

*Maestría en*

## DERECHO DIGITAL

Trabajo de investigación previo a la obtención del título de  
Magíster en (Derecho Digital con mención en innovación jurídica y legaltech)

### AUTORES:

Abg. Wilma Lorena Miranda Encalada

Abg. Pablo Andrés Basantes Freire

Dr. Joselito Martires Cevallos Renteria

Abg. Cristian Fernando Torres Pacheco

### TUTORES:

Docente titulación

Profesor PBL1

Profesor PBL2

Profesor PBL3

Regularización de Criptoactivos como medios alternativos de pago en el Ecuador

Quito, (diciembre 2024)

### Certificación de autoría

Nosotros, Wilma Lorena Miranda Encalada, Pablo Andrés Basantes Freire, Joselito Martires Cevallos Renteria, Cristian Fernando Torres Pacheco, declaramos bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de nuestra autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y que se ha consultado la bibliografía detallada.

Cedemos nuestros derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE), para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, su reglamento y demás disposiciones legales.

-----  
Firma del graduado  
Wilma Lorena Miranda Encalada

-----  
Firma del graduado  
Pablo Andrés Basantes Freire

-----  
Firma del graduado  
Joselito Martires Cevallos Renteria

-----  
Firma del graduado  
Cristian Fernando Torres Pacheco

## Autorización de Derechos de Propiedad Intelectual

Nosotros, Wilma Lorena Miranda Encalada, Pablo Andrés Basantes Freire, Joselito Martires Cevallos Renteria, Cristian Fernando Torres Pacheco, en calidad de autores del trabajo de investigación titulado Regularización de Criptoactivos como medios alternativos de pago en el Ecuador, autorizamos a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) para hacer uso de todos los contenidos que nos pertenecen o de parte de los que contiene esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación. Los derechos que como autores nos corresponden, lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento en Ecuador.

D. M. Quito, (diciembre, 2024)

-----  
Firma del graduado  
Wilma Lorena Miranda Encalada

-----  
Firma del graduado  
Pablo Andrés Basantes Freire

-----  
Firma del graduando  
Joselito Martires Cevallos Renteria

-----  
Firma del graduando  
Cristian Fernando Torres Pacheco

## Acuerdo de confidencialidad

La Biblioteca de la Universidad Internacional del Ecuador se compromete a:

1. No divulgar, utilizar ni revelar a otros la información confidencial obtenida en el presente trabajo, ya sea intencionalmente o por falta de cuidado en su manejo, en forma personal o bien a través de sus empleados.
2. Manejar la información confidencial de la misma manera en que se maneja la información propia de carácter confidencial, la cual, bajo ninguna circunstancia, podrá estar por debajo de los estándares aceptables de debida diligencia y prudencia.

-----  
-----  
Coordinador Maestría en  
Derecho Digital con mención en innovación  
jurídica y legaltech

-----  
-----  
Gabriela Fernández  
Gestora Cultural

## Aprobación de dirección y coordinación del programa

Nosotros, Juan Manuel Faramiñan, Director/a EIG y Francisco Játiva, Coordinador/a UIDE, declaramos que los graduandos: Wilma Lorena Miranda Encalada, Pablo Andrés Basantes Freire, Joselito Martires Cevallos Renteria, Cristian Fernando Torres Pacheco, son los autores exclusivos de la presente investigación y que ésta es original, auténtica y personal de ellos.

-----  
-----  
Director/a de la  
Maestría en Derecho Digital con  
mención en innovación jurídica y legaltech

-----  
-----  
Coordinador/a de la  
Maestría en Derecho Digital con mención en  
innovación jurídica y legaltech

## DEDICATORIA

A mi hija, por ser mi fuente de inspiración y amor incondicional, por motivarme a seguir adelante a pesar de las dificultades que se presentan en la vida

Lorena Miranda

A mi esposa, mi apoyo incondicional, quien ha sido un pilar fundamental en este proceso. Su apoyo incondicional, paciencia y sobre todo sus palabras de impulso me ayudaron a frontear varios momentos difíciles durante esta etapa.

Gracias a su comprensión y aliento, mis dudas en los momentos de incertidumbre se disiparon para darme la claridad de escoger las acciones correctas. Gracias a su confianza en mis capacidades, me ha sido posible tomar el impulso necesario para alcanzar metas que, en otro tiempo, parecían inalcanzables.

Concluyo diciendo que este logro no es solo mío, sino también este logro ha sido posible por ella, porque cada sacrificio y reto superado ha sido parte de nuestro camino juntos. Con todo mi amor y gratitud, le dedico este proyecto, con la certeza de que en cada nueva meta alcanzada y en cada fruto cosechado, ella estará a mi lado.

Pablo Andrés Basantes

## AGRADECIMIENTOS

El esfuerzo, la perseverancia y el compromiso son las herramientas esenciales que nos permiten alcanzar las metas que nos proponemos. La culminación de este proyecto no ha sido una excepción, y lo he logrado gracias al sacrificio, la dedicación y el trabajo constante a lo largo de este camino.

Gracias a la vida por enseñarme a superar los obstáculos y permitirme cumplir con las metas trazadas

Lorena Miranda

El mayor reconocimiento en este proyecto se lo debo a mi propio esfuerzo, pues ha sido un camino de aprendizaje constante, disciplina y dedicación. A lo largo de este trabajo, he enfrentado desafíos que me han permitido crecer tanto personal como profesionalmente. Sin duda, cada obstáculo superado ha sido una oportunidad para fortalecer mis conocimientos y habilidades.

Gracias al desarrollo de este trabajo he tenido la oportunidad de acercarme a la realidad de las nuevas tecnologías y su impacto en las economías globales, con un enfoque particular en el Ecuador. Comprender cómo la innovación transforma los mercados y moldea el futuro ha sido un reto apasionante, que solo ha sido posible gracias al compromiso que he puesto en cada etapa de esta investigación.

Pablo Andrés Basantes

## RESUMEN

El presente proyecto se centra en la regulación de criptoactivos como medio alternativos de pago en el Ecuador, identificando tanto los retos como las oportunidades para su incorporación al sistema financiero de nuestro país. Se lleva a cabo una comparación de normas internacionales, como el Reglamento Mica de la Unión europea y la Ley Bitcoin de El Salvador con el fin de extraer mejores prácticas y lecciones que puedan ser relevantes para el contexto ecuatoriano. La ley Bitcoin presenta un enfoque novedoso que ha facilitado la aceptación del bitcoin como moneda de curso legal en el Salvador, impulsando así la inclusión financiera y la modernización de su economía. En contraposición el reglamento Mica establece un marco normativo integral que enfatiza la seguridad jurídica y la transparencia en los mercados relacionados con criptoactivos

Mediante un enfoque cualitativo que incluye revisión documental y análisis el contenido, se estudia la legislación actual ecuatoriana abarcando la Ley Fintech, Código Monetario Ecuatoriano, Ley de Protección de Lavado de Activos y financiamiento de Terrorismo, Ley de Protección datos Personales, Ley de comercio electrónico y mensaje de datos y regulaciones emitidas por la Junta de Política y Regulación Monetaria.

En análisis revela vacíos regulatorios que generan incertidumbre y riesgos financieros, los hallazgos sugieren que es fundamental desarrollar un marco regulatorio completo que asegure la seguridad jurídica fomente la innovación tecnológica y reduzca los riesgos vinculados a la volatilidad y el uso indebido de los criptoactivos. Se presentan propuestas como establecer la entidad reguladora especializada, integrar criterios de supervisión basados en estándares internacionales y promover políticas educativas financieras para incentivar el uso responsable de estos activos digitales

Finalmente se concluye que, al implementar una reforma del marco regulatorio adecuado, Ecuador podría aprovechar las oportunidades ofrecidas por los criptoactivos en términos de

inclusión financiera y avance tecnológico sin poner en peligro la estabilidad del sistema financiero nacional.

Palabras Claves: Criptoactivos, Criptomonedas, Bitcoin, blockchain, Regulación financiera, Marco regulatorio, Medios de pago alternativos, Transparencia, Volatilidad, Billetras electrónicas, contratos inteligentes



## ABSTRACT

This project focuses on the regulation of crypto-assets as an alternative means of payment in Ecuador, identifying both the challenges and opportunities for their incorporation into the country's financial system. A comparison of international standards, such as the European Union's MiCA Regulation and El Salvador's Bitcoin Law, is conducted to extract best practices and lessons that may be relevant for the Ecuadorian context. The Bitcoin Law presents an innovative approach that has facilitated the acceptance of Bitcoin as legal tender in El Salvador, thus promoting financial inclusion and the modernization of its economy. Conversely, the MiCA Regulation establishes a comprehensive regulatory framework that emphasizes legal security and transparency in crypto-asset-related markets.

Using a qualitative approach that includes document review and content analysis, the current Ecuadorian legislation is examined, covering the Fintech Law, Ecuadorian Monetary Code, Anti-Money Laundering and Counter-Terrorism Financing Law, Personal Data Protection Law, Electronic Commerce and Data Message Law, and regulations issued by the Monetary and Financial Policy and Regulation Board.

