



DOI: <https://doi.org/10.23857/fipcaec.v6i3.399>

Marco Legal de las inversiones con Bitcoin en Ecuador

Legal framework of investments with Bitcoin in Ecuador

Marco legal de investimentos com Bitcoin no Equador

María Teresa Brito-Calahorrano ¹

maria.brito@cordillera.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-6886-1104>

Correspondencia: maria.brito@cordillera.edu.ec

* **Recepción:** 17/02/ 2021 * **Aceptación:** 20/03/2021 * **Publicación:** 09/04/2021

1. Especialista en Derecho Constitucional, Doctora en Jurisprudencia y Abogada de los Tribunales y Juzgados de la Republica, Licenciada en Ciencias Publicas y Sociales, Instituto Tecnológico Universitario Cordillera, Quito, Ecuador.

Resumen

La existencia del internet ha permitido el desarrollo de sistemas digitales de pagos no convencionales, algunos regulados por los organismos de control, mientras que otros -como el Bitcoin- son descentralizados. La presente investigación sugiere una posible regularización de las inversiones realizadas con Bitcoin a nivel del Ecuador, la cual se apoyará mediante el análisis del marco legal, estudios realizados en el tema, 30 encuestas y 2 entrevistas a usuarios de este sistema de inversión. Los resultados del estudio permitieron conocer las características de los usuarios de Bitcoin en el país y los peligros a los cuales se exponen por la ausencia de normas que regula esta actividad. Se observó la necesidad de que el Estado Ecuatoriano reglamente esta práctica mediante las reformas legales que garanticen su desarrollo de manera segura y válida.

Palabras clave: Bitcoin; riesgo; inversión; descentralización; regularización.

Abstract

The existence of the internet has allowed the development of unconventional digital payment systems, some regulated by control bodies, while others - such as Bitcoin - are decentralized. This research suggests a possible regularization of investments made with Bitcoin at the level of Ecuador, which will be supported through the analysis of the legal framework, studies carried out in the subject, 30 surveys and 2 interviews with users of this investment system. The results of the study allowed us to know the characteristics of Bitcoin users in the country and the dangers to which they are exposed due to the absence of rules that regulate this activity. It was observed the need for the Ecuadorian State to regulate this practice through legal reforms that guarantee its development in a safe and valid manner.

Keywords: Bitcoin; risk; investment; decentralization; regularization.

Resumo

A existência da internet tem permitido o desenvolvimento de sistemas de pagamento digital não convencionais, alguns regulados por órgãos de controle, enquanto outros - como o Bitcoin - são descentralizados. Esta pesquisa sugere uma possível regularização dos investimentos feitos com Bitcoin no nível do Equador, que será apoiada através da análise do marco legal, estudos realizados

no assunto, 30 pesquisas e 2 entrevistas com usuários desse sistema de investimento. Os resultados do estudo permitiram conhecer as características dos usuários de Bitcoin no país e os perigos a que estão expostos devido à ausência de normas que regulamentem esta atividade. Observou-se a necessidade do Estado equatoriano de regular esta prática por meio de reformas jurídicas que garantam seu desenvolvimento de maneira segura e válida.

Palavras chave: Bitcoin; risco; investimento; descentralização; regularização.

Introducción

La evolución del dinero reviste fenómenos particulares que se remontan desde el inicio de la humanidad, el intercambio de productos se desarrolló sobre elementos tangibles que aseguraban su vigencia en la confianza y aceptación no sólo de los participantes directos sino de la sociedad. Actualmente, el dinero papel ha aportado a la comodidad, facilidad y transporte al ciudadano en sus diversas acepciones, sea el cheque, las tarjetas de débito y crédito, los bonos, lo cual ha obligado al legislador a establecer regulaciones para su correcto manejo (Paladella, 2001).

Actualmente, el internet del valor ha generado sistemas de intermediación financiera que han surgido paralelamente al control del Estado (Bech y Garrat, 2017), uno de ellos es la criptomoneda, cuyo uso ha permitido adquirir bienes y servicios sin intermediarios, tiempos mínimos de transacción y la posibilidad de realizar inversiones financieras, siendo una de las más conocidas el Bitcoin (Simón, y Simón, 2018).

El origen del Bitcoin reviste ciertas particularidades, aunque existen ciertas publicaciones en las que se identifica a Nakamoto como el promotor del sistema del Bitcoin (Haeringer, 2018), por otro lado, algunas otras lo mantienen en anonimato (Candelario, 2016), lo que genera incertidumbre sobre su verdadera identidad (Gómez y Demmler, 2018).

El Bitcoin constituye un innovador pago digital que se adquiere mediante la web, a través de una transacción dineraria, lo que permite de manera inmediata acceder a la compra de bienes y servicios asociados en todas partes del mundo. El precio puede fluctuar en el mercado debido al número de los inversionistas.

Los Bitcoins son generados por personas llamadas mineros, que ejecutan en sus dispositivos electrónicos un software encargado de resolver complejos cálculos matemáticos basados en criptografía con el fin de procesar y validar las transacciones. A medida que estos cálculos



matemáticos van siendo resueltos, se crean nuevos bloques de Bitcoin, resultado que es comunicado y registrado inmediatamente en toda la red (López, 2015). El sistema de minería implica comprar Bitcoin en base a precios no controlados, supeditados a la volatilidad del mercado, lo cual producirá eventos de pérdida o ganancia, propio de cada inversión.

Resulta fundamental resaltar que éste sistema no depende de ninguna autoridad o banco central, lo cual impide su falsificación, reduce los costos de transacción y eventuales violaciones a la privacidad, y la exime del fenómeno de inflación (López, 2015), características que llaman la atención de los usuarios de Bitcoin.

La operación mediante Bitcoin contempla dos funciones claras: por un lado, es un medio de pago, ya que el ciudadano puede adquirir bienes o servicios pagando con Bitcoin, en los sitios comerciales afiliados o parte del mismo sistema de pagos de la moneda; y, por otro lado, es un medio de inversión, porque el precio varía según el comportamiento del mercado, siendo la tecnología Blockchain -usada principalmente en transacciones financieras (Candelario, 2016)- el mecanismo que permite el uso del Bitcoin.

En este escenario aparentemente eficiente y moderno, se han generado riesgos evidentes, como la pérdida de la inversión en Bitcoins, la compra de Bitcoins con fondos proveniente de actividades ilícitas, todo esto debido a la ausencia de una entidad pública o privada que controle las operaciones realizadas en la red Bitcoin,

A consecuencia de ello, en el mes de enero de 2018 la autoridad monetaria del país, el Banco Central del Ecuador, expresó que la criptomoneda no está reconocida como medio de pago, mas no prohibía las inversiones en la red (2018), sin que tal postura impida que los usuarios del Bitcoin sigan operando (El Comercio, 2019).

