



CENTRO DE ESTUDIOS INTERNACIONALES
GILBERTO BOSQUES
ANÁLISIS E INVESTIGACIÓN



LA REGULACIÓN DE LAS CRIPTOMONEDAS EN EL MUNDO: CONSIDERACIONES Y DESAFÍOS FUNDAMENTALES (II)

21 DE FEBRERO DE 2018

NOTA INFORMATIVA



Imagen: Reuters

Aunque las criptomonedas solían ser herramientas marginales y poco conocidas, hoy en día representan una nueva frontera para usuarios, pero también para gobiernos y aquellos encargados de su regulación. Arrestos de alto perfil ligaron en el imaginario popular a las criptomonedas con el crimen cibernético y aunque es cierto que el lavado de dinero y el narcotráfico aún son actos comúnmente cometidos en la realidad cotidiana, en el mundo cibernético, las criptomonedas han permitido una serie de actividades delictivas aún más complejas. Además, garantizar la seguridad de las personas que utilizan plataformas de intercambio y compra-venta también es imperativo para los gobiernos, en parte porque de esta manera garantizan una nueva fuente tributaria de ingresos y además porque la certeza de éstos mercados presenta hoy una oportunidad económica innegable bajo determinadas condiciones. Asimismo, las regulaciones servirían para normalizar el flujo de las monedas lo cual reduciría su volatilidad ya que se establecerían marcos legales y buenas prácticas para sus intercambios.

Cryptocurrency regulation around the world: fundamental challenges and considerations (II)

Although once a marginal and little-known tool, cryptocurrencies have become today's new frontier for users as well as for governments and law enforcement. High profile arrests tied cryptocurrencies with crime in the public eye, and although money laundering and drug trafficking are activities most commonly undertaken in the physical world, in cyberspace cryptocurrencies have allowed for a series of criminal activities to take place. Furthermore, being able to guarantee the safety of users on exchange platforms is also crucial for governments who look to secure a new form of revenue through taxation, but also because doing so would give them a competitive edge over others still lagging behind. Furthermore, regulation would serve to normalize the flow of cryptos which could reduce their volatility through the establishment of clear legal frameworks and good practices.

Introducción

En 2017, dada la rápida apreciación y constante volatilidad de varias criptomonedas, notablemente el denominado *Bitcoin*, las instituciones financieras tradicionales, así como los bancos y gobiernos comenzaron a publicar declaraciones a favor o en contra del uso de estas nuevas tecnologías y a promover esquemas específicos de regulación. No obstante, sus críticas o aún encomios en determinados contextos, la realidad es que varios gobiernos y bancos privados han comenzado ya a regular las criptomonedas o dotarles de cierta naturaleza jurídica que les provean de una fuente de certeza legal adicional. Asimismo, existen otras entidades públicas y privadas que han decidido hacer lo opuesto y han ya promovido la emisión de legislación o impuesto medidas coercitivas que hacen del uso, intercambio y minado de monedas una labor o bien rotundamente ilegal o mucho más sujeta a restricciones. Cabe recordar que se trata de un tema delicado ya que una regulación demasiado estricta destruiría a las criptomonedas ya que les arrebataría sus mayores atractivos: la rapidez de los procesos y su bajo costo precisamente al tomar en cuenta la hipotética eliminación de los costos de transacción, un tema ya explorado en nuestra anterior entrega sobre el particular. La presente nota busca enfatizar la importancia de la regulación, indagar sobre sus complejidades y abordar la cuestión de algunas de las medidas ya implementadas en distintos países del mundo.

En la Nota Informativa “Los debates del Bitcoin: el papel de las criptomonedas en un cambiante mundo financiero”, publicada el pasado 31 de enero por este Centro de Estudios, se detalla el funcionamiento del sistema de *bitcoin* y *blockchain*.¹ Asimismo, esta nota explica los inicios y aplicaciones de esta tecnología por lo cual se recomienda ampliamente al lector consultar también dicho documento del que el actual es la segunda entrega.

Las criptomonedas: ¿los diamantes de sangre del Siglo XXI?

Aunque sigue siendo cierto que la manera más efectiva para financiar actividades criminales o lavar dinero es mediante el uso de efectivo, las criptomonedas han sido utilizadas exitosamente para ambos propósitos. Por ende, gobiernos alrededor del mundo están tomando medidas para limitar actividades ilegales asociadas con las mismas. Además de estos usos delictivos, los gobiernos y los proveedores de servicios financieros también buscan poder ofrecer a sus usuarios certeza y seguridad sobre los activos, por lo cual además de regulaciones se están implementando una serie de protocolos alrededor del mundo que buscan evitar usos criminales y robos o *hackeos*.

Cabe recordar que la mala fama y la asociación con criminalidad de las criptomonedas empezó en 2013, con el arresto de Ross Ulbricht, creador de la página *Silk Road*, establecida en 2011.² El arresto de Ulbricht fue un acontecimiento de implicaciones considerables en el mundo de las “criptos” dado que demostró que las actividades cibernéticas podían tener graves consecuencias reales, y que los

¹ Para más información véase: Centro de Estudios Internacionales Gilberto Bosques, “Los debates del Bitcoin: el papel de las criptomonedas en un cambiante mundo financiero”, Nota Informativa, *Senado de la República*, 31 de enero de 2018, en : <https://goo.gl/bF8sSd>

² Judith Aldridge, David Decary-Hetu, “Not an ‘eBay for Drugs’: The Cryptomarket ‘Silk Road’ as a paradigm shifting criminal innovation”, *The University of Manchester*, 13 de mayo de 2014, consultado el 13 de febrero de 2018 en: <https://goo.gl/vazhsw>

usuarios anónimos o en uso de pseudónimos no estaban tan a salvo como pensaban de ser encontrados responsables de actividades criminales. La página, manejada por Ulbricht, fue acusada de ser un espacio que fomentaba el narcotráfico y otras actividades ilícitas: en la plataforma, los usuarios ofrecían drogas, armas y la gestión de actos criminales los cuales intercambiaban por criptomonedas.