The analysis reveals regulatory gaps that create uncertainty and financial risks. The findings suggest that it is essential to develop a comprehensive regulatory framework that ensures legal security, fosters technological innovation, and reduces risks associated with volatility and the misuse of crypto-assets. Proposals include the establishment of a specialized regulatory body, the integration of supervisory criteria based on international standards, and the promotion of financial education policies to encourage the responsible use of these digital assets.

Finally, it is concluded that by implementing an adequate regulatory framework reform, Ecuador could take advantage of the opportunities offered by crypto-assets in terms of financial inclusion and technological progress without jeopardizing the stability of the national financial system.

Keywords: Crypto-assets, Cryptocurrencies, Bitcoin, Blockchain, Financial Regulation, Regulatory Framework, Alternative Payment Methods, Transparency, Volatility, Digital Wallets, Smart Contracts.



## TABLA DE CONTENIDOS

CAPITULO 1:	10
INTRODUCCION	10
1.2. DEFINICIÓN DEL PROYECTO	10
2. Objetivos.....	11
CAPÍTULO 2.	13
MARCO TEÓRICO	13
CAPÍTULO 3.	25
3. Metodología.....	25
CAPITULO 4.	33
CAPITULO 5	38
5.1. CONCLUSIONES.....	38

## CAPITULO 1:

### Introducción

#### 1.1. Planteamiento del problema e importancia del estudio.

En la actualidad, la economía global experimenta una transformación notable debido al desarrollo de tecnologías digitales y a la creciente aceptación de criptoactivos como herramientas para pagos e inversiones. Regiones como la Unión Europea, con su Reglamento MiCA, y El Salvador, a través de la Ley Bitcoin, han establecido marcos regulatorios específicos que buscan regular estas innovadoras herramientas financieras, facilitando así un crecimiento controlado y seguro. En contraste, en Ecuador, el uso de criptoactivos no cuenta con un marco legal robusto, lo que provoca incertidumbre jurídica, incrementa los riesgos financieros y restringe su adopción responsable en sectores cruciales.

La ley Fintech, el Código Orgánico Monetario y Financiero, junto con la Ley de Comercio Electrónico, la Ley de Prevención de Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo y la Ley de Protección de Datos Personales, sin embargo, no abordan específicamente las transacciones basadas en uso de criptomonedas dentro del sistema financiero. Esta carencia complica no solo la trazabilidad y supervisión de las operaciones sino también expone a los usuarios a riesgos asociados como la volatilidad del mercado, fraudes, lavado de activos y deficiencias en la protección de datos personales.

El desafío principal consiste en encontrar un balance entre promover la innovación tecnológica y asegurar la estabilidad financiera. La inexistencia de parámetros claros para supervisar el registro y trazabilidad de las transacciones relacionadas con criptoactivos genera una brecha regulatoria que es necesario abordar mediante una reforma normativa integral. Dicha reforma debería incluir el establecimiento de una entidad reguladora especializada, definir criterios sobre seguridad

jurídica y protección al consumidor, así como armonizar las leyes existentes para adaptarlas a las nuevas realidades tecnológicas.

Por lo tanto, este proyecto se centra en examinar las mejores prácticas internacionales, y sugerir una actualización normativa que facilite una adopción gradual y supervisada de criptoactivos, garantizando su integración segura y sostenible dentro del sistema financiero.

### **1.2. Definición del proyecto.**

Este proyecto se enfoca en la elaboración de una propuesta de reforma al marco regulatorio ecuatoriano para la implementación de criptoactivos como medios alternativos de pago. A través de dicha reforma se aspira fortalecer el control de la demanda de una economía digital en expansión, fomentando la innovación tecnológica y asegurando la seguridad y transparencia y estabilidad financiera.

### **1.3. Naturaleza o tipo de proyecto**

El presente proyecto tiene un enfoque jurídico regulatorio, siendo su naturaleza analizar y desarrollar un marco normativo integral para la adopción de criptoactivos en Ecuador. Ante la falta de regulación en las transacciones con criptomonedas y tecnologías blockchain, este proyecto no solo se propone identificar tanto las oportunidades como los riesgos vinculados a su implementación, sino que también busca sugerir reformas específicas a la legislación actual para asegurar la seguridad jurídica, la transparencia y la protección de los usuarios

## 2. Objetivos

### Objetivo general

Proponer un marco regulatorio que permita la implementación segura, legal y transparente respecto a los criptoactivos como medios alternativos de pago en Ecuador, considerando la estabilidad económica y las políticas monetarias vigentes.

### Objetivos específico

Determinar los obstáculos legales, tributarios, de seguridad y tecnológicos presentes para la incorporación de criptoactivos en la economía de Ecuador, con el objetivo de sugerir modificaciones normativas que faciliten su aplicación sin poner en riesgo la estabilidad financiera ni los sistemas de transparencia.

### 2.1. Justificación e importancia del trabajo de investigación

El crecimiento de la economía digital y la popularidad de los criptoactivos representan la oportunidad para modernizar el sistema financiero ecuatoriano y fomentar la inclusión financiera en sectores tradicionalmente marginados. Sin embargo, la falta de un marco regulatorio específico para estos activos genera riesgos significativos, como la realización de actividades ilícitas y la desprotección de los usuarios.

Este proyecto busca equilibrar las ventajas de los criptoactivos con la necesidad de garantizar la estabilidad económica y financiera del país, y contribuir a fomentar la innovación tecnológica y a promover un desarrollo económico sostenible en el país.

## CAPÍTULO 2.

### MARCO TEÓRICO

#### **2.1. Antecedentes históricos de la economía del Ecuador.**

La historia del Ecuador comienza en lo que Enrique Ayala Mora denomina la ‘Época Aborigen’. Antes de la conquista y la caída del Imperio Incaico, numerosos pueblos se asentaron en el territorio que hoy es Ecuador. Sin lugar a duda, sus costumbres y aportes forman parte fundamental del desarrollo histórico del país, sin embargo, estos valiosos aspectos no forman parte de la presente investigación. Por lo tanto, nos limitaremos en este apartado a subrayar la importancia de las culturas y pueblos que se constituyeron previamente en el territorio, pero desde un punto de vista económico.

Ahora bien, centrándonos nuevamente en nuestro tema de investigación, realizaremos un breve análisis económico sobre los antecedentes históricos del Ecuador. Así, a partir del año 1492 en América Latina se vivieron una serie de acontecimientos históricos. El primero tuvo lugar con la ocupación y conquista de los españoles a las tierras de Latinoamérica y, una segunda, tuvo lugar con su ocupación militar. De todos modos, estos acontecimientos dieron origen a una transculturación forzada que tuvo como consecuencia la adopción por parte de los aborígenes de las tradiciones, hábitos, formas de producción y sistemas económicos.

Además, gracias a este proceso de colonización las comunidades nativas adoptaron el régimen económico español, de tal suerte que su sistema de producción fue replicado por parte de las comunidades. Siguiendo esta línea de argumentación, tenemos que, a raíz del asentamiento de la corona el modelo principal de producción fue el “Feudalismo”. Este sistema tenía como fin la explotación de la tierra a través de prácticas agrícolas.

Contrario a lo que sucedía en Europa, el sistema Feudal estaba quedando obsoleto, en Latinoamérica este sistema estaba en apogeo. Enrique Ayala Mora describe este fenómeno de la siguiente manera: “Al comienzo de la colonización, para manejar las tierras y las gentes recién conquistadas, los españoles necesitaron de los caciques locales, que siguieron como autoridades de sus pueblos. Así se dio el “mandato indirecto”. Pero desde el inicio establecieron mecanismos de control a los indígenas. La institución básica de este período fue la encomienda, que consistía en el encargo o “encomienda” –de allí su nombre– que hacía la Corona a un colono español –el encomendero– de un grupo de indígenas para que los catequizara”.

Así, el sistema feudal prevaleció en gran medida por figuras económicas como la encomienda y la mita. Estas figuras exigían que los trabajadores, principalmente los pueblos indígenas, se dediquen a una forma de explotación textil y agrícola. A cambio, los mitayos recibían un salario que, a fin de cuentas, era entregado a la corona en forma de tributo. Dentro de este apartado, se destaca el rol fundamental de la Iglesia que, junto con el aparato estatal, ejercían las actividades de control y educación de la Audiencia. Precisamente, debido a la gran influencia que ejercía la Iglesia dentro del Estado fue adquiriendo cada vez más poder económico hasta transformarse como el primer terrateniente de la Audiencia.

Sin lugar a duda, la época colonial o premoderna del Ecuador estuvo caracterizada por un sistema económico feudal, trasladado a actividades agrícolas y textiles, principalmente. Además, se advierte que durante esta época la moneda que se utilizaba para las transacciones económicas en el territorio era el Real.

Los movimientos independentistas del Ecuador tuvieron lugar a partir del año 1820 a 1822. Finalmente, la independencia del territorio actual del Ecuador sucedió gracias a la confluencia de los insurgentes, los actores sociales y los movimientos militares encabezados por Simón Bolívar. Fundada la Gran Colombia y anexado el territorio ecuatoriano, el Libertador Simón Bolívar ejerció

una especie de Democracia bajo los territorios anexados, que al final de la época Gran Colombina terminó por ser una dictadura. Aun así, en 1830, la Gran Colombia terminó disuelta y el Distrito del Sur se separó para formar un Estado Autónomo (actual Ecuador).