En este orden de ideas, la inversión en Bitcoin adquirida mediante moneda de curso legal se encuentra amparada en la Constitución del Ecuador, en el derecho a desarrollar una actividad económica, en la adquisición de bienes y servicios con calidad y eficiencia y en el derecho a la propiedad (Ecuador, Asamblea Constituyente, 2015).

Del lado de la norma infraconstitucional, se aprecia la prevalencia de la Ley de Defensa del Consumidor que garantiza al ciudadano el derecho a escoger bienes con libertad y que el proveedor sea público o privado oferte bienes o servicios de calidad (Ecuador, Congreso Nacional, 2000).

Las características del Bitcoin en torno a la aceptación y confianza entre el usuario y el proveedor, se asemeja al poder liberatorio del dinero, sin embargo, existe restricción expresa en el Código Monetario Financiero en su artículo 94, pues establece que el dólar norteamericano es la moneda de curso legal (Ecuador, Asamblea Nacional, 2018), en consecuencia, el Bitcoin no es un medio de pago reconocido por el Banco Central del Ecuador. Esta fue la argumentación usada por el organismo de control para comunicar a la ciudadanía respecto al uso del Bitcoin, prohibiendo su uso de manera manifiesta. Sin embargo, esta institución mencionó en el 2008 que la compra de Bitcoin no se encuentra prohibida, al tenor del siguiente texto:

A la ciudadanía: El Banco Central del Ecuador informa a la ciudadanía que el Bitcoin no es un medio de pago autorizado para su uso en el país. El Bitcoin es una criptomoneda que no tiene respaldo, pues sustenta su valor en la especulación. Las transacciones financieras realizadas a través del Bitcoin no están controladas, supervisadas ni reguladas por ninguna entidad del Ecuador, razón por la que su uso representa un riesgo financiero para quienes lo utilizan. Es importante señalar que no está prohibida la compra y venta de criptomonedas -como el Bitcoin- a través de Internet; sin embargo, se recalca que Bitcoin no es una moneda de curso legal y no está autorizada como un medio de pago de bienes y servicios en Ecuador, conforme lo establece el artículo 94 del Código Orgánico Monetario y Financiero (Ecuador, Banco Central del Ecuador, 2018).

Considerando lo anterior, se puede entender que el sistema Bitcoin está amparado en la figura contractual de la compra venta, pues se requiere el pago de un número determinado de Bitcoins a cambio de una suma de dinero. El Código Civil Ecuatoriano determina los parámetros mínimos para la validez de cualquier contrato de compraventa desde el artículo 1492 (Ecuador, Congreso Nacional, 2005), así como las disposiciones de la Ley de Comercio Electrónico (Ecuador, Congreso Nacional, 2002), las mismas que amparan la compra de Bitcoin en Ecuador desde la plataforma digital, en virtud de que conjugan los elementos básicos como la capacidad, el objeto y causa lícita. Precisamente dentro de la causa y el objeto lícito se debe destacar que quienes compran o venden Bitcoin gozan de la presunción de inocencia establecida en la Constitución del Ecuador (Ecuador, Asamblea Constituyente, 2015), y que actos de mala fe deben demostrarse.



Acercando el análisis al caso ecuatoriano, se ha podido evidenciar la presencia del uso del Bitcoin en la sociedad quiteña desde el año 2012 según entrevista con expertos en Bitcoin como C., así como un estudio que proyecta la factibilidad para el uso del Bitcoin en la ciudad de Quito desde el 2014 (Moreno, 2014), dado que existe un colectivo minoritario de ciudadanos que han utilizado el sistema con particular interés, situación que no se remonta solo a la capital sino también en otras ciudades del país como Cuenca, Guayaquil.

Los inconvenientes reportados en los usuarios se presentan cuando se producen incumplimientos de pagos derivados por el crecimiento exagerado de las inversiones en Bitcoin, así como el anonimato de sus proveedores. Tal el caso de un grupo de ciudadanos de la provincia de Cotopaxi y Tungurahua que descubrieron la fuga de la persona a quien entregaron el dinero para la inversión en Bitcoin. (Maisanche, 2018).

Las inversiones son un espacio moderadamente controlado por los Estados, el caso del Bitcoin no es la excepción, pues se han producido casos en los cuales el ciudadano invierte en dicha moneda con el fin de aumentar su capital inclusive en más de un 100%, lo cual lo ha convertido en un sistema vulnerable para el ciudadano que ha perdido su capital debido al poco control ejercido por la autoridad.

Si bien es cierto, que el alcance de internet es incontrolable, en ciertos casos los estados si han conseguido establecer regulaciones en temas relativos a pornografía, violencia, entre otros, precisamente cumpliendo con su obligación constitucional de garantizar los derechos de los ciudadanos establecida en el artículo 3 de la Constitución Ecuatoriana (Ecuador, Asamblea Constituyente, 2015).

En virtud de que el Estado Ecuatoriano no ha establecido controles ni límites al uso del Bitcoin, se produce desamparo al ciudadano que lo usa de buena fe. Y es más grave, cuando la autoridad máxima del ámbito monetario se pronuncia previniendo a la sociedad de los peligros de la inversión en Bitcoin, cuando más bien se encierra la finalidad de preservar el modelo del señoriaje, es decir, los ingresos derivados de la facultad estatal de emitir billetes (Baquero Latorre, 2000).

Si se analiza de manera comparativamente las regulaciones establecidas en países del continente, se encontrará que el Estado de New York mantiene dentro de su normativa federal un sistema denominado BitLicense que permite la compra de Bitcoins a empresas debidamente autorizadas,

quienes deberán responder civil y penalmente por fraude o estafa en contra de usuarios Bitcoin, de acuerdo a la política emitida por el Departamento de Servicios Financieros de dicho estado (N.Y. Dep't of Fin. Servs., 2014).

En el mismo país, otros estados también permiten el uso del Bitcoin, así California y Texas, este último aprovecha el efecto de la inversión con fines tributarios, ocurriendo similar situación en Brasil (Candelario, 2016).

Si el análisis se aparta del continente, se puede verificar que la Unión Europea habilita a los estados miembros a establecer impuestos al capital o patrimonio por el uso de Bitcoin o cualquier otro tipo de criptomoneda (Europea, 2006).

Belkenia Candelario aborda conceptualizaciones especificando el carácter digital y funcionamiento de Bitcoin mediante el uso de plataformas digitales privadas. La investigación de la autora aporta con los lineamientos que establece el Bitlicense en el estado de New York, en la que se propuso otorgar una Licencia a las empresas privadas que oferten la provisión del Bitcoin, la misma que debe cumplir requisitos de existencia, capital y buena reputación comercial (Candelario, 2016).

