

BITCOIN: Un desafío para la ejecución de políticas de la Banca Central.

Algunas consideraciones jurídicas frente al creciente fenómeno de las llamadas “criptomonedas”.

Versión actualizada a Agosto 2014.¹

Claudia Viegas

Julián Giglio Santamaría

Revisores: Sonia Perciavalle

*María del Carmen Urquiza **



BANCO CENTRAL
DE LA REPÚBLICA ARGENTINA

* Los autores y revisores pertenecen a la Gerencia Principal de Estudios Jurídicos del Banco Central de la República Argentina. El presente trabajo y las opiniones vertidas son exclusiva responsabilidad de los mismos y no reflejan necesariamente la posición del Banco Central de la República Argentina.

¹ En razón de la importancia de las novedades a nivel nacional como también internacional, producidas a partir de la finalización de nuestro anterior trabajo, se vuelca la información obtenida en el Trimestre posterior que abarca del 15/05 al 15/08 2014.

Índice

Pág. 4 | I. Bitcoin: Concepto. Características. Evolución

Pág. 4 | Apartado 1 / Introducción.

Pág. 6 | Apartado 2 / Concepto.

Pág. 6 | Apartado 3 / Características.

Pág. 7 | Apartado 4 / Cómo funciona Bitcoin.

Pág. 9 | Apartado 5 / Inicios y evolución.

Pág. 12 | Apartado 6 / ¿Qué se dice que es Bitcoin?

Pág. 13 | Apartado 7 / Bitcoin en el mundo: Cuestiones de interés legal.

Pág. 25 | Apartado 8 / Interés en nuestro país.

Pág. 29 | II. El desafío frente a Bitcoin para el BCRA.

Pág. 30 | Apartado 1 / Disposiciones en materia monetaria.

Pág. 31 | Apartado 2 / Disposiciones en materia cambiaria.

Pág. 33 | Apartado 3 / Disposiciones en materia financiera. La Superintendencia en materia cambiaria y financiera.

Pág. 34 | Apartado 4 / Encubrimiento y lavado de activos de origen delictivo.

Pág. 37 | III. Síntesis y conclusión.

Pág. 39 | ANEXO. Síntesis de algunas regulaciones a nivel internacional.

ABSTRACT

Bitcoin responde a un proyecto impulsado virtualmente cuya difusión a escala mundial se presenta como “*la moneda del futuro*”.

Los usos del *Bitcoin*, la credibilidad de los usuarios (personas, empresas, emprendedores en general y grupos de mercados) aludiendo a la gran seguridad del sistema, como así también la repercusión global, su evolución, y la expansión que ha tenido desde su creación hasta la fecha, tanto en cuanto al volumen de operaciones como al aumento brusco de su valor, dan cuenta del desarrollo de un instrumento que, de cara al futuro, nos invita a reflexionar acerca de las cuestiones legales que el mismo plantea.

Asimismo, y en base a la coexistencia con la moneda de curso legal y los sistemas de pagos regulados, algunos gobiernos y autoridades del sistema monetario y financiero, se han visto en la posición de optar entre mantenerse al margen o tomar acción sobre este fenómeno, considerando sus posibles impactos monetarios, cambiarios y también el riesgo de posibles maniobras de lavado de activos.

El presente estudio tiene como objeto realizar un avance sobre el tema de las “*criptomonedas*”, efectuándose un análisis de sus características generales, como así también una mención a algunas de las cuestiones tratadas en el orden internacional, para finalmente efectuar una síntesis de la legislación nacional que podría tener incidencia o ser de alcance desde la perspectiva de la competencia del Banco Central de la República Argentina.

I. Bitcoin: Concepto. Características. Evolución.

Definición de *Bitcoin*.

Bitcoin es una de las primeras implementaciones virtuales de un concepto que se ha dado a llamar como “criptomoneda”².

1. Introducción.

Por “criptomoneda” se entiende al denominado “dinero digital”, que sólo se intercambia en forma electrónica, para lo cual se utiliza una red de dispositivos conectados a *Internet* mediante una red de pares³, y un sistema de valor almacenado digitalmente⁴.

El término “cripto” hace referencia al “sistema criptográfico” (codificación-criptación matemática o proveniente de la “criptografía”⁵) utilizado para crear, almacenar y transferir datos.

Quizás la “criptomoneda” más conocida sea el *Bitcoin*, pero desde su lanzamiento en el año 2009 han surgido centenares de monedas “derivadas” (“forks”)⁶, que actualmente rondan las trescientas⁷. Algunas de ellas:

² Según la definición dada a conocer en la “*Latin American Bitcoin Conference*”, organizada por la *Fundación Bitcoin Argentina* y llevada recientemente a cabo en Buenos Aires los días 7 y 8 de Diciembre de 2013, “*Bitcoin is a globally distributed digital protocol for trust less and easily verifiable information, synchronisation and property allocation*” (“*Bitcoin es un protocolo digital distribuido globalmente para el intercambio de información libre y fácilmente verificable, sincronización y asignación de propiedad*”). A fines de Noviembre de 2013 también se celebró en Londres, la “*Bitcoin Expo*”. En las mismas el temario fue tecnología, proyectos financieros, legislación, criptomonedas alternativas, *software* libre, y las repercusiones políticas y sociales del fenómeno *Bitcoin*.

³ Una red “peer-to-peer”, red de pares, red entre iguales, red entre pares o red punto a punto (*P2P*, por sus siglas en inglés) es una red de computadoras en la que todos o algunos aspectos funcionan sin clientes ni servidores fijos, sino mediante una serie de nodos o puntos de encuentro que se comportan como iguales entre sí. Es decir, actúan simultáneamente como clientes y servidores respecto a los demás nodos de la red. Las redes *P2P* permiten el intercambio directo de información, en cualquier formato, entre los ordenadores interconectados. Normalmente este tipo de redes se implementan como redes superpuestas construidas en la capa de aplicación de redes públicas como *Internet*.

⁴ Este paradigma de “fácil de calcular, difícil de invertir” es tan común en criptografía que las funciones que tienen esta propiedad son denominadas funciones unidireccionales o de una sola dirección. La criptografía simétrica o de clave secreta y la criptografía asimétrica o de clave pública son funciones unidireccionales. Una función unidireccional es una función matemática en la cual se conoce un procedimiento de cálculo eficiente y rápido para computar esa función, mientras que no se conoce un procedimiento eficiente para realizar ese mismo cálculo pero a la inversa.

⁵ **Criptografía:** Según el *Diccionario de la Real Academia Española*, “es el arte de escribir con clave secreta o de un modo enigmático (del griego κρυπτο krypto, «oculto», y γράφω graphos, “escribir”, literalmente “escritura oculta”)”. Tradicionalmente son técnicas aplicadas al arte o la ciencia, que alteran las representaciones lingüísticas, mediante cifrado o codificado, con el fin de que los mensajes sean confidenciales respecto del emisor y el destinatario. Para ello se diseñaban sistemas de cifrado y códigos. Antiguamente la única criptografía que había era la llamada *criptografía clásica*. La aparición de la *informática* y el uso masivo de las comunicaciones digitales han producido un número creciente de problemas de seguridad. Las transacciones que se realizan a través de la red, y el desafío de la seguridad en la transmisión de la información, generó el desarrollo de la *criptología informática* que se encarga del estudio de los algoritmos, protocolos (se los llama *protocolos criptográficos*) y sistemas que se utilizan para proteger la información. En *matemáticas, lógica, ciencias de la computación* y disciplinas relacionadas, un *algoritmo* (del griego y latín, dixit *algorithmus* y este a su vez del matemático persa *Al-Juarismi*) es un conjunto pre-escrito de instrucciones o reglas bien definidas, ordenadas y finitas que permite realizar una actividad mediante pasos sucesivos que no generen dudas a quien deba realizar dicha actividad).

⁶ En el lenguaje de programación, un *fork* es un proyecto de *software* que parte de la copia de otro para desarrollarse por sí mismo. Los procesos resultantes son idénticos, pero tienen distinto número de proceso (*PID*).

BITCOIN: Un desafío para la ejecución de políticas de la Banca Central. Algunas consideraciones jurídicas frente al creciente fenómeno de las llamadas “criptomonedas”. | BCRA | 4

CoinWest, Feathercoin, Namecoin, Pcoin, Primecoin, la secundante Litecoin, las recientes Auroracoins y Spaincoin⁸, y la superadora a Bitcoin y Litecoin en número de transacciones en un día Dogecoin⁹.

Cabe tener presente que los pagos en el comercio electrónico se canalizan a través de entidades de confianza, generalmente bancos y otras empresas financieras o de gestiones de pagos, que tramitan el seguimiento de todas las transacciones, pero aún cuando existieron frustrados precedentes¹⁰, como posteriores *cryptomonedas*, el advenimiento de Bitcoin aportó novedosas formas de movilizar dinero a través de la red.

⁷ “Las alternativas a Bitcoin”, PURRIÑOS, Andrés, <http://www.teknlife.com/reportaje/bitcoin-y-otras-criptomonedas/>.

⁸ <https://www.google.com/url?q=http://www.bolsamania.com/noticias-actualidad/noticias/Llega-el-bitcoin-espanol-reparto-gratuito-de-los-primeros-Spaincoin--0420140415152709.html&ct=ga&cd=CAEYACoUMTIxMTI0NzIxMjMyNjM1MTc2MTMyHTIkMjI1NjUyODE3ODFjMDQ6Y29tLmFyOmVzOkFS&usg=AFQjCNHUGw9PaX-pzPW6V9nPt UnuT8eKQ>

⁹ “Dogecoin se convierte en la moneda virtual más popular por delante de Bitcoin” - elEconomista.es <http://www.economista.es/tecnologia/noticias/5460145/01/14/Dogecoin-se-convierte-en-la-moneda-virtual-mas-popular-por-delante-de-Bitcoin.html#Kku8LBWA6yxIToq4>. Otras son: Altoin, Alphacoin, Americacoin, Anoncoin, **la argentina Argentum**, Bbqcoin, Bitbar, Bitgem, Bottlecaps, Bytecoin, Casinocoin, Colossuscoin, Copperlar, Cosmoscoin, Cloudcoin, Craftcoin, Cryptobuck, Cryptogenicbullion, Cryptobuck, Diamond, Digitalcoin, Devcoin, Elacoin, Emerald, ExtremeCoin, Fastcoin, Feathercoin, Firmcoin, Franko, Freicoin, Galazycoin, Globalcoin, Goldcoin, GoldFlexibly, Grandcoin, Hobonickels, Infinitecoin, Ixcoin, Krugercoin, Litecoin, Luckycoin, Namecoin, Megacoin, Mincoin, Neocoin, Nibble, Noirbits, Novacoin, Open Money, Philosopherston, Openudc, Paycoin, Phenixcoin, Ppcoin, Primecoins, Quark, Redcoin, Savingcoin, Securecoin, Spots, Starcoin, Tagcoin, Tekcoin, Terracoin, Wizzo, Worldcoin, Yacoin, Ybcoin, Zccoin, Zetacoin, etc. El pasado 4 de julio -Día de la Independencia de Estados Unidos- en el Freedom Fest, de 2014, en un evento liberal en Las Vegas, un grupo financiero y un distribuidor líder en el mercado de lingotes de oro y plata, presentaron la INNcoin (Independence Coin), la primera moneda digital respaldada por oro que fue apodada “micro moneda de oro” (MGC por sus siglas en inglés), y es, según sus creadores, un ejemplo del despliegue de la nueva tecnología que permite una base respaldatoria en metal.

¹⁰ “E-Gold, Ltd.” era un emisor de “moneda digital”, definida como “medio de intercambio ofrecido por Internet para realizar transferencias de fondos en línea y comprar y pagar en la red”. Por lo general se lo comercializaba como vehículo de aceptación global sin necesidad de convertirlo a monedas de curso legal, y era valuado a una tasa fluctuante vinculada al precio de un determinado metal precioso, en particular, el oro, lo que representa una diferencia clave con las *criptomonedas* tales como Bitcoin.

Intervino la Fiscalía Federal de EEUU, la que levantó cargos penales contra *E-gold Ltd., Gold & Silver Reserve, Inc.* (el operador de *E-gold*) y también el servicio de casa de cambio en línea *OmniPay*, y contra sus directores, por violaciones al Artículo 1960, Parte 18 del Código Penal americano (operación de un negocio de transferencia de dinero sin licencia) y el Artículo 1956 del mismo Código (conspiración para cometer lavado de dinero). El Artículo 1960, Parte 18 del Código Penal de US, establece que es delito federal grave operar un negocio de transferencia de dinero sin la correspondiente licencia del Estado. Asimismo, el gobierno federal exige a los negocios de transferencia de dinero haberse registrado en la *Financial Crimes Enforcement Network* o *FinCEN*, la *Unidad de Información Financiera* dependiente del *Ministerio de Economía*. Además de estar sujetas a los requisitos de licenciamiento en los Estados y de Registro a nivel federal, las empresas de transferencia de dinero están sujetas a cumplir con lo dispuesto por la *Ley de Secreto Bancario (Bank Secrecy Act)*, que con su reglamentación exige que dichas empresas, entre otras obligaciones, tomen medidas para evitar el lavado del dinero obtenido de manera ilícita e informen sobre transacciones sospechosas a las autoridades. También deben desarrollar y mantener *Programas de Prevención del Lavado de Dinero*.

En el caso se interpretó que “*E-gold, Ltd.*” era una Institución Financiera según lo definen las leyes de EEUU y por lo tanto deben sujetarse a la reglamentación como tales.

En Julio de 2008, los altos gerentes y directores de *E-Gold, Ltd.* fueron declarados culpables de los siguientes cargos: “*Conspiración para blanquear instrumentos monetarios*”, “*Conspiración para cometer delito contra los Estados Unidos*” y “*Operar negocios de transferencia de dinero sin licencia*” (delitos federales). Asimismo, por “*Realizar transferencias de dinero sin licencia*” (delito en el Distrito de Columbia)

La aplicación de la normativa regulatoria de EEUU es un precedente para las innovaciones en el espacio de las “*criptomonedas*”.

El Caso “*E-Gold, Ltd.*” ofrece un ejemplo pertinente, sin embargo, a diferencia de *Bitcoin*, sus responsables eran personas físicas individualizables.

BITCOIN: Un desafío para la ejecución de políticas de la Banca Central. Algunas consideraciones jurídicas frente al creciente fenómeno de las llamadas “*criptomonedas*”. | BCRA | 5

En consecuencia, hablaremos de *Bitcoin*, por ser el mercado que mayor expansión ha alcanzado y que actualmente lidera la “criptomoneda”, de forma tal que de modo incipiente fue despertando el interés y reclamando el orden legal mundial.

2. Concepto.

Bitcoin concretamente es un protocolo virtual¹¹ y cuando hablamos de *Bitcoin* nos referiremos tanto al mismo como al sistema desarrollado a partir de dicho protocolo, como al *software libre*, o a la unidad de medida que se utiliza en el mismo como instrumento de cambio simbolizada por la imagen de una “moneda” cuyo signo es: ₿, y su abreviatura: *BTC*.

3. Características.

Los *BTCs*. han alcanzado cada vez más popularidad entre la comunidad virtual, permitiendo usos que no se encuentran en otros medios o sistemas regulados porque:

- *Bitcoin* propone un sistema de normas predefinidas.
- Utiliza la tecnología operando sin una autoridad central¹².
- La emisión está pautada de antemano para que nunca existan más de 21 millones de unidades (divisibles en 8 decimales).
- La emisión de *BTCs*. se lleva a cabo por la red.
- No existen días inhábiles u horarios de cierre para hacer operaciones.
- No existen fronteras para el intercambio de *BTCs*.
- Hasta el momento, no existe en el mundo un organismo que los regule, ni leyes o normas administrativas o contables, salvo las que se mencionarán en el Anexo.

Los operadores de *Bitcoin* ofrecen en la red:

- Transacciones instantáneas punto a punto para el intercambio de moneda, bienes o servicios.
- No es necesaria bancarización alguna para que una persona pueda realizar transacciones.
- Gestión de las operaciones.
- Cero o bajos costos de procesamiento.

Según su difusión, posee las siguientes:

Características técnicas:

- Los *BTCs*. se pueden transferir entre nodos (registro individual del usuario gravado en un dispositivo de *Internet* en la red).
- Las transacciones son irreversibles.
- La duplicación de *BTCs*. se evita mediante el uso de una “*Cadena de Bloques*” (un registro público de todas las transacciones de *BTCs*. en orden cronológico y concatenado, ya que el cierre de cada *Bloque* origina el siguiente mediante un cálculo matemático secreto).
- Las transacciones se transmiten en cuestión de segundos y son verificadas en un plazo de 1 a 60 minutos.

¹¹ En informática y telecomunicación, un *protocolo de comunicaciones* es un conjunto de reglas y normas que permiten que dos o más “entes” de un sistema de comunicación se comuniquen entre sí para transmitir información por medio de cualquier tipo de variación de una magnitud física.

¹² Es decir, no está concentrada en un solo actor, sino que todos los que intervienen en la *red Bitcoin* influyen y colaboran a su desarrollo.

- El procesamiento de transacciones y la emisión del dinero se realizan colectivamente a través de “*la minería*” (ejecutada por usuarios que se suman cumpliendo algunas funciones dentro del sistema).
- Las transacciones se pueden recibir en cualquier momento, en cualquier parte del mundo e independientemente de que el dispositivo de *Internet* esté encendido o apagado.
- No es necesario revelar la identidad al hacer las operaciones. Sin embargo se deduce que éstas podrían rastrearse.

4. Cómo funciona *Bitcoin*.

Para quienes somos ajenos a la materia informática, una explicación sencilla que encontramos para empezar a entender de qué manera funciona *Bitcoin*, es pensarlo como un registro contable digital, imaginando a un grupo de personas alrededor de una mesa en la que cada uno está frente a un dispositivo para *Internet* (computadora, laptop, tablet, I-pod, celular, etc), y todos tienen acceso en tiempo real al mismo¹³.

Este registro da cuenta del número de *BTCs.* que tendrá cada uno de estos participantes en todo momento, ya que las transacciones que se realizan son de información pública (para explicarlo de algún modo, algo parecido al funcionamiento de un *chat*), y si alguien quiere transferir fondos a otro sentado a la mesa, deberá anunciar esa transacción a todos los demás participantes.

Una vez anunciada la transacción, todo el grupo la añade al registro, para lo cual es necesario que todos verifiquen la misma en la bitácora pública donde se registra la historia completa de cada transacción, visible por cualquiera que cuente con las herramientas adecuadas. De esta manera, los usuarios pueden monitorear su “*billetera*” de *BTCs.*, saber los movimientos, etc.

En un sistema como éste, la “*criptomoneda*” no existe en forma física sino que es virtual, de modo que las transferencias de *BTCs.* se hacen *on-line*, independientemente de aquellas contraprestaciones en monedas de curso legal de cualquier parte del mundo, bienes o servicios que se entregan personalmente.

Todas las transacciones tienen lugar entre “*direcciones*” (secuencia de números y letras de unos 33 caracteres) en lugar de “*personas identificadas*”.

La posesión de estas direcciones es verificada mediante *criptografía*, sin revelar la identidad de los usuarios.

Cada usuario utiliza una billetera (“*vallet*”), o archivo que debe tener instalado en su computadora¹⁴ (también los hay *on-line*), antes de comenzar a operar en un sitio de *Internet* que maneje con *BTCs.* (los que se conocen con el nombre del “*Bitcoin Exchanges*” o “*Sitios de Trading*”).

Quien ingresa por primera vez para adquirir *BTCs.*, debe registrarse, abrir una cuenta propia en el *Bitcoin Exchanges*, hacerle una orden de compra, y una transferencia bancaria desde su monedero (o billetera) a este sitio por la cantidad de *BTCs.* que desee comprar.

El *Bitcoin Exchanges* es el encargado de gestionar la oferta y la demanda de *BTCs.*, generalmente pertenece a una sociedad constituida en algún país y se ocupa de transferir *BTCs.* de una dirección a otra, a cambio del pago de una comisión.

¹³ De acuerdo al documento que da origen a *Bitcoin* (“*Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*”) se define a la moneda electrónica como una cadena de firmas digitales. Cada titular transfiere una moneda mediante la firma digital de la operación realizada, agregándole la clave pública firmando la combinación con la privada para el siguiente titular. La información de la transacción se transmite a toda la red, pudiendo el beneficiario de la transferencia verificar las firmas para corroborar la propiedad de la cadena antes de aceptar la operación como válida y el resto de los usuarios verificar la operación. Gracias al empleo de la criptografía asimétrica (combina las claves públicas con las privadas), se dijo que la clave privada es difícilmente posible de ser deducida de la firma que de ella deriva.

¹⁴ El *Cliente Oficial Bitcoin* es un programa que se puede instalar en cualquier computadora con sistema operativo *Windows, Mac* o *Linux*. Por esa razón, *cartera, billetera, monedero* o *vallet* suele utilizarse con el sinónimo de “*Cliente Bitcoin*”.

Una vez aprobada la operación, se transfieren los *BTCs.* desde el *Bitcoin Exchanges* a la billetera del comprador. Éste, retira los *BTCs.* adquiridos con su clave privada, transfiriéndolos desde la *web* de la sociedad intermediadora a su billetera virtual, y al completarse la operación, pasa a tener en su billetera, 0 (cero) moneda de curso legal y la cantidad de *BTCs.* adquiridos.

A la inversa, para vender esta persona transfiere los *BTCs.* que desea vender, desde su billetera a la cuenta propia que tiene en el *Bitcoin Exchanges*, donde coloca una orden de venta por un precio determinado. Al completarse la operación, esta persona requiere un retiro de fondos al *Bitcoin Exchanges*, el que le haría una transferencia bancaria desde la cuenta del sitio a su billetera, pasando a tener la moneda de curso legal en su balance en el sitio y 0 (cero) *BTCs.*

Los expertos afirman que la encriptación de datos de clave privada que posee el protocolo, cumple con la función de seguridad como para que el titular de los *BTCs.* sea el único que pueda disponer de ellos, y que una transferencia entre direcciones *Bitcoin* es varias veces más segura que una entre cuentas bancarias, pero sin embargo esto a la fecha ya ha quedado refutado por la propia realidad¹⁵.

También se pueden obtener *BTCs.*, brindando un servicio o vendiendo un producto a cambio de aceptar el pago con *BTCs.*, o comprándolos en efectivo o mediante transferencia bancaria entre personas que se encuentran físicamente en un mismo lugar y hacen el registro de la operación en sus dispositivos, con lo que de esta manera se elude todo registro, impuesto, o medidas de transferencia bancaria o cambiaria.

Asimismo se pueden obtener mediante una metodología de premios en *BTCs.*, al alcanzarse determinado número de usuarios del *software Bitcoin*, a los que también se los llama “*Cientes Bitcoin*” y mediante la participación en juegos de azar.

Además, se consiguen *BTCs.* mediante la “*minería*”. Generar *BTCs.* es conocido como “*minar*”, término que remite a la minería de metales preciosos, seguramente por la comparación que se suele hacer del *BTC* con la moneda metálica o el oro. Los “*mineros*”, quienes son los ejecutores de un *software* altamente capacitado (*software de “minería”*), obtienen *BTCs.* al cierre de cada “*Bloque*”, lo que funciona como incentivo para el desarrollo de *Bitcoin*.

Como vamos advirtiendo, el sistema posee su propio glosario, por lo que entendemos que hay algunos conceptos que se deben conocer para introducirse en el universo de *Bitcoin*¹⁶.

¹⁵ A fines de Febrero de 2014, la plataforma japonesa *MtGox* con Sede en Tokio, uno de los líderes mundiales en el intercambio de *BTCs.*, desapareció sin dejar rastro, privando a sus clientes de la opción de retirar los fondos. Posteriormente, la empresa se acogió a la ley de bancarrota presentando la quiebra y alegando haber sido víctima de un robo por parte de *hackers* informáticos, aunque luego afirmó haber encontrado 200.000 *BTCs.* y haberlos transferido a monederos fuera de línea, mientras otros 650.000 continuaron desaparecidos.

La inseguridad no cesó en los sitios *web* de intercambio virtual *BTC*, ya que inmediatamente después golpeó a un pequeño operador, *Vircurax*, que congeló todos los reembolsos con *BTCs* ordenados por sus clientes debido a la avalancha de peticiones.