El 13 de mayo de 1830 marcó el nacimiento del Ecuador, acuñado así en virtud de los estudios sobre la línea equinoccial realizados por los franceses años atrás. Con la creación de la República, los modos de producción y la economía se regionalizaron, pero el Estado adoptó desde su inicio al 'Sucre' como moneda de curso legal. Esta moneda perduró por 116 años en el Ecuador hasta su caída en el año 2000.

Respecto a lo anterior, cabe en este punto destacar las características del fenómeno que dio inicio al proceso por el que el Ecuador adoptó al dólar como moneda de curso legal en el país. En ese orden, la dolarización se explica en el Ecuador como un fenómeno social y económico que tuvo lugar el 9 de enero del 2000. Este fenómeno respondía, principalmente, a los efectos adversos de las malas políticas económicas y sobreendeudamiento de los bancos internacionales con el Banco Mundial y el FMI, que terminaron por incrementar abruptamente el porcentaje de inflación, los cuales llegaron a niveles críticos en la nación. Por ejemplo, a inicios de la dolarización la convertibilidad del sucre era de 25.000 sucres por un dólar.

Varios autores de la historia del Ecuador dan indicios de los acontecimientos que originaron la dolarización, entre algunos de estos aspectos tenemos: la sucretización<sup>1</sup>, prácticas neoliberales, creación y acaparamiento de bancos nacionales, políticas y relaciones entre el Gobierno y

---

<sup>1</sup> Este fenómeno ocurrió debido a que los bancos privados del Ecuador pidieron préstamos al Banco Mundial (BM) o al Fondo Monetario Internacional (FMI). Al incumplir con sus obligaciones crediticias, el FMI y el BM solicitaron al Estado ecuatoriano que se hiciera responsable de estas deudas, lo cual el Estado aceptó sin mediar sus consecuencias. En consecuencia, el Estado exigió a los bancos que pagaran sus deudas al Estado, y este, a su vez, entregaba lo recaudado al BM o al FMI, según correspondiera. El gran problema de esta medida fue que los bancos locales pagaban al Estado en sucres, mientras que el Estado pagaba al FMI o al BM en dólares. Debido a la conversión de ambas monedas, el Estado asumió una deuda incalculable que generó cuantiosas pérdidas.

banqueros, que al final del día acaparaban gran parte del control político, social y económico del Estado.

En el Gobierno de Jamil Mahuad, declarada la dolarización, algunos de los bancos más importantes del país se declararon en insolvencia y terminaron por perjudicar a miles de ciudadanos, debido a que ninguno de ellos pudo recuperar su dinero invertido; y, en el mejor de los casos, pudieron recuperar su dinero convertido en dólares<sup>2</sup>. A consecuencia de esta medida económica, hubo en el país un sentimiento de depresión social que terminó provocando que miles de ciudadanos migraran por mejores oportunidades en el extranjero, en otros casos, el suicidio.

Tras 24 años de dolarización, Ecuador enfrenta un nuevo desafío económico: las tecnologías Fintech. Como se mencionaba, durante este periodo, el país ha sostenido su modelo económico en el dólar, de manera que esta moneda ha sido utilizada para todas las actividades comerciales y económicas. Sin embargo, hoy en día, el Estado tiene de frente la irrupción de las nuevas tecnologías, las cuales han obligado a que los Estados se adapten a este nuevo régimen tecnológico que, sin dudas, está transformando todos los aspectos de la sociedad, incluyendo el ámbito económico.

Si antes, los agentes económicos utilizaban únicamente monedas o activos tangibles para realizar sus transacciones, ahora, estos mismos agentes enfrentan una oleada de activos digitales que solo pueden existir en su propia naturaleza, es decir, en un mundo completamente digital.

---

<sup>2</sup> A pesar de este suceso, los cuenta ahorristas recibieron su dinero con una diferencia significativamente menor, pues la conversión provocó que una persona reciba una cantidad significativamente menor a lo que tenía

Frente a esta nueva realidad, debemos preguntarnos si el Ecuador puede ser un escenario propicio para que estos activos digitales puedan funcionar u operar en los mercados financieros como un método alternativo de pago. Dicho cuestionamiento se abordará más adelante.

## **2.2. Modelo económico del Ecuador según la Constitución.**

En relación a lo tratado en líneas anteriores, debemos subrayar lo que nos establece la Constitución de la República, creada en el año 2008. Al margen del extenso catálogo de derechos, la Constitución cambió el régimen económico, instaurando un modelo económico social. De esta manera, la Constitución en su artículo 288 establece que el sistema económico ecuatoriano es social y solidario, colocando a la economía solidaria al mismo nivel que la economía pública y privada.

El fin del régimen económico y político del país es la promoción del modelo de desarrollo que la propia constitución denomina como Sumak Kawsay o Buen Vivir. Para alcanzar este objetivo, varios movimientos sociales han realizado varias apuestas para desarrollar este concepto que define la constitución. Entre estos movimientos, encontramos al Movimiento de Economía Social y Solidaria del Ecuador (MESSE), que entiende a la economía solidaria como «una forma de convivencia entre las personas y la naturaleza que satisface las necesidades humanas y garantiza el sostenimiento de la VIDA, con una mirada integral, mediante la fuerza de la organización, aplicando los saberes y las prácticas ancestrales para transformar la sociedad y construir una cultura de paz».<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Johnny Jiménez. Circuitos económicos solidarios interculturales.

Aun así, basta una mirada a la Constitución de la República para darnos cuenta de que su cuerpo normativo permite que el sistema económico se integre por formas de economía públicas, privadas, mixta, populares, y solidarias. Más adelante, el artículo 284 ibidem hace una categorización de los objetivos del Régimen económico de los cuales debemos destacar sus numerales 2 y 8. Con relación al numeral 2, la constitución prevé que la política económica incentivará la producción nacional, la productividad y competitividad sistémicas, la acumulación del conocimiento científico y tecnológico, la inserción estratégica en la economía mundial y las actividades productivas complementarias en la integración regional. Y, el numeral 8 dice que la política propiciará el intercambio justo y complementario de bienes y servicios en mercados transparentes.

Sin embargo, en todo el título VI de la Constitución, no se advierte que el Estado imponga una obligación respecto a qué tipo de activos pueden formar parte del sistema de intercambio financiero ni mucho menos que su moneda de curso legal, el dólar, sea el único activo permitido para la comercialización nacional. Aun así, la Junta de Política y Regulación Monetaria, junto al Banco Central, mediante comunicado de 12 de agosto de 2024, señalaron que los criptoactivos no son una moneda de curso legal, ni un medio de pago autorizado en Ecuador y que su uso no está autorizado por la Junta Política de Regulación Monetaria. En caso de advertirse su simulación total o parcial, está expresamente prohibido de conformidad con lo establecido en el artículo 98 del Código Orgánico Monetario y Financiero. Ante este escenario, nos vemos en una encrucijada, toda vez que los criptoactivos, queramos o no, se encuentran ya en circulación en nuestro territorio.

Esto es así, debido a que, según nos advierten los órganos de regulación, la utilización de los criptoactivos podría generar cuantiosas pérdidas debido a su alta volatilidad derivada de su carácter especulativo, como se ha podido evidenciar recientemente ante las caídas significativas de sus cotizaciones en los mercados internacionales.

A manera de conclusión, vemos como los órganos de control del sistema financiero han impedido que activos digitales, como el bitcoin, formen parte del sistema económico ecuatoriano, ya que estos criptoactivos representan un grave riesgo, tanto para la economía estatal como para la economía del ciudadano principalmente porque su naturaleza es altamente volátil y especulativa, es decir, su margen de valor y ganancias se rige por el valor que los propios usuarios le otorgan.

### **2.3. Modelo Económico Social y Solidario en la Constitución de Ecuador.**

La Constitución de la República del Ecuador, promulgada en 2008, establece un modelo económico social y solidario como base para el desarrollo económico del país. Este modelo tiene como objetivo equilibrar las actividades económicas de los sectores público, privado, mixto y popular, promoviendo la equidad, la inclusión social y el bienestar colectivo. En este marco, se prioriza la economía solidaria y la cooperación sobre la competencia, con miras a alcanzar el "Sumak Kawsay" o buen vivir.

El artículo 284 de la Constitución describe los objetivos del régimen económico, que incluyen el impulso de la producción nacional, así como mejorar la productividad y competitividad, además de una inserción estratégica en la economía global. En este contexto, los criptoactivos podrían ser considerados como una herramienta para democratizar el acceso a servicios financieros, especialmente para aquellos sectores excluidos del sistema bancario tradicional. Asimismo, su implementación podría facilitar transacciones más justas y transparentes, alineándose con los principios de la economía social y solidaria.

No obstante, el marco actual carece de normativas claras que permitan integrar los criptoactivos dentro de este sistema económico. Esto resalta la necesidad de establecer una regulación que logre equilibrar la innovación tecnológica con los principios del modelo social y solidario, asegurando tanto la estabilidad financiera como la protección de los derechos de los usuarios.

## 2.4. Mecanismos alternativos de pago.

El mercado mundial siempre ha evolucionado de la mano con las invenciones, el auge de la era digital que actualmente vivimos ha venido a cambiar muchos patrones tradicionales, no solo en la parte económica, financiera, comercio de mercancías y servicios, sino también en el comportamiento de las personas y por ende del consumo de productos.