Principalmente, se determina el cambio de mentalidad del individuo que se empodera de la información presentada en internet para adquirir moneda digital, no solo por una innata curiosidad sino por un derecho fundamental como es desarrollar una actividad económica (Robayo Salek, 2018) y realizar inversiones a través del computador sin necesidad de observar a la contraparte, sino únicamente encontrarse en su domicilio con un computador. .El internet nos permite no solo eficiencia y agilidad sino también presencia digital (Carmago Rico, 2017), lo que denota la confianza que el sistema despierta en el usuario y esa confianza es lo que se ampara (Hoegner, 2015).

De manera concordante, el usuario del Bitcoin constituye un grupo minoritario que debe ser protegido, pues los derechos referidos a la defensa del consumidor abarcan tanto los intercambios convencionales como los no tradicionales, en virtud del principio de igualdad y no discriminación concebido en nuestra Constitución (Ibañez Najar, 2017), las influencias de la competencia en el sistema económico (Jara, 2013).

La autora Navas (2015) realiza un estudio profundo sobre la naturaleza del Bitcoin, como un agente electrónico autónomo, por lo que lo que se diferencia de medio de pago, y en tal virtud, el mismo

que por su naturaleza económica puede ser regulado y garantizado para proteger los derechos fundamentales del ciudadano (Vergara, 2017).

El objetivo de la presente investigación consiste en caracterizar el uso del Bitcoin y opiniones de 30 usuarios, y los riesgos que enfrentan, y sugiere una posible regularización de las inversiones realizadas con Bitcoin a nivel del Ecuador, lo que permitirá que sus usuarios lo compren o vendan de manera segura y válida y sin que sean discriminados. También se pretende que este estudio impulse las reformas legales necesarias destinadas a mitigar los riesgos a los que pueden exponerse los beneficiarios del Bitcoin.

Metodología

La investigación fue descriptiva, con el fin de establecer las características y funcionamiento del Bitcoin. Para el presente estudio fue necesario ocupar el método deductivo – inductivo, para analizar el problema desde la órbita de la norma nacional hasta los casos particulares; y, por otro lado, caracterizar a los usuarios del Bitcoin y determinar el uso del sistema de inversión frente al amparo de la Ley. El método socio jurídico permitió una construcción social por medio del derecho de esta actividad económica.

También se utilizó la investigación cuantitativa y cualitativa a fin de obtener datos sobre quienes utilizan el Bitcoin, en el primer caso; y nos ayudará a describir las cualidades del Bitcoin y su análisis profundo, en el segundo caso.

En relación al diseño de investigación se utilizó: el Documental, para obtener y analizar información proveniente de documentos, normativa nacional y de algunos países y de tesis de pregrado ecuatorianas; y, de Campo, para recolectar datos de los usuarios de Bitcoin.

Dentro de las técnicas de investigación se empleó tanto la Cuantitativa como la Cualitativa; mediante el uso de encuestas y entrevistas como el análisis bibliográfico de artículos, documentos legales y de tesis, respectivamente. En cuanto a los instrumentos de recolección de datos se apoyó en cuestionarios de encuestas y entrevistas virtuales y guías de análisis de los documentos usados. Se levantaron datos sobre 30 ciudadanos caracterizados como usuarios del Bitcoin en la ciudad de Quito mediante encuestas que recolectan información sobre los usuarios.

Se determinó una población de 100 usuarios de Bitcoin en virtud de la conversación mantenida con dos ciudadanos creadores de billeteras electrónicas de Bitcoin, quienes mantienen cada uno a su cargo 50 usuarios de Bitcoin en la ciudad de Quito. Se realizaron 30 encuestas en línea a usuarios del Bitcoin residentes en la ciudad de Quito. Se elaboró un cuestionario de base estructurada con 8 preguntas sobre el conocimiento, el funcionamiento del Bitcoin tanto en su parte operativa como en su finalidad - sea como medio de pago o de inversión- y determinar si existen riesgos en el uso del Bitcoin. Esta herramienta permitió caracterizar el perfil del usuario de Bitcoin de la muestra en base a edad, género, preparación académica, si emplearon el Bitcoin como forma de pago o de inversión, si han registrado ganancia o pérdida en la inversión y los riesgos que se identificaron en el uso.

La encuesta permitió recolectar datos a través de cuestionarios estandarizados, mediante el análisis descriptivo por pregunta.

Se realizaron tres entrevistas no estructuradas (Marradi, A., Archenti, N. y Piovani, J., 2018) dirigida a los ciudadanos C., G. y S., quienes son usuarios del Bitcoin. Se les consultó sobre las ventajas de este mecanismo y la forma de organización del Bitcoin en la ciudad de Quito y hacen recomendaciones a los organismos de control.

Durante la revisión de literatura, se analizaron dos tesis desarrolladas en universidades de la ciudad de Quito que describieron proyectos de factibilidad de establecimientos comerciales que manejen Bitcoin. Además, se analizó el marco legal ecuatoriano respecto a las tres características del Bitcoin: funcionamiento como medio de pago, como medio de inversión y los riesgos que reporta su uso. Es así que se revisaron los siguientes documentos: la Constitución del Ecuador reconoce los derechos del ciudadano dentro de las actividades económicas (Ecuador, Asamblea Constituyente, 2015); el Código Civil establece la capacidad de pago del Bitcoin dentro los contratos civiles (Ecuador, Congreso Nacional, 2005); en concordancia con el Código de Comercio (Ecuador, Asamblea Nacional, 2019); la Ley de Defensa del Consumidor establecen las garantías para los consumidores (Ecuador, Congreso Nacional, 2000); Ley de Comercio Electrónico determina la validez del comercio electrónico en la legislación ecuatoriana (Ecuador, Congreso Nacional, 2002).

Resultados

En el presente apartado se analiza los resultados de las encuestas, las entrevistas, y revisión de literatura y marco legal regulador para el Bitcoin en Ecuador.

Luego de analizar las 30 encuestas se deduce que todas las personas conocen la moneda Bitcoin. Los 30 usuarios de Bitcoin presentan las siguientes características: se determinó que en su mayoría corresponden a la formación de tercer nivel con 46,7%, con título de Bachiller tienen el segundo lugar con el 33,3%, finalmente, se verifica que el 13,3% corresponden a Cuarto Nivel de estudios y el 6,7% a la Secundaria. Este resultado indica que el uso del Bitcoin se centra mayoritariamente en ciudadanos con formación académica de tercer nivel y Bachillerato.

