

2-1-2016

Bitcoin: Información Sobre Su Reglamento En Las Américas y Futuro Crecimiento

Belkenia Candelario

Follow this and additional works at: <http://repository.law.miami.edu/umialr>



Part of the [Banking and Finance Law Commons](#), and the [Comparative and Foreign Law Commons](#)

Recommended Citation

Belkenia Candelario, *Bitcoin: Información Sobre Su Reglamento En Las Américas y Futuro Crecimiento*, 47 U. Miami Inter-Am. L. Rev. 95 ()
Available at: <http://repository.law.miami.edu/umialr/vol47/iss1/7>

This Student Note/Comment is brought to you for free and open access by Institutional Repository. It has been accepted for inclusion in University of Miami Inter-American Law Review by an authorized administrator of Institutional Repository. For more information, please contact library@law.miami.edu.

Bitcoin: Información Sobre Su Reglamento En Las Américas y Futuro Crecimiento

Belkenia Candelario*

Esta nota se tratará el tema de Bitcoin, la criptomoneda líder que surge en el año 2009 como una alternativa a la moneda fiduciaria. Bitcoin ha crecido considerablemente, tanto en términos de valor como en la conciencia colectiva internacional; sin embargo, los anuncios y regulaciones exploradas afectarían a todas las monedas digitales en general. Primero, esta nota explica el concepto tecnológico y funcional detrás de Bitcoin en términos de fácil acceso para el usuario y proporciona una breve discusión teórica sobre la historia de la aparición del dinero en el comercio. Segundo, analiza algunos de los efectos que tendría la regulación de Bitcoin y otras criptomonedas empezando con un análisis de los anuncios creados por agencias y departamentos federales de los Estados Unidos, continúa con un análisis de las regulaciones estatales de California, Texas y Nueva York. Se examina los componentes más importantes y las implicaciones que puedan tener sobre el uso de Bitcoin. Además se exploran otras leyes que han sido promulgadas en América Latina por Bolivia, Brasil, Colombia y Ecuador para regular el uso de las monedas digitales.

I. INTRODUCCIÓN	96
II. ANTECEDENTES SOBRE LA CREACIÓN Y USO DE BITCOINS	100
A. <i>El comercio ha Cambiado a consecuencia de los cambios tecnológicos</i>	100
B. <i>La creación de bitcoin</i>	102
C. <i>¿Que es Bitcoin?</i>	103

* J.D., 2015, Facultad de Derecho Universidad de Miami. Primero, me gustaría dar gracias a mi madre, Zoila, a mi prometido, Steven, y a mis hermanos menores, Dionelle y Daniel, por su paciencia y apoyo constante durante mi ordalía con este tema. Segundo, quiero expresar mi agradecimiento a la profesora Paula Arias por su orientación durante todo el proceso de escritura y por empujarme a mejorar. Finalmente, gracias a los increíbles miembros y editores de la Revista de Derecho Inter-Americano.

D. <i>¿Cómo se puede adquirir Bitcoins?</i>	104
E. <i>Almacenamiento de Bitcoins</i>	106
F. <i>¿Son anónimas o seudónimas las transacciones de Bitcoin?</i>	107
G. <i>Las ventajas y desventajas de Bitcoin</i>	108
1. <i>Ventajas</i>	109
2. <i>Desventajas económicas</i>	110
3. <i>Los riesgos asociados con Bitcoin dan lugar a un creciente interés en su regulación</i>	111
H. <i>Escala, uso y volatilidad</i>	114
III. <i>ANÁLISIS DE LAS REGULACIONES SOBRE BITCOINS</i>	116
A. <i>Reglamentos propuestos y declaraciones de normas en Estados Unidos</i>	116
1. <i>California</i>	117
2. <i>Texas</i>	118
3. <i>Nueva York - BitLicense punto por punto</i>	118
a. <i>¿QUÉ CUBRE LA PROPUESTA DE DSF?</i>	120
b. <i>CONDICIONES PARA OBTENER Y MANTENER LA LICENCIA</i>	121
c. <i>LAVADO DE DINERO Y ACTIVIDADES ILEGALES</i>	122
B. <i>Reglamentos propuestos y declaraciones de normas en América Latina</i>	124
1. <i>Bolivia</i>	124
2. <i>Brasil</i>	124
3. <i>Colombia</i>	125
4. <i>Ecuador</i>	126
IV. <i>CONCLUSIÓN</i>	127

I. INTRODUCCIÓN

El año pasado, personas que estaban al tanto de noticias relacionadas con la tecnología de negocios seguramente se encontraron con una tecnología nueva llamada criptomoneda, o moneda digital. Esta nota se tratará el tema de Bitcoin, la criptomoneda líder que surge en el año 2009 como una alternativa a la moneda fiduciaria. Bitcoin ha crecido considerablemente, tanto en términos de valor como en la conciencia colectiva internacional; sin embargo, los anuncios y

regulaciones exploradas afectarían a todas las monedas digitales en general.

La criptomoneda es un tipo de moneda digital extremadamente volátil¹ por su novedad, falta de regulación y descentralización,² es decir, no está respaldada por ningún gobierno.³ Las que actualmente están en circulación, como Bitcoin, tienen algunas de las características que tiene el dinero en efectivo. Bitcoin en particular, fue diseñada para ser utilizada como sistema de pago⁴ con la finalidad de eliminar el intermediario y reducir así los costos de transacción.⁵ Bitcoin también se utiliza como instrumento de inversión.⁶ En conclusión, no está claro si debe ser regulada como moneda, materia prima, o bien activo.

La primera sección, la introducción, presenta un resumen de las preguntas y temas explorados. La segunda sección explica el concepto tecnológico y funcional detrás de Bitcoin en términos de fácil acceso para el usuario. Esta sección también proporciona una breve discusión teórica sobre la historia de la aparición del dinero en el comercio. La tercera sección analiza algunos de los efectos que tendría la regulación de Bitcoin y otras criptomonedas. Empezando con un análisis de los anuncios creados por agencias y departamentos

¹ Joshua J. Doguet, *The Nature of the Form: Legal and Regulatory Issues Surrounding the Bitcoin Digital Currency System*, 73 LA. L. REV. 1119, 1140 (2013).

² *Id.* en 1125 (citando a Tom Simonite, *What Bitcoin Is, and Why It Matters*, MIT TECHNOLOGY REVIEW (25 de mayo del 2011), <http://www.technologyreview.com/computing/37619>; Thomas Lowenthal, *Bitcoin: Inside the Encrypted, Peer-to-Peer Digital Currency*, ARS TECHNICA (8 de junio del 2011, 9:00 AM), <http://arstechnica.com/tech-policy/news/2011/06/bitcoin-inside-the-encrypted-peer-to-peer-currency.ars>).

³ *Ver* Testimony of Patrick Murck, *Beyond Silk Road: Potential Risks, Threats, and Promises of Virtual Currencies*, BITCOIN FOUNDATION 2 (2013), <http://www.hsgac.senate.gov/download/?id=4cd1ff12-312d-429f-aa41-1d77034ec5a8>; Reuben Grinberg, *Bitcoin: An Innovative Alternative Digital Currency*, 4 HASTINGS SCI. & TECH. L. J. 160, 160 (2011).

⁴ Jonathan B. Turpin, Nota, *Bitcoin: The Economic Case for A Global, Virtual Currency Operating in an Unexplored Legal Framework*, 21 IND. J. GLOBAL LEGAL STUD. 335, 338 (2014).

⁵ Doguet, *supra* nota 1, en 1119.

⁶ *Id.* en 1141 (citando a James Surowiecki, *Cryptocurrency*, MIT Tech. Rev. (23 de agosto del 2011), <http://www.technologyreview.com/review/425142/cryptocurrency/>).

federales de los Estados Unidos, continúa con un análisis de las regulaciones estatales de California, Texas y particularmente el reglamento propuesto por Nueva York, “BitLicense”. Se examina los componentes más importantes y las implicaciones que puedan tener sobre el uso de Bitcoin. Además se exploran otras leyes que han sido promulgadas en América Latina por Bolivia, Brasil, Colombia y Ecuador para regular el uso de las monedas digitales.

Bitcoin tiene características de monedas convencionales⁷ y las de una red de transferencia de valor.⁸ Debido a que Bitcoin presenta un protocolo abierto y una red descentralizada, no hay empresa ni servidor central que puede regular a Bitcoin.⁹ Estas características opacan la existente política federal estadounidense sobre las monedas digitales, por lo que los riesgos impuestos a ambos consumidores, la amplia esfera de la economía, el sistema de pago y la circulación continua de Bitcoin son aspectos que evidencian la necesidad de algún tipo de regulación para Bitcoin.¹⁰ Existen nuevos intermediarios operando en la red Bitcoin que son susceptibles a una regulación e imposición en los Estados Unidos y en el extranjero.¹¹ Estos incluyen el intercambio comercial, los procesadores mercantes y las transmisores de dinero que proporcionan servicios de Bitcoin a consumidores.

El problema con la promulgación de leyes para la regulación de Bitcoin se encuentra en determinar qué es Bitcoin y bajo qué categoría estarían sus usuarios. ¿Es moneda, materia prima o simplemente un bien activo? Bitcoin tiene características de todas estas y se utiliza de distintas maneras, por lo que no se puede decir que Bitcoin existe en el vacío. Por un lado, son utilizada como moneda convencional para realizar compras y transacciones cotidianas. Por otro

⁷ Turpin, *supra* nota 4, en 363.

⁸ *Id.* en 338; Satoshi Nakamoto, *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*, BITCOIN 1 (2009), <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>.

⁹ *Id.* en 340; Grinberg, *supra* nota 3; R. Joseph Cook, *Bitcoins: Technological Innovation or Emerging Threat?*, 30 J. MARSHALL J. INFO. TECH. & PRIVACY L. 535, 538 (2014).

¹⁰ Turpin, *supra* nota 4, en 361 (indicando que las agencias regulatorias federales de los Estados Unidos por fin están tomando interés en Bitcoin).

¹¹ *Ver infra* Parte III.

lado, se considera y utiliza¹² como bien de inversión a largo plazo¹³ que le quita su atractivo como moneda alternativa.¹⁴ En consecuencia, las regulaciones relacionadas con Bitcoin se han centrado mayormente en el uso y conocimiento del cliente, en normas contra el lavado de dinero, así como en la concesión de licencias para la protección de los consumidores y para nuevos intermediarios.