Con la finalidad de comprender un poco más sobre estos nuevos métodos alternativos de pago, cabe explicar una de las figuras predominantes en la irrupción de las nuevas tecnologías, esto es, la globalización.

De acuerdo a diversas definiciones de este término, podemos indicar que la globalización es un proceso económico, social, político, tecnológico y cultural a escala planetaria, caracterizado por una progresiva integración e interacción entre los países, las personas y las instituciones<sup>4</sup>. Esta figura se la remonta desde el inicio de la Guerra Fría hasta la época actual, en donde podríamos decir que este proceso aún continúa. Al respecto conviene decir que la globalización puede ser vista desde dos puntos de vista o que sus implicaciones son bifuncionales. De esta manera, si bien la globalización ha facilitado el avance continuo de nuevas tecnologías, como las redes de telecomunicaciones y redes informáticas (internet), también es cierto que ha propiciado el desarrollo de nuevas formas de discriminación que vulneran derechos fundamentales.

En consideración a lo anterior, Yawo Sema indica que, la globalización y el internet constituyen herramientas que impiden cumplir con el ideal de un Estado de Derecho<sup>5</sup>. En esa medida, aunque la globalización ha permitido el desarrollo de plataformas digitales que facilitan el acceso al

---

<sup>4</sup> Véase: <https://concepto.de/globalizacion/#ixzz8tyGVB9Mw>

<sup>5</sup> De acuerdo al autor, el Estado de Derecho se apoya en la premisa de que el Estado está sometido a la ley. De este modo, el órgano encargado de interpretar, dictar y hacer cumplir la ley en un país es el poder judicial, que en últimas determina la efectividad del Estado de Derecho

mercado en línea que, también ha permitido la creación de herramientas desdeñables como la usurpación de datos personales y otras actividades ilícitas. De todas maneras, es imposible hacernos de la vista gorda ante el hecho de que la globalización dio origen a un ambiente propicio para la creación de criptoactivos que, en últimas, aparece como una respuesta a la desconfianza en los medios centralizados del flujo de efectivo. No obstante, al ser un mercado nuevo, su volatilidad todavía crea incertidumbre, de manera que, hasta la presente fecha, no podemos asegurar que estos criptoactivos puedan ser usados como medios de pago en las transacciones de comercio internacional a gran escala.

## **2.5. Criptoactivos; Historia y evolución.**

Con la intención de entender los conceptos que se tratarán a continuación, resulta menester iniciar con una breve reseña histórica sobre la creación y aparición de los criptoactivos. En primer lugar, los criptoactivos poseen características únicas que las posicionan como bienes intangibles y de gran utilidad en las transacciones comerciales. Así, estas monedas fueron creadas para funcionar como un medio de intercambio en el que los propios poseedores determinan el valor de utilidad. Además, utilizan características tecnológicas basadas en el uso de la criptografía, que consiste en la aplicación de diferentes técnicas de cifrado o codificado de la información con el fin de hacerla infranqueable ante terceros no autorizados.

Al respecto conviene hablar sobre el Bitcoin (BTC), considerado el origen y el máximo representante de las criptomonedas. Este activo digital fue creado en 2008 a raíz de un artículo publicado por Satoshi Nakamoto. Se dice que el nombre de su creador es simplemente un seudónimo, de tal manera que el creador de este activo digital continúa siendo un enigma<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> Véase el documental de HBO "Dinero digital: El Misterio del bitcoin".

En un principio, únicamente un pequeño grupo de geeks tecnológicos conocían sobre este nuevo y disruptivo activo económico, y, a la par, se lo consideraba casi inútil y sin valor. Sin embargo, en la actualidad su valía ha alcanzado cifras inimaginables en un mercado totalmente digitalizado.

Aunque el bitcoin se inició en 2008<sup>7</sup>, la primera vez que este activo entra en funcionamiento es el 3 de enero de 2009 a las 18:15 horas. Lo hizo como parte de un bloque de 50 BTC conocido como génesis. Sin embargo, sus raíces se extienden mucho más atrás en el tiempo<sup>8</sup>.

Para comprender verdaderamente la historia de las criptomonedas y entender cómo surgieron, debemos retroceder algunos años hasta encontrar la primera idea de activos digitales y sus creadores.

A pesar de lo que muchos puedan creer, el desarrollo de los criptoactivos ha tenido un largo camino. Científicos, matemáticos y personas con una gran visión de futuro han hecho importantes contribuciones que han sido decisivas para que estos criptoactivos o, si se prefiere, monedas digitales se conviertan en lo que son en la actualidad<sup>9</sup>.

Además de Satoshi Nakamoto, creador del Bitcoin, hay otros nombres importantes como David Chaum y Wei Dai, a quienes se les puede considerar los precursores de las criptomonedas. Según David Chaum, las verdaderas raíces se remontan a la década de los 80, específicamente al año 1983, cuando el criptógrafo estadounidense David Chaum desarrolló el primer sistema criptográfico conocido como eCash.

El e-cash fue concebido como un sistema de dinero electrónico criptográfico anónimo o de efectivo electrónico, utilizado como sistema de micropagos en un banco de EE. UU. Esta idea

---

<sup>7</sup> El primer bitcoin nace el 31 de octubre de 2008.

<sup>8</sup> Por ejemplo, el 18 de agosto de 2008 se registra el nombre de dominio: bitcoin.org

<sup>9</sup> Véase la nota del pie número 7

fue acuñada desde 1995 hasta 1998. Lamentablemente, este hito de los criptoactivos, al igual que E-gold que respaldaba su moneda digital en oro, tuvieron un sinnúmero de inconvenientes que le impidieron continuar con el desarrollo de un marco de regulación eficaz que sirva para incursión de estos activos en los mercados. No obstante, no debemos desmerecer la importancia de estos activos digitales, que, sin duda, sirvieron para acentuar las bases de lo que ahora son los criptoactivos.

También cabe comparar lo que en un inicio fue el e-cash y lo que ahora se propone sobre este sistema. En la actualidad el e-cash sirve como un software que almacena cantidades de dinero en formato digital y sobre la base de un sistema criptográfico. Los usuarios pueden gastar este dinero digital en cualquier comercio que acepte eCash sin necesidad de abrir una cuenta con el proveedor o transmitir números de tarjetas de crédito. Así, eCash busca superar las limitaciones de sus predecesores, entre las que se encuentra el Bitcoin. En definitiva, E-Cash aspira a establecer una base sólida en términos de blockchain, mejorar la escalabilidad de las transacciones mediante un protocolo que permite confirmar rápidamente las transacciones a un costo mucho menor; y, además, busca fortalecer el sistema descentralizado, permitiendo que sus usuarios participen activamente en el desarrollo de medidas para robustecer y fortalecer el sistema<sup>10</sup>

La seguridad de este sistema se basaba en firmas digitales de clave pública. En 1995, Chaum desarrolló un nuevo sistema llamado DigiCash, que utilizaba la criptografía para mantener confidenciales los datos de quienes realizaban transacciones económicas. De hecho, se puede afirmar que este fue el origen de las criptomonedas.

<sup>10</sup> ¿Qué es la criptomoneda eCash (XEC) y cómo funciona?. Learning Heroes.

Podemos concluir que, la evolución de los criptoactivos ha pasado por diferentes etapas, desde la creación de Bitcoin hasta la aparición de nuevas criptomonedas y el boom de las monedas digitales. Para mejor ilustración del lector, se incluye el siguiente resumen:

2008: Se registra el dominio de internet bitcoin.org.

2009: Se emite la primera criptomoneda, Bitcoin, el 3 de enero.

2011: Surgen nuevas criptomonedas a raíz del éxito de Bitcoin.

2013: El precio de Bitcoin supera los 1.000 dólares por primera vez.

## **2.6. Tipos de criptoactivos.**

Como se había mencionado, los criptoactivos son activos digitales que se basan en la criptografía y cuyo valor – económicamente hablando – es definido por los actores del mercado, en otras palabras, su valor depende exclusivamente de la apreciación subjetiva de las personas.

De este modo, existen diversos tipos de criptoactivos, entre los que se encuentran:

**Criptomonedas:** Monedas digitales encriptadas que no están controladas por ningún banco central. Algunos ejemplos de criptomonedas son: el Bitcoin, Ethereum, Litecoin, Ripple y Dogecoin.

**Tokens:** Unidades individuales que se crean para que los usuarios puedan interactuar con una entidad bancaria u organización. Existen diferentes tipos de tokens, como los de plataforma, seguridad, utilidad, estabilidad, gobierno, colección (NFT) y juegos.

Sin lugar a duda, los criptoactivos, así como las monedas digitales, poseen características únicas que han sido determinantes para su permeabilidad en los distintos mercados financieros, incluidos el mercado de valores y los mercados financieros<sup>11</sup>.

## **2.7 . Blockchain, Big Data.**

El Blockchain y el Big Data son dos aspectos que funcionan a la par en cuanto a criptoactivos se refiere. En ese sentido, el Blockchain se centra en sistemas criptográficos que facilitan a que las transacciones tengan un alto nivel de seguridad. Por otro lado, el Big Data son softwares de procesamiento y análisis de datos.