Sobre el funcionamiento del Bitcoin, el 16,7% de los encuestados ha considerado que es sencillo, mientras que el 76,7% ha concebido que se requiere entrenamiento para su uso y el 6,6% lo determina confuso. Esto indica que el grupo de usuarios estima mayoritariamente al Bitcoin con entrenamiento para su uso.

Sobre el uso que los encuestados le dan al Bitcoin, se denota que el 56,7% de la muestra se ha inclinado por el Bitcoin como medio de inversión, mientras que el 33,3% ha preferido las funciones de medio de pago y finalmente un 10% lo ha usado con otras funciones. Tal resultado indica que el Bitcoin es usado mayoritariamente para acrecentar un capital determinado dependiendo de la volatilidad de los precios, mientras que otro grupo reducido usa el Bitcoin para adquirir bienes o servicios en establecimientos comerciales determinados.

Referente a la experiencia de los usuarios del Bitcoin como medio de pago, la muestra verifica que el 83,3% ha usado el Bitcoin como medio de pago frente a un 16,7% que indica no haberlo hecho, lo cual indica que el Bitcoin es usado mayoritariamente como medio de pago. El resultado indica que un número mayoritario de ciudadanos si ha dado uso al Bitcoin como medio de pago.

Sobre el porcentaje de usuarios de Bitcoin como inversión se puede observar que el 66,7% ha utilizado Bitcoin como inversión; mientras que, el 33,3% de los encuestados afirma haber aceptado el Bitcoin como forma de pago. El 76,70% ha invertido en Bitcoin para multiplicar su capital, mientras que el 23,30% de los encuestados afirma no haber usado Bitcoin para la inversión.

Sobre los riesgos que perciben los usuarios del Bitcoin, se desprende que el 90% de los encuestados ha considerado que el Bitcoin si tiene riesgos; mientras que, el 10% restante determinó que el Bitcoin no es riesgoso, siendo evidente la percepción del Riesgo de la mayoría de los encuestados. Los encuestados describieron las razones por las cuales el Bitcoin conlleva riesgos, entre ellas se puede mencionar: la posibilidad de perder la inversión en un instante; la inestabilidad del precio del Bitcoin; el mal uso por parte de la delincuencia y la falta de aceptación del Bitcoin en todos los establecimientos comerciales.

La mayoría de encuestados respondieron que el Bitcoin debe ser regulado. Dentro de las razones para dicha regulación se mencionaron: ordenar la actividad económica; evitar los fraudes; capacitar a los usuarios; mantener un registro de las empresas o personas que lo usan o lo comercializan y fijar niveles de utilidad y pérdida, a fin de no perjudicar a los usuarios.

Posteriormente, se analizaron tres entrevistas realizadas a los ciudadanos C. G. y S., quienes crearon billeteras de Bitcoin, pero aceptaron colaborar con las respuestas siempre que se mantenga su identidad de manera reservada.

Por un lado, C asegura que el Bitcoin opera en ciudades como Cuenca, Quito desde el 2012, que tiene a su cargo 50 personas que operan con Bitcoin y éstos a su vez tienen otras personas que invierten. C considera que es parte de ciudadanos llamados Tecnológicos porque hacen del internet una forma de vida en que la que realizan actividades económicas transparentes.

Por un lado, G manifestó que el Bitcoin es la criptomoneda más usada a nivel mundial, que en la mayoría de los países su uso no se encuentra prohibido; sin embargo, tampoco está regularizado; una posible regularización degeneraría en la pérdida de la descentralización que tiene actualmente. El ciudadano G ha creado una billetera de Bitcoin, lo que le ha permitido agrupar a alrededor de 50 personas que actualmente, invierten en Bitcoin.

Por otra parte, S afirmó haber creado su billetera de Bitcoin en el 2012, sin necesidad de autorización de organismo gubernamental alguno, indica también que la volatilidad del precio del Bitcoin en el mercado fue el factor determinante para haber alcanzado alrededor de 150 inversionistas en la época de precios altos, pero en la actualidad maneja apenas 50 miembros, por la baja del valor del Bitcoin en el mercado. Considera fundamental que el Estado establezca el registro de las billeteras electrónicas y sus titulares a fin de que los usuarios de Bitcoin no sean engañados por personas inescrupulosas.

A continuación, se detalla dos casos de estudio sobre factibilidad del Bitcoin. En primer lugar, el estudio realizado por Moreno (2014) se encontró que la mayoría de las personas optaría por usar Bitcoin y utilizar un cajero automático de Bitcoin en El Paseo Shopping ubicado en el sector de Tumbaco, especialmente por parte del público femenino, así como comprar por internet mediante Bitcoin. En segundo lugar, Montenegro (2015) considera que el 6% de 399 encuestados conocen el Bitcoin y les parecería interesante la idea de establecer trueque electrónico mediante esta modalidad.

Dentro del marco legal del Bitcoin en Ecuador se describen los textos legales vigentes en Ecuador de acuerdo a la primacía establecida en la misma ley, de la siguiente manera: Constitución del Ecuador, Código Orgánico Monetario Financiero, Código de Comercio, Código Civil y ciertas leyes como la Ley de Comercio Electrónico y Ley de Defensa del Consumidor (Tabla 1).

Tabla 1: Marco legal del Bitcoin en Ecuador.

Marco legal	Argumenta Medio de Pago	Argumento inversión	de	Observación	Argumento riesgo
Constitución del Ecuador	Derecho a la libre contratación (art. 66 numeral 16)	Derecho a desarrollar actividades económicas (art. 66 numeral 15)	a	Los derechos son de igual jerarquía (art. 11 numeral 6)	La ley regulará la circulación de la moneda con poder liberatorio en el territorio ecuatoriano. (art. 303 primer párrafo) Acatar y cumplir la Constitución, la ley y las decisiones legítimas de autoridad competente. (art. 83 numeral 1)
Constitución del Ecuador	—	Presunción de inocencia (art. 76 numeral 2)		—	No menciona
Constitución del Ecuador	—	Derecho a igualdad y no discriminación		—	No menciona
Código Orgánico Monetario Financiero	La moneda de curso legal es el dólar americano (art. 94)	No menciona		El <i>Bitcoin</i> no se encuentra reconocida como moneda de curso legal.	No menciona.
Código de Comercio	Libertad de actividad económica (art. 3 literal a)	Libertad de actividad económica (art. 3 literal a)		La moneda <i>Bitcoin</i> no se encuentra regulada	No menciona.
Código Civil	En los contratos de compraventa	No menciona		<i>Bitcoin</i> es aceptado por las	El medio de pago se sujeta a lo dispuesto por la Ley. (art. 1585)

Marco legal	Argumenta Medio de Pago	Argumento inversión	de	Observación	Argumento riesgo
	el pago se realiza de acuerdo a lo pactado por las partes. (art. 1585)			partes que intervienen en el contrato.	
Ley de Comercio Electrónico	Validez jurídica de la contratación electrónica. (art. 45)	No menciona		Falta de control a plataformas electrónicas que ofertan <i>Bitcoin</i> .	No menciona
Ley de Defensa del Consumidor	Derecho a la seguridad en el consumo (art. 4 numeral 1) Derecho a recibir bienes privados con calidad y a elegirlos con libertad. (art. 4 numeral 2)	No menciona		—	Obligación del consumidor de informarse claramente de la procedencia del servicio (art. 5 numeral 4)

De la tabla expuesta se observa que las leyes vigentes en Ecuador, referentes a inversiones, no prohíben el sistema Bitcoin, pero tampoco se menciona los mecanismos que definen su ejecución.