Resulta obvio que las monedas digitales presentan un desafío único para los legisladores. La ley tiene la tendencia a abordar nuevos productos y tecnologías por analogía a esquemas reguladores existentes,¹⁵ y han surgido problemas cuando el gobierno intenta aplicar una ley antigua a una nueva tecnología.¹⁶ Por consecuencia, dado que Bitcoin es una nueva invención que integra ambas cosas y procesos, como moneda transaccional y bien de inversión, es difícil de encajarla perfectamente en esquemas regulatorios existentes. Debido a sus varias características y usos, un esquema regulatorio

¹² *Ver generalmente* Turpin, *supra* nota 4, en 345-47; Adrienne Jeffries, *The Bernie Madoffs of Bitcoin? As Market Heats Back Up, Virtual Hedge Funds Claim Fantastical Profits*, THE VERGE (15 de agosto del 2012, 2:27 PM), <http://www.theverge.com/2012/8/15/3243200/bitcoin-ponzi-schemes-savings-and-trust>.

¹³ En una de las primeras decisiones del gobierno de los Estados Unidos sobre la manera de tratar la moneda digital, la Comisión Federal de Elecciones votó unánimemente a favor de permitir a un comité político aceptara contribuciones en Bitcoin y comprar Bitcoin como inversión. *Ver* Matea Gold, *Federal Election Commission Approves Bitcoin Donations to Political Committees*, THE WASHINGTON POST, 8 de mayo del 2014, <http://www.washingtonpost.com/blogs/post-politics/wp/2014/05/08/federal-election-commission-approves-bitcoin-donations-to-political-committees/>.

¹⁴ La atracción de ser utilizada como una forma de moneda alternativa se reducirá si se utiliza como bien de inversión a largo plazo, ya que en vez de distribuirse con la frecuencia de la moneda convencional, atesoraría, lo que posiblemente causaría su extrema volatilidad. Esto es un gran problema que ya ha ocurrido con Bitcoin debido a su novedad en nuestra sociedad.

¹⁵ *Ver* Memorandum de Ley para Bitcoin Foundation como Amicus Curiae Apoyando al Acusado en 4, *Florida v. Reid*, F-14-002935 (Fla. 11th Cir. Ct. 2014).

¹⁶ Por ejemplo, el estado de la Florida acusa penalmente Pascal Reid bajo Fla. Stat. § 560.125(1), alegando que Reid es un transmisor de dinero, en relación con transacciones de Bitcoin, sin autorización bajo la ley de la Florida. *Id.* en 1. Sin embargo, la Fundación Bitcoin presentó un Amicus Curiae en nombre de Reid, argumentando que la ley es inaplicable, porque Reid es un individuo que conduce ventas de Bitcoins peer-to-peer. *Id.* en 4 (alegando que el estatuto sólo cubre corporaciones).

único sobre la criptomoneda debería ser adoptado a fin de no desalentar su uso por regulaciones confusas o inapropiadas.

II. ANTECEDENTES SOBRE LA CREACIÓN Y USO DE BITCOINS

La idea detrás de Bitcoin era introducir una moneda descentralizada que fuera utilizada como alternativa al dinero fiduciario respaldado por el gobierno.¹⁷ Como tal, muchos proponentes de Bitcoin comparten la creencia de que la moneda digital y su tecnología subyacente pueden transformar radicalmente la forma en que el mundo efectuará transacciones. Esta sección hace un breve repaso de la historia del desarrollo de la moneda en los últimos 5,000 años.¹⁸ Continúa con una discusión sobre la creación de Bitcoin y su modo operacional. También examina la forma en que se utiliza y cómo sus características presentan ventajas y desventajas a los usuarios.

A. *El comercio ha Cambiado a consecuencia de los cambios tecnológicos*

El dinero se desarrolló como una necesidad humana rudimentaria de crear y promover el progreso de sociedades funcionales. En sociedades funcionales cada objeto o artículo de propiedad generalmente tiene dos usos.¹⁹ El primero, el propio, es el propósito original para el que el objeto fue diseñado.²⁰ El segundo, el impropio, se da cuando el objeto es usado como artículo de venta o intercambio.²¹ Aristóteles usó el ejemplo de un zapato para mostrar que su uso adecuado es ponérselo para caminar y su uso inadecuado es utilizarlo como artículo de intercambio.²²

¹⁷ Nikolei M. Kaplanov, Artículo Estudiantil, *Nerdy Money: Bitcoin, The Private Digital Currency, and The Case Against its Regulation*, 25 Loy. Consumer L. Rev. 111, 115 (2012) (citando Wei Dai, *B-Money*, WEI DAI (1998), <http://www.weidai.com/bmoney.txt> (propone un protocolo monetario sin necesidad de gobierno)).

¹⁸ Ver Ted Rogers, *Bitcoin and the History of Money*, XAPO (21 de julio del 2014), <https://blog.xapo.com/bitcoin-and-the-history-of-money/> (ideas presentadas en la mini película de xapo.com).

¹⁹ ARISTOTLE, *POLITICS* 41 (Benjamin Jowett trans., Oxford Univ. Press 1945).

²⁰ *Id.*

²¹ *Id.*

²² *Id.*

El uso apropiado de los objetos, como uso exclusivo, ocurría hace más de 2,500 años. Por ejemplo, cuando un cazador mataba a un mamut utilizaba la carne como alimento. Una vez que el cazador se hizo parte de una aldea, las otras personas de la aldea querían un poco de la carne del mamut. Es ahí cuando surge el trueque entre las personas y nace el ambiente comercial. Los participantes de esa transacción tenían que llevar cuenta de los individuos con los que negociaban y anotar cuánto le daba, lo que obligaba a todos de llevar su propia cuenta de la deuda. Se estableció un sistema en el que el cazador solicitaba piedras como método de llevar la cuenta de las deudas. De ahí que el nacimiento de la moneda no surgió del trueque y comercio, sino como una manera de llevar a cabo el seguimiento de una deuda.²³

A medida que iban surgiendo nuevos asentamientos humanos y estos iban aumentando de tamaño, crecía la necesidad de hacer negocios entre ellos, pero no tenían algo que les sirviera como libro universal o como forma de dinero para efectuar negocios con otras aldeas. Estos pueblos tuvieron que establecer un sistema que funcionara a gran escala, algo que fuera universalmente escaso, divisible, transportable, durable, reconocible y fungible—como el oro.

Durante más de cinco mil años, el oro ha sido el elemento más codiciado. Sus primeros usos se remontan aproximadamente 4000 A.C. cuando fue utilizado para modelar objetos decorativos.²⁴ Alrededor del año 1500 A.C., el oro se convirtió en un medio de cambio reconocido para el comercio internacional.²⁵ Esa valorización²⁶ del oro como metal precioso se ha transmitido de generación a generación y viene del hecho que la moneda de oro tuvo en su tiempo un tipo de valor intrínseco. La realidad actual es que, además de ser utilizado como un libro de contabilidad universal, el oro no tiene

²³ BITCOIN FOUNDATION, <https://bitcoinfoundation.org> (última visita 21 de noviembre del 2014).

²⁴ *The History of Gold*, NATIONAL MINING ASSOCIATION 1, http://www.nma.org/pdf/gold/gold_history.pdf (última visita 21 de noviembre del 2014).

²⁵ *Id.*

²⁶ Es importante tener en cuenta la diferencia entre los términos valorar y valorizar, ya que no representan lo mismo pero sí tienen una relación de inclusividad unidireccional. Valorar es darle un valor fijo a algo. Valorizar también es darle valor a algo pero permite la fluctuación de ese valor por tener también un significado simbólico.

valor intrínseco. Esta apreciación del oro²⁷ ha persistido hasta hoy y la gente lo atesora, especula con él, o simplemente los usa como joya.

El oro funcionó bien, pero a lo largo de la historia, la gente ha utilizado la tecnología para mejorar los sistemas económicos de todo el mundo, lo que incluía la utilización del oro y pronto surgieron los bancos para facilitar su comercio. Y así, por módico precio, una persona podía almacenar de forma segura su oro en las bóvedas y circular billetes de papel a cambio. Hacia finales de los 1800s, los consumidores y los comerciantes intercambiaban mercancías en base al concepto de crédito, utilizando monedas de crédito y placas de carga como moneda.²⁸ No fue hasta hace unos cuarenta años que vimos otro cambio importante en el concepto de moneda mediante el uso de tarjetas de crédito como se conoce hoy en día.²⁹

B. *La creación de bitcoin*

Bitcoin apareció por primera vez en el 2009.³⁰ Se atribuye el diseño a Satoshi Nakamoto, un programador o seudónimo para un grupo de programadores.³¹ Nakamoto basó la creación de Bitcoin en un artículo escrito por Wei Dai en el 2008.³² La idea de Wei Dai era crear una moneda donde la participación del gobierno “is not temporarily destroyed but permanently forbidden and permanently

²⁷ La subjetividad está en la valorización individual que cada cual le da al oro.

²⁸ Ben Woolsey & Emily Starbuck Gerson, *The History of Credit Cards*, CREDITCARDS.COM (11 de mayo del 2009), <http://www.creditcards.com/credit-card-news/credit-cards-history-1264.php>.

²⁹ *Id.*

³⁰ Kaplanov, *supra* nota 17 (este artículo fue uno de los primeros artículos explorando Bitcoin).

³¹ Existen la creencia de que Nakamoto no es una sola persona, sino un grupo de personas. *Id.* en n.21 (citando Benjamin Wallace, *The Rise and Fall of Bitcoin*, WIRED (23 de noviembre del 2011, 2:52 PM), http://www.wired.com/2011/11/mf_bitcoin/all/ (sugiriendo que Nakamoto puede ser un equipo de Google o la Agencia de Seguridad Nacional de los EE. UU. y proporciona un análisis más profundo sobre su posible identidad)).

³² *Frequently Asked Questions*, BITCOIN, <https://bitcoin.org/en/faq> (última visita 2 de octubre del 2014).

unnecessary” (no es destruida temporalmente sino que queda permanentemente prohibida y permanentemente innecesaria).³³ Con esto en mente, Nakamoto llevó a cabo la idea de Wei Dai—crear una moneda anónima—y desarrolló Bitcoin, la primera moneda digital descentralizada del mundo.³⁴

Al igual que los adelantos anteriores en sistemas de monedas, estos adelantos llegaban por medio de la nueva tecnología de los sistemas financieros. Sin embargo, a pesar de la evolución de los últimos cuarenta años gracias al Internet y revolución informática, nuestro sistema de moneda aún no adopta estos cambios tecnológicos y sigue enraizada en el pasado, en el concepto del oro, aunque la moneda fiduciaria ya no está respaldada por oro. Por lo tanto, una alternativa ha surgido a través de la moneda digital. Bitcoin fue la primera forma de moneda verdaderamente digital diseñada para esta época, la era de información.