Los problemas de *Mt. Gox* han sido un inconveniente para *Bitcoin*. Su valor se desmoronó hasta alrededor de los US\$400 por *BTC* en Abril de 2014, y a partir de los golpes comenzaron especulaciones sobre su desaparición, como así también los análisis legales acerca de si las pérdidas en *BTCs.* pueden considerarse robo en función de su naturaleza inmaterial, o estafa, y más fuertemente las advertencias y regulaciones en el orden internacional.

Aunque la restauración de algunas de las monedas virtuales desaparecidas fue potencialmente una buena noticia para los entusiastas, no dejó de suscitar interrogantes sobre su funcionamiento, poniendo en evidencia que si bien cinco años después de que se lanzara el *software de Bitcoin* no han hecho falta importantes arreglos del código núcleo criptográfico para generar y trasferir dinero virtual, sin embargo los síntomas de fallos originaron investigaciones que sugieren que las reglas que gobiernan la forma de operar están lejos de ser perfectas.

¹⁶ **Bloque:** Es un registro que contiene las transacciones. En promedio, aproximadamente cada 10 minutos se cierra un Bloque, originándose uno nuevo que se anexa a la *Cadena de Bloques* a través de la *minería*. El cierre no depende del número de transacciones

Una vez ingresado en el mundo de *Bitcoin*, se puede permanecer haciendo transacciones utilizando *BTCs.*, o salir del sistema, vendiéndolos, según se desee. También un usuario puede operar con varias claves al mismo tiempo.

La primera pregunta que nos surge entonces es: ¿Quién está a cargo del sistema?

5. Inicios y evolución.

La utilización de *firmas digitales*¹⁷ basadas en *criptografía de clave pública*¹⁸, que se ha ido desarrollando desde 1970, ha proporcionado un importante avance en materia de transacciones y medios de pago.

realizadas sino de que el minero encuentre la solución al problema criptográfico que presenta el bloque. La cantidad de *Bitcoins* del lote no puede superar los 50.

Cadena de Bloques: Es un registro público de todas las transacciones de *Bitcoin* en orden cronológico y concatenado, ya que el cierre de cada *Bloque* origina el siguiente, mediante un cálculo matemático secreto. El primer *Bloque* fue el llamado “*Génesis-Block*”, sobre el que se fue construyendo la cadena. La *Cadena de Bloques* se comparte entre todos los usuarios de *Bitcoin*. Se utiliza para verificar el balance de direcciones *Bitcoin* y para evitar la duplicación. Aproximadamente seis veces por hora, la red *Bitcoin* crea y distribuye un lote (*Bloque*) de nuevos *Bitcoins*.

Clave Privada: Es una pieza secreta de datos que acredita el derecho a gastar *Bitcoins* de una dirección *Bitcoin* por medio de una *firma* criptográfica. Cada *dirección Bitcoin* tiene su propia clave privada única. Las claves privadas se almacenan en el dispositivo para *Internet* del usuario si utiliza un programa de monedero, mientras que si utiliza un monedero *web* son almacenadas en servidores remotos del proveedor. Las claves privadas nunca deben ser compartidas, ya que con ello se permitiría la posibilidad de transferir *Bitcoins* desde dichas direcciones.

Confirmación: Significa que una transacción ha sido verificada por la red. Cada nueva confirmación disminuye exponencialmente el riesgo de que una transacción se revierta, proporcionando irreversibilidad a la operación.

Dirección Bitcoin: Es como una dirección física o de un correo electrónico. Es la única información que se necesita proporcionar para operar con *Bitcoin*.

Duplicación: Si un usuario intenta gastar sus *Bitcoins* en dos lugares diferentes al mismo tiempo, se produciría una duplicación. La *minería* en *Bitcoin* y la *Cadena de Bloque* permiten crear un consenso en la red acerca de cuál de las dos transacciones será la aceptada. La tentativa de incurrir en la duplicación de *Bitcoins* sería alertada por el sistema y rechazado por todos los demás participantes.

Firma criptográfica: Es un mecanismo matemático que permite individualizar la propiedad del instrumento en la *web*. En el caso de *Bitcoin*, una dirección *Bitcoin* y su clave privada están vinculadas a un tipo de cálculo matemático aleatorio y secreto. Cuando un programa de *Bitcoin* firma una transacción con la clave privada correspondiente, toda la red puede ver que la firma coincide con la dirección *Bitcoin*. De esta manera, se impide que se descubra la clave privada para robar *Bitcoins*, a menos que el propietario la revele.

Hash: Función computable mediante un algoritmo que convierte datos arbitrarios en cadenas alfanuméricas de longitud fija. Estas cadenas de números y letras representan el resumen de toda la información que han procesado, pero a partir de ellas no se puede averiguar cuáles han sido los datos insertos. Sirven para compactar un conjunto de datos y aportar confidencialidad. En la red *Bitcoin*, a cada bloque le corresponde un hash único, que es el resultado de un algoritmo matemático a partir del cual se crea un bloque nuevo.

Minería: La minería en *Bitcoin* es el proceso de realizar cálculos matemáticos mediante computadoras para confirmar las transacciones en la red *Bitcoin* e incrementar la seguridad. Como recompensa por dichos servicios, los mineros *Bitcoin* pueden cobrar los costos de las transacciones que confirman, con *Bitcoins* nuevos que se crean al cerrarse cada *Bloque*. La minería es un mercado especializado y competitivo en el que los beneficios se reparten de acuerdo a la cantidad de cálculos que se hacen. Se puede ser usuario de *Bitcoin* sin realizar minería. En los inicios del mundo *Bitcoin*, cada minero percibía 25 *Bitcoins* por bloque que cerraba. Después de una determinada cantidad de *Bitcoins* emitidos, dicha cifra se redujo a la mitad, lo que sucedió después de cuatro años. Se supone que seguirá disminuyendo dado que se presume que la intención del sistema fue gastar el interés de los mineros para que la red se desarrollase. El nivel de dificultad está diseñado para que cambie cada 2016 Bloques, lo que se supone sucede cada dos semanas.

Monedero: O “*valler*”, es el equivalente a un monedero físico en la red *Bitcoin*. Cada monedero *Bitcoin* puede mostrar el balance total de todas las *direcciones Bitcoin* que contiene. Al igual que cuando suma el dinero en su monedero real, de la misma manera, un monedero *Bitcoin* permite pagar una cantidad específica de su monedero.

P2P: Punto a punto se refiere a los sistemas que trabajan como una organización colectiva, permitiendo que cada individuo interactúe directamente con otros. En el caso de *Bitcoin*, la red se construye de tal manera que cada usuario está transmitiendo transacciones, no requiriéndose entidades financieras o cambiarias autorizadas como intermediarios.

Uso de la Criptografía: El comercio en línea y los bancos ya utilizan criptografía. En el caso de *Bitcoin*, la criptografía se utiliza para impedir que alguien pueda gastar los fondos del monedero de otro usuario, o duplicarlo corrompiendo la *Cadena de Bloques*. También se utiliza para “*encriptar*” un monedero, de manera que no se pueda utilizar sin una contraseña privada.

Velocidad Hash: Es la unidad de medida de la potencia de procesamiento de la red *Bitcoin*, que debe hacer uso intensivo de operaciones matemáticas por razones de seguridad. Equivale al número de veces por segundo que un ordenador intenta adivinar el código de seguridad del siguiente bloque que se añadirá a la cadena. Los expertos aseguran que cuando la red alcanza una velocidad Hash de 10 TH/s, esto significa que puede hacer diez billones de cálculos por segundo.

¹⁷ Un documento o un archivo que individualiza digitalmente al emisor para que su destinatario pueda determinar el remitente.

¹⁸ **Clave pública:** La clave pública es la que se difunde, al contrario de la clave privada, que debe mantenerse secreta. Un ejemplo que se utiliza para describir esto, es que podemos imaginarnos una situación como la que alguien acaba de comprar una gran caja fuerte inexpugnable y quiere que sus amigos dejen allí dentro todas las cosas que le quieran enviar de manera segura. Así que les manda una

Bitcoin fue presentado en la red en el año 2008 bajo el título "*Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*" concebido a través de la misma.

Satoshi Nakamoto aparece abrupta e impensadamente en dicho momento, como autor del famoso documento enviado a una lista de criptografía de direcciones (*Cryptography Mailing List*) de *metzdowd.com* donde explica y describe los fundamentos y el protocolo *Bitcoin*.

En enero de 2009 se crea la red o lo que se conoce como el "*Genesis Block*" (el primer bloque del "*Block Chain*"-*Cadena de Bloque*- creado), y días más tarde se publica *Bitcoin versión 0.1* del cliente *Bitcoin*, entrando así en funcionamiento.

Sus ideas, que incluyen un título: "*The Times 03/Jan/2009 Chancellor on Brink of Second Bailout for Banks*", parecen estar fundadas en la revolución tecnológica sobre la base de la libertad y la anarquía al pretender funcionar fuera del sistema bancario y el de sus reguladores gracias a la criptografía de clave pública que en 1998 *Wei Dai* describe en "*b-Money (crypto-anarchy): una solución descentralizada al problema de pagos electrónicos*", que posteriormente habrían completado *Nick Szabo* y *Hal Finney*.

"*Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*", surge así, en medio de un panorama de turbulencias financieras internacionales.

Algunas de las primeras expresiones inspiradoras del sistema según *Satoshi* son:

- "*Bitcoin es muy atractivo desde el punto de vista liberal si se puede explicar bien*";
- "*El problema fundamental del dinero convencional es la gran confianza que se requiere para hacerlo funcionar. Debemos confiar en el Banco Central para que no devalúe la moneda. Pero la historia del dinero fiat¹⁹ está llena de abusos de dicha confianza. Debemos confiar en depositar nuestro dinero en los bancos y de enviarlo electrónicamente, pero lo prestan en olas de burbuja de crédito con apenas fracciones de reservas. Tenemos que confiar en ellos nuestra privacidad para que los ladrones de identidades saqueen nuestras cuentas. Sus excesivos costos de personal hacen los micropagos imposibles*".
- "*Hace una generación, los sistemas de computación para usuarios múltiples tenían el mismo problema. Antes de la etapa en la que la encriptación se hizo fuerte, los usuarios tenían que proteger sus registros con claves, confiando en los administradores de los sistemas para mantener su información resguardada. Pero la privacidad se podía eliminar en cualquier momento por los*

carta, diciéndoles que la caja fuerte está en la Calle Tal, Piso X. Esta dirección es la clave pública a la que se enviará, un documento que será secreto en tanto cuando se cierre la puerta y haga girar la ruedecita le otorgará una clave privada aleatoriamente. Esto ocurre en una realidad electrónica y matemática donde nadie se tiene que desplazar, es instantánea e ilimitada.

¹⁹ **Dinero fiat**: Se llama al *dinero fiduciario*, que es el que se basa en la fe o la confianza de la comunidad, es decir, que no está respaldado por metales preciosos sino en una promesa de pago por parte de la entidad emisora. Es el papel moneda cuyo elemento esencial es su uso obligatorio en una jurisdicción por imposición de una ley que lo hace de curso forzoso, tal como lo conocemos en la actualidad.

"Fiat", del latín "hágase", como en "*fiat lux*" (locución latina que literalmente significa "*Qué se haga la luz*" o "*Sea la luz*", cuyos orígenes se encuentran en la frase hebrea del tercer versículo bíblico del Libro del Génesis, y que aplicado al dinero sería "*el dinero será*") alude al dinero fiduciario, es decir al dinero creado por ley cuyo valor proviene de la palabra del gobierno.

Las monedas y billetes fiduciarios basan su valor simplemente en su declaración como dinero por el Estado, y es una promesa de pago por parte de la entidad emisora fundada en la confianza (la fe en su futura aceptación) que inspira a la comunidad. Sin esta declaración, la moneda no tendría ningún valor: el dinero fiduciario sería entonces tan poco valioso como el pedazo de papel en el que está impreso.

La utilización del *dinero fiat* comenzó con el "*Nixon Shock*" de 1971, quien terminó con el sistema de respaldo del dólar norteamericano en metales preciosos, iniciándose también con ello la fluctuación de las divisas, que basan su valor en relación al valor de las demás, dando paso al altamente voluble y lucrativo mercado de divisas, que se considera que mueve varios billones de dólares diariamente.

La pregunta que tomamos de los primeros analistas de BTC es: ¿Es el Bitcoin equiparable a la *moneda fiat* teniendo en cuenta el mensaje y la confianza otorgada por su comunidad?

BITCOIN: Un desafío para la ejecución de políticas de la Banca Central. Algunas consideraciones jurídicas frente al creciente fenómeno de las llamadas "*criptomonedas*". | BCRA | 10

administradores, basándose en su propio criterio o en el de sus superiores. Después llegó con firmeza la encriptación y ya no había que basarse en la confianza. Los datos podían ser asegurados de una forma que era imposible que fueran accesibles por otros. Es tiempo de que tengamos lo mismo para el dinero. Con la moneda digital basada en pruebas criptográficas, sin la necesidad de tener que confiar en un intermediario, el dinero puede estar seguro y se pueden hacer transacciones sin esfuerzo”.

Dado que las transacciones en el “*Block Chain*”, como dijimos, son públicas, se conoce que a finales del 2009 había más de 32.000 *Bloques* y un total de 1.624.250 *BTCs*. producidos, lo que da cuenta de su impacto.

Luego tuvo una merma pero posteriormente, un reimpulso a partir del año 2010, habiéndose hecho publicaciones a través de importantes medios de difusión periodística durante el año 2011, y se hablaba de un fenómeno en el 2013, ligado no sólo al volumen de sus operaciones, sino a la consecuente mayor emisión y el aumento del precio del *BTC*, que fue lo que ha originado las primeras manifestaciones de autoridades estatales de distintas partes del mundo.

Inicialmente *Satoshi Nakamoto* fue muy activo en el *Foro de Bitcoin*, llamado bitcointalk.com donde participaba y respondía a *e-mails*, utilizando el inglés británico y americano, en horarios aleatorios sin ningún patrón que pudiera sugerir una zona horaria.

A pesar de que *Bitcoin* era un proyecto de código abierto (“*open source*”), la mayoría de las modificaciones del código fuente fueron hechas por *Satoshi* el primer año, pero muy pronto dejó de estar involucrado de una manera activa.

Su última contribución fue a mediados de 2010 y después supuestamente pasó el mando a *Gavin Andresen*, que es quien se hizo visible y se dio a conocer como el Jefe Científico de la *Fundación Bitcoin* (“*The Chief Scientist at the Bitcoin Foundation*”) hasta Abril de 2014, cuando fue reemplazado por *Wladimir Van Der Lan*²⁰.

En Abril de 2011 cuando *Nakamoto* fue preguntado sobre su bajo nivel de involucramiento pese a haber sido su mentor, explicó que había pasado a otros proyectos: “*moved on to other things*”, dijo. Tiempo después dejó de responder a *e-mails* incluidos los de *Andresen*.

Se asume que el nombre *Satoshi Nakamoto* es un pseudónimo de una persona o un grupo, o inclusive una organización gubernamental.

En japonés, “*Satoshi*” significa “*claridad de pensamiento*” o “*sabio*”. “*Naka*” quiere decir “*adentro*” - “*inside*”- o “*relación*” y “*moto*” es usado para describir “*el origen*” o “*el fundamento*”.

No se detectan referencias a *Satoshi Nakamoto* fuera del contexto de *Bitcoin*²¹.

Hay bares y comercios con gran variedad de rubros que, desde pequeños artículos hasta los más suntuosos o de lujo aceptan pagos con *BTCs*.²²

Determinados sitios de *Internet* ofrecen en el mundo productos para el *Bitcoin Black Friday*²³ (<http://www.bitcoinblackfriday.com/>), pudiéndose aprovechar las ofertas desde todas partes del globo.

²⁰ “*Gavin ANDRESEN deja su puesto como Bitcoin Core Lead Developer en la Fundación Bitcoin*”, publicado por **OroyFinanzas.com**: 8 de abril de 2014; <http://www.oroynfinanzas.com/2014/04/gavin-andresen-deja-puesto-bitcoin-core-lead-developer-fundacion-bitcoin/>.

²¹ **La revista Newsweek afirmó, el 7 de marzo de 2014**, que un ingeniero de origen japonés, de 64 años, residente de **California**, era el misterioso creador de la moneda virtual, pero *Dorian Satoshi Nakamoto* negó tal versión, todo lo cual ocasionó una gran conmoción internacional que terminó con las acciones legales del señalado hacia la revista por utilización de su imagen en violación a su intimidad. Más recientemente, científicos británicos mediante análisis del estilo de escritura del artículo original han identificado al experto en criptografía y derecho *Nick Szabo*, dentro de las once personas o grupos considerados habitualmente como los principales sospechosos, descartando a otros, como *Dorian Satoshi Nakamoto* (http://www.tendencias21.net/Encuentran-al-creador-del-sistema-monetario-virtual-Bitcoin_a33080.html).

²² Se pueden encontrar en sitios como coinmap.org, mercadobitcoin.com y directoriobitcoin.com.ar.

También se ofrecen transacciones de autos de alta gama²⁴, inmobiliarias a través de la red²⁵ y turismo²⁶.

Tras los episodios de inseguridad que han puesto en alerta al mundo sobre la inviolabilidad de *Bitcoin*, no sólo se han expandido aún más los comentarios, el interés en torno a las *criptomonedas* y la reacción de las autoridades gubernamentales desde distintos lugares en el ámbito internacional, sino que paradójicamente se han sumado nuevos “*exchanges*”²⁷ y *start-ups* que ofrecen ahora hasta cajas de seguridad para guardar *BTCs*²⁸.

En la actualidad se siguen adicionando cada vez más servicios *on-line* que ofrecen “*la moneda Satoshi*” como medio de pago y existe toda una comunidad de personas que compra y vende esta “*criptomoneda*”, que sigue teniendo votos de fe y permanencia, y emprendimientos impactantes tanto en el mundo informático como financiero y competitivo del *Bitcoin* que dan cuenta de la repercusión que ha generado el protocolo²⁹.

Con todo esto, los denominados “*early adopters*” de *Bitcoin* siguen demostrando su fe en el sistema, se habla de la “*generación Bitcoin*” o de la “*era Bitcoin*” como la primera monetariamente libre.

A pesar de toda la transparencia que el sistema pareció ofrecer hasta después de cinco años, sus consecuentes y posteriores opiniones técnicas y legales, como así también los desarrollos y emprendimientos que le siguieron, al día de hoy sigue siendo un misterio la autoría del famoso documento que le diera vida, y sólo se conocen especulaciones al respecto.

6. ¿Qué se dice que es *Bitcoin*?

Como se adelantara en el *Punto 1* del presente trabajo, el *Bitcoin* puede definirse como una *criptomoneda*, habiéndose destacado luego en el *Punto 2* que a ciencia cierta en orden a su concepto, es un protocolo virtual.

No obstante, existe diversidad de opiniones en el ámbito internacional, dentro y fuera de la comunidad que interpretan que el *Bitcoin* podría ser:

- Una moneda.
- Una forma de dinero.
- Una moneda alternativa.
- Una unidad de cuenta.

²³ “*Viernes negro*”, en Estados Unidos se llama al día que inaugura la temporada de *compras navideñas* con significativas rebajas en las tiendas *minoristas* y grandes almacenes. Es un día después del *Día de Acción de Gracias*, el cual se celebra el cuarto jueves del mes de Noviembre. Como complemento de la festividad, existe el “*ciberlunes*”, que es el lunes posterior al de la Acción de Gracias y está dedicado a compras por *Internet*.

²⁴ <http://es.cars.yahoo.com/blogs/de-0-a-100/comprar-un-coche-con-bitcoins-153535695.html>

²⁵ <http://www.inmobimedia.com/audio.php?id=659>

²⁶ “*Destinia*” vendió en España los primeros billetes de AVE adquiridos con *BTCs*. Los hoteles son el producto con más reservas registradas en la moneda virtual, seguidos por los vuelos.

²⁷ Como el lanzamiento en Abril de 2014 de la primera plataforma digital mexicana para comprar y vender *BTCs.*, de la misma forma que se hace en mercados populares como la eslovena “*Bitstamp*”.

²⁸ “*Entrevista a Xapo, el Banco de Bitcoins ultraseguro creado por argentinos*”, por D'AGOSTINO, Alejandro [tw: @lale_] / Jueves, 3 de Abril de 2014. <http://www.redusers.com/noticias/entrevista-a-xapo-el-banco-de-bitcoins-ultraseguro-creado-por-argentinos/>.

²⁹ <http://www.tynmagazine.com/378006-Facebook-ya-destruyo-a-los-carriers-y-va-por-los-bancos.note.aspx>;

- Un *commoditie*³⁰.
- Un valor de cambio fluctuante por efecto de oferta-demanda.
- Una reserva de valor similar al oro, pero que no ofrece obstáculos físicos.
- Un activo.
- Una divisa.
- Una inversión de riesgo.
- Un mercado secundario.
- Una burbuja.
- El Dragón de las Siete Cabezas³¹

Estas divergencias que han comenzado a plantearse con la rápida evolución de *Bitcoin* y sus implicancias en las distintas legislaciones, serán señaladas en alguna medida al tratar en el Anexo en cuanto a lo que está ocurriendo en materia legal internacional.

7. *Bitcoin* en el mundo. Algunas iniciativas de interés legal.³²

En el entorno jurídico mundial que rodea a *BTC*, algunos países han comenzado a pronunciarse en cuestiones de orden legal, tales como *Estados Unidos* que ya cuenta con sentencia judicial respecto a otra “criptomoneda” en el Caso “*E-Gold Ltd.*” (ver Referencia N° 9) y sobre *BTC* en el Caso *Silk Road*³³, originándose a partir de allí el tratamiento por el *Comité de Seguridad Nacional y Asuntos Gubernamentales*

³⁰ Llamamos *commodities* a las materias primas negociables en el mercado de valores, tales como los de carácter energético (petróleo, carbón, gas natural), metales (oro, plata, cobre, etc.) o alimento e insumos (trigo, maíz o soja). En este sentido, interpretamos que quienes califican de ese modo a *Bitcoin* posiblemente lo vean como un producto del mercado financiero virtual.

³¹ Del griego *drá-kon*, representa un monstruo terrorífico. Aparece trece veces en la Biblia, pero solo en el Libro de la Revelación. Este Satanás, de aspecto de dragón, que tiene siete cabezas y diez cuernos, de poder y gran autoridad, a su vez recibe adoración de los pueblos de “toda la tierra”. Su boca (la del “falso profeta”), tiene el efecto de reunir a gobernantes “para la guerra del gran día de Dios”, en el lugar que en hebreo se llama Har-Magedón (Armagedón, Rev 16:13-16.) A continuación de esta guerra, la mayor de todas las habidas, el “ángel” que desciende del cielo prenderá “al dragón (que es la serpiente original), y lo atará y arrojará al abismo por mil años” (Rev 20:1-3). ¿Es este un mensaje que alerta a los gobiernos sobre el final del poder sobre sus monedas?

³² En Anexo se realiza una síntesis de algunas de las regulaciones a nivel internacional mencionadas en este acápite.

³³ *Silk Road* (en inglés: *Ruta de la Seda*) fue un sitio de *Internet* del llamado mercado negro (“*Deep Web*” o “*Darknet*”). Algunos hablan de él como el mayor mercado negro que jamás haya existido en la red. Los compradores podían registrarse en *Silk Road* gratuitamente. La mayoría de los productos, que eran vendidos en el sitio, estaban calificados como contrabando en la mayoría de las jurisdicciones americanas, provenientes de vendedores mayormente con sede en el *Reino Unido* y los *Estados Unidos*.

Desde su lanzamiento en el año 2011, se ha convertido en un coloso invisible del comercio de diversas drogas y brevemente también de armas, licencias de conducir falsificadas, dinero falso, servicios de piratería, herramientas para “*cibercrímenes*”, según un documento del FBI (The Washington Post/AFP). Desde el sitio se podía ofrecer y adquirir libremente todo tipo de sustancias controladas, operando con el anonimato que ofrece *Bitcoin* (y “*The Onion Router*”, en su forma abreviada “*Tor*”, otro sistema de “criptomoneda” donde también operaba Free Bay o Black Market Reloaded, éste último también actualmente cerrado).

