el lavado de dinero y otras actividades ilícitas. 3. **Contra el lavado de dinero (AML):** Las regulaciones AML requieren que los exchanges de criptomonedas implementen políticas y procedimientos para prevenir y detectar actividades sospechosas, como el lavado de dinero. Esto puede incluir el monitoreo de transacciones y la presentación de informes a las autoridades pertinentes. 4. **Seguridad:** Dada la naturaleza digital de las criptomonedas, los exchanges están sujetos a riesgos de seguridad, como ataques de hackers y robo de fondos. Las regulaciones pueden requerir que los exchanges implementen medidas de seguridad cibernética robustas para proteger los activos de los usuarios. 5. **Cumplimiento normativo:** Deben cumplir con todas las leyes y regulaciones aplicables, que pueden incluir regulaciones financieras generales, normas de protección al consumidor y cualquier otra legislación relevante para su operación.

Alkadri, Susan. "DEFINING AND REGULATING CRYPTOCURRENCY: FAKE INTERNET MONEY OR LEGITIMATE MEDIUM OF EXCHANGE?" *Duke Journal of Constitutional Law & Public Policy*, vol. 17, annual 2022, pp. 71+. Gale Academic

OneFile, <https://go.gale.com/ps/i.do?p=AONE&u=unilanc&id=GALE|A700067299&v=2.1&it=r&sid=bookmark-AONE&asid=4384f147>

Actualmente se está llevando a cabo un mediático caso judicial entre la SEC y Coinbase, una de las principales Exchange de criptoactivos. La SEC presentó una demanda civil contra Coinbase en el Tribunal de Distrito de Estados Unidos para el Distrito Sur de Nueva York en junio del año pasado. Las acusaciones de la SEC son que Coinbase operaba su plataforma de comercio de activos criptográficos como un intercambio nacional de valores no registrado, una corredora y una agencia de compensación; y que Coinbase no registraba la oferta y venta de su programa de stacking de activos criptográficos. La disputa de jurisdicción es que la SEC considera que ciertos tokens negociados en Coinbase son valores según las leyes de valores de EE. UU, mientras que por parte de Coinbase, sostienen que muchos de los tokens son productos básicos o commodities y, por tanto, no están sujetos a la regulación de valores.

Se sigue a la espera de una resolución, pero al ser un caso tan complejo, llevará un tiempo llegar a una conclusión. *United States District Court Southern District Of New York. SEC vs. Coinbase (2023, Agosto)*

Otro gran caso mediático es la SEC vs. Binance, otra de las grandes Exchange. En este caso, la SEC presentó 13 cargos contra Binance Holding Ltd., su afiliada con sede en Estados Unidos, BAM Trading Services, y su fundador, Changpeng Zhao. Entre las acusaciones se encuentran: operar intercambios no registrados, corredoras y agencias de compensación; falsificar los controles de negociación y supervisión en la plataforma Binance U.S; realizar la oferta y venta no registrada de valores.

La SEC alega que, mientras Zhao y Binance afirmaban públicamente que los clientes de EE. UU estaban restringidos en Binance.com, en realidad permitían a escondidas que clientes de alto valor continuaran operando en la plataforma. Además, se alega que Zhao y Binance controlaban secretamente las operaciones de la plataforma Binance U.S.

En 2019 Zhao y Binance.com crearon BAM Management y BAM Trading como parte de un elaborado plan para evadir las leyes federales de Estados Unidos, estableciéndose como entidades separadas para aparentar independencia y cumplimiento normativo. Permitted a Binance operar en Estados Unidos mientras intentaba evitar la clasificación de sus servicios como una oferta y venta no registrada de valores; estando de nuevo secretamente a la cabeza Zhao y Binance. *United States District Court For The District Of Columbia. SEC vs. Binance (2023, 6 de mayo)*

Durante varios años, la SEC había rechazado muchas solicitudes de ETF de Bitcoin debido a razones obvias como su gran preocupación por los fraudes y la manipulación del mercado. Sin embargo, en agosto de 2023, Grayscale que es la empresa de mayor gestión de cripto activos en el mundo, ganó un caso judicial que anulo la negativa de la SEC a convertir su Grayscale Bitcoin Trust en un ETF de Bitcoin al contado. Al conocerse la resolución de este juicio el resto de fondos y empresas que llevaban años solicitando el ETF, también se les aprobaron dichas solicitudes. La aprobación de este ETF es un hito realmente significativo ya que ahora los inversores pueden obtener exposición directa al precio de BTC a través de un ETF sin necesidad de comprar y custodiar la criptomoneda en sí. Otras razones son la facilidad de acceso ya que en lugar de tener que adquirir la criptomoneda individualmente, los inversores pueden comprar acciones del ETF, lo que simplifica el proceso y reduce las barreras de entrada. La siguiente razón es la de la seguridad que se ofrece al inversor, al ser éste un ETF que está regulado y supervisado por la SEC, ofrece una mayor confianza. *Gensler, G. (2023) 'Statement on spot Bitcoin', U.S. Securities and Exchange Commission. Available at: <https://www.sec.gov/news/statement/gensler-statement-spot-bitcoin-011023>*

Entre los beneficios que observaremos gracias a la aprobación del ETF está el impacto en el precio, ya que atraerá a nuevos inversores, sobre todo institucionales que elevarán el precio; aunque también puede llevar a correcciones de precio según el mercado se adapta a una mayor participación.