Discusión

La investigación determinó que la concepción de intercambio de bienes y servicios mediante el dinero, como medio de pago, ha sido constantemente modificada a lo largo de la historia, en consecuencia, la época actual, caracterizada por la tecnología, también experimenta fenómenos distintos sobre el uso de la moneda (Candelario, 2016) inclusive la noción de que un ciudadano pueda crear mecanismos de pago e inversión sin restricciones de ninguna naturaleza. El internet ha permitido cambiar profundamente la vida de las personas, en todos los ámbitos de la sociedad (Grijalva, 2005) inclusive en el ámbito comercial.

La criptomoneda denota la influencia tan amplia del internet del valor (Corrons Giménez, y Gil Ibáñez, 2019), tal es así que el desarrollo de plataformas digitales destinadas exclusivamente al



movimiento y transferencia de dinero ha proveniendo de instituciones financieras, mientras que los individuos denominados tecnológicos han diseñado sistemas de pago descentralizados. No hay duda de que el internet es una herramienta que facilita las actividades humanas en todos los aspectos.

Es evidente la necesidad de reglar los actos que se encuentran fuera del alcance de la Ley, dado que el derecho es producto de una construcción social (Witker, 2017), en consecuencia, es necesario amparar los mecanismos de pago e inversión producto de la creatividad humana y siempre que estos no atenten los derechos del patrimonio de terceros, los que concuerdan con el derecho constitucional a la libre contratación y la libre realización de actividades económicas (Vintimilla, 2015). Evidentemente, una posible regularización del Bitcoin puede perjudicar al Estado, directamente a las funciones del Banco Central del Ecuador, pues la vigencia de las criptomonedas –creadas de manera paralela a los organismos gubernamentales- puede generar preferencia en la población por estos mecanismos antes que la moneda de curso legal, afectando así la potestad de señoreaje del Estado (Baquero Latorre, 2000).

De acuerdo con la encuesta desarrollada, se pudo observar que aproximadamente 100 personas usan el Bitcoin en la ciudad de Quito, considerándose una muestra de 30 encuestas, concluyendo que el Bitcoin es usado por un grupo minoritario de la población de la ciudad de Quito.

En relación a la preparación académica de los usuarios del Bitcoin, corresponde mayoritariamente a personas con Tercer nivel y Bachillerato de educación. Evidentemente el uso del Bitcoin se afianza en personas que tienen conocimientos básicos de informática e internet.

Por otra parte, la encuesta determinó que la muestra de usuarios de Bitcoin considera en su mayoría que el funcionamiento es sencillo, lo cual evidencia el acceso fácil a las plataformas informáticas que proveen el Bitcoin, ratificándose la característica anterior, que los usuarios de Bitcoin son tecnológicos.

De otro lado, la encuesta también muestra que los usuarios de Bitcoin, en su mayoría, lo usan como medio de pago y medio de inversión. Sin duda el ciudadano más cercano a la tecnología experimenta nuevas formas de intercambio comercial, propio de la naturaleza del ser humano en su rol como actor comercial. Adicionalmente, el Bitcoin puede ser usado en otras formas, como medio de cambio o también como forma de entretenimiento.

No obstante, el notorio avance de la tecnología, la inseguridad es un factor presente en las operaciones con Bitcoin, en virtud de que el mecanismo como tal puede ser utilizado por delincuentes, quienes aparentan una página de Bitcoin confiable con una plataforma fantasma que simule una transacción y posteriormente provoque una estafa a los inversionistas de buena fe. Éste fenómeno no solo ocurre con Bitcoin, ocurre con plataformas digitales de bancos, con bases de datos de Bigdata, en general, es una situación propia de actividades realizadas en la red, las cuales están empezando a regularizarse por los Estados.

Revisados los riesgos mencionados por los encuestados dentro del objeto de estudio, así como las razones expuestas por ellos para la regularización del Bitcoin, es necesario entender que la carencia de control del Estado desencadena perjuicios a los ciudadanos de buena fe que lo usan. La misma encuesta ya mencionó mayoritariamente que es necesario la intervención del Estado, específicamente en 3 puntos: el sistema de control de precios, mientras el Estado no observe la volatilidad especulativa, se producirán fenómenos contrapuestos a una inversión sana financieramente, no es posible que una persona invierta una determinada cantidad de dinero y que pueda ser multiplicada en un 100% o que simplemente pueda ser reducida a 0, solo por el mercado descontrolado de precios. Probablemente, aparecerán las voces que afirmen que el mercado debe ser libre y no manipulado, sin embargo, la ponderación de derechos debe inclinarse en el derecho más afectado, el derecho del ciudadano que ha invertido y el derecho a conseguir un comercio justo, libre de especulación y simulación (Ecuador, Asamblea Constituyente, 2015).

De acuerdo con la entrevista mantenida con el ciudadano G, la vigencia del Bitcoin es de reciente creación, de ahí el ausente conocimiento del Bitcoin en el país, pues la muestra obedece a un grupo profundamente reducido de ciudadanos que la usan.

Es menester observar los resultados de la encuesta, la misma que mediante una muestra de 30 personas que residen en la ciudad de Quito, deriva que un grupo minoritario de ciudadanos que conocen y usan el Bitcoin y lo utilizan como medio de pago, es decir, para efectuar actos de compraventa de bienes o servicios o, como medio de inversión, esto es, para incrementar el capital inicialmente colocado.

También es fundamental determinar las variables relativas a edad, género y nivel de estudios de los usuarios de Bitcoin (Figura 1).



De acuerdo con los resultados de la encuesta en estudio, el grupo poblacional que usa Bitcoin prevalece en los ciudadanos entre 26 a 35 años. De acuerdo al censo realizado por el Inec, se nota como característica común de este grupo poblacional la preparación académica en una institución de nivel superior y la empleabilidad, especialmente en el área urbana (Inec, 2013).