Su notoriedad fue creciendo conforme los medios tradicionales se hicieron eco de su existencia, al tiempo que también se incrementaba la vigilancia de las autoridades, que terminó con la acusación que hizo la Fiscalía Federal a *Ross William Ulbricht* (apodado *Dread Pirate Roberts*), que fue detenido en Octubre de 2013 por un grupo de agentes del FBI en una biblioteca pública en San Francisco en Octubre pasado, afirmando que es el fundador de *Silk Road*. También fue ordenado el cierre del sitio en *Internet* y el decomiso de *Bitcoins* más grande en su historia. Sin embargo, su cierre no se extendió a *Bitcoin*, y siguió permitiéndose la existencia y el uso de *Bitcoin*.

Más allá que los *Bitcoins* generados por dichas transacciones podrían haber pasado a manos de otros posteriores compradores de *Bitcoins* ajenos al ilícito, aquellos emitidos a través del caso indudablemente habrían hecho un importante aporte al crecimiento y a la magnitud a la que alcanzó la red.

En la actualidad los Abogados de *Ulbricht* indican que si los *Bitcoins* son una propiedad y no una moneda, según el tratamiento que se le está dando en EEUU, careciendo además de valor legal en cualquier jurisdicción, no se lo puede condenar a *Ulbricht* por lavado de dinero ni ningún tipo de los delitos federales por el que se lo acusa, como tráfico de drogas, señalando además que en este último caso los hechos eran efectuados por usuarios del sitio *web* y no por su dueño.

BITCOIN: Un desafío para la ejecución de políticas de la Banca Central. Algunas consideraciones jurídicas frente al creciente fenómeno de las llamadas “criptomonedas”. | BCRA | 13

del Senado. EEUU cuenta asimismo, desde Marzo de 2013, con normas a través del *FinCEN (Financial Crimes Enforcement Network)* sobre monedas virtuales³⁴.

A su turno, en Marzo de 2014 el *Servicio de Rentas Internas estadounidense* en su primera resolución a fondo sobre el tema, se expidió señalando que la *Administración de Estados Unidos* tratará al *BTC* como una propiedad a los efectos fiscales, aplicándole las mismas reglas que emplea para regular las acciones y las operaciones de intercambio³⁵. Y ya se esperaba que el *Departamento del Tesoro*, y en especial el *Servicio de Impuestos Internos de Estados Unidos* (IRS, por sus siglas en inglés), tuviesen que adoptar una postura oficial acerca de la moneda³⁶.

De su lado, asimismo la *Autoridad Reguladora de la Industria Financiera* (FINRA) lanzó la advertencia que el uso de la moneda virtual *BTC* conlleva riesgos, principalmente el de robo a través de piratería o fraude y como resultado los consumidores pueden y han perdido dinero³⁷.

Asimismo, las autoridades financieras de *Nueva York* han decidido dar un importante paso adelante en cuanto a la adopción de nuevas tecnologías se refiere, afirmando que comenzarían a aceptar solicitudes de licencias para casas de cambio de bienes virtuales como *BTC*. Aquellas aceptadas deberían adherirse al marco legal establecido por los organismos reguladores financieros del estado de *Nueva York*, que sería definido antes de Junio 2014³⁸.

El *Comisionado Bancario de Texas*, presentó un *memorándum* delineando las normas de la dependencia en torno a las monedas virtuales como el *BTC*, el cual es visto como una inversión especulativa, y no como dinero. Hizo eco así, a lo estipulado por el IRS, en donde la dependencia federal había anunciado que por razones fiscales, lo trataría como propiedad, debido a que ningún gobierno reconoce la moneda virtual como moneda legal. Mientras que Texas no cuenta con un impuesto de ingresos estatal, el *Departamento Bancario del Estado* regula ciertas transacciones financieras y da licencia a instituciones de finanzas. Un intercambio de *BTCs* por dólares estadounidenses no es del interés de la dependencia, de acuerdo al *memorándum*, pero algunos intercambios entre terceros ya están siendo presas del escrutinio estatal debido a la manera en que manejan este tipo de transacciones. Aclara que tales intercambios son “*transmisiones de dinero*” debido a que actúan como un “*depósito intermediario*” que retiene los fondos del comprador “*hasta tanto se determine que los términos de la compra han sido cumplidos antes de remitir los fondos al vendedor*”. Tales intercambios no necesitan llevarse a cabo en *Texas* para apegarse a las regulaciones del estado con lo que si se hacen negocios con los consumidores podría obligárseles a que obtengan una licencia estatal bajo el *Código de Finanzas del Estado* por el que además podría requerírseles que cumplan con un avalúo neto de 500 mil dólares. De esta forma, el *memorándum de Texas* ofrece lineamientos específicos de cómo el *BTC* y las *criptomonedas* en general, pueden apegarse a las regulaciones monetarias de un Estado, reconociéndose en el mismo que existe una sustancial cantidad de negocios que hacen uso de las “*monedas virtuales*”.³⁹

³⁴ *Guidance Application of FinCEN's Regulations to Persons Administering, Exchanging, or Using Virtual Currencies* (Aplicación de la normativa de la FinCEN a personas que administren, intercambien o usen monedas virtuales) del Departamento del Tesoro - Red contra los Delitos Financieros, Directriz FIN-2013-G001 del 18 de Marzo de 2013.

³⁵ <http://www.bolsamania.com/noticias-actualidad/noticias/Llega-el-bitcoin-espanol-reparto-gratuito-de-los-primeros-Spaincoin--0420140415152709.html>

³⁶ El abogado fiscal *Lee Shepard* argumentó convincentemente en un artículo en “*Tax Notes*” que el *BTC* no es una moneda y señaló a una decisión del *Tribunal Fiscal de Estados Unidos* de la década de 1970 que trataba acerca de una empresa llamada *Barter Systems*, que permitía a los clientes comerciar activos tangibles a cambio de “*unidades comerciales*”, emitidas por la empresa. Esto fue durante una época en la que la inflación era alta, lo cual explica el atractivo de dichas unidades comerciales. El *Tribunal Fiscal de Estados Unidos* dictaminó exigir a *Barter Systems* comunicar las transacciones que involucraban a estas unidades comerciales y que el intercambio “*debía ser gravado bajo el valor justo de mercado de la propiedad recibida a cambio de las unidades de comercio*”. <http://www.cnnexpansion.com/economia/2014/03/11/impuestos-el-gran-obstaculo-del-bitcoin>

³⁷ <http://eleconomista.com.mx/mercados-estadisticas/2014/03/11/eu-advierde-sobre-uso-bitcoin>

³⁸ <http://www.oroynfinanzas.com/2014/03/bitcoin-regulara-nueva-york-junio-2014/>

³⁹ http://diario.mx/El_Paso/2014-04-12_5508c51d/regula-texas-el-uso-de-bitcoin/

El Gobierno de California, promulgó en Julio de 2014 una ley que elimina obstáculos para las monedas digitales alternativas como *BTC*. Esta nueva legislación reemplazaría a la antigua ley que prohibía todo tipo de comercio que usara cualquier tipo de moneda, excepto la oficial estadounidense.⁴⁰

En *Canadá*, que ha conceptualizado al *BTC* como “dinero privado”, si bien en el 2013 se implementó la novedad de la instalación de “cajeros” (o “*Robocoins*”), o más precisamente dispositivos para *Internet* en lugares de acceso público (como bares), existirían normas impositivas por medio del *CRA* (*Servicio de Ingresos Públicos de Canadá*) y de publicaciones sobre *BTC* de las que da cuenta el *FINTRAC* (*Centro de Operaciones Financieras y Análisis de Informes de Canadá*). Por su parte, la *Agencia del Consumidor Financiero de Canadá* en su página web emitió en abril de 2014, una comunicación aclarando las características y riesgos asociados al *BTC* a fin de advertir y educar a los consumidores financieros.

Alemania, aunque considera que los *BTCs*. no son una moneda de curso legal ni un tipo de divisa, generó una de las primeras previsiones en materia impositiva habiéndole dado en el año 2013 un tratamiento similar al de otros activos como el oro, los bonos, las divisas, etc⁴¹. En análogo sentido, a fines de Diciembre de 2013, el gobierno Noruego manifestó que trataría a los *BTCs*. como un activo y cobraría impuestos sobre las ganancias de capital, al igual que el Reino Unido.

No obstante, el *BaFin* (autoridad de supervisión financiera alemana) en Diciembre de 2013 emitió sus reservas en materia de riesgos para los usuarios⁴² y el *Bundesbank*, en Enero de 2014, advirtió que por su constitución y volatilidad, los *BTCs*. son altamente especulativos, sumándose así también a alertas previas provenientes del *Consejo de Vigilancia* de los bancos europeos, como de otras instituciones emisoras mundiales.

Alemania, clasificó literalmente a *BTC* como “unidad de cuenta” en el 2014, con lo que el impuesto se cobra sobre las transacciones de *BTC* sobre las comisiones por intermediación.

El Reino Unido ha emitido en 2014, reglas bastante claras que estipulan que todas las actividades comerciales con *BTC* y de creación “minera”, están exentas de impuestos. Así este año, la autoridad fiscal del Reino Unido (HM Revenue and Customs) emitió la Nota N° 14/09, que establece que, a los efectos impositivos, *BTC* y las “criptomonedas” tendrán un tratamiento específico.⁴³

A mayor evento, a principios de Agosto de 2014, el Ministro de Finanzas del Reino Unido aseguró que el Gobierno ya está explorando el potencial de los pagos con monedas digitales, entre las que se encuentra

⁴⁰ <http://www.fayerwayer.com/2014/06/california-legaliza-monedas-digitales-alternativas-como-el-bitcoin/>

⁴¹ Los *Bitcoins* son instrumentos financieros vinculantes en forma de unidades contables según el §1, apartado 11, primer párrafo de la *Ley Bancaria* (KWG). Los *Bitcoins* constituyen una moneda electrónica comprendida por la *Ley de Supervisión de Servicios de Pago* (ZAG); y no una moneda de curso legal, dado que no existe un emisor y no se pueden plantear reclamos frente a un responsable. Esto último, no sucede en el caso de las monedas digitales para las que existe un punto central (por ejemplo, *Liberty Reserve*).

⁴² “*Bitcoins: Reseña en materia de supervisión y riesgos para los usuarios*” del 19 de Diciembre de 2013;

http://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Fachartikel/2014/fa_bj_1401_bitcoins.html

⁴³ Conf. *Cryptocoinsnews*, *TaxNews*. - Los ingresos percibidos por las actividades de minería Bitcoin estarán generalmente fuera del ámbito del IVA, sobre la base de que la actividad no constituye una actividad económica a efectos del IVA. Esto se debe a que no existe un vínculo suficiente entre los servicios prestados y cualquier contraprestación recibida.

- Los ingresos recibidos por los mineros para otras actividades, como para la prestación de servicios en relación a la verificación de las operaciones específicas para las que se aplique una tarifa específica, estará exenta de IVA en virtud del artículo 135 (1) (d) de la Directiva del IVA de la UE ya que se considera que están comprendidos en la definición de “operaciones, incluida la negociación, relativas a depósitos en cuentas corrientes, pagos, giros, créditos, cheques y otros efectos comerciales.”

- Cuando Bitcoin es intercambiado por dinero de curso legal o por monedas extranjeras, tales como euros o dólares, no se adeudará IVA en el valor de los Bitcoin.

- Cargos (en cualquiera de sus formas) que se hicieran por encima del valor del Bitcoin para organizar o llevar a cabo transacciones en Bitcoin estarán exentas del IVA en virtud del artículo 135 (1) (d), como se describe anteriormente.

BITCOIN: Un desafío para la ejecución de políticas de la Banca Central. Algunas consideraciones jurídicas frente al creciente fenómeno de las llamadas “criptomonedas”. | BCRA | 15

Bitcoin: "Estos sistemas de pago alternativos son populares porque son rápidos, baratos y prácticos. Y quiero ver si podemos hacer un mayor uso de ellos en beneficio de la economía del Reino Unido y de los consumidores británicos, además de estar al tanto de los riesgos que acompañan a cualquier nueva tecnología. Con el apoyo del gobierno, creo que podemos hacer que Londres sea la capital mundial del Fintech", declaró, colocándose a la par neoyorkina.⁴⁴

Sobre la naturaleza jurídica del *BTC*, el *Tribunal de Apelaciones de París*, en un juicio comercial que ponía en duda la actividad de la empresa MACARAJA, a la que se le había negado la apertura de una cuenta por acusársela de ejercer una actividad ilícita en tanto intermediaria de *BTC*, para lo cual no estaba autorizada, lo dejó librado al Juez que entendiéndose en la Causa⁴⁵.

En países como *Tailandia*, se ha prohibido el desarrollo y la comercialización de las "monedas virtuales" cuyo exponente resulta ser *Bitcoin*, tras la negativa de las autoridades tailandesas a registrar una empresa proveedora de servidores para operar con los mismos, y su Banco Central ha sido el primero en expedirse negando la calidad de moneda del *BTC*.

La *Autoridad Monetaria de Hong Kong* ve a los *BTCs*. como mercancías virtuales y no como monedas, lo que permite aceptar pagos para adquirirlos no como moneda propiamente dicha⁴⁶.

El *Banco Nacional Estatal de Cambodia* se convirtió en uno de los países asiáticos que no reconocen el uso de *BTCs*. en trámites bancarios y comerciales y alertó a los usuarios sobre ese mecanismo de transacción, carece de validez legal por lo que sus consumidores estarían expuestos y sin protección en caso de ser víctimas de fraude. La entidad reguladora cambodiana adoptó esta decisión un día después que el *Banco de Tailandia* también alertara a los compradores de *BTCs*. sobre las dificultades que plantean los procedimientos legales sobre el particular⁴⁷.

El *Banco Central de China*, a principios de Diciembre del 2013⁴⁸ decidió que los *BTCs*. no cumplen con los requisitos para ser considerados una moneda de curso legal, y a partir de ello, prohibió a sus entidades financieras hacer operaciones con *BTCs*. El *Banco Central de Francia* el mismo día emitió su propia

⁴⁴ <http://www.bolsamania.com/noticias/pulsos/londres-tiene-como-objetivo-convertirse-en-la-capital-del-bitcoin--579445.html>

⁴⁵ El 15 de Mayo de 2009, la empresa MACARAJA abrió una cuenta bancaria en *Crédit Industriel et Commercial* (CIC). El 10 de Mayo de 2011 la Corte ordenó el cierre a cumplirse en los dos meses siguientes, mientras que la entidad consideró que MACARAJA debía pagar la cantidad de €1.323 millones en concepto de daños y perjuicios, lo que representaba un saldo deudor al día de su cierre el 16 de julio de 2011. MACARAJA intentó abrir otra cuenta bancaria, entrando en contacto con Barclays, *Credit Agricole Ile de France*, *Societe Generale*, *BNP Paribas*, *HSBC*, y dado que no respondieron a su solicitud, recurrió al Banco de Francia, invocando su "derecho a la cuenta".

El 22 de Julio de 2011, el Banco de Francia le ordenó al CIC la apertura de la cuenta, pero sin embargo, éste se negó. Mediante resolución del 11 de agosto de 2011, el *Tribunal de Commerce de Créteil* instó a la *CPC* para que produjese la apertura de una cuenta de depósito por aplicación del Artículo L. 312-1 Código Monetario y Financiero ("derecho a cuenta" que le incumbe a cualquier persona física o jurídica domiciliada en Francia), bajo pena de imponerle una multa de €500 por día a partir del segundo día después de la notificación del auto.

Pero el CPI decidió apelar la orden, poniendo de relieve la existencia de una manifiesta actividad ilegal por parte de la empresa MACARAJA, toda vez que lo acusó de llevar a cabo una actividad bancaria no declarada, por ser intermediario en Bitcoins.

El Tribunal de Apelaciones de París, sin embargo, sobre la naturaleza jurídica del Bitcoin, la dejó librada al Juez que entienda en la Causa en tanto consideró que "los desafíos planteados por la Corte Penal Internacional en la actividad desarrollada por la empresa MACARAJA, al que acusa de banca o de práctica intermediario financiero, se pueden evaluar mediante la determinación de la naturaleza de Bitcoins, que no está dentro de la discreción del Presidente, sino que el juez de la causa debe resolver sobre el fondo de la cuestión".

⁴⁶ <http://www.globalasia.com/actualidad/hong-kong-abre-la-primera-tienda-fisica-de-bitcoins>

⁴⁷ http://www.prensa-latina.cu/index.php?option=com_content&task=view&idioma=1&id=2498551&Itemid=1

⁴⁸ *Regla del 3 de Diciembre de 2013 del Banco de China y otros cinco Ministerios y Comisiones.*

BITCOIN: Un desafío para la ejecución de políticas de la Banca Central. Algunas consideraciones jurídicas frente al creciente fenómeno de las llamadas "criptomonedas". | BCRA | 16

advertencia, y más tarde China exigió explícitamente a las agencias de terceros cerrar los canales comerciales para *BTC* y otras monedas digitales, implementando la prohibición de operar con *BTCs*. a partir del 14 de Enero de 2014. En China el *BTC* también sería supervisado por el *Consejo de Seguridad Nacional*⁴⁹. En Marzo el *People's Bank of China* envió documentación a las entidades para que cerraran 15 cuentas *online* que negociaban con *BTCs*., lo que provocó otro fuerte descenso en la cotización y en Abril, el gobierno chino comenzó a planear la introducción de nuevas leyes para penalizar a los bancos que operen con *BTCs*.⁵⁰

Bajo la petición del *Banco de la Reserva de la India (RBI)*, a fines del 2013 el gobierno de India ha ordenado suspender las plataformas de comercio que operaban con *BTC* a raíz de la advertencia sobre los riesgos que entronca la divisa virtual acerca del posible uso de *BTC* para el lavado de dinero y la financiación del terrorismo. Así, *BuySellBitCo.in*, la mayor plataforma de comercio de *BTCs*. de la India ha cesado sus operaciones.

La *autoridad monetaria de Singapur* (centro financiero de Asia), en una actitud favorable al desarrollo de la moneda virtual, anunció que no interferiría en las transacciones realizadas con *BTC*, por la misma época (fines de 2013) en contradicción con la medida adoptada por China, decisión que habría sido notificada por *e-mail* a la empresa *Coin Republic* y que luego enderezaría en un informe conjunto de los *Ministerios de Finanzas y de Interior*, y de la *Autoridad Monetaria de Singapur*, subrayando que esa Ciudad-Estado investigaría cómo el lavado de dinero y el financiamiento del terrorismo pueden llevarse a cabo a través de estas transacciones.

Así, observamos que en paralelo a la creciente aceptación del pago en *BTCs*. por parte de las empresas o usuarios, fueron surgiendo mayormente a partir del 2014 dentro de las autoridades gubernamentales, voces que fueron alarmando sobre el potencial riesgo.

La autoridad monetaria de *Finlandia*, ha dicho que *BTC* no cumple la definición oficial del dinero y anunció que sería tratado como "*commodity*". *Dinamarca* se dispuso a preparar cambios legales para alcanzar al *BTC*, mientras que *Noruega* directamente ha dicho que no es dinero real⁵¹.

El *Banco Central de Estonia*, pidió a los ciudadanos que se mantuviesen alejados de su uso porque podría funcionar como un fraude piramidal. El *Director del Departamento de Sistema de Pagos del Supervisor Bancario estonio* expresó que "*En general, las monedas virtuales son una innovación que merece cierta precaución, teniendo en cuenta la falta de garantías y de responsables que las avalen a largo plazo*", declaraciones que estuvieron en línea con las recientes advertencias de la *Autoridad Bancaria Europea (EBA)* alertando a los consumidores sobre una serie de riesgos que presenta la compra, la posesión o las operaciones comerciales con divisas virtuales como el *BTC*, que podrían hacerles perder su dinero.⁵²

Desde Bruselas el *Vicepresidente de la Comisión Europea* y titular de competencia tachó de "*peligrosa*" la "moneda virtual" *BTC* en una comparecencia en el Senado francés, en Febrero de 2014.⁵³

⁴⁹ El Ejecutivo chino cuenta con diferentes departamentos dedicados a la seguridad financiera, entre ellos, la *Administración Estatal de Divisas*, que supervisa el "*dinero caliente*" de cerca, o el *Ministerio de Seguridad Estatal*, que tiene adscripto un equipo de expertos sobre estos problemas, precisó otra fuente gubernamental. En principio, la idea del presidente *Xi* era que el nuevo *Consejo* estuviera enfocado a "*todo tipo de amenazas nuevas o emergentes contra las que el Gobierno aún no había dedicado mucho tiempo ni dinero. Y la seguridad financiera entraría en la categoría de emergente*", según comentó una fuente anónima al SCMP. http://economia.elpais.com/economia/2014/01/28/agencias/1390882215_802220.html

⁵⁰ <http://eleconomista.com.mx/mercados-estadisticas/2014/04/13/bancos-chinos-cerraran-cuentas-bitcoins>

⁵¹ <http://www.finanzas.com/noticias/economia/20140117/futuro-bitcoin-como-medio-2585499.html>

⁵² El *Banco Central de Estonia* advierte sobre el bitcoin: es un esquema Ponzi - [elEconomista.es](http://www.economista.es/mercados-cotizaciones/noticias/5503930/01/14/El-banco-central-de-Estonia-advierte-sobre-el-bitcoin-es-un-esquema-Ponzi.html#Kku8mIJNVdFPjcd) <http://www.economista.es/mercados-cotizaciones/noticias/5503930/01/14/El-banco-central-de-Estonia-advierte-sobre-el-bitcoin-es-un-esquema-Ponzi.html#Kku8mIJNVdFPjcd>

⁵³ <http://www.20minutos.es/noticia/2042629/0/comision-europea/bitcoin/peligrosa/#xtor=AD-15&xts=467263>

El *Banco Central de la Federación Rusa* indicó asimismo en un comunicado del mes de Febrero de 2014, que cualquier compañía que acepte *BTC* para la venta de artículos podría provocar que fueran acusados de practicar actividades sospechosas, como blanqueo de capital o financiación del terrorismo.⁵⁴ La moneda oficial de *Rusia* es el rublo, y la introducción de otro tipo de monedas o la emisión de sustitutos del dinero están prohibidas, dijo la autoridad rusa. La *Fiscalía rusa* emitió un mes más tarde otro comunicado donde consideró que la *criptomoneda* es un “tipo” de “sustituto del dinero”, concepto que está restringido bajo la ley.⁵⁵

Poco después, el *Banco de Indonesia* señaló también que *BTC* y otras monedas virtuales “no son monedas ni instrumentos de pago legales en Indonesia”.⁵⁶

El *Banco Central de Israel*, en un comunicado difundido a los medios de comunicación, de la misma forma a principios de Febrero de 2014 dio aviso a la población sobre los altos riesgos de invertir y manejar la moneda digital *BTC*, y anunció planear la creación de una ley especial para regular su uso. Expresó que el anonimato que envuelve las transacciones eleva las posibilidades de que se produzcan actividades fraudulentas que sirvan para propósitos ilegales como el blanqueo de capitales o la financiación del terrorismo ya que es difícil trazar su pista. Destacó que el pueblo israelí debe saber que *BTC* es una divisa que carece de supervisión, razones por las cuales el Banco Central de Israel y otras autoridades financieras y legales del país se embarcarían en un proyecto que examinara su uso, estatus legal, efecto macroeconómico, riesgos de ilícitos, imposición y protección de consumidores e inversores. Se afirma que el crecimiento de las empresas tecnológicas y de *criptografía* ha convertido a *Israel* en uno de los principales centros mundiales de *BTC*.⁵⁷

En Febrero de 2014 también, en un comunicado del *Banco Central de Vietnam* del país asiático, declaró ilegales las transacciones con *BTCs*. y otras monedas electrónicas e intentó persuadir a sus ciudadanos a que no utilicen ni inviertan en ellos, por su vinculación con el blanqueo de dinero y otras actividades ilegales, con todo lo cual como vemos, comenzó a ser preocupante el cariz que fue tomando la actitud de muchos Gobiernos e instituciones hacia *BTC*.⁵⁸

Desde *Tokio (Japón)*, en un documento aprobado por el *Consejo de Ministros*, el Gobierno en Marzo de 2014, se reveló que el *BTC* no es una moneda y los beneficios derivados de su uso deben pagar impuestos (a las ganancias, consumo e intercambio)⁵⁹ toda vez que las autoridades solo confieren al *BTC* el estatus de “cosa” que no puede ser asumido por los bancos comerciales. Esta evolución en la posición de las autoridades japonesas frente al *BTC*, derivó de la quiebra de la plataforma de intercambio de la moneda virtual, *MtGox*, instalada en Japón.⁶⁰ El partido gobernante en Japón sin embargo decidió no regular el *BTC*, después de que el colapso de *Mt. Gox*.⁶¹

⁵⁴ COMUNICADO: Ullmart: El líder de comercio minorista de Internet de Rusia forzado a posponer los planes del bitcoin - [elEconomista.es http://www.economista.es/economia/noticias/5535004/02/14/COMUNICADO-Ullmart-El-lider-de-comercio-minorista-de-Internet-de-Rusia-forzado-a-posponer-los-planes-del-bitcoin.html#Kku8pdUJhX9pXtTf](http://www.economista.es/economia/noticias/5535004/02/14/COMUNICADO-Ullmart-El-lider-de-comercio-minorista-de-Internet-de-Rusia-forzado-a-posponer-los-planes-del-bitcoin.html#Kku8pdUJhX9pXtTf)

⁵⁵ <http://www.fayerwayer.com/2014/02/rusia-e-indonesia-prohiben-usar-bitcoin/>

⁵⁶ Ver referencia anterior.