6. Estudio comparativo

El marco regulatorio de criptoactivos en Europa, representado por la ley MiCA (Reglamento (UE) 2023/1114), ha marcado un hito significativo en la regulación de este sector. Esta normativa, aprobada en el Parlamento Europeo en abril de 2023, busca establecer un marco legal sólido para el mercado de criptoactivos en la región. Entre sus objetivos se encuentran la promoción de la transparencia, la estabilidad y la protección del consumidor. También busca prevenir actividades delictivas como el lavado de dinero y mitigar el impacto medioambiental de las criptomonedas.

La ley MiCA establece requisitos detallados tanto para emisores como para proveedores de servicios de criptoactivos. Por ejemplo, los emisores deben publicar un documento de oferta con información detallada sobre los criptoactivos ofrecidos, así como mantener políticas transparentes sobre remuneración y contar con un equipo experimentado. Por otro lado, los

proveedores de servicios deben garantizar la seguridad de los activos de sus clientes, cumplir con regulaciones antilavado de dinero y contar con políticas claras para la prevención del blanqueo de capitales y financiación del terrorismo.

En contraste, el panorama regulatorio de criptoactivos en Estados Unidos es complejo y aún está en desarrollo. Múltiples proyectos de ley y disputas entre agencias gubernamentales como la SEC y la CFTC reflejan la falta de consenso sobre la clasificación y regulación de los criptoactivos. La Ley de Protección al Consumidor de Criptoactivos es una de las propuestas legislativas en discusión, la cual busca establecer requisitos rigurosos para empresas de criptoactivos, incluyendo la divulgación transparente de información, prevención de fraudes y cumplimiento de regulaciones KYC/AML.

Además, casos judiciales entre la SEC y grandes exchanges como Coinbase y Binance están en curso, relacionados con el registro de valores y operaciones no autorizadas. Estos casos reflejan la complejidad y la incertidumbre en el panorama regulatorio de criptoactivos en Estados Unidos, lo cual contrasta con la claridad regulatoria y la protección al consumidor que busca brindar la ley MiCA en Europa.

7. Impacto de las regulaciones en la cotización

La cotización de las criptomonedas está estrechamente ligada a las posibles regulaciones que los distintos gobiernos pueden imponer. La regulación juega un papel muy importante en la manera en la que los inversores perciben el mercado, y en la confianza de los mismos para adquirir criptomonedas. Por ello veremos cuáles son los principales motivos por los que la regulación puede influir en la cotización de los criptoactivos.

Primero, hay que analizar el tipo de regulación, ya que dependiendo de si se perciben como favorables o desfavorables pueden afectar de una manera u otra. En el caso de que sean favorables, esto proporcionaría claridad y seguridad por lo que los inversores pueden sentirse con un mayor grado de confianza y así querer comprar, lo que derivaría en un aumento de la cotización. En caso contrario, cuando las regulaciones son restrictivas, podrían generar incertidumbre, provocando un deseo de vender que haría disminuir la cotización.

Además, las regulaciones pueden ser grandes barreras para entrar al mercado, como imponiendo restricciones en la capacidad de las personas para comprar o vender, lo que limitaría

la liquidez del mercado y la reducción de la demanda, disminuyendo la cotización.

A continuación, veremos algunos ejemplos de cuáles han sido los principales acontecimientos que han afectado a criptomonedas como Bitcoin, y cómo en China se vio afectada la cotización de las criptomonedas por las regulaciones.

7.1 Bitcoin



Figura 5: Investing.com

Como ya hemos mencionado anteriormente, Bitcoin fue la primera criptomoneda que se creó, y es la que actualmente tiene una cotización en el mercado mayor. Aunque ha sufrido muchas fluctuaciones, en este gráfico nos centraremos en lo ocurrido entre 2018 y 2024.

A finales de 2017, bitcoin estaba experimentando una burbuja de precios, ya que fue en esta época cuando se empezó a especular sobre Bitcoin. A principios de 2018 la burbuja en la que se encontraba estalló, y pronto este año comenzó a denominarse el “criptoinvierno”, ya que su precio cayó en tan solo unos meses de los 16000 dólares a los 4000. El criptoinvierno comenzó con problemas de seguridad en Coincheck, un exchange de criptomonedas japonés. EN enero de 2018, Coincheck sufrió un hackeo que resulto en la pérdida de unos 530 millones de dólares de la criptomoneda NEM. Otras causas que facilitaron la tendencia bajista fueron la retirada de anuncios en las plataformas de Facebook y Google sobre ofertas de criptomonedas y venta de

tokens; las restricciones que China impuso en las operaciones con criptomonedas; las restricciones de India sobre el comercio de los cryptoactivos y el rechazo por parte de la Comisión de Valores de Estados Unidos de las solicitudes de fondos cotizados en bolsa de BTC.