C. *¿Que es Bitcoin?*

Bitcoin es una red de consenso basado en la prueba criptográfica, en lugar de la confianza, que permite a dos partes negociar directamente entre sí, sin necesidad de una tercera parte.³⁵ Este tipo de red permite un nuevo sistema de pagos y un dinero completamente digital para intercambiar bienes y servicios.³⁶ Desde la perspectiva del usuario, Bitcoin es más o menos como dinero en efectivo para el internet.³⁷

Bitcoin se basa en los principios de la criptografía para validar las transacciones y gobernar la producción de la moneda en sí.³⁸ Nakamoto define un monedero electrónico como una cadena de firmas digitales.³⁹ Cada Bitcoin y cada usuario quedan encriptados con

³³ Kaplanov, *supra* nota 17, en 115 (citando Dai, *supra* nota 17 (proponiendo un protocolo monetario sin la necesidad de un gobierno)).

³⁴ Kaplanov, *supra* nota 17, en 115.

³⁵ *Frequently Asked Questions*, *supra* nota 32.

³⁶ Nakamoto, *supra* nota 8, en 1.

³⁷ *Id.* (explicando que una versión puramente peer-to-peer de dinero electrónico permitiría que los pagos hechos en el Internet sean enviados directamente de una parte a la otra sin tener que pasar por una institución financiera).

³⁸ Sarah Gruber, Nota, *Trust, Identity, and Disclosure: Are Bitcoin Exchanges The Next Virtual Havens for Money Laundering and Tax Evasion?*, 32 QUINNIPIAC L. REV. 135, 142 (2013).

³⁹ Nakamoto, *supra* nota 8, en 2.

una identidad única y cada transacción se registra en un libro de contabilidad pública descentralizada (llamado blockchain) que es visible en todos los computadores de la red, sin revelar ninguna información personal de las partes involucradas.⁴⁰ La encriptación genera dos claves matemáticamente-relacionadas: el beneficiario conserva una de ellas—como una contraseña privada a su correo electrónico—mientras que la otra es pública—como su dirección de correo electrónico que una persona le da a otra.⁴¹ El libro de contabilidad público verifica que el comprador tenga la cantidad de Bitcoins necesaria para la transacción y transfiera esa cantidad a la cuenta del vendedor.⁴² Este libro público es un atributo único de Bitcoin porque resuelve el problema de “double spending” (el “gasto doble” de dinero, usando una firma falsificada o moneda falsificada) y la necesidad de una tercera parte de confianza (por ejemplo, un banco o una compañía de tarjeta de crédito) para verificar la integridad de las transacciones electrónicas entre un comprador y un vendedor.⁴³

D. *¿Cómo se puede adquirir Bitcoins?*

Para interactuar en la red de Bitcoin, los usuarios primero tienen que descargar el software Bitcoin Core,⁴⁴ el cual es gratis y de código abierto.⁴⁵ Una vez conectado a la red, existen tres maneras de obtener Bitcoins: (1) con monedas convencionales; (2) con el intercambio a través de ventas de bienes o servicios; o (3) por el proceso técnico llamado minería.

Una forma de obtener Bitcoins es cuando un usuario intercambia moneda convencional (como el dólar, yen o euro) por una cuota en un intercambio en línea. Bitcoin se cotiza actualmente en los mercados donde su precio flota frente a otras monedas valoradas por la

⁴⁰ Kaplanov, *supra* nota 30, en 116; Gruber, *supra* nota 38, en 144-45.

⁴¹ Kaplanov, *supra* nota 30, en 116; Gruber, *supra* nota 38, en 144-45.

⁴² Kaplanov, *supra* nota 30, en 117; Gruber, *supra* nota 38, en 147.

⁴³ EDWARD V. MURPHY ET AL., *Bitcoin: Questions, Answers, and Analysis of Legal Issues*, CONG. RESEARCH SERV. 1-2 (Oct. 13, 2015).

⁴⁴ La descarga puede tomar mucho tiempo. Los usuarios deben tener suficiente amplitud de banda y almacenamiento para el tamaño—más de 20GB—de blockchain (la cadena de firmas electrónicas). *Id.*

⁴⁵ El programa Bitcoin Core se puede encontrar y descargar en el sitio de Bitcoin Core. Download Bitcoin Core, BITCOIN, <https://bitcoin.org/en/download> (última visita 12 de octubre del 2014).

demanda.⁴⁶ La cuota de intercambio se determina en relación al tamaño de la transacción, que va desde el 0.5% para las pequeñas transacciones hasta el 0.2 % para transacciones de gran envergadura.⁴⁷ El precio de Bitcoin, en comparación con otras monedas se determina por la ley de oferta y demanda. Por ejemplo, en octubre del 2014, el precio de un solo Bitcoin estaba en \$354.⁴⁸ Sin embargo, el precio de Bitcoins ha sido bastante volátil, llegando a más de \$1,100 en diciembre del 2013 y menos de \$320 a mediados de diciembre del 2014.⁴⁹

La segunda manera de obtener Bitcoins es por medio del cambio de la venta de bienes o servicios.⁵⁰ Por ejemplo, cuando un comerciante (como Overstock.com)⁵¹ acepta Bitcoin de un comprador para la venta de un producto.

La tercera manera de adquirir Bitcoins es generándolas a través de un difícil proceso llamado minería.⁵² En este proceso, mineros de Bitcoin voluntariamente ofrecen sus ordenadores a la red Bitcoin⁵³ para una aplicación de poder al procesador del ordenador para resolver problemas de matemáticas complejos y descubrir nuevos Bitcoins.⁵⁴ Por lo tanto, estos ordenadores (los cuales pueden estar localizados en cualquier parte del mundo) funcionan juntos como una

⁴⁶ Kaplanov, *supra* nota 28, en 121.

⁴⁷ MURPHY ET AL., *supra* nota 41, en 2.

⁴⁸ COINDESK, <http://www.coindesk.com/price/> (última visita 12 de enero del 2016). El precio actual de Bitcoin se puede obtener en el sitio de Bitcoincharts. Bitcoin Charts, Home, <http://bitcoincharts.com> (última visita 10 de octubre del 2015).

⁴⁹ MURPHY ET AL., *supra* nota 41, en 2.

⁵⁰ Kaplanov, *supra* nota 30, en 123; Gruber, *supra* nota 38, en 151-53.

⁵¹ *No, Big Companies Aren't Really Accepting Bitcoins*, MONEY (9 de enero del 2015), <http://time.com/money/3658361/dell-microsoft-expedia-bitcoin/> (Explicando que Dell, Expedia, Microsoft y Time, Inc. realmente no aceptan Bitcoins, en sí. Aceptan dólares estadounidenses. Las compañías utilizan a otras empresas pequeñas como intermediario—generalmente Coinbase o BitPay—las cuales toman Bitcoin de un cliente e inmediatamente las convierten al dinero efectivo, para luego depositarlo en la cuenta bancaria de las compañías. Por su parte, estas intermediarias ganan sus honorarios por la transacción (en caso de Coinbase), o por la venta de su software y servicios como la suscripción (en caso de BitPay)).

⁵² Kaplanov, *supra* nota 30, en 119.

⁵³ *Id.* en 120.

⁵⁴ Kaplanov, *supra* nota 30, en 120; Gruber, *supra* nota 38, en 148.

plataforma para las transacciones Bitcoin al computar la función del cifrado de Bitcoin.⁵⁵

La probabilidad de que un individuo descubra Bitcoins en la minería es proporcional a la cantidad de potencia de procesamiento de las computadoras que se pueden aplicar. Esta perspectiva probablemente será muy pequeña para la oficina típica u ordenador personal. La dificultad del problema matemático es tal que Bitcoin se descubrirá a un ritmo limitado y predecible en todo el sistema.⁵⁶

El diseño de la minería de Bitcoin imita la extracción de minerales.⁵⁷ “Por lo tanto, el suministro de Bitcoin no depende de la política monetaria de un banco central virtual”.⁵⁸ En este sentido—si bien no es una moneda fiduciaria—el funcionamiento del sistema de minería es similar al crecimiento de dinero bajo un estándar de oro, aunque históricamente la cantidad de oro minado fue más errático que el crecimiento de la oferta de Bitcoins.⁵⁹

El sistema Bitcoin limita el número total de Bitcoins en existencia; cada vez que un minero se adjudica Bitcoins, el suministro de Bitcoins disminuye gradualmente en una manera sistemática.⁶⁰ Consecuentemente, el software de distribución de Bitcoin automáticamente reduce la marcha de la producción acordemente para asegurar que nunca haya más de 21 millones de Bitcoins en circulación.⁶¹ Por lo tanto, como el sistema Bitcoin tiene un proceso automático, no hay necesidad o riesgo de intervencionismo por un banco central o ningún gobierno.⁶²

E. Almacenamiento de Bitcoins

Una vez que una persona ha encontrado un lugar para obtener Bitcoins—ya sea a través de la minería, la compra o un intercambio en línea—hay dos formas de almacenarlos: en una billetera en línea o en un ordenador personal.⁶³ Se transfiere en línea e igual que el

⁵⁵ Kaplanov, *supra* nota 30, en 120; Gruber, *supra* nota 38, en 147-48.

⁵⁶ MURPHY ET AL., *supra* nota 41, en 2.

⁵⁷ Kaplanov, *supra* nota 28, en 119; Gruber, *supra* nota 36, en 148.

⁵⁸ MURPHY ET AL., *supra* nota 41, en 2.

⁵⁹ *Ver id.* en 2.

⁶⁰ *Ver id.* en 3.

⁶¹ *Id.*; Kaplanov, *supra* nota 30, en 121; Gruber, *supra* nota 38, en 149.

⁶² Kaplanov, *supra* nota 30, en 121.

⁶³ J.P. & G.T., *Bits and Bob*, THE ECONOMIST (13 de junio del 2011, 8:30 PM), <http://www.economist.com/blogs/babbage/2011/06/virtual-currency>.

dinero en efectivo tiene que ser guardado en algún sitio.⁶⁴ Una manera simple de guardarlo es inscribiéndose para el uso de una billetera en línea desde la cual se pueden ejecutar las transacciones.⁶⁵ Una billetera en línea permite guardar Bitcoins en una cuenta en línea administrado por un tercero.⁶⁶ Sin embargo, confiar Bitcoins a un tercero conlleva riesgos; por ejemplo el operador de la billetera puede perder⁶⁷ los Bitcoins de una persona o un hacker⁶⁸ robárselos.

F. *¿Son anónimas o seudónimas las transacciones de Bitcoin?*

Las transacciones de Bitcoin no son realmente anónimas.⁶⁹ Un ejemplo de una transacción anónima es un intercambio de dinero efectivo entre dos desconocidos, en cuyo se tiene que revelar ninguna información personal ni existe la necesidad de crear un registro de la transacción. Por el contrario, una transacción que no es anónima es una compra en línea típica usando una tarjeta de crédito. Esta transacción requiere validación por un tercer intermediario que conoce la identidad y la información financiera pertinente al comprador y al vendedor y que mantiene un registro de la transacción. Una transacción de Bitcoin cae entre estos dos extremos.