⁵⁷ <http://www.finanzas.com/noticias/economia/20140219/israel-avisa-bitcoin-pueden-2609814.html>

⁵⁸ “*Vietnam prohíbe las transacciones con Bitcoin*”. Publicado el 28 de febrero de 2014 por [IT espresso.es](http://espresso.es) Nota de Juan Miguel Revilla.

⁵⁹ <http://www.fayerwayer.com/2014/03/japon-regulara-el-intercambio-de-bitcoin-y-cobrara-impuestos/>

⁶⁰

http://www.swissinfo.ch/spa/suiza_y_el_mundo/internacional/Japon:_el_bitcoin_no_es_una_moneda,_las_ganancias_derivadas_de_su_uso_pagan_impuestos.html?cid=38108404

⁶¹ *Japón no regulará el bitcoin por ahora* - [elEconomista.es http://www.economista.es/mercado-continuo/noticias/5875745/06/14/Japon-no-regulara-el-bitcoin-por-ahora.html#Kku8tKO8O2ngZ6ux](http://www.economista.es/mercado-continuo/noticias/5875745/06/14/Japon-no-regulara-el-bitcoin-por-ahora.html#Kku8tKO8O2ngZ6ux)

En Mayo de 2014 la Comisión Europea comenzó a participar de grupos de trabajo en orden a definir a los *BTCs.* como bienes a regular.⁶² Durante el mes de Junio del mismo año, Suecia solicitó a la Unión Europea una resolución preliminar para determinar si debe aplicarse IVA a *BTC* y a las “criptomonedas”. Específicamente, la Corte Suprema Administrativa del país escandinavo (Högsta förvaltningsdomstolen) presentó una solicitud al Tribunal Europeo de Justicia para determinar si el intercambio de *BTCs.* es una operación sujeta a impuestos. Hasta el momento, no existe ninguna directriz tributaria de la UE sobre las “criptomonedas”. Y esto trae consigo que haya habido una brecha significativa en la orientación que cada país miembro impone a *BTC.*⁶³

El Banco Central de Irlanda (ICB) pidió colaboración para con los reguladores financieros a fin de generar confianza y transparencia, a través del Director de Supervisión de Mercados del ICB, advirtiendo el potencial peligro de la soberanía de los Estados, pues pueden minar la capacidad de los bancos centrales para determinar, por ejemplo, el precio del crédito o los tipos de cambio, con lo que las finanzas de cualquier país podrían verse afectadas si cada vez “más y más transacciones de bienes y servicios” se efectúan a través de monedas digitales que escapan además al control de sus sistemas fiscales. Además el consumidor podría perder confianza en las divisas y generar incertidumbre, lo que se traduciría, señaló, en una caída de la actividad económica.⁶⁴

La policía francesa dismanteló en Julio de 2014 una página *web* que ilegalmente había creado una especie de bolsa para hacer transacciones en *BTCs.*, siendo la primera vez que en Europa se tomara una medida de este tipo, quedando los responsables de la *web* sujetos a cargos de banca ilegal, lavado de dinero y de ser responsables de juego ilegal. Días después el Ministerio de Finanzas Francés, anunció que su Gobierno limitó el uso anónimo adoptando medidas al respecto y estableciendo una cantidad máxima de intercambio con monedas virtuales, tras un informe del Tracfin (organismo gubernamental de lucha contra el blanqueo), en el que se subrayó que si bien el volumen *BTCs.* no es susceptible de desestabilizar el sistema financiero, el desarrollo de esas monedas no oficiales presenta riesgo para uso ilícito.⁶⁵

El Banco de Italia, a través del Sistema de Información Financiera Italiana (UFI), también lanzó su alerta al considerar que *BTC* representa un riesgo potencial para eludir las regulaciones de lavado de dinero o financiación a organizaciones terroristas. De acuerdo con la UFI, que ha estado examinando el potencial de *BTC* para actividades ilícitas y mirando las quejas relativas a las transacciones sospechosas con *BTCs.* difíciles de identificar a sus partes. La Guardia di Finanza (autoridad de la policía financiera de Italia), señaló la volatilidad y riesgo para los inversores. El Procurador General de Roma, advirtió en una reciente entrevista una alerta similar e instó a una regulación que permita a las autoridades identificar a todas las personas que intervienen en las transacciones de divisas digitales, en sentido similar a París.⁶⁶

El Banco de Luxemburgo, también en Julio de 2014, calificó al *BTC* como una moneda virtual. En Febrero de 2014, el Luxembourg Financial Sector Regulator (CSSF) se había expedido considerando a las monedas virtuales como dinero, a partir de lo cual fueron aceptadas como medio de pago por la comunidad virtual, pero sin embargo advirtió acerca de sus riesgos sobre su desprotección frente al consumidor y su uso para propósitos criminales.⁶⁷

⁶² Contribución de NautaDutilh Avocats Luxembourg Julio 18 de 2014, Clasificación de BTC, riesgos, esbozo sobre cuestiones legales.

⁶³ Cryptocooinnews, TaxNews.

⁶⁴ <http://www.ultimasnoticias.com.ve/noticias/tecnologia/irlanda-pide-transparencia-a-industria-de-divisas-.aspx>

⁶⁵ <mailto:info@abogados.com.ar>; http://www.eldiario.es/economia/Paris-limitar-anonimato-bitcoins-imponer_0_280322548.html

⁶⁶ http://1.gravatar.com/avatar/b020eafb6ef4eba7bb489dab0187aeff?s=28&d=http%3A%2F%2Fwww.oroymfinanzas.com%2Fwp-content%2Fthemes%2Fforoyfinanzas%2Fimages%2Fdefault_avatar.png%3Fs%3D28&r=G

⁶⁷ Contribución de NautaDutilh Avocats Luxembourg Julio 18 de 2014, Clasificación de BTC, riesgos, esbozo sobre cuestiones legales.

Mientras, Polonia a través del Ministerio de Finanzas, en ese mismo mes confirmó que bajo las regulaciones financieras existentes en el país, *BTC* puede ser considerado un instrumento financiero.⁶⁸ Tanto Polonia como Estonia han asegurado que cualquier actividad comercial debe estar sujeta a impuesto.⁶⁹

En Rumania, ante la poca fiabilidad de la moneda local (leu) y a la espera de poder integrar un día la moneda única de la eurozona, el segundo país más pobre de la Unión ve progresar los servicios de intercambio de la moneda virtual *BTC*. Algunos comercios empiezan a admitirlos. En Oradea (600 km. al oeste de la capital, Bucarest), una empresa que abrió hace siete meses ya cuenta con dos mil clientes y transacciones por valor de más mil millones de euros. En Bucarest, otro empresario abrió en Mayo un cajero automático para facilitar operaciones con *BTCs*. y tiene previsto crear una red en todo el país. De todos modos, las autoridades advierten que su uso no está regulado y no hay garantías ante posibles riesgos.⁷⁰

El *Banco de México* también hizo su advertencia en Marzo de 2014, respecto de los riesgos inherentes a la adquisición de estos activos y a su uso como sucedáneos de los medios de pago convencionales, negándole su calidad de moneda y distinguiéndola puntualmente de las de curso legal.⁷¹

La *Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros* (Condusef) de *México*, hizo asimismo exhortaciones sobre el uso de activos virtuales como forma de pago, a raíz de la instalación en abril de 2014, de cajeros automáticos en Tijuana que realizan operaciones con *BTCs*. y otras monedas digitales, y de varios emprendimientos desarrollados en ese país.⁷²

El 4 de Julio de 2014, habría sido presentado al Banco Central de México la posibilidad de utilizar la tecnología de *BTC* y un Proyecto de Peso Digital.⁷³

En tanto, Ecuador tendría en curso de aprobación un proyecto de ley que prohíbe el uso de *BTC* y otras monedas digitales descentralizadas y que establece las directrices para la creación de una moneda digital estatal dependiente del Banco Central.⁷⁴

⁶⁸ http://1.gravatar.com/avatar/b020eafb6ef4eba7bb489dab0187aeff?s=28&d=http%3A%2F%2Fwww.oroymfinanzas.com%2Fwp-content%2Fthemes%2Foroyfinanzas%2Fimages%2Fdefault_avatar.png%3Fs%3D28&r=G

⁶⁹ [Cryptocoinsnews, TaxNews.](#)

⁷⁰ <http://es.euronews.com/2014/07/29/rumania-empieza-a-adaptar-el-bitcoin-a-la-espera-de-entrar-en-la-eurozona/>

⁷¹ No son monedas de curso legal en México, ya que el Banco de México no los emite ni respalda. De igual manera, tampoco son divisas extranjeras porque ninguna autoridad monetaria extranjera los emite ni respalda.

· En consonancia con lo anterior, no tienen poder liberatorio de obligaciones de pago, por lo que su función como medio de pago no está garantizada toda vez que los comercios y demás personas no están obligados a aceptarlos.

· El Banco de México no los regula ni supervisa.

· Las instituciones reguladas del sistema financiero mexicano no están autorizadas ni para usar ni para efectuar operaciones con ellos.

· En otras jurisdicciones, se ha señalado su uso en operaciones ilícitas, incluyendo aquellas relacionadas con fraude y con el lavado de dinero.

· No existe ningún tipo de garantía o regulación que asegure que los consumidores o comercios que adquieran este tipo de activos puedan recuperar su dinero. Más aún, al no existir una organización identificable que emita estos activos o un tercero que asuma obligaciones por dichos activos, difícilmente procedería un recurso legal en caso de pérdida.

· El precio en pesos mexicanos o en términos de otras monedas, determinado por las personas que aceptan comerciar con este activo, ha mostrado una gran volatilidad. Esto es consecuencia de su carácter altamente especulativo y de la elevada sensibilidad de su precio a cambio de la confianza de los usuarios (por ejemplo, cambios tecnológicos, surgimiento de nuevos activos virtuales, restricciones legales, etcétera).

<http://www.cryptocoinsnews.com/es/noticias-sobre-bitcoin/el-banco-de-mexico-banxico-alerta-sobre-el-uso-de-bitcoin/2014/03/13>

⁷² <http://www.brujulafinanciera.com/notas/curiosidades/168433/bitcoin-llega-a-mxico-condusef-alerta-sus-riesgos>

⁷³ <http://www.sanluisopina.com/tecnologia/26694-mexico-considera-usar-criptodinerito-como-moneda-nacional>.

El *Gobierno colombiano* a través del *Ministerio de Justicia*, también denunció el 31 Marzo de 2014 la existencia de venta de drogas ilegales a través de *Internet* mediante el pago con una moneda virtual, lo que se consideró como una nueva modalidad de narcotráfico que está dificultando el rastreo de las personas que están detrás de esas acciones.⁷⁵

La *Junta Directiva del Banco de la República de Colombia*, en Abril de 2014, aclaró que la única unidad monetaria y de cuenta en *Colombia* es el peso (en monedas y billetes) del emisor, y en consecuencia el *BTC* no puede utilizarse para el pago de las operaciones como las que trata el *Régimen Cambiario*, por no ser considerada tampoco como divisa. Hizo además su advertencia sobre los riesgos de la utilización de las mismas para fines ilícitos, señalando también que las plataformas electrónicas que negocian con monedas virtuales no están reguladas y por su carácter anónimo no habría forma de proteger a los usuarios.⁷⁶

El Banco Central de Bolivia (BCB), emitió el 6 de mayo la *Resolución N° 044/2014* prohibiendo el uso de las “criptomonedas” en las transacciones financieras, convirtiéndose así en el primer país americano que tomó medidas de interdicción.⁷⁷

Vemos de esta forma que durante el año pasado, *Bitcoin* generó una creciente controversia a nivel internacional. La falta de supervisión gubernamental, se ha puesto de manifiesto fuertemente a partir del 2014 (el que está siendo un año crucial sobre el tema), poniéndose en duda la fiabilidad de la moneda, y en definitiva desde sus distintos organismos, varios países se encuentran tomando una posición frente a *Bitcoin* y/o previendo regulaciones a fin de controlarlo.

En cuestión de desarrollos y opiniones, mientras, el *start-up* keniano “*BitPesa Ltd*”, había planeado en el 2013 competir con servicios de envíos de remesas como *Western Union* mediante el uso de *Bitcoin*, con el fin de reducir los costos de transacción para los keniatas que trabajan en el extranjero⁷⁸; e “*Ebay*” está preparando expandir el rango de monedas digitales que acepta, diciendo que su unidad de pagos podría incorporar algún día el *Bitcoin*.

Después de la vanguardia canadiense, en donde se había instalado el primer cajero automático de *BTCs*. en Octubre de 2013 en un café, y solo en su primer mes de operatividad registró casi 1.600 transacciones, en Enero de 2014 Taiwan y Hong Kong acogerían la siguiente tanda de *Robocoins*, los cajeros capaces de expedir *BTCs*. La compañía *Robocoin*, encargada de fabricar estas máquinas, anunció que los próximos destinos de sus cajeros estarían en Norteamérica y Europa, donde llegarían en Marzo de 2014, existiendo también ya otros en *Australia*⁷⁹, *Barcelona*, *Berlín*, *China*⁸⁰, *Corea del Sur*⁸¹, *Irlanda*⁸², *Seattle*⁸³, *Tijuana*,

⁷⁴ <http://www.oroymfinanzas.com/2014/07/ecuador-prohibe-bitcoin-aprueba-creacion-de-moneda-digital-estatal-dependiente-banco-central/>

⁷⁵ http://spanish.xinhuanet.com/iberoamerica/2014-04/01/c_133229650.htm

⁷⁶ <http://www.elespectador.com/noticias/economia/el-bitcoin-no-una-moneda-colombia-insiste-el-banco-de-r-articulo-484201>

⁷⁷ El Artículo 1 resuelve que “A partir de la fecha queda prohibido el uso de monedas no emitidas o reguladas por estados, países o zonas económicas, y de órdenes de pago electrónicas en monedas y denominaciones monetarias no autorizadas por el Banco Central de Bolivia en el ámbito del sistema de pagos nacional”. <http://es.panampost.com/belen-marty/2014/06/19/bolivia-el-primer-pais-americano-en-prohibir-bitcoin/>

⁷⁸ Se dice que los nativos de este país africano envían a sus familias miles de millones de dólares al año desde distintos países.

⁷⁹ <http://www.tynmagazine.com/376202-Australia-se-une-a-la-fiebre-por-los-cajeros-Bitcoin.note.aspx>

⁸⁰ <http://lta.reuters.com/article/entertainmentNews/idLTASIEA3F02J20140416>

⁸¹ <http://www.oroymfinanzas.com/2014/03/corea-sur-lanza-primer-cajero-bitcoin/>

⁸² [Irlanda tiene ya su primer cajero automático de bitcoin. Inversión - Bolsas - Mercados. Expansión.com](http://www.oroymfinanzas.com/2014/03/corea-sur-lanza-primer-cajero-bitcoin/)

BITCOIN: Un desafío para la ejecución de políticas de la Banca Central. Algunas consideraciones jurídicas frente al creciente fenómeno de las llamadas “criptomonedas”. | BCRA | 21

Vancouver⁸⁴, habiéndose anunciando además para 2014 su arribo a *América del Sur* de la mano de *San Pablo (Brasil)*⁸⁵ y *Argentina*⁸⁶.

El japonés *Hideyuki Yoshida*, en Enero de 2014 decidió aprovechar una ley que permite en su país reclamar la posesión de terrenos que han permanecido abandonados durante años y así se hizo de alrededor de un millón de hectáreas cubiertas de bosque que no habían sido reclamadas por nadie en dos décadas. Las unificó en una micro-nación que reclama como propia a través de la red. En *Woodland Patchwork*, un nombre que parecería aludir a las bonanzas de los retales de bosques, prometió que el *BTC* no encontrará trabas legales similares a aquellas con las que sí ha tropezado en otros países, porque declara que ésta será la única moneda oficial.

En *Wall Street* se consideró que *Bitcoin* perduraría como “*sistema de pago*”. Mientras un candidato al *Senado de Texas* aceptaba donaciones de campaña en *BTCs*. “*En esencia, el Bitcoin no es más que una evolución de un sistema de pago*”, dijo *Sebastien Galy*, un estratega cambiario en *Nueva York* de *Société Générale SA*. “*El principal concepto de la transacción, la innovación, sin duda es un progreso en los medios de la transacción*”⁸⁷.

Cerca de 28 establecimientos en *Puerto Rico* ya contaban con la opción de pagos mediante el uso del *BTC* en el verano de 2013, señalándose entre sus inspiradores que su uso es una herramienta con grandes potenciales para los negocios locales en tiempos de crisis económica, pues les da autonomía financiera, al tiempo que crea un circuito de colaboraciones empresariales entre los negocios que usan este sistema.⁸⁸

El primer establecimiento físico del mundo de intercambio de *BTCs*. se ha abierto el 28 de febrero en *Hong Kong*, de la mano de *Asia Nexgen Bitcoin Exchange*, el mismo día que la compañía japonesa de intercambio *MtGox*, cerró declarándose en quiebra. La tienda serviría para incrementar la popularidad de *BTC*, e introducir dinero hacia a una cartera digital. El establecimiento de 40 metros cuadrados, se encuentra al oeste del distrito *Sai Ying Pun*, y tiene licencia de operador monetario de las *Aduanas de Hong Kong* y del *Departamento de Impuestos Especiales*. Los clientes deben proporcionar su tarjeta de identificación (DNI) y un comprobante de domicilio para cumplir con aduanas y evitar el lavado de dinero antes de que puedan hacer una transacción en la tienda a través de sus carteras digitales. La posición de la *Autoridad Monetaria* permite aceptar pagos para adquirir las *BTCs*. como mercancía y no como moneda propiamente dicha.⁸⁹

Los *CEOs* de Facebook, (*Mark Zuckerberg*, el creador de la red social más popular del planeta), de *WhatsApp* (*Jam Koum*) y de la *Fundación Bitcoin* (*Jon Matonis*) fueron ponentes estrellas del *Mobile World Congress de Barcelona (MWC)* que se desarrolló del 24 al 27 de Febrero 2014, entre otros como la Presidente de IBM, *Virginia Romety*, compartiendo sus experiencias empresariales con asistentes como los *CEOs* de *Alcatel-Lucent*, *América Móvil*, *AT&T*, *Cisco*, *Citigroup*, *EMC*, del *Grupo Kakao*, de la *Fundación Raspberry Pi* y de

⁸³ <http://www.latercera.com/noticia/negocios/2014/02/655-565886-9-la-moneda-digital-bitcoin-tendra-en-seattle-sus-primeros-cajeros-en-estados.shtml>

⁸⁴ <http://mexico.cnn.com/tecnologia/2014/03/24/abc-para-entender-un-cajero-de-bitcoin>.

⁸⁵ <http://www.tynmagazine.com/375822-Brasil-tendra-el-primer-cajero-Bitcoin-de-la-region.note.aspx>

⁸⁶ *TyN desde Madrid*. Lunes 10 de Marzo de 2014. “*Los cajeros españoles llegarían a Argentina*”. De acuerdo a *Luis Sole* la empresa se encontraría en tratativas para instalar varios dispositivos en el país.

⁸⁷ <http://www.latercera.com/noticia/negocios/tiempo-libre/2014/01/744-561156-9-wall-street-considera-que-bitcoin-perdurara-como-sistema-de-pago.shtml>

⁸⁸ <http://www.metro.pr/economia/se-abre-paso-el-bitcoin-en-los-comercios-locales/pGXnbt!AJWg1q87Zq92E/>

⁸⁹ <http://www.globalasia.com/actualidad/hong-kong-abre-la-primera-tienda-fisica-de-bitcoins>

Shazam, de peso fuerte en el mundo empresarial y virtual, algunos de los que hoy causan furor mundial entre los usuarios, entre otros de los aproximadamente 4500 asistentes al evento.⁹⁰

En Marzo de 2014, como mencionamos más arriba, habían comenzado a operar en *Tijuana* cajeros *BTCs*. únicos hasta ese momento en Latinoamérica, lo que habría provocado en parte la reacción del gobierno mexicano.⁹¹

Por su lado el *Grupo Tera*, ubicado en *Summit, Nueva Jersey*, ha pedido la autorización de la *Comisión de Negociación de Futuros de Materias Primas de los EE.UU (CFTC)* para funcionar por haber creado una plataforma para la compra-venta de *swaps* ligados a *BTCs*., que permitiría ofrecer seguros de cambio a los inversores en *criptomoneda*. La firma anunció el establecimiento de un acuerdo bilateral capaz de proporcionar un soporte legal para el comercio con *swaps* de *BTCs*.⁹²

En *España*, el *BTC* llegó en Abril de 2014 a la región de *Murcia*, de la mano de *Droiders*, que fue la primera empresa murciana en aceptar pagos con esta moneda virtual y la asociación sin ánimo de lucro *Asteamur* recibió varios donativos en *BTCs*.⁹³ A la fecha ya hay tiendas en distintos puntos del país que aceptan *BTCs*, pero en tanto están muy dispersas por lo que se trata de instalar en Madrid, “La calle *BTC*”, una iniciativa con el objeto de lograr que distintos comercios lujosos acepten la “moneda virtual”, a la par que el *Bitcoin Boulevard* de Holanda y de USA.⁹⁴

También hoy *BTC* tiene su vitrina en París donde algunos comercios ya la están usando, y se ha abierto la llamada “Casa del *Bitcoin*”, el primer lugar físico de compra-venta de esta nueva moneda en Francia.⁹⁵

El *Chicago Sun-Times* comenzó en Abril de 2014 a aceptar *BTCs*. como pago por suscripciones, convirtiéndose en el primer diario importante de los Estados Unidos en dar acceso a la moneda digital.⁹⁶

Como vimos más arriba, China instaló en Abril de 2014 su primer cajero de *Bitcoin* pese a la presión de su gobierno.

Vinculada a 80 países, en *Hong Kong* el emprendedor *Cryptex* anunció para el mes de Mayo del 2014 el lanzamiento de tarjetas de débito para propietarios de *BTCs*.⁹⁷

Desde nuestra perspectiva, las reflexiones cobran especial relevancia teniendo en cuenta la gran demanda, que parece surgir mayoritariamente desde un enorme caudal de transacciones provenientes desde China, Japón y otros países asiáticos, y el arribo en Latinoamérica del que dan cuenta las noticias.

⁹⁰ <http://www.economistaamerica.com.ar/tecnologia/noticias/5463009/01/14/Los-jefes-de-Facebook-WhatsApp-y-Bitcoin-ponentes-estrellas-del-MWC-de-Barcelona.html#.Kku8oZ2LSUjyV63>

⁹¹ http://www.milenio.com/tecnologia/Operan-Tijuana-cajeros-Bitcoin-Latinoamerica_0_272372989.html

⁹²

⁹³ http://1.gravatar.com/avatar/b020eafb6ef4eba7bb489dab0187aef?size=28&d=http%3A%2F%2Fwww.oroymoneda.com%2Fwp-content%2Fthemes%2Foroyfinanzas%2Fimages%2Fdefault_avatar.png%3Fs%3D28&r=G .