A principios de 2019 el precio continuó disminuyendo debido a la pandemia que se avecinaba y la falta de información que había en todo el mundo. En 2020 se empieza a recuperar poco a poco, hasta que a principios de 2021 da un salto histórico en el precio, llegando a alcanzar la increíble cifra de los 60000 dólares. Este hito histórico comenzó cuando los bancos centrales intervinieron los mercados financieros mediante la implementación de tipos de interés cero y la impresión de más moneda. Esto causó un gran temor entre las grandes fortunas que las llevó a pensar que esta política monetaria podría causar un escenario de inflación y devaluación de las divisas. Por ello, inversores institucionales entre los que se encontraban principalmente fondos de inversión, encuentran en el bitcoin una forma de diversificar el riesgo en sus carteras y proteger su patrimonio.

Todo parecía estar bien hasta que a mediados de 2021 ocurre un desplome en el valor de la criptodivisa. En este caso, las causas no están del todo claras, pero mayoritariamente se le achaca a un problema relacionado con el gobierno ambiental, social y corporativo, más comúnmente conocido como ESG. Se vio que la minería de BTC consumía unos niveles muy altos de electricidad, lo que provocaba una mayor contaminación medioambiental. El dueño de Tesla, Elon Musk, había implementado como medida de pago para sus vehículos el Bitcoin hacía unos meses, pero con todos los problemas medioambientales que estaba habiendo, decidió retirar esta forma de pago para sus coches, lo que provocó también que el precio de BTC disminuyese. El apagón que ocurrió en la ciudad china de Xinjiang, fue otra de las causas que causó mucho temor entre los inversores ya que se agravó el problema del consumo eléctrico y el daño medioambiental que éste provocaba.

De nuevo en 2022 el valor del BTC comenzó a subir de nuevo ya que la economía se empezó a recuperar de la pandemia, y la FED anunciaba la decisión de aprobar un plan de aceleración para retirar los esfuerzos de estímulo que la pandemia había provocado. Este subido de precios no duraría mucho ya que a mediados de 2022 el precio se vuelve a desplomar, en este caso provocado por la crisis de las stablecoins algorítmicas, que son tokens diseñadas para apoyar una paridad estable con el dólar estadounidense a través de algoritmos blockchain en lugar de reservas de efectivo. La stablecoin USTC fue una de las principales, y cuando en mayo perdió su paridad con el dólar, el pánico comenzó a desatarse ya que había logrado convertirse en la

tercera mayor stablecoin en existencia antes de colapsar. Terra era otra de las principales stablecoins, y cuando esta también colapsó, provocó un efecto domino en todas las criptomonedas del mercado debido a las liquidaciones masivas y a la gran incertidumbre que a su vez alimentó a una crisis en los préstamos de las criptomonedas.

A mediados de 2022, el precio cayó en un 15% ante una acentuada ola de ventas masivas. Llegó a alcanzar la cifra de 22.000 dólares, su punto más bajo desde los últimos 18 meses. La caída fue provocada después de que Estados Unidos anunciara el final de la semana un aumento de inflación interanual de 8,6%, su máximo en 41 años. Europa también registraba una inflación del 8,1 %, y esa misma semana comunicaba un aumento en los tipos de interés. Junto a estos anuncios, también se le sumaba el avance de la guerra rusa contra Ucrania, y la probabilidad que había de que hubiese una recesión global.

En 2023, el precio se recuperó, pasando de los 18.000 dólares hasta prácticamente llegar a los 40.000 dólares. El principal motivo que provocó esta subida fue la posibilidad de que la SEC aprobase un ETF de Bitcoin, que es un fondo de inversión que se negocia en bolsas de valores, y que es hasta el momento uno de los mayores hitos de la historia de las criptomonedas.

7.2 Caso de China

Un ejemplo destacado es el caso de China, que ha tomado medidas regulatorias que han afectado directamente la cotización de las criptomonedas. Algunos aspectos clave sobre este caso son los siguientes:

Las decisiones regulatorias de China han tenido un impacto sustancial en el mercado de criptomonedas, marcando hitos significativos en su evolución. En septiembre de 2017, el país anunció la prohibición de las Ofertas Iniciales de Moneda (ICOs), un método popular de recaudación de fondos para proyectos basados en blockchain. Esta medida tuvo un impacto inmediato en el mercado, ya que muchos proyectos de ICO se vieron afectados directamente. Uno de los ejemplos más destacados fue el de NEO, conocido como "el Ethereum chino", cuyo valor experimentó una fuerte disminución tras la prohibición.

Además de la prohibición de las ICOs, China también impuso restricciones a los exchanges de criptomonedas. Varios exchanges tuvieron que cerrar o trasladarse a otros países para continuar operando. Esta acción no solo afectó la liquidez del mercado chino de criptomonedas, sino que también socavó la confianza de los inversores locales y globales en la estabilidad regulatoria del país en relación con las criptomonedas. Como resultado, monedas de renombre como Bitcoin y

Ethereum experimentaron volatilidad debido a la incertidumbre generada por estas medidas regulatorias.

Por otro lado, China solía ser un epicentro importante de la minería de criptomonedas debido a su bajo coste de electricidad y el acceso a hardware de minería. Sin embargo, en 2021, el país intensificó sus restricciones sobre la minería de criptomonedas, especialmente en las provincias de Sichuan y Xinjiang, donde la actividad minera era más prominente. Estas restricciones provocaron una disminución significativa en la tasa de hash de la red Bitcoin, lo que a su vez afectó su precio y la percepción del mercado sobre su estabilidad a largo plazo.