Ulbricht de 30 años, fue sentenciado en Estados Unidos a cadena perpetua por lavado de dinero y tráfico de drogas. Se estima que entre 2011 y 2013, se traficaron 182 millones de dólares en su sitio. *Silk Road* que, en rigor, era un 'criptomercado' pero que utilizaba distintas tecnologías para esconder las direcciones de las computadoras desde las que ingresaban a él, además de encriptar las interacciones entre usuarios.³ Dado que los pagos se gestaban en *bitcoin* y la página retenía los fondos hasta que los clientes indicaran su "satisfacción" con los productos, su creador fue acusado de participar, fomentar y lucrar en mercados ilícitos. La plataforma recibió más de 600 peticiones por hora en 2013 por lo cual fue según expertos "el sitio en línea ilícito más grande de su época".⁴ Aunque el sitio incitaba a sus usuarios a dejar comentarios sobre sus compras para calificar a los proveedores (de manera similar a como operan páginas comerciales legítimas como *eBay* y *Amazon*), académicos de la Universidad de Manchester concluyeron en 2014 que el sitio, más que estimular operaciones financieras de persona a persona, facilitaba transacciones de narcomenudeo sirviendo fundamentalmente los intereses de los vendedores.

Es decir, la plataforma más que un sitio de compra para individuos era un sitio de compra para narcomenudistas establecidos. La página fue considerada una innovación criminal transformativa dado que 1) le facilitó a criminales el acceso a un mercado global para sus productos; 2) les otorgó la capacidad de vender a clientes desconocidos para ellos; 3) les permitió hacer intercambios anónimos, y; 4) les proveyó de estos beneficios en un espacio relativamente de bajo riesgo.⁵ Cabe resaltar que la plataforma estaba soportada por la red Tor, la cual "dificulta de manera excepcional que cualquiera, incluyendo autoridades" identifique a los usuarios y pueda rastrear las transacciones. Aún sin tecnologías específicas, es cierto que identificar a la persona detrás del código puede ser complejo, aunque en última instancia se pueden identificar todos los movimientos de un usuario dentro de la red de bloques.

No obstante que no se puede exagerar el tamaño del comercio ilegal de drogas que acaparaba la página *Silk Road* en comparación con el valor global del narcotráfico, dado que los intercambios en la página se valoraron en decenas de millones de dólares mientras que el narcotráfico global se valúa en cientos de miles de millones⁶, lo cierto es que el caso originó un amplio debate sobre el imperativo de regulación a estas tecnologías en convergencia con toda la discusión global sobre ciberseguridad.

³ Judith Aldridge, David Decary-Hetu, *op. cit.*

⁴ *Ídem*

⁵ *Ídem*

⁶ *Ídem*

Nueva tecnología: nuevos crímenes y nuevas soluciones

En efecto, la sospecha de que el sistema de pseudónimos bajo el cual opera la bitácora universal de las criptomonedas facilita y hace más propenso el mal uso por parte de usuarios es, según muchos gobiernos, una razón importante por el cual debe prohibirse o restringirse su uso. De acuerdo con algunos críticos, el hecho de que los usuarios puedan decidir no proveer datos personales para mover grandes cantidades de dinero a través de las plataformas de intercambio de las criptomonedas y puedan hacer transacciones internacionales fuera del radar de gobiernos estatales, es un gran atractivo para organizaciones criminales. Asimismo, *bitcoin* es altamente popular con *hackers* que piden rescates. Un ejemplo de éstos fue el publicitado ataque de *WannaCry*, el cual congeló las operaciones del Sistema Nacional de Salud británico, así como las de 150 negocios privados alrededor del mundo.

Los *hackers* lograron extraer más de 100 mil libras esterlinas y causaron un caos generalizado en Reino Unido y sectores privados de otros países.⁷ Según el Departamento de Justicia estadounidense, los ataques cibernéticos que exigían rescates se multiplicaron por cuatro en 2016 y alcanzaron hasta 4,000 al día, con un total de más de 209 millones de dólares extorsionados apenas en los primeros tres meses del 2016. Como punto de comparación, en 2015 el total de dinero sustraído por medio de extorsiones cibernéticas fue 24 millones.⁸ Sin embargo, expertos en tecnología abogan en contra de asociar *bitcoin* con actividades ilegales ya que consideran que de no existir la plataforma, los criminales utilizarían otros métodos para evadir a la justicia. Asimismo, William J. Luther, profesor de economía y académico del Instituto Cato, un centro de pensamiento con sede en Washington, considera que el nivel de preocupación que han desatado las transacciones ilegales gestadas por *bitcoin* es absurdo dado que la misma clandestinidad se da y se continuará produciendo en los sistemas tradicionales.⁹

Estos casos demuestran que, aunque existen maneras novedosas de cometer crímenes con la nueva tecnología, ésta también sirve para resolver y prevenir los mismos. De igual manera, se evidencia la necesidad de una cooperación estrecha entre iniciativa privada y las fuerzas de seguridad: cooperación que únicamente continuará requiriéndose a futuro. Sarah Meiklejoh, científica computacional de la *University College London* considera que una importante ventaja de identificar la criminalidad en este tipo de redes es que “se descubre la historia delictiva (de los traficantes)” no se les identifica solamente por una transacción como ocurre si se arresta a una persona cometiendo un acto de narcomenudeo, por ejemplo, sino que se tiene acceso razonablemente inmediato a todo su pasado ilícito.¹⁰