⁹⁴ http://www.eldiario.es/hojaderouter/internet/la_calle-bitcoin-serrano-milla_de_oro_0_286621458.html

⁹⁵ <http://www.espanol.rfi.fr/francia/20140730-la-moneda-bitcoin-tiene-su-vitrina-en-paris>

⁹⁶ <http://www.cioal.com/2014/04/04/el-chicago-sun-sera-el-primer-diario-que-aceptara-bitcoins/>

⁹⁷ <http://www.qore.com/noticias/20064/Lanzaran-tarjeta-de-debito-para-propietarios-de-Bitcoin>

El desarrollo de *Bitcoin* ha sido tan enorme que ya hasta ha generado una película documental ("*The Rise and Rise of Bitcoin*"), presentada en el *Festival de Cine de Tribeca de New York*⁹⁸.

En Junio de 2014, Facebook (con las implicancias de conexiones que significa la exitosa red social) aprobó las "criptomonedas" para aplicaciones que permiten propina, mediante *doge Tipping App* y *Multicoin Tipping App*.⁹⁹

Wikipedia, la gran enciclopedia virtual, se sostiene por las donaciones que hacen los usuarios a nivel mundial. Ahora también acepta donaciones por medio de BTC, lo que se hizo saber a través de un comunicado de su Directora de Ingresos Wikimedia: "*Actualmente, aceptamos 13 métodos de pago diferentes, a fin de que las donaciones puedan ser hechas desde cualquier parte del mundo, y hoy, estamos agregando un modo más: Bitcoin.*"¹⁰⁰

Pese a todo, los emprendimientos en base al protocolo no cesan. Superando a los "*forks*", se han sumado redes tecnológicas de alto alcance mundial como *Facebook*, que también planean tener su propia moneda, con la ventaja de contar ya con numerosos operadores a lo largo y a lo ancho del mundo, que podrían adherirse a las ventajas de la *criptomoneda* usufructuando la tecnología existente para movilizar dinero entre sus contactos. Esto sería permeable mediante el aval de las autoridades irlandesas acompañada del desarrollo de alianzas a escala continental, e impactaría directamente en el mundo de las *criptomonedas*, como en los sistemas de pagos y sistemas financieros.¹⁰¹

En el año 2013 el BTC pasó de valer aproximadamente u\$s14 por unidad, hasta un máximo de u\$s1.242, igualando así la cotización de una onza de oro, si bien luego descendió hasta alrededor de los u\$s730 (con lo que cerró el año), debido al impacto de la prohibición en China.

Volvió a superar los mil dólares en Enero de 2014, después de que la compañía de juegos en línea *Zynga* iniciara una operación de prueba para aceptarla en algunos de sus juegos.

Cuando alcanzó su punto máximo, como vemos, su valor había aumentado nada menos que 73 veces, aunque luego de su primer descenso, volvió a desmoronarse hasta su punto más profundo en alrededor de los u\$s400 en razón de los supuestos *hackeos* y quiebras de sus intermediarios¹⁰², colocándose en Agosto de 2014 alrededor de U\$S 562 con una tendencia alcista, según algunos *Traders* del mercado.¹⁰³ Precisamente, esta fuerte apreciación había sido lo que había generado ya enormes dudas entre sus detractores, sucediéndole más tarde las cuestiones acerca de la inseguridad.

También su volatilidad, al estar sujeto libremente a las fluctuaciones de mercado, cuya realidad da cuenta ya del tamaño de sus oscilaciones, careciendo además de ninguna base respaldatoria.

Internacionalmente, también ya varias posiciones anuncian con preocupación la posible utilización de *Bitcoin* con fines ilícitos, después del asonado *Caso "Silk Road"* (ver cita N° 9), que operó en principio como alerta

⁹⁸ <http://economia.terra.com.ar/el-bitcoin-se-debate-en-tribeca.27db8ebe98095410VgnCLD2000000dc6eb0aRCRD.html>

⁹⁹ Facebook aprueba las criptomonedas para aplicaciones que permiten propina <http://www.bolsamania.com/noticias-actualidad/tecnologia/Facebook-aprueba-las-criptomonedas-para-aplicaciones-que-permiten-propina--0420140609192604--b0a5eebb0270b60eaacd322447950417.html#QIS0JkIocI7Pwvs>

¹⁰⁰ <http://www.eleconomistaamerica.com.ar/tecnologia-internet/noticias/5989396/08/14/Wikipedia-ya-acepta-bitcoins-para-las-donaciones.html#.Kku85TBH2xnb24i>

¹⁰¹ Cita N° 28 (<http://www.tynmagazine.com/378006-Facebook-ya-destruyo-a-los-carriers-y-va-por-los-bancos.note.aspx> ;)

¹⁰² <http://www.redusers.com/noticias/el-bitcoin-cae-usd-442-por-medidas-de-restriccion-en-china/>

¹⁰³ <http://es.dailyforex.com/forex-technical-analysis/2014/08/Precio-de-Bitcoin-BTCUSD-5-Agosto-2014/33514>

para ciertos organismos internos de algunos Estados, tanto a la vez como seguramente lo será entre aquellos internacionales especializados en Lavado de Dinero.

Desde una mirada cambiaria, también resulta ser una advertencia para aquellos países que como el nuestro cuentan con reglamentación al respecto y tienen una visión encaminada a evitar la fuga de divisas.

8. Interés en nuestro país.

Argentina no es ajena a *Bitcoin*, y hasta ahora reuniría a la comunidad más grande de “*bitcoiners*” en Latinoamérica, con alrededor de unos 5.000 usuarios, según datos extraoficiales¹⁰⁴.

El gran interés quedó expuesto en el evento del 7 y 8 de diciembre de 2013 celebrado en Buenos Aires, “*LaBITconf.*” (*Latin American Bitcoin Conference*), organizado por la *Fundación Bitcoin Argentina*, primera conferencia *Bitcoin* de Latinoamérica, con más de 25 oradores internacionales, líderes y referentes del sector, y una concurrencia de más de 1000 inscriptos.

Argentina además ocuparía el 4to. lugar en lo que respecta a la “*participación en Meetups*”, que son eventos organizados por la *Fundación Bitcoin*.¹⁰⁵

La euforia creció en el 2013; aunque con anterioridad durante el año se habían organizado algunos encuentros que comenzaron a llamar la atención, a partir de Julio comenzaron a incrementarse los eventos en Buenos Aires, en franca sintonía mundial en cuanto al impacto que parece haberse producido en el resto del mundo, a la par de las incipientes medidas en el orden gubernamental internacional.

En *ITBA* (*Instituto Tecnológico de Buenos Aires*) se llevó a cabo la charla “*Bitcoins o la fiebre del oro electrónico, ¿Qué son, cómo se consiguen y para qué sirven las monedas digitales?*” donde *Diego Gutiérrez Zaldívar*, Presidente de la *Fundación Bitcoin Argentina* expuso la visión del mercado *Bitcoin* en el país.

En el marco del “*VII Congreso Internacional de Economía y Gestión - ECON 2013*”, en la (*FCE-UBA*) *Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires*, se dictó la Conferencia “*Bitcoin ¿el oro del siglo XXI?*” a cargo de Nicolás Botbol, y la mesa temática “*Valuación económica y financiera de proyectos innovadores: el caso del dinero virtual (Bitcoin) y la nanomedicina*”, a cargo de *María Teresa Casparri, Javier García Fronti, Nicolás Botbol y Martín E. Masci*.

También en la *Escuela de Negocios y Turismo CESYT en San Isidro*, se dió la charla sobre *Bitcoin* bajo el anuncio “*Una oportunidad única de descubrir como esta moneda está cambiando las reglas del juego económico a nivel mundial*”, por *Milagros Bengoa*.

El 26 de Octubre, se organizó la “*Feria de Bitcoin Argentina*”.

Asimismo, el Seminario: “*Bitcoin. ¿Una nueva economía? Aspectos Económicos, Técnicos y Legales*”, organizado por la *Comisión de Derecho de Alta Tecnología del CACBA y UCEMA*, llevado a cabo el 28 de Noviembre de 2013, con la exposición del Lic. *Maximiliano Carjuzaa*: “*Los Bitcoins desde Adentro*”; C.P.N. *Alejandra Bozic*: “*Aspectos Contables de los Bitcoins*” y Dr. *Horacio R. Granero*: “*¿Son legales los Bitcoins?*”

Otro fue el Seminario “*Bitcoins - La nueva moneda digital*”, organizado por la *Comisión de Derecho de Alta Tecnología del CACBA y UCEMA*, el 5 de Diciembre de 2013, con la exposición del Lic. *Maximiliano Carjuzaa*.

¹⁰⁴ (<http://actualidad.rt.com/economia/view/113516-argentina-conferencia-bitcoin>).

¹⁰⁵ (<http://thegenesisblock.com/mapping-bitcoin-adoption-a-global-perspective/>).

Y la Disertación sobre "*BITCOIN: ¿La moneda del futuro?*", llevada cabo en el interior del país en la *Universidad Tecnológica Nacional (UTN) – Facultad Regional Tucumán*, el 10 de Abril de 2014.

La *Fundación Bitcoin Argentina* inició en el 2013 su participación en la red social Facebook (<https://www.facebook.com/bitcoinargentina?fref=ts>), de donde se desprende su presencia en la "*Bitcoin Conference de San José, California*" en Mayo 2013.

La *Fundación Bitcoin Argentina*¹⁰⁶, ha sido concebida en el 2013, y fue creada como una organización civil sin fines de lucro, a la par de Chile, Brasil, Uruguay, México, y de otros países latinoamericanos en donde se han formado distintos tipos de agrupaciones, en las que funcionan foros, encuentros y se pregona el intercambio y el desarrollo del sistema.

También los *BTCs*. demostraron su presencia en el interior del país, cuando un empresario cordobés publicó la venta de sus lotes de 485 metros cuadrados en la localidad de Santa Rosa de Calamuchita, a 93 kilómetros de Córdoba capital. El dato hubiera pasado desapercibido si no fuera por un detalle: la valuación del terreno estaba en *BTCs*.¹⁰⁷

Y en Mar del Plata, la Secretaría de Desarrollo Económico Local del Municipio, a través de la Incubadora de Proyectos Tecnológicos (INCUTEK) realizó, la Primera Charla abierta de "*BITCOIN*".¹⁰⁸

Las últimas cotizaciones disponibles del año 2013 a nivel local muestran que, para una unidad, el precio era de \$7.544, en tanto que en el mercado estadounidense era de u\$s755, por lo que podría decirse que surge un tipo de cambio de arbitraje¹⁰⁹.

Además, como ya dijimos, "*Xapo*" dicese ser "un banco *online* de *BTCs*. ultraseguro, creado por argentinos y que ya habría recibido según su anuncio una inversión muy fuerte en dólares y una recaudación record durante el mes de Julio de 2014."¹¹⁰

Ya es habitual que diversos medios periodísticos (diarios de mayor tirada como Nación, Clarín, InfoBAE- y radios – como "Continental", con Fernando Bravo- y en otras que atraen públicos mayormente juveniles como la Rock & Pop –en entrevista con *Clemente Cancela-*, en la Metro -*Santiago SIRI* es el encargado de hablar habitualmente del tema en el programa "*Basta de Todo*",- hablan de *Bitcoin* dando cuenta de su conocimiento, interés y uso desde el ámbito local.

En la entrevista a *Nicolás Bourbón* del 17/12/2013, quien se presenta como especialista en "*monedas electrónicas*" o "*criptodivisas*", pone en evidencia que ya también habría propiedades y servicios que aceptan *BTCs*. en Argentina¹¹¹.

¹⁰⁶ <http://www.bitcoinargentina.org/>. Según su declaración, tiene como misión: 1. Promover el estudio y desarrollo de soluciones tecnológicas, económicas, legales y sociales aplicables a la utilización de economías digitales descentralizadas y sus correspondientes recursos, a modo de preparar a la sociedad para liderar su adopción futura. 2. Asistir en la protección de los derechos individuales de aquellos que adopten estos recursos, explorando las normativas vigentes y promoviendo nuevas que puedan enmarcar las actividades basadas en el uso de los recursos digitales derivados de este tipo de economías. 3. Generar y proveer al estado y a los medios, información idónea y fehaciente sobre el grado de penetración, aceptación y uso de estas economías.

¹⁰⁷ <http://www.cronista.com/itbusiness/-Los-bitcoins-encienden-la-ilusion-tambien-en-el-interior-del-pais-20140114-0014.html>.

¹⁰⁸ <http://www.lavozdetandil.com.ar/nota-se-realizara-la-primera-charla-abierta-de-bitcoin-51218.html>

¹⁰⁹ <http://www.iprofesional.com/notas/176493-El-bitcoin-en-la-Argentina-el-pas-con-la-mayor-cantidad-de-inversores-que-apuestan-por-esta-moneda-virtual>

¹¹⁰ http://1.gravatar.com/avatar/b020eafb6ef4eba7bb489dab0187aef?s=28&d=http%3A%2F%2Fwww.oroymfinanzas.com%2Fwp-content%2Fthemes%2Fforoymfinanzas%2Fimages%2Fdefault_avatar.png%3F%3D28&r=G

Después de los episodios de inseguridad, además de la “Caja Xapo”, la llamada “*Prueba de la Existencia*” habría sido creada por un desarrollador de 23 años de edad de Argentina. El sitio permite cargar un archivo para certificar que se tiene la custodia del mismo en un momento dado. Ni el contenido ni la información personal son revelados, ya que todos los datos en el documento se dirigen a un número codificado¹¹².

Bitex.la (www.bitex.la), creado en Argentina, inició un proyecto en 2014, para transformarse en el primer sitio en español para intercambio regional de *BTCs* y *Litecoins*, y que contaría con usuarios en Argentina, Colombia, México, Estados Unidos y España, teniendo como objetivo expandirse en toda América Latina.¹¹³

La llamada *Bitcoin Buenos Aires*, habría previsto su inauguración para mediados de Agosto de 2014 en la esquina de las calles Reconquista y Marcelo T. de Alvear, un multiespacio de co-trabajo y formación de 500m2, donde, en principio se instalarían unas siete *start-ups* que desarrollan programas para usar la moneda y la asociación Bitcoin que promueve la divisa en el país. Se crearía un pasaporte para usar los recursos en otras “embajadas” (así les llaman a los espacios físicos –no virtuales-).¹¹⁴

Dentro de un contexto en el que frente a los hechos, las autoridades gubernamentales del mundo comenzaran a prestarle atención, adoptando medidas mayormente en el primer semestre del 2014, y no existiendo aún consenso internacional sobre la naturaleza de estos activos, el Banco Central de la República Argentina poniéndose a la altura de las circunstancias, mediante Comunicación de mediados del corriente año, ha lanzado su advertencia en su página *web*, aclarando al público en general acerca de los riesgos que involucra su uso en tanto las llamadas “*monedas virtuales*” no son emitidas por el Banco Central ni por otras autoridades monetarias internacionales, no teniendo por ende curso legal, ni respaldo alguno, ni mecanismos gubernamentales que garanticen su valor oficial, advirtiendo también sobre su volatilidad y sobre los riesgos asociados que deberán soportar exclusivamente sus usuarios¹¹⁵.

A la par, anunció que se encuentra actualmente analizando diversos escenarios para verificar que las operaciones con estos activos no se constituyan en un riesgo para aquellos aspectos cuya vigilancia está expresamente establecida en su Carta Orgánica.

También en nuestro país, la Unidad de Información Financiera (UIF) dictó la *Resolución N° 300/14 del 10 de Julio* por la que dispuso que los sujetos obligados a efectuar reportes de operaciones sospechosas según la *Ley de Lavado de Activos N° 25.246 y sus modificatorias* –dentro de los cuales se encuentran las entidades supervisadas por el BCRA- deberán prestar especial atención a este tipo de transacciones, lo que entró en vigor a partir del 1 de Agosto de 2014¹¹⁶.

Con todo, *Bitcoin*, habría traspasado la mitad de su emisión en el mundo (aproximadamente poco más de 12.000.000).

De estos, no hay un registro sobre la cantidad de *BTCs*. existentes en Argentina, por cuanto como dijimos *Bitcoin* resguarda la privacidad de sus tenedores, pero los datos señalados son por sí mismos reveladores de una realidad que clama atención también por parte de los reguladores de los sistemas oficiales nacionales.

¹¹¹ <http://www.inmobimedia.com/audio.php?id=659>; pambabit.com .

¹¹² <http://www.gurusblog.com/archives/asi-esta-la-inversion-en-startups/22/04/2014/>

¹¹³ <http://www.whatsnew.com/2014/06/05/bitex-nuevo-proyecto-de-compra-y-venta-de-bitcoins-en-espana-colombia-mexico-eeuu-y-argentina/>

¹¹⁴ <http://www.cronista.com/tags/bitcoins>

¹¹⁵ <http://www.bcra.gov.ar/>

¹¹⁶ <http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/230000-234999/231930/norma.htm>

II. El desafío frente a *Bitcoin* para el BCRA.

Cuestiones monetarias, cambiarias, financieras y de lavado de activos.

La idea y el desarrollo de la “criptomoneda”, desplegados a partir de los avances de la tecnología como la que ahora utiliza *Bitcoin*, eran impensables a la hora de redactar las leyes y normas que constituyen el marco de los sistemas financieros preexistentes.

Pese a que *BTC* nació con la intención de funcionar por afuera de toda regulación, ésta resulta inevitable a la luz de lo que venimos comentando.

Su avance con propósitos de alternativa o de reemplazo de la moneda de curso legal se desarrolla en algunos países al margen de todo alcance regulatorio, y en otros bajo un *status jurídico* difuso, lo cual se debe a que en gran medida no se ha advertido aún su presencia o su significancia, y a que *BTC* no se ajusta exactamente a ninguno de los conceptos jurídicos clásicos sobre los cuales se han dictado distintas normas financieras, cambiarias y de banca central, lo cual conduce a pensar a qué leyes o normas y de qué manera sujetarlo.

Independientemente de la inexistencia de un régimen legislativo especial sobre *Bitcoin*, los países que se han ido expidiendo de manera directa o indirecta sobre la naturaleza del *BTC*, lo hicieron a partir de diversas disposiciones, tales como las de lavado de dinero (v.gr. US), impositivas al tratarlo como un activo (v.gr. Alemania), y también aquellas de competencia de la banca central, como la de índole monetaria al desconocerle el carácter de moneda y por ende prohibirlo (Tailandia) o la financiera (al prohibirle a las entidades su uso (China) o establecerles límites (el caso de Francia).

Por su parte, a medida que los reguladores financieros han comenzado a contemplar que muchos de sus aspectos negativos, presentes o potenciales de *Bitcoin* son los mismos que caracterizan al dinero de curso legal (falsificación, lavado, inversión de riesgo, etc.), **el desafío consiste en buscar la manera de implementar un marco regulatorio y una política de supervisión que no choque con los sistemas vigentes, sino que por el contrario, se sirva de ellos y amortigüe los riesgos que *Bitcoin* trae aparejados de forma tal de proteger tanto a los mismos como a los usuarios.**

Argentina, de momento, no ha adoptado una posición conceptual sobre *Bitcoin*, por lo tanto ensayaremos un breve repaso sobre las normas que podrían tener incidencia o resultar de alcance desde el punto de vista de las materias de competencia del BCRA por la operatoria de *BTC* o de cualquiera otra “criptomoneda”.

La base legal del sistema monetario, cambiario y financiero tiene sustento fundamental en las distintas normas erigidas a partir del *Artículo 75, Inciso 6 de la Constitución Nacional*¹¹⁷, la *Carta Orgánica Ley N° 24.144, sges., modifs. y ccdtes.* en base a la cual el *Congreso Nacional* ha dotado al *Banco Central de la República Argentina* (BCRA) de las facultades emergentes de dichas actividades, y por las normas reglamentarias dictadas por el propio organismo.

¹¹⁷ *Artículo 75 de la Constitución Nacional*: Corresponde al Congreso: ...*Inciso 6*: "Establecer y reglamentar un banco federal con facultad de emitir moneda, así como otros bancos nacionales".

El BCRA se desenvuelve así como emisor monetario y regulador del sistema financiero y cambiario, en su calidad de organismo autárquico dentro de la estructura del Estado nacional regido por su *Carta Orgánica*¹¹⁸; y por otras leyes que en las materias específicas le han ido otorgando atribuciones.

El objeto del BCRA se encuentra determinado en el *Artículo 3 de su Carta Orgánica (CO)*¹¹⁹ que en ese sentido dispone: “*El banco tiene por finalidad promover, en la medida de sus facultades y en el marco de las políticas establecidas por el gobierno nacional, la estabilidad monetaria, la estabilidad financiera...*”

Y tiene como funciones y facultades que gravitan en el análisis sobre “criptomonedas”, aquellas enunciadas en el *Artículo 4*, a saber:

- Regular la cantidad de dinero y las tasas de interés y regular y orientar el crédito (*Inciso b*);
- Ejecutar la política cambiaria en un todo de acuerdo con la legislación que sancione el Honorable Congreso de la Nación (*Inciso f*);
- Regular el funcionamiento del sistema financiero y aplicar la Ley de Entidades Financieras y las normas que, en su consecuencia se dicten (*Inciso a*);
- Regular, en la medida de sus facultades, los sistemas de pago, las cámaras liquidadoras y compensadoras, las remesadoras de fondos y las empresas transportadoras de caudales, así como toda otra actividad que guarde relación con la actividad financiera y cambiaria (*Inciso g*).
- Proveer a la protección de los derechos de los usuarios de servicios financieros y a la defensa de la competencia, coordinando su actuación con las autoridades públicas competentes en estas cuestiones" (*Inciso h*).

Sobre esta base, distinguiremos las normas en materia monetaria, cambiaria, financiera y de lavado de activos que podrían resultar aplicables.

1. Disposiciones en materia monetaria.

Según su difusión mediática, *Bitcoin* pretende ser posicionado en el mundo como “moneda”.

Si se lo conceptualizase como tal, habría que recordar que las disposiciones vigentes de la *CO* del Banco Central, facultan a éste para que en forma “exclusiva” emita billetes y monedas conforme a la delegación de facultades realizadas por el *Honorable Congreso de la Nación*¹²⁰.

Dicha exclusividad para la *emisión de billetes y monedas de la Nación Argentina*, surge también del *Artículo 30 de su C.O.*, que en su parte pertinente reza:

“El Banco es el encargado exclusivo de la emisión de billetes y monedas de la Nación Argentina y ningún otro órgano del gobierno nacional, ni los gobiernos provinciales, ni las municipalidades, bancos u otras autoridades cualesquiera, podrán emitir billetes ni monedas metálicas ni otros instrumentos que fuesen susceptibles de circular como moneda” (Artículo 30).

Los billetes y monedas del Banco tienen curso legal en todo el territorio de la República Argentina por el importe expresado en ellos. Deben llevar el facsímil de la firma del Presidente del Banco, acompañada de la

¹¹⁸ Conf. *Artículo 1° de la Ley 24.144*, publicada en el Boletín Oficial del 22/10/92.

¹¹⁹ (Texto según *Artículo sustituido por art. 2° de la Ley N° 26.739 B.O. 28/3/2012*).

¹²⁰ *Artículo 17, Inciso a*): “*El Banco está facultado para realizar las siguientes operaciones: a) Emitir billetes y monedas conforme a la delegación de facultades realizadas por el Honorable Congreso de la Nación*

del Presidente de la Honorable Cámara de Senadores o de la Honorable Cámara de Diputados, según disponga el Directorio del Banco para las distintas denominaciones (conf. *Artículo 31 de la CO*).

No obstante, todo lo anterior, de acuerdo a lo previsto por la ley se entiende que hay circulación de moneda en nuestro país, cualesquiera fueran las condiciones y características de los instrumentos, cuando:

- El emisor imponga o induzca en forma directa o indirecta, su aceptación forzosa para la cancelación de cualquier tipo de obligación; o
- Se emitan por valores nominales inferiores o iguales a 10 veces el valor del billete de moneda nacional de máxima nominación que se encuentre en circulación.

(conf. el *Artículo 30*).

La comprobación por parte del BCRA de la violación de su función exclusiva de emitir moneda, da lugar a:

- La denuncia del hecho ante la autoridad correspondiente, y
- La comunicación al Poder Ejecutivo para que éste tome las medidas correspondientes.

(conf. *Artículo 32 CO*).

Por último, son facultades del Superintendente (ver “*La Superintendencia de Entidades Financieras y Cambiarias (SEFyC)*” más adelante, *Punto 3*): *Aplicar las disposiciones legales que sobre ... dinero electrónico u otras similares, dicte el Honorable Congreso de la Nación y las reglamentaciones que en uso de sus facultades dicte el Banco Central de la República Argentina* (conf. *Artículo 47, Inciso f*).