En resumen, las políticas regulatorias de China han tenido un impacto multifacético en el mercado de criptomonedas, desde el financiamiento inicial de proyectos hasta la infraestructura de minería. Estas medidas han demostrado la capacidad de un país para influir en la dirección y la dinámica del mercado de criptomonedas a nivel global, y han destacado la importancia de la estabilidad regulatoria en la percepción y el valor de las criptomonedas. *Fortune*. (2021, 21 de mayo). *China's latest Bitcoin crackdown sparks fears of new price bubble*.

<https://fortune.com/2021/05/21/china-ban-bitcoin-price-bubble-crypto/>

“China Bans Initial Coin Offerings Over Crypto Currency Fraud Fears.” *BBC News*, 4 Septiembre 2017.



Figura 6

8. Impacto de las criptomonedas en la innovación financiera

Las criptomonedas están revolucionando la forma en la que concebimos las finanzas, y han abierto la puerta a nuevas posibilidades en todo el mundo. Las criptomonedas operan en redes descentralizadas basadas en tecnología blockchain, y gracias a esta característica fundamental, se elimina la necesidad de intermediarios tradicionales como bancos y procesadores de pagos. Los usuarios pueden hacer transacciones entre sí sin depender de terceros, lo que provoca dos grandes ventajas, la reducción de costes ya que, al eliminar los intermediarios, las transacciones son más eficientes y con un menor coste; y la mayor velocidad a la de las transacciones, ya que no requieren la aprobación del banco, la principal causa de retrasos en las transferencias, y aumenta aun comas cuando son internacionales.

El acceso global de las criptomonedas es mucho mayor que el de los bancos porque esta tecnología permite operar a cualquier persona y en cualquier lugar. Esto es de gran ayuda para personas cuyas familias viven en países tercermundistas o aldeas perdidas por el mundo en las cuales no existan bancos, ya que les permiten tener un acceso a poder recibir o enviar dinero sin apenas coste alguno y de manera muy rápida. También dan acceso a una financiación descentralizada, en la que plataformas como *Compound* o *Aave*, permiten a los usuarios prestar dinero, pedir prestado y ganar intereses sin intermediarios bancarios. A la hora de prestar dinero, una de las mayores preocupaciones es que no puedan devolver el dinero, pero gracias a los contratos inteligentes que fueron introducidos inicialmente por Ethereum, aseguran el cumplimiento de dichos términos, ya que es la tecnología la que se encargaría de reclamar el dinero e incluso podría llegar a emprender acciones legales si se diese el caso de que no se devuelva. Lo contratos inteligentes también sirven para seguros, pudiendo automatizar la emisión y el pago de las reclamaciones que el cliente solicite. *Kayani U, Hasan F. Unveiling Cryptocurrency Impact on Financial Markets and Traditional Banking Systems: Lessons for Sustainable Blockchain and Interdisciplinary Collaborations. Journal of Risk and Financial Management. 2024; 17(2):58. <https://doi.org/10.3390/jrfm17020058>*

Entre los nuevos modelos de negocio que ha dado lugar esta tecnología, se pueden encontrar los NFT, que son activos no fungibles y representan activos digitales únicos como obras de artes y coleccionables. Esta nueva forma de comercializar y poseer obras de arte ha provocado una gran evolución en la industria del arte, ya que algunas de estas obras se han llegado a vender

por unas cantidades tan altas, que ni la mayoría de los cuadros tradicionales podrían alcanzar. Los tokens de gobernanza son otro modelo de negocio que surge a partir de la tecnología blockchain, y provoca que surjan proyectos que emiten tokens a partir de las criptomonedas permitiendo a los titulares participar en decisiones de votaciones y órganos de gobierno.

La falta de regulación de este gran mercado puede ser un arma de doble filo, pudiendo afectar a inversores y a autoridades. En cuanto a los inversores, puede derivar en una falta de confianza en un mercado que no está a penas regulado, siendo esa una razón de peso para no querer formar parte de esta industria. Aunque, la otra manera de verlo es la de aquellas personas que buscan una manera de blanquear dinero sin que las autoridades se enteren. Al no estar regulado, personas cuyo dinero, normalmente, proviene de actividades ilícitas encuentran en este mercado una forma de pago, pero también una manera de convertir dinero sucio en dinero limpio, del que poder hacer uso en el día a día.

En cuanto a las autoridades, si se establece una regulación clara y favorable, podría atraer inversiones y empresas criptográficas a una ciudad, y esto podría convertirse en un centro de innovación financiera y atraer tanto talento como inversión, lo que aumentaría la economía de dicho lugar.

El caso de la adopción de Bitcoin como medio de pago en El Salvador, también ha sido un gran avance para la innovación financiera. El presidente de la nación, Nayib Bukele, anunció sin precedente alguno que propondría al Congreso convertir el Bitcoin en moneda de curso legal en El Salvador. La Ley Bitcoin fue aprobada por la Asamblea Legislativa sin mayor debate, convirtiendo al país en el primero del mundo en permitir el uso del Bitcoin como moneda de curso legal.