⁷ Samuel Gibbs, “WannaCry: hackers withdraw \$108,00 of bitcoin ransom”, *The Guardian*, 3 de agosto de 2017. Consultado el 8 de febrero de 2018 en: <https://goo.gl/izcNaN>

⁸ Jason Bloomberg, “Bitcoin: ‘blood diamonds’ of the digital age”, *Bloomberg*, 28 de marzo de 2017. Consultado el 11 de febrero de 2018 en: <https://goo.gl/T1op5t>

⁹ Jason Bloomberg, *op. cit.*

¹⁰ Jason Bloomberg, *op. cit.*

No está de más recordar que uno de los atractivos de estas nuevas tecnologías es la creación de la bitácora universal, la cual dificulta extremadamente que se generen fraudes dentro del sistema de intercambio. Es importante considerar, en consecuencia, que la mayoría de los robos y *hackeos* de *bitcoin* han ocurrido dentro de las ‘carteras’ individuales o cuando las plataformas de intercambio retienen los fondos antes de verificar una transacción, por ende sucede donde se ‘guarda’ el dinero, no durante los intercambios en sí mismos.¹¹ Y es que, si hay un sistema en donde todo el dinero existente está contabilizado y puede ser encontrado al seguir la cadena de bloque iniciada posterior a su creación, ¿no sería este el peor sistema bajo el cual intentar lavar dinero?¹²

Aunque en efecto es más difícil “desaparecer” el dinero dentro de las cadenas de bloque, sí es posible a partir de otras innovaciones. Existen programas diseñados específicamente para “confundir” la pista de ciertas transacciones, así como otros que hacen más complejo identificar a las personas detrás de las cuentas.¹³ Debemos recordar que para gestionar una transacción dentro de éstos sistemas, se debe de ser un usuario de las plataformas de intercambio, contar con una “llave” pública y privada (dos códigos únicos, el público es al cual se le asocia todo movimiento en la plataforma pública y el privado es el que debe de mantenerse confidencial y dentro del cual se encuentran las monedas). Asimismo, aunque *Bitcoin* es el sistema más establecido y creador de la red de pseudónimos, otras monedas han emergido para atender las necesidades adicionales de privacidad de ciertos usuarios.

Según *Europol*, nuevas criptomonedas como *Monero*, *Ethereum* y *Zcash* están ganando terreno sobre *bitcoin* en el mundo de la actividad criminal, ya que cuentan con mejores sistemas de privacidad y encriptación.¹⁴ *Monero*, iniciado en 2014 cuenta con tecnología diferente a la de *blockchain* dado que encripta la dirección del vendedor dentro de la cadena de bloques y genera direcciones falsas para ocultar al comprador real. Asimismo, también esconde la cantidad de la transacción. Por su parte, *Zcash* encripta todas las direcciones originales lo cual hace imposible identificar a compradores y vendedores ya que no se pueden hacer relaciones entre las direcciones utilizadas y las transacciones únicas (lo cual es difícil pero sí puede ocurrir con *Monero*). Los creadores de estas tecnologías defienden el derecho a la anonimidad desde la óptica de la privacidad y argumentan que sus usuarios están preocupados por el espionaje y la eventual supervisión de entidades estatales y no estatales.¹⁵ Sin embargo, ya se están desarrollando herramientas para decodificar dichas encriptaciones. En todo caso, parte de la dificultad en la regulación de esta tecnología es lo rápido que avanza y lo complejo que es para los sistemas legales y financieros tradicionales alcanzar los desarrollos actuales.

¹¹ Marco Iansiti, Karim R. Lakhani, “The Truth about Blockchain”, *Harvard Business Review*, enero-febrero 2017, consultado el 20 de enero de 2018 en: <https://hbr.org/2017/01/the-truth-about-blockchain>

¹² Gibbs, *op. cit.*

¹³ Gibbs, *op. cit.*

¹⁴ Olga Kharif, “The criminal underworld is dropping Bitcoin for another currency”, *Bloomberg*, 2 de enero de 2018. Consultado el 15 de febrero de 2018 en: <https://goo.gl/Ybr3ri>

¹⁵ *Idem*

La regulación financiera: servicios tributarios y plataformas de intercambio

Hoy en día, otra gran preocupación de los países es la evasión de impuestos a través del intercambio y compra-venta de monedas electrónicas. El problema es que ya la compra-venta de los activos está más allá de cualquier control gubernamental y puede resultar difícil establecer un mecanismo para el cobro de impuestos sobre estas transacciones. Aquí surge un interesante debate dentro de la regularización o regulación de dichas monedas. Cuando el Servicio Tributario Interno (IRS) de EEUU pidió a *Coinbase*¹⁶ un gran porcentaje de datos sobre sus usuarios (es decir, no solicitó información específica de alguno en concreto, pero sí una gran cantidad de datos sobre muchos) la página alegó que la petición era poco específica y podría considerarse una violación de la privacidad.¹⁷

No obstante, es cierto que en muchos países es posible que los ciudadanos participen sin saberlo en evasión de impuestos por no estar al tanto de la tipificación de las criptomonedas o de las especificaciones fiduciarias de sus países. En EEUU, por ejemplo, el IRS no considera que el *bitcoin* sea una moneda pero más bien lo considera una propiedad, por ende, cualquier interacción de ésta puede estar sujeta a impuestos individuales, lo cual resulta en un “dolor de cabeza burocrático” para sitios de intercambio.¹⁸ En 2015, únicamente 802 usuarios reportaron sus transacciones de *bitcoin* según el formulario apropiado, por lo cual el IRS tiene buenas razones para considerar que existen cientos de miles de usuarios con una probable responsabilidad de evadir impuestos. He aquí donde surge gran oposición a regulaciones de cierto sector de los usuarios que se acercaron a las plataformas específicamente por la posibilidad de evadir impuestos.¹⁹