⁶⁴ Kaplanov, *supra* nota 30, en 124; Nicholas Godlove, *Regulatory Overview of Virtual Currency*, 10 OKLA. J. L. & TECH. 71ss (2014).

⁶⁵ J.P. & G.T., *supra* nota 63.

⁶⁶ *Id.*; Kaplanov, *supra* nota 30, en 124; Gruber, *supra* nota 38, en 157.

⁶⁷ Kaplanov, *supra* nota 30, en 124 (citando Kyt Dotson, *Third Largest Bitcoin Exchange Bitomat Lost Their Wallet, Over 17,000 Bitcoins Missing*, SILICONANGLE (1 de agosto del 2011), <http://siliconangle.com/blog/2011/08/01/third-largest-bitcoin-exchange-bitomat-lost-their-wallet-over-17000-bitcoins-missing/> (encontrando que para el verano de 2011, la tercera empresa más grande de intercambio de Bitcoins, Bitomat, perdió el acceso a sus archivos de las billeteras, causando que los Bitcoins almacenados de ser inaccesibles).

⁶⁸ Ver Benjamin Wallace, *The Rise and Fall of Bitcoin*, WIRED (23 de noviembre del 2011 2:52 PM), http://www.wired.com/magazine/2011/11/mf_bitcoin/all/1 (indicando que en junio del 2011, Mt. Gox, el sitio web de intercambio mas grande de Bitcoin, fue hackeado por un desconocido y sufrió un robo valorado en más de \$500,000 en Bitcoins, dando lugar a un fuerte descenso a los precios de Bitcoin).

⁶⁹ Joshua Brustein, *Bitcoin May Not Be So Anonymous, After All*, BLOOMBERG BUS. (27 de agosto del 2013), <http://www.businessweek.com/articles/2013-08-27/bitcoin-may-not-be-so-anonymous-after-all>.

El beneficio de una transacción de Bitcoin es que no hay necesidad de un tercer intermediario. El comprador y el vendedor interactúan directamente (peer-to-peer), pero como sus identidades están encriptadas, no se transfiere ningún dato de información personal de una a la otra parte.⁷⁰ A diferencia de una transacción completamente anónima es que si existe un registro de todas las transacciones con Bitcoin, un libro de contabilidad pública,⁷¹ donde se mantiene la identidad encriptada de todos los usuarios de Bitcoin. Por esta razón las transacciones de Bitcoin se consideran seudónimas o no anónimas.

Es gracias al libro de contabilidad pública que investigadores han encontrado que usando análisis computarizados sofisticados se pueden rastrear aquellas transacciones con grandes cantidades de Bitcoin; además afirman que esto junto con las herramientas corrientes de la policía, es posible obtener mucha información sobre las personas que mueven Bitcoins.⁷² También, si los intercambios de Bitcoin son totalmente compatibles con las leyes que regulan los bancos, los intermediarios financieros y las reglamentaciones de bancos secretos (es decir, leyes contra el lavado de dinero), se requerirá que Bitcoin pida los datos personales de los clientes, limitando aún más la capacidad del sistema de mantener el usuario seudónimo.⁷³

G. *Las ventajas y desventajas de Bitcoin*

Como todo, Bitcoin tiene sus ventajas, y sus desventajas. Dependiendo del punto de vista del usuario, Bitcoin puede ser bueno y malo simultáneamente. Esta sección analiza las ventajas y desventajas de utilizar Bitcoin, lo cual dio lugar al interés gubernamental por su regulación.

⁷⁰ Kaplanov, *supra* nota 30, en 126.

⁷¹ *Id.* en 116.

⁷² Sarah Meiklejohn et al., *A Fist Full of Bitcoins: Characterizing Payments Among Men with No Names*, UNIVERSITY OF CALIFORNIA, SAN DIEGO, <http://cse-web.ucsd.edu/~smeiklejohn/files/imc13.pdf>.

⁷³ MURPHY ET AL., *supra* nota 43, en 3.

1. Ventajas

Bitcoin es la primera invención de un método de transferencia diseñado con el fin de reducir costos⁷⁴ entre personas desconocidas sin necesidad de recurrir a una tercera parte de confianza. Es decir, que los pagos de Bitcoin se procesan en el momento, sin ningún costo o un costo mínimo.⁷⁵ No obstante, los usuarios pueden incluir en las transacciones honorarios para recibir prioridad en el procesamiento, lo que resulta en una confirmación más rápida de las transacciones por la red.⁷⁶ Ya que no hay intermediario, las transacciones de Bitcoin son presuntamente, en lo sustancial, menos costosas⁷⁷ para sus usuarios en comparación con los sistemas tradicionales de pago, como PayPal y las tarjetas de crédito tradicionales que cobran a los comerciantes honorarios bastante fuertes por sus servicios como intermediario de confianza para validar las transacciones electrónicas.⁷⁸ Además, existen procesadores mercantiles que asisten a los comerciantes con el procesamiento de las transacciones para convertir Bitcoins a la moneda fiduciaria y depositar fondos directamente en las cuentas bancarias de los comerciantes diariamente.⁷⁹ Siempre que estos servicios se basen en Bitcoin, se puede ofrecer con tarifas mucho más bajas comparadas a las de PayPal y las tarjetas de crédito.⁸⁰ Los usuarios de Bitcoin tienen pleno control sobre sus transacciones; es imposible que los comerciantes impongan cargos no deseados o inadvertidos como suele suceder con otros métodos de pago.⁸¹

Las transacciones de Bitcoin son seguras, irreversibles, y se pueden realizar sin comprometer la información personal,⁸² lo que ofrece una fuerte protección contra el robo de identidad. La eliminación de la información personal y la exclusión del gobierno convierte a Bitcoin en un sistema monetario atractivo.⁸³ Sin embargo,

⁷⁴ Doguet, *supra* nota 1, en 1152.

⁷⁵ *Frequently Asked Questions*, *supra* nota 30.

⁷⁶ *Id.*

⁷⁷ Kaplanov, *supra* nota 30, en 125.

⁷⁸ MURPHY ET AL., *supra* nota 43, en 5.

⁷⁹ *Frequently Asked Questions*, *supra* nota 30.

⁸⁰ *Id.*

⁸¹ *Id.*; Kaplanov, *supra* nota 30, en 125.

⁸² *Frequently Asked Questions*, *supra* nota 30; Kaplanov, *supra* nota 30, en 125.

⁸³ MURPHY ET AL., *supra* nota 43, en 6.

cabe recordar lo anteriormente dicho sobre la existencia de un registro histórico permanente y completo de las cantidades y las identidades cifradas de los usuarios de todas las transacciones en el sistema de Bitcoin. Dicho registro es potencialmente rastreable por los gobiernos.⁸⁴

Como toda la información relativa al suministro de dinero Bitcoin está disponible en la cadena de bloque, cualquier persona puede verificarla y utilizarla en tiempo real.⁸⁵ Ningún individuo u organización puede controlar o manipular el protocolo Bitcoin porque es criptográficamente seguro,⁸⁶ lo cual inspira confianza en los atributos principales de Bitcoin: el ser completamente neutral, transparente y predecible.⁸⁷ Esto es atractivo porque la mayoría de las veces los gobiernos (o bancos centrales) regulan el suministro de dinero y crédito, y muy a menudo un cierto grado de mala gestión de esta función del gobierno causa problemas de alta inflación persistente.⁸⁸ Sin embargo, en el caso de Bitcoin no existe un gobierno o un banco central que regule el suministro de Bitcoin. El suministro de Bitcoins está programado para crecer a un ritmo constante regulado por el nivel de actividad minera (un proceso que está verosímelmente relacionado con la demanda creciente de Bitcoin) teniendo un tope de cantidad fija.⁸⁹

2. Desventajas económicas

La principal desventaja económica es la falta de conciencia en la existencia de las monedas digitales como Bitcoin. El valor total de Bitcoin en circulación y el número de empresas que utilizan Bitcoin son todavía muy pequeños en comparación con lo que podrían ser. Por lo tanto, hechos relativamente pequeños, oficios o actividades empresariales pueden afectar significativamente el precio, como

⁸⁴ *Id.*

⁸⁵ *Frequently Asked Questions*, *supra* nota 30; Thomas Slattery, Note, *Taking a Bit Out of Crime: Bitcoin and Cross-Border Tax Evasion*, 39 BROOK. J. INT'L L. 829, 836 (2014).

⁸⁶ *Frequently Asked Questions*, *supra* nota 30; Slattery, *supra* nota 83, en 836.

⁸⁷ *Frequently Asked Questions*, *supra* nota 30.

⁸⁸ MURPHY ET AL., *supra* nota 43, en 6.

⁸⁹ Nakamoto, *supra* nota 8, en 1.

se explica en la siguiente sección. En teoría, esta volatilidad disminuiría a medida que los mercados de Bitcoin y la tecnología maduren.⁹⁰ No obstante, cada día más y más negocios transando con y aceptando Bitcoin.⁹¹ Hoy por hoy existen más de 40,000 negocios transando con Bitcoins.⁹²

Los intentos de utilizar Bitcoin como herramienta de inversión crean problemas con su uso como moneda alternativa. Debido a que el suministro está limitado a largo plazo, el uso generalizado de Bitcoin significaría que la demanda de Bitcoin probablemente superará el suministro, provocando que el precio de Bitcoin aumente de una forma constante.⁹³ El corolario de ese aumento es que el precio de Bitcoin por bienes y servicios caería fijamente causando deflación.⁹⁴ Para enfrentar esta deflación habrá un fuerte incentivo de acaparar Bitcoin y no gastarlo, causando que el nivel real de transacciones caiga.⁹⁵ En consecuencia, el uso de Bitcoin como herramienta de inversión contribuye a su valor volátil, haciéndolo poco atractivo como moneda alternativa debido a la posibilidad de tener bajo poder adquisitivo.

3. Los riesgos asociados con Bitcoin dan lugar a un creciente interés en su regulación

Aparte de las preocupaciones estrictamente económicas, hay otras preocupaciones con respecto a Bitcoin y otras monedas criptográficas que han atraído la atención del Congreso y varios organismos en los Estados Unidos.⁹⁶ Actualmente, la red Bitcoin es incierta

⁹⁰ *Frequently Asked Questions*, *supra* nota 30.