2. Disposiciones en materia cambiaria.

Al poder ser utilizado *Bitcoin* en todo tipo de transacciones y sin límites geográficos, es probable que la operatoria con ellos posibilite efectuar giros indebidos de divisas al exterior.

En tal sentido, la compra y venta de *BTCs.*, podría tener como resultado la concreción de una operación de cambio, convirtiéndose de esta forma en una vía indirecta de formación de activos externos y/o una forma de atesoramiento en moneda extranjera en el supuesto que se lo conceptualizase como divisa, eludiéndose de esta forma las reglamentaciones aplicables en materia cambiaria.

Sobre el particular, cabe recordar que es materia de competencia del BCRA:

- Asesorar al *Ministerio de Economía* y al *Honorable Congreso de la Nación*, en todo lo referente al régimen de cambios y establecer las reglamentaciones de carácter general que correspondiesen (*Artículo 29, Inciso a*, de la C.O.);
- Dictar las normas reglamentarias del régimen de cambios y ejercer la fiscalización que su cumplimiento exija (*Artículo 29, Inciso b*, de la C.O.).

Su marco de acción funciona dentro del *Régimen de Cambios*, compuesto por: *Decreto N° 260/2002 sobre Régimen Único de Cambios*, *Decreto N° 2581/1964 sobre Contravalor para Exportación*, *Decretos 1570/2001 y 1606/2001 sobre entidades financieras*, *Decreto 1638/2001 sobre ingreso y negociación de divisas*, *Decreto N° 616/2005, sobre ingresos y egresos de divisas en el mercado local de cambios y operaciones de endeudamiento de residentes*, el *Régimen Penal Cambiario* y *disposiciones reglamentarias vigentes*.

BITCOIN: Un desafío para la ejecución de políticas de la Banca Central. Algunas consideraciones jurídicas frente al creciente fenómeno de las llamadas “criptomonedas”. | BCRA | 30

De ello nos resulta oportuno destacar que, sólo los autorizados (*Casas, Agencias y Oficinas de Cambio*, según la *Ley N° 18.924* y *Entidades Financieras* de conformidad con el *Capítulo III de la Ley N° 21.526*) por el BCRA¹²¹, que es autoridad de aplicación¹²², pueden dedicarse al comercio de compra y venta de monedas y billetes extranjeros u otros previstos en la ley, so pena de incurrir en infracción con las consecuencias dispuestas en la misma¹²³. Asimismo, por *Artículo 3 del Decreto N° 62/71* se establecen las operaciones prohibidas para las casas y agencias de cambio.

Además, las personas físicas y jurídicas del sector privado financiero y no financiero que operen en el mercado único y libre de cambios o intervengan en operaciones de comercio exterior deben sujetarse a las normas dictadas por el BCRA que regulan el *Mercado Único y Libre de Cambios*.¹²⁴

En materia sancionatoria cambiaria, Argentina cuenta con un *Régimen Penal Cambiario* según *Ley N° 19.359*, bajo el cual se reprime con las sanciones que se establecen en esta ley: a) Toda negociación de cambio que se realice sin intervención de institución autorizada para efectuar dichas operaciones; b) Operar en cambios sin estar autorizado a tal efecto; c) Toda falsa declaración relacionada con las operaciones de cambio; d) La omisión de rectificar las declaraciones producidas y de efectuar los reajustes correspondientes si las operaciones reales resultasen distintas de las denunciadas; e) Toda operación de cambio que no se realice por la cantidad, moneda o al tipo de cotización, en los plazos y demás condiciones establecidos por las normas en vigor; f) Todo acto u omisión que infrinja las normas sobre el régimen de cambios (*Artículo 1*).

Bajo este ordenamiento, el BCRA tiene a su cargo la fiscalización de las personas físicas y jurídicas que operen en cambios y la investigación de las infracciones previstas en esta ley. A tal fin tiene las facultades expresamente enunciadas en los *Incisos a) a g)* de la ley (Requerir informaciones, crear y organizar registros, citar y hacer comparecer, utilizar el auxilio de la fuerza pública, etc)¹²⁵, y tiene a su cargo el proceso sumario

¹²¹ *Artículo 1 de la Ley de Casas, Agencias y Oficinas de Cambio N° 18.924*: “Ninguna persona podrá dedicarse al comercio de compra y venta de monedas y billetes extranjeros, oro amonedado y cheques de viajero, giros, transferencias u operaciones análogas en divisas extranjeras, sin la previa autorización del Banco Central de la República Argentina para actuar como Casa de Cambio, Agencias de Cambio u Oficina de Cambio.” *Artículo 1 del Decreto PEN N° 62/1971*: “El Banco Central de la República Argentina tendrá a su cargo la autorización para el funcionamiento de Casas de Cambio, Agencias de Cambio y Oficinas de Cambio.”

¹²² *Artículo 3 de la Ley de Casas, Agencias y Oficinas de Cambio N° 18.924*.

¹²³ *Artículo 5 de la Ley de Casas, Agencias y Oficinas de Cambio N° 18.924* “Sin perjuicio del juzgamiento de las infracciones cambiarias por la autoridad judicial competente, el Banco Central de la República Argentina instruirá los sumarios de prevención y adoptará las medidas precautorias que correspondan... podrá requerir a las autoridades judiciales embargos, inhibiciones u otros recaudos de naturaleza patrimonial... Cuando se comprueben infracciones a las normas y reglamentaciones administrativas, deberá aplicar las sanciones previstas en el Artículo 35 de la Ley 18.061...”

¹²⁴ En nuestro país, se encuentra dentro del marco legal sobre el particular el *Decreto N° 260/2002 (Régimen Único de Cambios)* que conforme reza en su *Artículo 1*, se estableció un mercado único y libre de cambios por el cual se deberán cursar todas las operaciones de cambio en divisas extranjeras; como así también el *Decreto N° 2581/1964* y sus decretos reglamentarios y modificatorios sobre *contravalor para exportación*, por el que se dispuso que el contravalor en divisas de la exportación de productos nacionales, deberá ingresarse al país y negociarse en el *Mercado Único de Cambio* dentro de los plazos que establezca la reglamentación pertinente (*Artículo 1*). **El Decreto N° 616/2005 sobre ingresos y egresos de divisas en el mercado local de cambios y operaciones de endeudamiento de residentes dispone que:** Los ingresos y egresos de divisas al mercado local de cambios y toda operación de endeudamiento de residentes que pueda implicar un futuro pago en divisas a no residentes, deberán ser objeto de registro ante el Banco Central de la República Argentina (conf. *Artículo 1*), debiendo cumplir con los requisitos establecidos en la ley (conf. *Artículos 3 y 4*). Por *Artículo 4 de la Resolución N° 256/2013* del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas B.O. 13/6/2013 se suspendió por el plazo previsto en el *Artículo 4 de la Ley N° 26.860*, la constitución del depósito nominativo, no transferible y no remunerado previsto en los *Incisos c) y d)* del presente *Artículo*, por los ingresos de divisas de residentes por el mercado local de cambios que estén destinados a la suscripción de alguno de los instrumentos previstos en los *Artículos 1 y 2 de la citada ley*. Por *Artículo 1 de la Resolución N° 82/2009 del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas B.O. 11/3/2009*, se suspendió por el plazo previsto en el *Artículo 26 de la Ley N° 26.476*, exclusivamente para el ingreso de fondos destinados a alguno de los fines previstos en los *Incisos b), c), d) y e) del Artículo 27 de la citada ley*, la constitución del depósito nominativo, no transferible y no remunerado previsto en los *Incisos c) y d) del presente artículo* a los ingresos de divisas al mercado local de cambios. El Banco Central de la República Argentina está facultado para reglamentar y fiscalizar el cumplimiento del régimen, así como para establecer y aplicar las sanciones que correspondan (conf. *Artículo 6*).

¹²⁵ Conf. *Artículo 5 de la Ley N° 19.359*.

BITCOIN: Un desafío para la ejecución de políticas de la Banca Central. Algunas consideraciones jurídicas frente al creciente fenómeno de las llamadas “criptomonedas”. | BCRA | 31

y la sustanciación del proceso¹²⁶, hasta la conclusión de la causa para definitiva, correspondiéndole a la justicia el dictado de la sentencia definitiva.¹²⁷

Por último, la ejecución de pena de multa impuesta en los supuestos previstos en este régimen, también está a cargo del BCRA.¹²⁸

3. Disposiciones en materia financiera. La Superintendencia de entidades financieras y cambiarias (SEFyC).

De adoptarse respecto a *Bitcoin* cualquier regulación en materia financiera enmarcada dentro de la *Ley de Entidades Financieras* (LEF) N° 21.526, *sgtes, modifs., ccdtes.* y reglamentarias, dirigida a las entidades que componen el sistema, el BCRA podrá verificar su cumplimiento a través de las facultades legalmente asignadas para el ejercicio de la supervisión por intermedio de la *Superintendencia de Entidades Financieras y Cambiarias*.¹²⁹

Otro aspecto es el concerniente a quienes actúan en el mercado de *Bitcoin*, para lo que cabe traer a colación que si bien la LEF contempla dentro de su ámbito de aplicación y de sus normas reglamentarias, a las personas o entidades privadas o públicas oficiales o mixtas de la Nación, de las provincias o municipalidades que realicen intermediación habitual entre la oferta y la demanda de recursos financieros¹³⁰, la enumeración de las clases de entidades incluidas en la LEF¹³¹ no es excluyente de otras que, por realizar las actividades de intermediación financiera también se encuentran comprendidas en la misma¹³². Además, sus disposiciones pueden hacerse efectivas hacia personas y entidades públicas y privadas no comprendidas expresamente en ella, cuando a juicio del BCRA lo aconsejen el volumen de sus operaciones y razones de política monetaria y crediticia (*Artículo 3*).

Para que las disposiciones antes citadas tuviesen alcance, particularmente la del *Artículo 3 de la LEF*, habrá que determinar en el caso concreto si hay intermediación financiera o al menos el aspecto crediticio que haga necesaria la extensión legal prevista en el citado *Artículo 3* por razones de política monetaria y financiera.

La ley contempla además que:

- Cuando personas no autorizadas realicen operaciones de intermediación habitual entre la oferta y la demanda de recursos financieros o actúen en el mercado del crédito, el Banco Central de la República Argentina puede requerirles información sobre la actividad que

¹²⁶ Conf. *Artículo 8 de la Ley N° 19.359*. El proceso está a cargo de una dependencia jurídica del banco, aplicándose en lo pertinente y en forma supletoria, las disposiciones del Código Procesal Penal.

¹²⁷ Según *Artículo 9 de la Ley N° 19.359*.

¹²⁸ Tramitará conforme al régimen previsto por el *Código Procesal Civil y Comercial de la Nación* para las ejecuciones fiscales. Constituirá título suficiente la copia simple de la resolución condenatoria certificada por el secretario del tribunal, suscripta por dos firmas autorizadas del Banco Central de la República Argentina y los montos percibidos y a percibir en concepto de multas y de valores decomisados, provenientes de condenas firmes dictadas en virtud de la presente ley, ingresarán al Banco Central de la República Argentina (conf. *Artículos 14 y 15 de la Ley N° 19.359*).

¹²⁹ Conf. *Artículo 43 de la C.O* y *Artículo 4 de la LEF*.

¹³⁰ Conf. *Artículo 1 de la LEF*.

¹³¹ Expresamente: a) Bancos comerciales; b) Bancos de inversión; c) Bancos hipotecarios; d) Compañías financieras; e) Sociedades de ahorro y préstamo para la vivienda u otros inmuebles; f) Cajas de crédito (conf. *Artículo 2 de la LEF*).

¹³² Conf. *Artículo 2, segundo párrafo*.

BITCOIN: Un desafío para la ejecución de políticas de la Banca Central. Algunas consideraciones jurídicas frente al creciente fenómeno de las llamadas “criptomonedas”. | BCRA | 32

desarrollen y la exhibición de sus libros y documentos; si se negasen a proporcionarla o a exhibirlos, aquél podrá solicitar orden de allanamiento y el auxilio de la fuerza pública (conf. *Artículo 38*).

- El Banco Central de la República Argentina, comprobada la realización de operaciones que no se ajusten a las condiciones especificadas en las disposiciones de esta ley, se encuentra facultado para: a) Disponer el cese inmediato y definitivo de la actividad, y b) Aplicar las sanciones previstas en el artículo 41 (conf. *Artículo 38, segundo párrafo*).

En caso de transgresión a la ley, sus normas reglamentarias y resoluciones del BCRA, quedan sujetas a las *sanciones a aplicar* por el BCRA en ejercicio de sus facultades (Llamado de atención, apercibimiento, multas, y las demás enunciadas en el art. 41 de la LEF).

4. Encubrimiento y lavado de activos de origen delictivo.¹³³

A lo largo del presente trabajo se citaron casos como el de *Silk Road* y el de *E-Gold Ltd.* en los que se comprobó que la utilización de *BTCs* estaba relacionada, entre otros delitos, con el de lavado de activos, circunstancia preocupante para distintos países que han comenzado a pronunciarse sobre la problemática de las monedas virtuales en general, y en particular sobre el *BTC*, propiciando distintos cursos de acción para la protección de los usuarios que incluyen la emisión de normas contra el riesgo de encubrimiento y lavado de activos de origen delictivo, que podrían configurarse con este tipo de operatoria.

En nuestro país, la *Unidad de Información Financiera* (UIF), que funciona con autonomía y autarquía financiera en jurisdicción del *Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la Nación*, se encuentra encargada del análisis, el tratamiento y la transmisión de información, a los efectos de prevenir e impedir el lavado de activos¹³⁴, preferentemente proveniente de la comisión de los siguientes delitos: Tráfico y comercialización ilícita de estupefacientes¹³⁵, contrabando de armas y contrabando de estupefacientes¹³⁶, relacionados con las actividades de una asociación ilícita calificada o terrorista¹³⁷, cometidos por asociaciones ilícitas organizadas para cometer delitos por fines políticos o raciales¹³⁸, fraude contra la administración pública¹³⁹, delitos contra la Administración Pública¹⁴⁰, prostitución de menores y pornografía infantil¹⁴¹, extorsión¹⁴², tributarios¹⁴³ y trata de personas¹⁴⁴.

¹³³ Ley N° 25.246, sptes, modifs., ccdtes. y reglamentarias. (Decreto N° 1038/03, Ley N° 26.087, Ley 26.119, Decreto N° 290/07, Ley N° 26.268, Decreto N° 1936/10, Ley N° 26.683, Decreto 825/11, Ley N° 26.734, Decreto N° 169/12, Decreto N° 918/12, Decreto N° 469/13 del 30/04/2013, y Resoluciones vigentes).

¹³⁴ Artículo 303 del Código Penal.

¹³⁵ Ley N° 23.737.

¹³⁶ Ley N° 22.415.

¹³⁷ Artículos 210 bis y 214 ter del Código Penal.

¹³⁸ Artículo 210 del Código Penal.

¹³⁹ Artículo 174, Inciso 5, del Código Penal.

¹⁴⁰ Capítulos VI, VII, IX y IX bis del título XI del Libro Segundo del Código Penal.

¹⁴¹ Artículos 125, 125 bis, 127 bis y 128 del Código Penal.

¹⁴² Artículo 168 del Código Penal.

¹⁴³ Ley N° 24.769.

Dicho organismo está integrado por un *Presidente*, un *Vicepresidente* y un *Consejo Asesor* de siete *Vocales*, entre los cuales figura un funcionario representante de este Banco Central.¹⁴⁵

Asimismo, la UIF cuenta con el apoyo del BCRA designando, junto con otros organismos, un oficial de enlace que tiene como función la consulta y coordinación institucional entre la UIF y el organismo que representa¹⁴⁶.

Por otra parte, sin dejar de advertir las competencias, facultades y obligaciones de la UIF establecidas en la *Ley N° 25246*¹⁴⁷, es de destacar que le compete al BCRA en su carácter de organismo de contralor específico de la actividad, establecer los procedimientos que deberán cumplir las entidades reguladas por la *Ley N° 21.526* y la *Ley N° 18924* y sus modificatorias que se encuentren sujetas a la autorización y fiscalización del mismo, a efectos de (entre otros): “a) Evitar que las entidades contraten o mantengan relaciones comerciales con sus clientes, cuando sea de imposible cumplimiento o se detecten irregularidades en la aplicación de las políticas de identificaciones y conocimiento del cliente, conforme la normativa vigente...e) Establecer las medidas preventivas que deberán adoptar las entidades a efectos de prevenir el uso de los desarrollos tecnológicos en maniobras de Lavado de Activos y de Financiación del Terrorismo...” (Artículo 3 de la *Resolución UIF N° 12/2011*).

Además, debe tenerse en cuenta la figura del Oficial de Cumplimiento, designado en este BCRA de acuerdo a lo previsto en el *Artículo 20 bis de la Ley N° 25.246 y modificatorias* y en el *Decreto N° 290/97* y modificatorios, quien no sólo tiene la obligación de implementar los procedimientos y controles necesarios para prevenir, detectar y reportar las operaciones que puedan estar vinculadas a los delitos de lavado de activos y financiación del terrorismo (*Resolución N° 121/2011 de la UIF, art. 7 inc. b*, sino también prestar especial atención a las nuevas tipologías de lavado de activos y financiación del terrorismo a los efectos de establecer medidas tendientes a prevenirlas, detectarlas y reportar toda operación que pueda estar vinculada a las mismas, como asimismo “a cualquier amenaza de Lavado de Activos o Financiación del Terrorismo que surja como resultado del desarrollo de nuevas tecnologías que favorezcan el anonimato y de los riesgos asociados a las relaciones comerciales u operaciones que no impliquen la presencia física de las partes” (inc. k) del art. 7 de la Resolución citada).

En consecuencia, dentro de su competencia, el BCRA podría incidir en la advertencia de los riesgos del uso de *Bitcoin* o cualquier otra “criptomoneda” y en la adopción de medidas prudenciales que colaboren con la prevención y persecución del lavado de activos o su encubrimiento¹⁴⁸.

¹⁴⁴ Artículo 145 bis del Código Penal.

¹⁴⁵ Los Vocales que integran el *Consejo Asesor de la UIF* son funcionarios que representan al *Banco Central de la República Argentina* a la *Administración Federal de Ingresos Públicos* (AFIP), a la *Comisión Nacional de Valores* (CNV); al *Ministerio de Justicia y Derechos Humanos*, al *Ministerio de Economía y de Finanzas Públicas*, al *Ministerio del Interior* y un experto en temas relacionados con el lavado de activos representante de la *Secretaría de Programación para la Prevención de la Drogadicción y la Lucha contra el Narcotráfico de la Presidencia de la Nación*; (conf. *Artículo 8 de la Ley N°25.246, sustituido por art. 1 de la Ley 26.119* (B.O. 27.07.2006)

¹⁴⁶ Los oficiales de enlace son los designados por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, del Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto, del Ministerio del Interior, del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, de la Secretaría de Programación para la Prevención de la Drogadicción y Lucha contra el Narcotráfico de la Presidencia de la Nación, del Banco Central de la República Argentina, de la Administración Federal de Ingresos Públicos, de los Registros Públicos de Comercio o similares de las provincias, de la Comisión Nacional de Valores y de la Superintendencia de Seguros de la Nación, de la Inspección General de Justicia, del Instituto Nacional de Asociativismo y Economía Social, de la Superintendencia de Entidades Financieras y Cambiarias, de los Registros de la Propiedad Inmueble, de la Dirección Nacional del Registro Nacional de la Propiedad Automotor o similares en las provincias, del Ministerio de Seguridad de la Nación y de las fuerzas de seguridad nacionales (Art. 12 de la Ley 25246, sustituido por art. 12 de la Ley 26683 (B.O. 21.06.2011).

¹⁴⁷ La competencia de la UIF, es (conf. *Artículo 13*):

- Recibir, solicitar y archivar las informaciones sobre operaciones sospechosas;

BITCOIN: Un desafío para la ejecución de políticas de la Banca Central. Algunas consideraciones jurídicas frente al creciente fenómeno de las llamadas “criptomonedas”. | BCRA | 34

En consonancia con los riesgos que pueden implicar estas nuevas tecnologías, cabe recordar que el GAFISUD¹⁴⁹ en su Informe sobre nuevos métodos de pago (tarjetas prepagas, pagos por telefonía móvil y pagos por *Internet*), en Junio de 2013 ya destaca el riesgo en los servicios de pagos por *Internet* por su “naturaleza virtual y transfronteriza”, por ejemplo, en los servicios de compra y venta de moneda digital, en los que el proveedor no tiene contacto con el cliente sino que es el cliente quien compra al intermediario y éste le transfiere el importe determinado de la moneda, produciéndose una falta de control que puede fácilmente derivar en operaciones ilícitas. En dicho documento también se relata como una novedad lo que está aconteciendo con el *Bitcoin* y sus implicancias a nivel internacional.¹⁵⁰ Más recientemente, en el mes de Junio de 2014, el GAFI emitió un documento denominado “*Monedas Virtuales: Definiciones clave sobre riesgos potenciales en materia de Lavado de Dinero y Financiamiento del Terrorismo*”¹⁵¹.

-
- Disponer y dirigir el análisis de los actos, actividades y operaciones que según la ley puedan configurar actividades de lavado de activos o de financiación del terrorismo, poniendo a disposición los elementos de convicción obtenidos al Ministerio Público;
 - Colaborar con los órganos judiciales y del Ministerio en la persecución penal de los delitos reprimidos por esta ley;
 - Dictar su reglamento interno para lo cual se requerirá el voto de las dos terceras partes del total de sus miembros.
 - Demás atribuciones vigentes según modificatorias, siguientes y ccetes.

¹⁴⁹ GAFISUD es una organización intergubernamental que agrupa a 12 países de *América del Sur, Centroamérica y América de Norte* para combatir el lavado de dinero y la financiación del terrorismo, a través del compromiso de mejora continua de las políticas nacionales contra ambos temas y la profundización en los distintos mecanismos de cooperación entre los países miembros.

Se creó formalmente el 8 de diciembre de 2000 en Cartagena de Indias, Colombia, mediante la firma del Memorando de Entendimiento constitutivo del grupo por los representantes de los gobiernos de nueve países: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú y Uruguay. Posteriormente se incorporaron como miembros plenos México (2006), Costa Rica y Panamá (2010).

El Grupo goza de personalidad jurídica y estatus diplomático en la República Argentina donde tiene la sede su Secretaría.

¹⁵⁰ Para mejor información puede consultarse la página www.gafisud.info/

¹⁵¹ <http://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/reports/Virtual-currency-key-definitions-and-potential-aml-cft-risks.pdf>

BITCOIN: Un desafío para la ejecución de políticas de la Banca Central. Algunas consideraciones jurídicas frente al creciente fenómeno de las llamadas “criptomonedas”. | BCRA | 35

Síntesis y conclusión.

Evidentemente, las comunidades digitales siguen y tal vez seguirán sorprendiéndonos con toda clase de instrumentos innovadores para facilitar los intercambios.

Podría decirse que la *economía Bitcoin* ha ido desarrollándose rápidamente mayormente durante el 2013, año en el que su valor ha subido varias veces, y se ha expandido multiplicándose la cantidad de usuarios que se siguen uniendo diariamente.

Sin embargo, su origen sigue siendo hasta hoy un gran misterio.

No obstante, las “criptomonedas” han comenzado a ser utilizadas para intercambios de todo tipo, y también como refugio de ahorristas.

Si bien cuentan con una alta volatilidad propia de la incertidumbre de lo nuevo y de un mercado aún pequeño, la transparencia y la previsibilidad sobre su circulante parece haber posibilitado a algunos ahorristas devotos, la diversificación de sus recursos considerando a ésta como una nueva alternativa.

De similar forma, el notable aumento de su demanda durante el año 2013, junto a la expectativa futura sobre su crecimiento, atrajo a inversores que esperan que la ley de la oferta y la demanda les permita obtener pingües utilidades.

Desde el punto de vista legal, que es el que nos compete, podemos decir que sin el respaldo que tiene la moneda de curso legal, obligatoriamente aceptable y reconocida por los Estados y sus ciudadanos alrededor del mundo, no resulta posible hacer pesar la reputación del *Bitcoin* más allá del círculo del mundo virtual que da fe de sí mismo para hacerse valer.