Los resultados de la encuesta demuestran también que el género femenino tiene mayor preferencia en el uso del Bitcoin sobre el masculino. Se entiende que el resultado procede por el mayor número poblacional de género femenino en el país, así mismo, por el acceso igual a la educación de las mujeres en relación a los hombres (Inec, 2013).

De otro lado, las encuestas mencionan que existe predominio del nivel superior de estudios en los usuarios del Bitcoin. Se puede entender que esta circunstancia obedece a factores como rápido acceso a internet y tecnologías de la información, y disponibilidad de recursos económicos.

Otro aspecto fundamental es el referente a los Riesgos que los usuarios reportan por el uso del Bitcoin. De la encuesta realizada, los usuarios presentan varias preocupaciones: en primer lugar por la volatilidad del precio del Bitcoin, pues su precio no tiene control de organismos estatales sino que se rige únicamente por el mercado; el mal uso por parte de la delincuencia, cuando la red oferta la compra de Bitcoin a través de empresas fantasmas o no legalizadas; y la falta de establecimientos que acepten Bitcoin como medio de pago.

Con lo mencionado, se determina que el funcionamiento del Bitcoin en Ecuador es mínimo, pero al existir la intención de ese colectivo de personas por desarrollar el uso del Bitcoin como actividad económica demuestra que se encuentran expuestas a fraudes o estafas provenientes de la delincuencia, pues en el caso ecuatoriano, la autoridad reguladora de la política monetaria se ha pronunciado frente al Bitcoin con un ausente control y reglamentación. Esta condición genera vulnerabilidad para el ciudadano que actúa de buena fe, contratando libremente mediante Bitcoin y usándolo como medio de pago, en un ordenamiento jurídico que no le ampara y no le facilita condiciones regulatorias que le faciliten el normal uso del mecanismo del Bitcoin o de otra criptomoneda. En menester puntualizar, que el riesgo del Bitcoin no se centra en la existencia o en las características en sí de este sistema, sino más bien en la ausencia de mecanismos de control por parte de las autoridades gubernamentales para amparar los derechos de ciudadanos que aceptan

el Bitcoin como medio de pago. La falta de norma y supervisión de la autoridad es la causa que genera la inseguridad y el riesgo en el Bitcoin.

Centrando ahora el análisis en los estudios de factibilidad, se parte de la tesis realizada por el autor (Moreno, 2014) la que menciona que en la ciudad de Quito, específicamente en el sector de Cumbayá existiría el mercado adecuado para establecer un cajero automático de Bitcoin, lo que denota que aun cuando el número de usuarios del Bitcoin sea reducido, la posibilidad de generar una actividad económica es plenamente viable (ídem).

De la misma manera, el estudio realizado por (Montenegro Rosero, 2015) muestra que existe interés del sector empresarial para establecer negocios relativos al trueque electrónico, con el mecanismo del Bitcoin a través de 6% de la población quiteña.

En este espacio de análisis se debe mencionar que los ciudadanos que usan el Bitcoin son minoría y al estar expuestos a varios riesgos, pueden ser fácilmente estigmatizados, pues se los asocia con formas de pirámides, u otras figuras contrarias a la Ley. Hay que considerar fundamentalmente que nuestra Constitución reconoce al ciudadano la presunción de inocencia en concordancia con el derecho a la igualdad y no discriminación (2015), entendiéndose que quien compra o vende Bitcoin desarrolla una actividad económica de buena fe y lo contrario deberá ser resuelto por autoridad competente. La delincuencia se apoya en mecanismos como compra venta de bienes raíces, transferencias financieras, préstamos entre otras, de ahí la importancia de regular estas figuras con reglas que impidan no solo el enriquecimiento injustificado sino que amparen al ciudadano que participa de una contratación con libertad.

En relación a la descripción del marco legal regulatorio del Bitcoin para el uso del medio de pago y de inversión, es necesario revisar que la Constitución del Ecuador (2015) en su artículo 66 numeral 15 y 16, menciona claramente que el Estado reconoce al ciudadano el derecho fundamental a desarrollar actividades económicas y contratar de manera libre, considerando que estos derechos poseen igual jerarquía y son de aplicación directa e inmediata (Ídem, art. 11).

Por otro lado, el Código Orgánico Monetario Financiero menciona que el dólar norteamericano es la moneda de curso legal (Ecuador, Asamblea Nacional, 2018) en el territorio ecuatoriano, más sin embargo no se prohíbe expresamente el uso de otras formas monetarias como medio de pago ni de inversión. De tal manera que el Bitcoin, constituye parte de una actividad económica libre y voluntario del sujeto, en consecuencia, no está prohibida por la Ley. De la misma manera, el Código



Civil (Ecuador, Congreso Nacional, 2005) establece que el contrato de compra venta, pende principalmente de la voluntad de las partes, en tal virtud, si las partes desean pactar la adquisición de un bien o de un servicio mediante el Bitcoin como medio de pago, no estaría prohibido por la Ley.

Considerando que el fenómeno del Bitcoin es de reciente data, la normativa más cercana a esta problemática se encuentra en la Ley de Comercio Electrónico y la Ley de Defensa del Consumidor, es necesario tener en cuenta que dichos cuerpos legales le dan estricta validez a la contratación electrónica como el derecho a la seguridad de dichos contratos (Ecuador, Congreso Nacional, 2000) aun cuando sean realizados mediante la red y en contraparte a la obligación de los consumidores a informarse profundamente de quienes les proveen los servicios y bienes (Ecuador, Congreso Nacional, 2002), en el caso del Bitcoin, es fundamental considerar que quienes desean usar este mecanismo de pago o de inversión, tienen el derecho a solicitar seguridad como a informarse de quienes son los proveedores de los mismos.

Según los resultados de la encuesta desarrollada a los usuarios de Bitcoin, se considera fundamental la regulación al Bitcoin, por las siguientes razones: ordenar la actividad económica, determinar reglas claras tanto para quien oferta como para quien compra Bitcoin; evitar los fraudes, establecer medidas que protejan al usuario de la delincuencia o estafa; capacitar a los usuarios, exigir a las empresas proveedoras de Bitcoin, la oferta de capacitación a los usuarios que no dispongan de conocimientos del tema; mantener un registro de las empresas o personas que lo usan o lo comercializan, determinen quienes son las empresas que ofertan el Bitcoin, quienes son las personas que lo compran; y, fijar niveles de utilidad y pérdida, para evitar que la volatilidad del precio del Bitcoin no perjudique la inversión de los ciudadanos.