La aceptación como moneda legal ha tenido una evolución mixta y continúa siendo un tema polémico. A pesar de ser legal, el uso de Bitcoin no ha alcanzado una adopción masiva entre los salvadoreños, menos del 2% de la población posee Bitcoin u otras criptomonedas. Muchos comercios están obligados a aceptarlo, pero en la práctica, el uso cotidiano sigue siendo bajo, y el dólar estadounidense prevalece en las transacciones diarias.

En cuanto al impacto económico, el gobierno salvadoreño ha hecho inversiones significativas en Bitcoin, incluyendo la compra de miles de unidades que al momento han visto fluctuaciones en su valor. Aunque ha habido momentos donde las inversiones han mostrado ganancias, la

volatilidad del Bitcoin ha resultado en pérdidas significativas en otros momentos. *Cointelegraph*. (27 febrero 2024). *El Salvador Surpasses \$30 Million in Bitcoin Profits*. Recuperado de <https://es.cointelegraph.com/news/el-salvador-surpasses-30-million-in-bitcoin-profits>

Ha habido críticas y preocupaciones respecto a la falta de transparencia del gobierno en la gestión de las reservas de Bitcoin. No existe un registro público detallado de las transacciones o el almacenamiento de estos activos, lo que ha generado desconfianza entre críticos y observadores internacionales. *Bukele, N., 2023. Reflections on the adoption of Bitcoin as legal tender in El Salvador. Government of El Salvador* <https://www.presidencia.gob.sv/reflection-on-bitcoin-adoption/>

Las perspectivas futuras del gobierno de Nayib Bukele son que sigue promoviendo El Salvador como un hub internacional para el Bitcoin, ofreciendo incentivos fiscales y beneficios a inversores extranjeros interesados en criptomonedas. Además, se han propuesto leyes para facilitar la nacionalidad a inversores en Bitcoin y registrar empresas relacionadas con criptomonedas, buscando atraer más capital extranjero. *BBC World*. (2023, 20 de diciembre). *Venezuela: ¿por qué Nicolás Maduro decidió regular el bitcoin?* Recuperado de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-64253175>

9. Entrevista

El clima regulatorio en Europa y Estados Unidos presenta diferencias significativas y complejas. En Europa, el Reglamento de Mercados de Criptoactivos (MiCA) es un esfuerzo pionero que busca establecer un marco claro y seguro para los emisores y consumidores de criptoactivos. MiCA ofrece un entorno regulatorio más unificado y coherente en comparación con Estados Unidos. La implementación de MiCA es un paso crucial hacia la estandarización de las normativas a nivel europeo, aunque enfrenta retos importantes en la armonización de las leyes nacionales de los Estados miembros. Cada país debe adaptar su legislación para alinearse con este reglamento, lo que puede generar discrepancias temporales y desafíos en la implementación práctica. Sin embargo, la expectativa es que MiCA aporte estabilidad y predictibilidad, fomentando la confianza de los inversores y promoviendo la adopción generalizada de criptomonedas en el mercado europeo.

En Estados Unidos, la regulación de criptomonedas es un poco fragmentada. Varios organismos federales, como la SEC (Securities and Exchange Commission) y la CFTC (Commodity Futures

Trading Commission), tienen jurisdicción sobre diferentes aspectos del mercado. La SEC, por ejemplo, ha clasificado muchos criptoactivos como valores, lo que los somete a estrictas regulaciones bajo las leyes de valores. Esta fragmentación crea incertidumbre y puede desalentar la innovación debido a la complejidad y los costes de cumplimiento regulatorio. Las empresas deben navegar por unas complicadas normativas estatales y federales, lo que puede resultar en un alto coste. La ausencia de un claro marco regulatorio unificado en Estados Unidos representa un desafío significativo para la industria, aunque también permite cierta flexibilidad y experimentación en jurisdicciones más amigables.

La regulación de criptomonedas ofrece varios beneficios clave que no pueden ser ignorados. La protección del consumidor es uno de los principales objetivos. Una regulación adecuada protege a los consumidores y a los inversores, previniendo fraudes y actividades ilícitas. Además, contribuye a la estabilidad del mercado financiero, un aspecto especialmente relevante para criptoactivos como las stablecoins. La claridad y seguridad jurídica fomentan la confianza en el mercado y pueden atraer inversiones a largo plazo. Los beneficios de una regulación clara y bien definida son evidentes: proporciona un marco dentro del cual las empresas pueden operar con mayor certeza y reduce el riesgo de prácticas desleales.

No obstante, la regulación también presenta desafíos importantes. Las obligaciones regulatorias, como las normas KYC (Know Your Customer) y AML (Anti-Money Laundering), aumentan los costes operativos para las empresas. Estas medidas son esenciales para prevenir el lavado de dinero y otras actividades ilícitas, pero su implementación puede ser costosa y compleja. Además, las restricciones y requisitos impuestos pueden limitar la operatividad e innovación dentro del sector de las criptomonedas. Las empresas deben encontrar un equilibrio entre cumplir con las normativas y mantener su capacidad para innovar y crecer en un mercado altamente competitivo y en rápida evolución.