Por sus características *Bitcoin*, de la manera que se encuentra en su curso de desarrollo a la fecha, en principio no resulta equiparable a la moneda de curso legal por cuanto no tiene una autoridad central responsable, ni base respaldatoria. Por tal razón, conviene aclarar que no es posible afirmar que va a reemplazar a las monedas tradicionales.

En todo caso sí, puede apreciarse que podrá estar conviviendo con ellas, que su comunidad creció con gran entusiasmo y que estos acontecimientos pueden llegar a ser tan impactantes como en los ‘90s lo fue la “triple w” o *Internet*, y no nos cabe duda que las “criptomonedas” se convierten cada vez con mayor potencia en un importante instrumento de comercio electrónico, que por la credibilidad otorgada por su comunidad resulta similar al dinero sin fronteras, con lo que, la llamada también, “moneda Satoshi” o sus análogas, se enfrentan más allá de su volatilidad, a los retos de las primeras regulaciones desde áreas claves de los gobiernos.

En cuanto a que la “moneda electrónica” es el futuro, puede que en términos tecnológicos estemos frente a un sistema de avanzada, cuestión sobre la que se expedirán los expertos en otras áreas y lo dirán los propios acontecimientos.

Si el sueño de las ideas que inspiraron a sus creativos va a verse cumplido de forma tal que haya una única moneda, que sea electrónica, y que además se encuentre fuera del control soberano de los Estados, resulta de momento una afirmación que sencillamente pone en alerta a los intereses de los Estados, quienes disponen de las políticas y medidas que permitan a través de los organismos pertinentes, controlar sus efectos tales como suba de tasas y cobro de impuestos en moneda de curso legal, fijación de paridades en divisas, y otras directas dentro de su marco legal y regulatorio aplicables tanto a sus supervisados, como a aquellos actores en el escenario de las “criptomonedas” a los que los regímenes vigentes podrían hacerse extensibles, o bien dictarse por qué no, nuevas leyes referidas puntualmente a las “criptomonedas” de manera que dote a los supervisores competentes, de facultades legales especiales sobre la materia.

BITCOIN: Un desafío para la ejecución de políticas de la Banca Central. Algunas consideraciones jurídicas frente al creciente fenómeno de las llamadas “criptomonedas”. | BCRA | 36

Prudencialmente nos permitimos adelantar, finalmente, que su existencia para los reguladores invita a evaluar si no a prohibir su uso, a permitirlo adoptando las políticas necesarias en materia de competencias de los distintos organismos del Estado, y en su caso ejercer tanto el control sobre el *software* como sobre los sitios que administran *Bitcoins* o sus similares.

Puntualmente en lo que resulta de alcance a la égida del Banco Central de la República Argentina, éste podrá formular los estudios y análisis que eventualmente le posibiliten ejercer sus facultades de manera que el uso indiscriminado de *Bitcoins* o cualquier “criptomoneda”, no altere el sistema monetario, cambiario o financiero, o actuar en defensa de los usuarios u otros intereses tales como evitar la fuga de capitales o la protección contra el lavado de activos, en este último caso, dentro de lo atinente a sus funciones.

En conclusión *Bitcoin* es hoy, un desafío para la ejecución de políticas de la banca central.

“No está escrito en el firmamento que la moneda, tal como la conocemos, deba ser inmune a las metamorfosis que han sufrido tantas otras instituciones e industrias en la era de Internet”¹⁵²

¹⁵² Contratapa de “*Bitcoin: La Moneda del Futuro*”, un Libro de Bitcoin org., Dirigido por Gonzalez Otero, Juan Manuel, Unión Editorial, Madrid, 2013.

ANEXO

SÍNTESIS DE ALGUNAS REGULACIONES A NIVEL INTERNACIONAL

I- EEUU (FINCEN)

La *Red contra los Delitos Financieros (Financial Crimes Enforcement Network, FinCEN)* del Departamento del Tesoro de los Estados Unidos decidió pronunciarse sobre la operatoria con monedas virtuales (entre ellas, *BTC*), emitiendo el 18 de Marzo de 2013 la *Directriz FIN-2013-G001* sobre la “*Aplicación de la normativa de la FinCEN a personas que administren, intercambien o usen monedas virtuales*”, y que se encuentra disponible en su sitio oficial¹⁵³.

Según destaca esta directriz interpretativa, la misma fue emitida con el objeto de ofrecer aclaraciones respecto de la aplicabilidad de las normas reglamentarias de la Ley de Secreto Bancario (*Bank Secrecy Act*) a las personas que creen, obtengan, distribuyan, intercambien, acepten o transmitan monedas virtuales.

A modo de introducción, recuerda el documento que la normativa de la *FinCEN* define a la moneda de curso legal como “*la moneda metálica y el papel moneda de los Estados Unidos o de cualquier otro país que son designados de curso legal y que circulan y son habitualmente utilizados y aceptados como medio de cambio en el país de emisión*”.

Naturaleza y concepto de las monedas virtuales

Así, aparece la primera diferencia que define a las monedas virtuales (como el *BTC*) como un medio de cambio que no es de curso legal en ninguna jurisdicción y que funciona como una moneda en ciertos contextos, pero que carece de la totalidad de los atributos de la moneda real, como para ser consideradas como tal.

La directriz reconoce la existencia de monedas virtuales convertibles. Este tipo de monedas tienen un valor equivalente a una moneda real o bien actúa en reemplazo de esta última.

De allí, que el documento textualmente aclara que “(...) La *FinCEN* analizó diferentes actividades vinculadas al uso de una moneda virtual y adoptó decisiones en torno al tratamiento regulatorio de los administradores y agentes cambiarios en tres escenarios: operadores y corredores de monedas y metales preciosos electrónicos; monedas virtuales convertibles centralizadas y monedas virtuales convertibles descentralizadas (...)”.

El *BTC*, se encuentra dentro de las monedas virtuales descentralizadas, a partir de dos características principales:

- a) no se mantiene en un depósito de valores central ni está sujeta a la intermediación de un administrador,
- b) los usuarios de *BTC*, pueden obtenerlos a partir de sus propios esfuerzos computacionales o de fabricación.

Regulación

En esta directriz se definen tres tipos de participantes en los sistemas donde se operan con monedas virtuales:

- a) Usuario: Es una persona que obtiene moneda virtual para comprar bienes o servicios. Aclara la directiva que el usuario de una moneda virtual no es una empresa de servicios monetarios (*Money Services Business, MSB*) conforme a las normas de la *FinCEN* y, por lo tanto, no está sujeto a las normas en materia de inscripción, informes y registro aplicables a las *MSB*. A diferencia del administrador y el agente cambiario, la actividad de los usuarios no se encuentra alcanzada por regulación alguna.

¹⁵³ www.fincen.gov

- b) Administrador: Es una persona que se dedica a la emisión (puesta en circulación) de una moneda virtual y que goza de facultades para retirar de circulación una moneda virtual en forma habitual. A diferencia del usuario, el administrador o agente cambiario es una MSB de acuerdo a las normas de la *FinCEN*, tratándose específicamente, de un transmisor de dinero, excepto que rija para la persona una restricción o exención de la definición. Un administrador o un agente cambiario no es un proveedor o vendedor de acceso prepago, ni un cambista, según la normativa de la *FinCEN*.
- c) Agente cambiario: Es una persona que se dedica a la intermediación cambiaria de moneda virtual por moneda real, fondos u otra moneda virtual en forma habitual. Al igual que el administrador, el agente cambiario es una *MSB* de acuerdo a las normas del *FinCEN*. Una persona es un agente cambiario y transmisor de dinero si acepta dicha moneda virtual descentralizada de una persona y la transmite a otra como parte de la aceptación y transferencia de moneda, fondos y otro valor que reemplazan a la moneda.

En cuanto a los cambistas (en principio, a diferencia de los agentes cambiarios conceptualmente definidos en el párrafo anterior), la *FINCEN* los considera como aquella persona dedicada a intercambiar divisas de dos o más países.

Como ya se señalara, para *FINCEN*, la moneda virtual no reúne los requisitos suficientes como para ser considerada como moneda de curso legal en los términos de la Ley de Bancos.

Por lo tanto, una persona que acepta moneda real a cambio de moneda virtual o viceversa no es considerada cambista, de acuerdo a las reglamentaciones de la *FINCEN*.

Autorización

En la normativa de la *FinCEN* se define al transmisor de dinero como la persona que brinda servicios de transmisión de dinero o la persona que transfiere fondos.

La expresión “*servicios de transmisión de dinero*” significa “*la aceptación de moneda, fondos u otro valor que reemplaza a la moneda por parte de una persona y la transmisión de moneda, fondos u otro valor que reemplaza a la moneda a otro lugar o a otra persona por cualquier medio*”.

El concepto de transmisor de dinero no distingue entre monedas reales y monedas virtuales convertibles.

Por lo tanto, la aceptación y transmisión de algo susceptible de apreciación pecuniaria que reemplace a la moneda convierte a la persona en un transmisor de dinero en virtud de las reglamentaciones de la Ley *BSA*.

En consecuencia, la actividad de operar como transmisor o plataforma de intercambio que transfiere moneda digital y la negocia a cambio de divisas reales, es una empresa de servicios monetarios (*MSB*) sujeta a autorización.

Como ejemplo para distinguir aquellas actividades que se encuentran alcanzadas por el requisito de autorización previa para operar con *BTCs.*, la directriz distingue a la persona que genera unidades de esta moneda virtual convertible y las utiliza para comprar bienes y servicios reales o virtuales definiéndolo como usuario de moneda virtual convertible; a diferencia de aquella persona que genera unidades de moneda virtual convertible y las vende a otra persona a cambio de moneda real o su equivalente participando en una transmisión a otro lugar, encontrándose alcanzado por las regulaciones de los transmisores de dinero.

II- ALEMANIA (BAFIN):

Bajo el título “*Bitcoins: Reseña en materia de supervisión y riesgos para los usuarios*”, el *BAFIN* (Autoridad Federal de Supervisión Financiera en Alemania) decidió pronunciarse sobre la operatoria de *BTCs.*,

BITCOIN: Un desafío para la ejecución de políticas de la Banca Central. Algunas consideraciones jurídicas frente al creciente fenómeno de las llamadas “criptomonedas”. | BCRA | 39

publicando el 19 de diciembre de 2013 un artículo en el que expuso su evaluación sobre esta moneda virtual¹⁵⁴.

El documento abunda sobre un panorama de posibles riesgos a los que los usuarios de *BTCs*. (y otras monedas digitales –Liteocoin, PPCoin- estructuradas de una manera similar) podrían verse afectados.

Naturaleza y definición de “Bitcoin”

Define a *BTC* como una moneda virtual cuyas operaciones se manejan en una red descentralizada. A través de cálculos criptográficos, los usuarios de la red pueden participar en la creación de la moneda.

Este sistema, evita la existencia de un banco central, sorteando de esa forma la tarea propia y primaria de la creación de “dinero real”. No existe un ente central a través del cual se realicen las operaciones ni que controle, gestione ni genere *BTCs*. y ante quien puedan plantearse reclamos; a diferencia de lo que ocurre con otras monedas digitales para las que sí existe un punto central.

En cuanto a su naturaleza, *BAFIN* destaca que *BTC* se basa en la idea de una moneda sin sustituto, con oferta monetaria limitada.

A diferencia de la moneda fiduciaria, del dinero depositado en bancos comerciales y del dinero propio de los bancos centrales, que puede emitirse de modo indefinido, los *BTCs*. se crean a través de un procedimiento matemático dentro de una red informática.

BAFIN califica a los *BTCs*. como instrumentos financieros vinculantes en forma de unidades contables, en los términos establecidos en su *Ley Bancaria (KWG)*. Los *BTCs*. son considerados una moneda electrónica, y por ende se encuentran alcanzados por la *Ley de Supervisión de Servicios de Pago Alemana (ZAG)*.

Estas unidades contables pueden compararse con divisas y expresarse en moneda de curso legal, a pesar que *BTC* no es una moneda de curso legal ni un tipo de divisa.

El *BTC* también puede compararse con unidades de valor, que constituyen efectivo privado en las operaciones swap y cualquier otro sustituto del dinero utilizado en contratos del derecho privado, como medio de pago en círculos multilaterales.

El documento destaca que los *BTCs*. pueden utilizarse para compensar deudas contractuales entre las partes involucradas. Contra la entrega de *BTCs* los clientes obtienen lo pretendido como si estuvieran comprando un producto, servicio, una moneda de curso legal u otro bien comerciable.

Autorización

La regla general es que la compra y venta de *BTCs*. por parte de los usuarios no se encuentra sujeta a autorización alguna.

En efecto, el simple uso (compra y venta) de *BTCs* como sustituto del dinero/moneda de curso legal para poder participar en el ciclo económico y en el mercado cambiario, no es una actividad que requiera autorización.

Un proveedor puede aceptar *BTCs*. como pago por sus servicios sin que ello implique o pueda relacionarse con la prestación de servicios financieros o bancarios.

¹⁵⁴ http://www.bafin.de/EN/Homepage/homepage_node.html;jsessionid=FE4E6A4B6237291760BB5BC3677FEA79.1_cid372

Sin embargo, operar con *BTCs.* con fines comerciales, se encuentra alcanzado por el requisito de autorización previsto en la *Ley Bancaria Alemana*. Operar sin permiso, puede acarrear consecuencias penales, de acuerdo a la ley.

En cuanto a la actividad conocida como “*minería de BTC*”, la regla general es que esa actividad no se encuentra alcanzada por el requisito de autorización previa.

No obstante, cuando los *BTC* no solo se minan, compran o venden para participar en un mercado existente, sino que se presta un servicio o una contribución especial para crear o acceder a este mercado, este uso comercial sí requiere de la debida autorización, en los términos establecidos en la *Ley Bancaria*.

Los ejemplos alcanzados por el recaudo de autorización que cita el documento son los siguientes:

- a) aquella persona que anuncia públicamente en el mercado que vende o compra *BTCs.* de forma habitual.
- b) la “*minería en grupo*” (*mining pools*) que ofrece participación en la ganancia comercial obtenida de la minería y venta de *BTCs* , a cambio de capacidad de procesamiento computacional provista por el usuario.

En definitiva, en Alemania todo individuo que compre o venda *BTCs.* de manera profesional, precisa autorización.

Teniendo en cuenta que la compra o venta profesional de *BTCs.* se realiza en nombre de terceros y el cliente es quien enfrenta las ventajas y desventajas económicas del negocio, BAFIN aclara en este artículo que la actividad debe ser similar al negocio de las comisiones en virtud del Código de Comercio (servicios de corretaje), aunque las responsabilidades y los derechos de los sujetos puedan presentar algunos rasgos diferentes del negocio de comisión típico y habitual.

Por lo tanto, en el caso de plataformas de *BTC*, el permiso requerido para servicios de corretaje se cumple si:

- a) Los miembros son plataformas autorizadas para el proceso comprendido desde la emisión hasta la ejecución de la orden.
- b) Los participantes relevantes son las partes de la operación y no se conocen entre sí, y la plataforma de *BTCs.* no representa a ningún participante.
- c) Se cumplen las ventajas y desventajas económicas de los participantes del negocio para transferir dinero sobre cuentas de la plataforma o si se transfieren *BTCs.* a las direcciones y
- d) La plataforma de *BTCs.* está obligada a rendirles a los participantes información sobre la ejecución de las operaciones y la efectiva transferencia de los *BTCs.* comprados.

Respecto de los directorios locales estructurados sobre una base pecuniaria acerca de personas que ofrecen *BTCs* para la venta o compra en su lugar de residencia, BAFIN define a este servicio como de adquisición e inversión.

Los proveedores que funcionan como “*casas de cambio*” y cambian monedas directamente a *BTCs.* cumplen con las condiciones que caracterizan las operaciones de comercialización.

Destaca y advierte el documento que el requisito de autorización es un tema sumamente complejo desde el punto de vista legal.

Por lo tanto, los proveedores potenciales deben procurar una evaluación temprana del BaFin para las operaciones que tienen previstas para dejar en claro si dichas operaciones quedan sujetas a supervisión.

En su parte final, el documento termina por aclarar que los bancos y los proveedores de servicios financieros que ya cuentan con una autorización para operar con instrumentos financieros pueden realizar operaciones con *BTCs.*

Riesgos

Advierte el documento que al igual que el dinero, los *BTCs.* pueden ser robados o perdidos. Los usuarios pueden perderlos debido al mal funcionamiento de la computadora que utilizan para operar, de las claves privadas o direcciones o pueden sufrir robos físicos o a través de Internet.

También existe el riesgo de que los costos de las operaciones aumenten, lo que puede afectar negativamente el nivel de aceptación de *BTCs.*

En la actualidad, la operatoria con *BTCs.* aparece como una solución de bajo costo y propicia para operaciones pequeñas en el campo del comercio internacional, y que pueden generar una remuneración adicional para aquellos que se dedican a la “*minería BTCs.*”

Sin embargo, si la cantidad de *BTCs.* generados aumenta, la complejidad de las tareas y, por lo tanto, la capacidad de procesamiento computacional requerida para la resolución correspondiente, también aumentan.

Otro riesgo que presentan los *BTCs.* son las fluctuaciones en su valor. El valor de los *BTCs.* resulta de la oferta y demanda y aceptación en el ciclo económico.

Los usuarios que utilizaron el sistema de *BTCs.* en sus inicios, cuentan con una variedad de *BTCs.* que pueden vender. Sin embargo, la entrada de especuladores en el sistema que no adquirieron *BTCs.* como medio de pago, puede llevar a fluctuaciones importantes en los precios, hasta “burbujas” similares a las que se registran en el caso de otros instrumentos financieros altamente volátiles como el *BTCs.*

Esto puede, como consecuencia, generar ganancias importantes al igual que pérdidas, también de gran envergadura.

También existe el “*riesgo abstracto*” de que el sistema de *BTC.* se vea afectado por conflictos de diversos tipos de clientes, dentro y fuera del sistema.

El documento alerta sobre el esquema de *BTCs.*, que no es el del todo rígido e inalterable.

Idealmente, la mayoría de los usuarios a través de la selección de clientes y ajustes al sistema a través de programación son los que deberían decidir. Pero en los hechos, algunos usuarios, debido a sus mayores conocimientos, poseen una gran influencia sobre esta operatoria virtual, extremo que podría causar conflictos en la admisibilidad de modificaciones y otros ajustes.

Al igual que en el caso de otros instrumentos financieros, el riesgo general es que los proveedores individuales actúen en el mercado financiero de manera fraudulenta, utilizando para ello a los *BTCs.*

Supervisión y lavado de dinero

El documento señala como principio que “(...) La supervisión tiene por objeto garantizar que se cumplan los estándares de organización y financieros en las operaciones comerciales con los clientes y los instrumentos financieros y que exista distancia con proveedores no confiables en el mercado y que se tomen las medidas necesarias para prevenir el lavado de dinero en beneficio de los clientes y el centro financiero alemán (...)”.

Las plataformas de *BTCs.* y los proveedores de servicios similares pueden perder *BTCs.* por propios errores o ataques de hackers. El cliente, por sí mismo, no tiene forma de evitar estos riesgos. Por lo tanto, el proveedor del servicio debe ofrecer condiciones de organización y financieras que les garanticen a los clientes no quedar en una situación de desventaja.

Los *BTCs.* conllevan el riesgo de ser utilizados ilegítimamente para lavar dinero y para otros ilícitos debido a la naturaleza parcialmente anónima de las operaciones. Esto puede conducir a investigaciones policiales a

BITCOIN: Un desafío para la ejecución de políticas de la Banca Central. Algunas consideraciones jurídicas frente al creciente fenómeno de las llamadas “*criptomonedas*”. | BCRA | 42

través del análisis de la cadena de bloques. Como resultado, el gobierno puede intervenir para realizar incautaciones o cierres entre los proveedores de servicios. Esto también puede afectar a los usuarios que de buena fe, operan con *BTCs*.

III- COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA (EUROPEAN BANKING AUTHORITY – AUTORIDAD BANCARIA EUROPEA –EBA-)

La *Autoridad Bancaria Europea* el 12/12/2013 se pronunció respecto de la operatoria de *BTCs*., con la particularidad de que su documento, específicamente se encuentra dirigido a los consumidores, bajo el título de “Aviso a los consumidores sobre las monedas virtuales”.

El documento disponible en el sitio oficial de EBA¹⁵⁵, destaca la necesidad de advertir a los usuarios/consumidores, los posibles riesgos que conlleva comprar, mantener o realizar transacciones comerciales con monedas virtuales como el “*BTC*”.

Riesgos

El aviso identifica los siguientes riesgos en la operatoria con *BTC*:

- a) Pérdida del dinero depositado en la plataforma de intercambio:

Las plataformas de intercambio no pueden asimilarse a las entidades financieras reguladas, en cuanto a la tenencia en su depósito, del dinero virtual.

Si una plataforma de intercambio pierde dinero o el mismo desaparece, no hay ninguna protección legal específica –por ejemplo, un sistema de garantía de depósitos- que cubra las pérdidas resultantes de los fondos, ni aún en la hipótesis de que la plataforma se hubiera registrado legalmente ante una autoridad nacional.

- b) Robo de la cartera digital.

Advierte el documento sobre la existencia de casos de consumidores que perdieron su dinero virtual por valor de más de un millón de dólares estadounidenses, con pocas perspectivas de recuperarlos.

El documento vincula este tipo de situaciones o peligros, con la inexistencia de “organismos centrales que registren las contraseñas o emitan otras en sustitución de las pérdidas”.

- c) Ausencia de protección si se utiliza como medio de pago.

El usuario/consumidor que utiliza monedas virtuales como medio de pago de productos y servicios, no está protegido por los derechos de reembolso que ofrece la legislación comunitaria, como por ejemplo, la normativa que resguarda las transferencias realizadas desde un banco convencional o desde una cuenta de pago.

- d) Fluctuación en el valor de la moneda virtual

El valor de las monedas virtuales es muy volátil y puede disminuir tan fácilmente como subir, destaca el documento.

- e) Las monedas virtuales pueden utilizarse para actividades delictivas, incluido el blanqueo de capitales.

¹⁵⁵http://www.eba.europa.eu/documents/10180/533846/EBA_2013_01030000_ES_TRA1_Vinay.doc/00742a76-9c02-46c5-a615-40105fe75b94

Las transacciones en moneda virtual son públicas, pero sus propietarios y destinatarios no lo son. De esta manera, es posible utilizar las redes de monedas virtuales para transacciones relacionadas con actividades delictivas, incluido el blanqueo de capitales.

Por ello advierte la Autoridad Bancaria Europea, el perjuicio que puede ocasionar a los consumidores de buena fe, este uso indebido, ya que se verían perjudicados si las autoridades competentes deciden cerrar la plataforma de intercambio e impedir el acceso o el uso de los fondos que pudieran mantenerse en ella.

Advertencia

Por ello, en el comunicado se aconseja a los consumidores “(...) conocer a fondo todo lo relativo a la propiedad, el modelo de negocio, la transparencia y la percepción pública de las plataformas de intercambio que se esté considerando utilizar (...)”.

Regulación-Defensa del consumidor

Finalmente, el comunicado emitido por la *Autoridad Bancaria Europea*, destaca que “la *EBA* está evaluando en la actualidad todos los aspectos relevantes concernientes a estas monedas para determinar si puede y deben regularse y supervisarse”.

IV- CHINA (BANCO POPULAR DE CHINA Y OTROS ORGANISMOS COMPETENTES)

El *Banco Popular de China*, conjuntamente con el *Ministerio de Industria y Tecnología de la Información*, y las *Comisiones de Regulación Bancaria, de Valores y de Seguros de China* emitieron un pronunciamiento prohibiendo a las entidades financieras y a las instituciones de pago, operar con *BTC* a fin de “proteger los derechos de propiedad y los intereses del público para proteger la situación jurídica del yuan, evitar riesgos de lavado de dinero y mantener la estabilidad financiera”.

Este documento numerado bajo la sigla “*YIN FA 2013-N° 289*”, y que puede leerse en el sitio oficial del *Banco Popular de China*¹⁵⁶, se complementa con un segundo documento también disponible en esa dirección, en el cual el BPC brinda una serie de respuestas a interrogantes que frecuentemente se plantean con relación a los *BTCs*.

Naturaleza-Concepto de *BTC*

En ambos pronunciamientos, el BPC reconoce en esta “moneda virtual” cuatro características principales:

- a) se trata de una moneda descentralizada
- b) limitada en su emisión
- c) ilimitada y sin restricciones geográficas y
- d) con tenedores anónimos

Riesgos

De acuerdo a esas características distintivas del *BTC*, sumada a la falta de una adecuada comprensión de la operatoria con *BTC* por parte de los usuarios de buena fe, su posible utilización con fines comerciales o especulativos, entraña los siguientes riesgos.