Aunque no proliferen actividades criminales dentro de plataformas de intercambio o criptomercados, las autoridades también deben de poder proteger a los usuarios y a las plataformas mismas de crímenes como *hackeos* o robos. Destaca el caso de *Sheep Marketplace*, donde se estima que los propios operadores robaron casi 100,000 *bitcoins* de sus usuarios.²⁰ En 2016, el gobierno estadounidense congeló 5.4 millones de dólares de dos hombres que operaban el sitio, el cual buscó reemplazar a *Silk Road* tras su clausura en 2013.²¹ Los dueños de la plataforma notificaron a sus usuarios de un supuesto *hackeo*, sin embargo agentes del Departamento de Seguridad Interior de EEUU identificaron que los dueños habían transferido los *bitcoins* a sus propias cuentas - cabe señalar que los agentes utilizaron la página *Blockchain.info*, donde se encuentran las transacciones

¹⁶ *Coinbase*, es una de las plataformas mejor establecidas para el intercambio de criptomonedas. Para utilizarlo, todos deben aceptar sus términos de uso entre los cuales se incluye “autorizar a *Coinbase* directamente o a través de terceros hacer cualquier investigación que considere necesaria para verificar tu identidad y o proteger en contra de fraude, incluyendo conseguir información de identidad que se encuentra en reportes públicos (...) información relacionada a tu cuenta bancaria asociada (al sitio) (...) y tomar acciones que consideremos necesarias basadas en los resultados de dichas investigaciones y reportes.” Con información de: Laura Shin, “Mystery solved: \$6.6 million bitcoin theft that brought down dark web site tied to 2 Florida men”, *Forbes*, 30 de mayo de 2016. Consultado el 8 de febrero de 2018 en: <https://goo.gl/ZBC4yg> op. Cit.

¹⁷ Jason Bloomberg, *op. cit.*

¹⁸ *Ídem*

¹⁹ *Ídem*

²⁰ Judith Aldridge, David Decary-Hetu, *op. cit.*

²¹ Laura Shin, *op. cit.*

de *bitcoin*, para identificar el plagio. Su investigación los llevó a la página de *Coinbase*, a la cual le solicitaron información que concluyó en el arresto de ambos individuos. La investigación también reveló varias instancias dentro de las cuales servicios financieros tradicionales rechazaron el dinero de ambos hombres por “actividad sospechosa”.²²

Por ende, la importancia de la regulación surge no solamente de la necesidad de limitar actividades explícitamente criminales, pero también de asegurar el buen manejo de los activos mediante su retribución tributaria adecuada y la seguridad de las plataformas. La regulación es necesaria entonces para disminuir el crimen y el financiamiento para el mismo, así como para garantizar mayores ingresos y resguardar negocios legítimos. ¿Qué se puede regular y quiénes deberían otorgar certidumbre en el mundo de las criptomonedas? Para muchos es evidente que no será efectiva nada menos que una regulación global unificada, sin embargo, también es cierto que algunas medidas localizadas o especiales también pueden tener efectos positivos dentro del mundo de las criptomonedas para incrementar la certidumbre y la seguridad de las transacciones.

Experiencias de regulación en el mundo

Regulación en América del Norte y América Latina

La Comisión de Intercambios y Seguridades estadounidense (*Securities and Exchange Commission* SEC, por sus siglas en inglés) no ha aprobado el intercambio de productos que tengan criptomonedas u otros bienes relacionados a las criptomonedas para intercambio o venta.²³ Sin embargo, la Comisión de Intercambio de Mercancías Derivadas y Futuros (*Commodity Futures Trading Commission* -CFTC, por sus siglas en inglés) aseguró que *bitcoin* es un producto o un bien y anunció que, por ende, tiene injerencia sobre “el fraude y manipulación” que involucre a la criptomoneda. En enero de 2018, se anunció que la CFTC llevaría a los tribunales los primeros casos de fraude de criptomonedas.²⁴ Por su parte, el IRS considera a las criptomonedas propiedad y no dinero para efectos tributarios. Los usuarios tienen la responsabilidad de reportar sus ganancias y pagar los impuestos correspondientes, así como de notificar a la agencia sobre sus ganancias sobre intercambios de las monedas a largo o corto plazo.²⁵ En noviembre de 2017, el Departamento del Tesoro aseguró que continuarán revisando las prácticas de compañías de tecnología financiera para evaluar riesgos de lavado de dinero y terrorismo. El Secretario del Tesoro, Steven Mnuchin declaró que ha establecido grupos de trabajo para evaluar “detenidamente” las opciones de su institución.²⁶

Por su parte Canadá ha desarrollado un enfoque de “regular y permitir” que se ocupa de identificar y sancionar casos de lavado de dinero. En noviembre de 2017, el Banco de Canadá publicó un documento que consideraba la posibilidad de introducir al mercado una moneda digital, asimismo el

²² *Idem*

²³ Phil Glazer, “State of Global Cryptocurrency regulation (January 2018)”, *Hackernoon* 21 de enero de 2018. Consultado el 12 de febrero de 2018 en: <https://goo.gl/bhTkpH>

²⁴ *Idem*

²⁵ Francine McKenna, “Here’s how the U.S. and the world regulate bitcoin and other cryptocurrencies”, *MarketWatch*, 28 de diciembre de 2017. Consultado el 9 de febrero de 2018 en: <https://goo.gl/jJY7F>

²⁶ *Idem*

país permitió el primer ICO²⁷ regulado en Toronto.²⁸ Por el momento, en Canadá se clasifican a las criptomonedas como mercancías derivadas y toda transacción con ellas está sujeta a pagar impuestos.²⁹