⁹¹ Por ejemplo, empresas grandes como PayPal, Dell, Inc., Dish Network Corp., Expedia, Inc., Overstock.com, Inc., y Virgin Galactic, LLC. Kathleen Caulderwood, *PayPal Joins Dell, DISH, Expedia, Overstock To Accept Bitcoins As Payment*, INTERNATIONAL BUSINESS TIMES (9 de septiembre del 2014, 10:44 AM), <http://www.ibtimes.com/paypal-joins-dell-dish-expedia-overstock-accept-bitcoins-payment-1682812>.

⁹² *Ver Merchants & Partners*, COINBASE, <https://www.coinbase.com/clients> (última visita 1 de octubre del 2015).

⁹³ MURPHY ET AL., *supra* nota 43, en 8 (citando Dan Kervick, *Bitcoin's Deflationary Weirdness*, NEW ECON. PERSP. (24 de abril del 2013), <http://neweconomicperspectives.org/2013/04/talking-bitcoin.html>).

⁹⁴ *Id.*

⁹⁵ *Id.*

⁹⁶ Entre otros, el Departamento de Justicia, la Comisión de Bolsa y Valores y el Departamento de Seguridad Nacional. *Ver, e.g.*, Kashmir Hill, *Congress Is*

porque hay muy poca protección para los consumidores a cualquier nivel de la transacción. Aunque supuestamente la falsificación no es posible, los intercambios con Bitcoin y los servicios de billetera a veces han tenido problemas con la seguridad (como se discutió, *supra* parte D, nota 47 y 48).⁹⁷ Por consiguiente, las preocupaciones principales planteadas giran alrededor del anonimato de la transacción que facilita el lavado de dinero,⁹⁸ la compra y venta de contrabando, y la evasión de impuestos fiscales.⁹⁹

Quizás el ejemplo que más resalta del interés de los gobiernos del mundo en Bitcoin fue por “Silk Road” (Ruta de la Seda), un mercado negro en línea, ya desaparecido,¹⁰⁰ que facilitó el comercio de drogas ilegales y otros delitos.¹⁰¹ El secreto de la existencia del Silk Road era su anonimato,¹⁰² los compradores y los vendedores eran inidentificables (a través del sitio en sí), y el sitio vivía en un

Nervous About This Whole Bitcoin Thing, FORBES (15 de agosto del 2013, 6:24 PM), www.forbes.com/sites/kashmirhill/2013/08/15/congress-is-nervous-about-bitcoin/.

⁹⁷ MURPHY ET AL., *supra* nota 43, en 8.

⁹⁸ *Ver en general* Robert Stokes, *Anti-Money Laundering Regulation and Emerging Payment Technologies*, 32 BANKING & FIN. SERVICES POL’Y REP. 1, 3 (mayo del 2013) (para un análisis más profundo de los riesgos de lavado de dinero asociados con las monedas digitales).

⁹⁹ Hill, *supra* nota 96.

¹⁰⁰ En el 1 de octubre del 2013, la Oficina Federal de Investigación (“FBI”) anunció que había exitosamente cerrado el Silk Road. Adrian Jeffries, *FBI Seizes Underground Drug Market Silk Road, Owner Indicted in New York*, THE VERGE (2 de octubre del 2013), <http://www.theverge.com/2013/10/2/4794780/fbi-seizes-underground-drug-market-silk-road-owner-indicted-in-new>; Cook, *supra* nota 9, en 557.

¹⁰¹ *Ver* Rachel Cruse, *Money Laundering, Narcotrafficking, and the End of the Silk Road Web Site*, 30 NO. 1 INT’L ENFORCEMENT L. REP. 1 (para una discusión detallada de la investigación del FBI del sitio web Silk Road).

¹⁰² Cook, *supra* nota 9, en 557.

rincón oscuro, supuestamente imposible de encontrar en el Internet.¹⁰³ El FBI simplemente utilizó técnicas policiales anticuadas para localizar al operador del sitio.¹⁰⁴

Similar a estas preocupaciones son las preguntas planteadas por los impuestos y Bitcoin. El día 25 de marzo del 2014, el Internal Revenue Service (“IRS”) (Departamento de Servicio de Impuestos Internos) anunció que iba a tratar Bitcoin como propiedad en lugar de moneda para efectos de los impuestos federales estadounidenses.¹⁰⁵ Los principios tributarios generales que se aplican a las transacciones de propiedades serán aplicable a las transacciones con moneda digital.¹⁰⁶ La aplicación de impuestos a ventas con Bitcoin es otra área donde potencialmente aplicara los impuestos a Bitcoins.¹⁰⁷

La preocupación mas grande en relación a los impuestos es su evasión intencional.¹⁰⁸ Hoy en día, hay muchas leyes que obligan a las instituciones financieras en el extranjero a reportar actividades

¹⁰³ Ver Adrian Chen, *The Underground Website Where You Can Buy Any Drug Imaginable*, GAWKER (1 de junio del 2011, 4:20 PM), <http://gawker.com/the-underground-website-where-you-can-buy-any-drug-imag-30818160>; Gruber, *supra* nota 38, en 155-56.

¹⁰⁴ Ver Kim Zetter, *How the Feds Took Down the Silk Road Drug Wonderland*, WIRED (18 de noviembre del 2013, 6:30 PM), <http://www.wired.com/2013/11/silk-road/>.

¹⁰⁵ *IRS Virtual Currency Guidance: Virtual Currency Is Treated as Property for U.S. Federal Tax Purposes; General Rules for Property Transactions Apply*, INTERNAL REVENUE SERVICE (25 de marzo del 2014), <http://www.irs.gov/uac/Newsroom/IRS-Virtual-Currency-Guidance>.

¹⁰⁶ Ver *id.*; *Notice 2014-21*, INTERNAL REVENUE SERVICE, <http://www.irs.gov/pub/irs-drop/n-14-21.pdf> (notificación oficial numero 2014-21 en la cual se ofrece un total de 16 preguntas y respuestas).

¹⁰⁷ Brian Fung, *What an Internet Sales Tax Could Mean for Your Bitcoin Stash*, NAT'L J. (25 de abril del 2013, 11:38 AM), <http://news.yahoo.com/internet-sales-tax-could-mean-bitcoin-stash-141540407--politics.html>.

¹⁰⁸ El IRS anunció que sus investigadores van a enfocarse en el uso de la moneda digital para evadir impuestos. Sin embargo, advirtió que “there is nothing inherently illegal about virtual currency, just like there is nothing inherently illegal about cash. It’s what you do with it.” (no hay nada inherentemente ilegal sobre la moneda virtual, al igual que no hay nada inherentemente ilegal con el uso de dinero en efectivo. Es lo que se hace con él). Alison Bennett, *Official: IRS Focusing Criminal Investigations On Use of Virtual Currency to Evade Taxes*, 19 ELECTRONIC COM. & L. REP. (BNA) No. 13, at 1269 (23 de septiembre del 2014).

sospechosas de evasión de impuestos fiscal.¹⁰⁹ Desafortunadamente, esos esfuerzos sólo son puestos en práctica en instituciones financieras donde se almacena la moneda estadounidense o moneda extranjera.¹¹⁰ El anonimato de las transacciones y la falta de bancos, o de una autoridad central, crea problemas para la regulación interna de la moneda digital.¹¹¹

H. *Escala, uso y volatilidad*

A pesar de un crecimiento significativo desde su creación, la escala de uso de Bitcoin sigue siendo una moneda “nicho”.¹¹² A mediados de octubre del 2015, el número total de Bitcoins en circulación global era aproximadamente 14 millones, 1 millón más con respecto al año anterior.¹¹³ Con su reciente precio de aproximadamente \$238,¹¹⁴ la capitalización del mercado corriente de Bitcoin (precio multiplicado con el número de monedas en circulación) excede \$3.3 billones.¹¹⁵ Sin embargo, las grandes oscilaciones en el precio de Bitcoin han causado que esa capitalización del mercado presente cambios grandes durante el año. En diciembre del 2013, cuando el valor de Bitcoin estaba cerca de \$1,100, la capitalización del mercado estaba por encima de los \$140 mil millones.¹¹⁶ Durante julio del 2014, el volumen de transacciones diarias de Bitcoin fluctuó entre \$40 millones y \$50 millones, llegando a representar entre 40,000 y 80,000 transacciones diarias.¹¹⁷ En comparación, en junio del 2014, los recursos de dinero (money supply) de los Estados Unidos (la suma de moneda, depósitos exigibles, depósitos de ahorro y

¹⁰⁹ Omri Marian, Commentary, *Are Cryptocurrencies Super Tax Havens?*, 112 MICH. L. REV. FIRST IMPRESSIONS 38, 41 (2013).

¹¹⁰ *Id.* en 41.

¹¹¹ *Id.* en 42.

¹¹² Kaplanov, *supra* nota 30, en 123.

¹¹³ *Bitcoin – Total XBT in Circulation*, COINDESK, <http://www.coindesk.com/data/bitcoin-total-circulation/> (última visita 12 de enero del 2016).

¹¹⁴ *Market Price*, BLOCKCHAIN, <https://blockchain.info/charts/market-price> (última visita 3 de octubre del 2015).

¹¹⁵ *Total Bitcoins in Circulation*, BLOCKCHAIN, <https://blockchain.info/charts/total-bitcoins> (última visita 3 de octubre del 2015).

¹¹⁶ *Datos de Bitcoin*, BITCOIN CHARTS, <http://bitcoincharts.com/> (última visita 3 de octubre del 2015).

¹¹⁷ *Id.*

cuentas de mercado monetario de ahorro (money market saving accounts) fueron de aproximadamente \$ 11.3 trillones (más o meno 1,000 veces mayor).¹¹⁸ La compañía de tarjeta de crédito, Visa, informa que en el 2013 su volumen total en dólares fue \$6.9 trillones, con un promedio diario de transacciones individuales de casi 24 millones.¹¹⁹ En el 2013, las transacciones diarias en dólares en los mercados mundiales de divisas hicieron un promedio de más de \$5.345 trillones.¹²⁰

El precio de Bitcoin ha sido volátil desde su creación en 2009, sujeto a apreciaciones agudas y depreciaciones precipitadas en su valor.¹²¹ Sin embargo, el año 2013 vio un nivel mucho más alto en la fluctuación de valor. Durante marzo y abril del 2013, la tasa de cambio de Bitcoin al dólar pasó de alrededor de \$50 a \$350, y regresó a cerca de \$70.¹²² El precio de Bitcoin subió aún más bruscamente durante el otoño del 2013 cuando pasó cerca de \$20 en enero a \$1,100 a principios de diciembre (y cayó a alrededor de \$320 a mediados de diciembre del 2014).¹²³

La volatilidad de Bitcoin representa una estructura de precios que es más típica de una materia prima, lo que sugiere que el mercado de Bitcoin actualmente está siendo impulsado por inversores especulativos y no por una creciente demanda debido al aumento de las transacciones con Bitcoin realizadas por comerciantes y consumidores tradicionales.¹²⁴ El problema de tener la red Bitcoin dominada por estos especuladores es que incentiva a los usuarios a la acumulación de Bitcoin, en vez de gastarlo—justo lo contrario de lo

¹¹⁸ *Money Stock Measures-H.6*, BOARD OF GOVERNORS OF THE FED. RES. SYS., <http://www.federalreserve.gov/releases/h6/current/> (última visita 18 de febrero del 2015).