Los sistemas de Big Data se caracterizan principalmente por la figura de las tres “V”, volumen, velocidad y variedad. En primer lugar, el volumen consiste en una inmensa cantidad de datos no estructurados que pueden ser recogidos por aplicaciones móviles. Segundo, la velocidad consiste en la rapidez en las que se reciben los datos y, probablemente, la acción que se va a aplicar. Finalmente, la variedad hace referencia a los diversos tipos de datos disponibles.

En los últimos años se han añadido dos nuevas categorías a las características del Big Data, el valor y la veracidad. El valor se caracteriza por poseer un valor intrínseco, mientras que la veracidad hace alusión al valor que se descubre, en ese sentido, quien tenga a su disposición estos sistemas podrá tomar decisiones más acertadas y precisas.

En conclusión, el Big Data constituye una herramienta que puede usarse para obtener respuestas más completas, ya que se posee más información, asimismo, se pueden obtener respuestas más completas y fiables.

---

<sup>11</sup> Las FINTECH son entidades empresariales que se destacan por ofrecer y facilitar una amplia gama de servicios financieros mediante la implementación innovadora de tecnologías.



Acceso a liquidez para activos líquidos, como bienes raíces o arte.

Fraccionamiento de la propiedad, lo que facilita la participación de inversores minoristas.

Eficiencia y transparencia, ya que la tecnología blockchain registra todas las transacciones.

Reducción de costes, al eliminar intermediarios y simplificar los procesos.

## **2.8. Criptoactivos como medios de pago.**

Los criptoactivos son activos virtuales no tangibles que se pueden almacenar o transferir electrónicamente. Su valor, como indicamos, se basa en el mercado y se controla mediante una base de datos descentralizada, normalmente una blockchain. Estos criptoactivos se pueden utilizar en transacciones privadas como medios de pagos para pagar bienes y servicios, siempre y cuando las partes lo acepten. También se pueden intercambiar con otra criptomoneda o monetizarla en dinero.

Sobre este último aspecto, es importante señalar que todo estado debe implementar normativas que vinculen los aspectos tributarios y financieros realizados a través de criptoactivos. Como se puede apreciar, la monetización de estos activos implica que las personas que intercambien criptoactivos por monedas de curso legal están obligadas a cumplir con el pago de impuestos establecidos por la entidad de control correspondiente. Este proceso no solo asegura que las transacciones sean transparentes y reguladas, sino que también contribuye a la legitimación y aceptación de las criptomonedas en el sistema financiero tradicional. Además, el cumplimiento de las obligaciones fiscales ayuda a prevenir el uso indebido de criptoactivos para actividades ilícitas, fortaleciendo así la confianza de los ciudadanos en estos nuevos sistemas de intercambio. Todos estos conceptos ya han sido desarrollados en líneas anteriores, pero es necesario resaltar la importancia de estos.

## **2.9. Experiencias Internacionales en la Regulación de Criptoactivos**

El estudio de casos internacionales ofrece enseñanzas valiosas para la incorporación de criptoactivos en Ecuador. Dos ejemplos significativos son la Ley Bitcoin de El Salvador y el Reglamento MiCA de la Unión Europea.

### **El Salvador: Ley Bitcoin**

En 2021, El Salvador se convirtió en el primer país en adoptar el Bitcoin como moneda de curso legal, con el propósito de impulsar la inclusión financiera y disminuir los costos asociados a las remesas (Asamblea Legislativa de El Salvador, 2021). Aunque esta medida ha proporcionado beneficios como el acceso a servicios financieros digitales para poblaciones no bancarizadas, también presenta obstáculos, entre ellos la falta de educación financiera y la notable volatilidad del Bitcoin (Narain & Moretti, 2022).

Las lecciones que Ecuador puede aprender incluyen:

- La necesidad de implementar campañas educativas que permitan a los ciudadanos entender los riesgos vinculados a los criptoactivos.
- La urgencia de establecer una infraestructura tecnológica adecuada para facilitar las transacciones.
- La creación de regulaciones que reduzcan los riesgos derivados de la volatilidad y ofrezcan protección a los consumidores.

### **Unión Europea: Reglamento MiCA**

El Reglamento sobre Mercados de Criptoactivos (MiCA), aprobado en 2023, configura un marco normativo integral destinado a regular los criptoactivos dentro de la Unión Europea (Narain & Moretti, 2022). Este reglamento aborda temas cruciales como la protección del consumidor, la mitigación de riesgos financieros y la prevención del lavado de activos.

Las características destacadas del MiCA incluyen:

- La clasificación de criptoactivos en categorías específicas, tales como tokens referenciados a activos y tokens monetarios electrónicos, lo cual facilita su regulación.
- La exigencia para que los proveedores de servicios relacionados con criptoactivos cumplan estándares claros en seguridad y transparencia.
- La implementación de una supervisión centralizada por parte de la Autoridad Europea de Valores y Mercados (ESMA), asegurando un enfoque coherente entre todos los Estados miembros.

## **2.10. Integración de Criptoactivos en el Modelo Social y Solidario.**

La incorporación de criptoactivos en Ecuador tiene el potencial de fortalecer diversos aspectos del modelo social y solidario. Por ejemplo, facilitaría la inclusión financiera de comunidades no bancarizadas y promovería la transparencia en las transacciones a través del uso de tecnologías blockchain (Banco Central del Ecuador, 2024). Además, como menciona Jiménez (2014), este modelo económico tiene como objetivo robustecer la economía local mediante soluciones innovadoras, lo cual se correlaciona con la capacidad de los criptoactivos para impulsar el comercio electrónico y la digitalización.

No obstante, la adopción de criptoactivos también enfrenta retos significativos, tales como la necesidad de asegurar la estabilidad económica y evitar su utilización en actividades ilegales. Para abordar estos desafíos, es crucial establecer un marco regulatorio que integre las mejores prácticas internacionales adaptadas a las particularidades del contexto ecuatoriano.

## CAPÍTULO 3.

### **3. Metodología.**

La metodología empleada en este proyecto se fundamenta en un enfoque cualitativo que prioriza el análisis de documentos. Este enfoque ha facilitado una revisión detallada del marco regulador actual en Ecuador, así como de las experiencias internacionales relacionadas con la regulación de criptoactivos como formas alternativas de pago. El objetivo principal ha sido detectar lagunas legales, inconsistencias y áreas susceptibles de mejora, con el fin de desarrollar una propuesta normativa ajustada al contexto.

#### **3.1. Recolección de Datos**

La recopilación de información se realizó en dos etapas principales:

##### **Análisis de normativa nacional:**

Se llevará a cabo una revisión de las leyes, resoluciones y regulaciones vigentes relacionadas con el sistema financiero, los métodos de pago y las tecnologías financieras (Fintech), tales como:

*Constitución de la República del Ecuador, con un enfoque en los artículos vinculados al modelo económico social y solidario*

*Ley Orgánica para el Desarrollo, Regulación y Control de las Tecnologías Financieras (Ley Fintech).*

*Código Orgánico Monetario y Financiero.*

*Ley de Prevención de Lavado de Activos.*

*Ley de protección de Datos Personales*

### *Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos.*

Adicionalmente, se analizó resoluciones específicas emitidas por la Junta de Política y Regulación Monetaria, incluyendo las Resoluciones JPRM-2023-015-M y JPRM-2024-018-M.

#### **Estudio de normativa internacional:**

Se identificaron y examinaron casos comparativos que han regulado el uso de criptoactivos, entre ellos:

- Ley Bitcoin en El Salvador: un ejemplo relevante sobre la integración total de una criptomoneda como medio legal para realizar pagos.
- Reglamento MiCA (Markets in Crypto-Assets) adoptado por la Unión Europea: un marco integral para regular criptoactivos que aborda riesgos, protección del usuario y supervisión.

### **3.2. Análisis Normativo**

#### **Contexto Legal y Constitucional**

El artículo 284 de la Constitución de la República del Ecuador, establece el “mantener la estabilidad económica” como uno de los objetivos e la política económica.

Lo establecido en nuestra carta Magna refuerza la necesidad de regular cualquier medio de pago alternativo, como los criptoactivos de manera que podamos evitar riesgos a la estabilidad económica que podrían derivar de su volatilidad.

#### **Resoluciones de la Junta Monetaria**

La resolución No. JPRM-2023-015-M, emitida por la Junta de Regulación Monetaria regula la utilización del dólar como moneda legalmente vigente, aunque garantiza la estabilidad de las operaciones financieras, no toma en cuenta la posibilidad e usar los criptoactivos como medios alternativos de pago

La resolución No. JPRM-2024-018-M, define regulaciones acerca de la moneda, actividades Fintech y medios convencionales de pago sin tomar en cuenta los criptoactivos. Bajo este contexto es indispensable incorporar políticas que permitan la gestión de activos digitales, tales como la prevención de blanqueo de capitales y la inspección fiscal.

### **Ley Orgánica para el desarrollo, regulación y Control de las Tecnologías financieras Ley Fintech del Ecuador (Ley Fintech)**

Esta ley tiene como objetivo regular las actividades tecnológicas relacionadas con todas las actividades financiera, incluyendo mercados financieros de valores y seguros (Asamblea Nacional del Ecuador, 2022).