De acuerdo al análisis de los 6 documentos legislativos expuestos en la Tabla 1, se puede determinar que no existe norma expresa que prohíba el uso del Bitcoin en el territorio ecuatoriano como medio de pago previamente acordado por las partes, sin embargo, se encuentra vigente la moneda de curso legal – dólar americano- como único medio de pago oficialmente reconocido. En consecuencia, el pago con Bitcoin es permitido por la sola voluntad de las partes, porque la misma Constitución del Ecuador determina la libre contratación y mientras no exista norma en contrario el Bitcoin goza de validez.

En cuanto al carácter de medio de inversión de Bitcoin, se establece el derecho a desarrollar actividades económicas, sin que se restrinja la inversión en Bitcoin, como toda inversión implica riesgo, por ello es necesario que el Estado intervenga garantizando seguridad jurídica para los participantes del Bitcoin.

Finalmente, sobre los riesgos se puede mencionar que existen vacíos legales, pues al no estar regulado el sistema Bitcoin es posible no registrar a los propietarios de billeteras electrónicas con exactitud y la falta de techos al precio del Bitcoin degenera volatilidad en el mercado, aun cuando se obliga al consumidor a informarse, es necesario la protección del Estado.

Recapitulando, se verifica que la ausencia de norma provoca perjuicios (De Sousa Santos, B, 2007), consecuentemente, es necesario que el Estado establezca la reforma legal pertinente para que el Bitcoin sea regulado y el ciudadano pueda realizar transacciones con Bitcoin con seguridad y amparo de las leyes.

Es preciso que intervengan organismos públicos como la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, Banco Central del Ecuador, entre otros, a fin de controlar los precios del Bitcoin, así también se requiere la creación del Registro de titulares de las Billeteras de Bitcoin, que contenga información referente a identidad, domicilio y capacidad legal, necesarios para individualizar al titular por posibles reclamos posteriores; y, solvencia, el titular debe demostrar capacidad económica especialmente para respaldar las transacciones comerciales por posibles fraudes.

El derecho responde a las necesidades sociales, la ley se crea en virtud de la realidad comercial, en consecuencia, será necesario que el Legislador proteja a las minorías que invierten de buena fe sus capitales en una actividad económica ampliamente legítima.

Es necesario que los gobiernos no prohíban de manera absoluta un fenómeno imparable como el Bitcoin, se requiere más bien que el sistema sea controlado, a fin de que no se interrumpa su derecho de comprar y vender con criptomoneda de manera segura y con el amparo de que el Estado se encuentra vigilante y precautelaré inversiones disfrazadas de estafa.

Conclusiones

El Bitcoin es una manifestación social de la era tecnológica, la cual se encuentra plenamente garantizada en la norma constitucional, por ello, es necesario entender que el derecho no debe mantenerse lejos de estas realidades.



El Estado debe regular las inversiones realizadas con el sistema Bitcoin mediante un proyecto de ley estableciendo condiciones claras y precisas para quien adquiere como para quien vende y un organismo que controle.

El control del fraude requerirá mecanismos como el registro de titulares de Bitcoin y la creación del Registro de titulares de las Billeteras de Bitcoin, permitirá individualizar al titular, en consecuencia, evitar posibles fraudes.

Referencias

1. Baquero Latorre, M. (2000). Costos y Beneficios de la pérdida del señoraje en Ecuador. *Apuntes de Economía*, 3-4.
2. Bech, M. y Garratt, R. (2017). *Criptomonedas de Bancos Centrales*. British Standards Institution. Recuperado de https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1709f_es.pdf
3. Candelario, Belkenia. (2016, enero). Bitcoin: Información sobre su Reglamento en las Américas y Futuro credimiento,. 47 U. Miami Inter Arm L. Rev. 95. Recuperado de <http://repository.law.miami.edu/umialr/vol47/iss1/7>
4. Carmago Rico, L. (2017). *El Efecto Bictoin en la economía colombiana*. (Tesis de Especialización, Universidad Militar Nueva Granada). Recuperado de <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/16912/CamargoRicoLuzYen?sequence=1>
5. Corrons Giménez, A. y Gil Ibáñez, M. (2019). ¿Es la Tecnología blockchain compatible con la Economía Social y Solidaria? Hacia un nuevoo paradigma. *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 201. Valencia: Universidad de Valencia.
6. De Sousa Santos, B. (2007). El Discurso y el Poder. *Rvista Crítica Jurídica*, 95-97. México: *Crítica Jurídica: Revista Latinoamericana de Política, Filosofía y Derecho*.
7. El Comercio. *Economía de a pié*. (2019, 06 de mayo). ¿A quién pregunto sobre el Bitcoin? El Comercio. Recuperado de <https://www.elcomercio.com/blogs/economia-de-a-pie/pregunto-bitcoin-opinion-economia-negocios.html>
8. Ecuador, Asamblea Constituyente, (2015). *Constitución del Ecuador*. Recuperado de <https://www.cosede.gob.ec/wp-content/uploads/2019/08/CONSTITUCION-DE-LA-REPUBLICA-DEL-ECUADOR.pdf>

9. Ecuador, Asamblea Nacional. (2019). Código de Comercio. Recuperado de https://www.supercias.gob.ec/bd_supercias/descargas/lotaip/a2/2019/JUNIO/C%C3%B3digo_de_Comercio.pdf
10. Ecuador, Asamblea Nacional (2018) Código Orgánico Monetario Financiero. Recuperado de <https://www.cosedo.gob.ec/wp-content/uploads/2018/08/COMF.pdf>
11. Ecuador, Banco Central del Ecuador (2018). Comunicado Oficial sobre el Bitcoin. <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1028-comunicado-oficial-sobre-el-uso-del-bitcoin>
12. Ecuador, Congreso Nacional, (2005). Código Civil. Recuperado de https://www.registrocivil.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/Codificacion_del_Codigo_Civil.pdf
13. Ecuador, Congreso Nacional, (2002). Ley de Comercio Electrónico. Recuperado de <https://www.arcotel.gob.ec/wp-content/uploads/2015/12/ley-comercio-electronico-firmas-electronicas-y-mensaje-de-datos.pdf>
14. Ecuador, Congreso Nacional, (2000). Ley de Defensa del Consumidor. Recuperado de <https://www.dpe.gob.ec/wp-content/dpetransparencia2012/literala/BaseLegalQueRigeLaInstitucion/LeyOrganicadelConsumidor.pdf>
15. Europea, C. (28 de noviembre de 2006). Agencia Tributaria Española. Recuperado de https://www.agenciatributaria.es/static_files/AEAT/Contenidos_Comunes/La_Agencia_Tributaria/Normativas/Ficheros_Asociados_a_Las_Normativas/A2012/Directiva_IVA_2012.pdf
16. Gómez, G.L. y Demmler, M. . (2018). Social Currencies and Cryptocurrencies: Characteristics, Risks and Comparative Analysis. Cyriec España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa, 284.
17. Grijalva, A. (2005). Las dos caras de las NTIC y de la Propiedad Intelectual. Recuperado de <http://www.flacso.org.ec/docs/sfintgrijalva.pdf>
18. Haeringer, G. y. (2018). Bitcoin: ¿una Revolución? Papeles de Economía Española, 1. Recuperado de <https://search.proquest.com/docview/2133762650/fulltextPDF/3C020DA251434AA0PQ/1?accountid=188740>