¹¹⁹ *Annual Report 2013*, VISA, http://investor.visa.com/files/doc_downloads/annual%20meeting/Visa%20Annual%20Report%202013%20final%20website.pdf (última visita 9 de enero del 2015).

¹²⁰ *Triennial Central Bank Survey*, BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS 4 (septiembre del 2013), <https://www.bis.org/publ/rpfx13fx.pdf>.

¹²¹ MURPHY ET AL., *supra* nota 43, en 7.

¹²² *Id.*

¹²³ *Id.*

¹²⁴ *Id.*

que tendría que suceder para que una moneda sea un medio exitoso de intercambio como el dólar.¹²⁵

III. ANALISIS DE LAS REGULACIONES SOBRE BITCOINS

Las autoridades estatales y federales en los Estados Unidos de muchos países de América Latina están tomando nota del crecimiento en el uso de Bitcoins. Algunos gobiernos han hecho anuncios o reglamentos, mientras que otros han proscrito y creado su propio tipo de moneda digital o simplemente han prohibido el uso de la misma. Esta parte analiza ciertas leyes y algunos reglamentos propuestos que han sido adoptados en algunos países de las Américas y que afectan las transacciones Bitcoin.

A. *Reglamentos propuestos y declaraciones de normas en Estados Unidos*

Las agencias y departamentos federales de Estados Unidos han reaccionado lentamente para promulgar leyes que regulen las monedas digitales. Pero, sí han hecho ciertos anuncios para dar al público un poco de orientación. El Securities Exchange Commission (“SEC”) (Comisión del Mercado de Valores) emitió un aviso¹²⁶ a los inversionistas sobre las amenazas de estafas con monedas digitales en el Internet.¹²⁷ También presentó una demanda de fraude acusando a un intercambio de Bitcoin de participar en un esquema Ponzi¹²⁸ (esquemas piramidales) y convenció a un tribunal federal

¹²⁵ Felix Salmon, *The Bitcoin Bubble and the Future of Currency*, MEDIUM (3 de abril del 2013), <https://medium.com/money-banking/2b5ef79482cb>.

¹²⁶ Winklevoss Bitcoin Trust Registration Statement, SEC. & EXCHANGE COMMISSION (1 de julio de 2013), <http://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1579346/000119312513279830/d562329ds1.htm> (abordando la declaración de registro sometida por el Winklevoss Bitcoin Fideicomiso al SEC).

¹²⁷ Comunicado de Prensa 2013-132, Sec. & Exch. Comm’n, *SEC Charges Texas Man with Running Bitcoin-Denominated Ponzi Scheme* (23 de julio del 2013), <http://www.sec.gov/News/PressRelease/Detail/PressRelease/1370539730583>.

¹²⁸ *Ver* Complaint, Sec. & Exch. Comm’n v. Shavers, CASE NO. 4:13-CV-416, (E.D. Tex. 23 de julio del 2013).

de que Bitcoin es dinero.¹²⁹ El tribunal en ese caso razonó que debido al uso de Bitcoin como dinero para comprar bienes o servicios y a que se puede intercambiar por monedas convencionales, Bitcoin es dinero, y así, un contrato para la inversión de Bitcoin es un “contrato de inversión”, y por lo tanto, represente una seguridad bajo la ley de valores federal.¹³⁰

Las autoridades de los estados que están tratando de regular las monedas digitales a veces descubren problemas en la aplicación de las leyes existentes a las monedas tecnológicas. En esta sección nos centraremos en tres estados—California, Nueva York y Texas—que han proporcionado cierta orientación hacia su punto de vista con respecto a Bitcoin. Los estados deben tomar medidas para elaborar marcos normativos que podrían marcar el comienzo de un gran incremento en el uso de monedas digitales, así como también proporcionar protecciones adecuadas para los consumidores y protecciones reglamentarias.

1. California

California sólo reconocía oficialmente el dólar hasta que surgió una nueva ley que permite la utilización de otras monedas nacionales y digitales.¹³¹ Esta ley pone fin a una prohibición contra el uso de cualquier alternativa a dólares estadounidenses para el comercio en el estado. La nueva ley—presentada como propuesta AB 129—reconoce y permite el uso de monedas alternativas, incluyendo las monedas digitales como Bitcoin para la compra de bienes y servicios o la transmisión de pagos.¹³² Con esta medida California, que tiene el sector de tecnología más grande y más establecido en la nación, se posiciona a la vanguardia de una tecnología cuyos promotores consideran una de las innovaciones más grandes desde la adopción de la World Wide Web hace dos décadas.¹³³

¹²⁹ *Sec. & Exch. Comm'n v. Shavers*, CASE No. 4:13-CV-416, 2013 WL 4028182, at *2 (E.D. Tex. 6 de agosto del 2013).

¹³⁰ *Id.*

¹³¹ *Ver* CAL. CORP. CODE § 107 (West 2015).

¹³² *Id.*

¹³³ Michael Bobelian, *California Lawmakers Nudge Bitcoin Further Into the Mainstream*, FORBES (3 de julio del 2014, 2:58 PM), <http://www.forbes.com/sites/michaelbobelian/2014/07/03/california-lawmakers-nudge-bitcoin-further-into-the-mainstream/>.

2. Texas

Texas no tratará a Bitcoin y otras monedas virtuales como dinero legal, según un nuevo memorándum del Departamento Bancario de Texas.¹³⁴ El Comisionado de Bancos de Texas, Charles Cooper, emitió un memorándum en el cual delinea las políticas de las agencias que emplean monedas digitales como Bitcoin.¹³⁵ “At this point a cryptocurrency like Bitcoin is best viewed like a speculative investment, not as money,” (en este momento una criptomoneda como Bitcoin se ve más como una inversión especulativa, no como dinero), dijo Cooper en un comunicado.¹³⁶ Aunque Texas no impone un impuesto estatal a las ganancias, el Departamento de Banca del estado regula ciertas operaciones financieras e instituciones financieras licenciadas.¹³⁷ Un intercambio de Bitcoin (por dólares) entre dos partes no atraería el interés de la agencia, según el memorándum.¹³⁸ Con su determinación respecto al entorno normativo estatal para monedas como Bitcoin, Texas se pone a la delantera en este asunto.

3. Nueva York - BitLicense punto por punto

El Departamento de Servicios Financieros del estado de Nueva York (“DSF”), y en particular, Benjamin M. Lawsky, el superintendente, han propuesto un nuevo marco regulatorio llamado “BitLicense” para negocios que estén relacionados con monedas digitales como Bitcoin y otras criptomonedas.¹³⁹ BitLicense propone exigir una licencia de operación a todo negocio que transe con criptomoneda.¹⁴⁰

¹³⁴ *Id.* en 2.

¹³⁵ Memorándum de Charles G. Cooper, Comisionado del Departamento Bancario de Texas (3 de abril de 2014), *disponible en* <http://www.dob.texas.gov/public/uploads/files/consumer-information/sm1037.pdf>.

¹³⁶ Aman Batheja, *Texas Banking Chief Issues Rules for Bitcoin*, THE TEXAS TRIBUNE (11 de abril del 2014), <https://www.texastribune.org/2014/04/11/texas-banking-chief-issues-rules-bitcoin/>.

¹³⁷ *Id.*

¹³⁸ Memorándum de Cooper, *supra* nota 134, en 2.

¹³⁹ *Ver* Comunicado de Prensa, N.Y. Dep’t of Fin. Servs., *NY DFS Releases Proposed BitLicense Regulatory Framework For Virtual Currency Firms* (17 de julio del 2014), <http://www.dfs.ny.gov/about/press/pr1407171.htm> [en lo sucesivo *NY DFS Releases Proposed BitLicense Framework*].

¹⁴⁰ *Id.*

El trabajo del marco regulador propuesto en BitLicense es regular bajo una legislación específica a aquellos negocios que manejan Bitcoin. Según el DSF, esta propuesta combina la protección del usuario con el intento de erradicar la facilidad de cometer delitos (el cumplimiento contra el lavado de dinero) y con normas de seguridad cibernética para las empresas que manejan monedas digitales,¹⁴¹ todo ello evitando negar el adelanto tecnológico que pueda conllevar Bitcoin. BitLicense sería el primer régimen normativo completo dirigido directamente a Bitcoin y otras monedas digitales, abarcando múltiples áreas de regulación.

No es la primera vez que el Superintendente Lawsky ha mostrado interés en los aspectos legales de las criptomonedas. Lawsky y el DSF han participado estrechamente con la comunidad de la moneda digital, incluso mediante audiencias públicas en enero del 2014.¹⁴² En febrero del 2014, Lawsky ofreció un AMA--Ask Me Anything (“Pregúntame lo que Quieras”)--en la red social de Reddit.¹⁴³ En este AMA, Lawsky anunció como prioridad la existencia de un marco regulatorio para criptomonedas, en particular Bitcoin.¹⁴⁴ El foro en Reddit sobre el trabajo del DSF en la regulación de la moneda digital generó más de 1,200 comentarios públicos.¹⁴⁵ En un comunicado de prensa publicado en línea el julio del 2014, el DSF lanzó¹⁴⁶ la propuesta de reglamento.¹⁴⁷ De acuerdo con la Ley de Procedimiento Administrativo del Estado de Nueva York, el público tenía derecho a un periodo de comentarios de 45 días sobre las regulaciones propuestas.¹⁴⁸ En el transcurso del periodo de comentarios públicos, se recibieron más de 3,700 comentarios.¹⁴⁹

¹⁴¹ *Id.*

¹⁴² *NYDFS Virtual Currency Hearing*, N.Y. DEP’T OF FIN. SERVS. (3 de febrero del 2014), http://www.dfs.ny.gov/about/hearings/vc_01282014_indx.htm.

¹⁴³ *As Requested, I’m Ben Lawsky, Superintendent of the NY Dept of Financial Services, Here for an AMA on Bitcoin/Virtual Currency*, REDDIT (20 de febrero del 2014), http://www.reddit.com/r/IAMA/comments/1ygcil/as_requested_im_ben_lawsky_superintendent_of_the.

¹⁴⁴ *Id.*

¹⁴⁵ *Ver NY DFS Releases Proposed BitLicense Framework*, *supra* nota 137.