La implementación de MiCA en Europa se enfrenta a desafíos de armonización significativos. Cada Estado miembro debe adaptar su legislación nacional para alinearse con este reglamento, lo que puede resultar en discrepancias temporales y desafíos en la implementación práctica. Sin embargo, se espera que MiCA brinde estabilidad y predictibilidad, fomentando la adopción y la innovación responsable en el mercado europeo. A medida que los Estados miembros armonicen sus leyes, podríamos ver un aumento en la inversión y el desarrollo de nuevos productos financieros basados en blockchain.

En Estados Unidos, existe una creciente presión para desarrollar un marco regulatorio más coherente y predecible. La cooperación entre agencias federales y estatales será crucial para el éxito de cualquier iniciativa regulatoria. Un marco regulatorio más claro podría mejorar la confianza de los inversores y fomentar la innovación en el sector de criptomonedas en el país. Sin embargo, la implementación de un marco coherente puede llevar tiempo debido al complejo sistema regulatorio del país.

Las stablecoins son un punto importante en la regulación de criptomonedas. En Europa, MiCA incluye disposiciones específicas para las stablecoins, estableciendo requisitos adicionales para su emisión y mantenimiento de reservas. Estos requisitos están diseñados para garantizar la estabilidad y la transparencia de las stablecoins, reduciendo los riesgos asociados con la volatilidad y la especulación. En Estados Unidos, las propuestas legislativas buscan garantizar la estabilidad y transparencia de las stablecoins, aunque el debate regulatorio sigue en curso. La regulación de stablecoins es vista como esencial para prevenir riesgos financieros y proteger a los consumidores.

Es crucial que los inversores en criptomonedas se mantengan informados sobre los desarrollos regulatorios en sus jurisdicciones, ya que la regulación puede tener un impacto significativo en el valor y la operatividad de los cryptoactivos. Realizar una debida diligencia exhaustiva antes de invertir es fundamental. Los inversores deben considerar tanto los riesgos inherentes de los cryptoactivos como el entorno regulatorio. Trabajar con asesores legales y financieros bien informados puede proporcionar una capa adicional de seguridad y protección. La comprensión de cómo la regulación puede afectar el valor y la operatividad de los cryptoactivos es fundamental para tomar decisiones informadas.

El análisis temático de la entrevista revela varios temas clave en la regulación de criptomonedas en Europa y Estados Unidos. Mientras que Europa avanza hacia un marco regulatorio más unificado con MiCA, Estados Unidos enfrenta desafíos debido a su fragmentación regulatoria. Ambos enfoques tienen beneficios y desafíos, y el futuro de la regulación dependerá de la capacidad de adaptarse a los rápidos desarrollos tecnológicos y de encontrar un equilibrio entre la protección del consumidor, la estabilidad financiera y la promoción de la innovación. Las stablecoins juegan un papel central en estas discusiones, y los inversores deben mantenerse informados y diligentes en este entorno regulatorio en evolución.

10. Conclusiones

En este trabajo de investigación de fin de grado se ha explorado y comparado las regulaciones de las criptomonedas en Europa y Estados Unidos, analizando su impacto en la cotización de estas monedas digitales y en la innovación financiera. A lo largo de este estudio, se han destacado varios puntos clave. Los diferentes enfoques regulatorios de ambos países. Tanto Europa como Estados Unidos han adoptado enfoques distintos hacia la regulación de las criptomonedas. Europa, con su normativa MiCA (Markets in Crypto-Assets), busca crear un marco unificado que proporcione claridad y seguridad jurídica a los actores del mercado. Este enfoque tiene como objetivo estandarizar las reglas en los estados miembros, facilitando así la operatividad de las empresas de criptomonedas en toda la Unión Europea. Por otro lado, Estados Unidos ha adoptado un enfoque más fragmentado, donde múltiples agencias (como la SEC, CFTC y FinCEN) tienen jurisdicción sobre diferentes aspectos de las criptomonedas, lo que a veces genera incertidumbre y falta de coherencia regulatoria. Esta fragmentación puede llevar a conflictos de interpretación y aplicación de las leyes.

En segundo lugar, el impacto: las regulaciones tienen un impacto significativo en la cotización y volatilidad de las criptomonedas. En Europa, como el marco regulatorio es unificado ha ayudado a estabilizar los mercados, ofreciendo mayor confianza a los inversores. La claridad regulatoria permite a los actores del mercado anticipar cambios y adaptar sus estrategias en consecuencia, lo que reduce la incertidumbre y la volatilidad. En Estados Unidos, la falta de un marco regulatorio cohesivo ha contribuido a una mayor volatilidad, ya que las criptomonedas están sujetas a cambios regulatorios inesperados y a decisiones legales que pueden tener efectos inmediatos y drásticos en su valor.

En cuanto a los casos de estudio que hemos visto, el análisis específico de Bitcoin ha mostrado que las regulaciones pueden tener efectos tanto positivos como negativos. Por un lado, una regulación clara puede aumentar la adopción y la legitimidad de Bitcoin. Las medidas que proporcionan un entorno seguro para las transacciones pueden fomentar una mayor adopción por parte del público y de los inversores institucionales. Por otro lado, regulaciones estrictas y prohibiciones, como las implementadas en China, pueden disminuir su uso y valor. El caso de China es particularmente ilustrativo, ya que sus prohibiciones estrictas han llevado a una reducción significativa en la actividad de criptomonedas dentro de su jurisdicción, aunque a nivel global, el impacto ha sido absorbido por mercados más permisivos. También los casos judiciales en los que se enfrentaban la SEC contra Binance y Coinbase han demostrado al mundo que

existen regulación para este tipo de segmentos.