En México los *bitcoins* pueden llegar a ser considerados una propiedad para efectos fiduciarios, pero dado que éstos también generan rendimientos estarían sujetos a otro tipo de impuestos. El Administrador General de Grandes Contribuyentes del SAT, Óscar Molina Chie, aseguró en una entrevista de 2016 que la organización está trabajando para identificar los ingresos provenientes de inversión en dichas monedas y gestionar el impuesto apropiado.³⁰ Molina Chie destacó que el SAT “cuenta con toda una serie de procedimientos y programas para monitorear operaciones de transacciones o inversión” y subrayó que “tienen bajo su radar” las actividades ligadas con las criptomonedas en el país. El SAT toma decisiones basadas en su información acerca de qué transacciones pueden ser riesgosas según sus prioridades, informó.³¹ No obstante, en el país operan casas de cambio y plataformas de intercambio de criptomonedas desde hace algunos años y aunque no operan fuera de la ley, permanecerán en un área gris hasta que se apruebe la Ley de Tecnologías Financieras (Ley Fintech). La Ley Fintech, la cual se encuentra en revisión en la Cámara de Diputados será la primera en dar certeza legal y especificar la manera en la cual deberá de operarse el intercambio y uso de las monedas cibernéticas. Ésta se explorará a detalle en una siguiente edición de esta serie de Notas Informativas.

En América Latina, destaca el caso de Venezuela, país que creó su propia moneda la cual según el Presidente Nicolás Maduro, está respaldada por las reservas de petróleo, gas, oro y diamantes. Aunque el negocio de mineros de *bitcoin* está al alza en el país (dados los subsidios de energía, Venezuela es el lugar más lucrativo para minar en el mundo), aquellos que participan están sujetos a arrestos por ‘robo de energía’, lavado de dinero y “crímenes cibernéticos”.³² En Colombia, la autoridad regulatoria ha prohibido que los bancos trabajen con criptomonedas y el Banco Central declaró que el bitcoin no es considerado dinero. Por su parte, Argentina y Brasil han advertido sobre los riesgos de participar en estos nuevos mercados. Ante esto, el gobierno de Brasil ha declarado que no considera a la criptomoneda como un bien financiero por lo cual se prohíbe su compra por parte de fondos de inversión.³³ Mientras tanto el *bitcoin* crece en Argentina, país que está evaluando la posibilidad de ofrecer servicios de inversión en su Mercado de Terminos de Rosario, parte de su

²⁷ Procesos de recaudación de fondos para generar una nueva moneda cibernética conocidos como ICOs por sus siglas en inglés (*Initial Coin Offerings*). Dentro de éstos, efectivamente se recaudan fondos de inversionistas que desean lanzar una nueva criptomoneda, más dichas actividades se prestan fácilmente al fraude y la manipulación ya que existen pocas garantías que aseguren a los inversionistas el éxito o supervivencia de la moneda creada así como su existencia en sí.

²⁸ Francine McKenna, *op. cit.*

²⁹ Ashleigh Mattern, “Cryptocurrency ‘grossly underreported’ on taxes, says lawyer”, *CNBC*, 18 de febrero de 2018. Consultado el 19 de febrero de 2018 en: <https://goo.gl/6uuHE5>

³⁰ Yael Córdova, “Inversión online no es problema para el SAT”, *El Economista*, 14 de agosto de 2016. Consultado el 13 de febrero de 2018 en: <https://goo.gl/WGE2DH>

³¹ *Ídem*

³² Mackenzie Sigalos, “This is one of the world’s most dangerous places to mine bitcoin”, *CNBC*, 30 de agosto de 2017. Consultado el 20 de febrero de 2018 en: <https://goo.gl/AchWMK>

³³ *Reuters*, “Brazil regulator bans funds from buying cryptocurrencies”, 12 de enero de 2018. Consultado el 20 de febrero de 2018 en: <https://goo.gl/uxXj7y>

Comisión Nacional de Valores.³⁴ Bolivia es uno de los pocos países del mundo que ha buscado prohibir completamente la criptomoneda, medida que anunció su Banco Central en 2014.³⁵

Regulación en la Unión Europea

Por su parte, la Autoridad Bancaria Europea ha publicado varias advertencias al público acerca de los riesgos asociados con lidiar con monedas cibernéticas y ha puesto sobre aviso que aplicará reglas financieras para contrarrestar el eventual lavado de dinero y financiamiento de actividades terroristas mediante las monedas electrónicas. En septiembre de 2017, el Presidente del Banco Central Europeo, Mario Draghi, declaró que “ningún Estado miembro podría introducir su propia moneda” y que el único circulante reconocido de la Unión era el euro. Sus comentarios se dieron posterior a que Estonia diera a conocer sus intenciones de crear una criptomoneda a cargo del Estado y disponible para sus ciudadanos y aquellos que quisieran hacer negocios por internet en el país.³⁶

Varios bancos europeos incluyendo el Banco de Francia advirtieron en contra de utilizar las criptomonedas y el Ministro de Finanzas Bruno Le Maire exhortó al ex Vice Gobernador del Banco Central, Jean-Pierre Landau, a conducir una investigación seria sobre cómo regular mejor las nuevas monedas.³⁷ Se espera que Alemania y Francia presenten pronto una propuesta conjunta en el marco del G20 para la regulación de las “criptos”. Joachim Wuermeling, miembro de la junta directiva del Banco Central alemán aseguró que cualquier ley que busque regular el funcionamiento de las monedas digitales “únicamente será exitosa a través de la mayor cooperación internacional posible, porque el poder regulatorio de las naciones es obviamente limitado”.³⁸