¹⁴⁶ *Id.*

¹⁴⁷ N.Y. COMP. CODES R. & REGS. tit. 23, § 200 (2015).

¹⁴⁸ *NY DFS Releases Proposed BitLicense Framework*, *supra* nota 137.

¹⁴⁹ Comunicado de Prensa, N.Y. Dep’t of Fin. Servs., *Superintendent Lawsky Remarks on Revised BitLicense Framework for Virtual Currency Regulation and Trends in Payments Technology* (18 de diciembre del 2014),

a. ¿QUÉ CUBRE LA PROPUESTA DE DSF?

La mayoría de las actividades comerciales—con excepción de las actividades propias de comerciante/consumidores—con monedas digitales centralizadas o descentralizadas (se excluyen monedas virtuales ganadas o generadas en juegos de ordenador o puntos de recompensa) que impliquen a Nueva York o la participación de residentes de Nueva York serán reguladas por BitLicense.¹⁵⁰ Por consiguiente, aquellas empresas cuyo negocio sea el de realizar cualquier tipo de actividad con la moneda digital¹⁵¹ necesitarán una licencia de actividad. Según la propuesta, BitLicense regulará a todas las empresas de negocios que puedan operar en Nueva York u ofrecer servicios a residentes del mismo estado, que: (1) puedan recibir y transmitir moneda digital; (2) retengan o mantengan bajo su control monedas digitales en nombre de terceros; (3) compren y venden monedas digitales como negocio de consumidores; (4) generen beneficios en el cambio de moneda digital y dinero estatal o entre monedas digitales; (5) controlen, administren o den moneda digital.¹⁵²

Bajo § 200.2(n), la definición de “virtual currency business activity” (actividad empresarial de moneda virtual) es tal vez demasiado amplia. La subsección 2 parece abarcan con “actividad empresarial de moneda virtual” a varias actividades, tales como el mantenimiento de cuentas en campañas políticas, el mantenimiento de las cuentas fideicomiso de los abogados y el mantenimiento de cuentas a los ejecutores de finca, si involucran de cualquier manera la moneda digital. Además, no está claro si incluye piscinas de minería (sin billeteras), empresas mineras que alquilan o que venden servicios de minería a otros, los vehículos de inversión que mantengan monedas digitales o incluso a los que se dedican a desarrollar, programar y lanzar software para otras monedas digitales de “non-open source” (origen no abierta) que también son descentralizadas. “Esto

<http://www.dfs.ny.gov/about/speeches/sp1412181.htm> (Lawsky anuncia y delinea el nuevo marco revisado propuesto de BitLicense).

¹⁵⁰ Davis Polk & Wardwell LLP, *New York's Final "BitLicense" Rule: Overview and Changes from July 2014 Proposal*, DAVIS POLK 8 (5 de junio de 2015), http://www.davispolk.com/sites/default/files/2015-06-05_New_Yorks_Final_BitLicense_Rule.pdf.

¹⁵¹ N.Y. COMP. CODES R. & REGS. tit. 23, § 200.2(p) (2015) (proporciona la definición de “virtual currency” (moneda virtual)).

¹⁵² *Id.* § 200.2(q).

hace que la inmensa mayoría de los servicios a los que estamos acostumbrados se les pueda exigir la obtención de la BitLicense ya que sería muy difícil evitar que puedan acceder residentes de Nueva York”.¹⁵³

No necesitarán licencia las empresas de negocios o usuarios que utilicen monedas digitales con el sólo propósito de cambiarlas por bienes o servicios, aquellas empresas bancarias que estén ya reguladas por la ley bancaria de Nueva York.¹⁵⁴ “Es decir, ni comercios que acepten Bitcoin como forma de pago ni usuarios de Bitcoin estarán sometidos a esta norma”.¹⁵⁵

b. CONDICIONES PARA OBTENER Y MANTENER LA LICENCIA.

El régimen BitLicense no tiene excepción de minimis pero su impacto es grande. En primer lugar, BitLicense implicará un proceso de aplicación demasiado detallado que probablemente resultará bien costoso;¹⁵⁶ requerirá que los estados financieros de aquellas empresas sean auditados;¹⁵⁷ y también impondrá requisitos para la contratación de personal o requerirá la designación de personal calificado para su cumplimiento.¹⁵⁸ “Se trata de medidas básicas exigidas a cualquier empresa que trabaje con activos financieros, añadiendo alguna medida extra como la de informar al FBI sobre cada trabajador”.¹⁵⁹

El DSF tendrá amplio margen de discrecionalidad para permitir o no una licencia, prohibir nuevas actividades o restringir los negocios de divisas digitales para los cuales ya tienen la licencia.¹⁶⁰ En consecuencia, será decisión unilateral del superintendente, quien,

¹⁵³ Juan Carrillo, *BitLicense, o cómo quieren regular Bitcoin. Punto por punto*, SOBREBITCOIN (17 de julio del 2014), <http://sobrebitcoin.com/bitlicense-o-como-quieren-regular-bitcoin-punto-por-punto/>.

¹⁵⁴ N.Y. COMP. CODES R. & REGS. tit. 23, § 200.3(c)(2) (2015).

¹⁵⁵ Carrillo, *supra* nota 151.

¹⁵⁶ Davis Polk & Wardwell LLP, *supra* nota 150, en 3.

¹⁵⁷ N.Y. COMP. CODES R. & REGS. tit. 23, § 200.14(b) (2015).

¹⁵⁸ *Id.* en § 200.7(b).

¹⁵⁹ Carrillo, *supra* nota 153.

¹⁶⁰ *Ver* N.Y. COMP. CODES R. & REGS. tit. 23, § 200.6 (2015).

tras examinar cada caso en particular, adjudicará la licencia al solicitante.¹⁶¹ Para mantener la licencia, la empresa debe mantener capital activo suficiente que asegure la integridad de todas las operaciones realizadas por la misma¹⁶² y, garantice la protección de los clientes.¹⁶³ Todos los libros de contabilidad se guardarán y mantendrá por un periodo mínimo de 7 años para poder ser consultados por el superintendente.¹⁶⁴

Las ganancias obtenidas en forma de divisa virtual deben invertirse en fondos de alta seguridad.¹⁶⁵ En caso de que la empresa mantenga los fondos del cliente en forma de divisa virtual, la empresa está obligada a mantener la misma cantidad de la misma moneda propiedad del cliente.¹⁶⁶ Una evaluación de estos requisitos de inversión indica que no son viables para las empresas extranjeras y pueden requerir el uso de una licencia para fines especiales.¹⁶⁷ En general, estos requisitos son vagos tal como están redactados.¹⁶⁸ Consecuentemente, las regulaciones deben ser redactadas de manera que permita que empresas de negocios con monedas digitales tengan inversiones estratégicas en subsidiarias u otros negocios manejando monedas digitales.

c. LAVADO DE DINERO Y ACTIVIDADES ILEGALES

La empresa que obtenga una BitLicense debe seguir un estricto programa para evitar el lavado de capital.¹⁶⁹ La sección 200.15(f)

¹⁶¹ Davis Polk & Wardwell LLP, *supra* nota 148, en 5 (en caso de ser concedida, ésta puede ser revocada en el futuro si se incumple alguno de los requisitos).

¹⁶² N.Y. COMP. CODES R. & REGS. tit. 23, § 200.8(a) (2014).

¹⁶³ *Ver id.* § 200.9(a).

¹⁶⁴ *Ver id.* § 200.12 (requiere que los libros mantengan copia de todas las transacciones realizadas, reuniones mantenidas, registros bancarios, etc. y de forma anual deben presentarse informes sobre la actividad de la compañía durante ese tiempo).

¹⁶⁵ *Ver id.* § 200.8(b) (como bonos del estado o municipales, instituciones reguladas por el gobierno de Estados Unidos, o en ciertas agencias de EE.UU.).

¹⁶⁶ *Ver id.* § 200.9(b); *ver también id.* § 200.9(c) (estos fondos no podrán ser usados o transferidos de ninguna manera en nombre de otra persona).

¹⁶⁷ Davis Polk & Wardwell LLP, *supra* nota 150, en 30.

¹⁶⁸ *Id.* (es poco claro cómo esto afectará la capacidad de una empresa para invertir en nuevos negocios).

¹⁶⁹ N.Y. COMP. CODES R. & REGS. tit. 23, § 200.15(b) (la licencia requiere que el concesionario tenga controles internos realizados por personal cualificado siguiendo una política aprobada por el comité de la empresa).

prohíbe a las empresas facilitar actividades que ayuden a ofuscar la identidad de los usuarios en una transacción con moneda digital.¹⁷⁰ Esta sección es un impedimento para las actividades de discurso anónimos, como el suministro de apoyo financiero a causas controvertidas. En un caso conocido de la Corte Suprema de Estados Unidos, el discurso anónimo fue establecido como un derecho protegido por la Primera Enmienda de la Constitución.¹⁷¹ Una prohibición directa de la ayuda bajo discurso anónimo incide profundamente en los ejercicios de ese derecho.

La licencia requiere que las empresas mantengan todos los registros de toda transferencia o uso de moneda digital (y se deben reportar aquellas transferencias hechas por una sola persona en un solo día que superen los 10.000 dólares¹⁷²) e informen sobre cualquier tipo de acción que indique una posible evasión de impuestos o actividad ilegal.¹⁷³ Todo cliente relacionado con la compañía debe ser identificado de forma satisfactoria,¹⁷⁴ especialmente si se trata de personas o empresas no estadounidenses.¹⁷⁵ Es vital mantener un alto nivel de seguridad¹⁷⁶ aunque informes trimestrales y anuales además de auditorías externas conllevan altos costos que afectarían la viabilidad de pequeñas o medianas empresas.

¹⁷⁰ *Id.* § 200.15(f).

¹⁷¹ *Nat'l Assoc. for Advanement of Colored People v. State of Ala. ex rel. Patterson*, 357 U.S. 449 (1958).

¹⁷² Aunque este punto es único en BitLicense, no es requisito para otras empresas financieras que operen con otras monedas.

¹⁷³ N.Y. COMP. CODES R. & REGS. tit. 23, § 200.15(d).

¹⁷⁴ *Id.* § 200.15(h).

¹⁷⁵ *Id.* § 200.15(h)(2); *ver también id.* § 200.15(h)(3) (sin embargo, en referente a divisas virtuales, la empresa no puede tener ningún tipo de relación con ninguna compañía que no esté presente en suelo estadounidense).

¹⁷⁶ *Ver id.* § 200.19 (en la advertencia a los consumidores, se requiere que la empresa nombre aquellas acciones que implican riesgo para el cliente, entre ellas que las divisas virtuales no son moneda de curso legal ni están respaldadas por el gobierno, que sus transacciones son irreversibles y la presencia de una alta volatilidad de su precio).