En cuarto lugar, la innovación financiera, a las que las leyes también afectan. Un entorno regulatorio claro y favorable puede incentivar la innovación al proporcionar a los desarrolladores y empresas la certeza jurídica necesaria para invertir y experimentar. Europa parece estar en una posición ventajosa en este aspecto, con iniciativas que fomentan la innovación tecnológica y financiera dentro de un marco regulatorio seguro. La claridad y previsibilidad de las regulaciones en Europa pueden atraer a startups y empresas tecnológicas que buscan desarrollar nuevas aplicaciones basadas en blockchain.

La entrevista con un experto en este campo también ha brindado ciertas aclaraciones en cuanto al tema. Una de las principales preocupaciones actuales es la rápida evolución del mercado de criptomonedas en comparación con la lenta adaptación de las regulaciones. Señaló que "las regulaciones deben ser lo suficientemente dinámicas para seguir el ritmo de la innovación tecnológica, sin embargo, deben mantener una base sólida para proteger a los consumidores y mantener la integridad del mercado." También destacó la importancia de la cooperación internacional en la regulación de las criptomonedas. "La armonización de las regulaciones a nivel global no solo prevendría el arbitraje regulatorio, sino que también proporcionaría un entorno más seguro y predecible para los inversores y las empresas," comentó. Asimismo, enfatizó que tanto Europa como Estados Unidos tienen la oportunidad de liderar en la creación de marcos reguladores que puedan servir de modelo a otras jurisdicciones.

A medida que las criptomonedas y la tecnología blockchain continúan evolucionando, es crucial que las regulaciones se adapten a estos cambios sin sofocar la innovación. Las jurisdicciones que logren encontrar un equilibrio entre la protección del consumidor, la prevención del fraude y el fomento de la innovación estarán mejor posicionadas para liderar en el ámbito de las finanzas digitales. La capacidad de adaptación regulatoria será clave para fomentar un entorno dinámico y seguro para las criptomonedas y la tecnología blockchain.

Para finalizar, me gustaría dar mi opinión personal sobre las posibles mejoras que yo haría, ya que yo soy un actual inversor de criptomonedas e intento estar al día en este tema.

Claridad y flexibilidad: Desarrollar marcos regulatorios que sean claros pero flexibles, permitiendo adaptarse a la rápida evolución de las tecnologías blockchain y criptomonedas. Las regulaciones deben ser lo suficientemente dinámicas para adaptarse a las innovaciones tecnológicas sin dejar de proteger a los consumidores.

Educación y formación: Invertir en la educación y formación de reguladores y actores del mercado para que comprendan mejor las tecnologías subyacentes y sus implicaciones. Una mayor comprensión puede llevar a una regulación más informada y efectiva. Yo llevo invirtiendo más de cuatro años, y aunque he tenido épocas buenas y malas, puedo afirmar que he ganado dinero con esta práctica; y que junto a las dos recomendaciones que doy, podrían ayudar a mucha más gente a ganar dinero invirtiendo en criptomonedas.

11. Bibliografía

Popper, N. (2019, February 14). "JPMorgan to Start Customer Trials of Its 'JPM Coin'". The New York Times. Retrieved from: <https://www.nytimes.com/2019/02/14/technology/jpmorgan-cryptocurrency-bitcoin.html>

McGrath, M. (2019, June 18). "Facebook's Libra cryptocurrency: A threat to national economies?". BBC News. Retrieved from: <https://www.bbc.com/news/business-48685078>

Elderecho.com. (s.f.). "El impacto de la Ley MICA (Markets in Crypto-Assets) en sociedades fintech y proveedores de servicios de activos virtuales que operan en España y la UE". <https://elderecho.com/impacto-ley-mica-markets-in-crypto-assets-en-sociedades-fintech-y-proveedores-servicios-activos-virtuales-que-operan-espana-y-ue>

Parlamento Europeo. (2023, 20 de abril). "Luz verde del Parlamento a la primera regulación europea sobre criptoactivos" <https://www.europarl.europa.eu/news/es/press-room/20230414IPR80133/luz-verde-del-parlamento-a-la-primera-regulacion-europea-sobre-criptoactivos>

Boletín Oficial de la Unión Europea. (2023) <https://www.boe.es/doue/2023/150/L00040-00205.pdf>

Cointelegraph. (2023, 6 de abril). "Senadores vuelven a presentar proyecto de ley de criptomonedas para una regulación integral" <https://es.cointelegraph.com/news/senators-reintroduce-crypto-bill-comprehensive-regulation>

U.S. Securities and Exchange Commission (SEC). (2021). "Crypto-asset Regulation: A Framework for Analysis". Retrieved from: <https://www.sec.gov/files/dlt-framework.pdf>