- a) **Riesgo de especulación:** el mercado de *BTC* al ser pequeño, sin límite de precios y con una alta volatilidad, es propicio para que operen oportunistas en detrimento de inversores comunes o no profesionales. Ante esta característica, el Banco Popular de China advierte otros tipos de riesgos en

¹⁵⁶ <http://www.pbc.gov.cn:8080/dig/ENDefault.jsp?Q=BITCOIN>

la operatoria con *BTCs.*: riesgo de contraparte, riesgo financiero y riesgos de compensación y liquidación.

- b) **Riesgo de lavado de dinero y financiamiento del terrorismo:** Dado el carácter anónimo y sin restricciones geográficas de la operatoria con *BTCs.*, es difícil controlar los flujos de capital, facilitándose o ampliándose de esta forma la posibilidad de que se canalicen a través de *BTC*, operaciones de lavado y financiamiento del terrorismo.

Prohibición

De acuerdo a lo dispuesto por la autoridad monetaria china y demás organismos competentes, las entidades financieras y las instituciones de pago no pueden operar ni directa ni indirectamente con *BTC*.

Los sitios de Internet/plataformas comerciales interesados en operar con *BTCs.*, deben adecuarse al “Reglamento de la República Popular de China de Telecomunicaciones” y cumplir con la totalidad de las normativas emitidas por los organismos competentes en materia de lavado de dinero, identificación de los usuarios y reportes de las transacciones sospechosas (*Ley de la República Popular de China de Anti Lavado de Dinero*).

Fundamentalmente, estas plataformas deben procurar el debido registro de los usuarios de *BTCs.*, bajo nombres reales, razón social o número de documento de identidad y demás información relevante a tal efecto.

Toda operación de *BTCs.* bajo sospecha de encubrir o canalizar una maniobra ilegal, debe ser reportada de inmediato a la Anti lavado-Money Supervisión, al Banco Popular de China o a la policía.

Regulación

El Banco Popular de China destaca en ambos documentos su preocupación por la evolución de los bitcoins y los riesgos asociados a esta operatoria, por lo que realiza un continuo seguimiento de las políticas y medidas de las agencias reguladoras más relevantes de todo el mundo.

Ambos documentos fueron enviados a la totalidad de las instituciones financieras y a las entidades de pago, señalándose que cada agencia de regulación financiera puede desarrollar normas de aplicación de acuerdo a lo indicado en estas disposiciones.

Aún con la prohibición para operar con *BTCs.* y los riesgos que advierte el BPC para los consumidores financieros, los documentos en análisis destacan que el comercio de *BTCs.* por su limitada expansión y la ajenidad de las entidades financieras respecto de la operatoria, no aparece como riesgo o que pueda tener un impacto relevante en el sistema financiero.

Consumidores

Finalmente, ambos documentos destacan la necesidad de que las entidades financieras y las instituciones de pago en su labor diaria, pongan en conocimiento de los usuarios conceptos tales como:

- a) correcto uso del dinero.
- b) la comprensión del concepto de moneda legal y de las divisas, y sus diferencias con las monedas virtuales como el *BTC*.
- c) promover una inversión racional de los recursos disponibles con un control razonable de los riesgos.
- d) proteger la propiedad y fortalecer la educación y el conocimiento de los usuarios, sobre el riesgo implícito en inversiones como las de *BTC*.

V- TAILANDIA (BANK OF THAILAND)

BITCOIN: Un desafío para la ejecución de políticas de la Banca Central. Algunas consideraciones jurídicas frente al creciente fenómeno de las llamadas “criptomonedas”. | BCRA | 45

Consultada la página oficial del *Bank of Thailand*¹⁵⁷, no obra un pronunciamiento, declaración o comunicación que exponga de manera oficial, la postura de la autoridad monetaria sobre los *BTCs*. y/o las monedas digitales en general.

Sin perjuicio de ello, se ha optado por referenciar a este país dentro de este relevamiento de la experiencia comparada sobre *BTCs*, ya que internacionalmente se ubica a Tailandia en el grupo de países que junto a China y Francia, han decidido prohibir la operatoria con *BTCs*.

Prohibición

Esta decisión (que no ha sido desmentida ni ratificada por la autoridad monetaria tailandesa), fue comunicada públicamente por una plataforma que opera en Tailandia, llamada *Bitcoin Co. Ltd.*

Los fundamentos que habrían motivado la decisión, serían los siguientes:

- a) no existen leyes aplicables respecto de los *BTCs*.
- b) la operatoria con *BTCs*. puede eludir el control de capitales.
- c) el *BTC* abarca múltiples aspectos financieros.

La fuente de esta información es el sitio especializado que puede leerse al pie¹⁵⁸, que da cuenta de esta decisión del *Bank of Thailand* en los siguientes términos: “Durante los últimos meses, *Bitcoin Co. Ltd.*, en Tailandia, ha estado en proceso de registración con varias agencias del gobierno tai a efectos de operar legalmente. Incluido en este proceso estaba conseguir una normativa por parte del Banco de Tailandia, que regula las transacciones financieras en Tailandia, solicitando una guía y una licencia para vender y comprar *BTCs*.”

Inicialmente el Banco ignoró el pedido de la compañía de obtener una licencia de cambio de dinero, sobre el fundamento que BTC no es una moneda. Sin embargo, se invitó a la compañía, el 29 de julio de 2013, a participar en una conferencia acerca de cómo funciona BTC en general, y en particular respecto de las operaciones que Bitcoin Co. Ltd. realiza.

La conferencia se llevó a cabo con aproximadamente 15 miembros del Banco de Tailandia. Durante la misma, el director de Bitcoin Co. Ltd. brindó una presentación respecto de cómo funciona BTC, sus ventajas, las operaciones de la empresa, y las futuras implicancias que pueden tener los BTCs.

Al finalizar el encuentro, miembros seniors del Departamento de Comercio Exterior y administración, advirtieron que en virtud de la ausencia de leyes aplicables, control de capitales y el hecho de que BTCs abarca múltiples aspectos financieros, las siguientes actividades de Bitcoin son ilegales en Tailandia:

- *Comprar BTCs. .*
- *Vender BTCs. .*
- *Comprar bienes o servicios a cambio de BTCs. .*
- *Vender bienes o servicios a cambio de BTCs. .*
- *Vender BTCs. a cualquiera que se encuentra ubicado fuera de Tailandia.*
- *Recibir BTCs. de cualquiera que se encuentra fuera de Tailandia.”*

En base a semejante advertencia tan amplia y abarcativa, *Bitcoin Co. Ltd.* en consecuencia no tuvo otra alternativa que suspender las operaciones hasta que las leyes en Tailandia se actualicen en la materia (...).”

¹⁵⁷ <http://www.bot.or.th/English/Pages/BOTDefault.aspx>

¹⁵⁸ <https://bitcoin.co.th/trading-suspended-due-to-bank-of-thailand-advisement/?bettertitle>

VI- FRANCIA (BANCO DE FRANCIA):

El *Banco de Francia* mediante un artículo publicado en su sitio oficial¹⁵⁹ el pasado 5 de Diciembre de 2013 bajo el título “Riesgos asociados al surgimiento de las monedas virtuales: el ejemplo de los *BTC*”, definió al *BTC* como una moneda virtual no regulada y sin garantía de reembolso, pensada como una alternativa a las monedas oficiales de curso legal.

Destaca el documento en su introducción que “*El rápido crecimiento de Internet propició la proliferación de las denominadas comunidades virtuales. A su vez, esto derivó en la aparición de “monedas virtuales”; es decir, un escenario en el que una comunidad desarrolla, a través de internet, su propia moneda electrónica o medio de pago a fin de intercambiarla por bienes y servicios en un entorno virtual. Una de las formas más conocidas de moneda virtual es el “BTC”.*”

Naturaleza-Concepto de *Bitcoin*

El documento señala que “*los BTCs. pueden clasificarse como un esquema monetario virtual de flujo bidireccional, tal como lo describe el informe del Banco Central Europeo de octubre de 2012 sobre monedas virtuales*”.

Sobre este concepto, se aclara que “*Al igual que cualquier otra moneda convertible, las monedas virtuales tienen dos tipos de cambio (comprador/vendedor) y pueden usarse para comprar bienes y servicios virtuales o reales*”.

El documento destaca que “*el BTC fue diseñado para llevar a cabo las tres funciones tradicionales del dinero: 1) representa una unidad de cuenta, es decir, una unidad estándar de medida del valor de mercado de bienes, servicios y activos. 2) facilita los intercambios comerciales. 3) permite a los usuarios almacenar valor para uso futuro. Sin embargo, no puede clasificarse como moneda de curso legal, por carecer de la obligatoriedad en su aceptación como medio de pago o cancelación de obligaciones*”.

En virtud de ello, concluye el *Banco de Francia*, que la circulación de los *BTCs.* no violaría el monopolio de los bancos centrales en lo que respecta a la emisión monetaria.

Los *BTCs.* no pueden considerarse como medio de pago, ni siquiera dinero electrónico, ya que a diferencia de éste, en la operatoria con *BTC* no existe obligación jurídica de reembolsar el valor nominal a los titulares de los *BTCs.* Para diferenciarlo del dinero electrónico, en el documento se cita como fuente la definición sobre medios de pago del artículo L315-1 del Código Monetario y Financiero francés.

En las monedas virtuales, los consumidores no cuentan con los beneficios de las garantías –por ejemplo, garantía de reembolso en caso de un pago no autorizado- normalmente vinculadas con los medios de pago encuadrados en la Directiva de Servicios de Pago N° 2007/64/CE.

Autorización de “Plataformas de Intercambio”

A lo largo del documento se describen a las plataformas de intercambio como las encargadas de “convertir” las monedas virtuales en moneda real.

¹⁵⁹https://www.banquefrance.fr/fileadmin/user_upload/banque_de_france/publications/Focus10the_dangers_linked_to_the_emergence_of_virtual_currencies_the_example_of_bitcoins-GB.pdf

Las plataformas de intercambio en línea que reciben, transfieren y ofrecen servicios de titularidad de cuenta en relación con fondos denominados en moneda real, deberían clasificarse como proveedores de servicios que requieren una licencia o autorización específica para funcionar.

Las plataformas de intercambio permiten adquirir una moneda virtual sin necesidad de participar en el proceso de creación.

Estos servicios que ofrecen el canje por una moneda de curso legal –sin garantía de valor más allá del “*resultado*” de la oferta y la demanda–, están alcanzados por las reglamentaciones vigentes y deberían quedar sujetos a supervisión directa, de conformidad con las normas dictadas en materia de prevención de lavado de activos y financiamiento del terrorismo.

Para obtener la licencia, las plataformas de intercambio deben cumplir con todas las normas de prevención de lavado de activos y financiamiento del terrorismo. En Francia, en virtud del Artículo L522-6 del Código Monetario y Financiero Francés, la autoridad de supervisión francesa (*Autorité de contrôle prudentiel et de résolution, ACPR*) es la responsable del otorgamiento de licencias y de la supervisión de las plataformas.

Además, el *Banco de Francia* tiene a su cargo el control de la seguridad operativa de todas las plataformas que cuentan con licencia (*Artículo L141-4 del Código Monetario y Financiero francés*), a fin de limitar el riesgo de fraude en la compra y venta de *BTC*.

Riesgos

En términos similares al pronunciamiento del *Banco de la República Popular de China*, el *Banco de Francia* también advierte sobre los riesgos que conlleva la inversión en una moneda virtual. Por ello, también destaca en su introducción y respecto de los usuarios que “(...) *deben estar bien informados sobre los riesgos asociados a esta forma de pago que no está sujeta a regulación alguna. Este artículo explica cómo funciona el BTC, y pretende destacar algunos de los riesgos a los que están expuestos los usuarios de monedas virtuales, así como los desafíos relacionados con la creación de un marco regulatorio*”.

El documento describe al *BTC* como un “*concepto inherentemente especulativo*”, ya que al estar limitada la cantidad máxima de *BTC* que se pueden crear y al mismo tiempo, estar sujeto su nivel de producción a una variación constante, “*los diseñadores, de hecho, provocaron de manera artificial una escasez de la moneda, volviéndola altamente especulativa (...) Varias plataformas de Internet ya ofrecen comprar/vender BTCs a cambio de monedas oficiales, pero sin garantía de precio ni liquidez*”.

Ante el gran desarrollo del *BTC*, los usuarios deben estar plenamente informados de los riesgos asociados con esta forma de pago no reglamentada, ello debido a que *BTC* no tiene estatus legal o marco regulatorio, y que depende exclusivamente de su oferta y demanda.

Asimismo, el anonimato como característica promocionada y distintiva de la operatoria, puede ser utilizado para eludir las normas de prevención de lavado de activos y financiamiento del terrorismo (*anti-money laundering and counter-terrorist Financing, AML-CTF*).

El documento repasa y destaca distintas fuentes y organismos que se han pronunciado sobre el *BTC*, a nivel internacional, entre ellos *Tracfin –Unidad de Inteligencia Financiera del Ministerio de Finanzas francés-* y el *Grupo de Acción Financiera Internacional (FATF-GAFI)*, quien advirtió en sus pautas sobre nuevos medio de pago electrónicos, los riesgos en materia de *AML-CTG*, asociados al intercambio y rescate de monedas virtuales.

La publicación reconoce cuatro factores vinculados al riesgo, que limitan el uso de *BTC*. como vehículo de inversión confiable, a saber:

a) el valor del *BTC* no está vinculado a alguna actividad real o al valor de un activo subyacente.

BITCOIN: Un desafío para la ejecución de políticas de la Banca Central. Algunas consideraciones jurídicas frente al creciente fenómeno de las llamadas “*criptomonedas*”. | BCRA | 48

- b) la cotización del *BTC* es muy volátil (**riesgo financiero**).
- c) Las transacciones son lentas y en la actualidad no existen vehículos de inversión denominados en *BTC*.
- d) Su calidad de moneda no regulada plantea riesgos jurídicos (**riesgo legal**).
- e) no hay ninguna autoridad que supervise la seguridad de las billeteras digitales configuradas para almacenar *BTCs*. Los titulares de *BTCs*. no cuentan con ningún recurso en caso de robo cibernético (**riesgo operativo**).
- f) la convertibilidad de *BTCs*. en moneda oficial, no está garantizada por una entidad central. Los inversores sólo pueden recuperar sus fondos en moneda real si otros usuarios están dispuestos a comprar *BTCs*. Por ello “*el sistema podría colapsar en cualquier momento si los inversores se apresuraran a desarmar sus posiciones, sólo para encontrarse con que sus carteras carecen de liquidez*” (**riesgo de liquidez**).

En virtud de estos aspectos vinculados con el riesgo, el documento concluye que “*Ante la falta de garantía de seguridad, convertibilidad o valor, los BTCs. ofrecen pocos, o quizás, ningún beneficio para los agentes económicos (...) pero los exponen a riesgos sustanciales.*”

A pesar de las advertencias para los titulares de *BTCs*. que contiene el documento, el *Banco de Francia* no considera al mismo y/o a las monedas virtuales en general, como una amenaza significativa a la estabilidad financiera o una alternativa con potencial suficiente respecto de las divisas oficiales o a los medios de pago; ya que por los riesgos significativos que se han detallado, el *BTC*. carece de las condiciones necesarias como para ser considerado un instrumento confiable para canalizar inversiones.

Conclusión- Regulación

Concluye el documento que “*Dado que las monedas virtuales no son de curso legal ni tampoco están clasificadas como medio de pago según la Directiva de Servicios de Pago Europea –que garantiza el reembolso en caso de fraude o transacción no autorizada- ninguna autoridad competente se encarga, en forma directa, de su supervisión y control. Sin embargo, como resultado de los riesgos relacionados con su uso, y la posibilidad de que se las pueda usar para cometer actividades ilegales, las autoridades están siguiendo atentamente su evolución...Únicamente las plataformas de intercambio se encuentran alcanzadas por las regulaciones vigentes, a diferencia de “(...) la emisión de monedas virtuales porque fueron diseñadas específicamente para burlar todas las formas existentes de control público y no pertenecen a ninguna de las categorías de instrumentos regulados por las reglamentaciones bancarias y financieras vigentes (...)”.*”

VII- CANADA (FINTRAC)

Del cotejo efectuado sobre los distintos documentos disponibles en el sitio oficial¹⁶⁰ del *Financial Transactions and Reports Analysis Centre of Canada (FINTRAC)*, puede advertirse que a la fecha, ese organismo competente de Canadá se ha mostrado prescindente sobre la temática de bitcoin, sin emitir un pronunciamiento oficial sobre la operatoria de esta u otras monedas virtuales.

Los documentos compulsados, se tratan de distintas publicaciones de la revista *Money Laundering and Terrorist Activity Financing Watch*, sobre los cuales el *FINTRAC* aclara que “*(...) El contenido que aquí se presenta es un resumen de artículos periodísticos y no incluye ningún análisis del FINTRAC. Los puntos de vista plasmados pertenecen a los autores originales. El FINTRAC no se responsabiliza por la precisión o confiabilidad del contenido. Se proporcionan las referencias a los artículos al final de este documento*”. Sin embargo, se aclara que las publicaciones *Money Laundering and Terrorist Activity Financing Watch*, presentan una reseña trimestral de artículos que resumen temas relacionados con el financiamiento de actividades terroristas y lavado de dinero, advirtiendo a los lectores sobre nuevas tecnologías o mecanismos financieros que podrían explotarse con fines de lavado de dinero o financiamiento de actividades terroristas en Canadá.

Los reportes corresponden a los trimestres de abril/junio de 2011, enero/marzo de 2012 y abril/junio de 2013 y retratan noticias relacionadas con los siguientes aspectos destacados:

¹⁶⁰ <http://www.fintrac-canafe.gc.ca/intro-eng.asp>

- a) *La operatoria de bitcoin en la que su anonimato puede propiciar la canalización de operaciones de lavado de dinero o un “lavado de dinero on line”*
- b) *La evolución creciente en la cantidad de usuarios que operan con bitcoins*
- c) *La alta volatilidad y las continuas fluctuaciones en la cotización de esta moneda digital.*
- d) *La dificultad de los gobiernos para regular intermediarios bancarios en el caso de bitcoins, dado que no están acostumbrados o familiarizados con la negociación de bitcoins.*

Regulación

Como ya se señalara, el *FINTRAC* no se había pronunciado sobre una eventual regulación de la operatoria con *BTCs*.

Sin embargo, en uno de los documentos disponibles, se señala que “(...) *la Autoridad Impositiva Canadiense (Canada Revenue Agency) aclaró que existen dos normas impositivas de aplicación a la moneda electrónica: la norma de operaciones de trueque –cuando se intercambian bitcoins por bienes y servicios- y la norma de operaciones en títulos –cuando se compran o venden bitcoins como materia prima-*”

Asimismo, en distintos sitios y artículos periodísticos especializados¹⁶¹, se da cuenta de manera coincidente – y con amplia difusión que no podría en principio, ser desconocida por *FINTRAC*- sobre una comunicación que habría enviado *FINTRAC* a las plataformas *Liberty Bit* y *The Register*, con el siguiente texto: “(...) *Su entidad no se encuentra, por el momento, conectada a servicios o negocios de dinero en Canadá, conforme el Procedimiento del Crimen de Lavado de Dinero y financiamiento del Terrorismo y regulaciones relacionadas. De hecho, su entidad no provee servicios de remitir o transferir fondos con motivo del servicio. La transferencia de los fondos es simplemente un corolario de su actual servicio de comprar y vender moneda virtual. En consecuencia, Uds. no tienen que registrar su entidad con nosotros (...)*”.

¹⁶¹ <http://siliconangle.com/blog/2013/05/20/canadian-money-regulation-may-prove-a-warmer-climate-for-bitcoin-than-the-us/>

Algunas otras fuentes de información utilizadas para el presente trabajo:

<http://elbitcoin.org/que-es-un-bitcoin/> - Blog Elbitcoin.org
https://es.bitcoin.it/wiki/P%C3%A1gina_principal - Wiki Bitcoin
<http://bitcoin.org/es/acerca-de> - Bitcoin Foundation
<http://elbitcoin.org/bitcoin-y-yo-por-hal-finney/>
<https://bitcointalk.org/index.php?board=27.0> - Noticias, Información, Dudas – Comunidad Hispanohablante
<http://wiki.eudemocracia.org/bitcoin>
<http://www.bitcoinargentina.org/>
<http://www.oroymas.com/2013/10/satoshi-nakamoto-bitcoin/>
<http://bitcoincharts.com/charts/mtgoxUSD#tgSzm1g10zm2g25zvzvzl>
https://bitgo.com/p2sh_safe_address
<http://elbitcoin.org/guia-basica-para-manejo-seguro-bitcoin/>
http://www.reddit.com/r/BitcoinMarkets/comments/1q5kx0/a_few_bits_of_advice_from_a_former_poker_player/
<http://blogs.marketwatch.com/thetell/2013/11/08/secondmarkets-bitcoin-investment-trust-puts-bitcoin-in-iras/>
<http://principales.criptomonedas.tel/>
<https://bitcoinfoundation.org/about/board>
<https://docs.google.com/document/d/1cLxnImpQ908JvQd3drbVJXFf6fakcwmg5bJqSS0tCU/edit?pli=1>
www.labitconf.com
<http://www.xbtplaza.com/>
<https://www.plazacoins.com/>
[Coinbase.com](http://www.coinbase.com)
http://economia.elpais.com/economia/2013/08/20/actualidad/1376988282_349327.html
<http://www.presseurop.eu/es/content/article/4076171-en-berlin-el-bitcoin-sustituye-sin-problemas-al-euro>
<http://www.lagranepoca.com/30513-mejores-peores-inversiones-2013>
<http://www.tynmagazine.com/375589-Argentina-EEUU-e-Israel-poseen-las-mayores-reservas-de-Bitcoin.note.aspx>
<http://www.cronista.com/finanzasmercados/-Fanaticos-de-Bitcoin-en-Wall-Street-buscan-ganar-dinero-real-20140107-0039.html>
<http://www.larazonanluis.com/index.php/agencia-reforma/finanzas/item/16243-dispara-a-bitcoin-aceptaci%C3%B3n-de-zynga>
<http://eleconomista.com.mx/mercados-estadisticas/2014/01/07/bundesbank-alerta-sobre-uso-bitcoin>
http://www.imass.com.ar/despachos.asp?cod_des=70083&ID_Seccion=5
<http://www.ticbeat.com/author/editorial-rrwes/>
<http://es.vietnamplus.vn/Home/Singapur-monitoreara-transacciones-en-moneda-virtual/20141/27833.vnplus>
<http://www.ticbeat.com/tag/bitcoin/>
[Dogecoin se convierte en la moneda virtual más popular por delante de Bitcoin - elEconomista.es](http://dogecoin.com)
<http://www.eleconomista.es/tecnologia/noticias/5460145/01/14/Dogecoin-se-convierte-en-la-moneda-virtual-mas-popular-por-delante-de-Bitcoin.html#Kku8LBWA6yxIToq4,etc...>

Seminario: “Bitcoin. ¿Una nueva economía? Aspectos Económicos, Técnicos y Legales”, organizado por la Comisión de Derecho de Alta Tecnología del CACBA y UCEMA, el 28 de Noviembre de 2013, con la exposición del Lic. Maximiliano Carjuzaa: “Los Bitcoins desde Adentro”; C.P.N. Alejandra Bozic: “Aspectos Contables de los Bitcoins” y Dr. Horacio R. Granero: “¿Son legales los Bitcoins?”

Seminario “Bitcoins - La nueva moneda digital”, organizado por la Comisión de Derecho de Alta Tecnología del CACBA y CEMA, el 5 de Diciembre de 2013, con la exposición del Lic. Maximiliano Carjuzaa.

“Latin American Bitcoin Conference”, Primera Conferencia Latinoamericana sobre Bitcoin, organizada por la Fundación Bitcoin Argentina, llevada a cabo en Buenos Aires los días 7 y 8 de Diciembre de 2013

Martino, Antonio A. “El Bitcoin. Aspectos Jurídicos”, Revista de Derecho de las Telecomunicaciones, Internet y Medios Audiovisuales, cita: IJ-LXVIII-804.