B. *Reglamentos propuestos y declaraciones de normas en América Latina*

1. Bolivia

El Banco Central de Bolivia (“BCB”) emitió el 6 de mayo del 2014 la resolución 044/2014¹⁷⁷ que prohíbe el uso de criptomonedas. Explícitamente prohíbe el uso de Bitcoin y otras tantas criptomonedas y permite sólo el comercio con la moneda nacional (el boliviano) y el dólar estadounidense.¹⁷⁸ El BCB piensa que las criptomonedas permitirán a las empresas evadir impuestos y que son peligrosas para la economía, ya que no están reguladas por ningún estado.¹⁷⁹

2. Brasil

Tomando una postura similar a la anunciada por el IRS de los Estados Unidos en marzo del 2014, Brasil trata las monedas digitales como activos financieros y en la Receita Federal establece un 15% de impuesto sobre las ganancias de capital al momento de la venta. Sin embargo, existen algunas diferencias que han sido vistas de manera positiva por los usuarios de Bitcoin en el país.¹⁸⁰ Los que venden menos monedas con un valor de menos de 35 mil reales (R \$), no tendrán que pagar el impuesto.¹⁸¹ Esto significa que los usuarios de Bitcoin en Brasil no tendrán que calcular las ganancias de capital al hacer pequeñas compras como consumidores. La Receita Federal también está requiriendo declaraciones de cuentas anuales de los que posean más de R \$ 1,000 en las tenencias de moneda digital.¹⁸²

¹⁷⁷ *Resolución de Directorio 044/2014*, BANCO CENTRAL DE BOLIVIA (6 de mayo del 2014), <http://www.bcb.gob.bo/webdocs/2014/Normativa/Resoluciones/044%202014.pdf> (última visita 8 de febrero de 2015).

¹⁷⁸ *Id.*

¹⁷⁹ Belen Marty, *Bolivia, el primer país americano en prohibir Bitcoin*, PANAM POST (19 de junio del 2014, 1:02 PM), <http://es.panampost.com/belen-marty/2014/06/19/bolivia-el-primer-pais-americano-en-prohibir-bitcoin/>.

¹⁸⁰ Kenneth Rapoza, *Brazil Follows IRS, Declares Bitcoin Gains Taxable*, FORBES (7 de abril del 2014, 1:11 PM), <http://www.forbes.com/sites/kenrapoza/2014/04/07/brazil-follows-irs-declares-bitcoin-gains-taxable/>.

¹⁸¹ *Id.*

¹⁸² *Id.*

Un nuevo estudio encargado por el Senado Federal de Brasil¹⁸³ trata de examinar cómo la dispersión de Bitcoin y otras monedas digitales pueden afectar la economía de Brasil y si es necesario para la industria nacional tener una regulación formal.¹⁸⁴ Escrito por Cesar van der Laan, un consultor para el Banco Central de Brasil, el documento concluye que Brasil no debe regular inmediatamente Bitcoin, argumentando que no hay suficiente actividad en los mercados locales como para justificar tal reglamentación.¹⁸⁵

3. Colombia

El Banco de la República advirtió que Bitcoin no es una moneda en Colombia, por lo tanto, no constituye un medio de pago legal con poder liberatorio ilimitado.¹⁸⁶ Según el emisor, “[l]a única unidad monetaria y de cuenta en Colombia es el peso (billetes y monedas) emitido por el Banco de la República”.¹⁸⁷ Colombia no ha prohibido Bitcoin per se, pero declaró que es la responsabilidad de la gente, conocer y aceptar los riesgos inherentes a las operaciones con moneda virtual.¹⁸⁸

¹⁸³ Cesar van der Laan, *É Crível Uma Economia Monetária Baseada em Bitcoins? Limites à Disseminação de Moedas Virtuais Privadas*, SENADO FEDERAL BRASILEIRO (diciembre del 2014), <http://www12.senado.gov.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-de-estudos/textos-para-discussao/td163>.

¹⁸⁴ Pete Rizzo, *Brazilian Senate Report: Bitcoin Isn't Ready for Regulation*, COINDESK (19 de diciembre del 2014, 9:02 PM), <http://www.coindesk.com/brazilian-senate-report-bitcoin-regulation/>.

¹⁸⁵ *Id.*

¹⁸⁶ *El Banco de la República advierte que la moneda bitcoin carece de validez en Colombia*, EL PAÍS (1 de abril del 2014), <http://www.elpais.com.co/elpais/economia/noticias/banco-republica-advierte-moneda-bitcoin-carece-validez-colombia>.

¹⁸⁷ Comunicado de Prensa, Banco de la Republica de Colombia, *Comunicado Bitcoin* (1 de abril del 2014, 10:00 AM), <http://www.banrep.gov.co/es/comunicado-01-04-2014>.

¹⁸⁸ Pete Rizzo, *Colombia Stops Short of Bitcoin Ban, Bars Banks from Industry*, COINDESK (26 de marzo del 2014, 7:51 PM), <http://www.coindesk.com/colombia-stops-short-bitcoin-ban-bars-banks-sector/>.

4. Ecuador

Ecuador es el primer país del mundo que ha creado una moneda electrónica que será emitida y distribuida por el Banco Central¹⁸⁹ y que circulará utilizando la red de celulares.¹⁹⁰ El sistema de dinero electrónico de Ecuador es diferente a Bitcoin. Si bien Bitcoin es una señal digital ejecutada en una red electrónica descentralizada, la moneda digital nacional de Ecuador será, por definición altamente centralizada y cuya red será controlada por el Banco Central de Ecuador.¹⁹¹ Los capítulos dos y tres del proyecto de reforma de la Asamblea Nacional de Ecuador explican que un comité regulador del gobierno será el encargado de la regulación de su moneda digital, mientras que el Banco Central de Ecuador se encargará de su desarrollo e implementación.¹⁹² La iniciativa es cuestionada por algunos analistas y opositores que afirman que el dinero electrónico puede abrir la ventana hacia la desdolarización en caso de que las operaciones no estén debidamente respaldadas con activos líquidos.¹⁹³

Una moneda digital, en teoría, permitiría al Banco Central de Ecuador emitir dinero nuevo que no está directamente atado a sus

¹⁸⁹ Asamblea Nacional, República del Ecuador, *Código Orgánico Monetario y Financiero*, CORPORACIÓN DEL SEGURO DE DEPÓSITOS (12 de septiembre del 2014), <http://www.cosedo.gov.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/09/C%C3%B3digo-Monetario-y-Financiero.pdf> (cuando la ley fue codificada).

¹⁹⁰ *Ecuador aprueba uso de moneda electrónica a través de celulares*, LA OPINIÓN, <http://www.laopinion.com.co/ecuador-aprueba-uso-de-moneda-electronica-trav-s-de-celulares-86476#ATHS>.

¹⁹¹ Stan Higgins, *Ecuador Bans Bitcoin, Plans Own Digital Money*, COINDESK (25 de julio del 2014, 4:52 GMT), <http://www.coindesk.com/ecuador-bans-bitcoin-legislative-vote/>.

¹⁹² Asamblea Nacional, República del Ecuador, *supra* nota 187, en cap. 2-3 (la normativa aumentó el control sobre el sistema financiero y le dio facultades al BCE de “proveer y gestionar” una moneda electrónica tras perder su condición de emisor de dinero con la dolarización); *ver también Ecuador pone en vigencia dinero electrónico para transacciones por celular*, EL UNIVERSAL (24 de diciembre del 2014, 2:50 PM), <http://www.eluniversal.com/internacional/141224/ecuador-pone-en-vigencia-dinero-electronico-para-transacciones-por-cel>.

¹⁹³ Everett Rosenfeld, *Ecuador Becomes the First Country to Roll Out its Own Digital Cash*, CNBC (9 de febrero de 2015, 10:34 AM), <http://www.cnbc.com/2015/02/06/ecuador-becomes-the-first-country-to-roll-out-its-own-digital-durrency.html>.

reservas en dólares estadounidenses, pero los funcionarios ecuatorianos han negado en repetidas ocasiones que hayan tales planes.¹⁹⁴ La moneda digital de Ecuador limitará y disminuirá el uso del dólar estadounidense en el país.¹⁹⁵ ”La intención explícita de la Asamblea Nacional es que la criptomoneda de su banco central “permita al gobierno hacer pagos en dinero electrónico”, lo que evidencia sus planes de institucionalizar el uso de la divisa nacional para los flujos de caja internos, eliminar el dólar y la dependencia de divisas extranjeras”.¹⁹⁶

IV. CONCLUSIÓN

La propuesta del DSF refleja un profundo conocimiento de Bitcoin y su funcionamiento. Otras normas o avisos por parte de agencias bancarias y gubernamentales están llenas de malentendidos y falsas alarmas. La redacción de BitLicense es impecable desde este punto de vista. Hay una serie de previsiones en la propuesta BitLicense que posiblemente son obstáculos para su implementación. Se recomienda al DSF unirse con la comunidad nacional y mundial de organismos reguladores que estén tomando enfoques metódicos para regular a los negocios que manejan Bitcoins.

Mientras que la criptomoneda más popular del mundo es una señal digital que ejecutan en una red electrónica descentralizada (pero criptográficamente segura), el nuevo proyecto de Ecuador es controlado por el gobierno y está directamente vinculado a la moneda local, el dólar. Inicialmente el proyecto creó entusiasmo en la comunidad Bitcoin, pero el interés vaciló una vez que quedó claro que el proyecto de Ecuador no presentaría una alternativa que compita con monedas fiduciarias. No sólo es importante la diferencia en tecnología, también lo es que al sistema de dinero electrónico de Ecuador actualmente sólo pueden tener acceso sus ciudadanos y residentes.

¹⁹⁴ *Id.*

¹⁹⁵ Moises Serrano, *La moneda digital de Ecuador ¿Una realidad en 2015?*, SOBREBITCOIN (4 de febrero del 2015), <http://sobrebitcoin.com/la-moneda-digital-de-ecuador-una-realidad-en-2015/>.

¹⁹⁶ *Id.*

Un régimen regulatorio que está marcadamente fuera de sintonía con los demás es muy probable que cree ineficiencia en los mercados nacionales y mundiales, que limite la competencia, que obstaculice la entrega de beneficios a los consumidores y que frustre a los consumidores. Cualquier regulación final debe excluir los usos del blockchain que no son de naturaleza financiera. El licenciamiento de usos comunicativos de Bitcoin entraría en conflicto con las restricciones constitucionales sobre la autoridad de los gobiernos de los Estados Unidos para regular discurso.