U.S. Commodity Futures Trading Commission (CFTC). (2019). "A CFTC Primer on Virtual Currencies". Retrieved from: https://www.cftc.gov/sites/default/files/idc/groups/public/@customerprotection/documents/file/labCFTC_PrimerVirtualCurrency1019.pdf

European Central Bank (ECB). (2020). "Crypto-Assets: Implications for financial stability, monetary policy, and payments and market infrastructures". Retrieved from:

<https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecb.op248~5e8ce13b67.en.pdf>

European Banking Authority (EBA). (2024, 16 de enero). "EBA issues guidance to crypto-asset service providers" <https://www.eba.europa.eu/publications-and-media/press-releases/eba-issues-guidance-crypto-asset-service-providers>

Boletín Oficial del Estad(BOE)(2023) <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2023-7053>

Navigating The Global Crypto Landscap. PwC (2023, diciembre)

Garrigues. (2024). España 2024: las novedades legales más relevantes a las que deberán prestar atención las empresas. Recuperado de https://www.garrigues.com/sites/default/files/noticias/files/espana_2024_las_novedades_ales_mas_relevantes_a_las_que_deberan_prestar_atencion_las_empresas.pdf

J. Risk Financial Manag. 2023, 16(7), 305; <https://doi.org/10.3390/jrfm16070305>

Global Legal Insights. (s/f). Blockchain Laws and Regulations in USA. <https://www.globallegalinsights.com/practice-areas/blockchain-laws-and-regulations/usa/>

12. Apéndice

1. Glosario de términos:

1. **Blockchain:** Una cadena de bloques es una estructura de datos distribuida y descentralizada que se utiliza para registrar transacciones de manera segura y transparente. Cada bloque en la cadena contiene un registro de transacciones confirmadas, y estos bloques están enlazados y protegidos criptográficamente.
2. **Wallet :** Una billetera de criptomonedas es un software o dispositivo físico que permite a los usuarios almacenar, enviar y recibir criptomonedas de manera segura.
3. **Minería:** La minería de criptomonedas es el proceso de validar y registrar transacciones en una cadena de bloques mediante el uso de potencia informática.
4. **Libro Blanco (White Paper):** Un libro blanco es un documento técnico que describe el concepto, la tecnología y el propósito de un proyecto, como una criptomoneda o una plataforma blockchain. Proporciona detalles sobre la arquitectura, el funcionamiento y los objetivos del proyecto, así como información sobre el equipo detrás de él y el plan de implementación.
5. **Contrato Inteligente (Smart Contract):** Un contrato inteligente es un programa informático autoejecutable que se ejecuta en una cadena de bloques y que se utiliza para automatizar y gestionar acuerdos digitales.
6. **Exchange:** Un intercambio de criptomonedas es una plataforma en línea que permite a los usuarios comprar, vender e intercambiar criptomonedas por otras monedas digitales o monedas fiduciarias.

Declaración de Uso de Herramientas de Inteligencia Artificial Generativa en Trabajos

Fin de Grado

ADVERTENCIA: Desde la Universidad consideramos que ChatGPT u otras herramientas similares son herramientas muy útiles en la vida académica, aunque su uso queda siempre bajo la responsabilidad del alumno, puesto que las respuestas que proporciona pueden no ser veraces. En este sentido, NO está permitido su uso en la elaboración del Trabajo fin de Grado para generar código porque estas herramientas no son fiables en esa tarea. Aunque el código funcione, no hay garantías de que metodológicamente sea correcto, y es altamente probable que no lo sea.

Por la presente, yo, Diego Fernández Yacobi, estudiante de ADE con Mención Internacional (E4) de la Universidad Pontificia Comillas al presentar mi Trabajo Fin de Grado titulado "Estudio comparativo de los mercados de las criptomonedas en Europa y EEUU: el papel de los marcos regulatorios y dinámicas de mercado", declaro que he utilizado la herramienta de Inteligencia Artificial Generativa ChatGPT u otras similares de IAG de código sólo en el contexto de las actividades descritas a continuación:

1. Brainstorming de ideas de investigación: Utilizado para idear y esbozar posibles áreas de investigación.
2. Metodólogo: Para descubrir métodos aplicables a problemas específicos de investigación.
3. Interpretador de código: Para realizar análisis de datos preliminares.
4. Estudios multidisciplinares: Para comprender perspectivas de otras comunidades sobre temas de naturaleza multidisciplinar.
5. Corrector de estilo literario y de lenguaje: Para mejorar la calidad lingüística y estilística del texto.
6. Generador previo de diagramas de flujo y contenido: Para esbozar diagramas iniciales.
7. Revisor: Para recibir sugerencias sobre cómo mejorar y perfeccionar el trabajo con diferentes niveles de exigencia.
8. Traductor: Para traducir textos de un lenguaje a otro.

Afirmo que toda la información y contenido presentados en este trabajo son producto de mi investigación y esfuerzo individual, excepto donde se ha indicado lo contrario y se han dado los créditos correspondientes (he incluido las referencias adecuadas en el TFG y he explicitado para que se ha usado ChatGPT u otras herramientas similares). Soy consciente de las implicaciones académicas y éticas de presentar un trabajo no original y acepto las consecuencias de cualquier violación a esta declaración.