Desde su vigencia en 2022 se regula todas las actividades efectuadas por las iniciativas de tecnologías relacionadas con todas las actividades financieras

En efecto, entre algunas de las particularidades podemos mencionar que bajo los parámetros normativos de la Ley, los proveedores de monedas virtuales deberían informar a una entidad especial sobre las transacciones que se realizan en tiempo real, pues dichas actividades están supervisadas por órganos de control que se enlistan en el Art, 8 de la Ley Fintech en consecuencia , bajo esta premisa, la ley establecería la obligación para los proveedores de servicios de activos virtuales de reportar a la Unidad de Análisis Financiero y Económico (UAFFE) sobre transacciones que superen ciertos montos.

De lo expuesto resulta que existen vacíos normativos para que los criptoactivos puedan ser utilizados como medios alternativos de pago y aunque su utilización no esté prohibida, vemos que la falta de regulación podría resultar en prácticas lesivas que afecten en la vulneración de derechos fundamentales.

De esta manera el Ecuador debe apostar por reformas que permitan el uso de los criptoactivos, de manera que su aceptación sea generalizada en el Ecuador, fortalecer el marco regulatorio respecto a criptoactivos generara confianza y seguridad en la población.

Hay que destacar que toda normativa va dirigida al sector financiero buscara prevenir el lavado del dinero. En tal virtud, Ecuador debe redoblar esfuerzos para crear alianzas estratégicas con entidades como la UAFE para evitar posibles casos de lavado de dinero y financiamiento del terrorismo lo cual es importante para la legitimidad de las criptomonedas en la economía.

Las leyes internacionales sobre los criptoactivos son de suma importancia para ajustar las leyes del Ecuador antes para ajustar las leyes del Ecuador a los estándares mundiales, Gracias a esto el Ecuador podrá unirse de mejor manera a la economía digital global.

### **Ley de Prevención de lavado de Activos y Financiamiento del terrorismo**

Esta ley tiene como propósito primordial la supervisión y control de las transacciones financieras, con el fin de prevenir que el sistema financiero sea utilizado para actividades ilegales. No obstante, el crecimiento de las criptomonedas y criptoactivos introduce nuevas amenazas dado que la naturaleza descentralizada y en ciertos casos anónima de estas tecnologías puede facilitar prácticas como el lavado de dinero y la evasión fiscal si o se implementan regulaciones adecuadas.

### **Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos.**

Esta ley establece el marco legal que respalda la validez de las transacciones digitales en Ecuador, otorga reconocimiento a las firmas electrónicas y fomenta la seguridad en el comercio en línea (Asamblea Nacional del Ecuador, 2002). Es esencial para el desarrollo de la economía digital ya que promueve la adopción de tecnologías en los negocios y optimiza los procesos

comerciales. Sin embargo, su ampliación en el ámbito de criptoactivos plantea desafíos que requieren una actualización en la normativa legal vigente.

Uno de los principales desafíos que enfrenta esta normativa respecto a las criptomonedas es la protección de datos e implementación de medidas contra el fraude en línea. Si bien se establecen principios relativos a la integridad y autenticidad de los mensajes digitales, no se aborda específicamente la tecnología blockchain ni las implicaciones de los criptoactivos en operaciones virtuales (Asamblea Nacional del Ecuador, 2002). Este vacío legal genera dudas sobre la validez de los contratos inteligentes y la aplicabilidad de las firmas electrónicas en transacciones descentralizadas.

Es así que resulta recomendable actualizar la Ley de Comercio Electrónico para incluir directrices concretas sobre pagos y transacciones utilizando criptoactivos definiendo estándares para verificar identidades y asegurar trazabilidad.

### **Ley de Protección de Datos Personales**

Esta ley establece principios esenciales para la privacidad en el entorno digital; sin embargo, su aplicación en el ámbito de criptomonedas y la tecnología blockchain enfrenta desafíos regulatorios. La inmutabilidad inherente en el blockchain y la naturaleza descentralizada de los datos complican la ejecución de derechos como la eliminación, modificación o control sobre la información personal. Por lo tanto, es imperativo que se actualice la normativa ecuatoriana con disposiciones específicas que aborden el tratamiento de datos en criptoactivos, asegurando una regulación que equilibre la innovación tecnológica con la protección a la privacidad del usuario para evitar poner en riesgo información sensible

### **Código Orgánico Monetario y Financiero**

Este código controla el sistema financiero y monetario de Ecuador, definiendo pautas precisas para la gestión de activos y operaciones. A pesar de abarcar elementos vinculados a fintech, su principal objetivo se centra en la estabilidad del sistema financiero convencional, lo que deja una brecha regulatoria en la normativa específica de criptodivisas. La falta de regulaciones claras respecto a los activos digitales limita la capacidad para ajustarse a las últimas tendencias tecnológicas. Una propuesta para reformar este código es indispensable lo que permitirá incorporar pautas sobre rastreabilidad, supervisión y adopción de nuevas tecnologías financieras.

## **Normativa Internacional Relevante**

### **Ley Bitcoin de El Salvador**

La Ley Bitcoin, establecida por El Salvador en junio de 2021, transformó al Bitcoin en una divisa legal junto al dólar americano, transformándose en el primer país a nivel global en adoptar una criptomoneda como divisa oficial. Este acontecimiento estableció un hito en la economía mundial al establecer al país como un modelo en la implementación de tecnologías revolucionarias (Asamblea Legislativa de El Salvador, 2021).

Esta ley ofrece numerosos beneficios que la resaltan como un experimento revolucionario en la economía mundial. Fomenta la inclusión financiera al proporcionar acceso a servicios digitales a una población en su mayoría no bancarizada (superior al 70%), empleando el Bitcoin como un recurso accesible y descentralizado. Adicionalmente, disminuye de manera considerable los gastos de las remesas, un ingreso esencial para la economía de El Salvador, al suprimir los intermediarios financieros convencionales y promover transacciones directas.

Desde el punto de vista tecnológico, la normativa promueve la innovación y el avance de infraestructuras contemporáneas, como los cajeros automáticos Bitcoin y la cartera estatal Chivo Wallet, actualizando los servicios financieros y atrayendo inversión foránea. Compañías de

tecnología e inversores en criptomonedas han demostrado interés en examinar las oportunidades que brinda este marco regulatorio beneficioso, lo cual también ha promovido el turismo y proyectado una percepción de modernidad e innovación a escala global.

Finalmente, la Ley Bitcoin proporciona una opción distinta al dólar al diversificar las operaciones económicas y fortalecer la soberanía financiera de la nación en un entorno dolarizado. Este marco normativo resalta la capacidad de cambio de un enfoque atrevido hacia las criptomonedas, aunque su éxito a largo plazo estará condicionado a la habilidad para reducir los riesgos propios de la volatilidad del Bitcoin y asegurar una implementación equitativa y sostenible.

### **Reglamento MiCA (Markets in Crypto-Assets)**

El Reglamento MiCA (Regulación de los mercados en criptoactivos), establecido por la Unión Europea en 2023, constituye una de las regulaciones más sofisticadas y integrales para regular los mercados de criptoactivos. Este reglamento ofrece un marco alineado que define criterios precisos y exigencias concretas para los distintos tipos de activos digitales, disminuyendo la incertidumbre legal para empresas y usuarios. Además, promueve la protección del consumidor a través de la obligación de los proveedores de servicios a implementar prácticas seguras y transparentes, lo que fortalece la confianza en la utilización de los criptoactivos (Narain & Moretti, 2022).

MiCA también implementa acciones para minimizar riesgos financieros y operativos, tales como la inestabilidad y la escasez de liquidez, mediante auditorías regulares y exigencias de capital mínimo, fomentando la estabilidad del sistema financiero. Además, su sistema de control centralizado asegura una regulación homogénea y eficaz, que podría ser un modelo que podemos seguir. Esta perspectiva balanceada promueve la innovación consciente al establecer

un ambiente que fusiona el progreso tecnológico con la ética y la seguridad requeridas en mercados en desarrollo (Narain & Moretti, 2022).

### **3.3. Análisis de la Información**

Los datos obtenidos fueron estructurados y examinados según los siguientes criterios:

Identificación de vacíos normativos.

El marco regulatorio en Ecuador muestra la carencia de normas claras y específicas para la incorporación de criptoactivos como métodos alternativos de pago. A pesar de que legislaciones como la Ley Fintech y el Código Orgánico Monetario y Financiero abordan aspectos del sistema financiero, no incluyen explícitamente a los activos digitales. Entre las principales deficiencias se encuentran:

Regulación limitada a métodos de pago tradicionales: Resoluciones como la JPRM-2024-018-M excluyen los criptoactivos, lo que resulta en una falta de supervisión sobre su adopción y utilización.

Ausencia de mecanismos para rastrear y prevenir riesgos: Aunque existen leyes para prevenir el lavado de activos y la UAFE monitorea transacciones financieras, no se han implementado directrices específicas para criptoactivos, creando un vacío en la lucha contra actividades ilegales.

Desconexión con la economía digital: Normativas como la Ley de Comercio Electrónico y la Ley de Protección de Datos Personales no consideran explícitamente la integración de tecnologías como blockchain, que son esenciales para mejorar la seguridad y legitimidad en las transacciones con criptoactivos.