En Londres, la policía Metropolitana asegura que los criminales están utilizando las monedas para lavar dinero y confirmó que las monedas son populares entre los grupos delictivos por lo cual sus esfuerzos de regulación están actualmente enfocados en actualizar las leyes de lavado para asegurar que se contemple el uso del *bitcoin*.³⁹ Asimismo, el Ministerio del Tesoro planea regular toda criptomoneda para evitar usos nefarios, lo cual incluiría que los usuarios dieran a conocer sus identidades. Las plataformas que sirven como espacio de intercambio deberán recaudar cierta información de sus usuarios y reportar transacciones sospechosas. Las enmiendas anti-lavado coincidirán con las medidas en la Unión Europea ya que éstas se están pactando durante el proceso de *Brexit*.⁴⁰

Los expertos de sitios noticiosos dedicados exclusivamente a temas de criptomonedas han declarado que Suiza “se está convirtiendo en una crypto nación” gracias a regulación “progresiva” por parte de

³⁴ Ignacio Olivera Doll, Camila Russo, “Argentina’s biggest futures market plans to join the bitcoin party”, *Bloomberg*, 2 de noviembre de 2017. Consultado el 20 de febrero de 2018 en: <https://goo.gl/B9KMmb>

³⁵ Francine McKenna, *op. Cit*,

³⁶ *Reuters*, “ECB’s Draghi rejects Estonia’s virtual currency idea”, 7 de septiembre de 2017. Consultado el 16 de febrero de 2018 en: <https://goo.gl/9qzPL8>

³⁷ Fiona Maxwell, “How Europe is bursting bitcoin’s bubble”, *Politico*, 19 de enero de 2018. Consultado el 13 de febrero de 2018 en: <https://goo.gl/DHEv2j>

³⁸ *Reuters*, “Any rule on Bitcoin must be global, Germany’s central bank says”, 15 de enero de 2018. Consultado el 5 de febrero de 2018 en: <https://goo.gl/jRDQaU>

³⁹ Julia Kollewe, “Bitcoin: UK and EU plan crackdown amid crime and tax evasion fears”, *The Guardian*, 4 de diciembre de 2017. Consultado el 8 de febrero de 2018 en: <https://goo.gl/m6n7tj>

⁴⁰ *Idem*

la Autoridad Suiza de Supervisión del Mercado Financiero (FINMA, por sus siglas en inglés).⁴¹ Mientras que otros países están prohibiendo la gestión de ICOs, en Suiza se recaudaron 550 millones de dólares en 2017 para el financiamiento de éstos. Aunque Tezos, la compañía responsable de conseguir casi la mitad de este capital está enfrentando una serie de demandas en Estados Unidos por fraude, su ciudad de origen, Zug, se está haciendo fama de ser un “valle de cripto” (*Crypto Valley*, como *Silicon Valley*). La ciudad es considerada un espacio altamente favorable para la gestión de éstas nuevas tecnologías y productos asociados con las mismas.

En el país las criptomonedas no son consideradas dinero ni un bien financiero y aquellos que no sean *traders*⁴² profesionales únicamente están sujetos a un impuesto anual establecido por las autoridades del país.⁴³ La gestión de ICOs es posible siempre y cuando éstos entren dentro de las categorías aceptadas de FINMA y cumplan con la regulación anti-lavado. Sin embargo, el proceso de aprobación es “caso por caso” ya que repetidas veces FINMA reconoce que no existe terminología universal para clasificar muchas de estas innovaciones emergentes o leyes que puedan aplicarse ampliamente a éstas.⁴⁴

Regulación destacada en Asia y Medio Oriente

En China, se han tomado serias medidas para limitar o acabar con las actividades de las criptomonedas, las cuales han tenido importantes repercusiones en el mercado. En septiembre de 2017, se prohibió la recaudación de fondos para nuevas criptomonedas.⁴⁵ Asimismo, el país prohibió que el Banco de China permita cualquier tipo de interacción con la industria de las criptomonedas.⁴⁶ Las instituciones financieras y los terceros asociados con éstas tienen prohibido aceptar, usar o vender criptomonedas, aunque técnicamente su uso sigue siendo legal. El Banco de China requiere que todos los intercambios se registren con las autoridades regulatorias y supervisa detenidamente el mercado; lo que se considera ilegal en el país es la recaudación de fondos para ICOs.⁴⁷

En contraste, en Japón se aprobó la ley regulatoria para monedas virtuales en 2016, la cual entró en vigor el primero de abril de 2017. La Ley de Monedas Virtuales describe e identifica a las criptomonedas y las considera un bien, aunque especifica que *bitcoin* puede usarse como método de pago. No obstante, no caracteriza a ninguna criptomoneda como dinero legal y más bien categoriza al *bitcoin* como un tipo de instrumento de prepago. El 30 de septiembre de 2017, la Agencia de Servicios Financieros del país otorgó las primeras licencias para el intercambio de monedas a 11 compañías.⁴⁸ Se cree probable que la Asociación de *Blockchain* de Japón y la Asociación de Negocios de Criptomonedas Japonesas se unan para crear un cuerpo regulatorio legal que supervise todas estas actividades financieras en el país. Desde el año pasado, todos los sitios

⁴¹ Selva Ozelli, “Why Switzerland is becoming ‘crypto nation’ with a flourishing ICO market: expert take”, *Coin Telegraph*, 18 de febrero de 2018. Consultado el 20 de febrero de 2018 en: <https://goo.gl/fqZtdH>

⁴² Personas que se dedican al intercambio de monedas profesionalmente para generar ganancias.