19. Hoegner, S. (2015). Parlamento Europeo. Recuperado de http://www.europarl.europa.eu/cmsdata/150541/DIW_FINAL%20publication.pdf
20. Inec, I. E. (2013). www.inec.gob.ec. Recuperado de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Libros/Socioeconomico/Mujeres_y_Hombres_del_Ecuador_en_Cifras_III.pdf
21. Jara, M. E. (2013). Fundamentos constitucionales de la ley orgánica de regulación y control del poder del mercado. Bogotá: Corporación Editora Nacional.
22. López, A. (2015). Implicaciones Jurídicas del Uso del Bitcoin en Colombia. Validez del Contrato de compraventa comercial con Bitcoins. Pasto: Universidad de Nariño.
23. Maisanche, F. (2018, 25 de enero). Indígenas de Ecuador, endeudados por monedas virtuales. El Comercio. Recuperado de: <https://www.elcomercio.com/actualidad/indigenas-endeudados-criptomonedas-estafa-prestamos.html>

References

1. Baquero Latorre, M. (2000). Costs and Benefits of the loss of seigniorage in Ecuador. Notes on Economics, 3-4.
2. Bech, M. and Garratt, R. (2017). Central Bank Cryptocurrencies. British Standards Institution. Retrieved from https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1709f_es.pdf
3. Candelario, Belkenia. (2016, January). Bitcoin: Information about its Regulation in the Americas and Future credimiento ., 47 U. Miami Inter Arm L. Rev. 95. Retrieved from <http://repository.law.miami.edu/umialr/vol47/iss1/7>
4. Carmago Rico, L. (2017). The Bitcoin Effect in the Colombian economy. (Specialization Thesis, Nueva Granada Military University). Retrieved from <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/16912/CamargoRicoLuzYen?sequence=1>
5. Corrons Giménez, A. and Gil Ibáñez, M. (2019). Is blockchain technology compatible with the Social and Solidarity Economy? Towards a new paradigm. Journal of Public, Social and Cooperative Economics, 201. Valencia: University of Valencia.
6. De Sousa Santos, B. (2007). Discourse and Power. Rvista Legal Criticism, 95-97. Mexico: Legal Criticism: Latin American Journal of Politics, Philosophy and Law.

7. Trade. Economy on foot. (2019, May 06). Who do I ask about Bitcoin? Trade. Retrieved from <https://www.elcomercio.com/blogs/economia-de-a-pie/pregunto-bitcoin-opinion-economia-negocios.html>
8. Ecuador, Constituent Assembly, (2015). Constitution of Ecuador. Retrieved from <https://www.cosedec.gob.ec/wp-content/uploads/2019/08/CONSTITUCION-DE-LA-REPUBLICA-DEL-ECUADOR.pdf>
9. Ecuador, National Assembly. (2019). Commercial Code. Retrieved from https://www.supercias.gob.ec/bd_supercias/descargas/lotaip/a2/2019/JUNIO/C%C3%B3digo_de_Comercio.pdf
10. Ecuador, National Assembly (2018) Financial Monetary Organic Code. Retrieved from <https://www.cosedec.gob.ec/wp-content/uploads/2018/08/COMF.pdf>
11. Ecuador, Central Bank of Ecuador (2018). Official Statement on Bitcoin. <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1028-comunicado-oficial-sobre-el-uso-del-bitcoin>
12. Ecuador, National Congress, (2005). Civil Code. Retrieved from https://www.registrocivil.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/Codificacion_del_Codigo_Civil.pdf
13. Ecuador, National Congress, (2002). Electronic Commerce Law. Retrieved from <https://www.arcotel.gob.ec/wp-content/uploads/2015/12/ley-comercio-electronico-firmas-electronicas-y-mensaje-de-datos.pdf>
14. Ecuador, National Congress, (2000). Law of consumer protection. Retrieved from <https://www.dpe.gob.ec/wp-content/dpetransparencia2012/literala/BaseLegalQueRigeLaInstitucion/LeyOrganicadeConsumidor.pdf>
15. Europea, C. (November 28, 2006). Spanish Tax Agency. Retrieved from https://www.agenciatributaria.es/static_files/AEAT/Contenidos_Comunes/La_Agencia_Tributaria/Normativas/Ficheros_Asociados_a_Las_Normativas/A2012/Directiva_IV_A_2012.pdf
16. Gomez, G.L. and Demmler, M.. (2018). Social Currencies and Cryptocurrencies: Characteristics, Risks and Comparative Analysis. Cyriec Spain, Magazine of Public, Social and Cooperative Economy, 284.



17. Grijalva, A. (2005). The two faces of the ICT and Intellectual Property. Retrieved from <http://www.flacso.org.ec/docs/sfintgrijalva.pdf>
18. Haeringer, G. and. (2018). Bitcoin: a Revolution? Papeles de Economía Española, 1. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/2133762650/fulltextPDF/3C020DA251434AA0PQ/1?accountid=188740>
19. Hoegner, S. (2015). European Parliament. Retrieved from http://www.europarl.europa.eu/cmsdata/150541/DIW_FINAL%20publication.pdf
20. Inec, I. E. (2013). www.inec.gob.ec. Retrieved from https://www.entaciónrencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Libros/Socioeconomico/Mujeres_y_Hombres_del_Ecuador_en_Cifras_III.pdf
21. Jara, M. E. (2013). Constitutional foundations of the organic law of regulation and control of market power. Bogotá: National Publishing Corporation.
22. López, A. (2015). Legal Implications of the Use of Bitcoin in Colombia. Validity of the commercial sale contract with Bitcoins. Pasto: University of Nariño.
23. Maisanche, F. (2018, January 25). Indigenous people of Ecuador, indebted for virtual currencies. Trade. Retrieved from: <https://www.elcomercio.com/actualidad/indigenas-endeudados-criptomonedas-estafa-prestamos.html>

©2020 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).