Comparación con estándares internacionales

El análisis comparativo indica que hay oportunidades para fortalecer la regulación nacional mediante la adopción de mejores prácticas internacionales. Dos ejemplos resaltan:

### **El Salvador: Ley Bitcoin**

Esta ley proporciona un marco que promueve la inclusión financiera y reduce costos en remesas, aunque enfrenta retos debido a la volatilidad del Bitcoin y a un déficit en educación financiera. Ecuador podría implementar campañas educativas junto con mecanismos económicos estables para mitigar los riesgos relacionados con los criptoactivos.

### **Unión Europea: Reglamento MiCA**

Este reglamento establece una clasificación detallada para los criptoactivos, regula a los proveedores de servicios e implementa medidas rigurosas para supervisar y mitigar riesgos. La estructura del Reglamento MiCA puede servir como modelo para Ecuador, logrando un equilibrio entre innovación, seguridad y protección al consumidor.

#### **Evaluación de riesgos y oportunidades**

La adopción de criptoactivos presenta tanto ventajas como desafíos que deben ser considerados para asegurar su éxito:

#### **Oportunidades:**

- **Inclusión financiera:** Facilitaría el acceso a servicios financieros para poblaciones no bancarizadas, especialmente en áreas rurales.
- **Reducción en costos por remesas:** Al eliminar intermediarios, las transacciones internacionales podrían volverse más rápidas y económicas.
- **Fomento a la innovación:** Impulsaría el desarrollo tecnológico financiero, atrayendo inversiones y aumentando competitividad.

- Riesgos:
- Volatilidad: Las fluctuaciones significativas en el valor de determinados criptoactivos pueden afectar negativamente la estabilidad económica.
- Lavado de dinero y financiamiento del terrorismo: La falta de trazabilidad en algunas plataformas aumenta el riesgo asociado a actividades ilícitas.
- Desconfianza ciudadana: Sin un marco regulatorio sólido, es probable que el público perciba los criptoactivos como inseguros o fraudulentos.

## CAPITULO 4.

### 4. Propuesta de Regulación

El marco normativo ecuatoriano aún es insuficiente para que los criptoactivos puedan operar de forma natural en la economía ecuatoriana. En ese sentido, si bien Ecuador ha permitido la innovación de nuevas tecnologías para que sean usadas para fines económicos, también resulta necesario subrayar que ninguna de innovaciones ha emprendido en la incursión de los mercados de activos digitales, de manera que todas las normas que se enlistan a continuación se encuentran dispersas y no forman un solo punto de partida para que las criptomonedas puedan ser utilizadas como medios alternativos de pago. Tal es así que, por ejemplo, veremos que la actual Ley Fintech se posiciona como una de las normas pioneras en materia de innovación, pero, si inclinamos la mirada a legislaciones como las de El Salvador, veremos que nuestro país aún enfrenta déficit en cuanto a creación de leyes en criptoactivos se refiere.

Sin perjuicio de lo anterior, a continuación, se enlistan las propuestas de reformas que servirán para que los criptoactivos se adentren en las actividades económicas. En últimas, lo que se busca es que los criptoactivos sean usados como medios alternativos de pago.

## **Propuesta de Ley Reformativa a la Ley Orgánica para el Desarrollo, Regulación y Control de los Servicios Financieros Tecnológicos (Ley Fintech)**

Artículo... Activos virtuales.

Se considera como activo virtual toda representación digital de valor que se pueda comercializar y/o transferir digitalmente y utilizar para pagos o inversiones.

*Artículo. Servicios de activos digitales*

Se considerarán servicios digitales de activos virtuales de las siguientes actividades u operaciones que se realicen a favor o en nombre de terceros:

- Intercambio entre una o más formas de activos virtuales
- Transferencia de activos virtuales;

*Artículo. De los prestadores de servicios de activos virtuales.*

Se considerarán como un prestador de servicios de activos virtuales a cualquier persona natural o jurídica, debidamente autorizada que realice uno o más de los servicios de activos virtuales dentro del territorio nacional

*Artículo... Registro de prestadores de servicios de activos virtuales.*

La Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros creará, centralizará y tendrá a su cargo un Registro de Prestadores de Servicios de Activos Virtuales, con información adecuada, precisa y actualizada, referida a aquellas personas naturales o jurídicas debidamente autorizadas como prestadores de Servicios de Activos Virtuales.

*Artículo. Del control y la supervisión de los prestadores de servicios de activos virtuales.*

La Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros ejercerá todas sus facultades de supervisión, control, inspección y sanción respecto a los Prestadores de Servicios de Activos Virtuales.

*Artículo... Regulación.*

La junta de Política y Regulación financiera establecerá y regulará los requisitos y parámetros que deben cumplir los prestadores de servicios de Activos virtuales para la realización de servicios que deberán los principios de protección y defensa de los usuarios seguridad de la información normas que promuevan la estabilidad y solvencia y transparencia prevención de lavado de activos de financiación del terrorismo y del financiamiento, de forma complementaria con la normativa dictada por la Unidad de Análisis Financiero y económico (UAFE)

*Artículo. Información.*

Todas las personas naturales o jurídicas constituidas en la república del Ecuador o de origen extranjero que presten servicios de activos virtuales en el país deberán obtener la autorización respectiva e informar sobre sus actividades al órgano de control correspondiente y a la Unidad de análisis Financiero y económico (UAFE) en los términos y bajo las condiciones y plazos que establezca la Junta de Política y regularización financiera

**Propuesta de Ley Reformativa a la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos**

*Artículo... Regulación de contratos inteligentes (Smart Contracts)*

Los contratos operados a través de plataformas blockchain tendrán la misma validez y efecto legal que los contratos electrónicos convencionales.

*Artículo... Protección de Datos Personales*

Las transacciones electrónicas fundamentadas en tecnología blockchain deberán ajustarse a la ley de Protección de Datos Personales, asegurando el respeto por los derechos relacionados con el acceso, rectificación. Eliminación y portabilidad de datos.

*Artículo.... Regularización de pago con criptoactivos*

Los criptoactivos podrán ser empleados como medios para realizar pagos en transacciones electrónicas siempre que:

Se lleve a cabo mediante plataformas y proveedores registrados ante el organismo regulador correspondiente.

Se garantice la conversión a moneda fiduciaria si así lo requieren las partes implicadas.

*Artículo ... Supervisión y Control*

Las actividades comerciales que utilicen blockchain y criptoactivos estarán bajo la supervisión del organismo regulador competente que tendrá autoridad para:

- Emitir directrices sobre el uso de blockchain en el comercio electrónico
- Regular las condiciones necesarias para la validez y ejecución de contratos inteligentes
- Establecer normas sobre transparencia y prevención de fraude de transacciones con criptomonedas

**Propuesta de Ley Reformatoria a la Código Orgánico Monetario y Financiero.**

*Artículo.... Reconocimiento de activos digitales*

Las criptomonedas serán reconocidas como activos digitales pudiendo ser utilizados como medio alternativo de pago o inversión, se acuerdo con las regulaciones que establezca la entidad competente.

#### *Artículo ....Registro y Supervisión de Plataformas*

Las plataformas de intercambio de criptoactivos deberán registrarse en la Superintendencia de Bancos y Seguros y estarán sujetas a auditorías periódicas y requisitos de capital mínimo garantizando la transparencia y seguridad de las operaciones.

#### *Artículo .... Prevención de lavados de activos.*

Las operaciones con criptoactivos estarán sujetas a las disposiciones de la Unidad de Análisis Financiero Económico (UAFE) debiendo implementar mecanismos de trazabilidad para prevenir el lavado de activos y financiamiento del terrorismo.

Artículo... Las plataformas deberán ofrecer mecanismos claros de información y protección al usuario, incluyendo políticas de devolución, resolución de conflictos y compensación de fallas de seguridad.

#### **Propuesta de Ley Reformatoria a la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales.**

##### *Artículo... Aplicación de la Ley de Protección de Datos Personales en Redes Descentralizadas*

Las tecnologías que se basan en blockchain deberán asegurar el cumplimiento de la Ley de Protección de Datos Personales. Se establecen los siguientes criterios específicos:

Las plataformas que operen en redes descentralizadas deberán implementar métodos de anonimización y cifrado para salvaguardar la información personal.

Deberán desarrollarse procedimientos que faciliten la rectificación y eliminación de datos personales, siempre que sea técnicamente viable, sin poner en riesgo la integridad de la red.

Los responsables del tratamiento de datos estarán obligados a garantizar transparencia y seguridad durante las transacciones descentralizadas.

### *Artículo... Políticas de Privacidad en Criptotransacciones*

Las plataformas encargadas de gestionar criptotransacciones deberán establecer políticas de privacidad claras y transparentes, asegurando que los usuarios mantengan el control sobre el manejo de sus datos personales. Estas políticas deben incluir:

La gestión del consentimiento informado, especificando tanto el uso como el período de almacenamiento de los datos personales.

Herramientas que permitan la eliminación o modificación de datos personales vinculados a las transacciones.

### *Artículo... Regulación de Servicios de Exchange y Billeteras Digitales (Wallets).*

Las entidades que ofrezcan servicios para el intercambio de criptoactivos (exchanges) y billeteras digitales (wallets) deberán cumplir con las siguientes obligaciones:

- Implementar medidas robustas en ciberseguridad y protección de datos personales, incluyendo cifrado avanzado y autenticación multifactorial.
- Realizar auditorías periódicas para garantizar tanto la seguridad en las transacciones como la integridad de los datos.
- Proporcionar canales accesibles para resolver disputas relacionadas con la privacidad y seguridad en las transacciones.