⁴³ *Ídem*

⁴⁴ FINMA, “FINMA publishes ICO guidelines”, 16 de febrero de 2018. Consultado el 20 de febrero de 2018 en: <https://goo.gl/GX39SP>

⁴⁵ Francine McKenna, *op. cit.*

⁴⁶ Dan Murphy, “It’s only a matter of time before China lifts crypto exchange ban, entrepreneur says”, *CNBC*, 3 de enero de 2018. Consultado el 6 de febrero de 2018 en: <https://goo.gl/1uhqYw>

⁴⁷ Francine McKenna, *op. cit.*

⁴⁸ *Ídem*

de intercambio deben registrarse con el gobierno y someter reportes anuales para su consideración; desde enero de 2018 se reportan 16 intercambios registrados.⁴⁹ Esta unión entre órganos regulatorios llega después de que se publicara que un *hackeo* a *Coincheck Inc.*, una de las casas de intercambio más grandes del país resultó en la pérdida de más de 500 millones de dólares de sus usuarios. Éste ha sido el *hackeo* más grande en la historia de las criptomonedas – dado que afectó a más de 260 mil usuarios.⁵⁰ A la fecha, más de 4,500 comercios en el país aceptan *bitcoin* como método de pago.

Por su parte, la Comisión de Servicios Financieros de Corea del Sur estableció el 6 de diciembre de 2017 una prohibición general en el intercambio de futuros de *bitcoin*. Asimismo, el gobierno de Corea del Sur declaró en diciembre de 2017 que tomaría medidas adicionales para regular la especulación alrededor del *bitcoin* en su país, entre estas medidas destaca la de cerrar los centros de cambio del país. En 2018, el país prohibió que se utilizaran cuentas de banco anónimas para comprar y vender criptomonedas, ya que busca tener una participación legal y ordenada en el nuevo sistema financiero, del cual ya es el tercer usuario más importante después de Japón y Estados Unidos.⁵¹ De ahora en adelante, los surcoreanos que quieran depositar ganancias de *bitcoin* en sus cuentas bancarias deberán de comprobar que los titulares especificados en cada cuenta coinciden, comprobando así su identidad. El país había tenido grandes alzas en el valor del *bitcoin* en comparación de otras naciones, por lo cual el gobierno buscó intervenir. Las nuevas reglas también prohíben que extranjeros sin cuentas de banco nacionales o personas menores de 19 años compren *bitcoin* y el gobierno asegura aún considerar la prohibición total de la moneda.⁵²

En India, el Ministro de Finanzas, Arun Jaitley, declaró durante la reciente presentación anual del presupuesto, que su país no reconoce el *bitcoin* como una moneda y que se tomarían medidas para penalizar pagos efectuados con criptomonedas.⁵³ Posteriormente, el gobierno creó un panel cuyo objetivo será examinar estos nuevos activos y cómo regularlos. Los mercados de “cripto” en el país y a nivel internacional esperan con ansias el reporte; se estima que el país cuenta con al menos cinco millones de usuarios de *bitcoin* activos, además de contar con varias plataformas de intercambio que “reportan un creciente interés por parte de los usuarios”.⁵⁴

Mientras tanto, el banco central de Arabia Saudita suscribió un acuerdo con *Ripple*, para ayudar a los bancos del reino a resolver pagos mediante el uso de la tecnología de *blockchain*.⁵⁵ Este es el primer programa creado por un banco central para uso con una criptomoneda y permitirá que distintos bancos utilicen el software de *Ripple* para inmediatamente finalizar pagos dentro y fuera del país. Las transacciones serán “más rápidas, más baratas y más transparentes”. Cabe señalar que los

⁴⁹ Editorial, “Tightening cryptocurrency regulations” *Japan Times*, 30 de enero de 2018. Consultado el 12 de febrero de 2018 en: <https://goo.gl/BQVqce>

⁵⁰ *Idem*

⁵¹ James Titcomb, “Bitcoin drops as South Korea bans anonymous cryptocurrency trading”, *The Telegraph*, 23 de enero de 2018. Consultado el 16 de febrero de 2018 en: <https://goo.gl/gn1cL6>

⁵² *Idem*

⁵³ Sindhuja Balaji, “India is not banning cryptocurrency, here’s what it’s doing instead”, *Forbes*, 6 de febrero de 2018. Consultado el 20 de febrero de 2018 en: <https://goo.gl/oxx3GV>

⁵⁴ *Idem*

⁵⁵ *Reuters*, “Saudi Arabia’s central bank signs blockchain deal with Ripple”, 15 de febrero de 2018. Consultado el 16 de febrero de 2018 en: <https://goo.gl/oDYu3q>

saudís están cooperando con Emiratos Árabes Unidos para emitir una moneda digital aceptada en transacciones en ambos países y Abu Dabi anunció que está por definir las reglas que regirán intercambios que utilicen criptomonedas.

Últimas consideraciones: la importancia de la cooperación

Joseph Nye argumenta que la creciente dependencia estadounidense en el ciberespacio implica por un lado estar a la vanguardia e innovar en la materia pero, por el otro, “lo hace desproporcionadamente más vulnerable a ser dañado por estos mismos instrumentos”.⁵⁶ El internacionalista argumenta que, dentro del mundo cibernético, la disuasión de ataques en el ciberespacio tiene dos consideraciones: 1) cómo debe implementarse y 2) qué o hacia quién está dirigida la disuasión. La efectividad de la disuasión criminal en el mundo cibernético depende de quién quiere disuadir a quién, y qué comportamientos buscan evitarse. Por ende, una actuación concertada de parte de bancos centrales, estados y grupos financieros resultaría más efectiva que una serie de prohibiciones temporales que se harán obsoletas por el simple avance de las tecnologías.