### *Artículo... Supervisión y Control de las Transacciones con Criptoactivos*

La entidad reguladora tendrá autoría para:

- Supervisar y auditar plataformas operativas con criptoactivos para certificar su cumplimiento respecto a normas sobre protección de datos e ciberseguridad.

- Imponer sanciones administrativas a aquellas plataformas que no cumplan con lo estipulado acerca del manejo privado y seguro de datos personales.

## CAPITULO 5

### 5.1. Conclusiones.

El análisis realizado ha evidenciado la necesidad de reformar el marco legal en el Ecuador con la finalidad de regularlos criptoactivos y su inclusión en el sistema financiero. En la actualidad, la ausencia de una normativa clara provoca incertidumbre legal y riesgos financieros lo que restringe el avance de nuevas tecnologías y pone a los usuarios en situaciones vulnerables. Las reformas sugeridas tienen como objetivo garantizar la seguridad jurídica, promover la innovación tecnológica y proteger a los usuarios, garantizando una transición ordenada hacia la adopción de criptoactivos en los sectores clave.

Propuestas de Reformas Clave

#### **Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos.**

- Incluir regulaciones concretas para las transacciones que se basan en tecnología blockchain.
- Reconocer los contratos inteligentes como instrumentos legales válidos.
- Establecer pautas que aseguren la compatibilidad entre el uso de blockchain y la Ley de Protección de Datos Personales, garantizando así el derecho a la privacidad.

#### **Código Orgánico Monetario y Financiero.**

- Reconocer las criptomonedas como activos digitales legítimos, regulando su empleo tanto como medio de pago como forma de inversión.

- Crear un sistema para supervisar y rastrear transacciones involucrando criptoactivos.
- Reforzar la protección al consumidor en las operaciones digitales con estos activos.

### **Ley de Prevención de Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo.**

- Implementar mecanismos para monitorear las transacciones realizadas en blockchain con el fin de prevenir delitos financieros.
- Exigir a las plataformas que intercambian criptoactivos registrarse y adoptar procedimientos de identificación
- Colaborar con organismos internacionales para asegurar la trazabilidad transfronteriza de transacciones sospechosas.

### **Ley de Protección de Datos Personales**

- Definir criterios claros para el manejo de datos personales dentro del entorno blockchain.
- Fomentar el desarrollo e implementación de soluciones tecnológicas, tales como blockchains híbridos y pruebas sin conocimiento (Zero-Knowledge Proofs), para salvaguardar la privacidad.

### **Lecciones Clave de Experiencias Internacionales**

Las regulaciones internacionales, como la Ley Bitcoin de El Salvador y el Reglamento MiCA de la Unión Europea, ofrecen un marco valioso para adaptar las propuestas en Ecuador. Estas experiencias subrayan la relevancia de:

- Fomentar la inclusión financiera en sectores que no están bancarizados.
- Establecer mecanismos sólidos de supervisión para reducir los riesgos asociados a la volatilidad de los criptoactivos.
- Promover la innovación tecnológica sin poner en peligro la estabilidad financiera.

## Beneficios Potenciales de la Regulación de Criptoactivos

La adopción de las reformas sugeridas podría tener un impacto significativo al:

- Modernizar el sistema financiero nacional, impulsando la digitalización de los servicios.
- Disminuir los costos relacionados con transacciones internacionales, particularmente en el ámbito de remesas.
- Facilitar la integración de pequeñas y medianas empresas en la economía digital.
- Generar confianza entre los usuarios a través de una regulación adecuada de las actividades vinculadas a los criptoactivos, mitigando así el riesgo de fraude y actividades ilícitas.

## Desafíos y Riesgos en la Implementación.

A pesar de los beneficios anticipados, implementar estas reformas presenta varios desafíos:

- Asegurar que las entidades supervisoras cuenten con la capacidad técnica y financiera necesaria para gestionar adecuadamente el uso de criptoactivos.
- Reducir la volatilidad inherente a los criptoactivos y su posible repercusión sobre la estabilidad económica.
- Promover una educación pública que informe sobre los riesgos y ventajas asociados con las criptomonedas, garantizando así un uso consciente y responsable.
- Diseñar políticas públicas inclusivas que aborden las necesidades de todos los sectores sociales, especialmente aquellos más vulnerables.

## Recomendaciones

Para lograr una implementación efectiva de las reformas propuestas, se sugiere:

- **Fortalecer la cooperación interinstitucional:** Establecer una coordinación eficaz entre el Banco Central, la Junta Monetaria y los reguladores tecnológicos para alinear políticas y objetivos.
- **Desarrollar infraestructura tecnológica adecuada:** Asegurar trazabilidad, seguridad y eficiencia en las transacciones que involucren criptoactivos.
- **Adaptar estándares internacionales:** Incorporar marcos regulatorios propuestos a mejores prácticas globales para garantizar que Ecuador mantenga competitividad en la economía digital mundial.
- **Fomentar el diálogo con el sector privado:** Incentivar colaboraciones con empresas fintech y tecnológicas para asegurar un diseño normativo inclusivo y práctico.

Finalmente, es fundamental crear cuerpos colegiados e instituciones encargadas del seguimiento del desarrollo tecnológico en el mercado financiero. Esto debe hacerse considerando que cualquier riesgo potencial no comprometa los procesos económicos ni afecte derechos humanos, dado que el modelo económico ecuatoriano centra su atención en el bienestar del ser humano como objetivo principal.

## **Bibliografía**

1. Superintendencia de Bancos. (9 de marzo de 2015). Documental Crisis Memorial Feriado Bancario, recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=oMJ7WgOsWAg>
2. Documental Dia a Dia – Teleamazonas. (30 de mayo de 2022). La historia del sucre. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=vz2KCps7ZWQ>
3. Jiménez, J. (2014). Movimiento de economía social y solidaria del Ecuador: Circuitos económicos solidarios interculturales. UNMSM.
4. Ayala Mora, E. (2008). Resumen de historia del Ecuador (3ra ed.). Corporación Editora Nacional.
5. Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2024). Panorama SEPS: Enero 2024. Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.
6. Banco Central del Ecuador. (2024). Los criptoactivos no son una moneda de curso legal ni un medio de pago autorizado en Ecuador. <https://www.bce.fin.ec/boletines-de-prensa-archivo/los-criptoactivos-no-son-una-moneda-de-curso-legal-ni-un-medio-de-pago-autorizado-en-ecuador>
7. Founderz Team. (s.f.). ¿Cómo nacieron las Criptomonedas? Founderz. <https://founderz.com/blog/es/como-nacieron-criptomonedas/>
8. Narain, A., & Moretti, M. (2022, septiembre). Regulating crypto. Fondo Monetario Internacional. <https://www.imf.org/es/Publications/fandd/issues/2022/09/Regulating-crypto-Narain-Moretti>
10. Junta de Política y Regulación Monetaria. (2022, 11 de febrero). Resolución Nro. JPRM-2022-005-M. Registro Oficial del Ecuador.
11. Junta de Política y Regulación Monetaria. (2023, 7 de agosto). Resolución Nro. JPRM-2023-014-M. Registro Oficial del Ecuador.
12. Banco Central del Ecuador. (2024). Los criptoactivos no son una moneda de curso legal ni un medio de pago autorizado en Ecuador. <https://www.bce.fin.ec/boletines-de-prensa-archivo/los-criptoactivos-no-son-una-moneda-de-curso-legal-ni-un-medio-de-pago-autorizado-en-ecuador>

13. Instituto Nacional de Ciberseguridad. (s.f.). Historia de las criptomonedas. INCIBE. Recuperado el 10 de diciembre de 2024, de <https://www.incibe.es/ciudadania/campanas/criptomonedas/historia-criptomonedas#:~:text=Primera%20transacci%C3%B3n%20Enero%20de%202009,Bitcoin%3A%200%2C00076%20d%C3%B3lares>
14. Learning Heroes. (s.f.). ¿Qué es la criptomoneda eCash (XEC) y cómo funciona?. Recuperado el 10 de diciembre de 2024, de <https://www.learningheroes.com/aprende-crypto/que-es-la-criptomoneda-ecash-xec-y-como-funciona>
15. Constitución de la República del Ecuador (2008). Registro Oficial No. 449.
16. Ley Orgánica para el Desarrollo, Regulación y Control de los Servicios Financieros Tecnológicos (Ley Fintech, 2021). Registro Oficial Suplemento 308.
17. Ley Orgánica de Protección de Datos Personales (2021). Registro Oficial Suplemento 459.
18. Código Orgánico Monetario y Financiero (2014). Registro Oficial Suplemento 332.
19. Código Tributario (2005). Registro Oficial Suplemento 38.
20. Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD, 2010). Registro Oficial Suplemento 303.
21. Narain, A., & Moretti, M. (2022, septiembre). Regulating crypto. Fondo Monetario Internacional. <https://www.imf.org/es/Publications/fandd/issues/2022/09/Regulating-crypto> Narain-Moretti
22. Asamblea Legislativa de El Salvador. (2021). Ley Bitcoin. Diario Oficial No. 110, Tomo 431. <https://www.asamblea.gob.sv/>