La mayoría de los expertos considera que cualquier regulación debe, primeramente, establecer claridad tributaria.⁵⁷ Este avance lo vemos ya en un gran número de países, más para el usuario común sigue siendo complejo entender de qué manera clasificar su inversión o su bien cibernético: la falta de conocimiento de las tecnologías y la falta de campañas de difusión contribuyen a un clima de evasión y criminalidad accidental que debe ser evitado. Otra recomendación importante es poder regular los intercambios lo cual requeriría permitir que la banca tradicional soporte dichos intercambios dentro de sus plataformas.

Recientemente, el grupo bancario *Lloyd's* de Inglaterra, anunció que prohibiría a sus clientes la compra de criptomonedas a través de sus tarjetas de crédito, más no extendía dicha prohibición a tarjetas de débito.⁵⁸ La decisión llega posterior a la enorme volatilidad que vivieron las monedas en diciembre y enero de 2018, ya que las fluctuaciones causaron que autoridades bancarias señalaran la posibilidad de que sus clientes podrían incurrir en deudas significativas de un día a otro dadas las depreciaciones de los activos.⁵⁹ De igual manera los gigantes bancarios *Bank of America*, *JP Morgan Chase* y *Citigroup* también confirmaron que no permitirán que se conduzcan transacciones de criptomonedas en sus plataformas mediante el uso de tarjetas de crédito.⁶⁰ Mientras que estas prohibiciones son lógicas, el caso de China, entre otros, evidencian que aunque las prohibiciones limitan el acceso, no detienen las actividades en este nuevo mundo financiero.

⁵⁶ Joseph S. Nye Jr. “Deterrence and Dissuasion in Cyberspace”, *International Security*, Vol. 41 Ed. 3 (invierno 2016/17), p. 44-71. MIT Press. Consultado el 12 de febrero de 2018 en: <https://goo.gl/zeR419>

⁵⁷ Rowland Manthorpe, Akram Hussein, “Six ways to regulate cryptocurrency without killing it”, *WIRED*, 9 de enero de 2018. Consultado el 16 de febrero de 2018 en: <https://goo.gl/JxDxSv>

⁵⁸ *Press Association*, “Lloyds bank bans customers from buying bitcoins using credit cards”, *The Guardian*, 5 de febrero de 2018. Consultado el 16 de febrero de 2018 en: <https://goo.gl/Pa4sZD>

⁵⁹ *Ídem*

⁶⁰ Jennifer Surane, Laura J Keller “Bitcoin ban expands across credit cards as Big U.S. Banks recoil”, *Bloomberg*, 3 de febrero de 2018. Consultado el 6 de febrero de 2018 en: <https://goo.gl/GN2qPW>

Aunque incluir los intercambios dentro de plataformas oficiales iría en gran medida en contra de los propósitos originales de las tecnologías, también es cierto que legitimar los intercambios daría certidumbre a más usuarios y haría más difícil la evasión tributaria. El caso de Japón es, en este sentido, emblemático. Actualmente, la vasta mayoría de los bancos internacionales rechazan auspiciar dichos intercambios por falta de regulación clara que puede acabar involucrándolos en lavado de dinero o transacciones nefarias, advierten que si tuvieran leyes que especificaran claramente la legalidad de los intercambios, como es el caso japonés, los inversionistas y los usuarios contarían con mayores umbrales de certeza.⁶¹ Los primeros países en lograr establecer marcos legales que garanticen la legalidad y no entorpezcan un uso ya suficientemente extendido del sistema de criptomonedas estarán sin duda a la vanguardia financiera y podrían tener como consecuencia, importantes beneficios en materia de crecimiento económico.

Otra recomendación importante es la necesidad de contar con el talento y el *expertise* necesario para poder regular y operar las regulaciones de estas tecnologías. Se necesitan expertos de código, expertos en *blockchain* y expertos en *bitcoin* dentro de los órganos regulatorios de los gobiernos, así como dentro de los bancos privados y bancos centrales. Es importante considerar que ante las constantes innovaciones, será difícil contar con expertos que sean capaces de diseñar los sistemas adecuados para operar los protocolos de seguridad o inversión que se establezcan. Por lo tanto, es lógico considerar que se deberían adoptar medidas que prueben ser exitosas en otros países ya que las capacidades para hacer estos sistemas muy probablemente no existen en todos los países o gobiernos.⁶² Las buenas prácticas de los países más vanguardistas marcarán la pauta en términos de regulación, más lo que eventualmente llevará al éxito de la regulación será una constante interacción entre las compañías tecnológicas innovadoras, los gobiernos y sus servicios de seguridad cibernética. Aunque no reemplacen los sistemas financieros tradicionales, las criptomonedas son una realidad con implicaciones positivas y negativas. Es ya algo cercano a un consenso global, la necesidad de promover las primeras y restringir las segundas.

⁶¹ Rowland Manthorpe, Akram Hussein, *op. cit.*

⁶² *Ídem*



CENTRO DE ESTUDIOS INTERNACIONALES
GILBERTO BOSQUES
ANÁLISIS E INVESTIGACIÓN

Coordinadora General
Adriana González Carrillo

Coordinación y revisión
Arturo Magaña Duplancher
Ana Margarita Martínez Mendoza

Investigación y elaboración
Inés Carrasco Scherer
Leticia P. Navarro (Servicio Social)

Febrero de 2018

El **Centro de Estudios Internacionales Gilberto Bosques** del Senado de la República tiene como objeto la realización de estudios y el acopio de información sobre temas de política internacional y política exterior de México; así como el prestar apoyo a las comisiones de relaciones exteriores para el desarrollo de sus actividades y el ejercicio de las facultades exclusivas del Senado en materia de política exterior; además de auxiliar a los órganos directivos, comisiones, grupos parlamentarios y senadores que así lo requieran en cuanto a diplomacia parlamentaria y protocolo en el ámbito internacional.



<http://centrogilbertobosques.senado.gob.mx/>